



4831. III. L. B.

FRANCISCI SAMUELIS KARPE
CAES. REG. PHILOSOPHIAE IN UNIVERSITATE VIENNENSI
PROFESSORIS

INSTITUTIONES
PHILOSOPHIÆ DOGMATICÆ
PERPETUA
KANTIANÆ DISCIPLINÆ
RATIONE HABITA.

TOMUS SECUNDUS
L O G I C A M
COMPLECTENS.



VIENNÆ
SUMTIBUS CHRIST. FRID. WAPPLER ET BECK.

1804.

LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF CHICAGO

1001 E 58th St
Chicago, Ill.



1971 05 03

PHILOSOPHIÆ THEORETICÆ

P A R S S E C U N D A

L O G I C A .

PHILOSOPHIA THEORETICA

PARS SECONDA

LOGICA

LOGICES
PROLEGOMENA.

1.)

Logices definitio.

§. 1.

Hominem cogitare, et cogitata proloqui, adeoque cogitandi et loquendi facultate, i. e. intellectu, seu ratione et oratione præditum esse, dubium videri nequit. Cum cogitamus, non minus quam cum loquimur, legibus cogitandi et loquendi obsequimur, quamquam non semper earum nobis conscii simus. *Logica*, i. e. doctrina de intellectu, principia et leges cogitandi explicat, uti *Grammatica* principia et leges loquendi tradit.

2.)

Logica universalis et particularis discrimen.

§. 2. Uti vero in maxima diversitate linguarum, quarum quævis suam particularem Grammaticam habet, quædam universalis orationis humanæ materia et forma datur in eo, quod *partes orationis* et *syntaxim* appellamus, posita, quam *Grammatica universalis* explicat; ita etiam

in

in maxima objectorum, quæ sub intellectum humanum cadunt, diversitate datur quædam materia et forma cogitandi universalis, cui intellectus humanus, quæcunque sit cogitandi materia specialis, adstrictus est. Scientia universalis illius cogitandi materiæ et formæ est *Logica universalis*, ut a quacunque particulari distinguatur, quæ leges ad particularem intellectus materiam et usum spectantes persequitur.

3.)

Logicæ universalis distributio et usus.

§. 3. *Logica universalis* in muneris cogitandi *partim* naturam, *partim* rectitudinem inquirit, ut Grammatica universalis partim orationis elementa, partim structuram univérse aperit; a priori munere analytico *para*, a posteriore synthetico *applicata* dicitur.

§. 4. Logicæ universalis usus non in eo positus est, quod ea sit ars inveniendi universalis, aut organon, quo aliæ veritates et scientiæ efficiantur, uti est Algebra, verum in hoc maxime consistit ejus vis, quod sit critica facultatis cognoscitivæ, ac veri disceptatrix et iudex, seu canon. Etenim universale omnis veri criterium consensu cognitionis humanæ cum legibus cogitandi, quibus etiam res ipsæ subsunt, continetur.

§. 5. Logices studio cognitionem principiorum et legum debemus, per quas mens humana veri cujuscunque generis capax et particeps efficitur, qua re mentis ejusque criticæ potentia et scopus omnis absolvitur.}]

LOGICES SYSTEMA.

LOGICÆ UNIVERSALIS.

PARS ANALYTICA

SEU

LOGICA PURA.

Logicæ puræ materia ambitus et usus.

§. 6. Logica pura naturam universi cogitandi munere persequitur. Cogitandi munus univèrse consideratum, duabus rebus continetur, nimirum *cogitandi materia et forma universali*, i. e. summis omnium cogitabilium determinationibus, et primariis cogitandi functionibus, harumque communibus et propriis legibus.

§. 7. Quare Logica pura, *cognitionis humanæ analytica*, hanc univèrse spectatam in ultima sua elementa, quæ ab intellectu habet, nimirum materialia et formalia resolvit, adeoque duplici munere absolvitur, *primum illo anatomico*, quo summam cogitandi materiam, i. e. categorias; *tum isto physiologico*, quo intimam cogitandi formam, i. e. primarias intellectus operationes harumque leges aperit.

LOGICAE PURAE
CAPUT PRIMUM

Anatomia cogitandi muneris universi,

De suprema cogitandi materia et de principiis
ad eam pertinentibus.

PROOEMIUM.

§. 8. Anatomia humani cogitandi muneris supremas omnium, quæ mens cogitando attingere possit, determinationes, cum absolutas tum relativas, seu *categorias* perquirat, adeoque notiones et principia, intellectus humani materialia prima, tradit, sine quibus, quæ sint cogitandi functiones harumque leges plane intelligi nequit; quare recte etiam *philosophia prima seu elementaris* et *ontologia logica* dicitur.

§. 9. *Categoriæ* an veras ipsarum rerum notas exhibeant, adeoque etiam rebus supra sensus positae conveniant, uti *dogmatici* statuunt; an vero sint meræ mentis intelligentis formæ nativæ, quibus nonnisi rudia sensuum repræsentamina velut modulis subsint, ut experientiarum vim assument, uti *criticis* videtur, ex *genesis* et *indole singularum* eruendum est.

S E C T I O P R I M A

De communissimis omnium, quæ sub cognitionem humanam cadant, determinationibus absolutis.

§. 10. Ad universalissimam omnis humanæ cognitionis materiam *partim* primitivi omnium entium characteres, *partim* summæ omnium, quæ iis conveniunt, affectionum classes pertinent, nec circa objectiva cognitionis suæ elementa analyfin et abstractionem ultra proferre valet mens humana.

A R T I C U L U S P R I M U S.

De primitivis entium characteribus.

§. 11. Entis nomen *partim* latiore sensu, quo etiam objecta imaginaria et conceptus omni objecto vacuos denotat, *partim* strictiore usurpatur, quo ea, quæ re vera sunt innuit; quare etiam duplex entis character distingui debet, nimirum entis sensu latiore et improprio, et sensu strictiore]ac proprio sumti.

I.

De characterem entis in genere.

§. 12. Quidquid *entis* nomine quocumque sensu veniat, id *aliquid* et *possibile* esse debere, sensus communis requirit, et usus loquendi ubique confirmat.

§. 13. Quare entis in genere character in eo positus est, quod sit *Aliquid* et *Possibile*, mero nihilo et impossibile oppositum.

1.)

Aliquid nihilo repugnantia^e oppositum.

§. 14. Quod entis nomine veniat, aliquid, adeoque representabile, cogitabile, saltem sensu negante, hinc repugnantia et contradictione vacuum esse debet. Quidquid enim repugnantiam involvit ($\neg a - a$), est plane incogitabile, adeoque non aliquid, sed nihilum repugnantia^e ($\neg a - a = 0$.)

1.)

Notionum repugnantia^e et contradictionis expositio.

§. 15. Repugnantia et contradictio non plane idem sunt; prior est synthetis eorum, quæ se mutuo (immediate vel mediate, ex integro vel pro parte) tollunt, posterior est ejusdem affirmatio et negatio.

§. 16. Ad pugnam et contradictionem, quæ non sit mere apparens sed vera, requiritur, ut idem, de eodem, eodem plane respectu, et tempore ponatur et tollatur.

§. 17. Repugnantia est vel ob soluta, vel relativa tantum, cum aliquid vel in se spectatum, vel in nexu et certis adjunctis consideratum, repugnat. Contradictio vel est aperta et in adjecto, vel latens ope analysis et ratiocinii detegenda.

2.)

Conceptus de ente et nonente exponuntur.

§. 18. Entis nomen latissime sumtum ad omnia pertinet, quæ non sunt ex irrepresentabilium et repugnantium, adeoque nonentium proprie dictorum numero. Quia repugnantia vel vera, vel mere apparens esse potest, etiam

etiam ea, quæ pro entibus aut non entibus habentur, *alia* esse consequitur.

§. 19. Entis nomen strictius acceptum ea denotat, quæ sunt e realium et positivorum numero, *partim* defectibus (negationibus et privationibus) *partim* meris ideis et fictionibus opposita; Entia sensu strictissimo sunt *substantiæ metaphysicæ* accidentibus et entibus compositis *oppositæ*.

II.)

Possibile et impossibile.

§. 20. Quod *ens* fit et dicatur e possibilium numero esse debet, impossibile enim quod est, id *nonens* et *nihilum* est, scilicet *negationis seu repugantiæ*, atque intellectus necessitate *pro tali* habetur et repudiatur.

A.

Possibile definitur, dispecitur, et qua ratione hi conceptus in mente humana nascantur, inquiritur.

§. 21. Possibile impossibili oppositum, est, quod nullam repugnantiam involvit, adeoque per vim aliquam ejusque leges esse potest. Omnes vires et leges vero sunt *vel gignendi, vel cogitandi et intelligendi, vel denique volendi et decernendi*, seu naturæ, intellectus et voluntatis; quare omnis possibilitas est *vel physica* sive interna, sive externa, sive mixta, *vel logica, vel moralis*, utraque porro *vel absoluta et simplex, vel conditionata et cum adjunctione*.

§. 22. Possibile Kantio *categoria* i. e. intelligendi formam notat, quæ ex *judiciorum modalitate* innotescat,

atque *judiciis problematicis* respondeat. At *judicia problematica* possibilitatem nec efficere, nec semper innuere, et criticam de possibilitate definitionem obscuritate et circulo laborare facile intelligitur, cum id possibile esse dicat, quod experientiæ i. e. *intuendi et intelligendi conditionibus, seu formis*, ad quas etiam *possibilitatem* refert, consentaneum fit. Omnes de possibili et impossibili conceptus a *viribus, eorumque legibus ducti*, adeoque *derivativi sunt*,

B.

Principium contradictionis est universalis omnium, quæ esse possint, lex. Cautiones in judiciis de possibili et impossibili observandæ.

§. 23. Id quod repugnat, nullus intellectus *cogitare*, nulla, quæ rationem ducem sequatur, voluntas *intendere*, nulla potentia *efficere* valet, est enim $+ a - a = 0$, et propterea nihilum repugnantia dicitur; quare *principium contradictionis*, quo ea, quæ repugnantiam ponunt, esse posse negantur, *absolutam omnium virium legem* i. e. *objectivam omnium, quæ esse et fieri possint, conditionem* constituit.

§. 24. Cavendum, ne in *judiciis de possibili et impossibili* labamur, atque *ea pro possibilibus aut impossibilibus* habeamus, quorum *impossibilitatem aut possibilitatem* solummodo nondum exploratam habemus, aut *insoleta et difficilia*, cave, quæ rerum sub experientiam cadentium similitudine concipere, aut propter mentis vel cognitionis brevitatem perspicere non possumus, pro *falsis et impossibilibus* habeamus.

§. 25. Qui *manis et vagis rerum conceptibus, aut præjudicatis opinionibus et præconceptis desideriis* ducun-

tur, eos in judiciis de possibilitate aut impossibilitate facile apparentia seduci, nemini mirum videri potest. Possibilitatem non peculiarem *objecti* determinationem esse, a reliquis distinctam, verum ad ejus *totalitatem* pertinere, ex hactenus dictis facile perspicitur.

II.

De characterē entis sensu stricto et strictissimo accepti.

§. 26. Quæ aliquid esse, et fieri posse novimus, non omnia etiam *reapse* seu *res veras esse* i. e. existere, aut plane *per se esse*, judicamus; quæ autem existunt, ea *entia stricto sensu*, et quæ plane per se existunt i. e. quæ non in alio, aut per alia existunt, ea *per excellentiam et sensu strictissimo entia* dicimus; quare *character* entis stricte et strictissime accepti in ejus *existētia et substantialitate* positus est, nec *peculiariter* aliqua rei existētis, aut per se subsistentis *affectione*, sed ejus *totalitate et integritate* continetur.

I.)

De existētia.

A.

Quæ sit nostri de existētia conceptus materia et origo explicatur, et principium cognoscendi ea, quæ vere sunt, stabilitur.

§. 27. Primum eorum, quæ quisque esse dicit, quæque omnium aliorum cum intra tum extra ipsum sive empiricam, sive mere intelligibilem existētia arguere judicat; sunt suæ cujusque variæ perceptiones, sui cujusque

variarum voluptatum et molestiarum sensus, suæ cujusque gratorum appetitiones et ingratorum averfationes, suæ cujusque voluntatis decreta et actiones, sua denique cujusque, qua hæc certissime esse scit, conscientia. Hæc præterea quemque invicte docet, alios suorum motuum et statuum rerum externarum vi et actione sibi accidere, quos propterea *perpeffiones* appellat, alios vero sua vi et activitate elici, quos propterea *actiones* dicit; propter illam rerum externarum vim et activitatem, quam varie perffentit, *res a se ipso diversas* existere, et propter istam, quam ipse sponte et consulto exserit, vim et efficientiam *se ipsum* existere judicat; quare conceptus existentia notionem *activitatis* velut characterem involvit, et primitus ab experientia ducitur.

§. 28. Ne *opinionum et fraudum commenta* pro rebus existentibus habeamus, opus est *principio* seu formula fixa, quæ indubium eorum, *quæ vere sint*, criterium et argumentum exhibeat, et profecto res vere existentes non *sensu solum et experientia* cernere, verum etiam *mente et ratiocinio* attingere et intelligere licet. Cum enim de existentia et indole *alicujus relativi* certo constare possit, ex hoc velut argumento etiam existentia et vera indoles *alicujus absoluti et mere intelligibilis*, velut correlati et connexi, inferri et perspici poterit; quare *ratio theoretica* non omni certo medio destituitur, cujus ope *rerum supra sensus positarum* regionem attingat, et in hac *viam et errorem* discernat.

B.

Principia, quæ ad conceptum et principium existentie magis explicandum serviunt.

1.)

Quod existat, possibile esse debet. An inter utrumque medium aliquid esse possit? natura absolute necessario existens.

§. 29. Existere nihil posse, quod a repugnantia liberum non sit, dubium videri nequit; quare ab esse ad posse, et a non posse ad non esse valet consequentia: at existens plus involvit, quam mere possibile; quare a posse ad esse, et a non esse ad non posse non valet consequentia. Attamen, qui existentiam *in complemento possibilitatis*, seu quadem ad possibilitatem accessione, aut *in absoluta rei positione* ponunt, causæ potius et substantiæ obscuras definitiones adferunt; nec existens per illud recte definitur, quod sit positum extra suas causas.

§. 30. Inter ea, quæ esse possint, et ista, quæ vere sint, *medium aliquid* dari nequit. Quæ itaque non existunt, aut mere possibile, aut plane impossibile esse, dubium videri nequit. At quæ non sunt, aut nondum sunt, possibile tamen esse, et existere possunt, et positæ existentie requisitis reapse existent. Inde facile intelligitur quid sit scholasticorum *ens in potentia*, sive proxima sive remota. Quia omne existens vel suapte natura et absolute necessario, vel vi et actione alterius, adeoque contingenter existere debet; si aliquid reapse existat, etiam aliquod *ens primitivum*, suapte natura et independenter existens dari, necesse est.

Res, quæ existant, omnimode determinatæ esse debent. An existentia ratio loci et temporis (ætatis) conceptus necessario adjunctos habeat?

§. 31. Quæ existant præterea omnimode determinata esse i. e. ex omnibus possibilibus determinationibus oppositis unam sive positivam, sive negativam habere debent, cum neque utramque (+ a, — a), nec neutram habere queant, nec inter utramque medium quid dari possit, quod tria principia nimirum contradictio, exclusæ neutralitatis et exclusi medii inter duo contradictoria arguit. Neque tamen Baumgartenii existentia definitio legitima videri potest: existens esse, quod sit, quoad essentialia, naturalia et accidentalia penitus determinatum, cum objectum aliquod specie solum, non numero omnimode determinatum esse possit. Quod existit, *individuum et singulare* esse debet.

§. 32. Objecta sensuum et experientia, ut reapse sint non tantum opinione fingantur, alicubi et aliquando i. e. in certo loco et certo tempore esse debent; attamen loci et temporis adjuncta ad universales existentium determinationes pertinere censeretur nequit; quare Crusii definitio: *existere, quod alicubi et aliquando sit, et identica et angustior est suo definito, cum non modo in illud ens, quod semper et ubique sit, verum etiam in cogitandi et morum leges, et in ipsum spatium et tempus actuale non cadat.*

II.)

De substantia.

A.

Conceptus de substantia metaphysica, ejus origo in mente et veritas.

§. 33. Substantiæ nomen *sensu metaphysico* notat illa entia, quæ per se existunt, quæ adeoque non *vel per alia*, velut aggregata per sua substrata *subsistant*, vel in aliis velut modificationes et qualitates in suis subjectis *accidant et inhæreant*, verum ipsa aliis *vel tamquam substrata* concretis, *vel tamquam subjecta* inhærentibus *subsistent*. Corpora nimirum velut concreciones materiales intimis, absolutis, primitivis et efficacibus substratis constare, et conscientiam quamvis cum iis, quæ in ipsa *velut modificationes* eveniunt, vel his variabilibus modificationibus *velut principia fixa* subsistant, subjectum absolutum arguere, adeoque substantias materiales et spirituales reapse existere, huncque de substantiis conceptum *a posteriori*, et *verum realemque esse*, dubium videri nequit. Has substantias metaphysicas vocant, ut eas a *physicis*, nimirum corporibus, quæ sunt aggregata substantiarum materialium et phænomena substantiata, et a *logicis* discernant, quo conceptus quicumque, qui subjectum in judicio agere possunt, pertinent.

B.

De indole nostræ, quam de substantiis metaphysicis habemus, cognitionis.

§. 34. Lockio substantiæ nomen metaphysico significato sumtum, plane inane visum est, quia nomine illo

subjectum aliquod reale notari putavit, quod *detractis omnibus determinationibus* superstes esset. Sed substantiam quamvis v. g. animam humanam, detractis omnibus modificationibus harumque intimis principiis = o esse, facile intelligitur. Substantia nimirum est ens, quod per se existit seu subsistit cum omnibus suis determinationibus, quod adeoque tantum *singulis suis determinationibus*, quæ *accidentia* dicuntur, et *phenomenis sensus externi*, quorum cognitio ab organorum vi et indole dependet, opponitur.

§. 35. Kantio, si quæ essent *entia per se*, et phenomēnorum sensus externi, atque conscientiæ *substrata permanentia*, ea plane incognita, atque = x esse, persuasum est, quod per nullas reales, i. e. sub sensus cadentes affectiones, eorum aliqua representatio menti informari possit. Quæ ejus persuasio inde exorta est, quod pro arbitrio et contra probatissimum veterum et recentiorum philosophorum loquendi usum *ad cognitionem* aliquid requirat, quod sub intuitum cadat, quodque intellectus suis conceptibus subjiciat, adeoque *omnis cognitionis humanæ theoreticæ spheram experientiæ ambitu* concludat. Sed hæc nunquam non erat illustrium metaphysicorum sententia, quod mens humana de substantiis metaphysicis non *intuitiva aut absoluta*, verum *intellectuali* solum, seu *discursiva et relativa cognitione* potiri possit. Substantias metaphysicas non cernimus, sed tantum intelligimus *tamquam absoluta vel substrata* ejus, quod est ex variis elementis conflatum, *vel subjecta* ejus, quod est aliquid variabile et inhærens. Cogitamus substantias tamquam *aliquid absolute*, quod in iis, quæ sensu externo vel interno cernimus, est *intimum*, *hancque mere intelligibilem materiam* illius conceptus per *simplicitatis et efficien-*
tiæ

vires notas determinamus; quare nostra de substantiis cognitio, quoad materiam suam non plane = x videri, aut a priori sensu Kantiano esse potest.

1.)

Conceptus de vi, tamquam primaria substantiarum nota, ejusque origo in mente humana.

§. 36. Efficientiam et operationes esse, propter quas substantias existere, et certis viribus ac proprietatibus gaudere dicimus, facile intelligitur; unde etiam virium et substantiarum cognitionem, discrimina et nomina ducimus. *Vires* sunt principia efficientiæ et operationum, cum agant, i. e. rationem realem contineant, cur aliquid fiat et perduret. Primas, quas novimus efficientias et vires, tamquam conatus et nisus continuos ad mutationes producendas persensimus; ex quo primas nostras de viribus notiones a posteriori esse consequitur, a quibus dein ratio ad conceptum illum universalem assurgit.

2.)

Substantiæ et ipse vires sunt scilicet primitiivæ, et viribus gaudent scilicet derivativis, et indefinenter agunt.

§. 37. Operationum in aliquo subjecto *diversitas* vel *essentialis* est, vel *accidentalis*, si ab *objecti*, in quod, aut *circumstantiarum*, in quibus agitur, *diversitate*, aut denique ab *efficientiæ diversa intensione* dependet. Prior principiorum ipsorum *diversitatem*, adeoque virium in aliquo subjecto *pluralitatem* arguit.

§. 38. In substantia quacunque *unica* tantum esse potest *operatio primitiva*, que nonnisi exstincta substantia *extingui* potest, at *plurimæ derivativæ*, quarum *aliæ*

sunt *principales*, *aliæ* *secundariæ*; inde est, cur substantiam quamvis *continuo agere* judicemus, et cur in ea *vim primitivam a derivativis*, cum *principalibus* tum *secundariis* discernamus.

§. 39. Cum vis primitiva proprie *substantialitatem* alicujus entis absolvat, intelligitur uni metaphysicæ substantiæ, cum *simplex* esse debeat, nonnisi *unicam vim primitivam* tribui posse, ut adeoque substantia metaphysica sit *systema virium et facultatum derivatarum*, quæ *pluribus viribus principalibus et uni vi primitivæ* subordinatæ sint.

ARTICULUS ALTER.

De communissimis entium affectionibus seu prædicatis.

§. 40. Ab entium charactere eorum affectiones seu determinaciones distinguendæ sunt, per has entia cogitantur et cognoscuntur, per characterem suum, qui affectionibus substat, vero constituuntur; affectiones etiam prædicata dicuntur, suntque vel disjunctiva vel copulativa.

I.

De prædicatis entium communissimis disjunctivis.

§. 41. Prædicata, quæ de singulis entis cujusvis affectionibus dicuntur, *disjunctiva* recte appellantur; sunt nimirum quæcunque speciales entium affectiones, *primo* vel realitates, vel negationes, vel limitationes, *deinde* vel

vel necessariæ et immutabiles, vel contingentes et mutabiles, *denique* vel essentielles, vel naturales, vel accidentales.}

I.)

De eo, quod in ente quovis vel est quid positivum, vel negativum, vel mixtum.

§. 42. *Positivarum determinationum seu realitatum nomen* universe id in quocunque ente denotat, quod non est mera absentia, merus defectus in ipso. *Id solum*, quod in entibus est quid positivum et reale, cui *tum id*, quod est negativum, *tum istud*, quod est tantum a mente effectum (ens rationis, ens imaginarium) opponitur, est *primativa et directa materia seu argumentum* (Inhalt) cognitionis, quemadmodum sola vis *fundamentum possibilitatis* esse potest. *Aliquid simpliciter reale* (realitates absolutæ) sunt solæ substantiæ metaphysicæ, earumque vires, facultates et operationes; phænomena vero et relationes sunt tantum *aliquid relative et subjective reale*, quia illis realitates absolutæ substant. Primæ realitates, quæ sub nostram cognitionum cadunt, sunt *partim* ea, quæ sensus nostros impellunt, *partim* ista, quæ ipsi operamur, illa sentimus, hæc cogitamus; quare realitatis conceptus a *posteriori* originem suam habet.

§. 43. *Negativarum determinationum seu negationum et defectuum nomen* universe absentiam alicujus realitatis denotat, adeoque tam varie, quam realitatis nomen intelligi debet; per determinationes negativas seu defectus aliquid in ente tollitur, ab eo excluditur. Defectus in *subjecto oppositæ realitatis non capace* dicuntur *negatio-*
zio-

ctones strictius, ceteri vero *privaciones* appellantur. Termini negativi veras realitates, positivi vero realitatum absentiam saepe designant, quia vocabulis certi conceptus non *natura*, sed *hominum instituto* vel plane *casu* adherent; quare a grammatica positione vel negatione ad philosophicam non valet argumentum.

§. 44. Defectus, qui realitatibus, viribus et operationibus adherent, dicuntur *limitationes*, *termini*, *limites*, quæ nomina itaque absentiam ulterioris realitatis et potentiae indicant. Realitates et vires, quibus majores cogitari et esse possunt, atque entia quibus ejusmodi realitates et potentiae conveniant, sunt et dicuntur *limitata*; realitates quibus nulli defectus adherent dicuntur *puræ*, *maximæ*, *summæ*, quare etiam *ens*, quod ejusmodi realitatibus potitur *realissimum et illimitatum*, *summum* appellatur. Ens, cujus vis natura sua quaedam efficere nequit, dicitur *nativos limites* habere, et *intrinsece limitatum* esse, quod si vis ejus per aliarum virium efficientiam impediatur, *limes* ejusmodi vocatur, *externus et adventitius* et ens ipsum *extrinsece limitatum* dicitur, quare limites externi sunt *indicium* limitum internorum.

II.)

De eo, quod est in ente quovis vel necessarium et immutabile, vel contingens et mutabile.

§. 45. *Necessarium universe* est, quod non esse, aut aliter se habere nequit, quod adeoque et quatenus unico tantum modo esse potest, adeoque immutabile est. Omnis itaque necessitas a viribus pendet, viriumque legibus continetur, adeoque vel per intellectum et leges cogitandi, vel per voluntatem liberam, ejusque seu morum
le-

leges, vel denique per alias vires et leges, ab intellectus et voluntatis viribus et legibus diversas, quas *natura strictius acceptæ* vires et leges dicimus, fundatur. Quare omnis necessitas est vel *logica*, vel *moralis*, vel *physica*, logica et moralis necessitas est vel *absoluta seu simplex*, vel *conditionata seu cum adjunctione*, physica vero necessitas vel est *interna* vel *externa* vel *mixta*.

§. 46. *Contingens universe* est, quod etiam non esse, aut secus se habere, quod adeoque et quatenus pluribus modis determinari potest, adeoque mutabile est. Quod salvis legibus moralibus ita, vel secus fieri potest, dicitur *moraliter contingens*, differt itaque ab eo, quod *moraliter indifferens* seu *adiaphoron* sit; quod præscindendo (abstractando) ab adjunctis præcedentibus et concomitantibus, hoc, vel alio modo in ente aliquo cogitari potest, dicitur *in abstracto* seu *logice contingens*; quod in iisdem plane adjunctis, et plane eodem alicujus entis statu hoc, vel alio modo esse potest, dicitur *in concreto* seu *physice contingens et arbitrarium*.

§. 47. Conceptus eorum, quæ sunt necessaria aut contingentia, nituntur notionibus eorum, quæ sunt impossibilia vel possibilis; quare illi non secus ac hæc a posteriori originem suam habent. Experientia quidem ipsa non indicat, an aliquid sit necessarium, attamen id, quod sub experientiam cadit, necessarium esse potest, adeoque necessitatis suæ characterem habere debet; quare is menti per reflexionis, abstractionis et ratiocinationis operationes necessario innotescit, i. e. ejus conceptus in mente nascitur. In usu terminorum *necessarii et contingentis*, non secus ac possibilis et impossibilis cautione opus est, præcipue vero ubique *ratio perpendi* debet, cur aliquid necessarium aut contingens dicatur.

III.)

De eo quod est in ente aliquo essenziale, vel naturale, vel accidentale.

§. 48. Internæ et necessariæ alicujus entis determinationes vocantur ejus *proprietates et essentialia*, suntque vel *primitivæ* seu *essentialia constitutiva*, vel *derivativæ* seu *essentialia consecutiva*, quæ etiam *attributa* appellantur suntque, vel *propria* vel *communis*. Internæ et contingentes alicujus entis determinationes dicuntur *modi*, suntque vel *naturales* vel *accidentales*; complexus modorum in ente constituit ejus *statum*, seu *conditionem actualem* essentialiæ *oppositam*.

§. 49. Essentialiæ et naturæ nomen aliud logicis aliud metaphysicis denotat. *Logici* illo nomine intelligunt *proprietates et relationes necessarias*, quæ enti certo convenire debent, ut certo rerum genere et nomine comprehendatur, adeoque *id*, per quod aliquid est præcise hoc ens, et non aliud; inde est cur *logici* essentialias rerum necessarias, immutabiles, æternas, incommunicabiles, atque instar numerorum esse dicant. *Metaphysici* per essentialiam et naturam rerum intelligunt illud in mundo adspectabili, quod in omni rerum fluxu et mutabilitate *perdurat et revera est*, quod phænomenis et objectis sensus externi et interni *substatur*, quod aliud esse nequit, quam quædam vires, quæ sunt *absoluta compositionis et conscientiæ subtracta*, adeoque illa, quæ *metaphysica corporum elementa*, et *spiritus* dicimus.

II.

De prædicatis entium communissimis collectivis.

§. 50. Prædicata entium communissima, quæ non de singulis ipsorum affectionibus, verum de *harum omnium* in ente quovis *complexu* dicuntur, recte *collectiva* appellantur; nimirum logici propter varia, quæ entis cujusvis essentialiam constituunt, cujusvis enti primum *unitatem et veritatem*, i. e. inseparabilitatem ejus essentialium et libertatem eorum a repugnantia, deinde etiam *perfectionem et ordinem*, i. e. consensum ejus essentialium secundum leges principiorum contradictionis et rationis sufficientis attribuunt, adeoque omne ens unum, verum et bonum esse ajunt. Sed hi de unitate, perfectione et ordine conceptus non *omnem* harum vocum *vim philosophicam* exhauriunt, quare omnis horum vocabulorum potestas definienda est, quam in gravissimis rationis decretis tamquam prædicata habent.

I.)

Multitudo, unitas.

§. 51. Entia A B C et sic porro *multa* dicimus, cum ea ita nobis repræsentamus, ut in iis ad *solam* ipsorum a se invicem *diversitatem* attendamus; quod si in iis ad ipsorum *identitatem* præcipue animum advertimus, singula *unitates*, eorum *complexum* vero *numerum* dicimus. Unum quod non sunt multa, seu quod et quatenus a multis differt *unicum* dicitur.

§. 52. Quidquid adeoque et quatenus multitudinem excludit, id eatenus unitatem includit, adeoque *unum* est.

Uni-

Unitas est vel *absoluta*, quæ competit iis, quæ sunt metaphysice simplicia, adeoque substantiis absolutis, vel *relativa*, quæ est proprie *unio* i. e. variorum conjunctio ad totum aliquod constituendum, hæc unitas est vel *realis* seu *objectiva*, cujusmodi locum habet in corporibus organicis, vel *idealis* et *subjectiva*, qualis locum habet in poemate vel harmonia sonorum &c.

§. 53. Hominibus etiam tamquam entibus intellectu et voluntate præditis, eorumque arctioribus conjunctionibus *unitatem* tribuimus nimirum *personalem*, eosque *personas* dicimus vel *sensu psychologico* cum eos solum tamquam subjecta sibi sui conscia spectamus, vel *sensu morali*, cum eos tamquam subjecta officiis et juribus prædita consideramus.

II.)

Perfectio, bonitas.

§. 54. Perfectio nomen vel de subjecto aliquo tamquam toto, vel de singulis ejus determinationibus aut partibus dicitur.

§. 55. Perfectio subjecti alicujus, tamquam totius vel est absoluta vel relativa. *Absoluta perfectio* denotat complexum omnium ejus realitatum et bonorum, estque vel *illimitata* vel *limitata*; *relativa perfectio* est consensus variorum in ente ad unum vel plures fines obtinendos aptorum, estque tum demum *maxima*, cum varia illa ad plures fines obtinendos ita conspirant, ut hi in nulla alia variorum illorum conjunctione in majori gradu pro ratione dignitatis suæ obtineri possint.

§. 56. Singulæ etiam entis alicujus determinationes sunt et dicuntur *perfectiones* vel *in se*, vel *propter suam*
ad

ad finem aliquem obtinendum *habilitatem*, sunt adeoque vel *absolutæ*, vel *relativæ*; absolutæ sunt, vel *illimitatæ summæ*, vel *limitatæ*; relativæ sunt vel *internæ seu immanentes* in viventibus, vel *transeuntes seu externæ* in rebus vitæ experibus, præterea etiam vel *essentiales*, vel *naturales*, vel *accidentales*.

§. 57. Boni nomine universe venit, quidquid *gratum* est seu *placet* i. e. quidquid vel sensu perceptum, vel intellectu cognitum voluptate animum perfundit.

§. 58. Quidquid sensu externo perceptum placet, id vel *materiæ*, vel *formæ suæ* vi placet, prius *jucundum*, contrarium vero *molestum*, posterius *pulchrum*, contrarium vero *deforme* dicitur.

§. 59. Quidquid intellectu cogitatum placet, id vel propter effectus jucundos, vel simpliciter propter nativam suam gratiam et dignitatem placet; prius *utile*, posterius *honestum* dicitur, quod solummodo voluntati liberæ ejusque consiliis et manifestationibus inest.

III.)

Ordo, rectitudo.

§. 60. *Ordinem* adesse dicimus, ubi simili et consentienti, adeoque fini et regulis consentanea ratione plura sunt disposita et conjuncta seu unita; quæ res plerumque grata est, atque utilis. Fieri tamen potest, ut in eadem re ordinem alter admiretur, alter penitus desideret, sive quod alii rerum conjunctioni adsuetus sit, sive ex alia etiam causa, maxime si scopos et regulas ignoret; quare falsum est, *in judicando rerum ordine* omnia ab arbitrio et consuetudine, *nihil a rerum ipsarum natura pen-*
de-

dere, cum per cogitandi, per naturæ et per morum leges determinati ordines minime fortuiti et arbitrarii videri possint.

S E C T I O A L T E R A.

De communissimis omnium, quæ sub cognitionem humanam cadunt, determinationibus relativis.

§. 61. Ad communissimas entium determinationes relativas eorum conjunctiones et connexiones pertinent. *Conjunctio* vero seu *nexus*, unde plura *conjuncta* seu *connexa* dicuntur, inter ea intercedere dicitur, quorum alterum per alterum aliqua ratione determinatum est, sive id *in mente* solum, sive *a parte rei* i. e. nomine sentiente et cogitante fiat. *Hic realis nexus*, qui *primo* est vel *immediatus* vel *mediatus*, *deinde* vel *unilateralis* vel *reciprocus* seu *commercium*, intercedit a) inter causas efficientes et effectus et b) inter scopos, eorumque apparatus, seu inter fines et media, atque propterea *effectivus* seu *dynamiceus*, et *finalis* seu *teleologicus* appellatur. *Ille idealis nexus* vero cogitatur a) inter res ratione spatii et temporis conjunctas et b) inter eas, quæ generum vel formarum seu specierum affinitate continentur.

A R T I C U L U S P R I M U S.

D E R E A L I E N T I U M N E X U.

Doctrinæ hujus momentum.

§. 62. Cum *primo* celeberrimi sceptici cum veteres, tum recentiores præcipue nostros de causalitate et finalitate conceptus perturbare et convellere conati sint, cum *deinde* cognitio humana causas et fines spectans sit maxime fru-

frugifera, errores vero eo pertinentes maxime pestiferi; nimirum incredulitatis et superstitionis errores, cum *denique* ex principiis de causalitate erui et evinci debeat, an mens humana in cognoscendo tantum ad experientiam restricta sit, uti Kantius contendit, an vero etiam res sensibus inaccessas attingere possit, quod is negat, intelligitur, doctrinam de causalitate maximi momenti esse.

I.

Conceptus de causalitate determinantur et exponuntur.

I.)

Origo humanorum de rationibus et causis conceptuum.

§. 63. Cum possibilitas aut existentia unius v. g. B. possibilitatem aut existentiam alterius v. g. A prærequirit, ita ut sine A τ_0 B esse et cogitari plane nequeat, τ_0 A ratio et conditio, τ_0 B vero illius *rationatum seu consecretarium, conditionatum* esse, atque ab illo *dependere* dicitur. *Causa universe* est illud, quod rationem existentiae alterius continet; at *causa efficiens* non omne id est, quod alteri constanter, atque velut regula in tempore antecedit, hæc enim causæ efficientis definitio et latior et angustior est suo definito, verum illud solum, quod vi et actione sua rationem existentiae alterius, quod effectus appellatur, continet; de causa efficiente *causalitas et prioritas certe nativa*, de effectu vero *dependencia* prædicatur. Oritur in mente humana notio de rerum causalitate, adeoque conceptus de causa efficiente, cum ea insistendo legibus suis cogitandi, quarum vi *quædam sine aliis et ante alia* cogitare plane nequit, de iis meditatur, quæ observatione et comparatione comperta habet, adeoque *a posteriori*.

§. 64. Nimirum per accuratam et frequentem phænomenorum naturalium et adjunctorum, in quibus ea eveniunt, observationem et comparisonem innotescit, certa phænomena *certis adjunctis velut conditionibus et regulis suis* adstricta esse, cum nimirum his positis *vel semper vel certe plerumque*, deficientibus vero *nunquam* eveniant; hoc modo mens humana constantiam et regularitatem in coexistentia et successione phænomenorum naturalium, adeoque *ordinem et cursum naturæ* comperit. At id, quod minime per accidens, verum constanter et regularissime certo phænomeno antecedit, non hoc ipso pro causa illius haberi potest, cum ei solum vel tamquam *conditioni sine qua non*, vel tamquam *legi naturæ* adstrictum esse possit. Quod si vero hoc, quod antecedit, vi et actione sua rationem contineat, cur alterum evenire debuerit, id quod tantum ex antecedentis *proprietatibus et potentiis* intelligi et evinci potest, antecedens vera causa efficiens est subsequenter tamquam sui effectus. Ex quo consequitur 1) non modo nullas fortuitas, verum etiam non omnes necessarias phænomenorum antecessiones pro veris ipsorum causis habendas esse, quamquam *a superstiviosis et ignorantibus* eventuum *interpretibus* subinde pro talibus habeantur, 2) rarissime a nobis vere intelligi et perspicere, phænomena *earum rerum* viribus accidere, quibus tamen velut *regulis* suis constanter succedunt.

II.)

Primaria rationum et causarum discrimina,

§. 65. Rationes et causæ indagandæ et reddendæ primario a) pro diversitate suorum consecratorum et effectuum, b) pro diversitate sui ad consecratoria et effecta *concursum* differunt.

(1.)

Discrimina rationum et causarum ab earum consecrariis et effectibus ducta.

§. 66. In consecrariis et affectibus quantitas a qualitate accurate discernenda est.

1. *Spectata rationatorum et effectuum quantitate*, rationes et causæ dividuntur, 1) in *sufficientes* et *insufficientes*, 2) in *plenas*, *adequatas* et *minus plenas*, 3) in *necessitantes seu decretorias*, et eas quæ solum determinant et sollicitant.

2. *Spectata rationatorum et effectuum qualitate*, rationes et causæ sunt, 1) *possibilitatis et existentiae*, seu *essendi et existendi*, quo facultates et vires variæ pertinent, 2) *cognitionum*, seu principia cognoscendi, cum *subjectiva*, seu facultates per quas, tum *objectiva* seu veritates et signa varia, ex quibus aliquid innotescit, 3) *volitionum* seu ea quæ necessitatem volendi et agendi afferunt, vel *objectivam* seu *moralem* (leges morum,) vel *subjectivam et pragmaticam* (regulæ pragmaticæ.)

(2.)

Discrimina rationum et causarum pendentia a ipsarum concursus ratione ad sua rationata et effecta.

§. 67. Cum in natura phænomenon quodvis plures rationes et causas respiciat, videndum est, quid harum quævis ad ejus existentiam conferat, i. e. quo modo ad ponendum rationatum et effectum concurrat.

a)

a)

Rationes et causæ primariæ atque secundariæ,

§. 68. *Ad causas primarias* referuntur efficientes, materiales et finales, *ad secundarias* vero adjutrices, instrumentales et occasionales. Causæ efficientes sunt vel *intelligentes et liberæ*, vel *brutæ*; quare etiam *causalitas alia* est per libertatem, *alia* per naturam, i. e. est per vires a libera voluntate diversas. Causæ liberæ sunt vel *auctores*, vel *ii*, qui ad actiones aliorum vel *physico*, vel *moraliter modo concurrunt*; causa finalis est *scopus seu finis* i. e. illud, cujus cogitatio continet rationem, cur ipsum existat. Finis est vel *operis*, vel *operantis*, vel *primarius*, vel *secundarius* &c.

b)

Rationes et causæ coordinatæ atque subordinatæ,

§. 69. *Causæ*, quæ communem effectum habent dicuntur *conjunctæ seu concausæ*, suntque vel *coordinatæ*, vel *subordinatæ*; causa cui nulla alia coordinata vel subordinata est, dicitur *una seu solitaria*. In causis subordinatis sive effectricibus, sive finalibus *proxima* ab *intermediis* cum *propioribus* tum *remotioribus*, et ab *ultima seu prima* cum *secundum quid*, tum *simpliciter tali*, præterea in causis subordinatis efficientibus earum subordinatio *accidentalis ab essentiali* distingui debet, ne principium, *causa causæ est etiam causa causati* perperam adhibeatur.

II.

Principia de causis stabiliuntur et explicantur.

I.)

Principium necessariæ connexionis et consensionis inter causam et effectum.

§. 70. *Causa et effectus indivulso nexu coherent, atque necessario invicem consentiunt.* In hoc principio duo simpliciora judicia continentur:

1. *Causa plena i. e.* cum omnibus efficacitatis suæ requisitis, *posita effectus descere nequit.* Cujus principii non ea vis est, ut a) causalitatis per naturam et libertatem, atque b) omnem immediatam in distans actionem tollat, cum vis motrix materiæ sive attrahendo, sive repellendo necessario in distans se exerat.

2. *Qualis causa, talis effectus,* in quo principio plura judicia latent, *primo effectus causarum suarum indolem sequi,* ut adeoque alterum alterius *argumentum et signum* sit: *deinde non posse plus esse in effectu quam in causa i. e.* effectum causæ suæ nec vim superare, nec ejus naturæ repugnare posse, atque ejus efficientiæ plane proportionatum esse debere.

II.)

Principium causæ efficientis proximæ et ultimæ.

§. 71. Ratio humana ad eorum, quæ contingenter existunt, quæque fiunt aut facta sunt, rationes et causas exquirendas et reddendas comparata nequit omne, quod existat, ens pro tali habere, quod ab alio dependeat et effectum sit; quare principio opus habet, quo determine-

tur, cujusmodi ea esse debeant, quorum quædam causa proxima et ultima esse debeat, ut philosophantes recte illam exquirant, istam vero accurate concipiant et definiant. Hoc principium propterea *principium causæ efficientis proxime et ultimæ* appellatur, atque tribus judiciis seu decretis continetur, nimirum uno primitivo et fundamentali et duobus derivatis ex illo immediate fluentibus.

1.)

Judicium seu decretum primitivum ac fundamentale.

§. 72. Quidquid existit, id *vel absolute necessario* seu suapte natura, adeoque independenter et ab æterno, *vel contingenter*, adeoque *vi alterius* et dependenter existit et ortum est. Alias enim *vel a nihilo* esset i. e. propterea esset, quia nihil aliud fuisset, cujus vi et actione existeret, adeoque merus causæ defectus pro causa haberetur, quod *casum purum* appellant, *vel causa efficiens sui ipsius* esset i. e. se ipsum produxisset adeoque a se ipso numerice diversum, et se ipso prius et posterius foret, *vel denique due vel plures res cum non essent, se tamen mutuo produxissent*, adeoque agerent (essent) priusquam fuissent; quare quidquid est, vel a se, vel ab alio est.

2.)

Judicia seu decreta derivata ex illo primitivo immediate fluentia.

a)

Sine causa fieri nihil potest.

§. 73. Hoc antiquissimum decretum duplici plane diverſo, minimeque confundendo, at sæpe tamen confuso,

falso, sensu intelligi potest, et debet, primo: *sine causa efficiente seu a nihilo*, deinde: *sine causa materiali i. e. sine materia quadam præexistente*, quæ formetur et ordinetur, *seu ex nihilo nihil fieri potest*. Cum enim id, quod fit, aut factum i. e. ortum aut mutatum est, quodque contingenter i. e. ita existit, ut possit etiam non existere, *non suapte natura existit*, vi et actione alterius existat necesse est; cujus decreti tanta vis est, ut ratio humana causas potius fingat, quam nullas ejusmodi rebus subesse judicet, aut irrequietum eas inquirendi et cognoscendi studium retundat. Deinde in hoc universo, et a causis ac viribus finitis, sive corporeis sive spiritualibus sine omni materia præexistente nihil fieri, atque fieri posse dubium videri nequit; sed an etiam vis infinita seu divina nihil sine materia præexistente efficere et condere valet? Deus triplici tantum modo tamquam causa mundi cogitari potest, primo tamquam mundi proprius fons ita, ut entia mundana ex eo, uti radii ex sole emanarint, deinde tamquam mundi opifex et architectus ita, ut solum ejus formæ, denique tamquam mundi Creator, (ita ut non solum ejus formæ verum etiam materiæ rationem contineat. Cum primum et secundum assertum ab absurdis ducatur et ad absurda ducat, tertium quamquam a mente humana comprehendendi nequeat, tamen ab ea sumi debere consequitur, cum nihil cogitandi legibus adversum involvat.

b)

In causarum subordinatarum consecutione aliquid absolute primum dari debet.

§. 74. In seriebus causarum efficientium subordinatarum, uti sunt v. g. gallinæ et ova, glandes et quercus, patet

et filii e. s. p. causa absolute prima dari debet; quod si ejusmodi series sine causa prima a membris ipsarum plane diversa cogitantur, *regressus causarum in infinitum*, cogitari dicitur, qui est hypothesis non modo ad explicandam suorum membrorum, seu terminorum existentiam plane inepta, utpote ad reddendam rationem existentiae singulorum suorum membrorum infinitum eorundem numerum sumens, verum etiam apertissimis scatenis repugnantis. Est nimirum regressus causarum in infinitum 1) complexus entium conditionatorum et dependentium atque causarum relativarum sine ente primitivo et independente, sine causa absoluta, 2) totum, quod semper fuisse dicitur, quamquam nullum ejus membrum semper fuerit, 3) in eo semper adest aliquis terminus, qui est merus effectus, quin tamen alius terminus supponatur, qui sit mera causa. Hæc omnia uti apertam notionum pugnam involvunt, ita non nisi absurdis consequentiis locum relinquunt.

III.)

Principium causæ intelligentis.

§. 75. Hoc etiam rationi humanæ proprium est, ut nonnulla pro operibus causarum intelligentium habeat, adeoque ejusmodi operum scopos et eorum auctoris consilia exquirat; in qua indagatione et dijudicatione principiis regi debet, inter quæ illud præcipuum est, quo designatur, cujusmodi opera causam intelligentem requirant et arguant, quodque propterea principium causæ intelligentis appellamus,

1.)

Quas res velut causæ alicujus intelligentis consilia existere statuendum sit?

§. 76. Cum in investigatione et judicio causarum has leges sequi debet ratio humana, ut rerum similium, cujusmodi sunt naturæ et artis humanæ opera, similes causas esse suspicetur, neque plus in effectu, quam in causa esse posse, judicet, necesse est, ut res quasdam causæ alicujus intelligentis opera et consilia esse statuat. Nimirum illas res per causam aliquam intelligentem velut ejus consilia existere censendum est, quæ et in quibus omnia, quibus constant, mutuo ad certos usus tamquam instituta et fines consentiunt. Tales enim res casu et fortuito atomorum concursu enatas esse, atque hoc modo, non vero consilio alicujus entis intelligentis usum præstare, ratio humana nullo modo judicare potest, cum ordo, descriptio et consensus nullomodo casus et fortunæ cæcæ effectus esse possit. Sed in hoc judicio cautione opus est, tum ne causam proximam intelligentem esse debere putemus, opera enim naturæ ab aliis proxime dependent, quæ ex intelligentia et consilio non operantur, tum etiam, ne quemvis rei usum statim pro fine operis et consilio agentis habeamus, atque huic fines adstringamus.

2.)

Principia operum et auctorum fines exquirendi.

§. 77. Rationi indagatrici quæstio hæc, qui sit operis alicujus scopus, quod auctoris ejus consilium, non minus quam illa, quæ sit alicujus phænomeni naturalis causæ effectrix necessario oboritur. Quarum quæstionum formula cum sæpe eadem sit, nimirum cur quid sit, fiat, fac-

factumve sit, quod bifariam intelligi potest, nimirum unde seu a qua vi, et ad quid, i. e. quo fine et consilio existat, cavendum est, ne harum quæstionum solutiones permutentur, et ne finis afferatur vel plane fingatur, ubi causæ efficientes proferendæ sunt, quod sæpe accidisse certum est.

§. 78. In scopis operum et rerum naturalium, et consiliis auctorum indagandis et judicandis has leges sequi debemus, ut imprimis operis singulas partes, i. e. indolem et efficientiam perpendamus, atque hoc modo eruamus, cui fini consequendo singulæ operis partes, cui conjunctæ inserviant; hæc ratione unam sæpe rem pluribus finibus et usibus præstandis inservire deprehendemus, atque in parvis non minus, nimirum in rebus organicis et naturæ regnis, quam in magnis, nimirum in corpõribus mundi totalibus eorumque systematibus dari finium subordinatorum et coordinatorum systemata, adeoque aliquem finem supremum intelligemus. Ubi hoc modo consilia et fines detegere non licet, ratio regulis in analogiæ principio contentis obsequi debet, ut nimirum a) similium rerum similes fines esse suspicetur, atque b) id pro consilio auctoris habeat, quod ejus perfectionibus aut propensionibus satis cognitis maxime consentaneum est.

ARTICULUS ALTER,

De ideali entium nexu.

§. 79. Cum res plures, vel tamquam extra se positas sibi succedentes, vel tamquam similes, adeoque eidem generi, eidem speciei subjectas cernimus vel cogitamus, hæc cogitatio earum extra se positionis, successionis, atque

que majoris vel minoris similitudinis iis aliquam unitatem conciliat, quam etiam nexum appellamus, sed idealem et subjectivum tantum, cum per ejusmodi conjunctionem aliquod totum repræsentationis solum oriatur, quamquam ejusmodi res etiam in commercio positæ, i. e. nexu effectivo et finali devinctæ esse possint, uti est in corpore organico et systemate solari,

I,

De nexu entium, ratione spatii et temporis.

§. 80. Spatii et temporis natura plane singularis nunquam non philosophorum ingenia exercuit, atque in pugnas et plane in transversum egit. Newtoniani nuper cum Leibnitianis de spatii et temporis natura decertarunt, nunc utrisque de eadem cum Kantianis certamen est,

I.)

Recensio præcipuarum de spatii et temporis naturæ sententiarum.

I.)

Sunt tres primariæ de natura spatii et temporis sententiæ toto cælo diversæ.

§. 81. De spatii et temporis indole nonnisi trifariam sentiri et decerni potest, sunt nimirum spatium et tempus:

1. Vel aliquid *objectivum et positivum*, nimirum aliquid, in quo tamquam in reali receptaculo res rerumque status perdurent et succedant, adeoque quasi infinitum
thea-

theatrum extra nos, in quo corpora ponuntur, moventur et mutantur, ut adeoque spatium simile sit aëri, in quo nubes aliaque innatant, tempus vero rotæ, cum qua circumaguntur, quæ ei adhærescunt.

2. Vel *aliquid subjectivum et ideale*, nimirum quasi quidam moduli mentis, quibus conformari debeant, quæ sub sensum externum vel internum cadant, adeoque etiam quasi theatrum infinitum, sed non extra, verum intra mentem, in quo sensibus percepta, tamquam extra se posita, vel sibi succedentia compareant, ut adeoque spatium et tempus actuale nihil sint, nisi intuitus necessarii et nativi, quibus phænomena sensus interni et externi comprehendantur et ordinentur.

3. Vel *aliquid relativum et respectivum*, nimirum relationes et respectus, qui necessario rerum extra se positarum vel sibi succedentium ad spectui, vel cogitationi adjuncti sunt. Res vero extra se positæ, vel sibi succedentes non propterea dicuntur priinitus, quia ejusdem vel diversi spatii, vel temporis terminos occupant, sed ideo, quia earum quævis habet suam propriam existentiam ab alterius existentia separatam, nec alteri tamquam accidens inexiſtat, atque quia altera esse incipit, cum altera esse desinit, uti v. g. voces sermocinantium.

2.)

Sunt tamen quedam omnibus philosophis de spatio et tempore plane certa et rata.

§. 82. Quia tamen sunt nonnulla, quæ trium illarum toto cælo diversarum sententiarum defensores, tamquam plane patentia de spatio et tempore, pro certis rati-

tis.

tisque habent, ex his eruendum est, quanam illarum sententiarum vera sit.

1. Actuale spatium et tempus ibi adesse, concretasque de iis ideas tunc in mente locum habere dicimus, cum ejus sensus externus et internus a suis objectis reapse adficiuntur. Universe vero spatium tempusque atque abstractas de utroque ideas tum mente informatas tenemus, cum nihil cogitamus nisi hoc, posse alia extra alia existere, alia aliis succedere, quin tamen reapse existant et succedant.

2. Materia nostrarum idearum de spatio et tempore in abstracto consideratis sunt duæ per se interminatæ, perfecte continuæ, physice indivisibiles extensiones, quæ superstites manent, cum omnia extra se posita et sibi succedentia cogitando auferuntur. Prior extensio ut immobilis, penetrabilis, et præter tres dimensiones perfecte homogenea, altera ut fluens, ut extensio tantum longa, ut motus linearis, atque abstrahendo a præterito præsentem et futuro etiam perfecte homogenea concipitur.

3. Illa interminata extensio, quam spatium universe seu in abstracto spectatum dicimus, quam tamquam vacuum et inane infinitum cogitamus, varia ratione terminata et circumscripta concipi potest, hac ratione nascuntur in mente objecta geometrica, uti sunt lineæ rectæ vel curvæ, quarum limites puncta dicuntur, superficies, quæ lineis, solida, quæ superficiebus terminantur, variæque figuræ construuntur, quarum proprietates et symptomata apodictice certa sunt.

4. Spatia et tempora primitus non per se, verum per ea, per quæ implentur, differunt, uti sunt orbitæ planetarum et cometarum, atque Olympiades et sæcula aræ Christianæ.

II.)

Examen trium illarum de spatio et tempore sententiarum,

I.)

Spatii et temporis relativitas contra ejus realitatem defenditur.

§. 83. Qui spatium tempusque pro re, pro theatro infinito extra mentem habent, in quo corpora aliaque ponuntur, moventur et mutantur, hoc maxime nituntur, quod neutrum cogitando auferri possit, quod utriusque sint sua propria attributa, i. e. propria extensio cum propriis et realibus consecrariis.

1. Sed ut intelligamus, cur spatii et temporis ideæ necessariæ sint, et cogitando plane auferri nequeant, necesse non est, ut ea pro rebus, pro substantiis earumve attributis habeantur, imo hoc sumto potius cum corporibus et eventibus auferri cogitando posse deberent. Actualis corporum extra se positio, et eventuum successio possibilitatem utriusque jam supponit; quare possibilitas ut alterum sit extra alterum, et ut alterum alteri succedat, manet ablatis cogitando extra se positis, sibi succedentibus, atque hæc illud constituit, quod spatium tempusque purum dicimus, variaque apodictice certa annexa habet.

2. Quod si spatium et tempus reale et necessarium quid essent, vel cum Newtono pro duobus infinitis divinitatis attributis, nimirum pro ejus omnipræsentia et æternitate, vel cum Hutchesonio pro rebus per se, a Deo effectis haberi deberent, quo mundum corporeum et res successivas procreare posset. Ex quo elucet, hanc de spatio et tempore sententiam, qua iis objectiva et positiva

natura tribuitur, falsam esse, sive ejus fundamenta sive con-
 sectaria spectes.

2.)

*Spatii et temporis relativitas contra ejus meram idealita-
 tem et subjectivitatem evincitur.*

§. 84. Quod si spatium et tempus non sunt res per se, aut attributa ejusmodi rerum, necesse est, ut sint vel meræ mentis formæ et ideæ, vel respectus rerum, quæ vel reapse extra se positæ sint, sibi succedant, (ordo simultaneorum et successivorum) vel certe esse et succedere possint (alicubi: hic, ibi, alibi, aliquando: esse, fuisse, fore). Cum Kantius res extra se invicem positas a spatio, sibi succedentes vero a tempore ipso ita dici et judicari falso existimat, spatium tempusque nativas formas, et primitivos intuitus mentis esse pronunciat, atque rem ita declarat et conficit. Nostræ ideæ de spatio et tempore ab his ipsis velut objectis differunt, oriuntur illæ ideæ in mente, cum hujus sensus ab objectis suis adficiuntur; quod si itaque ea, quæ nos afficiunt, si omnia, quæ in spatio et tempore comparent, cogitando ex his tollamus, spatium tempusque purum obtineamus necesse est, quæ adeoque nihil objectivi esse possunt, quia hoc omne cogitando sublatum est, quare aliquid mere subjectivum et ideale esse debent, nimirum facultatis sentiendi formæ insitæ et mentis intuitiones primitivæ, quibus phænomena sensus externi et interni attemperentur et includantur.

§. 85. Hæc Kantii hypothesis ad explicandas spatii et temporis proprietates illas omnibus philosophis certas et ratas, nec necessaria, nec ulla ratione apta est. Ex ejus mente spatium tempusque purum sunt formæ et intuitio-

nes, at interminatæ, quod nec in illas, nec in has cadere potest. Corporum extra se invicem positio et statuum in iis successio non a spatio et tempore, sed potius vice versa hæc ab extra se positis et sibi succedentibus erui et dici supra ostensum est. Præterea alia juxta alia, vel post alia esse, non est mera lex sensuum sed etiam organorum sentiendi et objectorum sensus lex et proprietas; quod si spatium pro mero vacuo trifariæ dimensionis capace, et tempus purum pro re motui lineari æquabili æmula, atque non nisi unam dimensionem admittente habeatur, cujusmodi formæ et intuitiones sensus externi et interni esse nequeunt, veritatum geometricarum et mechanicarum vis et apodixis plane salva est, atque multo facilius intelligitur, quam si pro puris intuitionibus a priori habeantur.

III.)

Expositio præcipuorum spatii et temporis conjugatorum.

§. 86. Figura, locus, situs distantia, motus et quies sunt præcipua spatii conjugata. *Figura* limitem extensionis denotat vel physicæ, vel imaginariæ, prior corporis cujusvis physici formam externam, posterior vero geometricarum *materiam* constituit, ex qua illi objecta sua construunt, nimirum *lineas*, quæ punctis, *superficies*, que lineis, et *solida*, quæ superficiebus terminantur. Plurium A, B, C, in spatio existentium quodvis est *alicubi*, hoc, quoad singula in se spectata, est *locus*, invicem considerata et relata vero est eorum *situs* ad alia et *distantia* ab aliis; distantia sunt majores, minores, minimæ, deficiente omni plane intervallo inter duo horum immediatus contactus locum haberet. Loci, situs, distantia mutatio dicitur *motus*, ejus absentia vero *quies*.

§. 87. Duratio, initium, finis, æternitas, ætas sunt præcipua temporis conjugata. *Duratio* est continuatio existentia; substantia ejusque proprietatum est vera penduratio, cetera mutantur et fluunt. *Initium* est mutatio non-existentis in existens, transitus futuri in præsens, *finis* est mutatio existentis in non-existentis, transitus præsentis in futurum. Duratio sine initio et fine est *æternitas*. *Ætas* est relatio unius ex iis, quæ sibi succedunt, ad alia, estque vel *ævum*, vel *vita ætas*.

Spatium trinam habet dimensionem, quare res linearum, superficierum et cuborum æmulæ pro mensura ejus habentur. Tempus unicam habet dimensionem, quare motus æquabilis v. g. telluris circa suum axem et in sua orbita, præterea motus umbræ, indicis et aliorum pro ejus mensura adhibentur; cum quæritur an locorum et temporum aliqua vis sit ad mutandas res, in his essentia ab existentia statu distinguenda est.

II.

De nexu entium ratione identitatis et similitudinis.

I.)

Conceptus de rerum identitate et diversitate fundamentales,

1.)

Identitatis et diversitatis definitio et varia divisio.

§. 88. Res invicem conferentes eas cogitando jam connectimus et unimus, jam distinguimus et separamus, cum earum identitatem, paritatem, convenientiam, vel diversitatem seu differentiam animadvertimus, prior communium, posterior propriarum notarum complexu continetur. Diversitas est vel mera *disparitas*, vel *oppositio*, sive *contra-*
dic-

dictoria five *contraria*. Cum in rebus solum differentie rationem habemus, de iis *multitudinem*, *pluralitatem*, cum magis ad ipsarum identitatem attendimus, *numerum* de iis enunciamus.

§. 89. Sunt rerum *notæ* cum communes, tum propriæ *multiplices*, quare etiam earum identitas et differentia multiplex est, nimirum externa et interna, quæ 1) vel essentialis vel accidentalis 2) vel qualitatum vel quantitatum, adeoque vel similitudo et æqualitas, vel dissimilitudo et inæqualitas, 3) vel adæquata plena, vel imperfecta et partialis identitas vel diversitas est.

2.)

Rerum in varias classes et formas distributio:

§. 90. Similitudine rerum, earum ut dicunt, *classificatio* i. e. in species, genera, ordines, classes &c. unio et distributio nititur, ejusmodi rerum in varias superiores et inferiores classes et formas distributione intellectus carere nequit. Sed cavendum est, ne variabilem potius rerum conditionem, quam stabilem earum essentiam et naturæ leges in ejusmodi distributionibus sequamur, quæ res in corporum naturalium unione et disjunctione utique magnas difficultates habet.

§. 91. Ex his facile intelligitur, quid sint *res genere*, *specie*, *numero eadem vel diversæ*, quidque sit rerum *generica*, *specificæ* et *numerica identitas et diversitas*. Rerum singularium nimirum est numerica identitas et diversitas. Duæ res singulares, genere et specie eadem, sunt numero diversæ, quia una non est altera, sed alia; eadem res singularis in diversis statibus et adjunctis considerata, atque pederentim jam valde mutata, uti homo infans, juvenis, vir, senex est tamen eadem numero, est idem ipsum.

II.)

Celebria quondam principia rerum identitatem et diver-
sitatem spectantia.

1.)

Principium identitatis et individuationis rerum.

§. 92. *Ens quodvis est id, quod est, est unum idem-
que ens, quod vel de omni tempore, vel de quovis tan-
tum momento, atque porro 1) vel de ejus essentia per-
manente, vel tantum conditione variabili 2) de perfecta
vel imperfecta identitate intelligi potest. Vi principii
contradictionis quodvis ens, quoad suam essentiam omni
tempore, quoad existendi statum vero tantum uno eodem-
que tempore plane idem est.*

§. 93. *Quamdiu res existens numericam identita-
tem retineat, quæque causa fit, cur eadem numero per-
maneant et censeatur, quamquam externe et interne valde
mutata sit, generali principio constitui nequit. Substan-
tia quævis, quousque durat, eadem numero manet,
quascunque demum mutationes subierit; substantia in-
telligens manet semper eadem persona psychologica prop-
ter identitatem conscientiæ et memoriam aliquam pristi-
næ conditionis, moralis vero persona, quamdiu eadem
officia et jura retinet; entia organica eadem numero
manent, quamdiu vitam suam retinent; quousque arte
facta, et corpora, quæ vocantur moralia, eadem numero ma-
neant, facile intelligitur.*

2.)

Principium identitatis indiscernibilium.

§. 94. *Leibnitius in suis cum Clarkio controversiis
disertissime docuit et pronunciavit, fieri nullo modo
posse;*

posse, ut duo individua solo numero differentia in hoc mundo existant, quod effatum principium identitatis indiscernibilium appellavit, quia si darentur ejusmodi individua, nullo modo a se invicem discerni possent. Stoici hoc ita statuerunt, ut omnia sui generis, nihil plane idem, quod sit aliud, nullum pilum, nullum granum omnibus rebus, quale sit, aliud esse dicerent. *Quintilianus* idem gravius pronunciavit.

§. 95. Et maximam quidem esse in hoc mundo rerum et eventuum varietatem, eamque, ut neque duas cujuscumque generis res reperire liceat, quarum differentia non vel primo statim aspectu, vel saltem per longiorem observationem et comparationem, certe microscopicam innotescat, per experientiam satis constat, et *lex cosmica* videri debet. Quam diversitatem singularum rerum ex circumstantium et præcedentium diversitate necessario existere, facile intelligitur.

§. 96. Alii philosophi inter omnes res, quæ sint vere singulæ et numero plures, quin una eademque solum bis vel pluries cogitetur, necessario aliquod internum discrimen salva earum specifica identitate intercedere statuunt, idque ex ipsa singularum et pluralitatis numerica essentia consequens esse, adeoque ad necessarias et apodicticas veritates pertinere contendunt, cum hæc essentia hoc certe involvat, ut quodvis singularum et numero plurium sit, aliud quam sit alterum, aliud vero esse, nisi differre ab alio, quoad quasdam affectiones non specificas, sed individuales innuat, plane nihil significet.

LOGICAE PURAE
CAPUT ALTERUM

Physiologia cogitandi muneris universi.

f e u

De primariis cogitandi functionibus earumque
legibus.

PROOEMIUM.

§. 97. Intellectus seu vis cogitandi triplici primaria et essentialiter diversa ratione munere suo defungitur, adeoque tres diversas facultates complectitur, primum illam, qua rerum characteres et conditiones concipit, atque vocibus et formulis includit, i. e. *conceptus et regulas format*, deinde etiam istas per quas res obvenientes, sub conceptus et regulas menti informatas, vel immediate vel mediate revocat, seu assumit, i. e. *judicat et ratiocinatur*.

§. 98. Quare conceptus, judicia et ratiocinia, quibus in sermone termini, enunciationes et argumentationes respondent, sunt *primariae* atque vero etiam *intime conjunctae intellectus functiones*, quæ *bis communibus cogitandi legibus adstrictæ* sunt, ut nihil sine omnibus, nihilque cum talibus, quæ aliis repugnent, notis concipere, nec ullum judicium sine idonea ratione, aut contra ejusmodi rationem mens ferre possit.

S E C T I O P R I M A.

Noëtica, seu de conceptibus tamquam prima intellectus functione.

Admonitio de doctrinæ hujus usu et ambitu.

§. 99. *Prima intellectus functio* in rerum characteribus et conditionibus apprehendendis, atque vocabulorum et formularum ope repræsentandis ac retinendis posita, *conceptus* dicitur. Conceptus sunt prima subjectiva cogitandi muneris elementa, a quibus omnis ingenii cultus et rectio duci debet, quorumque perfectam vel imperfectam naturam ceteræ intellectus functiones ita sequuntur, ut errores *in his primis intelligendi viis* commissi non corrigantur sed augeantur per functiones sequentes, nimirum judicia et ratiocinia; quare doctrina de conceptibus seu *Noëtica* maximam Logices et cujusvis institutionis curam postulat. Ut omnis conceptuum in cogitando vis perspiciatur, *primo* eorum materiam, discrimina et originem tamquam præcipua momenta considerare, *deinde* vero causas et media conceptibus logicas perfectiones conciliandi, quæ sunt recte judicandi et rationandi conditiones, tradere necesse est.

A R T I C U L U S P R I M U S.

De præcipuis primæ intellectus functionis momentis.

I.

De natura conceptuum.

§. 100. Naturam conceptuum universam perspecturus, eorum a) materiam, b) comprehensionem et exten-

ensionem , c) veritatem et leges univérse cognoscere debet.

I.)

Materia conceptuum.

§. 101. Tautologiam et errorem committunt , qui conceptus in univérsales et singulares distribuunt. Conceptus omnis per naturam suam est repræsentatio univér-
falis , notas pluribus objectis communes complexa , opposita singulari seu intuitioni ; ille vero mentis actus , quem conceptum singularem quidam dicunt , jam est cognitio et iudicium. *Materia* conceptuum sunt univér-
salia adeoque genera rerum et species. Datur univér-
salium gradatio ab infimis ad supremum ; proximorum duorum quorumvis univérsalium superius dicitur *genus* , inferius vero *species* , atque in hac continetur.

II.)

Comprehensio et extensio conceptuum.

§. 102. Nullus conceptus esse potest sine compre-
hensione et extensione , *prior* in complexu notarum plu-
ribus objectis communium , *posterior* in complexu illo-
rum objectorum , quibus ille notarum complexus con-
venit , posita est. Conceptus notas , quæ ad ipsius compre-
hensionem pertinent , *in se continere* , *objecta* , quæ ad
ejus sphaeram spectant , *sub se continere* dicitur. Inde fa-
cile intelligitur , conceptus alios *superiores* , *latiores* ,
alios *inferiores* , *angustiores* , alios *recipros* esse , illo-
rumque conceptuum comprehensionem et extensionem
in ratione inversa se habere.

III.)

Veritas et leges conceptuum.

§. 103. Vacuitas a repugnantia inter notas, quæ conceptum aliquem ingrediuntur, nonnisi *formalem et idealem* ejus *veritatem* constituit. Ad *materialem seu objectivam* conceptus cujusvis *veritatem* requiritur, ut ejus comprehensio verum objecti sui characterem exhibeat. Conceptus quivis, *quoad materiam* suam, i. e. *quoad notas*, quas comprehendit, continetur in suis inferioribus, quos sub se continet; quare quidquid superiori, adeoque generi et speciei necessario convenit vel repugnat, etiam inferiori, adeoque speciebus et individuis convenit vel repugnat, sed non vice versa.

II.

De præcipuis conceptuum differentiis.

§. 104. Omnis conceptuum seu idearum, uti communiter dicuntur, diversitas ab eorum vel *materia*, vel *formæ* diversitate dependet.

I.)

Conceptuum differentia materialis seu objectiva,

I.)

Conceptus seu idea subjectorum, affectionum et relationum.

§. 105. *Subjecta*, quæ concipimus, seu quorum ideas habemus, sunt vel *metaphysica* seu substantiæ, vel *physica* seu corpora, tamquam phænomena substantiata, vel *logica* seu substantiva.

§. 106. *Affectiones* insunt subjectis, adeoque pro horum diversitate differunt, suntque aut *proprietates* sive *primitivæ* sive *derivativæ*, aut *modi*, sive ad *naturalia*, sive ad *accidentalialia* rerum pertinentes.

§. 107. *Relationes* seu respectus subjectorum et affectionum invicem sunt vel *reales*, qui causas et effectus, atque fines et media, vel *ideales*, qui spatium, tempus et identitatem rerum concernunt.

2.)

Notarum, quarum unione in mente conceptus efficiuntur, varietas.

§. 108. Objecta ope affectionum et relationum cognoscimus et distinguimus, atque propterea *notas* appellamus. Notæ in *internas* et *externas*, internæ in *necessarias*, cum primitivas tum derivativas et *nonnecessarias*, cum naturales tum accidentales dividuntur. Omnes hæ notæ sunt præterea: 1) communes vel propriæ, 2) positivæ vel negativæ, 3) sufficientes vel insufficientes, 4) fecundæ vel steriles. 3) proximæ vel remotæ, seu primi, secundi, tertii e. s. p. ordinis, 6) analyticæ vel syntheticæ. Ex his facile intelligitur, 1) concretorum et abstractorum, 2) simplicium et complexorum, 3) totalium et partialium, 4) principalium et accidentalium, 5) positivorum et negativorum conceptuum discrimen.

3.)

Conceptus sensuales et intellectuales.

§. 109. Conceptus præterea sunt vel *sensuales*, qui etiam empirici, vel *intellectuales*, qui etiam puri dicuntur. *Conceptus sensuales* identitatem eorum, quæ sub
sen.

sensum externum vel internum cadunt, referunt, uti sunt conceptus mineralium, plantarum, voluptatum, dolorum e. f. p., suntque vel *proprii*, vel *analogici*, cum res sub sensu cadentes non per ipsarum in sensus nostros actionem, verum per illarum analogiam cum aliis sensibilibus rebus concipimus; *analogia* est vel affectionum vel relationum. *Conceptus intellectuales* sunt, cum objecta per notas nullo sensu attingendas (mere intelligibiles) nobis repræsentamus; ejusmodi objecta sunt vel *communissimæ illæ* omnium, quæ sub cogitationem et cognitionem nostram cadunt, *notæ*, cum internæ tum externæ seu categoriæ, quarum repræsentationes, conceptus intellectus seu notiones dicuntur; vel *absoluta*, quæ sunt relativorum *correlata*. Absoluta sunt vel *theoretice* vel *practice* talia; ad absoluta sensu theoretico pertinent *duo absoluta analytica*, nimirum a) absoluta compositorum substrata, et b) absoluta in hærentium subjecta seu spiritus; et *duo absoluta synthetica*, nimirum a) totum absolutum seu *universum*, et b) causa absoluta eorum, quæ universum constituunt, seu *Deus*. Conceptus theoretice absolutorum Kantius *ideas*, nos vero *conceptus metaphysicos* dicimus.

II.)

Conceptuum differentia formalis seu subjectiva.

§. 110. In conceptibus seu ideis præter materiam etiam formam considerare interest, quæ consistit in vario modo, quo mens objecta sibi repræsentat, atque proxime ingenii, cognitionis et elocutionis perfectionem vel imperfectionem afficit.

A.

Ipsa idearum subjectiva discrimina exponuntur.

§. 111. Formalis seu subjectiva, quam vocant, idearum diversitas in modo, quo objecta in mente representantur, posita est, adeoque in idearum lumine et rectitudine horumque oppositis consistit.

1.)

Idearum et mentis lumen.

§. 112. Maxima est luminis et claritatis in natura et mente quoad effectus analogia. Ad idearum lumen earum claritas, perspicuitas et profunditas pertinent.

1. *Idearum claritas.* Idæ simpliciter claræ sunt, ex quibus objectorum character distinctivus universe quasi transparet, quæ adeoque ad objecta agnoscenda et ab aliis diversitate totius distinguenda sufficiunt; quare signum est, eos ideis claris potiri, qui earum objecta generis vel speciei nomine designare valent. Dantur gradus claritatis et obscuritatis perceptionum.

2. *Idearum perspicuitas.* Cum objecta non totius, sed notarum et specierum diversitate discernimus, eorum perspicuis et distinctis ideis potiri dicimur; quibus opponuntur indistinctæ, quas perperam confusas dicunt; quare idearum perspicuitas vel est analytica vel synthetica, prior porro vel æsthetica seu vividitas, vel logica seu intelligentia. Vividitas maxime in descriptionibus et narrationibus dominatur, atque ab exemplis et similibus ducitur; perspicuitas logica in scientiis maxime valet, atque a definitionibus et probationibus petitur.

3. *Idearum profunditas.* Ideæ profundæ sunt, cum non tantum notas et membra proxima, sed etiam secundi, tertii, quarti e. s. p. ordinis discernimus, quæ adeoque non ea, quæ sunt in superficie posita, sed talia exhibent, quæ sunt altioris indaginis, ut adeoque conceptuum profunditas etiam sit vel analytica vel synthetica. Ideæ claræ, distinctæ et profundæ lumen, ille vero, quæ claritate, perspicuitate et profunditate carent, tenebras et quasi fundum animæ constituunt.

2.)

Idearum et mentis subtilitas ac rectitudo.

§. 113. Ideæ subtiles et rectæ sunt, quæ objectorum suorum stabilem characterem et spheram accurate exhibent et definiunt; quare ad idearum subtilitatem et rectitudinem earum firmitas, absolutio et præcisio pertinent, per quas maxime cavetur, ne nobis aliisque vanis speciebus illudamus, atque aliorum sententias et dicta perperam intelligamus.

1. *Ideæ firmæ, stabiles, fixæ* sunt, in quibus non ea, quæ ad *rerum variabilem* conditionem, sed ista, quæ ad ipsarum immutabilem essentiam pertinent, sistuntur, quibus vagæ et instabiles opponuntur.

2. *Ideæ completæ, absolutæ, adequatæ* sunt, quæ nec plures, nec pauciores, nec alias, sed omnes et solas illas notas exhibent, per quas objecta semper et ubique, atque etiam a valde similibus distingui possint, oppositæ sunt vel superflusæ, vel mancæ vel ambigæ.

3. *Ideæ præcisæ, præcisè determinatæ, omnibus numeris absolutæ* sunt, quæ notas objectorum suorum necessarias maxima, qua esse potest, claritate, brevitate, pu-

ritate et concinnitate exhibent, cujusmodi maxime in mathesi et jure positivo locum habent.

B.

Causæ hujus subjectivæ idearum diversitatis afferuntur.

§. 114. Cum variæ subjectivæ idearum, quas quis mente informatas tenet, perfectionis vel imperfectionis maxima vis fit in recte vel perperam cogitando, ejus causas cognitatas habere valde interest, quæ *partim* nativa virium, quibus mens ideas efformat, diversitate, *partim* varia virium harum usus, adeoque institutionis et applicationis ratione continentur.

I.)

Causæ, quæ vim ingenii ejusque usum determinant.

§. 115. Inprimis non modo nativa indoles sensuum, quibus primæ rerum perceptiones ceterarum condiciones arripiuntur, deinde imaginationis et memoriæ, qua consociantur, et repetuntur, denique intellectus et rationis, quibus rerum naturæ intelliguntur, et causæ ac effectus perspiciuntur, in diversis subjectis sæpe valde differt: verum etiam hæc omnium idearum et omnis cognitionis effectrices facultates a natura variis limitibus ita sunt circumscriptæ, ut non nisi sub certis conditionibus i. e. non nisi certo virium mentis evolvendarum, et rerum cognoscendarum ordine ac conjunctione claræ, distinctæ et absolutæ rerum notiones in mentem nasci possint, quorum scientia maxime ad studiorum puerilium et juvenilium moderatores i. e. illorum studiorum rationis (Studienplan) auctores et executores pertinet.

§. 116. Præterea hoc etiam facile intelligitur 1) nimis festinanter et plura simul non æque, ac paulatim et successive percipi et fatis intelligi 2) nimia rerum discendarum similitudine vel diversitate effici, ut alterum jam cum altero confundatur, jam per alterum obscuretur 3) recte etiam tradita, nisi meditatio accedat; in memoriam, non in ingenium ire, et bene semel percepta nisi repetitione in succum et sanguinem convertantur, oblivione deleri 4) maximam vim habere ad ideas perfectas i. e. lucidas et subtiles menti informandas attentionem conjunctam cum desiderio rei recte cognoscendæ 5) magistros itaque causas, quæ attentionem et discendi cupiditatem impediunt vel juvant et alunt, perfectas habere, atque probitatem et diligentiam magis vivendo, quam præcipiendo excitare et promovere debere,

2.)

Idearum plane obscurarum vis in mente et animo.

§. 117. An dentur in mente ideæ plane obscuræ, quas ea nec ad objecta sua, nec ad se aperte referat, quarum adeoque nullam conscientiam habeat, disputatur. Cum causæ, quibus ideæ in mente excitantur et repetuntur, non plane eadem semper sint, cum iis, quibus efficitur, ut eas mens ad certa objecta, velut horum repræsentamina et ad se velut suas modificationes diserte referat, paradoxa videri nequit doctrina Leibnitiana de ideis perfecte obscuris.

§. 118. Extant præterea phænomena psychologica, quæ ejusmodi ideas in mente dari, iisque animum commoveri arguunt, quo partim dormientium, partim vigilantium quædam actiones pertinent, quamquam ideo nec me-

memoria nec actiones ex habitibus argumentum videri possint, ideas pristinas in mente involvi et retineri, atque per memoriam ex ea denuo evolvi et sopitas excitari, mentemque unquam omni conditionis suæ conscientia destitui. Crebro percepta, cum denuo sensibus occurrunt, jam illico a mente agnosci, jam tandem ab ea vix animadverti per experientiam constat, quæ mentis leges variis usibus et explicationibus inserviunt.

III.

De conceptuum in mente humana origine.

§. 119. Omnis, qui jamjam ratione utitur, homo innumeris ideis potitur, inter quas hoc summum et stabile discrimen omnibus reliquis earum differentiis substans obtinet, quod eæ sint vel ideæ subjectorum sive verorum, sive apparentium, vel ideæ affectionum, quæ sunt vel proprietates, vel modi rerum ad earum vel stabilem essentiam, vel variabilem conditionem, sive naturalem, sive adventitiam pertinentes, vel denique ideæ relationum seu respectuum variorum, cum realium tum idealium. De origine harum idearum in mente humana quæstio vetus est inter philosophos, nec difficultate carens, quam is in medio relinquere nequit, qui facultatis cognoscitivæ potentiam, atque cognitionis humanæ principia, limites, verumque valorem satis cognitum perspectumque habeat.

I.)

Præcipuæ de idearum et cognitionis in mente humana origine sententiæ seu hypotheses referuntur,

§. 120. Quidam philosophi ideas ita in mente oriri statuunt, ut eas vel omnes, vel saltem istas empiricis

superiores in mentis intestinis vel reconditas, vel certe præformatas ex his velut plantam ex semine evolvi dicant. Ad hos philosophos pertinent :

1. *Pythagoras* et *Plato*, atque *Cartesius* et *Malebranchius*: duo priores docuerunt, mentibus ex vita priore inesse rerum supra sensus positarum ideas, sed per earum in hæc corpora demersionem obscuratas; hoc inde colligendum putarunt, quod scite percontans abstrusas veritates etiam ex indocto, ex pusione elicere valet; posteriores duo vero lumen intellectus, normam veri, Deique ac materiæ notiones a Deo mentibus impressas esse affirmarunt.

2. *Leibnitius*, qui menti veluti vi repræsentatrici semper actuosæ, typum omnium veritatum, velut rudium et obscurorum repræsentaminum, inesse, atque ex ea sine omni causarum externarum concursu omnes cognitiones progerminare statuit; hoc inde consequens videri putat, quod mens propter simplicitatem suam a causis externis adfici nequeat, et tamquam ens omnimode determinatum realibus quibusdam affectionibus prædita esse debeat, quæ cum mere possibilitates adeoque facultates esse nequeant, actus, adeoque vera quamquam obscura repræsentamina esse debeant.

3. *Kantius*, qui in mente humana sensualitatem, intellectum et rationem discernit; ex sensualitate duas puras intuitiones, omnibus, quæ sub sensus cadant, cogitatione sublatis superstites, nimirum spatium et tempus; ex intellectu velut ex judicandi facultate duodecim conceptus puros, quos veteri quidem nomine, sed sensu plane novo categorias appellat, atque ex quatuor iudicii momenti nimirum quantitate, qualitate, relatione et modalitate eruit; denique ex ratione vi formarum ratiocinii

categorici, disjunctivi et hypothetici tres absoluti ideas efflorescere; et intuitus quidem, ac conceptus illos ipsam omnium cognoscibilem naturam, quomodo nimirum menti humanæ comparere debeant, determinare; ideas vero absoluti subjecti, absoluti totius et absolutæ causæ meras rationis ultra phænomena nitentis, et absolutionem cognitionis humanæ postulantis, regulas et terminos, atque objecto vacuos conceptus esse contendit.

II.)

Omnium conceptuum in mente humana origo ex perceptionibus sensuum vindicatur.

§. 121. Quæstio, qua ratione mens humana idearum suarum particeps efficiatur, duplicem tantum universe sensum admittit, nimirum, an quædam ei innatæ et insitæ a natura, vel an omnes potius ab ea acquisitæ videri debeant? Et posterior quidem hæc sententia duplicem adhuc, ac plane diversam vim habet; nimirum an quarundam idearum acquisitio sit originaria, ita ut eæ immediate ex mente orientur, omnemque suam et materiam et formam ex mentis visceribus habeant; an vero omnium acquisitio sit potius derivativa, ita ut omnes a mente ipsa ex perceptionibus sensus externi et interni, tamquam materia et basi, per varios sive explicitos, sive implicitos reflexionis, abstractionis et ratiocinationis actus gradusque efformentur.

1. Quod posterius primo inde colligendum videtur, quod ideæ illæ, quæ pro innatis aut a priori ortis habentur, non tantum ante experientiam et orationem in mente locum non habeant, verum etiam in quovis homine illarum duarum conditionum rationem, i. e. perfec-

fectionem vel imperfectionem aperte sequantur, quod adeoque nexum causalem arguit; deinde nec historia mentis, et analytica cognitionis humanæ, nec illa insignis indoctorum ignorantia, eruditorumque discrepantia et plane pugna in iis, quæ innatæ aut a priori, velut nativi repræsentandi modi, ortæ dicuntur, ideis aliam cogitationem et explicationem patiuntur.

2. Præterea categorias, tamquam conceptus supremos in inferioribus et singularibus quibusvis contineri necesse est, neque illi Kantiani nativi repræsentandi modi, seu nativæ repræsentationum formæ aliud esse videntur, quam universalis et generalis, quæ in specialibus et singularibus velut communia et essentialia contineantur, a quibus itaque abstrahendo excerpti poterunt; ut adeoque categorias non tantum repræsentandi modos, sed etiam repræsentandi materiam sequi et constituere, adeoque non meras mentis affectiones esse, judicandum sit. Ad metaphysicas vero illas ideas, ad quas absoluti compositionis corporeæ elementi, et conscientiæ individui subjecti, atque totius absoluti et causæ absolutæ conceptus pertinent, ratio humana ab empiricis relativorum conceptibus et datis, principio illo existentiae nixa assurgit.

3. Denique in illis repræsentationibus, quæ sensualitatis, intelligentiæ et rationis formæ, adeoque a priori et puræ esse dicuntur, nihil inest, quod a mente, facultates suas legibus illis cogitandi conformiter in perceptiones sensus externi et interni intendente effici et effectum videri nequeat. Illud certe ejusmodi non est, quod vi harum repræsentationum universe et necessario quædam enuncientur, quandoquidem hoc potius a cogitandi legibus, quæ simul rerum leges sunt, pendeat, atque etiam de simplicibus sensuum perceptionibus valeat.

leat. Ut adeoque rerum causas præter necessitatem multiplicare videantur ii, qui ad cognitionis humanæ originem, præter mentis facultates et leges, atque experientiam, reflexionem, abstractionem et ratiocinationem amplius quid requirunt.

ARTICULUS ALTER.

De præcipuis primæ intellectus functionis perfectionibus eorumque causis.

§. 122. Tres sunt primariæ primæ intellectus functionis virtutes seu perfectiones, nimirum *symbolica*, *analytica* et *synthetica*.

I.

De symbolica idearum perfectione.

§. 123. Illa idearum perfectio, quæ a logicis requisitis, et recto uso vocabulorum, quæ sunt notiorum symbola et tessera, dependet, recte symbolica appellatur.

I.)

Vocabulorum vitia et abusus.

§. 124. Vocabula logice imperfecta, aut prave adhibita multiplicem rationem continent, cur pravos aut certe mancos conceptus de rebus apprehendamus teneamusque, aut inepte sub eos assumamus, aliosque perperam intelligamus.

§. 125. Vocabulorum velut cogitandi et intelligendi instrumentorum tria sunt vitia logica, nimirum eorum: 1) ambigua, deinde 2) incerta et inconstans seu vaga, denique 3) falsa significatio et fallax etymologia.

1.) *Vocabula ambigua seu æquivoca sunt*, vel a) illa, quæ res toto cælo diversas significant, vel b) ista, quæ præter proprium, alium adhuc analogicum significatum habent, vel c) denique hæc, quæ simul ad rem, ejus usum, apparentiam, abusum, ad totum et singulas partes, ad mentis facultates et actus significandos adhibentur. Linguarum inopia, ingeniorum, quæ analogiarum venatione delectantur, vivacitas, atque sæpe etiam casus et fraus vocabulorum ambiguitatem pepererunt. Verba tropica vividas efficiunt de rebus ideas, harumque vim ad imaginandi et persentiscendi facultatem commovendam augent, ingenium arguunt et alunt, quæ oratorum et poetarum non vero philosophorum finibus proxime inserviunt.

2.) *Vocabulorum seu terminorum universalium paucissimi sunt*, qui fixum et stabilem significatum habent, plurimorum incerta et variabilis est significandi vis, quia ideas innuunt indefinitæ comprehensionis et extensionis, cujusmodi termini vagi dicuntur; quare *terminorum inconstantia*, quam dicunt, *seu vaga vis* proprie non *nominum* sed *notionum* est, quas iis loquens subiicit. Dantur quædam objecta, de quibus loquens aut nullam, aut non nisi veram et exactam notionem habet; termini, quibus ejusmodi notiones subjunctæ sunt, certi et perspicui dicuntur; at multo plura objecta sunt, de quibus certa et stabilis notio aut plane non, aut certe difficulter haberi potest, cum paucis earum absolutus et stabilis character, plerisque tantum relativus et variabilis existentia status cognitus esse possit; qui igitur *vagas* de gravissimis rebus *notiones* mente informatas habent, *errores* haud facile evitare possunt.

3.) *Receptus certorum verborum significatus ab etymologico sæpe valde differt*, aliamque vim nominibus nonnullis usus loquendi communis aut eruditus tribuit, aliam

eorum etymologia innuit. Vocabulorum derivatio aut compositio sæpe per casum, sæpe per fraudem facta, ut alii deceptricibus ideis et judiciis deluderentur; enunciationes et argumentationes grammaticæ rectæ sæpe omni sensu vacuæ, sæpe absurdorum fœcundæ sunt, quæ omnia ignorantes et incautos fallere possunt.

§. 126. Homines etiam eruditi *primum* sæpe voces adhibent, quin aliquid mente cogitent, aut an id, quod per eas significatur, repugnantia vacuum, rebusque ipsis consentaneum sit perpendant; *deinde* vocabula jam hoc jam alio sensu incauti usurpant, atque aut nova aut antiquata, aut peregrina temere et improvide adhibent, usitatisque novos significatus subjiciunt, præterea phrasium insolentia se decipi patiuntur, vocibusque non eas, quas loquens sæpe temere de rebus arripuit, notiones, verum ipsas rerum essentias indicari, planeque idem cogitari et esse opinantur, cum a variis idem dicitur, i. e. eadem vocabula usurpantur; *denique* tropicis vocabulis et dictis utuntur, cum se intelligendi, i. e. scientiarum magistros profitentur. Hæc diligenter quisque evitare, ab his sibi in aliis sedulo cavere debet.

II.)

Vocabulorum genera, et regulæ ea recte usurpandi.

§. 127. Quæcumque reapse existunt omnia sunt singularia, a quibus cognita similitudine mens generum et specierum conceptus vel implicite vel explicite ducit. Inde est, cur logici *terminos singulares* (nomina propria) *et universales* (nomina appellativa,) distinguant. *Terminum*, qui eandem semper et stabilem apud omnes vim habet, *certum*, *univocum*, *fixum*, *finitum*, eum vero qui a diversis diversimode capitur, aut certe capi potest, *in-*

certum, infinitum, æquivocum dicunt, cui *analogum* sub-
 jiciunt, qui a propria et primitiva significatione ad alie-
 nam et impropriam translatus est. Præterea etiam termi-
 nos tum *in concretos et abstractos*, quibus vel subjecta,
 vel affectiones, vel relationes variæ harumque notiones
 seorsim indicantur, tum *in positivos et negativos*, quibus
 vel realitates, vel defectus varii designantur, distribuunt,
 atque *claros et perspicuos* ab *obscuris*, et *solidos* ab *inanibus*
 discernendos esse monent. Sunt vero termini obscuri,
 quibus quæ sit vis, i. e. notio subjecta, intelligi et de-
 clarari nequit, et inanes, quibus nullum repræsentamen
 in mente loquentis respondet; cujusmodi ergo etiam illi
 sunt, quibus aliquid ejusmodi respondet, quod a repugnan-
 tia recondita liberum non esse ostendi potest.

§. 128. Ut vero vocabula vere cogitationum huma-
 narum symbola seu signa sint, earumque vices apte ge-
 rant, qui natus ipsorum scopus est, mature assuescen-
 dum est, ut *primo* sonos ab ideis, et ideas a rebus, qua-
 rum repræsentamina sunt, discernamus et internoscamus;
deinde in omni sermone diserte cogitandum, quæ i. e.
 cujus rei et qualis notio, prolato quocunque vocabulo cum
 dicentis tum audientis menti obversetur, an id, quod
 verbo significatur, non repugnet, sed veri et rei
 quid sit. Præterea curandum, ut res earumque attribu-
 ta et affectiones, tum realitates, tum defectus atque rela-
 tiones variæ ita variis terminis simplicibus aut complexis in-
 dicentur, ut ex ipsa eorum forma et ratione satis intelli-
 gi possint, utrum res aut rei affectio vel absoluta, vel
 relativa, vel realitas, vel negatio, ejusque vel agens, vel
 patiens qualitas significetur. Denique utendum verbis
 consuetis, consueta atque apud intelligentes recepta signi-
 ficatione, a qua si propter logicam necessitatem receden-
 dum

dum est, alii de ea re admonendi et convincendi sunt. *Ceterum* delectum et usum rectum verborum non singulorum proprietate et bonitate contineri, verum quam maxime naturali cognoscendi et logico cogitandi ordini et rigori *accommodata* eorum *conjunctione* absolvi, iterum iterumque cogitemus, atque hoc modo efficere elaboremus.

II.

De analytica et synthetica idearum perfectione.

§. 129. Analytica et synthetica notionum perfectio a legitimis definitionibus et divisionibus dependet, quibus rerum et nominum obscuritas et ambiguitas tollitur, cognitio oratioque nostra perspicua et solida efficitur, atque ne prave assumamus et concludamus, aliorumque decreta perperam intelligamus, atque logomachias seramus cavetur; quare præcipuam quamdam in scientia cogitandi curam merentur.

I.)

Theoria definitionum logicarum.

§. 130. Cum judicia et decreta omnia conceptibus et terminis consent, his primum perspicuitas, stabilitas et absolutio concilianda est, priusquam illi in judiciis et ratiociniis, hæc vero ad alia decreta vel probanda vel refellenda adhibeantur, quod præcipue per definitiones logicas præstatur.

Definitio, principia et formæ definitionum logicarum.

§. 131. Oratio, qua character alicujus rei, quam potest esse maxime perspicue, breviter et ordinate exhibetur, atque verbis ad intelligendum maxime accomodatis declaratur, dicitur *definitio logica*, ut a meris *descriptionibus*, et *expositionibus* distinguatur. Objectum, quod hoc modo declaratur, i. e. definitur, *definitum* appellatur.

§. 132. Ex hoc conceptu fundamentalis definitionis logicæ principia et formæ definitionum logicarum elucescunt; hæ nimirum, ut definitorum suorum distinctas, absolutas et adæquatas notiones perspicua et præcisa oratione proferant:

1. „Vel eorum primitivas proprietates, sive immediate patentes, sive ratiocinio illucescentes, adeoque internam rei possibilitatem, quam characterem rei strictius dicunt, exhibeant, *hujusmodi definitiones*, quas præcipue Geometria suppeditat, dicuntur *reales*:

2. „Vel eorum causas, quarum actione et concursu oriuntur, atque genesim afferant et explicent, ut eorum possibilitates aliqua ratione cognoscatur, *ejusmodi definitiones*, quarum luculenta exempla Psychologia et Physica præbent, dicuntur *causales seu geneticæ*.

3. „Vel denique certam et stabilem eorum ad alias res satis notas, velut ad suos effectus, vel fines, vel comites in eodem spatio relationem designent, quo eorum indoles aliqua ratione arguatur, *ejusmodi definitiones* proprie sunt *nominales*, atque in omnibus scientiis frequentissime occurrunt.

2.)

Leges et vitia definitionum logicarum.

§. 133. 1. Definitiones non sint obscuræ et ænigmaticæ; quales sunt illorum, qui ignotis characteribus, et obscuris ac tropicis vocabulis conceptus suos recondunt, ut antecepta sua decreta aliis subreptitie insinuent.

2. Definitiones nullas arbitrarias, fortuitas, dubias aut controversas notas contineant, ut tamquam notiones directrices in dijudicanda et inquirenda, et tamquam argumenta seu principia in probanda veritate inservire possint.

3. Definitiones nec sint identicæ, nec circulum involvant; identicæ sunt, cum notarum loco ipsum definitum aliis verbis ponitur, circulum vero involvunt, cum ejusmodi res tamquam nota affertur, cujus ulteriorem definitionem prius definitum denuo tamquam nota, vel immediate vel mediâte ingreditur.

4. Definitiones nec latiores nec angustiores suo definito, verum ei ita adæquatæ sint, ut salva veritate simpliciter converti et contraponi possint. Sunt vero definitiones latiores suo definito, quæ etiam in objecta extra ejus spheram posita cadunt, angustiores vero, quæ neque de omnibus illis rebus valent, quæ sunt in ejus spherâ positæ.

5. Denique definitiones nec abundantia, nec brevitate ejusmodi laborent, quæ obscuritatem rei afferant, ejusque characterem occultent, neque vero etiam negativæ sint, præterquam cum rei defectus, aut rei contradictorie oppositum definiuntur.

II.)

Theoria divisionum logicarum.

§. 134. Quemadmodum definitiones legitimæ analyticam, ita divisiones justæ syntheticam conceptuum et cognitionis perspicuitatem promoveant, hisque non minus quam illis sophistæ ad subreptionum consilia abutuntur.

I.)

Notio et formæ divisionum logicarum.

§. 135. Enunciationes, in quibus notiones inferiores sub subiecto aliquo tamquam conceptu suo superiore contentæ enumerantur, dicuntur *divisiones logicæ*. Subiectum, quod velut notio superior in inferiores resolvitur, *divisum*, inferiores ipsas *membra dividenda*, atque respectum illum, propter quem in plura membra resolvitur, *fundamentum divisionis* dicimus, quod ut adeoque reapse adsit, inferiora non disparata modo, verum plane opposita esse, ne concidant, necesse est.

§. 136. Cum idem divisum ex diversis fundamentis dividitur, nascuntur *condivisiones*: cum vero unum alterumve membrum dividens, tamquam notio superior porro in suas inferiores resolvitur, prodeunt *subdivisiones*. In condividendo ordinem fundamentorum dividendi sequi necesse est. Cum conceptus aliquis in suas notas velut partes gradatim resolvitur, dicitur *partitio logica*; et cum varii significatus eidem termino ambiguo respondentes enumerantur, *distinctio logica seu nominalis* fieri dicitur.

2.)

Leges et vitia divisionum logicarum.

§. 137. 1. Divisiones, ne careant *fundamento dividendi*, quod fit, cum id, ejus ratione aliquid tamquam superius dividitur, non inest vel in ipso diviso velut genere, vel in una ex alatis speciebus.

2. Formæ debent æquare genus, i. e. divisio nec latior nec angustior suo diviso, verum huic prorsus adæquata esse debet, ut formæ simul sumtæ summam generis tamquam rotius efficiant, nec eam superent.

3. Membra dividenda aliquid commune et proprium habeant, neque ullo modo in eodem subjecto coincidere possint; alias enim notæ quidem, at non formæ ejusdem subjecti et generis esse possent.

4. Ad saltus, omissiones et subreptiones evitandas et cavendas semper primo tentanda est dichotomia, nisi natura rei, vel brevitatis doctrinæ aperte plurium membrorum divisiones, polychotomias, postuler.

5. Classificationes et tabulæ, quibus prolixiores divisiones et partitiones exhibentur, nunquam finibus suis primariis, nimirum doctrinæ conspectui et memoriæ promovendæ adversentur.

S E C T I O A L T E R A

De assumptionibus sub conceptus et regulas, tamquam residuis intellectus functionibus.

§. 138. Mens humana, ut primum notionibus et regulis quibusdam imbuta est, objecta deinceps occurrentia iis subicere incipit, cum facta consideratione et comparatione illorum ideas vel immediate, aut tamquam par-

tiales in illis, aut tamquam inferiores sub illis conceptibus contineri, vel ab illis excludi cernit. Quod cum peragit, aliquid vel immediate vel mediate sub notiones et regulas *assumere*, atque in primo casu *simpliciter judicare et decernere*, in altero vero *rationari* dicitur; quare assumptiones mentis sub notiones et regulas suas *ceteras* intellectus ejus *functiones*, et quidem iudicium *secundam*, ratiocinatio vero *tertiam* constituunt.

ARTICULUS PRIMUS.

Thetica, seu de iudiciis tamquam secunda intellectus functione.

PROOEMIUM.

1.)

Definitio iudicii.

§. 139. Mentem humanam sæpe rerum ideis potiri, quin tamen earum *habitudinem*, i. e. convenientiam aut disconvenientiam sibi repræsentet, dubium videri nequit. Quodsi ideam alterius conceptui immediate subjectam esse, vel non esse cogitat, *judicare stricte* dicitur. Ex quo mentem *judicandi facultate* præditam, hancque ab intellectu stricte sumto et ad conceptus solum pertinente, ita differre consequitur, uti conceptus ab assumptione differt.

2.)

Materia et forma iudiciorum generalis.

§. 140. Quare iudicium a singulis ideis et conceptibus differt, atque in repræsentatione convenientiæ vel disconvenientiæ duorum repræsentaminum positum est, quæ re-
præ-

præsentatio, ut adeoque locum habeat, non solum repræsentationes duorum objectorum A et B adesse, verum etiam facta consideratione et comparatione alterius objecti repræsentationem sub alterius conceptum, tanquam repræsentationem partialem vel inferiorem, sub totalem et superiorem immediate assumi necesse est.

§. 141. Ut mens quæcunque duo objecta eorumque habitudinem satis clare et terminate sibi repræsentet, vocabulis seu terminis hæc repræsentamina figere et indicare seu exprimere debet; judicia verbis seu terminis expressa, dicuntur *enunciationes*, *propositiones*, *effata*. In iudicio et propositione id, quod pro re habetur, ejusque idea et nomen *subjectum*, istud vero, quod pro rei determinatione sumitur, ejusque conceptus et nomen *predicatum*, denique utriusque habitudo, hujusque repræsentatio et nomen *copula* dicitur, priora duo *materiam*, eorum habitudo vero *formam* iudiciorum generalem constituit. Quamquam vero omne iudicium illa tria essentialia requisita habere, non tamen omnis enunciatio ea singulis terminis indicare debet, unde *enunciationes crypticæ* nascuntur, *perfectis* oppositæ.

3.)

Thetica ambitus et usus.

§. 142. Cum mentis seu cogitandi rectitudo et pravitas, omnisque veri cognitio et a vero aberratio in iudiciis horumque connexionibus posita sit, reliquis, quæ in mente humana eveniunt, ad cæca quædam repræsentamina, impressionum aut adassociationum vi evenientia aut recurrentia, pertinentibus, cumque ea, quæ homines tanquam intellectus et liberæ voluntatis regulas sequuntur, sint e iudiciorum genere, doctrinam de iudiciis eorumque

que legibus magni momenti esse, consequitur; sed liberam est ab inani subtilitate et terminologia, qua olim laboravit, quæ veris usibus inserviunt *internis et externis judiciorum momentis* continentur.

I.

De internis judiciorum momentis, eorumque discriminibus et legibus inde pendentibus.

§. 143. Omnia interna judiciorum discrimina a quatuor, quæ in judicandi actu insunt, momentis velut fundamentis pendent, nimirum a determinatione quid sit 1) subjectum relate ad suum prædicatum, tamquam ad repræsentationem universalem, 2) quid sit prædicatum, tamquam affectio relate ad suum subjectum, 3) quid sit habitudo inter subjectum et prædicatum intercedens, denique 4) quæ sit totius judicii vis in eo, qui illud fert; adeoque quantitate, qualitate, relatione et modalitate contineantur.

I.)

Quantitas judiciorum.

§. 144. *Quantitas judicii* denotat determinationem, quid sit subjectum, quoad extensionem prædicati, tamquam repræsentationem universalem seu generalem. Nimirum subjectum cujusvis judicii, vel tamquam individuum (res singularis, unitas), vel tamquam universale (genus, species), et in hoc posteriore casu vel secundum totam suam spheram, vel tantum secundum partem suæ spheræ ad ambitum dati prædicati refertur; quare spectata sua quantitate judicia sunt vel *singularia* vel *communia*; et com-

munia porro vel *universalia* vel *particularia*. Dantur vocabula, quæ indicant, an judicans judiciis suis communibus universalium vel particularium vim tribuat; cujusmodi vocabula sunt: *omnis* cum distributive et non collective sumitur, *nullus*, *quidam*, *quidam non*, cum synonymis. Hæc vocabula dicuntur *signa grammatica* quantitatis judiciorum, quæ adeoque est vel definita vel indefinita; ab hac dependet judiciorum *definitorum et indefinitorum* discrimen.

§. 145. Judiciorum universalium non una est ratio; in nonnullis eorum tantum aliquid adhuc semper ita fuisse per inductionem et experientiarum analogiam cognitum habetur, quæ *universalitas* a sphæra et fonte suo *comparativa, empirica, physica* dicitur: in alijs universalibus judiciis aliquid necessario ita se habere, adeoque semper futurum, nec unquam experientiam refragaturam esse perspectum tenetur, quorum *universalitas* propterea *absoluta, simplex et logica* dicitur. Judicia necessaria et simpliciter universalia in mente necessario oriuntur ex evidentia, vel inter notiones dati subjecti et prædicati, propter ipsarum simplicitatem et immutabilitatem non nisi unicum relationem locum habere posse, vel prædicatum aliquid ejusmodi esse, quod subjecto vi essentiæ inesse vel debeat vel nequeat. Notionum vero simplicitas earumque relationis unicitas, præterea rerum essentiæ profecto intellectus formæ nullo modo videri possunt; corrumpit itaque Kantii Achilles in judiciis necessariis positus, quæ ille *synthetica et a priori* esse dicit.

Qualitas judiciorum.

§. 146. *Per qualitatem* judicii plerique hujus affirmationem vel negationem intelligunt, positam in convenientiæ vel disconvenientiæ subjecti et prædicati enunciatione; quod plane ambiguum et frustraneum esse facile perspicitur, cum sæpe salva veritate affirmatio in negationem et vice versa converti possit, ut adeoque *grammatica et logica*, seu *apparens et vera affirmatio et negatio* distingui debeat.

§. 147. Quare per qualitatem judicii alii potius intelligunt determinationem, quid sit prædicatum relate ad comprehensionem dati subjecti, quod quidam ita definiunt, ut per prædicatum aliquid in subjecto poni vel ab eo removeri, et hoc posterius quidem vel simpliciter et definite, vel tantum secundum quid et indefinite fieri, adeoque judicia vel affirmativa, vel negativa, vel infinita esse dicant, quidam vero ita statuunt, ut prædicatum vel realitatem, vel defectum, vel limitem subjecti esse dicant, adeoque judicia in *agentia, negantia et limitantia* distribuunt.

§. 148. Cum in judiciis et quantitatis et qualitatis ratio simul habetur, nascuntur *quatuor judiciorum formæ in logica celebratissimæ*; nimirum judicia universaliter affirmantia, universaliter negantia, particulariter affirmantia et particulariter negantia, atque literis A, E, I, O, tanquam *signis logicis* indicantur. Afferit A negat E, verum universaliter ambo. Afferit I negat O, sed particulariter ambo.

III.)

Relatio judiciorum.

§. 149. Relatio judiciorum est determinatio, cujusmodi sit habitudo, i. e. convenientia vel disconvenientia inter subiectum et prædicatum intercedens.

§. 150. Quæ subiecto seu rei cuidam convenient vel disconvenient, ei vel *simpliciter*, vel tantum *cum conditione et adjunctione*, vel denique tantum *disjunctivè*, adeoque *per se* tantum *problematicè* convenient vel disconvenient necesse est. Quare triplex tantum esse potest illa habitudo nimirum 1) vel *relatio inhærentiæ* inter subiectum et ejus qualitates necessarias atque naturales, unde sunt *judicia categorica*; essentialia enim constitutiva et derivativa (proprietas) et naturalia, velut rei necessario vel communiter convenientia et inhærentia subiecto simpliciter tribuenda sunt. 2) Vel *relatio dependentiæ* conditionati a sua conditione, unde sunt *judicia hypothetica seu conditionalia*; modi enim cum non ad essentiam rei stabilem, sed tantum ad ejus existendi statum variabilem pertinent, ex numero eorum sunt, quæ eveniunt, adeoque causas et leges requirunt; quare subiecto suo tantum cum conditione et adjunctione tribui possunt. 3) Vel denique *relatio disjunctionis* earum determinationum, quæ sine repugnantia et contradictione eidem subiecto simul inesse et tribui nequeunt; unde sunt *judicia disjunctiva*, quæ enim vere oppositæ sunt determinationes, se invicem excludunt, adeoque de eodem subiecto non nisi disjunctivè prædicari possunt.

§. 151. In judiciis categoricis *essentia et natura rei*, in hypotheticis *antecedens*, A, quod conditionem, *consequens*, C, quod conditionatum enunciat, et *necessitas con-*

sequentiæ, i. e. nexus necessarius inter A et C, ut posito illo et hoc poni, et sublato hoc etiam illud tolli debeat: in disjunctivis *membra disjunctionis* ut sint vere opposita, et omnia enumerentur, consideranda sunt. Olim celebris erat divisio judiciorum seu propositionum ad quæstionem: Quæ sit data aliqua propositio? in *simplices et compositas seu complexas*, compositarum subdivisio in *explicite seu formaliter, et implicite seu virtualiter compositas*, prioribus *conditionatas, disjunctivas, copulativas, causales et modales*, posterioribus seu exponibilibus *exceptivas, exclusivas, restrictivas cum reduplicativas, tum specificativas*, denique *comparativas* subjicerunt.

IV.)

Modalitas judiciorum.

§. 152. Modalitas judiciorum designat determinationem, quam vim judicium aliquod habeat in mente judicantis. Nimirum in mente judicantis, judicium aliquod datum 1) vel est merum problema, vel assertio seu decretum, 2) vel nuda unius analysis seu mera declaratio, vel diversorum synthesis seu amplificatio cognitionis, 3) denique vel nuda judicandi, vel practica agendi regula. Quare ad modalitatem judiciorum plura judiciorum discrimina pertinent, quam Kantius ad eam refert.

§. 153. 1) Judicia vel sine assensu et dubie, vel cum assensu et decisive feruntur; illa sunt *problematica*, quia ob non patentem impossibilitatem vel possibilitatem, contingentiam vel necessitatem aliquid tantum fortasse esse, fore, vel non esse, non fore enunciant; posteriora sunt *assertoria*, quia propter cognitam rationem sufficientem, aut certe præponderantem aliquid certo vel probabiliter esse

esse vel fore pronunciant. *Judicia certa* porro sunt vel *stricto seu apodictice*, vel *tantum remissive, seu ordinarie ac moraliter* ut dicunt *certa*. Quare Kantiana judiciorum in problematica, assertoria et apodictica divisio in variis mendis cubat.

§. 154. 2) Cum judicamus vel tantum de eo, cujus jam conceptum vel intuitum mente comprehensum tenemus, singulas ejus comprehensione contentas notas enunciamus, vel ultra illum conceptum aut intuitum determinando progredimur: priori modo principio contradictionis nixi, solum *analytica* ex toto vel ex parte identica, adeoque tantum declaratoria: posteriori modo vero vel experientia, vel principiis causalitatis insistentes, *judicia synthetica* adeoque empirica, vel philosophica, et hæc vel a posteriori vel a priori ferimus. Judiciorum analyticorum et syntheticorum appellatio Kantio debetur, *discrimen* vero *ipsum* ante Kantium in logica notum fuit, de Soria illas judiciorum formas appellat *Giudizj identici ed istruttivi*.

§. 155. 3) Denique judicia alia, aliquid esse, necessariove esse, alia vero oportere vel licere, ut aliquid per liberam hominum voluntatem fiat, enunciant. Inde sunt judicia *theoretica*, quæ sunt vel axiomata (primi et secundi ordinis) vel theoremata, et *practica*, quæ sunt aut *technice practica*, adeoque vel postulata vel problemata, *sive* strictius *technica*, *sive* *pragmatica* seu prudentiæ regulæ, aut *moraliter practica* seu leges morum et imperativi, cum absoluti tum hypothetici, ut adeoque cum theoretica tum practica judicia sint vel *primitiva*, *immediata* vel *derivativa*, *mediata*. Cavendum est, ne, quæ plurimum observationum comparatione aut implicita ratiocinatione nituntur, judicia pro immediatis habeantur.

II.

De externis judiciorum momentis, et quæ horum legibus nituntur, consequentiis immediatis seu intellectus ratiociniis.

§. 156. Omnia externa judiciorum discrimina ad eorum 1) oppositionem, 2) subalternationem, 3) conversionem et 4) æquipollentiam, tamquam ad externa judiciorum momenta referuntur. Harum legibus consequentiæ immediatæ, seu ratiocinia intellectus, quæ Kantius vocat, nituntur.

I.)

Oppositio judiciorum.

§. 157. *Judicia opposita* sunt, quæ una consistere nequeunt, quorum alterum per alterum vel immediate vel mediate, vel totum vel pro parte tollitur, sunt adeoque vel *contradictorie opposita*, quorum unum id ipsum tollit, quod alterum posuit, adeoque $\neg S - A$, ΔO et $E I$, vel *contrarie opposita*, quorum unum ponit alterius contrarium seu extremum, adeoque $A E$. *Judicia contradictoria* ambo nec vera, nec falsa simul, *contraria* non quidem ambo simul vera, attamen ambo simul falsa esse possunt in materia, ut dixerunt, contingente. Quæ *subcontrarie opposita* dicuntur *judicia*, nimirum $I O$, invicem opposita non sunt; quare ambo vera, sed nunquam ambo falsa esse possunt.

II.)

Subalternatio judiciorum.

§. 158. *Judicia subalterna, subordinata* sunt, quorum alterum universaliter, alterum particulariter idem enunciat, i. e. affirmat vel negat, adeoque $A I$ et $E O$.

1. Si vera est *subalternans* seu uniuersalis A aut E, vera est etiam ejus *subalternata* seu particularis I aut O, sed non vice versa.

2. Et si falsa est *subalternata* seu particularis I aut O, falsa est etiam ejus *subalternans* seu uniuersalis A aut E, sed non vice versa.

III.)

Conuersio iudiciorum.

§. 159. Iudicium *conuertere* dicitur, cum prædicatum in locum subiecti transfertur. Quare triplex est *conuersio*:

1. *Simplex*, cum eadem manet iudicii conuersi et convertentis et qualitas et quantitas; hac ratione salva veritate tantum E et I conuertere possunt, quia subiectum et prædicatum in E se secundum totam suam extensionem excludunt, in I vero includunt.

2. *Per accidens*, cum iudicium conuertens aliam assumit quantitatem, et ex uniuersali fit particulare aut vice versa; si nimirum in A et I prædicatum latius est subiecto, salva veritate tantum per accidens conuertere poterunt.

3. *Contrapositio* seu per contrapositionem, cum iudicium conuertens aliam assumit qualitatem, adeoque affirmans mutatur in negans aut vice versa; salva veritate tantum A et O contraponi possunt propter negativam subiecti et prædicati correlationem.

IV.)

Pariatio enunciationum.

§. 160. *Enunciationes æquipollentes seu æquivalentes*, quarum relatio *pariatio* esse dicitur, sunt, quæ verbis sed

non sensu diferepant, adeoque sub diversis formulis seu involucris idem iudicium involvunt. Quare si vera vel falsa est una, etiam alteram veram vel falsam esse necesse, nec nova probatione opus est.

ARTICULUS ALTER.

Syllogistica, sive de ratiociniis tamquam tertia intellectus functione.

I.

De syllogismo universe.

I.)

Consequentia et ratiocinationis conceptus.

§. 161. Quemadmodum mens cum alteram ideam alterius comprehensione vel extensione contineri, aut ab ea excludi cernit, assumere et iudicare dicitur, ita cum alterum iudicium ex altero consequi perspicit, *ratiocinari*, unum ex altero *arguere et concludere* dicitur.

§. 162. *Consequentia*, quæ inter eiusmodi iudicia intercedere dicitur, in eo posita est, quod alterum iudicium sine altero subsistere nequeat. Quod cum mens cognoscit, alterum iudicium propter alterum ferre, i. e. ex altero alterum inferre naturæ suæ vi cogitur.

§. 163. Ex quo consequitur, mentem alia decreta ex aliis inferre seu ratiocinari, adeoque *ratiocinandi facultate* præditam esse, hancque in mente non secus ab intelligentiæ et iudicii facultatibus differre, quam consecutiones seu conclusiones a conceptibus regulisque et iudiciis differunt.

II.)

Consequentia immediata et mediata discrimen, atque syllogismi et syllogisticae artis necessitas.

§. 164. Consecutio illatioque unius iudicii ex altero *vel legibus* eorum oppositionis, subalternationis, conversionis et pariationis, *vel legibus* assumptionis iudicii unius sub regulam alterius nititur; consecutiones prioris generis *consequentia immediata*, posterioris generis vero *rationia strictius* dicuntur; haec, cum eorum partes, nimirum principium seu regula, deinde assumptio et conclusio singulis enunciationibus proferuntur, *syllogismi et argumentationes* appellantur.

§. 165. Cum paucissimae veritates ex ipsis conscientiae indicationibus, aut subjecti et praedicti notionibus immediate pateant, erroresque gravissimi saepe fallacem veri speciem assumant, ad ejusmodi cum veritatum persuasionem, tum errorum convictionem ratiociniis opus est; ex quo syllogismorum et *artis syllogisticae*, quae leges syllogismorum generales et speciales sine scholasticis subtilitatibus tradat, *necessitas et magnitudo* elucet.

III.)

Materia et forma ratiociniorum universalis.

§. 166. In omni syllogismo iudicium tertium ex aliis duobus ope nexus deducitur, adeoque duae ideae, quarum habitudo non immediate patet, ope tertiae vel junguntur vel separantur; quare nullus syllogismus sine iudiciis et conceptibus, et sine legitima consequentia esse potest, quamquam has essentielles ratiocinii partes apertis enunciationibus et terminis indicari necesse non sit, cujusmodi syllogismi cryptici dicuntur.

§. 167. In illis judiciis et conceptibus, qui se uti rationes et consequentiarum, atque uti notæ et subiectum respiciant, syllogismorum *materia proxima et remota*, in consequentia vero, i. e. in nexu conclusionis cum præmissis eorum *forma universalis* consistit, quæ ut vera et legitima sit, in syllogismo affirmativo propterea tribuendum, in negativo vero denegandum est aliquid dato subiecto, quia de hoc aliquid valet, sine quo, vel cum quo alterum sine manifesta repugnantia esse nequit, ut adeoque omnis legitimæ consequentiæ ratio ultima sit principium contradictionis.

II.

De potioribus syllogismorum generibus eorumque legibus.

§. 168. Syllogismi in quibus ex aperto principio ope disertæ sub eius regulam assumptionis aliquid infertur, *perfecti et aperti seu syllogismi rationis*, in quibus vero vel regula, vel assumptio reticetur, vel ille naturalis iudiciorum ordo deest, dicuntur *syllogismi imperfecti et syllogismi iudicii*.

I.)

De Syllogismis perfectis seu rationis.

§. 169. Syllogismorum apertorum genera differunt pro ratione ejus propositionis, quæ principium seu regulam enunciat; est nimirum hæc regula vel *categorica*, vel *hypothetica*, vel *disjunctiva*, unde nascuntur tria syllogismorum rationis seu perfectorum genera,

A.

De syllogismo categorico.

1.)

Definitio syllogismi categorici. An ex syllogismi hujus forma mens ideam absoluti subjecti eruat?

§. 170. *Syllogismus categoricus* est, in quo concluditur notam (positivam vel negativam) prædicati etiam (ejusmodi) notam esse ejus subjecti seu rei. Kantius hanc syllogismi categorici formam esse asserit, a qua mens humana ideam absoluti subjecti, cujusmodi est omnis spiritus, ducat, hanc adeoque ideam esse conceptum mere formalem et omni objecto vacuum contendit; at cum notioni qualitatum in hærentium non minus, quam notioni compositionis corporeæ realitas constet, notio de absolutis conscientiæ subjectis, non minus quam de absolutis corporum elementis est realis, ducta a relativa in hærentiæ et compositionis natura.

2.)

Leges syllogismorum categoricorum generales.

§. 171. 1) Syllogismus categoricus non nisi tres enunciationes primarias, nimirum *conclusionem et duas præmissas*, adeoque non nisi tres conceptus seu terminos principales continere debet, nimirum *terminum majorem P*, qui est prædicatum conclusionis, deinde *terminum minorem S*, qui est subjectum conclusionis, denique *terminum medium M*, qui est utrique præmissæ communis, cujusque ope major et minor, seu extremi vel conjunguntur vel separantur. A terminis majore et minore præmissæ *majoris et minoris propositionis* nomen habent. Cum qui-

vis illorum terminorum bis occurrat, curandum est, ut utrobique eandem sententiam habeat, ne alias sophisma ambiguitatis oriatur, aut plus aliudve in conclusione, quam in præmissis fuit, ponatur.

§. 172. 2) Omnis Syllogismus categoricus regula, assumptione et conclusione constare, adeoque alterutrius saltem terminorum extremorum cum medio conjunctionem necessariam et perpetuam continere debet; ex quo *unam* saltem ejus *præmissam*, nimirum regulam *universalem*, et *unam* saltem, sive regulam, sive assumptionem *affirmantem* esse debere, adeoque ex meris negantibus et particularibus nihil legitime inferri posse, atque conclusionem semper partem debiliorem, i. e. præmissam negantem, particularem et probabilem sequi debere consequitur. Quare non nisi decem legitimi modi syllogismorum categoricorum esse possunt nimirum: AAA, AAI, AII, IAI, AEE, AOO, EAE, EIO, EAO, OAO.

§. 173. 3) Cum tres termini M P S, quibus Syllogismi categorici constare debent, non nisi quatuor modis combinari possunt, si M semper bis poni debeat, intelligitur nonnisi quatuor syllogisticas figuras possibiles esse, nimirum:

Fig. I.	Fig. II.	Fig. III.	Fig. IV.
MP.	PM.	MP.	PM.
SM.	SM.	MS.	MS.

Sub. præ. tum præ. præ. tum sub. sub. denique præ. sub.

§. 174. Sed facile intelligitur, tantum syllogismos primæ figuræ simplices et puros, cæterarum figurarum syllogismos vero esse compositos, contortos et hybridos, cum in iis vel alterutra, vel utraque præmissa sit conclusio aliquo conversionis modo nata, quare sublata conversione syllogismus primæ figuræ restituitur.

3.)

Leges quatuor figurarum syllogisticarum.

§. 175. 1. In syllogismis primæ figuræ major universalis, minor affirmans, et conclusio minori æqualis esse debet. BARbArA cElArEnt primæ dArII fErIIOque.

2. In syllogismis secundæ figuræ major universalis, una promissarum affirmans, et conclusio minori æqualis esse debet. cEArE cAmEstrEs fEstInO bArOcO secundæ.

3. In syllogismis tertiæ figuræ minor affirmans, et conclusio particularis esse debet. dArAptI fElAptOn dIAmls dAtIIsI bOcArDO fErIIOOn tertiæ.

4. In syllogismis quartæ figuræ major universalis, et minor affirmans esse debet, cum conclusio est negans vel particularis. bArAllp cAlEntEs dIbAtIs fE(ApO frE-IsIOn quartæ.

B.

De syllogismo hypothetico.

1.)

Notio et formulæ syllogismi hypothetici.

§. 176. *Syllogismus hypotheticus seu conditionalis* est, cujus major seu regula est propositio hypothetica, adeoque Antecedente et Consequente ita connexis constat, ut posito A etiam C poni, hoc vero sublato etiam illud tolli debeat.

§. 177. *Formulæ syllogismorum hypotheticorum sunt*: Si est A est etiam C, atqui est vel non est unum ex his, ergo est vel non est etiam alterum, ut adeoque syllogismi hypothetici sint vel *affirmantes* seu in modo ponente, vel *negantes* seu in modo tollente.

2.)

2.)

Fundamentum et leges syllogismorum hypotheticorum.

§. 178. Quamquam autem propositio hypothetica, posita conditione et causa, conditionatum et effectum ob hujus ab illa dependentiam ponendam esse enunciet, cum tamen ejusdem generis effectus plures causas habere possint, intelligitur altero ex illis posito vel rejecto non semper ad alterum ponendum vel tollendum valere consequentiam.

§. 179. Nimirum a positione antecedentis ad ponendum consequens, sed non vice versa, et a remotione consequentis ad removendum antecedens, sed non vice versa valere consequentiam, nisi datum antecedens sit, unica ratio dati consequentis, facile perspicitur.

3.)

An idea causæ absolutæ a ratiocinii hypothetici forma ducatur?

§. 180. Kantius forma ratiocinii hypothetici ideam causæ absolutæ seu supremæ contineri, eam adeoque merum formalem conceptum, meram rationis humanæ natura sua ad cognitionis suæ absolutionem et terminum aspirantis proprietatem et legem esse tradit; at ratiocinii hypothetici forma hoc tantum fert, ut ratio posito, quod duorum alterum sit causa alterum ejus causatum, necessario ex prioris veritate vel posterioris falsitate alterius veritatem vel falsitatem inferat, ex quo vero causæ absolutæ idea nullo modo efflorescit.

§. 181. Ad ideam causæ et conditionis alicujus absolutæ ratio humana necessario a causarum subordinatarum et contingentium cognitione assurgit. Quare idea causæ absolutæ tam parum, quam ei correlatus subordinationis

et contingentia^æ causarum conceptus mere formalis esse potest.

C.

De syllogismo disjunctivo et dilemmatico.

1.)

Syllogismi disjunctivi definitio et leges.

§. 182. *Syllogismus disjunctivus* est, cujus major est propositio seu regula disjunctiva, quæ si vera est, i. e. si membra disjunctionis vere opposita et plene enumerata contineat, vi legum oppositionis duplici ratione conclusionem rectam fundat:

1. In modo ponendo tollente, cum uno ex membris disjunctivis in minore sumto, alterum vel cetera in conclusione simpliciter tollimus.

2) In modo tollendo ponente, cum uno ex oppositis in minore rejecto, alterum simpliciter, vel, si plura sunt, tantum disjunctive in conclusione ponimus.

2.)

Dilemmatici syllogismi notio et fundamentum.

§. 183. *Syllogismus*, cujus major est propositio hypothetica, habens pro consequente judicium disjunctivum, a membrorum disjunctorum, quibus velut cornibus utrinque pugnat, numero *dilemmatis*, *trilemmatis* &c. ac *argumentationis cornuta* nomen habet.

§. 184. Adhibetur hæc ratiocinatio in refutatione, nititurque illa syllogismi hypothetici lege, vi cujus rejecto consequente etiam antecedens rejici debet; crocodillini syllogismi nomen gerit, quia crocodillus in fabula ejusmodi syllogismo usus et repressus est.

An ratio humana ex forma ratiocinii disjunctivi ideam totius absoluti eruat?

§. 185. Ad conceptum totius absoluti seu universi pertinet, ut hoc non cogitetur tanquam pars majoris totius, deinde ut partes vi et bono totius, et totum vi et bono partium existere, adeoque hæ in commercio positæ, i. e. nexu effectivo et finali devinctæ cogitentur; cujus conceptus indoli potius adversa, quam ejus effectrix syllogismi disjunctivi ratio putanda est.

§. 186. At a conceptu corporum mundi totalium, quæ sint domicilia entium intelligentium, atque systemata partialia minora et majora constituent, tanquam totorum relativorum, ratio nixa illo existentia principio inevitabiliter assurgit ad conceptum totius absoluti, seu universi tanquam alterius correlati, qui adeoque (non magis quam conceptus totorum relativorum mere formalis videri potest,

II.)

De Syllogismis imperfectis seu judicii.

§. 187. De quibus hactenus actum est syllogismi generibus, his nihil ad perfectam absolutamque formam externam deest; sunt autem quidam concludendi modi, quibus ejusmodi explicita forma deest, quorum tria genera notari merentur.

A.

De syllogismo cryptico et enthymemate.

§. 188. In *syllogismis crypticis* non is servatur trium enunciationum ordo, ut primo regula, deinde assumptio
et

et tertio conclusio ponatur. *Enthymema* est ratio concludendi trunca et decurtata, sine disserta aut propositione aut assumptione; quod argumentandi compendium ne fallaciis regendis inserviat, ad pleni perfectique syllogismi modum redigi debet, et facile potest. Enthymematis notioni consequentias immediatas et corrolaria subesse facile intelligitur.

B.

De argumentatione per inductionem.

§. 189. *Inductiones* sunt illi argumentandi modi, quibus, quod inferioribus, partibusve tribui negative posse vel debere constat, etiam superiori et toti tribuendum vel negandum esse colligitur; ex quo notiones et regulas empiricas per inductionem effectas esse facile intelligitur. Conclusiones, quæ ab inductione *perfecta seu completa* nimirum omnes formas vel partes enumerante ducuntur, vim certitudinis et plenæ persuasionis habere dubio caret; conclusiones *universales*, quæ *inductionibus* nituntur *incompletis*, jam certæ, jam probabiles tantum, jam falsæ sunt, pro ratione prædicati, quod vel ad essentialia, vel naturalia, vel accidentalia rei pertinet.

C.

De sorite explicabili.

§. 190. Plura nonnunquam iudicia seu categorica seu hypothetica in ea existunt consecutione, ut prædicatum vel consequens unius fiat, subjectum vel antecedens alterius, donec subjectum vel antecedens primi cum præprædicato vel consequente penultimi jungatur. Eiusmodi concludendi ratio, cum facile intelligitur, an recte vel perperam concludatur, dicitur *sorites explicabilis*, ut
vel

ab illis ejus veterum formis, quas inexplicabiles vocabant, et quæ ad fallacias syllogisticas pertinent, distinguatur. Soritem ad concludendi compendia pertinere, deinde vel categoricum vel hypotheticum esse, atque in syllogismorum integrorum formulas conjici posse, facile perspicitur; quod postremum cum fit, nascitur *poly syllogismus*, qui prosyllogismis et episylogismis constat, prout vel synthetica vel analytica ratione profertur.

III.

De paralogismo et sophismate, atque syllogismi et Syllogisticæ pretio.

§. 191. Syllogismi, qui ex præmissis veris aperto nexu concludunt, dicuntur recti et legitimi, ceteri vero falsi et inlegitimi. Syllogismi pravi itaque vel in materia, vel in forma peccant; qui maxime in forma peccant, attamen recti videntur, dicuntur fallaciæ syllogisticæ seu paralogismi, maxime cum ipsos suos auctores fallunt; cum vero ad alios fallendos adornati sunt, proprie sophismata dicuntur. In syllogismis fallacibus, fallacia vel verborum, vel rerum et notionum ipsarum furo et involucro tegitur; quare sophismata alia verbalia et dictionis, alia vero realia seu extra dictionem appellantur. Ad sophismata verbalia pertinent: 1) Sophismata æquivocationis et amphiboliæ; verba et phrasæ confusæ ac vagæ, etiam doctos subinde fallunt. 2) Sophismata sensus compositi et divisi, cum a veritate sensus divisi ad veritatem sensus compositi, aut vice versa concluditur. 3) Sophismata figuræ dictionis. Ad sophismata realia pertinent: 1) Sophismata accidentis et consequentis, cum ad rei naturam et sequellas ea referuntur, quæ rem
vel

aut per accidens et casu, aut culpa hominum comitantur vel sequuntur. 2) Sophismata a dicto secundum quid ad dictum simpliciter, et sophismata noncausæ, nonrationis, ut causæ, ut rationis. 3) Sophismata ignorationis elenchi, cum status quæstionis mutatur, adeoque aliud probatur, quam probandum erat, et sophismata captiosarum interrogationum. Sed his aliisque vitiosis conclusiunculis, veterum et recentiorum sophistarum deliciis et terroribus, non facile obnoxia esse videas ea ingenia, quæ Logicæ regulis subacta sunt, neque verborum et formularum magis quam conceptuum et rerum rationem habent.

§. 192. Syllogismos et syllogisticam artem aliis magnitudinis et honoris, aliis minutæ et convicii rem et nomen esse constat, quare quis sit syllogismorum formæ apertæ et ordinatæ, et artis syllogisticæ usus, et quousque porrigatur, videndum est. Atque hoc jam facile intelligitur, syllogismorum formulas recte adhiberi in veritate proponenda, examinanda, defendenda, erroribusque refellendis. Ope ejusmodi syllogismorum compendium stringens disputationis facere, vagæ nonnullorum garrulitati frænum injicere, atque statim, an in sumendo (materia) vel inferendo (forma) sit peccatum, perspicere licet, ut adeoque microscopiorum vim hoc respectu fere habeant; at ad veri inventionem nihil valent, præmissa enim principia et conceptus principales, quibus continentur, an sint veri vel falsi, ars syllogistica non ostendit, quæ utique tantum docet, quæ leges sequendæ sint, ut alia decreta et judicia ex aliis recte ducantur. Quod si itaque in conceptibus et præmissis vitium aliquod lateat, et eæ tamen pro veris habeantur, syllogismi potius erroribus confirmandis et multiplicandis, quam vero eruendo inserviunt.

LOGICÆ UNIVERSALIS

P A R S S Y N T H E T I C A

S E U

L O G I C A A P P L I C A T A .

Logicæ applicatæ materia, ambitus et usus.

§. 193. Logicæ applicatæ munus in eo positum est, ut rectum intellectus usum tradat; quare non modo, quid in cognitione humana universe spectata verum aut falsum sit, aperire et ostendere, verum etiam, quid in quocunque humanæ cognitionis genere, ejusque acquirendæ modo rectum vel pravum sit, eruere et explicare, et hæc omnia principiis et regulis complecti debet, in quibus rebus non modo sceptici cum dogmaticis, verum etiam dogmatici ipsi invicem varia ratione pugnant.

L O G I C Æ A P P L I C A T Æ

C A P U T P R I M U M

De recto et perverso intellectus humani usu
universe.

§. 194. Quid in humani intellectus usu et in humana cognitione universim rectum, quid pravum sit, explicaturi, primum de veri natura et cognitione universe, deinde vero de prava cogitandi ratione in genere agere debemus.

S E C T I O P R I M A

*De vero, ejusque criteriis et cognitione
universa.*

§. 195. Ut principia illa, quibus propria variorum humanæ cognitionis generum et viarum veritas continetur, erui possint, summa veri requisita ejusque cognitionis principia et consecutaria prævie exquiri et stabiliri debent.

A R T I C U L U S P R I M U S

De natura veri universe.

§. 196. Cum verum universe spectatum mentis et cogitandi rectitudine contineatur, opposita mentis et cogitandi pravitati, i. e. ejusmodi cogitandi rationi et consuetudini, quæ a legibus intellectus abhorreat, intelligitur, ad veri naturam universam cognoscendam pertinere, ut *primo*, quæ sint legum cogitandi summa principia, *deinde* quæ veri suprema genera, *denique* qui veri summus character, quæque hujus usurpandi regulæ et cautiones, exponamus.

I.

Supremæ cogitandi leges. An his etiam rerum natura subfit?

§. 197. Intellectu recte uti dicendus est, qui in cogitando legibus, quibus intellectus rerumque natura determinatur, morem gerit. Quarum legum duo sunt suprema principia, seu duæ leges summæ per conscientie

tia suæ vim cuique certissimæ, sine quibus intellectus et cogitationis, atque regularum cogitandi peculiarium nomen plane inane esset.

§. 198. Principiorum illorum primum in necessitate mentis humanæ intestina positum est, propter quam nihil sine omnibus, aut cum talibus, quæ invicem pugnant, affectionibus concipere valet; et hæc quidem lex non tantum de cogitationibus, i. e. conceptibus, judiciis et ratiociniis, verum etiam de iis, quæ sint aliquid præter et extra cogitationem et repræsentationem, valet; nam impossibilitas, ut mens aliquid ejusmodi cogitet, impossibilitatem, ut ejusmodi aliquid extra eam detur, velut conditionem supponere censenda est.

§. 199. Alterum illorum principiorum in necessitate intestina consistit, vi cujus mens humana nihil temere decernere (affirmare aut negare) valet, ut adeoque semper fundamentum idoneum præsto esse debeat judicantibus, ne pro animi variabili conditione, cœcove voluntatis arbitrio judicia ferant, aut oppositis prædicatis obversantibus vel omne iudicium cohibeant, vel primam illam cogitandi legem migrent; quare hæc altera suprema cogitandi lex ab illa prima, non vero a summo illo causalitatis principio suspensa videri debet, vi cujus, quod suapte natura seu absolute necessario non existat, alterius entis vi existere debeat.

§. 200. Quarum legum certitudinem non aufert illa flebilis observatio, ab hominibus etiam eruditis multa sumi, quæ aut repugnent, aut rationibus idoneis vacua, iisve adversa sint; nam repugnantia latentes ignaros et incautos homines fugiant, et quædam consensionum ac rationum apparentia seu species iis aliisque illudunt; cujus rei causa in neglectu debiti rei examinis et in præcon-

ceptis opinionibus ac propensionibus posita est, et sæpe vero etiam vocibus et phrasibus suis nullas sententias subijciunt; at nunquam plane pro veris habent, quæ repugnantiam involvere, aut omni ratione idonea destituta, eive aduersa esse vident.

II.

Summorum veri generum expositio ab illis legibus deducta.

§. 201. Veri non unum genus est, aliud enim res ipsas constituit, earum repræsentationibus et cognitionibus oppositas, aliud in cogitatione et intelligentia inesse, aliud denique cogitationum et animi sensorum signis convenire, adeoque vel a parte rei, vel a parte mentis, vel denique a parte oris et vultus gestusque esse dicitur.

I.)

Veritas a parte rei.

§. 202. Quæ rebus conveniat veritas, antequam sub intuitionem et cogitationem mentis cadant, adeoque $\equiv x$ sint, quocumque demum ea nomine compelletur, vel ipsarum existentia, vel saltem possibilitate reali, quod causæ, per quas futuræ sint, aut saltem esse possint, jam præsto sint, contineri censenda, adeoque rebus detegendis aut excogitandis tribuenda est, quæ antequam inventæ, i. e. detectæ vel excogitatæ sunt $\equiv x$ habentur. Si enim quodcumque $\equiv x$ non esset \equiv existenti aut saltem possibili, non foret \equiv rei seu enti, sed esset \equiv nihilo $\equiv o$ vel plane $\equiv + a - a$, i. e. \equiv chimeræ. Et profecto priusquam uranus detectus et telegraphium

excogitatum est, illum jam reapse existisse, posterius vero possibile fuisse, nemini jam dubium videri potest.

II.)

Veritas a parte mentis.

§. 203. Quæ in perceptione et cogitatione atque cognitione inesse dicitur veritas, atque logica appellatur, in consensu quodam perceptionum et cogitationum posita est, qui est vel *negativus* tantum, et in eo positus, quod cogitatio quævis secum ipsa, adeoque notæ in conceptu, et subjectum ac prædicatum in iudicio invicem consentiant, i. e. se mutuo non tollant, vel *positivus* atque in hoc consistens, quod cognitio cum objecto suo consentiat, i. e. hoc reapse tale sit, quale esse concipitur vel iudicatur; quare *veritas logica vel nominalis* seu mere *idealis*, vel *realis* seu *materialis*, et hæc vel rerum sub sensus cadentium, vel entium mere intelligibilium, deinde vel singularis vel universalis, vel in concreto vel in abstracto est.

§. 104. Sceptici *veritatem*, si in consensu intuitionum et cognitionum cum rebus ab intuitione et cogitatione diversis posita sit, et illæ harum characterem exhibere debeant, *nomen inane* esse, neque a nobis ullo modo, an unquam locum habeat, scire posse contendunt, cum mens extra representationes suas exire, atque ita has tamquam imagines cum rebus tamquam cum suis prototypis conferre nequeat, quod tamen fieri deberet, ut de illarum cum his consensu certa evaderet, quare inferunt, mentem de rerum veritate iudicantem, quas non nisi ex representationibus novit, cum his tantum adeoque secum ipsis comparare, quod Græci *Dialelen* appellabant,

bant. Sed plane vana est hac conclusiuncula, cum an intuitio vel cognitio cum re ipsa consentiat, illa mentis ex se ipsa egressione, et illa imaginis cum prototypo comparatione plane opus non sit, sed consensus ille inde invicte argui possit, quod rerum intuitiones illarum in sensus agentium vi in mente existant, atque impressionum, quas illæ efficiunt naturam sequantur, adeoque cum rebus ipsis hoc sensu consentiant, rerum vero a sensu remotarum conceptus et cognitiones ab eo ducantur, quod in sensus conscientiamque ipsam cadit, quodque sine altero mere intelligibili plane esse non posset.

III.)

Character veri supremus.

§. 205. Summæ illæ omnis veri leges et formæ etiam summum ejus, qui jam strictior, jam latior est veri characterem, summæque quasdam ejus usurpandi regulas ac cautiones innuunt.

§. 206. Nimirum *veritatis nomen*, cum ad judicia nostra refertur, eorum vacuitatem a repugnantia et temeritate, et quidem *sensu rigoroso* eorum absolutam necessitatem, ut illorum oppositum plane cogitari nequeat, *sensu vero remissione* illorum dependentiam ab ejusmodi rationibus denotat, quæ licet non impossibilitatem, formidinem tamen omnem oppositi excludunt.

§. 207. Verum autem quod sit, id ex integro atque etiam in nexu verum esse debet, adeoque si res est in facto posita, nulli alteri facto, adeoque nulli alii adjuncto, nulli alii experientiæ, si vero est veritas rationis, nulli alii rationis decreto et legi adversum esse debet; quare judicia, ex quibus vera vel falsa legitimo et aperto nexu consequuntur, ipsa vera vel falsa esse necesse est.

208. Cavendum vero sedulo est, *primo* ne ex indistinctis, mancis et vagis subjecti et prædicati ideis judicemus, adeoque vanis veri vel falsi speciebus et ratiunculis deludamur; *deinde* ne ea, quæ in sensus non incurrant, aut aliarum ejuamodi rerum similitudine *comprehendi* nequeant, quod a mentis et cognitionis brevitate, animive præoccupatione pendere potest, pro plane *incogitabilibus* habeamus, aut *incomprehensibilibus* sine *probabili auctoritate*, aut *cognita oppositi absurditate* assentiamur.

ARTICULUS ALTER.

De natura cognitionis veri universe.

§. 209. Cum subjecti et prædicati relationem, quam iudicium innuit, reapse inter ea locum habere invicte nobis conscii sumus, veritatem ejus cognoscere dicimur, quæ conscientia quia oritur et irresistibilis est, causas necessarias, et quia etiam assensum necessario commovet et tenet, effectus etiam necessarios habeat, necesse est. In generalissimarum cognitionis veri causarum et effectuum intelligentia *naturæ cognitionis veri* universe spectati, et dogmatismus logicus fundamentum habent.

I.

Summæ omnis veri in mente causæ.

§. 210. Relationis vero inter subjectum et prædicatum intercedentis tum demum invicte conscii dici possumus, cum ea aut per se evidens est, aut ex aliis veritatibus perspicuo nexu colligitur; quare non nisi evidentia genuina et probatio legitima causæ subjectivæ universales omnis veri in mente effectrices videri possunt.

I.)

Decretorum mentis evidentia.

I.)

Evidentiæ notio et decretorum per se evidentium formæ.

§. 211. Judicii veritas tum evidens esse dicitur, cum, quæ inter subjectum et prædicatum intercedit relatio convenientiæ vel disconvenientiæ, plene a mente percepta tenetur, quæ perceptio, cum absque omni idearum mediarum ope locum habet, iudicium per se evidens esse dicitur; ex quo, quæ sit evidentia immediata, quæ mediata facile explicatur et intelligitur.

§. 212. Ad iudicia per se evidentia et patentia pertinent *primo* illa, quæ nihil enunciant, quam res in conscientiæ factis positas, *deinde* ista, quæ intuitum vel conceptum compositum subjiciunt, atque de eò singula ejus elementa enunciant, *denique* hæc, quæ simplicium aliarumque notionum habitudinem, quæ non nisi unica esse potest, indicant.

2.)

Principiorum veritatis notio et genera.

§. 213. Siquid est in cognitione humana veri atque certi ratique apud omnes homines, etiam quasdam non tantum *relative* sed etiam *simpliciter primas veritates*, a quibus ceteræ tamquam a principiis et initiis suis vel respective vel absolute ultimis deriventur, dari, hæc vero per se evidentia et firma, atque veritatis omnium aliorum mentis decretorum condiciones et fundamenta esse necesse est.

§. 214. Primitivæ illæ veritates sunt vel analyticæ, ad quas conscientiæ effata, vel syntheticæ, ad quas ratio-

nis principia, i. e. decreta et judicia quædam absolute necessaria et universalia pertinent. Rationis vero illa principia sunt *primo* vel materialia vel formalia, necessariam cogitandi materiam vel formam determinantia, *deinde* vel theoretica, vel practica, vel logicam assentiendi, vel moralem libere agendi necessitatem afferentia.

II.)

Assertorum probatio.

1.)

Probationis notio et forma.

§. 215. Ubi judiciorum veritas per se non patet, ratiocinio opus est, quo eorum verus nexus cum iis, quæ jam percepta et perspecta sunt, ostendatur. Ejusmodi ratiocinium *probatio demonstratiove* dicitur, qua adeoque judicium, cujus veritas nondum patet, ex indubitatis vel experientiæ, vel rationis principiis ope legitimæ consequentiæ deducitur. Argumentationes, quæ eo tendant, ut ostendatur, thesim non esse falsam, quæ falsa putatur, vel non esse veram, quæ pro vera habetur, *defensionum* et *refutationum* nomen gerunt. Probationum variæ sunt formæ sedulo distinguendæ.

I. Judiciorum necessariorum veritas non nisi ex notionibus et judiciis necessariis erui et deduci potest, eorum vero, quæ sub sensu non cadunt, seu mere intelligibilium existentia non nisi ex experientiæ et conscientiæ factis datisque, tamquam illorum propioribus vel remotioribus correlatis inferri potest. Illa probatio *a priori et demonstratio* dicitur, si res ultimo *ad intuitus* redit, posterior vero *a posteriori et argumentatio* appellatur.

2. In judiciis aliis facta, in aliis leges naturæ rerumque proprietates enunciantur. Cum rerum in facto positarum necessitas ex proprietatibus et legibus virium ostenditur, probatio dicitur *synthetica sensu philosophico*; cum vero ex factis naturæ vires et leges rerum colliguntur, probatio ejusmodi dicitur *analytica sensu philosophico*.

3. Cum thesicos veritas ex manifesta antithesicos falsitate per oppositionis leges inferitur, probatio dicitur *indirecta, apogogica et deductio ad absurdum*; ceteræ *ostensiva* dicuntur; quæ ne sit mera consequentia odiosa, decretum illud, quod veris absurdis locum faciat, thesi indirecte probandæ vere oppositum esse debet.

2.)

Probationum vitia et abusus.

§. 216. Probationes ut recte sint, et veritatum fontes, ex principiis inconcussis id ipsum, quod probationem postulat et probandum sumitur, ope necessarii et perspicui nexus inferre debent; quare in omni probatione ejus momenta et argumenta, quæ nervum probandi continent, et thesim probandam considerare et intelligere necesse est. Ex quo facile probationes et vitiiis et abusui obnoxias esse intelligitur; vitiosæ nimirum sunt probationes non modo illæ, in quibus aliquid falso vel precario sumitur, vel nimium minusve probatur, verum etiam istæ, in quibus vel petitio principii, vel circulus saltusve committitur, vel elenchus mutatur.

§. 217. Et omnes syllogismorum fallacias etiam probationum vitia esse, has adeoque etiam vel in materia, in forma peccare, facile intelligitur. Probationibus vero abutuntur non modi illi, qui vel nihil nisi a ratione superiore ductum admittere, vel legitime probatis non
æque

æque ac per se evidentibus acquiescere volunt, vel ubique probationes a priori requirunt, verum etiam isti, qui vel demonstrationibus majorem vim tribuunt ad commovendum et tenendum assensum, quam aliis argumentis, vel perspicuitatem soliditati, subtilitatemve populari intelligentiæ adversam et fucatam sectantur, vel denique non errores sed personas, et quidem non argumentis sed declamationibus, conviciis, aliisque artibus set fraudibus, petunt.

II.

Summi omnis veri in mente effectus.

§. 218. Mens humana judicio cuivis necessario assentitur, simul ac ejus veritatem adeoque hujus rationem et causam cognoscit, quæ vel plane sufficiens esse cognoscitur, adeoque judicium certum et mentem certam atque convictam reddit, vel tantum præponderans esse perspicitur, adeoque judicium tantum verisimile et probabile efficit, adeoque in mente præsumptioni et conjecturæ rationali locum facit.

§. 219. Sed nisi præsto essent menti quædam veritates primitivæ, adeoque veri et falsi quædam criteria, et principia plane necessaria et per se evidentia et certa, quorum assertio dogmatismi logici scepticismo logico oppositi nomine venit, nec sufficiens, nec præponderans unquam ulla ratio esse et recte haberi posset; quare certitudo, probabilitas et dogmatismus logicus ad summos veri in mente effectus pertinent.

I.)

Certitudo et convictio,

1.)

Certitudinis et affinium mentis staruum notio.

§. 220. Cum conscii nobis sumus sufficientiæ rationum veri vel falsi, tum vero irretentus et invictus nascitur mentis assensus vel dissensus, qui respectu perspectæ sufficientiæ rationum pro veritate vel falsitate datorum judiciorum *certitudo*, et respectu suæ immobilitatis et irresistibilitatis *convictio* dicitur, ut adeoque tum vere certi et convicti simus et dici possimus, cum vel immediate evidens subjecti et prædicati relatio, vel asserti a principiis idoneis dependentia probatione perspicitur.

§. 221. Mentem vero incertam et iudicium dubium dicimus, cum conscientia adest nullas ejusmodi rationes præsto esse, quæ mentem ad assensum cogant, et de veritate vel errore penitus convincant. Ex quo intelligitur unius iudicii dubietate plura alia adfici posse; attamen, quæ incerta et dubia sunt, falsa propterea dici nequeunt, et a parte rei plane vera esse possunt, talia *objective certa* dicunt, quamquam *subjective* sint plane *problematica*.

§. 222. Accidit sæpenumero, ut qui certos se putent aut plane jactent, a veritate tamen longe absint, eorum quæ ad discernendum requiruntur, ignari; præterea præjudiciorum et propensionum ac animi pathematum in assensu vel dissensu vim magnam esse experientia constat; denique, qui confusas et mancas notiones mente fovent, iudicia sua nec ponderi nec indoli rationum attemperant; assensus ex ejusmodi causis *persuasio et opinatio* dicitur.

2.)

Certitudinis præcipua genera.

§. 223. 1. Imprimis judicia alia *immediate*, alia tantum *mediate certa* esse, ad priora vero non nisi judicia quædam primitiva pertinere, adeoque recte pro principiis omnis certitudinis ultimis haberi facile intelligitur. Cum multæ conclusiones implicitæ sint, mirum videri nequit, cur judicia maxime illa sensuum et negativa pro immediatis habeantur, quæ tamen non sunt.

2. Præterea certitudo vel est *apodictica* vel *ordinaria*, nam sicuti veritatis nomen non stricto semper significato adhibetur, ita etiam non tantum ea, quorum oppositum falsum et repugnans esse plane evidens est, sed etiam ista certa esse dicuntur, quæ sequi experientiæ regulæ et morum leges compellunt.

3. Denique certitudo vel est *empirica*, vel *rationalis*, vel *historica*, prout vel experientiæ legitimæ, vel principia rationis, vel testimonia fide digna rationem sufficientem suppeditant, aliquid pro vero habendi.

3)

Principia de certitudine.

§. 224. 1. Assensus non voluntatis electioni, sed cogitandi legibus subest, atque positus vel deficientibus veri requisitis necessario ponitur vel deest; quare non promissis aut minis, sed iis, quæ ad assentiendum cogunt, menti informatis et præjudiciorum ac propensionum, quæ convictioni obstant, vi fracta, quæ res sæpe multum temporis, solertiæ et operæ postulant, excitari et conservari potest.

2. Convictio et persuasio causis, indole et vi velut signis differunt; prior immediata evidentia vel legitima probatione, posterior vel ignorantia vel præjudiciis, vel clandestinis ratiociniis nititur, in quibus facile ultra principiorum vim concludendo proceditur. Qui certi et convicti sunt, assensione ducuntur constanti et firma, cum principiorum suorum vim veram satis exploratam habeant, omni erroris occasione et dubitationis causa sublata.

3. Certitudo apodictica et ordinaria, præterea certitudo mathematicum et philosophematum non assensus firmitate et causis, sed tantum objectorum indole et ad animum relatione differunt; in utraque enim assensus earundem cogitandi legum vi efficitur. Quare non modo temere, sed etiam contra probatissimum loquendi usum et morem, et in dispendium præstantissimarum doctrinarum faciunt, qui scientiæ vim non nisi in intuitive et apodictice certa, in omnia cetera vero non nisi persuasionem et fidem rationalem cadere contendunt.

II.)

Probabilitas et conjectura.

I.)

Notio, usus et principia probabilitatis.

§. 225. Quæ certa non sunt, i. e. pro quibus non tot tantæque exstant rationes, ut omnis oppositi vel erroris formido evanescat, ea tamen ita comparata esse possunt, ut tutius sumi queant, quod ejusmodi notas et rationes pro se habent, quæ sæpius valere quam fallere constat; hæc *probabilia* dicuntur atque facile ab improbabilibus, dubiis et plane ignotis distinguuntur. Cum nimirum aliquid deesse, quod solum nos certos reddere posset, vel

vel adesse videmus, quod aliquam oppositi formidinem affert, assensum tamen ob rationum præpondium præstamus, nisi mentis præjudicia vel animi pathemata obstant. At hæc rationum præponderantia rem tantum *verisimilem et probabilem*, non certam et confectam reddit, mentemque tantum ad *præsumptionem et conjecturam rationabilem* adducit; quare in omni cultiore lingua certitudo et probabilitas, atque scientia et conjectura distinguuntur.

§. 226. Cum in gravissimis cognitionis humanæ partibus et vitæ negotiis mentis decreta, animi proposita et voluntatis molimina non nisi probabilitatibus regi possint, plurimum interest, eas et fundamenta perspicere, quibus, quamvis non certa, probabilis tamen sententia et opera nostra efficitur.

1. Imprimis, probabile non est certo verum, et improbabile non est certo falsum, adeoque illud verum hoc falsum a parte rei esse potest. Nihil tamen probabile videri potest, quod non sit possibile aut cujus contrarium jam aperte verum sit, cumque notæ et causæ rerum sint vel necessariæ vel fortuitæ, deinde vel communes vel propriæ, probabilitatem etiam recte *genuinam et spuriam*, atque in *abstracto et concreto* esse et dici facile intelligitur.

2. In probabili semper quædam desunt, quæ nos certos reddere possent, et subinde plane quædam adsunt, quæ ejus vim minuant, adeoque in probabilitatem magnitudo variabilis et dimensio cadit; cumque rationes, quibus probabilitatis gradus continentur, jam plane ejusdem, jam longe diversi valoris sunt, in dimetienda probabilitate rationes jam solum numerandas, jam proprie ponderandas esse consequitur, ut differentiæ earum valoris innotescant. Quare probabilitas præterea vel *mathematica* vel *philosophica* est.

3. Probabilia supra, improbabilia infra dimidium eorum pro se habent, quæ ad certitudinem requiruntur, quare *ejusmodi probabilitatem et improbabilitatem absolutam* dicimus, et quia utraque gradus admittit, quædam absolute probabilia, tamen *relative improbabilia*, et quædam absolute improbabilia, tamen *relative probabilia*, denique opposita directe improbabilibus *indirecte probabilia* et vice versa esse consequitur.

2.)

Syllogistica probabilitatis.

§. 227. Conjecturæ et præsumptiones omnes rationis vel explicitis vel implicitis nituntur, quorum forma communis ipso probabilitatis conceptu continetur: nimirum probabilia esse, quibus plura eorum, quæ ad certitudinem requiruntur, insunt, quam desunt, atque hoc de datis casibus a, b, c valere. Quæ regula et assumptio, cum jam ab experientiarum analogia, jam a generalium idearum combinatione varia, jam ab utraque ducatur, probabilitatem spectato fonte vel empiricam, vel speculativam, vel mixtam esse, earumque quamvis propriis quibusdam regulis et cautionibus contineri consequitur.

α.

Probabilitas empirica, seu analogica concludendi ratio.

a)

Hujus concludendi rationis regula generalis.

§. 228. Probabilia sunt, quæ licet in præsentis casu nondum comperta sunt, cum adjunctis tamen, quæ jam per experientiam cognita habemus, alias vel semper vel

ple-

plerumque connexa fuerunt. Quod si nexus aliquis inter ista, quæ præsumuntur et illa, ex quibus præsumuntur cernitur, probabilitas est *empirico-philosophica*, alias vero tantum *empirico-vulgaris*, adeoque fallaciis obnoxia.

b)

Ratio et partes illius regulæ.

§. 229. Fundamentum illius analogicarum argumentationum regulæ est perduratio ordinis et cursus naturæ, cujus cognitio per experientiam parta a similitudine rerum patente ad latentem concludere, atque inter adjuncta et ea, quæ in iis eveniunt, nexum aliquem præsumere jubet. Inde est 1) cur in similibus adjunctis similes eventus expectemus, 2) cur similibus rebus similes causas et scopos subesse judicemus, denique 3) cur naturalia et consueta præsumamus, donec præsumtio veritati cedere cogatur.

c)

Fallaciæ analogicæ.

§. 230. Paralogismis analogicis nihil frequentius esse experientia docet; cujus rei hæc sunt causæ, primo quod similitudo rerum vel nulla vel certe minor sit, quam quæ ad analogiam sufficiat, quod accidit, cum res vel non satis observantur, vel fortuita pro necessariis habentur; secundo quod phænomena et eventus similes a diversis causis dependeant, cujus rei ignorantia efficit, ut jam in præsumptione causæ, jam in delectu medii erretur et peccetur.

p.

Probabilitas speculativa et mixta seu calculus probabilitatis.

§. 231. Pluribus incertis eventibus conjectura propositis is præ ceteris conjiciendus est, qui pluribus modis possibilis vel magis facilis est; quo casu probabilitas ex conceptibus æstimanda, in qua æstimatione vero plerumque etiam eorum ratio habenda est, quæ hætenus in eo genere observatio docuit. Ad probabilitatis ejusmodi, quæ speculativa et mixta dicitur, gradum determinandum numerus et facilitas [plurium, quæ evenire possunt, eorumque invicem relatio spectanda est; et cum eventus ejusmodi numero quidem sed non facilitate differunt, probabilitas facile determinatur eaque simplex esse dicitur. Alias probabilitas est complicata, in qua tres formæ occurrunt, vel enim 1) numerus respectivorum eventuum incertus est, quamquam omnes sint æque faciles, vel 2) facilitas respectivorum eventuum incerta est, quam numerus eorum certus est, vel 3) denique si nec de eventuum numero, nec de eorum respectiva facilitate constet.

III.)

Dogmatismus logicus.

I.)

Dogmatismi logici expositio.

§. 232. Quæ hætenus de veri ejusque cognitionis natura universa tradita, in mentem humanam aliquid certi ratiq[ue] cadere evincunt, quam sententiam *dogmatismum logicum* appellare licet. Continet nimirum mens et cognitio humana quasdam veritates primitivas, adeoque principia certitudinis et scientiæ, quo partim effata con-

scien-

scientiæ, partim dictamina rationis pertinent, quæ sunt vel theoretica, cum materialia tum formalia, vel practica, utraque vero vel absoluta vel relativa sunt, ut adeoque ipsum hoc effatum: „dari quasdam in cognitione humana veritates primitivas, seu simpliciter primas”, ad principia absoluta pertineat, cum eo negato vel in dubium advocato omnia in discrimen vocentur. Et profecto ratio et philosophia humana logodædalus, et labyrinthus errorum forent, omnibus, a quibus mens cetera ducat, et ad quæ velut immobiles terminos in bivis et aviis respiciat, principiis sublatis.

2.)

Ejus fundamenta et formæ.

§. 233. Quæ in cognitione humana illis principiis fundata vel illis adversa sunt, vera vel falsa esse dubium videri nequit. Ejus connexionis vel pugnæ obscura vel distincta cognitio omnis certitudinis et scientiæ, cum vulgaris, tum philosophicæ effectrix est. Dogmatici logici, Academicis et scepticis logicis oppositi in eo conveniunt, dari in mente humana fontes, criteria et principia veri et certi omne dubium excludentia, eam adeoque veræ certitudinis et scientiæ capacem et participem esse. Sed in veri, certi, ratique genere, ad quod maxime aspirabant, atque in rerum sphæra, qua illud contineri statuebant, nullo non tempore decertabant, cum alii omne verum et certum ad experientiam, alii ad speculationem et intellectiōnem restringerent, alii plane ad res illas absolutas, quæ per se sunt, qualitibus proprie inhærentibus et phænomenis resultantibus oppositas extenderent.

3.)

A Kantiano criticismo discrimen.

§. 234. Nostra ætate maxime disputari videas, *partim* de origine cognitionis humanæ mediatae, cum alii propterea empiristæ dicti eam omnem modo derivativo, seu a posteriori, alii vero propterea puristæ dicendi, quamdam ejus partem modo plane originario, et a priori scilicet ex ipsis mentis nativis intestinis acquiri contendunt, *partim* de rebus absolutis et in se, cum alii earum cognitionem aliquam in mentem humanam cadere affirmant, alii vero hanc ipsam sententiam omnis illius spuria et falsa nimirum dogmaticæ metaphysicæ opificem esse asserant. Hos criticorum velut gloriæ nomine ferri constat, quod per suum facultatis cognoscitivæ examen a nemine adhuc tentatum omnem ejus potentiam penitus exploratam habere putant, atque non nisi illius potentiæ ignaros ad cognitionem rerum in se aspirare dicunt, hosque velut *convicii nomine* dogmaticos appellant.

S E C T I O A L T E R A.

De falso, ejus causis et remediis universe.

§. 235. Sceptici, omnia quæ Logica hætenus de vero, certo, probabili, horumque generalibus principiis et criteriis præcepit, inania verba esse, aut certe frustra præcipi contendunt, cum homines atque vero maxime eruditos in tanta continuo opinionum perversitate versari, eosque tot confertis erroris causis obnoxios esse constat. Quare Logica, explicata veri ejusque cognitionis natura universa, jam falsi indolem, ejus causas seu fontes aperire et remedia tradere debet, cum ea non tantum veri indaga-

trix et disceptatrix, verum etiam falsi expultrix, et medicina mentis esse debeat, quæ utique falso sibi insidente verum agnoscere nequit.

ARTICULUS PRIMUS.

De falsi natura universa.

§. 236. Ad falsi naturam explorandam et intelligendam, *primo* errorum genesis et character generalis, *deinde* errorum natales et sedes communis, *denique* fecunditas et vis noxia inquiri et perspicari debet.

I.

Errorum genesis et character communis.

§. 237. Quemadmodum verum ejusque via rectæ lineæ similis est, quæ inter duo puncta non nisi unica et unico modo possibilis est, ita falsum et error recte cum lineis curvis comparatur, quarum infinitæ inter quæque duo puncta duci possunt. Quare difficile videri debet falsum in cognitione humana seu errores ad communem characterem revocare; at cognita falsi seu errorum communi genesi, et detectis summis errandi modis, generalis falsi seu errorum character erui facile potest.

§. 238. Mentem humanam sine conceptibus judicare non posse, eamque in omnibus suis judiciis illas, quas informatas tenet, ideas velut directrices sequi constat. Quod si itaque conceptus illi manci, variaque ratione imperfecti, adeoque ita comparati sunt, ut res occurrentes aliud videri debeant, quam reapse sunt, necesse est, ut hæc apparentia menti illudat, eamque commoveat, res illas ad nomina, genera et causas referre, quibus non

subfint, atque adeo prave judicare, ut adeoque falsum et error fit ab aliqua illusione et vana veri specie, et insit in judiciorum pravitate, i. e. cum cogitandi et rerum legibus pugna.

II.

Falsi natales, sedes et causa communis.

§. 239. Cum falsi seu erroris nomen non nisi judicia falsa seu prava, i. e. cogitandi legibus et rerum indoli adversa denotet, veris seu rectis opposita, atque pro talibus, i. e. veris habita, intelligitur falsi seu erroris omnis *natales et sedem*, non in sensualitate mentis, sed in ejus cogitandi vi inesse, cum hæc i. e. intellectus sit omnium conceptuum, regularum atque assumptionum et conclusionum effectrix, falsumque omne a conceptuum imperfectione pendeat, et in judiciorum et conclusionum pravitate consistat.

§. 240. Ea est intellectus nostri natura, ut neque falsa admittere, neque vera repudiare possit, quoties itaque falsum pro vero habemus et vice versa, necesse est aliquid adesse, quod nos aliqua veri vel falsi specie fallat; quæ illusoria et fallax species jam in similitudine aliqua imperfecta consistit, jam in regula aliqua sive experientiae, sive rationis auctoritate constituta, quæ vel omnino prava sit, aut ultra valoris sui sphaeram adhibeatur. Hæc vero proxima eorum causa locum plane habere non posset, nisi mancas de rerum naturis et causis notiones foveremus, iisque velut rerum notis et vicariis atque discernendi principiis et regulis uteremur.

III.

Falsi fœcunditas et vis noxia in mente et animo.

§. 241. Errores sunt ex judiciorum genere, adeoque vel universales vel speciales, deinde vel theoretici vel practici, denique vel primitivi, vel derivativi. Ex quo falsi et errorum tum fertilitas, tum noxia vis in mente atque animo facile intelligitur.

§. 242. Nimirum qui errant, rei cuiusdam falso vel attribuunt vel denegant aliquid, cum quo cum alia multa connexa esse, aut certe videri possunt, ad hæc porro ei rei attribuenda vel deneganda facile progredientur; præterea falsum omne, quod pro vero habetur, vel pronuntiandi vel agendi regulæ et causæ vim habet, vel in certis adjunctis obtinere potest, quare omne falsum in mente aliorum errorum seminâ continet.

§. 243. Cum voluntas cuiusvis hominis intellectum ducem sequatur, mentis errores etiam animi et voluntatis vitiorum causas esse, facile intelligitur; et quemadmodum scientia et veritas virtutis et felicitatis humanæ conditionem et basim constituunt, ita ignorantiam et errores humanæ perversitatis et miseræ fontem uberrimum esse, natura rei docet, et experientia ac historia confirmat, atque anthropologicos, ethicos, theologicos, politicos, æconomicos aliosque errores nominasse sufficit, ut eorum pestifera et late patens vis in mores vitamque agnoscat.

ARTICULUS SECUNDUS.

De falsi fontibus seu causis.

§. 244. Ut falsum a mente avertatur, vel ei jam insidens extirpetur, ejus *causarum* et *fontium* cognitione opus est, quæ utique nihil aliud esse possunt, quam subjectivæ quædam judicantis affectiones, quæ efficiant, ut is aut continuo erret, aut in certis adjunctis judicia falsa ferat. Causæ falsi sunt vel *generales*, vel *speciales*.

I.

Causæ errorum generales.

§. 245. Ad causas errandi generales duo pertinent, nimirum ignorantia judicantium, eorumque præcipitancia in judicando, quas errandi causas latissime patere, natura rei docet et experientia confirmat.

I.)

Ignorantia judicantium.

§. 246. Datur quædam inscitia, quæ homines vanis veri et falsi speciebus seu apparentiis obnoxios reddit, hæc intima est in mente errandi causa. Nimirum si, qui in aliquo rerum genere judicia ferunt, in eo genere non essent ignorantes, verum 1) satis cognitum haberent, quibus mens humana viribus cum inferioribus tum superioribus prædita sit, qua ratione earum singulæ agant, quidque singulæ, quid conjunctæ ad cognitionem veri et ad generandos errores conferant; si 2) satis perspectum tenerent, quid ad notionum rectitudinem et perfectionem, ad judiciorum veritatem et conclusionum soliditatem, ad experientiam

rientiarum et testimoniorum certitudinem vel probabilitatem requiratur; 3) nec alias et aliter, quam ex conscientia horum requisitorum judicarent, adeoque quævis judicia sua rationum indoli et ponderi attemperarent; in nullos profecto errores inciderent, quia nulla veri et falsi specie deluderentur, vel si quæ idonea ratio eam suspicandi adesset, a judicando se cohiberent.

II.)

Præcipitantia in judicando.

§. 247. Ad hanc ignorantiam accedunt variæ causæ, quæ mentem mature quadam assentiendi et judicandi temeritate imbuunt, quæ est patentissimus et proximos innumerorum errorum fons.

§. 248. Quidam enim homines vel magistrorum, familiarium, librorum, quos duces nacti sunt, reverentia aut oratione ita capti tenentur, ut horum sententiis sine judicio et examine adhærescant, auctoritatique potius quam veritati sacramentum dixisse videantur, vel nativa ingenii tarditate et brevitate ita cæcutiant, ut quidquid primum audiant, verum putent, nihil dubitent, nihil obscuritatis, difficultatis et fallaciæ videant aut suspicentur, atque sine rei examine decernant.

§. 249. Alii vero impatientes meditandi et examinandi molestiæ et moræ, quam veri cognitio plerumque requirit, vel propter nimiam mentis ejusve idearum vividitatem, indeque pendentem, et variis etiam causis magis irritatum continuo judicandi conatum, cum inertia conjunctum, vel propter nimiam intelligentiæ suæ fiduciam, vel propter turpem errorum incuriam, vel ridiculum inscientiæ pudorem malunt temere affirmare vel negare, quam, quale sit, laboriose inquirere.

§. 250. Unde fit ut iudicia properent et præcipitent, atque mentem suam situ quodam imbuant præcipitanter, i. e. sine præcognitis et sine rationum examine iudicandi, quam consuetudinem *præcipitanriam in iudicando* appellamus.

II.

Causæ errorum speciales.

§. 251. Ad causas errorum speciales orationum vitia, deinde animi pathemata et studia, denique præiudicia referuntur.

I.)

Vitia sermonis.

§. 252. Linguae seu verborum et phrasium, quibus ad concipiendas et communicandas cogitationes utimur, cum nativæ indolis, tum pravæ eam addiscendi, atque pro rebus substituendi, rationis permagna vis est ad plurimos errores prægignendos.

1. Præterquam enim, quod in omni lingua eadem nomina de rebus toto genere diversis dicantur, quo fit, ut rerum qualitates falso concipiantur vel confundantur, eorum præterea vel etymologia fallax, vel potestas, sive inconstans, sive plane erronea incautis facile fraudi est.

2. Deinde plerasque voces ea jam ætate nobis familiares reddimus, qua earum veram potestatem nondum satis intelligere possumus; qua ratione fit, ut eas vel sine omni mente adhibeamus, vel ex eiusmodi rerum affectionibus et adjunctis intelligere assuescamus, quæ in iis non sunt necessariæ sed fortuitæ.

3. Denique vocabulis ceu meris repræsentationum et rerum symbolis mens ita assuefcit, ut ea pro ipsis ideis et objectis habeat, adeoque has adesse vel abesse opinetur, ubi certas voces vel formulas adesse vel abesse videt.

II.)

Animi pathemata et studia.

§. 253. Animi propensionum et motuum magnam vim esse ad res prave concipiendas, et ad falsa de iis iudicia ferenda, per experientiam satis constat. Et quidem propensionibus studiisque animi hoc effici dubio caret, ut aut missa faciamus, aut plane falsa reputemus, quæ iis adversantur, facile vero animadvertamus et approbemus, quæ iis opitulantur; deinde ut attentionem avertamus ab eo, quod veri falsive argumenta suppeditare possent. Neque vero, ut id quemadmodum passionibus dediti solent, in quibus cupiditates et horrores in consuetudinem transierunt, consilio agamus, semper opus est, siquidem ipsa naturalis idearum adsociatio eo mentem adducit, ut facile percipiat et approbet, quæ animi inclinationibus et studiis consentanea sunt, contrariâ vero mentem vel non subeant, vel non teneant. Cum vero animus affectibus, i. e. vehementiori et repentino aliqujus vel voluptatis vel doloris sensu, rei examen impediente, est commotus, menti vividis et fallacibus rerum speciebus illudi, debitos objectorum aspectus aut auferri aut mutari, atque ita iudicia præcipitari et perverti necesse est, ut adeoque recte motus et affectus animi Plato nebulas, Plutarchus vero vitra colorata mentis dixerit,

III.)

Præconceptæ opiniones.

§. 254. *Præjudicia* i. e. judicia, quorum rationem indeque pendentem ipsorum veritatem ac potestatem, seu *valorem logicum* judicans perspectum non habet, plurimorum errorum causas esse, iisque omnes homines et omnes cognitionis humanæ partes obnoxias esse, ex ipso illo conceptu et ex historia vitæ humanæ facile intelligitur. Qui enim notis rerum et veri ac boni regulis in judicando agendoque utitur, quas sine judicio arripuit, quarumque vim et potestatem perspectam non habet, necesse est, ut aut falsas arripiat, aut veras prave adhibeat; præterea ea est ingenii humani ex variis causis ad præconcipiendas opiniones pronitas, ut studiorum, ordinum et fortunæ inter eos differentiæ et conversiones etiam præjudiciorum vicissitudines afferant. Quamquam non omnia præjudicia sint e judiciorum falsorum numero, nec nisi errores pariant, verum probabilia sæpe et innoxia sint, siquidem certius tatiusve, quod sequamur, plane deficit, sedulo tamen cavenda sunt, cum ea rationis usui et cultus progressioni obstrare constet. Sua quemque præjudicia difficilius detegere et eruere, quo longiori consuetudine, majori aliorum auctoritate, pluriumque aliorum placitorum et animi inclinationum consensu nituntur, experientia docet. Cum vero homines sæpe magis ex præjudiciis, quam ex certis principiis verum et bonum, officia et jura judicent et colant, in iis extirpandis maxima cautione opus est.

ARTICULUS TERTIUS.

De errorum remediis.

§. 255. Cognitis errandi causis superest, ut quæ contra errores remedia adhibenda sint, videamus. Errores sunt vel universe evitandi, vel speciatim avertendi, ne menti se insinuent, aut extirpandi, si eam jamjam occupatam tenent, ut adeoque *generico et specificis* contra errores *remediis* opus sit, quorum neutris *scepticismus logicus* accenseri potest.

I.

Remedium universale et efficacissimum contra errores.

§. 256. Cum ad erroris essentiam non solum judicii falsitas, sed etiam quædam veritatis species pertineat, quæ ejus falsitatem tegat et veritatem mentiatur, facile intelligitur, universale et efficacissimum errorum cavendorum et exuendorum remedium esse, *si eam, quæ menti fraudem fecit, vanam veri speciem errantibus aliisque aperiamus et manifestemus.*

§. 257. Erroribus directe refellendis animus plerumque irritatur et exacerbatur, neque eorum causæ semper tolluntur; detegendis vero et declarandis illis, quæ fraudi fuere, vanis veri speciebus causæ ipsæ errorum tolluntur, neque offenduntur erroris convicti, quia ostendimus, non falsi incuria aut amore, verum apparentiæ fraude eos lapsos esse, quæ etiam cautos, acutos atque veri amantissimos fallere potest.

II.

II.

Specifica contra errores remedia.

I.)

Modus sibi ab erroribus cavendi.

§. 258. *Remedium præservativum* contra errores est, ne judicia quæcunque præcipitemus, sed considerationem rerum, examen rationum, adeoque diligentiam et tempus adhibeamus, et assentiendi ac judicandi præcipitiam et temeritatem sedulo fugiamus.

§. 259. Cujus diligentiae et moræ necessitas eo facilius et certius illucet, si partim ingenii humani imbecillitatem, partim cognitionis nostræ brevitatem, partim rerum obscuritatem et difficultatem, partim denique errandi facilitatem et frequentiam consideremus; ex qua consideratione nascitur quædam salutaris modestia et circumspectio, caverurque, ne mens præfidentior evadat, sed caute parceque judicet. Quare judicia antequam feramus, aut ab aliis lata nostra faciamus, imprimis an rectis potiamur de subjecto et prædicato notionibus perpendere, deinde an idoneæ, i. e. sufficientes vel præponderantes rationes præsto sint, inquirere necesse est; quæ, si desint, judicia suspendere, alias vero pro rationum indole et pondere temperare et moderari oportet.

§. 260. Cum vero nihil magis mentem nubilam, adeoque vero videndo imparem et ineptam efficiat, quam affectus et passiones, curandum est primo, ut animum studio et affectu vacuum ad inquirendum et judicandum afferamus, deinde ne animus ad assumendos affectus pronus efficiatur. Quem in finem ratio excolenda et principiis veri et boni imbuenda est; uti enim ignorantia af-

fectus alit, cum nimirum desit bonorum verorum et præstantiorum notitia, ita rarius oriuntur fortiores animi motus, minoremque impetum habent, ubi ratio adolevit, atque nativum suum imperitum in sensus, phantasiam, animique motus ac inclinationes consecuta est.

II.)

Modus se ab erroribus liberandi.

§. 261. Sed ubi errores sua principia et quasi radices jam in mente habeat, frustra adhibetur illa cavendorum errorum regula, nisi principia illa et quasi radices extirpentur. Nam principiis minus recte constitutis etiam, quæ legitima ratione inde consequuntur falsa, tamen esse possint, de veritate, eorum quæ assumimus, tamdiu certi esse non possumus, quamdiu de veritate ejus, quam jam mente conservatam tenemus, cognitionis veritate certi non sumus; quod certe nullo modo fieri poterit, nisi ea, quæ sunt in cognitione nostra ceterorum principia et fundamenta riguroso examini subjiciamus, interea vero assensum nostrum cohibeamus, i. e. dubitemus, donec de eorum veritate vel falsitate constiterit. Quare *dubitatio*, i. e. logica disquisitio earum, quas ante usum rationis, et sine examine rationum suscepimus sententiarum est *specificum errores extirpandi et novos præcludendi remedium*.

§. 262. Quod examen vero, ut recte procedat, atque non vero sed tantum falso in mente latenti infestum sit, *certain regulas* sequi, et *certain limitibus* contineri debet; nimirum amore veritatis serena mente, et tranquillo animo suscipiendum, continuandum et repetendum est hoc examen. Cavendum vero sedulo est *primo*, ne

quæ ex præjudicatis opinionibus hætenus pro veris et bonis aut pro falsis et malis habuimus, vel prave aut ultra modum in judicando adhibuimus, protinus pro contrariis habeamus; *præterea* ne ea, in quæ apodictica certitudo vel experientia non cadit, vel quæ rerum per experientiam cognitarum similitudine, vel propter mentis vel cognitionis brevitatem comprehendere et intelligere non possumus, velut falsa repudiemus; *denique* ne in veri studio et cognitionis examine præter proprias vires nihil requiri putemus, adeoque aliorum et Dei opem adhibere et implorare negligamus.

III.

Scepticismus logicus an ex consideratione frequentiae errorum nascatur, eorumque remedium fit?

I.)

Scepticismus logicus a mentis natura abhorret.

§. 263. Sunt Iqui non ad tempus et de nonnullis, sed per omnem vitam et de omnibus, quæ universe pronunciantur, dubitandum esse, atque hoc solum modo ab erroribus penitus caveri posse contendunt; sed cum nec mens humana nomen inane, nec omnis humana cognitio mera logodædalia videri potest, primitivas quasdam veritates et convictiones, cum absolutas tum relativas dari necesse est. Quare scepticismus ille universalis et immoderatus a mentis natura plane alienus est.

II.)

Scepticorum rationes generales.

§. 264. Sceptici nisi se et alios ludere velint, negare debent, dari ullas veritates et convictiones primitivas, cum simpliciter tum comparative tales, a quibus aliæ legitimo nexu deduci possint, alias enim negari nullo modo potest, dari quædam principia et criteria veri stabilia, quæ plenam mentis assensionem extorqueant. Hoc certe ex eo legitime inferre non licet, quia incredibilis est opiniorum humanarum, et systematum philosophicorum pugna, quia opposita systemata sectatores habent perspicacissimos, qui ad eadem principia provocant, et rationi cuivis æqualem opponunt, denique quia pertinacissimum studium et examen eorum, quæ scientiæ nomen gerebant, vel ignorantæ confessionem, vel nova systemata nisi novos errores peperit ab aliis deinceps convellenda et refellenda.

III.)

Sceptici principia certitudinis negando affirmant.

§. 265. Ex scepticismi illis rationibus generalibus ellucet, systematum philosophicorum et opinionum vulgarium pugnas, temeritatem et conversiones esse decretoriam illam causam, cur in mentem et cognitionem humanam nullam veritatem et certitudinem cadere contendat, quo ipso vero concedit et statuit, repugnantia et ratione idonea destituta vera esse non posse; quare conscientiæ et legum cogitandi auctoritatem invictam agnoscit, adeoque veri et certi quædam principia, et criteria universalialia et necessaria agnoscit, et secum ipso pugnat.

LOGICAE APPLICATAE.
CAPUT ALTERUM

De recto et perverso intellectus humani usu
speciatim

seu

de variis veri cognoscendi modis et viis.

§. 266. Verum omne vel per *sensus et experientiam*, vel per *rationem et meditationem*, vel denique per *aliorum communicationem* innotescit. Quare logica applicata veri et falsi criteriis et causis universalibus expositis, jam *veri et certi* in singula humanæ cognitionis genera *cadentis causas et vias* explicare debet, ut errores eorum generum evitentur, et scepticismus ille immoderatus porro refellatur.

SECTIO PRIMA

De cognitione veri per sensus et experientiam.

§. 267. Logica applicata in hac doctrina primum ipsam sensuum auctoritatem non modo scepticis, sed etiam quibusdam dogmaticis suspectam in examen vocare et vindicare, deinde regulas experiendi tradere, denique præcepta phænomenorum causas et leges explorandi, vel conjiciendi constituere debet (*Critica sensus. Ars experiendi*).

ARTICULUS PRIMUS

Critica sensuum

s e u

de veritate cognitionis empiricæ, ejusque fundamentis et criteriis.

§. 268. Cum a cognitione empirica, tum cognitio rationalis et philosophica, quæ rationes et nexus rerum spectat, tum etiam historica illa, quæ testimoniis innititur, originem et initia sua habeat, cumque omne iudicium ultimo sensus externi et interni testimoniis confirmari vel refelli soleat, imprimis *quæ sit sensuum ipsorum auctoritas*, quorum testimoniis tot apparentias et illusiones adjunctas esse constat, sedulo dispiciendum est.

I.

Critica sensus interni.

§. 269. Et sensus quidam interni et conscientie testimonia de iis, quæ in mente animoque ipso eveniunt, eamque intime adficiunt infallibilis plane est auctoritas, cum impossibile plane sit, ut mente animove nos adfici, ut in his mutationes aliquas evenire, ut perceptiones, voluptates, dolores, appetitiones et aversiones, consilia et decreta animæ inesse nobis tantum imaginemur, quin ista reapse in anima eveniant.

§. 270. At cum ad eorum, quæ in mente animoque suo evenire quisque intime sibi conscius est, indolem causasque determinandas, cum ad explicationem transitur, ad quod rerum genus ea animi sensa pertineant, a quibus causis originem suam habeant, tum vero nulla

pla-

plane est sensus interni auctoritas, cum tantum ad rationis vim et officium pertineat, rerum naturas (essentias) et causas ac connexiones investigare.

§. 271. Quare sensus ille veri, recti et pulchri, qui dicitur, non veritatis, rectitudinis moralis et pulchritudinis iudex, verum tantum assentiendi, approbandi et complacentiæ necessitatis index est, ut adeoque testimoniorum sensus interni valor omnis sit tantum subjectivus, nullus vero objectivus.

II.

Critica sensus externi.

§. 272. Ut sensuum externorum auctoritatem in vero cognoscendo aut plane nullam, aut certe suspectam esse dicant nonnulli, sensus externos fallere, aut certe falli, atque intellectum confundere, dominatumque sibi arrogare contendunt; sed frustra, cum aliud eorum officium non sit, quam ut pene speculorum more impressiones recipiant et exhibeant.

§. 273. Ad testimoniorum, seu potius indicationum sensus externi auctoritatem fidemque æstimandam et perspicendam tria disquirenda sunt; primo quæ sit sensationum externarum causa et origo, deinde si quæ est earum veritas et rectitudo, in quonam hæc consistat, denique quonam generali criterio sensationum veritas agnosceatur. Qui de his tribus momentis acriter disputant philosophi, *scepticorum et dogmaticorum, idealistarum et realistarum* nomine noti, in hoc principio conveniunt: *dari sensationes externas, eas ab omni aliarum repræsentationum genere differre, atque plane propriis quibusdam legibus et causis*

subesse, quare salva est dogmaticorum et realistarum causa.

1.)

De causis et origine sensationum externarum.

1.)

Sententia variæ referuntur.

§. 274. Philosophi de causis et origine sensationum variè sentiunt, Alii sensationum externarum causam omnem in re spiritali reponunt, cum eas vel ex ipsius animæ vi repræsentatrice, velut plantam ex semine evolvi, alii eas per eam, quæ est animæ ad Deum relationem effici affirmant ea ratione, qua voluntatis studia et actus ex illius ad mentis ideas et iudicia relatione oriuntur. Alii vero sensationum externarum causas in corporibus, velut rebus a mente diversis, esse dicunt, inter quos nonnulli corpora talia, qualia a nobis per sensus cognoscuntur, in se esse, alii vero ea phænomena esse contendunt, quibus vero res seu vires per se existentes substratæ sint. Has phænomenis sensus externi, seu corporibus substratæ res Kantius = x esse dicit, cum nullas earum positivas affectiones cognoscamus; alii vero eas res, simplicia omnis concretionis expertia elementa, vi motrice prædita, quæ repellendo et attrahendo extra se posita sint atque cohæreant, atque ita corpora tamquam sensationum externarum causas et objecta efficiant.

2.)

Sententia vera stabilitur et vindicatur.

§. 275. Et cum hac, atque ex hac ultima de sensationibus et corporibus sententia omnia, quæ de iis per

con-

conscientiam et meditationem edocti novimus, consentiunt atque facilem explicatum habent. Per has enim constat, sensationes externas passivæ indolis esse, atque immediate in mente nasci, cum positis vel cessantibus impulsibus in organa factis in instanti, sine omni mentis opera et voluntate, imo ea invita sæpe orientur et cessent, earum quodvis genus ad certum organon, et ad certum subiecti sentientis situm velut conditionem et legem suam adstrictum esse, atque ubi hæc eadem sunt, etiam illas universe easdem esse, quare sensationes externas a causis extra mentem existentibus pendere necesse est; et cum conscii nobis sumus, *omnem sensationem* esse, cum aliqua reactione in ejus causam *conjunctam*, eas non Dei, in quem reagi nequit, actione in mente gigni, verum a quibusdam a mente et a Divinitate diversis naturis, quas corpora dicimus, pendere, hæcque corpora, uti a nobis cognoscuntur, phænomena esse, sed bene fundata, cum omnis eorum concretio quibusdam substantialibus, vi motrice, attrahendo et repellendo se exerente præditis, elementis constet, et pro ratione mediorum, organorum et sentiendi facultatis sensationum externarum causa existat.

II.)

De sensationum externarum veritate ejusque indole.

§. 276. Cum corpora per sua elementa horumque cohæsiōnem reapse extra mentem subsistant, atque sensationum externarum causæ sint, quari debet, an nostræ de corporibus eorumque qualitatibus perceptiones veræ sint, cumque hæc veritas in illarum repræsentationum aliquo consensu cum illis rebus posita esse debeat, qualisnam sit hic ipse consensus quærendum est, et constituen-

dum. Si iis, quæ hæcenus stabilita sunt, de corporum reali extra mentem existentia insistamus, confiteri debemus, sensationes externas a corporibus pendere, eorumque constantem et variabilem indolem sequi, atque hoc modo cum illis consentire, in hoc vero consensu *veritatem sensationum externarum* positam esse. At tamen in iudicio de sensationum externarum veritate etiam ipsos realistas, qui corpora non idearum uti idealistæ, sed rerum loco habent, valde dissentire constat.

I.)

Corpora num in se talia sint, qualia nobis ope sensuum comparent?

§. 277. Alii corpora in se et absolute talia esse, qualia nobis apparent, et per sensationes, quas in nobis gignunt, absolutam nobis naturam manifestare, eas adeoque corporum vera simulacra et effigies in mente esse, in hac vero sensationum cum corporibus perfecta similitudine earum veritatem consistere putant, quos propterea *crassos realistas* appellare licet. Sed cum ejusmodi sensationum indoles a mentis natura plane abhorreat, deinde cum corporum repræsentationes pro mediorum, organorum et subjectorum sentientium veritate differant; corpora, prout nobis per sensus apparent, magis vel minus variabilia sed bene fundata phænomena esse consequitur, cum per elementorum cohesionem infinite variabilem constant et subsistant.

2.)

An corporum qualitates primariæ in se tales sint, quales per sensus comparent?

§. 278. Alii realistæ, in quorum numero Newtonum et Lokium conspiciere licet, corpora quidem phænorum loco habent, iis tamen quasdam qualitates, nimirum impenetrabilitatem, extensionem, figuram et motum inesse dicunt, quas in se tales esse putant, quales nobis per sensus apparent; quare corpora pro subjectis realibus habent, quibus *illæ qualitates*, quas *primarias* dicimus, inhæreant. At cum corpora non sint vera, sed tantum apparentia subjecta, utpote aggregata partium extra se positarum, et cum proprietates illæ corporibus proprie non inhæreant, sed ex elementorum cohæsiōne resultent, cum præterea nostræ illarum proprietatum perceptiones et sensationes pro mediōrum, organorum et naturarum sentientium varietate et statu varientur, etiam illas ipsas primarias corporum qualitates phænomena esse consequitur.

3.)

An qualitates corporum secundariæ pro apparentiis organicis haberi possint?

§. 279. Denique realistæ *qualitates corporum secundarias*, ad quas colores, sonos, odores, calorem, frigus &c. referunt, pro meris organicis apparentiis habent, indeque illud primariarum et secundariarum qualitatum discrimen pendere putant; at quemadmodum ex parte corporum aliquid est, quod per suam in organa visus et tactus actionem impenetrabilitatis, extensionis, figuræ et motus in mente sensum excitat, ita etiam in iis aliquid adesse necesse est, quod vi sua cetera sentiendi

organa impellat, atque ita colorum, sonorum &c. sensum in mente progignat. Neque propterea nullum est inter illas qualitates discrimen, cum primariæ ad *stabilem corporum essentiam*, secundariæ vero magis ad *variabilem eorum conditionem* pertineant, illasque *duobus*, has vero non nisi *unico sensu* percipere valeamus.

III.)

De generali veritatis sensationum externarum criterio.

1.)

Criterii ejusmodi necessitas et requisita.

§. 280. Cum perceptionibus sensuum externorum ex variis causis variæ adjunctæ sunt apparentiæ et illusiones, cum opticæ et organicæ, tum psychologicæ, quæ illarum ignavis et festinanter judicantibus occasiones errorum esse possunt, *generali quodam veritatis sensationum externarum principio seu criterio* opus est, quod vero *omnia* illius veritatis, et ab apparentiis illusionibusque *discriminis requisita et cautiones* contineat.

2.)

Ipsam ejusmodi criterium constituitur.

§. 281. Nimirum quæ sana mente sanoque corpore præditi, sensibus sanis et organis valentibus atque exercitatis in debito intervallo situque positi percipimus, maxime cum plures sensus adhibemus, atque alios etiam ejusdem experientiæ participes consentientes habemus, hæc ita se reapse habere, dubium videri nequit.

Adsunt nimirum sub his conditionibus reapse quædam objecta externa, seu corpora, sensationesque nostræ
ab

ab iis tamquam a suis causis dependent, adeoque eorum indolem sequuntur, iisque hoc modo consentaneæ sunt, dummodo a præjudicatis opinionibus, atque a phantasiæ illusionibus et affectuum perturbationibus liberi simus. Cic. Quæst. acad. II, 7.

3.)

Vitium subreptionis ejusque cavendi ratio.

§. 282. Sed ubi optime constituti sunt sensus, et legitima ac fide digna eorum testimonia, iudicio tamen sæpe peccatur, quod *vitium subreptionis* vocant, cum nimirum iudicium plus infert, quam sensu perceptum est. Quare 1) iudicia non nisi singularia vel particularia, vel generalia, i. e. comparative tantum universalia sensuum testimonio nixi feramus, atque affirmativa tantum non negativa, 2) deinde in phænomeno denominando caute versemur, ne forte nomen plus aliudve designet, quam sensus indicavit, 3) præterea a sensuum iudicio omnia removeamus, quæ sub sensum plane non cadunt, uti sunt rerum in facto positarum causæ et fines, denique 4) iudiciis de jucundis et molestis non nisi subjectivum, de pulchris vero et deformibus objectivum valorem (potestatem) tribuamus.

ARTICULUS SECUNDUS.

De arte observandi et experiendi.

§. 283. Observatio in eorum, quæ sensibus observantur, notatione et consideratione consistit, adeoque vel vulgaris vel artificialis, et hæc vel *nuda observatio* vel *experimentum* est.

§. 284. Cognitiões, quas mens proxime ab observatione ducit, dicuntur *experientia*, quæ adeoque vel vulgares vel artificiales sunt. Objecta observationum et experientiarum non nisi res in factis positæ atque sub sensum vel externum vel internum cadentes esse possunt, quæ adeoque individua et phænomena *universalibus et noumenis* opposita dicuntur.

§. 285. Ea quæ sub sensus externos internosve cadunt objecta, recte observaturus, adeoque legitimis experientias instituturus ad observandum *debitam habilitatem* afferat, inter observandum *diligentiam* adhibeat, atque collecta observata *accurate* comparet.

I.

Observandi habilitas.

§. 286. Habilitas ad recte observanda quæcunque phænomena et facta his requisitis continetur:

1. Desiderio et proposito ea, quæ sunt vel fiunt, recte observandi, nec quidquam aut propter opinatam rei levitatem, aut propter præconceptam scientiæ opinionem prætermittendi et negligendi. Constat enim eorum, quæ levium et minorum loco haberi solent, notatione effectum esse, ut ingenia vel obscura et ignota se proferrent, vel præclara phænomenorum notorum leges et causas detegerent.

2. Prævia quadam tum ejus viæ, qua in observandi studio procedatur, designatione, tum phænomenorum observandorum ac instrumentorum, sine quibus experientia capi nequeant, historica cognitione, tum denique scrutinio, an, et ad quæ maxime observanda ingenii indole, et animi studio quis universe aut certo tempore feratur.

3. Denique observandi quem vocant spiritum, ad quem non tantum acuti et subtiles sensus, sed etiam phantasia vivida, attentio prompta et sequax, memoria tenax, denique intelligentiæ robur pertinent, ut nova ac tritis, atque necessaria et principalia a fortuitis et accidentalibus acriter discernantur.

II.

Observandi diligentia.

§. 287. Diligentia in ipso observandi actu adhibenda, his requisitis velut regulis continetur:

1. Maxima quæ esse potest mentis attentione ad res sensibus obversantes, ne ulla alicujus phænomeni pars, aut ullum ejus adjunctum eam vel incuriam, vel non satis intentam effugiat.

2. Adeoque attentionis extensione, intensione atque protensione, nec non animi præsentia, ne aut partium et adjunctorum multitudo, aut temporis longitudo, aut impedimentorum vis nos obruat vel perturbet.

3. Denique etiam ingenii sagacitate, qua quid quacunque ratione inter observandum eventurum sit, aut procurari possit, prævideatur et colligatur.

III.

Observatorum comparatio.

§. 288. Observandi diligentiam deinceps solers eorum, quæ observata et observatione collecta sunt, comparatio et perlustratio excipiat, ad quam hæc pertinent:

1. Ut observationes propriæ cum alienis conferantur, in diversis adjunctis repetantur, præcipue si aliorum observata a nostris discrepare videantur.

2. Deinde ut in observatis non tantum convenientiæ seu identitatis, verum etiam discrepantiæ et differentiarum, et vice versa ratio habeatur.

3. Denique ut judicetur, ad quod genus pertineant quid confirmet refellantve, quas notiones regulasve extendere aut restringere cogant nova observata.

ARTICULUS TERTIUS.

De modo phænomenorum causas investigandi
aut conjectandi.

§. 289. Observandi diligentiam, et observata comparandi solertiam philosophi eo referunt, ut *phænomena* in suas formas et genera *describant*, maxime vero ut eorum *causas* vel *detegant* vel *conjiçant*. Quare logica applicata præcepta causas investigandi et conjiçendi tradere debet.

I.

Præcepta causas investigandi.

§. 290. 1. Causas legesque phænomeni alicujus exploraturus crebra et diligente omnium ejus partium et adjunctorum observatione opus habet, ut quæ constanter et natura, quæ verò tantum tempore et casu conjuncta sunt, discernat. Quare caveat, ne propterea solum aliquid pro causa reputet, quia antecessit vel obvium est, cum phænomenon evenit, adeoque pueriliter aut superstitiose inferat; *post hoc, cum hoc, ergo ob hoc*.

2. Diligens phænomenorum observatio docet, conjuncta plurium antecedentium et comitantium rerum vi eventus quosvis præparari et officii; quod qui nesciunt,

jam

jam omnem effectum ei rei tribuunt, quæ pars tantum causæ plenæ est, *jam* omnino rejiciunt, quod per se ad eum ponendum non sufficit, *jam* ab eo effectum semper expectant, quod in certis adjunctis eum edidit, *jam* causas remotas et disponentes quas vocant, pro proximis et actualibus habent.

§. 3. Cum causa efficiens sit id, cujus vi et actione alterum existit, effectus causarum suarum indolem sequi necesse est; quare cum constet, idem sæpe diversos effectus, diversa vero sæpe eundem effectum habere, illam actionum diversitatem ab adjunctorum diversitate, hanc effectuum identitatem vero ab identitate indolis diversarum rerum pendere sequitur.

II.

Præcepta causas conjectandi.

§. 291. Ubi in potestate arbitrioque nostro est phænomena instaurare, exploratio causæ parum difficultatis habet. Cum enim posito, mutato, i. e. aucto vel imminuto, atque sublato uno semper alterum poni, mutari, tolli videmus, judicium nullo modo cohibere possumus, prioris vi et actione alterum existere, quamquam neque hoc modo semper ad certitudinem causæ eluctari liceat.

§. 292. At plurima sunt et notissima phænomena, quorum causam tali ratione investigare non licet; in quo casu tamen nonnunquam causas phænomenorum conjicere, i. e. per analogicam colligendi rationem cum probabilitate sumere valemus. Similium enim eventuum similes causas, similiumque causarum similes effectus esse cum recte sumi possit, phænomena ipsa, atque res quæ præcesserunt, vel circumstant, diligenter considerantes et com-

parantes incidimus in aliquid, quod causa vel vi analogiæ, vel propterea videri debeat, quia datis effectibus explicandis plane sufficiens videtur.

§. 293. Propositio, in qua propterea aliquid tamquam causa probabilis certorum phænomenorum sumitur, *hypothesis philosophica* dicitur. Hypothesim philosophicam condituri, vel jam conditam dijudicaturi: 1) considerent, an res pro causa probabili habenda, veri, i. e. tale quid sit, quod non tantum cogitatione existat, sed in re ac natura positum, atque vi, qualem effectus requirunt, præditum sit, 2) videant, an res, quæ pro phænomenorum datorum causa habenda sit, tunc adsit, cum id accidit, cujus causa probabilis reddenda est, eique omni ex parte explicando sufficiat, 3) dispiciant, an non alia observata, aliaque analogia verosimiliorem causam et legem phænomenorum suadeant, annon adoptata hypothesis falsis vel precariis sumtionibus nitatur, absurdisque sequellis locum faciat.

SECTIONO SECUNDA.

De cognitione veri per rationem et meditationem.

§. 294. In mente humana præter sensus et observationem, quæ sunt fons cognitionis nostræ empiricæ et a posteriori, adhuc alius cognitionis fons inest, nimirum ratio et meditatio, quibus non modo nostram cognitionem philosophicam et a priori (critica rationis theoreticæ), verum etiam omnis nostræ cognitionis correctionem, amplificationem et ordinationem (ars meditandi) debemus.

ARTICULUS PRIMUS.

Critica rationis,

f e u

de veritate cognitionis rationalis, ejusque fundamentis et criteriis.

I.

De essentia seu natura cognitionis rationalis.

I.)

Cognitionis rationalis definitio, genera, et a cognitione rationabili discrimen.

§. 295. *Cognitio per rationem seu rationalis est cognitio eorum, quæ sub sensus et observationem nullo modo cadunt, quæ adeoque observando et observata comparando, disjungendo et conjungendo innotescere nequeunt, utpote omni possibili experientia superiora, quorum adeoque cognitionem, si quam habemus, soli rationi et variocinis in acceptis referimus.*

§. 296. *Insunt in mente humana cognitiones veritatum logice necessariarum et universalium, quæ experientiae fructus esse nequeunt, quia hæc tantum notiones et regulas empiricas, atque veritates tantum contingentes et comparative universales subministrat. Quod si præterea mens humana aliqua cognitione rerum theoretice absolutarum potitur, hæc etiam cognitio experientiae fructus esse nequit. Cognitionem veritatum necessariarum et universalium logicam appellare licet, cognitio theoretice absolutorum jam dudum metaphysica sensu dogmatico appellatur.*

§. 297. Quare cognitio rationalis seu e ratione ducta, et cognitio rationabilis unum plane idemque non sunt, siquidem *rationabilis*, i. e. cogitandi legibus non adversa etiam illa esse debet, quæ ab experientiæ, atque vero etiam a revelationis fonte ducitur.

II.)

Cognitiones per sensus et per rationem varii varie appellant et definiunt.

I.)

Quibus nominibus et characteribus insignita sint hæc dua humana cognitionis genera ante Kantium?

§. 298. Ad indicandum discrimen cognitionis, cujus fons privus vel est sensus et observatio, vel ratio et argumentatio, philosophi ante Kantium cognitionis empiricæ et scientificæ seu philosophicæ, atque vero etiam cognitionis a posteriori et a priori nomina adhibuerunt.

Cognitio empirica philosophis ante Kantium est cognitio ab observationis fonte, vel per nudam perceptionem, vel per comparisonem ducta, adeoque in animadversionibus et experienciis posita, qua rerum sub sensus cadentium existendi modos compertos habemus; *philosophica* vero illa, qua rerum essentias, causas, leges, fines horumque nexus cogitamus et intelligimus.

Cognitio a posteriori illis philosophis duplicem cognitionem significat, primo cognitionem rerum in facto positarum atque sensibus obnoxiarum, adeoque cognitionem empiricam, deinde etiam cognitionem rerum intelligibilium, quæ ex ejusmodi rebus in facto positis tamquam earum correlata colliguntur; *cognitio a priori* vero iis

est

est magis specialium ex universalibus, atque essentialium consecutorum ex essentialibus constitutivis deductio.

2.)

Quomodo illa duo cognitionis humanæ genera a Kantio appellentur et definiantur?

§. 299. Kantius cum suis ad indicandum illud cognitionis humanæ, quoad originem et fontem proximum, discrimen nomina cognitionis empiricæ et a posteriori, atque puræ et a priori adhibet.

Cognitionis empiricæ et a posteriori nomina Kantius pro synonymis, at repugnante probato loquendi usu habet, quare utroque promiscue usurpato notitiam rerum in factis positarum et observationi patentium, earum similitudinis ac regularis conjunctionis designat, atque contingentiam pro criterio ejusmodi cognitionum constituit, cum experientia seu notatione naturæ nixis tantum singularia, particularia et generalia, i. e. comparative tantum universalia judicia ferre liceat.

Cognitionis a priori nomen Kantius stricte et remisse usurpat, priori acceptione designat cognitionem eorum, quæ sunt omni experientia superiora, et ab illa plane independentia, quo adeoque cognitionem eorum refert, quæ ex nativa humanæ cognoscendi facultatis constitutione efflorescunt; pro criterio ejusmodi cognitionis statuit ejus necessitatem et universalitatem, atque objectorum quorundam tantum intelligibilem naturam; posteriore, nimirum remissiore acceptione denotat cognitionem eorum, quæ ex regula generali sed empirica de re aliqua ante ejus exitum novimus.

II.

De realitate, quam vocant, seu veritate cognitionis rationalis.

I.)

Ostenditur et vindicatur origo cognitionis rationalis, sensu dogmatico contra sensum criticum.

§. 300. Quamquam decreta necessaria et universalis, et res mere intelligibiles attinentia ab experientiae fonte proxime ducta esse nequeunt, inde tamen non sequitur, ea novo illo Kantii sensu a priori et pura esse, et neque remote ab experientia dependere.

Cum enim iis, quæ sub sensus experientiamque cadunt, tamquam singularibus et variabilibus aliquid universale et essenziale inesse, atque tamquam relative existentibus aliquid theoretice absoluti substare debeat, utrumque mens per operationes suas eruere potest.

Quare experientia quamquam nihil necessarii et absolute existentis complectatur, tamen ad utrumque eruendum inservire, ejusque argumentum esse potest.

1.)

Genesis cognitionis logicæ in mente humana. Causa errorum hoc cognitionis genus adficiendum.

§. 301. Mentem humanam judiciis necessariis atque universalibus potiri, res est conscientiae fide certa, quare, qua ratione mens eorum compos efficiatur, quaerendum est.

Oriuntur ejusmodi judicia ex cognitione essentialium rerum, vi principii contradictionis et identitatis, ope necessariae conclusionis, ea subjecto cuivis necessario conveni-

nire, opposita vero repugnare, quæ ad ejus essentiam vel tamquam partes seu constitutiva, vel tamquam consecutaria seu consecutiva pertinent. In rebus sub experientiam cadentibus essentialia cum fortuitis uti superiora et universalia cum inferioribus conjuncta sunt; quare mens humana ea ope considerationis et comparationis detegere, ope abstractionis eruere et decerpere, et ope signorum arbitrariorum figere poterit.

Ab erroneis et imperfectis conceptibus de rerum essentiis dependent errores hoc cognitionis genus adficietes. In Kantii hypothese hi errores nullum explicatum habent, quia essentiæ rerum ad nativas facultatis cognoscendi formas pertinerent.

2.)

Genesis cognitionis metaphysicæ sensu dogmatico acceptæ.

Causa errorum hoc cognitionis genus adficietium.

§. 302. Insunt in mente humana rationis usus compote etiam conceptus et decreta de entibus quibusdam absolute existentibus, insunt ei duo conceptus analytici, nimirum de absolutis a) corporum elementis et b) conscientie subjectis, et duo conceptus synthetici, nimirum a) de absoluto toto seu universo et b) de absoluta omnium finitorum causa seu de Auctore Universi.

Critici philosophi hos conceptus prive ideas, sed renitente loquendi usu appellant, et in theoretica ratione, cum formas syllogismi categorici, disjunctivi et hypothetici considerat, necessario nasci, neque in ea aliam vim, quam regulativorum et terminorum habere contendunt, quia theoreticæ suæ cognitionis absolutionem vi naturæ suæ requirit. Dogmatici philosophi vero conceptus illos rerum inter existentes extremarum ex conceptibus atque

dati eorum, quæ ex aliis resultant, aut aliis inhærent, aut tota relativa, aut totum absolutum sunt, sed quod quoad formam et materiam contingenter existit, tamquam correlatis in sensu agente per necessarias conclusiones reformari, adeoque objectis vacuos haud esse colligunt.

Errores hoc cognitionis genus adicientes sunt errores rationis humanæ, quæ ulterius, quam per principia, nimirum per veram relative existentium naturam licet, progreditur, quæ adeoque non philosophatur, sed fingit.

II.)

Continuatur æstimatio potentiæ rationis theoreticæ.

1.)

Scepticorum rationes afferuntur.

§. 303. Sceptici cognitionis humanæ veritatem fidemque in discrimen constituentes cum primis etiam rationis auctoritati diem dicunt vociferantes in nullo rerum genere rationem humanam magis apertiusque desipuisse, atque in transversum actam esse, quam in iis, quæ sunt sensibus superiores, in quibus investigandis et cognoscendis experientia nec ducis, nec custodis ac vindicis officio fungi potest. Has scepticorum et criticorum querellas non plane inanes esse speculativæ philosophiæ historia satis evincit; neque tamen earum vis nisi ultra modum exaggerentur tanta est, ut omnem vim, i. e. fidem magnitudinemque cognitionis rationalis maxime metaphysicæ rationisque auctoritatem tollant; verum hoc suadent, ut summam in hoc cognitionis genere curam cautionemque adhibeamus.

Fuerit omnino horribile cognitu et dictu, quam obscuras, ancipites et plane frivolas assertiones contineant,
quam

quam offensionis plenis absurditatibus et commentis, quam operosis et inanibus disputationibus scateant Metaphysicorum scholasticorum systemata, in iis *tamen* omnibus nonnulla certa rataque, et plane consentanea decreta occurrere recte negari nequit; quare his tamquam criteriis, regulis et limitibus in ceteris dijudicandis, emendandis aut repudiandis insistendum est. *Præterea* metaphysicorum dogmaticorum contradictiones et discrepantiæ magis eorum verba, formulas et cogitandi ordinem afficiunt, nec omnes, qui metaphysici nomen honoremque usurpant, ratione recte utuntur, sed ejus principiorum, datorum et limitum immemores aut incurii plus aliudve inferunt, quam per illos necessarios respectus licet. *Denique* hoc etiam perpendendum est, maximam esse animi voluntatisque perhematum et vitiorum ad impugnanda, corrupenda et eludenda rationis metaphysicæ et moralis decreta ac dictamina.

2.)

Rationis et experientiæ connubium ostenditur.

§. 304. Sensuum, observationis, experientiæ et historiæ deinde rationis, argumentationis, meditationis et speculationis plane diversa objecta et munera esse, prioribus res in factis positas earumque empiricam similitudinem et regularitatem, posterioribus vero rerum essentias, proprietates, leges, causas, fines et connexiones propositas esse, ex hæcenus dictis satis constat. Quare cavendum est, ne illarum facultatum et functionum officia et jura permutemus, adeoque per sensus intelligere, et per rationem intueri velimus, adeoque experientiæ et rationis confusionem faciamus.

Nunquam tamen in philosophia observandi solertiam et rationem naturæ interpretem voluntatisque legislatricem penitus disjungere licet, quid enim proderit facta factorumque genera, ac fortuitas in spatio et tempore conjunctiones nosse, si non accedat cognitio proprietatum, virium, causarum, legum, finium et connexionum necessariarum, et quomodo ratio humana suo causas investigandi, atque voluntati liberæ imperandi, eamque regendi officio defungetur, si non præcedat eorum, quæ natura fert et facit, quæque voluntas libera decernit et operatur cognitio.

Mens humana, quamdiu sensibus sine intelligentia et ratione utitur, res obversantes speculi initar eo ordine repræsentat, quo simul vel successione ejus sensibus obversantur; at quid earum singulæ sint, ad quod rerum genus pertineant, cur hoc non alio loco et tempore existant, quibus viribus præditæ, ad quos fines ordinatæ, quibus causis legibusque subsint, hæc omnia non nisi rationis vi innotescere possunt. Experientia ejusque vicaria historia tantum indicant, quid in genere humano aut natura tulerit et fecerit, aut voluntas libera gesserit, quibus in adjunctis quæque evenerint aut gesta sint, profuerint aut nocuerint; an necessario profuerint vel nocuerint, an jure, an ex officii reverentia, vel aliter gesta sint, hoc tantum ratio et philosophia eruere et evincere possunt.

3.)

An in experientia vel argumenzatione magis confidendum?

§. 305. Cum experientiæ et rationis munera et officia plane diversa sint, illa nuncii et testis, hæc vero interpretis et judicis auctoritatem habeat, philosophus jam
non

non alterutram, verum utramque at in suo cujusque genere et munere ducem in adjunctione alterius, velut indivulsa comitis et custodis, sequetur. De aliis nos sensus, de aliis ratio certos reddit, sensus v. g. solem jam, vel adhuc apparere testatur, ratio vero cum, *vel adhuc vel jam* infra horizontem esse ostendit, Visus lunam obscurari, iridem in nube rosida apparere monstrat, ratio vero lunam terræ umbræ immergi et propterea obscurari, iridem refractione radiorum solis in nube rosida effici, evincit. Sed cura circumspectioque adhibenda, ut sensationes spuria a veris, et apparentiæ a rebus distinguantur, ne alias sensuum testimonia et rationis conclusiones sibi refragari falso putemus.

ARTICULUS ALTER.

Ars meditandi, seu de meditatione et speculatione logica recte instituenda.

PROOEMIUM.

§. 306. Cum intellectus vim et operationes eo dirigimus, 1) ut de veritate nostræ, quam jam mente informatam tenemus cognitionis, certos nos atque convictos efficiamus; 2) ut eam omnibus, quibus fieri potest modis amplificemus; 3) ut ejus varia genera in systemata redigamus, meditari et speculari sensu logico dicimur.

§. 307. Meditantes vero, non quemadmodum observantes, res singulas in sensus incurrentes coram positas intuemur, verum rebus abstractis atque mere intelligibus ope vocabulorum pertractandis operam damus, quibus

bus facile in scitiam atque apparentiarum et errorum fraudes teguntur, maxime cum vocabulorum et enunciationum veritatem potestatemque non determinamus, inquirimus et examinamus; quare meditatores eo potissimum operam curamque dirigant, ut vocum decretorumque vim et potestatem satis teneant, i. e. conceptuum ac sententiarum, quarum signa sunt, veritatem satis indagent.

§. 308. Meditationis logicæ natura et meditantium consiliis perspectis intelligitur, ad meditandum multarum rerum et maxime cogitandi regularum scientiam requiri, cum hæ regulæ meditandi viam et in problematum solutione ipsam meditandi materiam constituent. Omnis vero meditandi ars, cui theorias et artes debemus, continetur ratione et regulis, primaria tria meditandi problemata solvendi, qua ratione, quibusque regulis ducibus omnis specialis meditatio peragitur et absolvitur.

I.

Primum primarium problema:

scilicet

Qua ratione meditando de veritate ejus, qua jam potimur cognitionis certi efficiamur?

Solutio,

§. 309. Cum cognitionis nostræ materiam omnem, i. e. conceptus et sententias, quibus continetur, satis illustramus et declaramus, materia vero satis intellecta, ejus originem et fundamenta inquirimus et dijudicamus.

I.)

Modus materiam cognitionis suæ illustrandi et explicandi.

§. 310. Cognitionis cujuscunque materia universe illustratur, cum notiones et positiones singulæ aptis perspicuisque vocabulis insigniuntur, deinde vero ad definitiones et divisiones legitimas rediguntur. Terminorum enim primo vitiiis fit, ut eos adhibentes vel audientes sæpe nihil aut certe aliud, quam par et verum est, cogitemus, deinde etiam a notarum, per quas objecta cogitamus, vitiiis dependet, cur eorum verus character nos lateat; quare videndum, quæ jamjam de objectis ad meditando themata pertinentibus certe præcipuis apud eruditos exstant definitiones et divisiones, ut eas comparemus, dijudicemus, emendemus, et si plane deficient, ipsi inveniamus.

§. 311. Definitio verum definiti characterem verbis maxime perspicuis indicare et proponere debet. Character vero rei universe est id, per quod ea semper et ubique ab aliis etiam valde affinibus dignosci potest, adeoque speciatim tria ad ejusmodi rerum characterem referri debent, nimirum earum aut essentia, aut origo seu genesis, aut denique relatio necessaria ad aliam rem, seu effectum vel finem jam satis notum; quare definitiones, quæ jam exstant dijudicaturus, aut novas formaturus videat, an ejusmodi rei character adsit, definiti que deinde cum definitione reciprocationem instituat. Divisiones vero formaturus divisum consideret ejusque correlata quærat, quare 1) subjecta per proprietates et modos, et vice versa, 2) conceptus, actiones et terminos per objecta, regulas et significationes suas, 3) causas,

vires, facultates per effectus et operationes et vice versa dividat.

II.)

Modus originem et fundamenta cognitionis, suæ perscrutandi.

§. 312. Sed usu venit sæpenumero, ut ea, quæ etiam ab eruditis pro cognitione rerum verarum habentur, quorumque etiam definitiones et divisiones speciosæ produntur, nihil tamen reapse sint, quam verborum contextus, sub quo vero obscuro, manci, steriles, aut plane a veritate abhorrentes conceptus latitant; quare ut de realitate et veritate cognitionis nostræ certi convictique evadamus, ejus originem et fundamenta perscrutari debemus. Efficitur ejusmodi perscrutione, ut penitus perspiciatur, certas doctrinas, quarum sæpe magna admiratio et gloriatio est, non naturæ judicium, sed opinionum et fictionum commentis die delendis contineri.

Omnis, quæ realis, ut dicuntur sit, i. e. quæ res veras amplectatur, et non meras omnino objecto vacuas ideas speciose contexit, mentis operatio vel observatione et experientia, harumque analyfi et synthefi contineatur, vel factis, quæ experientia suppeditat, nitatur atque ex iis argumentando eliciatur oportet. Dantur præter universalialia veritatis et certitudinis criteria et fundamenta, etiam specialia ejus cognitionis, cujus fons privus vel sunt sensus, vel ratio theoretica, vel testimonia, quemadmodum suis locis ostenditur. Quod si itaque id, quod pro rerum verarum cognitione et scientia habetur, ad res in conscientia et experientia factis positas revocari nullo modo possit, a quibus tamen vel ope reflexionis (considerationis, comparationis et abstractionis), vel ratio.

tiocinationis ductum esse deberet, pro ejusmodi reali cognitione et scientia haberi nequit, quamquam ab omni repugnantia et inconsequentia liberum esset.

Sed cum etiam hoc evenire possit, ut quis ejus scientiæ, solertiæ et cultus mentis compos nondum sit, quibus opus est, ut originem plane naturalem et veritatem objectivam ac bene fundatam certorum sive empiricorum, sive rationalium conceptuum ac judiciorum perspiciat, cautione opus est, ne propterea solum certas notiones, regulas aut principia repudiemus, quia certi experientiarum generis, certique intellectus usus nondum compotes sumus. Modus, originem et fundamenta cognitionis, quæ vera sit, sive empiricæ, sive rationalis, cum logicæ tum metaphysicæ perscrutandi et eruendi, suo jam loco traditus est.

II.

Secundum primarium problema :

scilicet

Qua ratione cognitionem nostram meditando amplificemus et corrigamus.

S o l u t i o.

§. 313. Magnitudo cognitionis vel est extensiva, quæ æstimatur ex multitudine objectorum (materiæ), quæ cognoscimus, vel intensiva, quæ æstimatur ex copia affectionum, quas de singulis jam cognitis objectis cognitæ habemus. Quare cognitio humana augetur, vel objective quoad totum humanum genus, vel subjective quoad singulos homines, cum efficitur, ut vel plura numero objecta, vel plures numero ejusdem objecti jam cognitæ affectiones

cognoscamus; primum incognitis detegendis aut novis inveniendis, alterum quæstionibus solvendis maxime efficitur.

I.)

Modus extensive augendi cognitionem.

§. 314. Cognitionis humanæ materia extensive augetur per inventiones, quibus aut latentium aut novarum rerum cognitio excogitatioque debetur,

1.)

Inventionis notio formæ et effectus.

§. 315. Inventio logica universe est, cum opera nostra et non casu devenimus in cognitionem nondum cognitorum; quare inventio vel est detectio, vel inventio strictius seu excogitatio; deteguntur proprie latentia, quæ jam existerunt, quorum vero existentia adhuc incognita fuit, cujusmodi sunt universi vel globi terraquei partes, vel corporum naturalium et animæ humanæ proprietates, vires aut leges nondum cognitæ. Proprie vero inveniuntur nova, quæ studio et opera ingenii humani excogitantur et producuntur, cujusmodi sunt vel novi res jam cognitæ et obvias repræsentandi, vel novi vires jam obvias conjungendi et adhibendi modi, quo effectus vel nunquam adhuc editi, vel certe per datas vires et instrumenta nunquam adhuc editi producuntur.

2.)

Inventiones an ex artis præceptis fiant?

§. 316. Minima certe detectionum et inventionum pars consiliis hominum, nulla præceptis artis debetur, sed ingenia præstantia sagaci et sæcunda imaginandi facultate prædita secundis occasionibus forte casuque oblatis prompte usa, ad res latentes detegendas et ad novas excogitandas producendasque delata sunt.

Inventoribus tamen sagaci ingenio, atque vivida et fictrice phantasia pollentibus, præterea ampla jam rerum cognitione instructis historiam et studium priorum certi generis inventionum, atque contentionem ingenii et operæ iis temporibus impigre factam, in quibus singularis est ingenii ad cogitandum et excogitandum pronitas et ubertas valde profuisse, et profutura esse facile intelligitur.

II.)

Modus intensive augendi cognitionem.

§. 317. Cognitionum materia intensive augetur maxime per quæstionum et interrogationum solutionem, quibus, quod adhuc involutum erat, evolvitur et eruitur.

I.)

Notio quæstionis, leges quæstiones tractandi.

§. 318. Quærens seu interrogans hoc sibi propositum habet, ut ipse vel alius datis alicujus judicii partibus ceteras quærat et determinet. Est vero datum quæsitumve in quæstione vel prædicatum, vel subjectum, vel horum

rum relatio, vel decernendi fundamentum, vel consecrarium proximum. In quæstione quacunque hærentes et solutionem quærentes: 1) videamus, an quæstioni solvendæ pares simus, i. e. ad eam solvendam necessariis cognitionibus, atque mentis habitibus præditi simus, 2) statum quæstionis accurate figamus, adeoque singula quibus constat verba definiamus, data a quæsitis et conditionibus distinguamus, 3) quæstiones compositas in simplices resolvamus, obscuras, ambiguas, nimis generales ad sensum certum, stabilem et specialem revocemus.

2.)

Quæstionum et meditando præcipua themata et momenta, seu ars topica.

§. 319. Præcipua quæstionum et meditationum objecta et themata sunt: 1) quid sit objectum certo nomine veniens, quæ sint ei propria, quæ cum aliis communia, quæ sint ejus genera aut formæ, quæ ejus essentielles, quæ naturales, quæ accidentales affectiones, quis sit ejus internarum affectionum respectus? 2) quis sit dati objecti cum aliis nexus, quibus rebus in natura semper coexistat, aut succedat, quarum causarum vi et qua ratione oriatur, quos effectus necessarios quos naturales habeat, quibus finibus et usibus inserviat, in quo perfectionis aut imperfectionis gradu positum sit? hæc præcipuorum meditando momentorum designatio et expositio auctum emendatumque exhibet, quidquid boni in topica inveniendi arte, veterum recentiorumque logicorum et rhetorum scriptis celebratissima, continetur.

III.

Tertium primarium problema:

scilicet

Qua ratione certo cognitionum generi systematis concinnitatem impertiamur?

I.)

Cognitionis notio, atque in vulgarem et scientificam divisio,

§. 320. Complexus positionum homogenearum, i. e. commune objectum habentium constituit *cognitionem*. Cognitionis cujusvis *elementa* sunt repræsentationes et conceptus horumque relationes, adeoque enunciationes. Quodsi quis enunciationes homogeneas tantum memoria teneat, quin earum objecta, horumque notas et relationes distincte primo seorsim, deinde vero in mutua sua habitudine cogitet, nascuntur mera aggregata, seu raphodica congeries, atque vulgari tantum is cognitione potiri dicitur, a qua perspicuitatis et stabilitatis conceptuum, atque soliditatis et connexionis, et ordinis judiciorum laudes exsulant. Quod si vero cognitiones homogeneæ quæcunque per intellectum certa methodo, atque vi certi principii dispositæ et unitæ cogitantur, nascuntur *scientiæ proprie dictæ*.

II.)

Generalia omnis scientiæ requisita.

§. 321. Ut complexus cognitionum homogenearum scientiæ veri nominis constitutionem et dignitatem tueatur, duo requiruntur: 1) methodica variorum dispositio, et 2) principium certum eorum unitatis et veritatis.

I.)

1.)

Methodus.

§. 322. Methodus seu ordo, quo positionum homogenearum complexus vim unius scientifici totius aggregato et raphsodica congeriei oppositi consequitur, per relationem rerum, quæ sunt objecta cognitionis, determinari debet. Quare methodus hoc significato vel est *astronomica* aut *geographica* exhibens totorum, vel partium unius totius in eodem spatio coexistentium situm mutuum, vel *chronologia*, *synchronistica*, quæ eventuum, qui certis periodis sibi successerunt, cum comitibus suis ordinem exhibet, vel *empiricotabellaris*, quæ rerum in classes ordines, genera et species descriptionem proponit, vel *dynamico-teleologica* cum varia ordine causarum et effectuum, atque finium et mediorum exhibentur, vel denique *logica*, i. e. series iudiciorum seu cognitionum, quæ se regularum assumptionum (præmissarum) et conclusionum ordine excipiunt. Hæc est vel *analytica* seu regressiva, vel *synthetica* seu progressiva vel mixta. Quare methodus *mathematica*, vel pure vel a potiori *synthetica*, *philosophica* vero, vel pure vel a potiori *analytica* est. Scholasticorum tractatus a potiori aggregata erant variorum, sine lege, sine ordine se excipientium.

2.)

Principium.

§. 323. Principium scientiarum duplex est vel *unitatis*, per quod vera cuiusvis scientiæ ditio determinatur, hæcque in varias majores et minores partes describitur, vel *veritatis* ex quo ratio veritatis omnium ejus, quæ continet, decretorum redditur.

Prin-

Principium unitatis efficit, ut nec plus nec minus ad certam scientiam referatur, quam ad ejus nativam ditionem pertinet. Ex ejusmodi principio elucere debet, quot et quibus majoribus et minoribus, et qua ratione dispositis partibus velut membris scientia aliqua constare debeat. Quare nihil aliud esse potest, quam essentia et scopus proprius certæ scientiæ; per essentiam scopumque suum scientia quævis est unum verum totum certis immediatis et mediatis partibus consistens.

Principium veritatis omnium, quibus aliqua scientia continetur, positionum est decretum seu effatum aliquod, ex quo omnium illarum positionum, quæ velut articuli unius totius conjunctæ sunt, veritas vel immediate vel mediate dependet et intelligitur. Ejusmodi principium philosophiæ theoreticæ uti matheseos partes nec requirunt nec admittunt. Cur philosophia moralis ejusque duæ puræ partes, nimirum ethica philosophica et jus philosophicum eo carere nequeant, ne scilicet moralia cum physicis et virtus, probitas cum justitia confundatur, in ipsa illa scientia ostendetur.

III.)

Scientiæ natura porro explicatur.

I.)

Scientiarum genera et formæ. Encyclopædit eruditionis.

§. 324. Omnes scientiæ et disciplinæ per propiorem vel remotiorem objectorum tamquam materiæ suæ, et facultatum ac operationum mentis tamquam fontium suorum nexu cohærent, adeoque unum totum objectivum, quod eruditionem universam dicimus, constituunt. Continetur hoc totum duplicis generis scientiis nimirum rationalibus seu

seu sensu stricto acceptis, et historicis seu sensu remisso sumtis.

Ad scientias rationales seu sensu stricto certe a priori acceptas pertinent mathematicæ et philosophicæ. Mathesis vel est pura vel applicata, utraque vero vel elementaris vel sublimior. Ad puram arithmetica et geometria, præterea trigonometria et algebra, seu analysis cum calculo differentiali et integrali, ad applicatam vero scientiæ mechanicæ, opticæ, astronomicæ et variæ architecturæ species pertinent. Philosophia vel est theoretica psychologiam empiricam, physicam, æstheticam, logicam et metaphysicam, vel practica philosophiam practicam primam, ethicam, philosophicam, jus philosophicum, politicam et pedagogicam complectens.

Ad scientias historicas, seu sensu remisso certe a priori sumtas, quæ ea, quæ naturæ vel arbitrii vi existunt, methodo vel reali vel populari tradunt, pertinent 1) disciplinæ philologicæ et 2) historicæ, i. e. varia historiæ genera et species cum statistica, 3) disciplinæ medicæ, denique 4) positivæ, quas vocant, nimirum theologia et jurisprudentia positiva cum suis partibus.

2.)

Ortus, augmenta et emendatio scientiarum.

§. 325. Omnis humana cognitio, adeoque etiam scientia ab experientia primordia sua habet, atque ex ea partim per reflexionem, i. e. considerationem, comparisonem et abstractionem, partim per ratiocinationem vel a factis ad causas et leges ascendentem, vel a causis et legibus ad factorum necessitatem descendentem, vel ab universalibus ad specialia et vice versa transeuntem.

Scientiæ primæ, cum primum natæ sunt, non ad ductum principii et methodi suæ conditæ, verum a singularibus eorumque propiore similitudine, atque ab ideis et judiciis indistinctis et indefinitis, et sine regula dispositis ductæ sunt, donec mens post multa tentamina conceptus, judicia et ratiocinia, quibus continentur, ad perspicuitatem, firmitatem, soliditatem et ordinem evehret, atque efficeret, ut ad essentiz et scopi sui ideam more articulorum in corpore organico junctæ cohærent.

Scientiarum incrementa et emendationes perficiuntur: 1) cum copia certorum observatorum et cogitatorum, cum priorum tum alienorum augetur, 2) cum crebro analysis, comparatio, recensio et correctio variorum, quæ hactenus facta sunt, tentaminum instituitur, 3) cum scientiæ cujusvis ditio figitur, efficiturque, ut omnes ejus partes sint aptis et accommodatis locis dispositæ.

SECTIO TERTIA

*De cognitione veri per communicationem
aliorum.*

PROOEMIUM.

§. 326. Cum nemo omnem, qua opus habet, experientiam et scientiam, propria observatione et meditatione consequi possit, necesse est, ut homines sibi suas cognitiones invicem communicent, atque ita alter alteri opuletur; quæ communicatio fit *primo* per relationes et testimonia, *deinde* per libros horumque interpretationem et lectionem, *denique* per eam, quæ coram fit, et

viva voce peragitur, eruditam institutionem et collo-
 tionem ac disputationem.

ARTICULUS PRIMUS

De cognitione veri per testimonia et fidem,

f e u

Martyrocritica.

I.

Evolvuntur præviæ notiones, atque testimonio-
 rum fide dignorum possibilitas evincitur.

§. 327. Cum nullus homo ipse omnia facta even-
 tusque experiendo cognoscere possit, quorum tamen
 cognitione opus habet ad recte judicandum et agendum
 necesse est, ut hunc defectum per alienas experientias,
 adeoque per aliorum *relationes et testimonia* suppleat,
 quæ sunt, cum quis ea, quæ ipse coram expertus est,
 vel ab aliis observata aut relata accepit, viva vel scripta
 voce profert. Quare *testes*, i. e. testimoniorum auctores
 sunt vel *immediati* seu oculati, vel *mediati* seu auriti, vel
 coævi vel posterioris ævi. Assensus, qui rei gestæ præ-
 betur propter testimonia, dicitur *fides historica*, cumque
 quæ referuntur, reapse et ita acciderunt, vel gesta sunt
 uti enarrantur, *veritas historica* locum habet; cognitio,
 quæ a testimoniorum fonte ducitur, dicitur *historica et*
historia, quæ efficit, ut superioribus sæculis et distitis
 locis vivere videamur.

§. 328. Quamquam vero in hoc cognitionis nostræ
 genere multa occurrunt, quæ nos fallere aut dubios
 relinquere possint, cum vel qui *testium* auctoritatem

sibi

sibi sumunt ipsi decepti varia ratione, aut plane deceptores, vel testimonia data interpollata corruptave esse, aut obscurum et ambiguum sensum habere possint; inde tamen non sequitur nulla dari aut plane esse posse testimonia fide digna, abhorret enim plane ab humana cogitandi ratione dicere: *omnes qui res gestas contestantur, vel falluntur vel fallunt*, cum ea sæpe sit testimoniorum, tum quoad facta tum quoad testes conditio, ut neque erroris neque mendacii ulla, quæ ratione idonea nitatur locum habere possit suspicio, hominibusque univèrse neque eventus observandi facultas, neque verum, quod cognitum habent dicendi voluntas desit. Quare illæ errorum in cognitione historica causæ non universalem historicum scepticismum sed principia et regulas postulant, quibus in hoc cognitionis genere regamur, atque ab erroribus nobis caveamus.

II.

Exponuntur momenta credibilitatis testimoniorum.

§. 329. Credibilitas testimoniorum vel est interna, vel externa, prior res ipsas quæ narrantur, posterior personas attestantes afficit; nam subinde res ipsa, quæ narratur, fidem parit vel evertit, subinde tantum testium conditio fidem extorquet, vel removet.

I.)

Momenta credibilitatis internæ.

§. 330. Cum omnia vel pleraque adsunt vel desunt, quæ ad eventum, qui refertur, requiruntur, etiam ipsum eventum exstitisse, vel non exstitisse certum, vel probabile est,

Quare si quæ narrantur in se possibile, si naturæ ordini et cursui plane consentanea sint, si sensu attingi seu cognosci possint, si cum iis, in quibus evenisse dicuntur, adjunctis penitus consentiant, si denique eorum adhuc vestigia supersint vel superfuisse certum sit, pro credibilibus necessario habentur.

At si, quæ referuntur in se repugnant, si sunt legibus naturæ adversa, neque tamen pro miraculis haberi possint, si sensibus percipi plane nequeunt, si pugnant cum circumstantiis, in quibus accidisse dicuntur, si denique nulla vestigia supersunt, quæ tamen superesse deberent, si reapsa evenissent, necessario tamquam incredibilia repudiantur.

II.)

Momenta credibilitatis externæ.

§. 331. Credibilitas testimoniorum externa posita est in testium auctoritate, hæc vero testium dexteritate, seu scientia, deinde sinceritate ut dicunt i. e. veracitate, denique multitudine absolvitur, ut adeoque testes nec deceptos esse, nec decipere voluisse constare debeat, cum de credibilitate testimoniorum externa queritur.

I.)

Dexteritas seu scientia testis.

§. 332. In teste primo spectanda ejus intelligentia et scientia rei, quæ cognoscitur ex ejus ingenio, experientia et solertia.

1. Si testem se fert oculatum, videndum est, *primo* an facultatem ad rem datam sufficientem habuerit, *deinde* an in ipsa observatione rem sine præjudiciis et affectibus

bus mente serena, et animo tranquillo consideraverit, *denique* an non oblivio, vel linguæ imperitia, vel defectus libertatis veritatem confitendi testimonium corruerit.

2. Si vero testem mediatum se fert, si rem ab aliis acceptam refert, quærendum est, *primo* utrum ipse idoneos auctores secutus sit, *deinde* utrum cum iis rebus, quas refert, conjunctus sit tempore, loco reique ipsius, atque linguæ peritia &c. *denique*, an integra vel mutilata afferat auctorum loca.

2.)

Sinceritas seu veracitas testis.

§. 333. In teste *deinde* spectanda est voluntas, ut nimirum id, quod recte cognitum tenet, etiam integre et ingenue dicere velit. Voluntatis integritas intelligitur, *cum* ex ejus vita moribus et animo, *tum* ex eo, si non tantum causa, cur mentiretur, nulla appareat, sed contra, cur veritatem diceret, causæ adsint graves.

1. Ad causas fallendi per experientiam cognitæ pertinent: *primo* partium studium multiplex, *deinde* sceleratus habendi amor, spes lucri et metus jacturæ, *porro* vanitas, ambitio, jactantia, *denique* ira, odium, vindictæ cupiditas, invidia, &c.

2. Ad signa sinceritatis pertinent, si testis *primo* modum narrandi simplicem et ingenuum adhibeat, *deinde* pro inimico, vel contra amicum testimonium ferat, *denique* ex falsiloquio præter contemptum et damnum nihil expectandum habeat.

Multitudo testium. Coævorum silentium.

§. 334. Copia testium magnopere valet ad fidem, si eorum nec scientia, nec veracitas suspecta est, si nec ex eodem fonte hauserunt, nec in fraudem colludunt, nec alios testes probatæ fidei sibi adversos habent. Eos vero non esse inanium rumusculorum propagatores, nec in fraudem colludere inde colligitur, si in accidentalibus discrepent, in summa rei vero plene conveniant, si loco et tempore disjuncti sint, si ingenii cultu animique studiis a se invicem dissideant.

Ejusmodi testes *non modo* auctoritatem mutuo sibi compensant et augent, quia acutorum et peritorum consensus cum obtusioribus et imperitis fidem facit, hos non esse deceptos, horum vero consensus cum prioribus suspicionem aufert, illos ad decipiendum conspirasse; *verum etiam* ad hoc valent, ut res etiam insolitas et mirabiles reapse evenisse credi debeat, quia a cogitandi legibus magis abhorret, ejusmodi testibus communem errorem aut fraudem imputare, quam eventus viribus naturæ superiores credere.

Coævorum silentium certa testimonia jam suspecta, jam credibilia reddit, siquidem graves rationes aderant, cur rerum harum gnari certis testimoniis vel assentirent vel contradicerent.

ARTICULUS SECUNDUS.

De cognitione veri per librorum rectam interpretationem et lectionem.

§. 335. Cum nec natura ingenii, nec brevitās vitæ nostræ hoc ferat, ut quis propria observatione et meditatione omnia scitu necessaria colligat, adhibendus est usus librorum, in quibus eruditi æqualibus et posteris suis cognitiones opera sua partas communicant. Quæ res triplicis generis principiis et regulis continetur primo his, quæ ad dijudicandam, authenticitatem et integritatem librorum, deinde istis, quæ ad recte intelligendos auctores, denique illis, quæ ad lectionem recte instituendam pertinent.

I.

Critica philologica.

§. 336. Non omnes, qui exstant libri antiqui genuini, aut integri, i. e. ab iis auctoribus aut ita comparati uti nunc exstant, reapse profecti sunt, sed nonnulli *suppositi*, alii vero varia ratione *corrupti* ad nos pervenerunt.

Sed non modo a litterariis, verum etiam a practicis finibus maxime abhorret libros spurios corruptosve, aut documenta falsa pro veris et integris habere; quare Logica applicata primo causas suppositionis et corruptionis, deinde vero ipsa signa ejusmodi librorum et documentorum, seu diplomatum tradere debet.

1.)

Causa interpolationis et corruptionis librorum.

§. 337. Exstant libri spurii certis auctoribus falso adscripti, in aliis partes quædam spurix vel corruptæ sunt. Subsunt his malis partim fraus, partim casus et negligentia.

Fraude et consulto suppositi libri sunt claris auctoribus tum olim, tum recentiori ætate, aut ad commendationem operum minorum lucri causa, aut ex odio et invidia erga celebres scriptores, aut denique ad tuendam et propagandam falsam vel paradoxam sententiam auctoritate clari nominis.

Casu vero et negligentia, cum vel tempus edax rerum codices arroderet, vel codicum possessores sua cogitata vacuis locis adscriberent, tamquam exordia epilogia, animadversiones, paraphrases, aliorum auctorum appellationes, quo factum est, ut librarii prave legerent, describerent, supplerent, atque aliena textui adjungerent vel insererent.

2.)

Quibus signis libri genuini et integri a spuriis et corruptis dignoscantur?

§. 338. Judicia, an certi libri sint genuini vel spurii, an textus ipsorum sit integer vel corruptus, rem in facto positam concernunt, quare signis et argumentis quibusdam niti debent, quæ sunt vel interna vel externa.

I. Liber, qui ætatis, qua scriptus et auctoris, a quo scriptus esse dicitur, signa gerit, genuinus, qui iis destituitur, spurius est. Ad hæc signa pertinent sentiendi et

scri-

scribendi ratio ei ævo, atque auctoris ingenio, characteri morali, vitæ aliisque scriptis consentanea vel dissentanea.

2. Liber, qui ab aliis auctoribus suæ ætatis nominatus et laudatus, qui ab ipso suo auctore in aliis scriptis citatus est, cujusque loca alibi allata sunt, est genuinus; quodsi coævi alicujus libri mentionem usumque non fecerunt, quem nosse et magni facere debuissent, pro spurio is habendus est.

3. Quodsi plures ejusdem operis codices a se invicem discrepent, id argumentum est, textum corruptum esse; quare vetustioris et ejus codicis maxima est auctoritas, a quo ceteri sunt descripti.

II.

Hermeneutica universalis.

I.)

Necessitas et possibilitas veterum auctorum mentem assequendi,

§. 339. Est omnino veterum scriptorum interpretatio multis objecta difficultatibus, quæ potissimum in magnis illis, quæ inter veteres scriptores et recentiores eorum lectores intercedunt differentiis positæ sunt.

At hæ difficultates si textus scriptorum satis emendatus est, tantæ non sunt, ut arte et solertia plane superari, adeoque veteres scriptores satis intelligi nequeant, siquidem hi cogitandi et loquendi legibus obsecuti sunt, atque ad intelligendum accommodate scripserunt.

Quare principiis et regulis opus est, ut auctores veteres satis intelligamus recteque interpretemur, i. e. alios ad illorum auctorum intelligentiam adducamus, quorum
com-

complexus *hermeneutica* seu *ars interpretandi* generalis dicitur, ut a specialibus v. g. *Scripturæ*, *juris* &c. distinguatur.

In qua re tamen cavendum a ridicula illorum jactantia, qui prætendunt, nos hermeneuticæ ope mentem veterum non tantum a potiori, verum penitus et ex omni parte ubique assequi posse.

II.)

Leges et artes scriptores veteres intelligendi.

§. 340. Interpretatio veterum auctorum hoc sibi propositum habet, ut notiones et sententias ipsorum verbis et dictionibus subjectas intelligamus et explicemus, ut adeoque in interprete intelligendi et explicandi subtilitas requiratur. *Intelligendi subtilitas* est facultas obscuritates et difficultates veras ubique animadvertendi, eorumque quæ incerta et difficilia sunt, vim veram investigandi. *Explicandi vero subtilitas* est facultas sensum scriptorum facilioribus vel ejusdem vel alterius linguæ verbis indicandi et illustrandi.

Qui considerate et sincere loquitur aut scribit, 1) singulis verbis singulas significationes, et singulis enunciationibus singula judicia, tamquam earum sensum subjicit, 2) cuius verbo et enunciationi non nisi unicum loco quovis significatum et sensum tribuit, 3) loquendo et scribendo finem aliquem assequi studet; quare interpres, ut auctorem suum vere intelligat, tria perpendere et cum incerta aut obscura sunt, eruere et illustrare debet, 1) verborum singulorum significatum, qui vel est proprius vel tropicus, 2) positionum singularium sensum, qui vel est historicus vel allegoricus, 3) consilium scriptoris, quod vel in toto opere, vel in singulis ejus partibus secutus est.

Sig-

Significationes vocabulorum cognoscuntur primario ex usu loquendi, secundo vero ex etymologia et analogia verborum. Usus loquendi vel est communis, vel specialis certi auctoris vel aevi, certae materiae vel scholae. Sensus positionum singularum cognoscitur, 1) ex usu loquendi illo multiplici, 2) ex contextu orationis i. e. ex iis, quae immediate praecedunt vel sequuntur., 3) ex consilio, ingenio et charactere morali scriptoris, 4) ex locis classicis et parallelis.

III.

Ars legendi.

I.)

Lectiois necessitas et usus.

§. 341. Lectioe librorum cognitiones acquiri, augeri et emendari possunt, cum ejus usu temporibus et locis remotorum hominum experientiam et sapientiam, litterarum monumentis mandatam, in scientiam nostram conferre possimus. Neque tamen apud omnes iidem sunt lectiois usus; alios enim quamvis varia et assidua lectioe non tamen ad veram doctrinam, judicandi subtilitatem et stili elegantiam eluctari, alios vero etiam earum rerum, quae exercitio continentur, facultatem adipisci videmus.

II.)

Qui libri praecipue legendi?

§. 342. Ut lectio consiliis litterariis prodesse possit:

I. Legendi sunt libri fini et viribus cujusvis accommodati et in quovis genere praestantissimi, qui ceteros
ejus.

ejusdem generis materiæ ubertate, tractationis ordine et styli bonitate superant.

2. Legendi primum faciles et minores, in quibus disciplina aliqua accurate, ordine et breviter traditur; deinde ad majores et difficiliores atque ad illos transeundum, qui specialia ejus doctrinæ capita latius deducunt et illustrent.

3. In omni vero genere opera danda, ut multum potius quam multa legamus, atque cavendum est, ne illos libros optimos judicemus, qui populari fama, aut diariorum laudibus celebrantur, quæ res maxime ingeniorum cultum et scientiarum progressum retardat.

4. Cum omni tempore, et nostra etiam ætate maxime scriptores invaluerunt, qui ingenio scientiaque sua abuterentur ad moralitatis et religionis fundamenta dubiis et fallaciis vexanda, atque in suspicionem et invidiam vocanda, ejusmodi scriptorum lectio fugienda est omnibus, qui ingenium voluntatemque non habent principiis contra errores et vitia satis confirmatam, quorumque officium non est errores illos refellere.

III.)

Qua ratione legendum?

§. 343. 1. Qui non temporis fallendi, sed ingenii erudiendi, et cognitionis perficiendæ causa legit, ante omnia scriptoris consilium, ingenium et mores norit, a præjudiciis liber sine ira et studio lectionem instituat, et in ea ita versetur, ut ad sequentia non progrediatur nisi bene intellectis antecedentibus, ut quodvis libri caput, momentumque paulum subsistens consideret et examinet, et finita libri lectione eum denuo uno tenore perlegat, atque ita totum scriptoris systema perscrutetur et perspiciat.

2. Cum cupiditas aliis suas opiniones persuadendi sit valde sagax, et eas ita adornare et exornare soleat, ut incauti lectores facile irretiantur, necesse sæpe est, ut detracta omni verborum pompa et fuce veritatem nudam spectemus, atque circumcissa omni verborum ambage et fallacia in breve et logice dispositum compendium redigamus, et ita argumenti indolem, atque judiciorum et ratiocinationum vim, nexum et pondus uno quasi obtutu pervideamus.

3. *In libris historicis* narrationes a declamationibus et argumentationibus, i. e. facta a judiciis, quæ auctor interponit, et a conclusionibus quas ducit accurate distinguenda, quibusque quæ narrat internis et externis credibilitatis fundamentis suffulta sint dispendendum; *in libris autem dogmaticis*, in quibus dogmata cum suis principiis et consecrariis pertractantur, videndum, an propria quæ auctor tradit et tueretur placita, eo significato et ambitu quo adhibentur, ex principiis quæ substruuntur conclusa sint, atque concludi possint; in alienis vero quæ auctor damnat placitis perpendendum, an is omnia eo, quo ab adversariis definiuntur, et confirmantur modo proponat. Ubique vero fallaciis quibus vel consilio vel negligentia et levitate adducti fucum sibi aliisque faciunt scriptores sedula cautio, et severum examen opponendum.

4. Denique cum nemo omnia, quæ jam legit et intellexit, ita continuo memoriæ ope præsto habere queat, ut quoties interest eorum meminisse et usum facere possit, plurimum; certe futurorum magistrorum et auctorum consiliis proderit, quæ notatu digna sunt in adversaria referre, atque futuris usibus seponere. Optima excerpenti aut potius enotandi methodus videtur, quæ nimis

operosa non est, et notata quærenti facile offert. Quare notatu digna loca, librorum nomine et paginarum numero citato, in vacuis, quæ systematis alicujus paginis interpolatæ sunt, chartis commemoranda sunt.

ARTICULUS TERTIUS.

De cognitione veri per eruditam institutionem et collocutionem.

§. 344. Multum omnino non modo ad cognitionem acquirendam, augendam et corrigendam, verum etiam ad ingenium excitandum, excolendum et exercendum conferre possunt institutio oralis et disputatio, siue coram siue scriptis hæc fiat; quibus tamen scopis ut inserviant, ad intellectus et veritatis leges facile eruendas institui debent.

I.

De erudita alios docendi ratione.

§. 345. *Institutio seu doctrina* in viva et continua oratione posita est, eo tendente, ut veritatum certi generis cognitio perspicua, solida et systematica in aliorum mente nascatur. Via ratioque, qua hoc negotium a docente peragitur, *methodus docendi*, scientia vero et facultas in certo cognitionum genere methodum docendi cum materia, tum discipulis maxime idoneam excogitandi et adhibendi, *ars et donum docendi* dicitur. Ex quo facile intelligitur, institutionem, quæ viva voce fit ad maximum compendium pertinere, et præcipuum adminiculum in scientiis addiscendis esse.

I.)

Leges docendi.

§. 346. Institutionis seu doctrinæ quæ viva voce fit, hæc debent esse dotes, ut sit:

1. *Perspicua et ad intelligendum satis accommodata*, quæ primaria doctrinæ virtus a delectu notarum sufficientium, vocabulorum aptissimorum, atque exemplorum familiarium et utilium dependet.

2. *Solida et ordinata seu systematica*; soliditas et ordo doctrinæ tum locum habet, cum decreta quævis, quæ per se non patent, ex suis principiis aperto nexu deducuntur, omniaque ejus capita aptis et accommodatis locis disponuntur.

3. *Prompta, parata et absoluta seu plena*; quæ doctrinæ virtutes pendunt a concinno et facili docentis discursu, conjuncto cum fiducia nata ex conscientia scientiæ, atque a scientiæ, quæ traditur, et singulorum ejus capitum ad fines suos obtinendos sufficientia.

II.)

Requisita bonæ docendi methodi.

§. 347. Institutionis bonitas maxime ab ea, quam magister in docendo sequitur, methodo pendet. Bonæ methodi requisita generalia sunt, ut singuli conceptus sint perspicui et veri in suo genere, deinde ut singula decreta sint omni ambiguitate libera, adeoque fixa et in suo genere solida, denique ut majora et minora doctrinæ capita ea serie et continuatione uti partes corporis organici se excipiant, ut alterum ex altero proxime nexum esse cernatur.

Scientiæ quædam etiam ita tradi aut certe repeti possunt, ut magister et auditor alternatim interrogent,

per-

percontentur et respondeant, adeoque colloquantur, quod quidam falso methodum socraticam appellant. Celeberrimæ illius socraticæ methodi summa in eo posita est, ut magister apte et definite interrogando auditorem suum a nonnullis, quæ jam satis comperta et perspecta mente tenet, eo dirigat, ut hic ex iis cetera, quæ nondum cognita habet, magistro recte percontante et quasi obstetricante ipse eruat et colligat; ipsius vero socraticæ artis vis et nervus præcipuus in eo positus est, ut magister ea, qua jam auditor potitur, cognitione vera nixus tam definite et continue quærat, ut non nisi una et quidem vera et quæsitæ responsio immediate vel mediate, directe vel indirecte dari possit et debeat.

Quare socratica methodus postulat, ut magister omnem facultatis cogitandi potentiam et historiam, adeoque omnem ejus cum anatomiam tum physiologiam, et quasi mechanismum perspectum et familiarem habeat. Is tantum, qui hujus rei scientia et habitu potitur, scire potest, e quibus datis, et qua ratione evolvendis aut conjungendis certa quæsitæ erui possint; quidquid ex communi experientia et vulgari cognitione ope principiorum intelligentiæ communis erui nequit, socratica ratione tractari non debet. Hæc methodus analytica seu inveniendi methodus est, quia a rebus in facto vel conscientiæ, vel experientiæ, vel communis intelligentiæ positis ad principia intellectus et rationis ascendit.

III.)

Præcepta discendi.

§. 348. Sed si etiam scientiarum professores res suas exquisite penitusque intelligant, docendique dote instructi cogitata sua perspicue expromant, si omnia, quæ

tradunt, acri magnoque judicio ab elementis et fundamentis repetant, doctrinamque suam non ad ostentationem ingenii, privatosque fines, sed ad scientiarum et vitæ usum publicum referant, nihil tamen hæc proderunt, si desint juvenes scientiarum studiosi, qui nulla earum rerum careant, nulla supersedeant, quæ deficere omittique nequeunt in litterarum studiis. Qui in scholis publicis proficiant:

1. Sint præditi ingenio ad litteras superiores apto satisque præparato, sint integri vitæ scelerisque puri, discendi cupidi, adeoque dociles.

2. Ad institutionem præparati, læti, alacres, ferii et sine intermissione veniant, in institutione doctrinam acri attentione excipiant, et post institutionem domi frequenti meditatione, repetitione, commentatione et collocutione in succum et sanguinem convertant.

3. A magistris correcti aut incitati non irascantur, laudati non relaxentur, sed incitentur magis ad id, cujus causa laudati sunt, studiis et bonis moribus amorem et honorem mereantur, præceptores non minus quam litteras ament, parentesque esse non corporum, sed mentium putent.

II.

De collocutionibus et concertationibus litterariis.

§. 349. Philosophos omnium temporum dialogis et disputationibus usos esse, tamquam adminiculis, ut ingenii vires exercitarent et acuerent, atque veritatis lucem et vim extenderent, historia et opera philosophica satis contestantur. Quare logica applicata de recto horum ambiguum mediorum usu præcipere debet.

Differunt vero litterariæ colloctiones et disputationes a vulgaribus imprimis usu, quem præstent, deinde delectu materiarum scientificarum et personarum, per quas disquirantur, denique causis, methodo et more, quare logica de his tribus admonere debet suos cultores.

I.)

Quos usus litterariæ colloctiones et concertationes afferre possint?

§. 350. Per litterarias colloctiones eruditi mentem suam de rebus litterariis mutuo sibi aperiunt, atque declarant, quid et cur de iis sentiant. Hoc modo sciendi cupiditatem promptius expleri, vanam scientiæ opinionem dispelli, veram autem cognitionem institutione, lectione et meditatione comparatam varia ratione perfectiorem reddi posse, facile intelligitur.

Colloquentium alter sæpe tenui alter ampla et profunda cognitione potitur; colloctione fieri potest, ut verus præcipuusque rei aspectus et nervus, veraque via et meta aperiatur. Certe variorum necessario varii sunt, ejusdem rei aspectu, adeoque varia iudicia propter ingenii, doctrinæ, lectionis et vitæ generis diversitatem; colloctione diversi ejusdem rei aspectus elucescunt, et conferuntur, nascitur hoc modo nova dubiorum, quæstionum et discussionum materia, perficitur cognitio, studiumque cognoscendi et indagandi intenditur, acuitur et alitur.

Disputationes eruditæ, cum idem decretum allatis rationibus argumentisque alter tuetur, alter redarguit, nullo non tempore reprehensoribus cordatis caruerunt. At omnis disputationum invidia, accusatio et reprehensio inde fluxit, quod sæpe vel absque bono consilio, vel contra scopum suum fierent; quare nullo non tempore
etiam

etiam ad promovendos litterarum fines, a viris veri indagandi et cognoscendi studio ductis adhibita sunt. Objectiones a paccato veritatis inquirenda studio profecta iis non possunt non esse gratissimæ quo sunt graviores, qui nulli systemati tamquam glebæ adscripti nec tempori servientes soli veritati sacramentum dixerunt. Ejusmodi objectionibus fit, ut jam principiorum, jam argumentationum vitia detegantur et emendentur.

II.)

Argumenta et conditiones collucutionum eruditarum, quæ consiliis litterariis profint.

§. 351. Ut collocutiones litterariæ ingenium erudiant, utiliter occupent, alant, perpoliantque, variis cautionibus opus est.

1. Collocutiones imprimis eo dirigi debent, ut cognitionis nostræ vitiis opitulentur, ut adeoque conceptus obscuri et ambigui illustrentur et figantur, ut judicia fundamentis destituta vel male fundata rationibus idoneis fundentur, ut indigestæ cognitionis partes ad ordinem redigantur. Nam ad cognitionis nostræ perfectionem nihil porro lucis, soliditatis, incrementi et ordinis accedere posse nemini cordato videri potest.

2. Quare cum viris ingenio et scientia claris, quibus veritate et moralitate nihil antiquius est, incundæ sunt; præstat auditorem agere in congressibus virorum socratici ingenii et pectoris, quam esse primum inter sciolos falsa scientia tumentes. Ne vero viros ingenio et scientia superiores tædeat ad nostram tenuitatem descendere, eique opitulari, signis reverentis animi et ingenii discendi cupidi effici potest.

3. Nunquam rectius, feliciusque congressus litterarii instituuntur, quam si prævie de argumento proximæ collocationis conveniant disputantes, ad eamque se lectione præparent ac meditatione; quo modo fit, ut quisque præsto habeat ea, de quibus mentem scientiamque alterius cognoscere cupit; secus via metaque deest colloquentibus, ad quam conjunctis viribus et consiliis tendant. Turpissime agunt, qui scire videri volunt, quod nesciunt, cum diu latere nequeat, quam sit iis curta suppellex.

III.)

Causæ, methodus et mos erudite colloquendi et concertandi,

§. 352. 1. Collocationes et disputationes instituendæ sunt, ut veri cognitio perficiatur ingenique vires exercentur; quare mens candidè aperienda, logicæque præceptis immote insistendum; secus cogitationes novæ sed obscuriores non elucidantur, speciosæ sed erroneæ non refelluntur, omnisque, quæ colloquendo consummitur, opera perditur.

2. Cum colloquentium intersit, ut alter alterius mentem sententiamque intelligat, alter alteri eam candidè proferenti, aurem animumque attentum præbeat, necesse est. Hoc modo quisque, quem alter rei aspectum foveat, perspicit. Quod si aspectuum pugna et dissensus oriatur, unde hic exstat, et in quo positus sit, eruendum et curate definiendum est, ut elucescat, an verbi vel rei controversia hujusque verus vel falsus aspectus locum habeat.

3. Hæc vero methodus, hic mos honorum in disputando est, ut statum controversiæ intelligant figantque, adeoque aditum logomachiis præcludant, ut non loquacitas et gutturis vi, sed principiorum et consequentiæ necessitate et evidentia vincere velint, ut turpes sophistarum et consequentiariorum artes omniaque, quibus animi exasperantur, evitent.

LOGICES HISTORIA

ET

SCRIPTORES.

Historia logicæ in tres periodos describitur, quorum prima a logicæ scientificæ ortu usque ad initium defectionis scientiarum, secunda a scientiarum defectione usque ad initium earum instaurationis, tertia ab initio hujus instaurationis usque ad nostra tempora porrigitur.

§. 1.

Logicæ conditio ab ejus ortu usque ad initia magnæ scientiarum defectionis.

Apud Græcos posteaquam jam physices, ethices et matheseos studia floruisse maxime ob systematum et opinionum conflictum nata est idea scientiæ, quæ esset veri falsique disceptatrix et judex. Scientia ipsa primo in Lyceo et Stoa incrementa cepit; duæ nimirum erant apud Græcos logicæ formæ, scilicet peripatetica et stoica, profectæ a diversitate proximæ logicam condendi et adhibendi occasionis. Prima sed imperfecta de peculiari philosophiæ parte, quæ cogitandi et cognoscendi munus regeret, idea per ipsum veri falsique sensum in schola eleatica excitata est; tractabatur hæc logica tamquam ars scientificæ orationis, seu tamquam ars differendi, quare dialectica, et a Cicerone eloquentia constricta appellata est. Ipsa hæc logicæ indoles effecit, ut brevi in

artem sophisticam degeneraret, cui se Socrates opposuit, sophistarum terror et malleus. Socrates quidem logica, quæ esset veri indagatrix et falsi expugnatrix indolem perspicuam et familiarem habuit; nullum est enim cogitandi vitium, quod non in sophistis redarguisset, et nulla cogitandi virtus, quam non in iis redarguendis adhibuisset; sed ad scientiæ formulam illum felicem veri et falsi dignoscendi habitum non redegit. Primi regularum cogitandi redactores erant *Plato*, cujus logica potior quædam differendi ars, *Epicurus*, cujus logica quædam canonica et diætetica mentis, et qui omnes superavit *Aristoteles*, cujus logica quoddam organon omnis scientificæ cognitionis fuit. Aristotelis organon in eo, quod nunc logicam puram dicimus positum, quadam cogitandi muneris anatomia et physiologia continetur; prior categorias tamquam summam et communissimam cogitandi materiam, posterior cogitandi functiones harumque leges persequitur. Stoici logicam, quæ post omnes, quas per Platonem, Epicurum et Aristotelem subiit, vicissitudines artis differendi indolem retinuit, propter Sophisticæ et Eristicæ insolentiam ex aspectu disciplinæ et criticæ mentis pertractabant, atque eo consilia et operam dirigebant, ut falsi evitandi et veri cognoscendi possibilitatem ostenderent, quo sapiens ab errore tutus et veri intelligens efficeretur. Fuit logicæ stoicæ tanta existimatio apud veteres, ut academici ipsi stoicorum in ceteris acerrimi adversarii eam discerent, et Cicero stoicorum placita pleraque repudians tamen cogitandi magistro stoico uteretur, ut adeoque stoica et non peripatetica logica apud Græcos et Romanos dominaretur. De scriptis huc pertinentibus eorumque editionibus coram,

*Logica conditio a defectione scientiarum usque ad earum
instauracionem.*

Dialecticæ stoicæ regnum mansit usque ad sæculum tertium, quo eclectica philosophandi ratio invaluit, quæ, cum Platonis et Aristotelis disciplinas conaretur, in concordiam redigere, in pessimum syncretismum degeneravit. Hoc tempore aristotelica dialectica eruditorum studiis florere cœpit, præstantesque ingenio et doctrina viri exstiterunt, qui eam traderent, inter quos celebrandi imprimis Alexander Aphrodisensis, Porphyrius, Themistius, Ammonius et Simplicius. Postea litterarum ad humanitatem pertinentium, flore extincto cum barbaries dominari cœpisset, Aristotelis ramen dialectica dominatum retinuit; nimirum Arabes et Scholastici, qui dicuntur, doctores Aristotelis se interpretes professi sunt, quem, cum ex barbaris et vitiosis tantum versionibus cognoscerent, eum adhuc propriis verborum sordibus contaminarunt, et argutiarum obscuritate corruperunt; præterea cum Aristoteles in organo suo ex universalibus et simplicissimis principiis peculiarium præceptorum copiam duxisset, scholastici principia neglexerunt, atque ad præcepta ipsa peculiaria adhæserunt, eaque curiose explicando multiplicarunt. Quo factum est, ut scholasticorum dialectica externe verborum barbarie, interne vero veluti dumetis et spinis horreret. De scriptis huc spectantibus eorumque editionibus coram,

§. 3.

Logicæ conditio a litterarum instauratione usque ad nostra tempora.

Restitutis bonarum litterarum studiis tandem logica vindices et cultores nacta atque sensim pedetentimque ad præsentem perfectionis statum progressa est.

1.)

Prima logicæ emendandæ conamina sæculis 15. et 16. suscepta.

Cum Græcæ et Romanæ sapientiæ opes proferri, atque ita bonus gustus invalescere cœpissent, excitatum est etiam desiderium et consilium, flebilem logicæ conditionem, tollendi. Cui consilio nihil profuit Raymundi Lullii ars magna, effecit tamen, ut logicæ scholasticæ corruptio magis illucesceret et reprehenderetur. Primi logicæ emendatores erant, Laurentius Valla, Rudolphus Agricola, Erasmus Rotterdamus, Jacobus Faber, Marius Nizolius, Philippus Melancton, Ludovicus Vives. Omnes superavit Petrus Ramus, Aristoteli non vero, sed arabico et scholastico infensissimus, qui dialecticam ex scholæ barbarie et obscuritate ad vitæ popularitatem et antiquitatis elegantiam revocare conatus est. De scriptis eorumque editionibus, huc pertinentibus coram,

2.)

Feliciores logicæ emendandæ conatus sæculis 17. 18. 19. facti.

Qui feliciorum logicæ emendationi operam impendebant hoc tempore, partim Angli et Galli, partim Itali et Germani sunt.

Inter Anglos hoc tempore de logica bene meruerunt, Sæc. 17. Baco Verulamius, Hobbefius, Lockius, Sæc. 18. Watt et Dunkan. De horum auctorum operibus, editionibus et versionibus coram. Inter Gallos Sæc. 17 Gaffendi, des Cartes, Malebranche, horumque fequaces, inter quos præcipui funt Claubergius, le Grand, Auctor del' art de penfer, Duhamel, Sæc. 18. Buffier, Croufaz, Purchorius, Cochet, Felice, Condillac. De variis horum operibus iftorumque editionibus et versionibus coram.

Inter Italos Sæc. 18. Facciolati, Fortunatus de Brixia, Gualbertus de Soria, Antonius Genuenfis, Franco Soave, Capocafale. De horum operibus, partim latine, partim italice fcriptis et editionibus coram. Inter Germanos Sæc. 17. E. W. Tſchirnhaufen, Weigel, Ch. Thomafius, Leibnitius, Rudiger, Reufch, Mufchenbroeck, S' Gravefande, Heineccius, Daries, Hollmannus, Cruſius, Wolfius, Baumeifterus, Baumgarten, G. F. Meier, Schærfferus, Dalhamus, Baſſedow, Lambert, Reimarus, Mako, Storchenauius, Feder, Ulrich, Schütz, Roefſer, Platner, Steinbart, Schulz, Jacob, Kieſewetter, Buhle, Schmid, Reufs, Beck, Kant, Tieftrunk, Metz. De horum variis operibus latine et germanice fcriptis coram.



E r r a t a.

Pag.	103	lin.	28	loco	in forma	lege	vel in forma.
—	111	—	16	—	quam	—	quamquam.
—	119	—	7	—	orationum	—	orationis.
—	124	—	8	—	habeat	—	habent
—	—	—	10	—	Nam	—	Nam cum
—	—	—	14	deleatur: veritate.			
—	132	—	21	loco	veritate	lege	varietate.
—	138	—	24	—	inferrat	—	inferat.
—	141	—	15	—	ratiocinis	—	ratiociniis.
—	169	—	17	—	objecta	—	obsepta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



