

vel etiam, quoad propositionis qualitatem :

A. NECESSARIO EST
(i. e. debet esse)

contrariae

IMPOSSIBILITER EST. E.
(i. e. nequit esse)

subalternae

contra
dic
toriae

subalternae

I. POSSIBILITER EST
(i. e. potest esse)

subcontrariae

CONTINGENTER EST. O.
(i. e. potest non esse)

Notandum. 1° *Contradictoriae* non possunt simul esse verae, nec simul falsae. Ergo ex veritate unius infertur falsitas alterius, et vice versa.

2° *Contrariae* (vel *disparate oppositae*) non possunt simul esse verae, sed possunt simul esse falsae. Ergo ex veritate unius infertur falsitas alterius, sed non vice versa.

3° *Subcontrariae* possunt esse simul verae, sed non possunt esse simul falsae. Ergo ex falsitate unius infertur veritas alterius, sed non vice versa. Nec sunt vere oppositae nisi subjectum in utraque supponatur determinate pro eodem objecto, ac proinde sint contradictoriae.

4° *In subalternis* ex veritate universalis infertur veritas particularis, sed non vice versa.

5° Quae modo dicta sunt, propositiones simplices respiciebant. Si vero fuerint propositiones nimis compositae vel complexae, resolvantur in simplices, et facile dignoscetur oppositio.

II. **Aequipollentes** sunt propositiones quae idem valent quoad amplitudinem significationis et veritatem, licet sub aliis verbis enuntiatae, v. c. *omnis homo est mortalis, nullus homo non est mortalis.*

III. **Conversio** propositionis est commutatio terminorum, ita ut subjectum fiat praedicatum et vicissim, non mutata veritate, v. c. *omnis homo est mortalis, aliquid mortale est homo.*

Quaeritur regula modificandi unam propositionem, ut convertatur in aliam sibi aequipollentem. — Regula haec universalis est, ut sub quibusvis verbis, et permutatis quomodovis subjecto et praedicato, maneat eadem terminorum *significationes* et *suppositiones*. — Particulares regulas et media suppediabit grammatica, varias pro variis linguis.

Conversio est : 1° *simplex*, si servatur eadem quantitas propositionis, v. c. *aliquis homo est felix, aliquis felix est homo*; — *nullum corpus cogitat, nullum cogitans est corpus*. — 2° *per accidens*, si non servatur quantitas, v. c. *omnes homo est vivens, aliquid vivens est homo*; — *nullum corpus cogitat, aliquid non cogitans est corpus*. — 3° *per contrapositionem*, si praefigitur negatio utrique termino, v. c. *aliquis homo est grammaticus, aliquis non grammaticus est non homo*; — *omnis homo est rationalis, omne non rationale est non homo*.

CAPUT III.

DE DIVISIONE, PRIMO SCIENDI MODO.

Primus modus res per suas rationes cognoscendi, ideasque earum distinctas acquirendi, simul atque aequivocationes vitandi, est ut objectum cognoscendum dividamus in suas partes; quarum singularum consideratione multo clarius et plenius totum ex illis compositum postea cognoscamus. Atque haec mentis nostrae operatio dicitur *divisio* seu *analysis*.

Divisio aliqua improprie vocatur, illa nimirum quae *vocem aequivocam* in diversas significationes suas dividit; quae melius et proprie dicitur *distinctio*, v. c. *Gallus est vel homo ex Gallia, vel avis gallinacea.*

Divisio proprie dicta seu realis, multiplex est pro multiplici toto cujus partes explicat. Quum enim toti diviso correspondeat totius divisio, quale est totum, talis divisio.

Est ergo divisio :

} totius actualis	— — — i. e. rei quae habet essentiam compositam,
	in partes físicas — quae realiter sunt distinctae et separabiles.
	essentiales — quae toti ita sunt necessariae, ut vel una sublata, conceptus totius pereat, v. c. <i>hominis in corpus et animam.</i>
	integrales — quae totum constituunt integrum, sed quarum una vel pluribus sublatis non mutatur totius natura.
	homogeneas — ejusdem naturae et appellationis ac totum, v. c. <i>aquae in duas lagenas</i> ; — <i>lineae in duas.</i>
} heterogeneas	— diversae naturae ac totum, v. c. <i>corporis in membra</i> ; — <i>versus in pedes.</i>
	in partes metaphysicas, i. e. quae distinctae et separabiles sunt, non realiter, sed solum per mentis considerationem, v. c. <i>hominis in animal et rationale.</i>
} totius logici	— — — i. e. ipsius ideae universalis, prout divisibilis in sua inferiora est (partes subjectivas seu extensionis).
	generis in species suas, v. c. <i>viventis in animal et plantam.</i>
	speciei in sua individua, v. c. <i>hominis in Joannem, Paulum, X, Y, Z.</i>
	subjecti secundum accidentia, v. c. <i>corporis in motum, et immotum.</i>
	accidentis secundum subjecta, v. c. <i>liquidi in aquam, vinum, lac...</i>
	accidentis secundum accidentia, v. c. <i>candidi in durum, molle, liquidum.</i>

Notandum. 1° Totum actuale dividitur in partes suae comprehensionis; totum logicum in partes suae extensionis.

2° Totum actuale est proprie *totum*; — totum logicum est proprie *omne*.

3° *Totum morale*, i. e. multitudo entium rationalium quae inter se relatione aliqua connectuntur, dividitur eodem modo ac totum actuale, v. c. *exercitus in milites et duces*; — vel *in legiones, cohortes*.

4° Partes enumeratae in dividendo, vocantur *membra divisionis*.

Regulae bonae divisionis (in stadio esse, non in stadio fieri):

1° Sit divisio *adaequata*, i. e. in omnes partes quibus totum constat, et eas solas, non v. c. *domus in atria, cubilia, hortum*.

2° Nulla pars sit sola toti aequalis vel eo major, non v. c. *animalis in sensitivum et rationale*.

3° Nulla pars sit pars alterius partis, non v. c. *hominis in animam, corpus, caput*.

4° Partes sint proximae et immediatae totius; et fiat, si opus fuerit, subdivisio singularum vel alicujus partium, non v. c. *globo in Asiam, Africam, Americam, Oceaniam, Italiam, Galliam, Brabantiam, Flandriam*.

5° Maneat tota divisio in eodem ordine, non opponendo et enumerando partes alias metaphysicas cum aliis physicis vel logicis, non v. c. *hominis in substantiam, vivens, animam, album*.

CAPUT IV.

DE DEFINITIONE, SECUNDO SCIENDI MODO.

Alter modus rem clare et intime cognoscendi, est ut ex variis rei notis eas in unum complexum componamus quae ejus completam notionem essentialem expriment, neglectis aliis notis non essentialibus. Ita enim et rem in seipsa cognoscemus, et fundamentum discernemus cui innitantur cetera rei attributa, seu rationem cur rei haec attributa insint. Atque haec nostra operatio dicitur *definitio* seu *synthesis*.

Est autem definitio fructus simul et scopus aliquando multi et longi studii, quo debent eae notae quaeri essentialis quae debeant enunciari, discerni ab aliis non essentialibus quae non enunciandae sint, quantumcumque ab essentialibus inseparabiles. Sed hoc bonae definitionis magnum est commodum, quod ipsa tamquam duce prae oculis perpetuo retenta, plurima facillime vitantur devia, scopuli praecaventur. Adeo id verum est, ut ille saepe cum veritate dici possit dimidium sui studii, vel suae explicationis perfecisse, qui bonam claram objecti sui definitionem confecerit vel ostenderit.

Varia potest esse bona definitio; est enim:

}	nominalis — — —	quae vocis determinat significationem.	
	etymologica — —	per translationem in aliud idioma, v. c. <i>ἄνθρωπος est homo</i> ; vel per originem grammaticalem, v. c. <i>rex est qui populum regit</i> ; vel aliis verbis melius notis, sicut fit v. c. in dictionariis.	
	communis — —	per eas notas quae inter loquentem et adversarium conveniunt, v. c. <i>anima est principium quo sentio, cogito, volo</i> .	
	realis — — —	quae non jam vocis significationem, sed rei significatae notionem determinat.	
	essentialis — —	philosophica: per eas notas quae rei propriam naturam exhibent.	
	}	physica — —	per partes physicas, v. c. <i>homo est compositum ex corpore organisato et anima rationali</i> .
		metaphysica, — —	per partes metaphysicas: genus et specificam differentiam, v. c. <i>homo est animal rationale</i> .
	}	descriptiva — —	rhetorica: per notas, proprietates, quae varias exhibent determinationes rei, sive propria, sive accidentia rei, sive causas, sive modum oriundi, v. c. <i>ilius est opus maximi poetae, Graecis quasi sacrum, Achillis iram canens</i> .

Regulae bonae definitionis (in stadio esse, non in stadio fieri):

1° Sit definitio clarior quam definitum, non v. c. *gladius est res quae manibus gestatur*; — ergo a) definitum definitionem suam ne ingrediatur, v. c. *homo est qui hominis habet proprietates*; — b) nec definitio fiat terminis metaphoricis, sed propriis.

2° Definitio conveniat omni et soli definito, non v. c. *homo est animal doctum*, — vel: *bipes*.

3° Definitio non sit negativa, non v. c. *homo non est brutum*; — nisi idea rei definiendae sit ipsa negatione oppositi constans, v. c. *simplex est quod partibus non constat*.

Ergo 1) Non omnia debent definiri, nam de pluribus ideas habemus adeo perfectas ut non requiratur definitio clarior, v. c. *existentiae, visionis*.

2) Possibilis erit semper aliqua definitio nominalis, vel realis descriptiva; — non autem realis essentialis, v. c. *de genere supremo, de transcendentali, de specie infima cujus ignota differentia specifica, de simplici*.

3) Nomen aequivocum non est definiendum, nisi prius secundum varias suas significationes distinctum sit.

Methodus ad definitionem inveniendam, est:

1° *Divisiva*, seu *via descensus* a magis generali ad minus generale, donec inveniatur species de qua quaeritur; et collectio notarum illa analysi inventarum erit definitio; sic v. c. supra invenimus definitiones philosophiae et logices.

2^o *Collectiva*, seu *via ascensus* a minus universalibus ad magis universale, donec, per successivam abstractionem a differentiis, inveniatur genus commune; sic v. c. quaero definitionem *justitiae*: a) colligo exempla particularia (justi dicuntur *mercatores, emptores, parentes, principes, judices...*) — b) colligo in species communes (*mercator et emptor* justi sunt quia tantum dant quantum accipiunt, et est *justitia commutativa*; — *parens, princeps, judex* justi sunt quia praemia et poenas distribuunt cum proportione ad merita, et est *justitia distributiva*). — c) colligo in genus commune, abstrahendo a differentiis (omnis justus tribuit cuique suum; ergo *justitia* definitur: *habitus suum cuique tribuendi*).

CAPUT V.

DE RATIOCINIO, TERTIO SCIENDI MODO;
EJUSQUE SIGNO: SYLLOGISMO.

§ 1. DE NATURA ET LEGIBUS SYLLOGISMI.

Tertius modus rem aliquam bene cognoscendi, est ut ex aliis cognitis veritatibus cum illa connexis procedamus, et ad ignotam concludamus. Ita enim cognitae veritates fundamentum et causa sunt cur alia veritas acquiratur. Prima autem quaedam fundamenta omnibus hominibus communia, omnique deductioni praesupposita, veniunt nunc inspicienda.

Formulae generales seu leges primariae cogitandi sunt **PRINCIPIA** quaedam seu **judicia analytica** aliqua immediate evidentialia:

- 1) *principium identitatis*: quod est, est.
- 2) a) » *contradictionis*: nihil potest esse simul et non esse.
- b) » *exclusi medi*: quodlibet aut est, aut non est.
 vel: inter duo contradictoria non datur medium.
- 3) a) » *convenientiae*: quae sunt eadem uni tertio, sunt eadem inter se.
- b) » *discrepantiae*: si ex duobus, unum tertio convenit, alterum non, haec duo inter se non conveniunt.
- 4) a) » *rationis sufficientis*: nihil est (aut fit) sine ratione sufficiente.
- b) » *causalitatis*: non datur effectus sine causa.
- c) » *rationis logicae*: nihil est affirmandum sine ratione sufficiente.

¶ Si igitur ex duobus judiciis comparatis, mens percipit, unum terminum prioris judicii et unum secundi judicii, esse realiter unum idemque; oritur novum judicium: alteros terminos esse etiam realiter unum idemque. — Tota haec operatio est **RATIOCINIUM**; ultimum judicium est *conclusio*; signum ratiocinii est **SYLLOGISMUS**, i. e. argumentatio tribus constans propositionibus, ita inter se connexis, ut duabus positis, tertiam ponere necesse sit, v. c. *aliquis Apostolus est Judas, atqui Judas est proditor, ergo aliquis Apostolus est proditor*. Applicatur nempe principium convenientiae.

Vocatur *consequentia* rectitudo dispositionis propositionum ad concludendum, seu necessitas nexus inter duas propositiones praemissas et *propositionem consequentem* seu *conclusionem*. Terminus autem ille qui invenitur idem esse in duobus judiciis praemissis, qui in conclusione supprimitur, vocatur *medius terminus*; qui si est singularis, nullam facit difficultatem, appellaturque totus syllogismus *expositorius*, quia veritatem omnino evidenter exponit; si vero medius terminus non est *singularis*, cavendum ne idem verbum tali significatione vel suppositione veniat, ut jam non bis unum idemque exprimatur, sintque vere quatuor termini sub specie trium. — Hinc practicae proponuntur octo **REGULAE**, quarum prima praecipua est, reliquasque complectitur:

Terminus est triplex: major mediusque minorque.
Latius hos quam praemissae conclusio non vult.
Nequaquam medium capiat conclusio fas est.
Aut semel aut iterum medius generaliter esto.
Utraque si praemissa negat, nihil inde sequetur.
Ambae affirmantes nequeunt generare negantem.
Nil sequitur geminis ex particularibus unquam.
Pejorem sequitur semper conclusio partem.

REGULA 1^a.

Tres sunt tantum in syllogismo termini;

Quod manifestum est ex ipsa superius explicata syllogismi natura.

Peccatur contra hanc legem: a) si termini aequivoci adhibentur; hi enim sunt aequivalenter multiplices, quum diversas ideas significant. Sic peccat qui dicit: *Leo est animal rugiens; atqui Leo est imperator graecus; ergo imperator graecus est animal rugiens*; — b) si variatur suppositio medii, v. g. in majore distributive, in minore autem collective; sic enim non fit comparatio utriusque extremi cum eadem idea. Exemplo sit: *omnes milites* (h. e. distributive sumpti) *sunt impares superando hosti; atqui omnes milites* (collective sumpti) *sunt totus exercitus; ergo totus exercitus est impar superando hosti*.

REGULA 2^a.

Nullus terminus debet universalius accipi in conclusione quam in praemissis;

Hinc nullus terminus in conclusione distributive supponitur, nisi in praemissis distributive suppositus fuerit.

Duplex habetur ratio: a) conclusio debet contineri in praemissis; sed non continetur nisi servetur regula, nam universale non continetur in particulari; — b) si termini ampliores fiunt, mutantur, igitur jam plures tribus terminis habentur. Hinc peccat sequens: *Corpus est substantia; atqui mens non est corpus; ergo mens non est substantia*. Terminus enim substantia est universalis in conclusione negativa; in majore vero positiva est particularis.