

g., *Aliquis homo est iustus, Aliquis homo non est iustus*. At eiusmodi enunciationes, quemadmodum monuit s. Thomas ¹, si proprie, et stricte considerentur, non sunt oppositae, quia subiectum, cum in ambabus ex parte sumatur, non est idem, sed diversum ².

84. Iam quod spectat ad enunciationes contradictorias, nihil medii inter ipsas est, sed si una ipsarum est vera, altera falsa esse debet. E. g., harum duarum enunciationum, *Omnis homo est animal, Aliquis homo non est animal*, cum prima sit vera, altera falsa esse debet. E contrario, harum duarum, *Nullus homo est iustus, aliquis homo est iustus*, quoniam secunda est vera, prima pro falsa habenda est. Ratio est, quia si quoddam attributum vere de toto universe affirmatur, non potest negari de parte, quae in toto continetur; et, si quoddam attributum vere de parte affirmatur, non potest in universum de toto negari, alioquin idem de eodem simul affirmaretur, et negaretur.

85. Enunciationes *contrariae* simul verae esse non possunt; nam, cum in una illarum attributum de subiecto universe affirmetur, in altera universe negetur, non nisi alterutra potest esse vera, quia idem de eodem aut affirmetur, aut negetur oportet. Eae autem vel sunt ambae falsae, si nempe attributum sit contingens, uti in hoc exemplo, *Omnis homo est iustus, Nullus homo est iustus*; vel una illarum est vera, altera falsa, uti in hoc alio exemplo, *Omnis homo est ratione praeditus, Nullus homo est ratione praeditus*.

86. Denique, quod ad *subcontrarias* attinet, hae simul falsae esse non possunt, nam vel sunt ambae verae, idque evenit, si attributum est contingens, e. g., *Aliqui homines sunt sapientes, Aliqui homines non sunt sapientes*; vel una earum est vera, et altera falsa, idque evenit, si praedicatum est necessarium, e. g.,

¹ In lib. I Perhierm., lect. XI.

² Non pauci recentes inter enunciationes oppositas enumerant etiam *subalternas*, eas nempe, quae qualitate secum conveniunt, et differunt solum quantitate, e. g., *Omnis homo est iustus, Aliquis homo est iustus*, vel *Nullus homo est iustus, Aliquis homo non est iustus*. At enunciationes *subalternae* nulla ratione oppositae dici possunt. Nam ad oppositionem enunciationum constituendam ex postulat differentia secundum qualitatem, ita ut in una ipsarum de subiecto affirmetur attributum, quod de eodem subiecto in altera enunciatione negatur; atqui enunciationes *subalternae* qualitate secum haud pugnant; ergo ipsae sibi oppositae minime dicendae sunt.

Aliquis homo est ratione praeditus, Aliquis homo non est ratione praeditus.

87. Conversio autem enunciationis est eius mutatio effecta per transpositionem terminorum, nempe subiecti in locum praedicati, et praedicati in locum subiecti. E. g., haec enunciatio, *Nullus homo est lapis*, convertitur in hanc, *Nullus lapis est homo*. Perspicuum autem est in conversione enunciationis qualitatem mutandam non esse, alioquin non conversio, sed oppositio haberetur. Aliquando autem, ut enunciationis veritas maneat, quantitas mutanda est, idque evenit, cum praedicatum latius patet, quam subiectum. Inde oritur duplex species conversionis, nempe *simplex*, et *per accidens*. Conversio *simplex* ea est, in qua eadem quantitas retinetur, e. g., *Nullus circulus est quadratum, Nullum quadratum est circulus*, vel *Aliqua voluptas est bonum, aliquod bonum est voluptas*. E contrario, conversio *per accidens* illa est, in qua quantitas mutatur, e. g., *Omnis homo est animal, Aliquod animal est homo*.

CAPVT III.

De ratiocinatione

ART. I. De natura, fundamento, et elementis ratiocinationis

88. Ratiocinatio, sive graeca voce *sylogismus*, est illa actio nostrae mentis, qua ex duobus iudiciis tertium elicit. Ipsa *motus*, et *discursus*, sive progressio quoque nominatur, quia in ea mens nostra a notis ad ignota progreditur.

89. Discrimen inter iudicium, et ratiocinationem hoc est: In iudicio mens nostra perspicit convenientiam, aut discrepantiam alicuius praedicati cum aliquo subiecto *immediate*, nempe ex sola comparatione terminorum. In ratiocinatione autem illam perspicit *mediate*, nempe per aliquam tertiam notionem. Id autem fit hunc in modum: Intellectus adnitens cognoscere convenientiam, aut discrepantiam duarum notionum, sumit aliquam tertiam notionem; deinde cum hac comparat duas priores. Si comperit has cum illa tertia convenire, concludit eas inter se etiam convenire. E. g., cognoscit convenientiam notionis *esse immortale*, cum notione, *anima humana*, per tertiam notionem, *esse immateriale*, cuius ope ita ratiocinatur: *Substantia immaterialis est immortalis; atqui anima humana est substantia immaterialis*.

materialis; ergo anima humana est immortalis. Huiusmodi ratiocinatio vocatur *aiens*. Sin comperit unam duarum notionum cum tertia convenire, alteram ab ea dissentire, inde concludit ipsas secum non convenire. E. g., cognoscit discrepantiam inter has duas notiones, *substantia materialis*, et *anima humana*, per tertiam notionem, *substantia cogitans*, cuius ope ita ratiocinatur: *Substantia cogitans non est materialis; atqui anima humana est substantia cogitans; ergo anima humana non est materialis* ¹. Ratiocinatio, quae fit hoc modo, vocatur *negans*.

90. Ex iis, quae circa naturam ratiocinationis diximus, facile intelligitur quodnam sit fundamentum, quo ipsa superstruitur, et quae elementa, ex quibus componitur. Sane, fundamentum ratiocinationis aientis est illud axioma: *Quae conveniunt uni tertio, ea sibi quoque conveniunt*; negantis vero illud: *Quorum unum cum tertio, convenit, alterum ab eo discrepat, ea inter se etiam discrepant*.

91. Quod autem spectat ad elementa ratiocinationis, compertum est nullam ratiocinationem sine tribus notionibus fieri posse. Hae sunt notio alicuius subiecti, notio praedicati, de quo quaeritur, utrum illi subiecto insit, an non, et tertia, cum qua notiones subiecti, et praedicati comparantur. Terminus, qui tertiam notionem significat, dicitur *medius*; terminus, qui exhibet notionem subiecti, *minor*, atque ille, qui notionem praedicati, *maior* dicitur, quia notio praedicati plerumque latior est notione subiecti ². Perspicuum autem est, terminum maiorem, et minorem cum medio ita connecti oportere, ut inde tria iudicia existant, duo nempe, in quibus notiones attributi, et subiecti cum medio conferuntur, et tertium, in quo earum convenientia, aut repugnantia colligitur. Quapropter, si ratiocinatio verbis exprimitur, tres in ea enunciationes inveniuntur. Harum illa, in qua terminus maior cum medio confertur, vocatur *propositio*, vel *propositio maior*; altera, in qua terminus minor cum medio comparatur, dicitur *assumptio*, vel *propositio minor*; tertia autem enunciatio, in qua statuitur relatio inter terminum maiorem, et

¹ Fieri potest ut intellectus conferens duas notiones cum tertia, perspiciat neutram cum illa tertia convenire. Iam, si hoc evenit, intellectus nihil inde colligit, quia intelligit tertiam notionem non esse communem mensuram duarum priorum, quocirca nullam ratiocinationem conficit.

² Cf p. 28. Terminus maior et minor vocantur etiam *extrema*.

terminum minorem, *complexio*, vel *connexio*, vel *conclusio* nuncupatur. Ita in hoc exemplo: *Omne metallum est ductile; atqui aurum est metallum; ergo aurum est ductile*, prima enunciatio est *propositio*, quia continet pronunciatum universale, *omne metallum esse ductile*, secunda est *assumptio*, quia pronunciatum universale *assumit*, sive ad se trahit, et declarat *aurum sub metallo contineri*; tertia est conclusio, quia in ea concluditur: *Si ductile omni metallo convenit, etiam auro convenit*. Duae priores enunciationes *praemissae*, vel *antecedens* etiam vocitantur, quia conclusioni praemittuntur, et conclusio ⁴ designatur etiam nomine *consequentis*, quia consequitur ex praemissis. Antecedens, et consequens, hoc est tres enunciationes seorsum consideratae, constituunt *materiam* ratiocinationis. Nexus, qui inter antecedens, et consequens existit, et cuius gratia hoc ab illo inferitur, *consequentiae* nomen habet, et efficit *formam* ratiocinationis, quae, si desit, ratiocinatio prorsus evanescit, etiamsi enunciationes sint verae.

ART. II. De speciebus ratiocinationis

92. Duae sunt ratiocinationis species, *sylogismus* et *inductio*. Quod si vox *ratiocinatio* secundum vim nominis graeci adhibeatur, prior *sylogismus deductivus*, posterior *sylogismus inductivus* dici potest. *Sylogismus* est illa ratiocinatio, qua mens nostra a toto ad partes, sive a genere ad speciem, vel a specie ad individua progreditur. E. g., *Omne animal praeditum est sensibus; atqui equus est animal; ergo equus praeditus est sensibus*. *Inductio* autem est illa ratiocinatio, in qua mens progreditur a partibus ad totum, nempe ab individuis ad speciem, aut a speciebus ad genus. E. g., *Bos, equus, canis, leo, ceteraque bruta praedita sunt sensibus; atqui bos, equus, canis, leo, ceteraque bruta sunt omne animans brutum; ergo omne animans brutum praeditum est sensibus*.

93. Porro inductio, aequae ac sylogismus, constat ex tribus terminis, et ex tribus enunciationibus; ast illa ab isto ex utro-

⁴ Monendum est conclusionem, antequam ex praemissis eliciatur, vocari *quaestionem*; nos enim primum quaerimus, an aliquod praedicatum insit alicui subiecto, deinde, postquam novimus in praemissis relationem illius praedicati, et subiecti cum quodam tertio, unum alteri inesse, aut non inesse concludimus.

que capite discriminatur, ita ut harum argumentationum forma sit diversa. Enimvero, quod ad terminos attinet, ille, qui est terminus medius in inductione, ut in allato exemplo, *bos, equus*, etc., est terminus minor, sive subiectum in syllogismo, et contra, terminus, qui est minor in illa, ut in eodem exemplo, *omne animal*, est medius in syllogismo. Ratio est, quia inductio a particularibus ad universale progreditur, id est in eius consequenti enunciatum de toto, nempe de genere, vel de specie, illud, quod in antecedenti singulis eius partibus, id est speciebus, vel individuis, convenire compertum est; ac proinde singulae partes sunt terminus medius, et totum est subiectum, sive terminus minor. E contrario, syllogismus ab universali ad particulare descendit, hoc est, in eius consequenti de aliqua specie, vel de aliquo individuo enunciatum aliquod attributum ex eo, quod compertum est in antecedenti istud attributum convenire generi, vel speciei, cui subiectum refertur; ac proinde in syllogismo terminus medius consistit in *toto*, id est in *genere*, vel *specie*, et terminus minor, sive subiectum, in *parte*, id est in *specie*, vel in *individuo*. Praeterea, terminus medius in syllogismo a termino minori luculenter distinguitur, quia genus a specie, et species reipsa distinguitur ab individuo. In inductione autem terminus medius, etsi diverso modo concipiatur, ac terminus minor, tamen reipsa ab eo non distinguitur, quia partes unum idemque sunt, ac totum, quod ex iis conflatur.

94. Quod autem pertinet ad enunciationes, harum ordo quodammodo immutatur; nam, ut ex allatis exemplis constat, ea, quae est conclusio in inductione, fit maior in syllogismo. Praeterea minor, etsi in utraque specie ratiocinationis iisdem vocabulis exprimitur, tamen diversam vim habet; nam in inductione significat terminum medium *efficere* terminum minorem, e. g., *homo, canis, leo* etc. efficiunt *omne animal*; sed in syllogismo significat terminum minorem contineri in medio, e. g., *homo, canis, leo* etc. continentur in *animali*.

95. Cum syllogismus, et inductio sint diversae formae ratiocinationis, sequitur ipsas, praeter principium commune, quo, ut diximus¹, ratiocinatio universe spectata innititur, habere proprium principium, ex quo veritas formae unicuique propriae

¹ P. 36.

enascitur. Hoc principium in syllogismo est: *Id, quod subiecto universe sumto, seu toti convenit, aut repugnat, cunctis partibus notione eius comprehensis convenit, aut repugnat*. In inductione autem: *Id, quod cunctis notione subiecti comprehensis convenit, aut repugnat, toti, sive subiecto universe sumto convenit, aut repugnat*.

ART. III. De regulis in syllogismo servandis

96. Ad syllogismum rite condendum octo traduntur regulae, quae omnes illuc spectant, ut inter conclusionem, et praemissas ea servetur connexio, sine qua syllogismus existere non potest¹.

97. Prima regula prohibet, quin plures tribus terminis in syllogismo sint. Nam omnis ratiocinatio in eo sita est, quod duae notiones subiecti, et praedicali cum una quadam tertia in praemissis comparentur, ut earum convenientia, aut discrepantia in conclusione colligatur. Atqui, si quatuor termini essent in syllogismo, notiones subiecti, et praedicali non comparentur in praemissis cum eadem notione. Ergo in syllogismo non plures, quam tres termini sint oportet².

98. Secunda vetat, quominus quidam terminus in conclusione latius sumatur, quam in praemissis. Nam id, quod est magis universale, in eo, quod est minus universale, contineri nequit; quapropter, si terminus in conclusione magis universaliter, quam in praemissis acciperetur, illa in istis non contineretur, ac proinde illa ab istis colligi non posset³.

99. Tertia regula exoptulat, ut terminus medius saltem in una praemissarum universe accipiatur. Etenim si medius terminus ex parte accipiatur in utraque praemissa, non est unicus, sed duplex; quocirca in syllogismo plures tribus terminis sunt⁴.

¹ Haec connexio in eo consistit, quod una praemissarum conclusionem contineat, altera conclusionem in ea contineri declaret.

² Advertendum est quartum terminum plerumque occulto modo in syllogismum irrepere, e. g., si idem terminus aequivoce accipiatur. Huiusmodi est ille syllogismus: *Mus est syllaba; atqui syllaba non rodit caseum; ergo mus caseum non rodit*.

³ Contra hanc regulam peccat ille syllogismus: *Quod ego sum, id tu non es; atqui ego sum homo; ergo tu non es homo*; nam *homo* in minori accipitur particulariter, quia est attributum enunciationis affirmantis; in conclusione autem latius patet, quia est attributum enunciationis negantis.

⁴ E. g., in hoc syllogismo: *Aliquod animal ratione pollet; atqui equus*

100. Quarta regula iubet terminum medium nunquam conclusionem ingredi. Etenim in praemissis fit comparatio subiecti, et praedicati cum termino medio; dum in conclusione enuncianda est relatio inter ipsum subiectum et praedicatum ¹.

101. Quinta regula vetat, quin ex duabus enunciationibus negantibus conclusio fiat. Et sanè, quoties ambae praemissae sunt negantes, id argumento est neque subiectum, neque praedicatum cum termino medio convenire, et, quoties hoc evenit, nihil inde, ut iam adnotavimus, de convenientia, aut discrepantia subiecti et praedicati colligi potest ².

102. Sexta prohibet, quominus ex duabus aientibus conclusio negans colligatur. Nam praemissae sunt aientes, si tam subiectum, quam praedicatum cum termino medio consentiunt. Atqui, quoties subiectum, et praedicatum cum termino medio consentiunt, conclusio enunciare debet convenientiam subiecti, et praedicati inter se. Ergo ex duabus aientibus conclusio non negans, sed aiens elicienda est.

103. Septima ita se habet: Conclusio partem debiliorem semper sequitur, hoc est, si praemissarum altera fuerit vel negans, vel particularis, conclusionem negantem, aut particularem esse oportet. Et sane, 1° si una praemissarum est negans, et altera affirmans, id argumento est unum extremum convenire cum medio, alterum minime; ergo, secundum principium iam statutum ³, in conclusione deducendum est extrema inter se non consentire. 2° Si una praemissa est particularis, id argumento est unum extremorum ex parte convenire cum medio termino; ergo, secundum illam regulam, qua statuitur conclusionem magis universalem, quam praemissae, esse non posse, extrema in conclusione non univèrse, sed ex parte secum coniungenda sunt.

104. Octava regula prohibet, quominus ex duabus particularibus aliquid concludatur. Et sane, illae praemissae particulares

est aliquod animal; ergo equus ratione pollet, sunt quatuor termini: siquidem medius terminus, animal, in propositione maiori significat animal, quòd est homo, in minori animal, quod est brutum.

¹ In hanc regulam peccat hic syllogismus: *Alexander fuit dux; atqui Alexander fuit parvus; ergo Alexander fuit parvus dux.*

² Hinc perperam quis ratiocinaretur hoc modo: *Homo non est aeternus; atqui animal non est aeternum; ergo homo non est animal,*

³ P. 35-36.

vel sunt aientes, vel illarum una est aiens, altera negans. In prima hypòthesi ipsae nullum terminum universalem exhibent, quia, cum enunciationes sint particulares, subiecta nequeunt esse termini universaliter sumti ¹, et, cum sint enunciationes aientes, praedicata ex parte suae extensionis sumuntur ². Inde fit ut medius terminus in illis praemissis, sive subiecti, sive praedicati munere fungatur ³, numquam universaliter accipi possit; id, quod tertiae regulae contradicit ⁴. In altera hypòthesi conclusio amplior praemissis erit. Et sane, cum praemissarum altera sit affirmans, altera negans, conclusio, ex regula septima, negans sit oportet, et proinde attributum in ea universaliter est accipiendum. At vero terminus, qui in iis praemissis attributum conclusionis denotat, est particularis; nam in duabus praemissis particularibus, quarum una est affirmans, altera negans, unus terminus universalis invenitur, scilicet attributum praemissae negantis; hic autem terminus non est attributum conclusionis, sed est terminus medius, quia terminus medius, ex regula tertia, saltem in alterutra enunciatione universalis esse debet. Igitur si ex praemissis particularibus, altera affirmante, altera negante, conclusio eliceretur, haec latior praemissis foret.

ART. IV. De syllogismo hypòthetico

105. Quemadmodum enunciationes in categoricas et hypòtheticas dividuntur, ita syllogismus *categoricus*, vel *hypòtheticus*

¹ Cf p. 29-30. — ² Cf p. 27-28.

³ Terminus medius in praemissis diversimode cum extremis colligari potest. Scilicet, vel est subiectum in propositione maiori, et praedicatum in minori; e.g., *Malum est fugiendum; atqui vitium est malum; ergo vitium est fugiendum;* vel est praedicatum tam in propositione maiori, quam in minori; e.g., *Nulla avis est quadrupes; sed omnis equus est quadrupes; ergo nullus equus est avis;* vel subiectum in utraque; e.g., *Omnis avis est bipes; atqui omnis avis est animal; ergo aliquod animal est bipes.* Haec varia dispositio termini medii cum extremis constituit figuram syllogismi, quae distinguitur a modo; nam modus syllogismi in dispositione praemissarum secundum quantitatem et qualitatem positus est.

⁴ E.g., non concludit hic syllogismus: *Aliquis homo est vivens; atqui aliquis homo est mortuus; ergo aliquis mortuus est vivens.* Hac lege non continentur syllogismi, quorum enunciationes sunt singulares, quia, cum in his subiectum secundum totam suam extensionem sumatur, universallium instar merito habentur. Sane legitima est haec argumentatio: *Cicero fuit eloquentissimus; sed Cicero fuit quidam Arpinas; igitur quidam Arpinas fuit eloquentissimus.*

esse potest, quatenus primam enunciationem vel categoricam, vel hypotheticam habet. De natura syllogismi categorici, quem recentes *simplicem* vocant, iam satis dictum est. De hypothetico, quem iidem recentes *compositum* appellant, breviter agemus.

106. Quoniam enunciationis hypotheticae tres species sunt, nempe connexa, coniuncta, et disiuncta, syllogismus hypotheticus in connexum, coniunctum, et disiunctum distinguitur.

107. Itaque syllogismus *connexus* ille est, in quo propositio maior est connexa. E. g., *Si dies est, lux est; atqui dies est; ergo lux est.* In huiusmodi syllogismis, si sola vis formae consideretur, duobus modis aliquid recte concluditur; nempe 1° posito antecedenti propositionis connexae in minori, colligitur consequens eius in conclusione. Ratio est, quod antecedens causam consequentis continet. E. g., *Si est homo, est animal; atqui est homo; ergo est animal.* 2° Sublato consequenti propositionis connexae in minori, antecedens eius tollitur in conclusione. E. g., *Si est homo, est animal; atqui non est animal; ergo non est homo.* E contrario, posito consequenti enunciationis connexae in minori, non potest poni antecedens in conclusione; et, sublato antecedenti enunciationis connexae in minori, consequens huius in conclusione tolli nequit, quia consequens connexi habere potest rationem sui in alia re, quam quae antecedenti significatur, ita ut sine illo antecedenti esse non repugnet. Hinc vitiosi sunt hi duo syllogismi: *Si est homo, est animal; atqui est animal; ergo est homo;* et, *Si est philosophus, est homo; atqui non est philosophus; ergo non est homo*¹.

108. Syllogismus *coniunctus* est ille, in quo prima enunciatio est coniuncta. E. g., *Non dies est, et nox; atqui dies est; ergo nox non est.* Iste syllogismus vi solius formae recte concludit hoc modo: Posito in minori uno illorum, quae in coniuncta enunciatione numerata sunt, aliud, vel reliqua in conclusione reiiiciuntur; e. g., *Petrus non simul stat, et sedet; atqui stat; ergo*

¹ Diximus, si sola vis formae consideretur. Etenim, si constet antecedens connexi esse unicam rationem consequentis, tunc syllogismus connexus etiam his duobus modis recte concludit, at vi non solius formae, sed ratione materiae. E. g., *Si est homo, est animal ratione praeditum; atqui est animal ratione praeditum; ergo est homo;* et, *Si est homo, est animal ratione praeditum; atqui non est homo; ergo non est animal ratione praeditum.*

non sedet; vel, atqui sedet; ergo non stat. E contrario, si membrum quoddam praemissae coniunctae in minori reiiicitur, non licet retinere alterum in conclusione, fieri enim potest, ut in coniuncta enunciatione enumeratio partium non sit integra, ac proinde quidquam aliud attributum diversum ab enumeratis conveniat subiecto. E. g., perperam concludit hic syllogismus: *Petrus non simul stat, et sedet; atqui non stat; ergo sedet.* Petrus enim potest etiam iacere¹.

109. Denique syllogismus *disiunctus* ille est, in quo prima enunciatio est disiuncta. E. g., *Aut dies est, aut nox; atqui dies est; ergo nox non est.* Ad hoc syllogismi genus duo modi recte concludendi spectant, scilicet, posita aliqua parte enunciationis disiunctae in minori, alia, vel reliquae tolluntur; et una, vel pluribus sublatis, reliqua, vel reliquae ponuntur². Ratio est, quia in disiuncta enunciatione, enumeratio partium integra est, atque illae secum e fronte pugnant; quocirca, si una est vera, ceterae sunt falsae, et vicissim.

ART. V. De argumentationibus, quae ad syllogismum accedunt

110. Sunt quaedam argumentationes, quae ad syllogismum quodammodo accedunt. Hae praesertim sunt *enthymema*, *epichirema*, *sorites*, et *dilemma*.

111. *Enthymema*, secundum Aristotelem³, est illa argumentatio, in qua a *verisimilibus*, et a *signis* conclusio elicitor. E. g., ex pronuntiato verisimili, *Patres filios suos amant*, istud enthymema construitur, *Patres filios suos amant; atqui Titius est filius Sempronii; ergo Titius a Sempronio amatur.* Rursus, si quis per aliquod signum probare velit aliquem feбри laborare, potest conficere hoc enthymema: *Qui anhelat, feбри laborat; atqui Titius anhelat; ergo Titius feбри laborat.*

¹ Hic modus etiam recte concludere potest, si materiae ratio habeatur, nempe si constet quidquam aliud, quam enumerata attributa, subiecto convenire non posse. E. g., *Non potest simul esse dies, et nox; atqui non est dies; ergo est nox.*

² Si partes enunciationis disiunctae plures, quam duae sint, et una earum in minori tollitur, ceterae in conclusione non nisi *disiunctive* poni possunt. E. g., *triangulum ratione laterum est vel aequilaterum, vel isoscele, vel scalenum; atqui non est aequilaterum; ergo vel est isoscele, vel scalenum.*

³ Prior. Anal., c. 27.

112. Vulgo enthymema dicitur illa argumentandi forma, in qua una praemissarum exprimitur, altera omittitur. Nos non negamus in enthymemate, ut ipse Aristoteles advertit ¹, aliquam enunciationem saepe omitti. At tuemur id non ex ipsa natura enthymematis oriri, quasi ipsum sit argumentatio, in qua ex unica enunciatione conclusio colligitur, sed potius ex oratorum comodo, quos alterutram praemissam praetermittere saepe iuvat ².

113. Itaque enthymema non differt a syllogismo ratione formae, sive ex numero partium, sed ratione materiae, sive naturae enunciationum, ex quibus constat. Sane, non differt ratione formae, quia enunciatio, quae in enthymemate omittitur, et in animo argumentationem proferentis existit, et in animo auditoris, vel lectoris cogitanda relinquatur, nihil enim ex unica enunciatione, quae significatur, colligi posset; quocirca enthymema, non secus ac syllogismus, tribus enunciationibus constare debet. Differt autem ratione materiae, quia enunciationes, quae in enthymemate ex *verisimilibus*, et *signis* conficiuntur, non sunt omnino certae, sed probabiles; unde enthymema probabilem cognitionem gignit. E contrario, syllogismus proprie dictus, sive demonstrativus, a principiis propriis rei proficiscitur, ac proinde conclusionem omnino certam habet.

114. *Epichirema* vocatur illa argumentatio, in qua vel propositioni maiori, vel minori, vel utrique probatio adiicitur. Exemplum habes in Ciceronis oratione pro Sexto Roscio: *Ut quis parricidii sit suspectus, is scelestissimus sit oportet, est enim crimen horrendum; atqui Sextus Roscius non est talis; non enim est audax, non luxuriosus, non avarus; non ergo est parricidii suspectus.*

115. Iam epichirema non est una argumentatio, sed potius ex pluribus argumentationibus in unam aggressionem coacervatis constituitur. Etenim rationes, quae in epichiremate praemissis adiiciuntur, non sunt novae eiusdem argumenti partes, quia impossibile est aliquod argumentum ex pluribus, quam ex tribus partibus, constare, sed sunt nova argumenta, quibus ad vim orationis augendam praemissae fulciuntur. Hinc epichirema a syl-

¹ *Rethorico.*, lib. I, c. 2.

² Hinc Aristoteles (*ibid.*) enthymema quoque vocavit syllogismum oratorum.

logismo proprie dicto non differt ratione formae, sed ex ratione materiae, nam praemissae, quae probabiles, et non omnino certae sunt, novis argumentis confirmari solent ⁴.

116. *Sorites* est quidam acervus enunciationum, in quo attributum primae fit subiectum secundae, attributum secundae fit subiectum tertiae, atque ita deinceps, donec tandem in conclusione attributum ultimae cum subiecto primae coniungatur. E. g., *Quodlibet corpus est in spatio; quod est in spatio, potest esse in alio spatio; quod potest esse in alio spatio, potest mutare spatium; quod potest mutare spatium, est mobile; ergo quodlibet corpus est mobile* ².

117. Perspicuum est soritem esse quamdam gradationem syllogismorum. Ita sorites, quem loco exempli attulimus, completitur hos tres syllogismos: 1° *Quod est in spatio, potest esse in alio spatio; atqui quodlibet corpus est in spatio; ergo quodlibet corpus potest esse in alio spatio.* 2° *Quod potest esse in alio spatio, potest mutare spatium; atqui quodlibet corpus potest esse in alio spatio; ergo quodlibet corpus potest mutare spatium.* 3° *Quod potest mutare spatium, est mobile; atqui quodlibet corpus potest mutare spatium; ergo quodlibet corpus est mobile.* Sunt autem tres syllogismi, quia tres in illo sorite inveniuntur medii termini, nempe *esse in spatio, posse esse in alio spatio, posse mutare spatium.*

118. Ut sorites rite concludat, illud sedulo cavere oportet, ne qua enunciatio ambigua, aut falsa in eum irrepit; haec enim nexum enunciationum infringeret, et per gradus minime congruentes ad conclusionem duceret.

119. Denique *dilemma* est argumentatio constans ex antecedente disiuncto, cuius quaecumque pars assumatur, semper aliquid contra adversarium concluditur. Hoc argumenti genere Phocion urgebat Philippi legatos consulentes ut saltem pro filiis

¹ Hanc ob rationem Aristoteles (*Topic.*, lib. VIII, c. 2) vocavit epichirema syllogismum *dialecticum*.

² Haec argumentatio illo principio innititur: *Cum aliquod attributum cum subiecto coniungitur, quot sunt ea, quae de attributo dicuntur, de subiecto etiam dicuntur.* Ita in allato exemplo, cum corpori conveniat esse in spatio, consentaneum est quidquid convenit illi, quod est in spatio, convenire etiam corpori; quare cum illi, quod est in spatio, conveniat posse mutare spatium, ideoque esse mobile, corpori etiam esse mobile convenire debet.

oblata munera acciperet. « Aut mei, inquit, similes erunt, aut dissimiles; si similes, idem hic agellus illos alet, qui me ad hanc dignitatem perduxit; sin autem dissimiles mei sint futuri, nolo meis impensis illorum ali, augerique luxuriam ¹ ».

120. Potissimae dilemmatis leges hae sunt: Primum oportet partium disiunctionem integram esse, ne adversarius, negando antecedens, elabatur. Secundo requiritur, ut id, quod de quavis parte concluditur, necessario concludatur, alioquin adversarius posset retorquere dilemma in illum, qui ipso utitur.

ART. VI. De vera natura inductionis incompletæ

121. Iam ostendimus inductionem esse argumentandi formam a syllogismo diversam ². Ad eius naturam magis explanandam oportet exponere discrimen, quod inter inductionem completam, atque incompletam intercedit.

122. Inductio completa, secundum recentes Logicos, ea est, in cuius antecedenti numerantur omnes res singulares, quae alicui speciei, vel omnes species, quae alicui generi subiiciuntur, ita ut in conclusione enunciatur de toto aliquid, quod in antecedenti de omnibus et singulis partibus cognoscitur. Inductio incompleta, ipsorum sententia, ea est, cuius antecedens integram singularium rerum, aut specierum enumerationem non complectitur, et ex hac manca partium enumeratione aliquid in conclusione de toto enunciatur.

123. Nos non diffitemur in inductionibus, si eae excipiantur, quae in scientiis mathematicis adhibentur, enumerationem partium integram, et plenam actu esse non posse, quia haud possibile est enumerare cunctas res, quae ad aliquod genus, vel ad aliquam speciem pertinent; e. g., haud possibile est omnia corpora experiri, ut omne corpus grave esse concludatur. At vero inductio incompleta, ea ratione, qua a recentibus Logicis explicatur, quatenus nempe ex manca partium enumeratione, quae uti manca intelligitur, quidquam legitime concludere possit, reiicienda est, quia ipsa adversatur praecipuae legi ratiocinationis, quae statuit ut conclusio amplior praemissis non sit. Et sane, in conclusione huiusce inductionis enunciatur de toto aliquid, quod in antecedenti de omnibus, et singulis partibus non cognosci-

¹ Plutarch. in Phocione. — ² Cf p. 37-38.

tur. Atqui totum est universalius partibus, quae integrae haud sunt. Ergo conclusio huius inductionis est amplior praemissis.

124. Itaque statuendum est, quoties in inductione partium enumeratione actu integra esse non potest, oportere, ut haec etsi reapse manca sit, pro plena, atque integra accipiatur. Quapropter veteres, et politiores Scholastici tradunt inductionem, in cuius antecedenti cunctae partes non numerantur, rite non concludere, nisi addatur *et sic de singulis*, aut *et sic de ceteris* ¹. E. g., inductio, qua omnia corpora esse gravia concluditur, ut legitima ratiocinatio dici possit, hoc modo est construenda: *Istud corpus est grave, et illud, et illud, et sic de singulis corporibus dicendum est; atqui hoc corpus, et illud, et illud, et alia corpora sunt omne corpus; ergo omne corpus est grave*. Illa autem suppositio *et sic de singulis, et sic de ceteris*, per quam enumeratio manca pro integra accipitur, fit ope principii analogiae, quod est, *Natura est determinata ad unum*, vel, *Natura eodem modo operatur, nisi impediatur* ². Etenim nos in primis experimur aliquam proprietatem constanter inveniri in multis individuis eiusdem speciei. Id autem certos nos reddit illam proprietatem ad eorum naturam pertinere, et quia natura eodem modo operatur, certi etiam sumus eandem proprietatem in reliquis individuis nondum observatis quoque occurrere.

125. Quae cum ita sint, liquet inductionem completam illam dici oportere, in cuius antecedenti omnes partes actu enumerantur; incompletam vero illam, in cuius antecedenti recensio partium non integra, sed *sufficiens*, seu in pluribus fit, atque ceterae ex vi principii analogiae subaudiuntur; ita ut in conclusione de toto conficiatur illud, quod in antecedenti de omnibus partibus tam enumeratis, quam subauditis dicitur.

¹ Cf B. Alb. M., *Prior. Anal.*, lib. II, tract. VII, c. 4; et s. Thom., *In lib. II Post.*, lect. IV.

² De vi huiusmodi principii alibi disseremus. Recentes enunciant hoc principium hisce aliis modis: *Similium rerum similes sunt qualitates*, et, *Causae similes producunt effectus similes*, vel, *Futurum praeterito erit simile*; quae omnes enunciationes firmitatem ordinis mundani significant.