

ditionalis vel hypotheticus: de disiunctivo, et copulativo sufficiunt ea quae diximus explicantes propositionem disiunctivam, et copulativam.

Quomodo disponuntur eius partes? Partes syllogismi hypothetici hoc ordine distribuuntur. Posita loco *propositionis* enuntiatione hypothetica, una vel plures ipsius partes loco *assumptionis* sumuntur; quae remanent, deducuntur affirmative vel negative in conclusionem. Pars assumpta fungitur officio medii termini, idque ex ipsa natura enuntiationis hypotheticae exigitur; cum in ea nihil absolute affirmetur vel negetur, sed *unius ab altera affirmationis vel negationis dependentia* tantummodo exprimitur.

Eius rectitudo. Syllogismus conditionalis est rectus, quando vel ex veritate seu positione conditionis (*antecedentis*) arguit ad veritatem seu positionem conditionati (*consequentis*). Vel ex falsitate seu remotione conditionati arguit ad falsitatem seu remotionem conditionis. E. g.: Si Deus est iustus, punitur impius. Atqui Deus est iustus. Ergo impius punitur. Si religio christiana est falsa, Deus mentitur. Atqui Deus non mentitur. Ergo religio christiana non est falsa. E contra vitiosus est, cum a veritate conditionati ad veritatem conditionis arguit, vel a falsitate conditionis ad falsitatem conditionati. E. g.: Si Petrus ambulat, vivus est. Atqui Petrus vivus est. Ergo ambulat; vel: Si Petrus ambulat, vivus est. Atqui Petrus non ambulat. Ergo non est vivus.

Ratio dictorum. Ratio horum repetenda est ex duplici principio, quod Aristoteles de syllogismi consequentia disserens tradidit, nimirum: 1) ex vero antecedente semper sequitur verum consequens, ideoque si consequens est falsum, antecedens falsum sit oportet; 2) ex falso antecedente, licet non necessario, sed per accidens potest sequi verum consequens, ideoque si consequens est verum, non propter hoc sequitur antecedens esse verum. Philosophus hoc secundum principium demonstrat in syllogismis omnium figurarum. Ad specimen huc transferemus exemplum syllogismi in *Barbara*: *Omnis lapis est animal: omnis homo est lapis: ergo omnis homo est animal* (1). Quo in syllogismo ex duabus praemissis totaliter falsis infertur conclusio vera.

SCHOLION. Quomodo ex falso concluditur verum. Quandoquidem exposita doctrina captu valde difficilis est, lubet eam paulo uberius exponere. Et primo quidem Aristoteles duo illa principia sic paucis complectitur: « Manifestum igitur est, quando sit conclusio falsa, necesse esse, et ea falsa esse, ex quibus argumentatio constat, aut omnia, aut nonnulla; quando autem conclusio vera sit, non necesse esse, vera esse, aut aliquid aut omnia ex quibus ar-

(1) *Prior. Analyt.* lib. II, cap. II.

gumentatio conficitur; sed fit, ut nihil sit verum in syllogismo; et nihilominus conclusio vera existat; at non ex necessitate » (1).

Hoc innotente Alberto M. tunc contingit, cum maior extremitas nempe praedicatum conclusionis repugnat medio, et idem medium repugnat minori extremitati, idest subiecto conclusionis; sed maior extremitas non repugnat minori extremitati; sed est de consequentibus ipsam (2), idest de iis quae naturam subiecti consequuntur. Sic in superiori exemplo Aristotelis licet lapis repugnet tum animali, tum homini; tamen animal non repugnat homini; quia si est homo, consequitur et animal esse. Sed ex praemissis falsis non sequitur conclusio vera per se seu ex necessitate, sed per accidens; quia praemissae non causant veram conclusionem quatenus falsae sunt; sed ex parte materiae. Ambae enim licet per medium terminum a quo dissentiant non generent conclusionem; tamen per extrema quae continent, quorum unum consequitur ad aliud, sunt conclusionis partes. Sic hominem esse animal, non est verum eo quod lapis conveniat cum animali, et homine; sed quia in praemissis inveniuntur haec duo extrema *homo et animal*, quae constituunt hanc conclusionem veram: *homo est animal*, eo quod praedicatum sit de consequentibus subiectum. Merito ergo subiungit B. Albertus M.: « Praemissae falsae constituunt conclusionem veram, non in quantum sunt falsae, sed per materiam, in quantum utraque per terminum in ea positum est medietas verae conclusionis. Et hoc modo loquendo causa et effectus sunt secundum aliquid unius naturae. Et hoc modo, falsum non est causa veri ut constituens ipsum, sed ut habens in se aliquid, per quod constituitur secundum materiam » (3).

CAPUT II.

De inductione, et de syllogismo sophistico.

ARTICULUS I.

NATURA SYLLOGISMI INDUCTIVI INQUIRITUR.

DIFFERENTIA SYLLOGISMI DEDUCTIVI ET INDUCTIVI. Cum intellectus humanus per discursum veritatem aliquam ignotam a veritate quadam nota concludit, duplicem potest terere viam; ni-

(1) *Φανερόν οὖν ὅτι ἂν μὲν ἢ τὸ συμπέρασμα ψευδὲς ἀνάγκη, ἢ ἂν λόγος, ψευδὴ εἶναι ἢ πάντα ἢ ἕνα, ὅταν ὁ ἀληθὲς, οὐκ ἀνάγκη ἀληθὲς εἶναι οὕτε τι οὕτε πάντα, ἀλλ' ὅστις μηδενὸς ἕνεκα ἀληθοῦς τῶν ἐν τῇ συλλογισμῇ τὸ συμπέρασμα ἕσιος εἶναι ἀληθὲς, οὐ μὴν ἢ ἀνάγκη. *Prior. Analyt.* lib. II, cap. IV.*

(2) *Poster. Analyt.* lib. I, tract. V, cap. VIII.

(3) *Prior. Analyt.* lib. II, tract. I, cap. III.

mirum vel descendendo a toto ad partes, vel vicissim a partibus ascendendo ad totum. Si a toto prius cognito colligit partem, quae in ipso implicite continebatur, mentalis haec progressio nuncupatur *sylogismus deductivus*, vel simpliciter *sylogismus*, graece *συλλογισμός*. Sin ex adverso ex partibus antea animo lustratis in cognitionem totius progreditur, operatio illa appellatur *sylogismus inductivus*, vel simpliciter *inductio*, graece *ἐπιχειρήσις*. Hunc duplicem mentis processum in veritatis inquisitione tradidit Aristoteles inquit: « Omnia enim credimus aut per syllogismum aut ex inductione » (1). Utriusque autem discrimen sic assignavit idem Philosophus: « Est autem inductio verosimilior et clarior, et secundum sensum notior, et pluribus communis: syllogismus autem valentior, et ad contradicentes efficacior » (2). Tullius Aristotelis doctrinam sectatus, latine dixit: « Omnis igitur argumentatio aut per inductionem tractanda est, aut per ratiocinationem » (3). Notandum autem venit hic nomine totius intelligi totum logicum, seu notionem universalem, et nomine partium intelligi partes subiectivas, quae sub toto continentur: logicus quippe spectat ordinem actuum mentis, seu intentionum in veritatis assequitione. Quare syllogismus deductivus a toto logico, nempe a genere concludit ad species, quae sunt partes subiectivae generis; vel a specie ad individua, quae sunt partes subiectivae speciei; et ex adverso inductio a singularibus tamquam a partibus ascendit ad speciem, quae ut totum ex singularibus conflatur, vel a speciebus ad genus.

Ex his patet syllogismum ex doctrina Aristotelis spectari posse tamquam genus, quod in duas species tribuitur, nimirum in syllogismum deductivum, qui absolute dici solet *sylogismus*, et inductivum, qui proprio nomine vocari solet *inductio*, et consequenter syllogismum et inductionem in aliquo convenire idest in genere, et in aliquo differre nempe in specie. Conveniunt quippe in hoc, quod utraque mentalis operatio discursum mentalem complectatur, veritatemque ignotam ex veritate nota efficiat et colligat: consequenter in utraque necessario adesse debent tres termini et tres enuntiationes ex varia dispositione terminorum resultantibus, sive omnes expressae sint, sive aliqua subintelligatur et praetermittatur. Differunt autem, tum quia vis illativa in syllogismo innititur diverso principio ac in inductione, tum quia in utraque argumentatione, terminorum dispositio multo differentior est, tum demum quia in syllogismo principia unde motus rationis procedit, et conclusio efficitur sunt necessaria, universalialia, immediate per intellectum cognita; in inductione e contra motus

(1) *Prior. Analyt.* lib. II, cap. XXIX, quo in loco instituitur comparatio inter syllogismum et inductionem.

(2) *Top.* lib. I, cap. X.

(3) *De inventionibus*, lib. I, cap. XXXI.

incipit a singularibus per sensus et experientiam perspectis et exploratis, idest a factis seu a phaenomenis particularibus, ex quibus veritatem universalem concludit.

Quare syllogismus et inductio specie et essentialiter differunt, ita ut impossibilis prorsus sit reductio unius argumentationis ad alteram, quin natura alterutrius subvertatur. Cum autem natura syllogismi a nobis satis explicata fuerit, de inductione aliqua singillatim dicamus oportet; quandoquidem ipsa maxime usui esse solet in scientiis, quae vulgo experimentales et physicae nuncupari consueverunt.

QUID INDUCTIO? Inductio ab Aristotele definitur: *A singularibus ad universalialia accessio*; idest argumentatio, qua a singularibus procedimus ad universale (1), vel *Argumentatio in qua ex singularibus vel inferioribus pluribus aut uno tantum, inferitur aliquid universale vel superius*.

Evolvitur definitio. Ex prolata definitione statim elucet inductionem a syllogismo, uti superius notavimus, specie differre, cum principia quae conclusionem generant, sint prorsus diversa in utraque argumentatione, et termini, uti mox videbimus, sortiantur dispositiones essentialiter diversas. Nam in syllogismo in quo ab universaliali ad particulare descendimus, subiectum conclusionis est aliqua species vel aliquid individuum; terminus autem medius cuius ope cognoscimus an illi subiecto conveniat necne attributum conclusionis, est vel genus, sub quo illa species, vel species sub qua illud individuum comprehenditur. Hinc termini in syllogismo ita distribuuntur, ut in propositione maiori medius terminus cum attributo conclusionis conferatur, et in propositione minori intelligatur medium inesse, vel secus subiecto eiusdem conclusionis.

Verum in inductione, qua a particularibus ad universale proceditur, subiectum conclusionis est aliquid totum, et medius terminus coalescit ex partibus, quae illud totum conflant, ideoque termini sic disponantur oportet. In maiori attributum conclusionis conferatur cum singulis partibus, quae funguntur officio termini medii; et in minori statuitur singulas partes revera efficere illud totum, quod est subiectum conclusionis. Inde inferitur attributum convenire vel secus cum subiecto, idest cum toto. Puta: Plantae, bruta, et homo operantur immanenter. Atqui plantae, bruta, et homo sunt omne vivens corporeum. Ergo omne vivens corporeum immanenter operatur.

Quare termini inductionis ita se habent ad terminos syllogismi, ut maius extremum probetur de termino qui est medius in syllogismo, per minus extremum eiusdem syllogismi, ideoque in inductione

(1) *Top.* lib. I, cap. X.

minus extremum syllogismi fungitur vice medii termini (1). Quod clarius patebit, si nuper memoratum exemplum inductionis convertatur in syllogismum. Exinde etiam patet conclusionem inductionis efficere debere maiorem syllogismi, et minorem in utraque argumentatione diversam vim habere, licet iisdem significetur vocabulis. In syllogismo quippe significat minus extremum contineri in medio; e contra in inductione significat terminum medium *efficere* extremum minus, uti partes efficiunt totum.

Merito ergo Aristoteles tradidit inductionem et syllogismum esse duas ratiocinationis species, quemadmodum doctissimi eius interpretes tum veteres, tum recentes testantur. Neque negotium facessere debet quod loco mox citato inductionem ad syllogismum revocet. Nam, uti scite notavit B. Albertus M.: « Inductio in syllogismum reducitur materialiter, et non formaliter, ita quod forma inductionis reducatur ad formam syllogismi; sed quia materia nunc existens sub forma inductionis reducitur ad acceptionem formae syllogisticae » (2). Nimirum tunc vere inductio ad syllogismum reduceretur, cum ex reductione eadem resultaret argumentationis utriusque conclusio; quod patet esse falsum et impossibile tum ex ipsa definitione inductionis et syllogismi, tum ex ipsa reductione in qua conclusio ponitur loco maioris et vicissim (3). Frustra ergo sunt et a vero valde abhorrent recentes nonnulli qui tute affirmant Aristotelem ceterosque logicos ante Baconem syllogismo dumtaxat usos fuisse.

Inductio iuxta Aristotelem est argumentatio mediata. Neque minus falsi sunt qui opinantur inductionem ab Aristotele explicatam esse veluti *immediatam* argumentationem, eo quod dixerit inductionem versari in iis, *quorum non est medium; ipsamque esse syllogismum primae et immediatae propositionis*. Etenim Philosophus quandoque loquitur de illa inductione quae non fit per modum argumentationis, sed per modum abstractionis, cum videlicet transitus a singulari ad universale non fit per hoc quod cognitio singularis generet cognitionem universalis; sed fit per hoc quod singulare per sensum cognitum praerequiratur ut materia ex qua intellectus abstrahat universale, et intellectis terminis mediante singulari, illos immediate componat vel dividat, et efformet principium universale et immediatae evidentiae. Sic percipiendo per sensum aliquid totum cum suis partibus intelligit, quid sit totum et quid sit pars, et immediate hoc iudicium efformat: Totum est maius sua parte (4). Si enim intellectus accipiendo co-

(1) *Prior. Analyt.* lib. II, cap. XXIX.

(2) In 2 *Prior. Analyt.* tract. VII, cap. IV.

(3) Ille qui utitur inductione non probat syllogistico, sed tamen aliquid manifestat. S. THOM. *Poster. Analyt.* lib. II, lect. 4.

(4) *Poster. Analyt.* lib. I, lect. 30 et clarius *Poster. Analyt.* lib. II, lect. ultima.

gnitionem a sensibilibus quaedam iudicia non pronunciaret immediate, nulla daretur veritas per se nota, neque prima principia, quae sunt semina scientiarum, ideoque nulla possibilis foret demonstratio. Quando autem Aristoteles statuit inductionem suppeditare principia syllogismi, ideoque ipsam esse viam quae ducit ad principia (1), si inductio pro specie argumentationis sumitur, hoc intelligendum est de principis scientiarum peculiarium, quae non sunt omnibus manifesta, uti clare eruitur ex exemplis ab ipso allatis.

Cum vero Aristoteles disserens de inductione quae est per modum argumentationis eam vocat syllogismum immediatae propositionis, hoc ab eo dictum est, ut differentia assignetur inter syllogismum deductivum, et inductivum, nam in primo habetur medius terminus non solum secundum conceptum, sed re diversum a minori extremo; in secundo autem medius terminus licet ratione sit distinctus a minori, re autem idem est cum ipso. Siquidem partes non differunt a toto ex ipsis coalescente secundum rem, sed secundum conceptum, qui rem compositam potest considerare vel sub ratione totius, vel sub ratione partium. Verum quoniam logicus non res sed conceptus spectat, sufficit medium terminum esse ratione diversum a minori extremo ad hoc, ut attributum demonstraret de subiecto per medium, et cognitio evadat mediata (2). Et sic, iuxta doctrinam ab Aristotele traditam, in inductione non secus ac in syllogismo tres inveniuntur termini ita inter se dispositi, ut unum in altero per tertium inesse vel non inesse significant, ideoque inductio mediata cognitionem progignit (3).

Fundamentum inductionis. Ex iis quae hactenus explanavimus de vi ac natura argumentationis inductivae relate ad inferendum, et de eius differentia a syllogismo deductivo, pronum est assignare principium, cui ratiocinatio haec immititur, quod principium omnino diversum sui oportet a principio cui superstruitur syllogismus. Syllogismus quippe fundatur in *dicto de omni et dicto de nullo*. Ex adverso inductio quae per viam e diametro oppositam incedit, in principio opposito fundatur; nimirum in *dicto de uno quatenus tali*, et *negato de uno quatenus tali*; quod idem est ac *praedicatum quod convenit alicui singulari in quantum est tale, convenit omnibus quae sunt talia*: vel *vicissim: praedicatum quod negatur de aliquo singulari quatenus est tale, negatur de omnibus quae sunt talia*; vel paulo secus et forsitan explicatius: *Quidquid singulis convenit aut non convenit, id toti quo singula continentur etiam convenit, vel non convenit, idest quod competit inferioribus singulis, competit superiori ex ipsis coalescente.*

(1) *Poster. Analyt.* lib. I, cap. I et cap. XXIII.

(2) Cf. *COMPLUTENSIS, In Dialect. ARIST.* lib. III, cap. IX.

(3) *Prior. Analyt.* lib. II, cap. XXIX, n. 3.

Error Wolfianorum. Statuto principio seu logico fundamento, cui inductio superstruitur, non erit difficile errorem quorundam recentium patefacere, qui Wolfio adstipulantes pertendunt inductionem non esse aliam nisi enthymema, idest syllogismum decurtatum, in quo maior propositio subintelligitur, et est ea praeclae quae exprimitur per principium universale cui veritas inductionis innititur. Haec, inquam, nuperorum sententia haudquaquam probari potest. Nam in inductione non secus ac in syllogismo enuntiatio quae exprimit fundamentum utriusque argumentationis earundem structuram ingredi minime potest. Si enim loco propositionis maioris poneretur pro syllogismo principium *dictum de omni* et pro inductione poneretur principium *dictum de singulis*, subiectum vel praedicatum conclusionis nequaquam compararetur cum medio termino in praemissis, ideoque legitima non esset conclusio. Sic si quis pro argumentatione deductiva argueret hoc modo: Petrus est homo. Ergo Petrus est animal. Deinde hoc enthymema in hunc syllogismum converteret: Quidquid praedicatur de aliquo generali distributive, praedicatur de omnibus suis inferioribus. Atqui Petrus est homo. Ergo Petrus est animal; evidenter attributum conclusionis non compararetur cum medio termino. Pari modo si quis per argumentationem inductivam argueret hoc modo: Triangulum rectangulum, acutangulum, obtusangulum habent tres angulos aequales duobus rectis. Ergo omne triangulum habet tres angulos pares duobus rectis. Deinde loco maioris subintellectae poneret principium illud: Quidquid competit singulis inferioribus competit etiam superiori. Propter eandem rationem ac supra conclusio recta non esset, quia nempe subiectum conclusionis non compararetur cum medio termino in praemissis. Quare de natura cuiuslibet argumentationis est sive deductivae sive inductivae, ut in ea adsint tres enuntiationes, quae necessariae sunt ad omnem discursum mentis: quod si in alterutra praetermittitur aliqua praemissa, hoc non mutat formam ipsius ratiocinationis; sed ideo fit, quia facile ab audiente suppleri potest. Ergo differentia syllogismi ab inductione nequit in eo reponi, quod syllogismus constet ex tribus enuntiationibus, et inductio ex duabus, uti arbitrati sunt recentes Wolfii adstipulatores.

ARTICULUS II.

DE INDUCTIONE QUAE FUNDATUR IN EXPERIENTIA SENSIBILI.

Explicavimus hucusque naturam et proprietates inductionis simpliciter spectatae, videlicet prout est forma quaedam argumentandi et ratiocinandi a syllogismo specie dissimilis: operae tamen pretium est speciatim et accurate aliquod disserere de illa inductione, quae in sen-

sibili experientia fundatur: nimirum quae ex factis singularibus et phaenomenis per sensum perceptis aliquam communem et generalem propositionem corpora respicientem colligit, et locum habet tantum in *iudiciis syntheticis* efformandis. Haec inductio, quae physica dicitur, maximo usui, miraeque utilitati esse solet physicarum et experimentalium disciplinarum cultoribus, qui ea utentes, novas corporum proprietates et leges quibus corpora subiacentur, in singulos dies deprehendunt, scientiasque memoratas iugiter perficiunt. Minime ergo confundi debet cum ea inductione, qua metaphysici et mathematici utuntur, quae in singularibus inducendis praescindit ab experientia sensibili, et propositionem aliquam generalem et analyticam concludit.

QUID INDUCTIO PHYSICA? Inductio prout innititur observationibus et experimentis circa naturam corporalem peractis definiri solet: *Argumentatio qua concludimus de subiecto aliquo generali id quod de inferioribus eius singillatim affirmandum vel negandum per experientiam cognovimus.* Qua ex definitione manifestum fit inductionem, quae argumentationis quaedam species est, ideoque ad logicam spectat, neque esse confundendam cum experimentis et periclitationibus circa corpora habitis, neque cum regulis, quae gubernare debent naturae scrutatorem ad hoc ut experimenta rite accurateque fiant ad verum factum vel phaenomenon a falso discernendum. Hinc potest quis omnino diligenter accurateque naturam scrutari, et multiplicia facta experimentalia perfecte explorare ac cognoscere, et perperam ac falso ex multis factis experimento cognitis generalem aliquam propositionem inferre; vel ex adverso potest quis perfecte noscere structuram, leges naturamque inductivae argumentationis; nihilominus propter factorum phaenomenorumque ignorantiam, quae ut cognoscantur longam patientemque observationem et multiplicia experimenta, periclitationes, et quandoque etiam materialia instrumenta requirunt, lente progreditur in huiusmodi experimentalibus disciplinis, vel etiam facta non sufficienter explorata in veris habet, quae postea deprehenduntur falsa. Id saepe contigit Scholasticis mediae aetatis, et quandoque etiam contingere videmus recentibus rerum naturalium observatoribus, qui systemata et hypotheses ad phaenomena explicanda in singulos dies mutant.

Quare falsi valde sunt nonnulli recentiores philosophi, qui ex eo quod in recenti aetate disciplinae, quae vocantur experimentales, magnam assequutae sint perfectionem, affirmant id Baconi tribuendum esse, qui solus veram inductionem scientiis utilem, antiquis ignotam, in medium protulerit. Falsum insuper vanumque se ostendit Baco, qui gloriose sibi blanditus est se *novum organum* se ostendit Baco, qui gloriose sibi blanditus est se *novum organum* ad veritates detegendas humano generi imperitum esse. Baconiana quippe inductio, ut ipse Remusatius discrete affirmat, nulla omnino

dicenda est. Siquidem de forma logica inductionis, de eiusque virtute inferendi nihil prorsus atigit Anglus philosophus, qui totus est in regulis assignandis secundum quas singularia observanda sunt, ut universalis quaedam propositio concludi valeat, quod, uti patet, ad naturam istius argumentationis quae inductio dicitur formamque logicam eius explicandam haudquaquam spectat. Quin et praeceptum illud a Bacone traditum, nimirum in inductione procedendum esse per *exclusiones*, ita ut non affirmetur quidquam de aliquo, nisi postquam illud negatum sit de omnibus, quibus non convenit, quamlibet inductionem efficit prorsus impossibilem, cum nullus mortalium experiri possit omnia singularia, quibus aliqua proprietates non sit tribuenda.

Quotplex inductio? Inductio quae a singularibus sensibilibus ad universale ascendit alia est *completa*, alia est *incompleta*. Prima habetur cum de subiecto universali concludimus id quod de omnibus eius inferioribus affirmandum vel negandum esse cognovimus.

Secunda vero locum habet cum de subiecto aliquo universali concludimus id quod de multis eius inferioribus affirmandum vel negandum esse cognovimus. Ut ergo inductio completa habeatur, in antecedenti omnes res singulares memorandae sunt, quae universali de quo concluditur, subiciuntur: e contra si in antecedenti quaedam dumtaxat singularia recensentur, inductio erit incompleta. Et quoniam physici inductione incompleta utantur necesse est, cum minime possint omnia singularia, quae sunt pene infinita observare, de secunda hac inductione aliquid dicendum spectatim nobis est, ut pateat quo iure possimus ex quibusdam tantum singularibus cognitis, aliquid de universali, vel de omnibus inferre.

Inductio sufficiens et insufficientis. Inductio incompleta, quam mox explicavimus, apud Scholasticos duplex est, nimirum sufficiens et insufficientis, vel perfecta et imperfecta. Haec partitio minime confundi debet cum illa divisione, qua inductio tribuitur in completam et incompletam, cum sit subdivisio inductionis incompletae. Huiusmodi confusio facta a recentibus in causa fuit cur vitio vertebant Aristoteli et Scholasticis quod inductionem incompletam, quae unice in disciplinis experimentalibus possibilis est, prorsus ignoraverint, cum et Aristoteles inductione incompleta saepissime usus sit (1), et eius iudicio usus inductionis in illis versatur quae sensibus cognoscuntur, quaeque innumerabilia sunt, ideoque singillatim numerari nequeant. Quare sapienter Scholastici, ducibus B. Alberto M. et S. Thoma, inductionem incompletam subdividebant in perfectam et imperfectam, vel in sufficientem et insufficientem.

Inductio ergo incompleta, sed sufficiens vel perfecta ea est, quae licet omnia singularia seu partes omnes actu non numeret; nihilo-

(1) *Prior. Analyt.* lib. I, cap. XXIX.

minus, ne conclusio latius pateat quam praemissae, contra leges cuiuslibet ratiocinationis, partes non numeratas in partibus numeratis virtute accipit, addendo enumerationi incompletae: et sic de ceteris. Uti enim monet B. Albertus M.: « Quamvis singularia sint infinitae multitudinis; tamen ad inductionem perfectam oportet in summa inducere; non quod singillatim numeretur, sed ut brevis collecta insinuentur, dicendo: et sic de singulis, vel sic de aliis » (1). Et luculentius adhuc S. Thomas inquit: « Oportet supponere, quod accepta sint omnia, quae continentur sub aliquo communi; alioquin nec inducens poterit ex singularibus acceptis concludere universale » (2). Integra ergo partium enumeratio, de qua loquitur Aristoteles et quam necessariam in inductione esse debere decernit (3), accipienda est, momento Commentatore, secundum opinionem, non vero secundum veritatem, id est debet esse *sufficiens*; nam si talis non esset, ad summum gignere posset opinionem, non certitudinem conclusionis universalis.

Principium cui innititur inductio incompleta. Ut inductio incompleta quae non omnes partes actu numeratas habet, accipi valeat pro integra et sufficienti, ita ut iure dici possit: et sic de aliis, recurrendum est ad principium illud quod dicitur *analogiae*, a Scholasticis post Aristotelem iam dudum traditum, nimirum: *Natura est determinata ad unum, ideoque semper eodem modo operatur, dummodo impedimentum non adsit*. Si ergo aliqua proprietates in multis individuis alicuius speciei constanter, variatis circumstantiis fortuitis, inventa fuerit, iure inferri potest illam a rei natura dimanare, ideoque reperiri in omnibus individuis nondum observatis, sed eadem natura pollutibus. Quod sic evolvi explicarique potest. Postquam experientia circa plura individua facta sit, ubi certo constiterit, quoddam phaenomenon constanter et uniformiter rem aliquam comitari, utcumque individua varientur sive quoad numerum, sive quoad locum, ceterasque determinationes, profecto patebit illius phaenomeni causam, neque peculiare illas determinationes, neque fortuitas circumstantias esse; cum effectus constans et uniformis causam constanter et uniformem exposulet: illa vero adiuncta pro varietate individuorum mutantur. Porro causa constans et uniformis alia esse nequit, nisi natura ipsa individuorum, vel stabilis quaedam lex ab auctore naturae constabillita. Verum natura omnibus eadem inest, etiam illis, de quibus nondum instituta est experientia, et leges naturae stabiles sunt. Ergo phaenomenon quod hinc ducit originem non modo verificatur in illis individuis, de quibus facta est experientia; sed etiam de aliis non exploratis, dummodo eandem habeant naturam, eodemque ordine contineantur.

(1) *Prior. Analyt.* lib. II, tract. VII, cap. IV.

(2) *Poster. Analyt.* lib. II, lect. 4.

(3) *Prior. Analyt.* lib. II, cap. XXIX.

ARTICULUS III.

DE DISPUTATIONE SEU DE SCHOLASTICA CONCERTATIONE.

QUID DISPUTATIO? Disputatio definitur a S. Thoma: *Actus syllogisticus unus ad alterum ad aliquod propositum ostendendum* (1). Dicitur *actus syllogisticus*, quia sub syllogismo comprehenduntur omnes aliae species argumentationis et disputationis, sicut imperfectum sub perfecto: dicitur *unus ad alterum*, ut innuantur duae personae opponentis et respondentis inter quas vertitur disputatio et discriminetur a simplici ratiocinio, quod efficitur ab eo qui secum ratiocinatur quodque vocatur simpliciter syllogismus. Dicitur *ad propositum ostendendum*, ut manifestetur terminus seu finis proximus disputationis, qui est ostendere aliquod problema seu aliquam propositionem esse veram vel falsam. Homo quippe potest recte vel perperam ratiocinari, et sic vel ad veritatem vel ad errorem pervenire. Uterque ratiocinandi modus competit homini et ad seipsum et ad alium; nam et qui secum considerat, et qui cum alio confert, potest recte vel secus ratiocinari. In primo casu, si quis perperam ratiocinatur, hoc ei praeter intentionem accidit, cum nemo seipsum decipere velit: verum in secundo casu hoc potest a ratiocinante intendi, cum scilicet unus de altero cupiat experimentum facere, vel victoriam habere ad gloriam aucupandam. Ut ergo quis possit veritatem seu aliquod problema ab adversariorum oppugnationibus et fallacis vindicare, praestat pauca de disputatione delibare (2).

Disputationis variae species et utilitas. Quatuor distinguuntur ab Aristotele et a S. Thoma disputationis species; nimirum, *doctrinalis seu demonstrativa, dialectica, tentativa, et sophistica* (3). Prima est ea quae ordinatur ad scientiam et procedit ex primis et veris et per se notis, et propriis principiis illius scientiae, de qua disputatio instituitur: haec vertitur inter docentem et addiscentem. Secunda seu dialectica disputatio procedit ex probabilibus, et ad opinionem vel propositum tendit. Tentativa disputatio est quae ordinatur ad experimentum sumendum de aliquo per ea, quae videntur respondentis. Sophistica demum disputatio tendit ad gloriam, nempe ut quis sapiens videatur; unde dicitur sophistica quasi apparens sapientia, et procedit ex his quae videntur esse vera sive probabilia, et non sunt. In

(1) S. THOM. *Opusc.* 39, cap. I.(2) De hac re accurate agit ARIST. *Top.* lib. VIII, praesertim cap. ultimo.(3) *Elench.* lib. I, cap. II, n. 2.

praesenti de ea disputatione agimus quae institui solet in scholis inter adolescentes, quorum unus aliquod problema, seu propositionem a praeceptore traditam tuetur, alter impugnat, quaeque scholastica concertatio vocatur.

Quare omnia disputatione demonstrativa et dialectica, tentativam potius spectabimus et sophisticam, ut assuescant adolescentes et difficultates quae contra propositam et explicatam veritatem opponuntur statim dissolvere, et sophismata seu fallacias detegere. Hae autem disputationes si recte instituantur et accurate fiant, magni emolumenti et utilitatis esse solent, uti constans testatur experientia tum ad ingenium acuendum, tum ad intelligendi celeritatem acquirendam, tum ad vitandas aequivocationes, et vera a falsis discernenda, tum demum ad hoc ut adolescentes in hac quasi umbratili et ludicra pugna assuescant et instruatur ad hostes veritatis et religionis retundendos, et ad veritatem diligentius inquirendam. Quippe, teste Augustino, et ipsae haereses utiles sunt, quum praebeant catholicis doctoribus occasionem inquirendi veritatem: « Ideo, inquit, divina providentia multos diversi erroris haereticos esse permittit, ut cum insultant nobis, et interrogant nos ea quae nescimus, vel sic excutiamus pigritiam, et divinas Scripturas nosse cupiamus » (1).

Leges in disputatione servandae. Cum in disputatione duae sint personae, altera oppugnantis, altera respondentis, partim communibus, partim propriis legibus gubernari debent.

Commune utrique disputanti esse debet, ut problema et questionis statum rite accurateque quisque intelligat, ne disputatio questionem potius obscurat, et evadat vana ac petulans altercatio. Deinde ambo convenire debent in principiis; nam si in quibusdam principiis communibus minime conveniunt, impossibilis est inter ipsos disputatio. Demum abstinere debent a verbis contumeliosis et inurbanis in alterius sententiam impugnantem et reprehendendam. Uti enim sapienter monet Tullius: « Dissentientium inter se reprehensiones non sunt vituperandae. Maledicta, contumeliae, tum iracundiae, contentiones, concertationesque in disputando pertinaces indignae philosophia videri solent. Neque enim disputari sine reprehensione, nec cum iracundia aut pertinacia recte disputari potest » (2).

Proprium autem opponentis est, ut non ducat initium a propositionibus vagis, et a rebus longe petitis, sed ab iis quae proxime questionem spectant, ne inutilis evadat concertatio. Deinde syllogismos proponat quoad eius fieri potest simplices et paucis verbis expressos, neque impugnet id quod respondens non negat, neque illud concludat, quod defendentem non ferit, etiamsi detur. Demum in quantum potest

(1) *De Genes. cont. Manich.* lib. I, cap. I.(2) *De finibus* lib. I, cap. VIII.

eodem medio termino utatur; vel si id non potest, medium terminum ita immutat, ut vix appareat illum fuisse mutatum, recedendo ab ipso paulatim, et non per saltum; idest unum medium terminum cum alio rite connectere nitatur, in quo consistit optima argumentandi ratio, cum nimirum plures obiectiones ita inter se sint colligatae ut semper prima urgeri videatur.

Proprium denique respondentis est, ut argumenti vim bene intelligat, eaque perspecta respondeat vel concedendo, vel negando, vel distinguendo propositiones. Quandoque illas permittere potest, si de earum veritate vel falsitate non constet, vel si ex ipsis nihil concludatur contra veritatem, quam tuetur. Licet ad ipsum non pertineat probare id quod negat, non debet tamen pro lubitu quidlibet negare, sed responsiones proferat solidis innixas rationibus. Ad hoc autem non sufficit argumenta recitare, quibus propositio impugnata probatur, si illae rationes ad difficultatem dissolvendam non sint accommodatae, neque doctrinam explanare, quae ad difficultati satisfaciendum non conferat (1).

Exemplum disputationis. Ut adolescentes facilius teneant quo pacto se gerere debent in scholastica concertatione instituenda, non erit inutile breve aliquod disputationis exemplum afferre et veluti sub oculis ponere, ex quo ipsis innotescat quid in similibus casibus faciendum, et quinam ordo tenendus sit. Sit ergo problema circa quod disputatio agitur: *An anima humana sit incorruptibilis*, et propterea propositio asserens animam esse incorruptibilem ab uno defenditur, ab altero impugnatur. Qui impugnat hoc ferme pacto disputationem aggreditur: *Contra thesim quae sic effertur: Anima humana est incorruptibilis, sic instituo argumentum: Anima humana non est incorruptibilis. Ergo falsa thesis.* Qui defendit primo repetit integrum argumentum per enthymema propositum, et deinde resumit antecedens et respondet inquires: *Anima humana non est incorruptibilis. Nego antecedens.* Tunc arguens prosequitur aiendo: *Probo antecedens*, et sic argumentum proponit: *Anima humana est forma substantialis corporis. Atqui forma substantialis corporis est corruptibilis. Ergo anima humana est corruptibilis.*

Proposito sic syllogismo respondet defendens, et primo repetit totum syllogismum, et inter repetendum considerat an propositiones sint verae vel falsae vel ambiguae; ut possit veras concedere, falsas negare, et ambiguas distinguere. Deinde resumit singillatim singulas propositiones et responsionem subiicit hoc modo: *Anima humana est forma corporis, Distinguo maiorem.* Est forma corporis spiritualis vel subsistens, *Conc.* Materialis et informans dumtaxat, *Nego.* *Contra-distinguo minorem.* Forma materialis est corruptibilis, *Conc.* Forma

(1) De munere respondentis cf. ARIST. *Top.* lib. VIII, cap. III.

spiritualis est corruptibilis, *Nego.* Et sub data distinctione nego consequens, et etiam consequentiam, quia conclusio non connectitur cum praemissis ex ea parte qua verae sunt. Tunc impugnans subsumit hoc modo: *Atqui anima humana est forma materialis. Ergo nulla solutio.* Defendens iterum repetit totam subsumptam et resumendo primam enuntiationem respondet: *Atqui anima humana est forma materialis, Nego minorem subsumptam.* Arguens prosequitur inquires: *Probo minorem subsumptam* et proponit aliud argumentum cui eodem modo respondet defendens, et sic porro. Sufficit haec indicasse, nam usu et exercitatione tirores rectam disputandi rationem melius addiscent.

ARTICULUS IV.

DE FALLACIIS SEU DE SYLLOGISMO SOPHISTICO.

Disputationes sophisticae iuxta praeceptum Aristotelis sunt pro viribus vitandae, illae nimirum quae ad gloriam captandam instituantur, vel ad ostendendam quamdam ingenii subtilitatem, vel deum ad vincendi pertinaciam. Huiusmodi concertationes captiosae neque ad veritatem aliquam illustrandam quidquam proficiunt, sed plerumque ad altercationes et convicia declinant. Non est autem, inquit Philosophus, cum omni disputandum, nec contra quemlibet exercitandum. . . Ab eo enim qui omnino tentat apparere diffugiendum. . . Nam qui exercitati sunt (*sophistae*) non possunt abstinere a disputatione sine altercatione (1). Nihilominus non abs re erit pauca dicere de sophistica ac captiosa disputatione, et de variis fallaciarum speciebus, quibus uti solent sophistae ad veritatem impugnamdam; sic enim in promptu erit adolescentibus expedita ratio tum detegendi fallacias tum eas diluendi, et ab earum aculeis ipsam catholicam veritatem defendendi. Philosophia quippe, teste Clemente Alexandrino, licet doctrinam Salvatoris non faciat potentior, efficit tamen debilem adversus eam sophisticam argumentationem (2).

Quid fallacia? Fallacia est *deceptio proveniens ex syllogismo sophistico*, seu non recto, quo sophistae utuntur ad decipiendos auditores; et quoniam syllogismus potest esse captiosus vel ratione materiae, vel ratione formae, ideo syllogismus sophisticus generatim definitur ab Aristotele: *Qui ex his, quae probabilia videntur, nec sunt, colligit conclusionem: aut ex probabilibus, iisque quae probabilia videntur, colligere videtur, nec colligit* (3). Vel: Qui videtur procedere ex praemissis

(1) *Top.* lib. VIII, cap. IV a. ult. n. 51.

(2) *Strom.* lib. I, cap. XX.

(3) *Top.* lib. I, cap. I, n. 7.

probabilibus et veris, nec sunt; vel videtur concludere, et non concludit. Et quoniam sophistae eo spectabant, ut gloriam in disputando acquirerent, conciliando adversarium in aliquod inconveniens; idcirco finis seu terminus sophisticæ argumentationis est inconveniens ad quod sophista pertrahere nititur respondentem; qui finis proprio nomine dicitur *meta*. In hoc itaque articulo aliquid dicendum summam venit tum de metis, tum in primis de modis argumentandi qui sophistis usui esse possunt, ut ad metas, idest ad inconvenientia ducant respondentem. Metæ numerantur quinque: nimirum *redargutio, falsum, inopinabile, solocismus, nugatio*. Et quoniam præcipuum inconveniens ad quod omnes modi sophisticæ argumentationis tendunt est redargutio, ideo, prætermisissis aliis quatuor posterioribus metis quæ facile intelliguntur, de redargutione nonnulla attingemus (1).

Quid redargutio? Redargutio, græce *ελεγχός*, definitur ab Aristotele: *Syllogismus contradictionis*, seu syllogismus cum contradictione conclusionis, idest, ut explicat S. Thomas, est *prænegati concessio, vel præconcessi negatio in eadem disputatione vi factæ argumentationis*. Et re vera redargutio ex ipsa nominis etymologia est argumentatio vel syllogismus, quo quis arguit contra id quod alter dicit; sed eo ipso quod quis arguit contra id quod alter dicit, arguit ad alteri contradicendum. Ergo merito elenchus seu redargutio dicitur ab Aristotele syllogismus contradictionis. Et consequenter *sophistici elenchi* sunt syllogismi ad contradicendum, quibus utuntur sophistæ, nimirum vel syllogismi apparentes, vel procedentes ex falsis et improbabilibus ordinati ad contradicendum. Sophistis quippe in more positum erat respondentem interrogare de aliqua re, et secundum quod responso erat aïens vel negans, ipsi per sophisticos syllogismos concludebant contradictoriam enuntiationis a respondente prolatae, et sic ipsum apparenter redarguebant deducendo ad contradictionem. Sic ut exemplo rem sub oculis ponamus: interrogat sophista: *An comederit carnes crudas?* Negat respondens: sophista sic redarguit: *Quidquid emisisti, comedisti: carnes crudas emisisti: ergo carnes crudas comedisti*. Talis modus argumentandi dicitur apparens elenchus vel redargutio, quia syllogismus est apparens et fallax; ideoque apparens contradictio, et redargutio. Ex his patet cur ab Aristotele inscribantur *Elenchi sophistici*, idest redargutiones, duo illi libri, in quibus explicat sophisticas redargutiones, seu apparentes syllogismos ordinatos ad contradicendum, ita tamen, ut in primo diligenter declarat omnes modos arguendi captiose et sophisticæ, et in secundo assignet vias et rationes solvendi fallacias et sophismata.

(1) De quinque finibus seu metis disserit Arist. *Elench.* lib. I, cap. III, a. 1, et S. THOM. *Opusc.* 39, cap. II.

Quot fallaciæ seu modi sophisticæ arguendi? Ut sophisticus syllogismus habeatur duo potissimum necessaria sunt; nimirum, *principium motivum*, et *principium defectus*. Primum illud est quod efficit, ut argumentum appareat bonum et hominem moveat ad assentiendum sophistico argumento, ideo dicitur principium motivum, et causa apparentiæ. Secundum est illud, ex quo causatur defectus necessitatis in argumento, idcirco dicitur principium defectus et causa non existentiae. Ex his duobus homo fallitur; quia nempe aliquid apparet et non est. Propterea locus sophisticus dicitur fallacia, quia per se ad fallendum et decipiendum tendit. Distinguuntur loci sophistici seu fallaciæ penes diversa motiva, ex quibus apparet esse firmitas in sophisticis syllogismis, quæ tamen nullo pacto adest; et quoniam hoc contingere potest tum ex parte vocis, si quando propter unitatem vocis creditur unitas rei per vocem significatæ; tum ex parte rei, si quando aliquæ res eo quod quodammodo conveniunt, ideoque simpliciter unum esse creduntur; sic merito assignatur duplex genus fallaciarum, quarum quaedam sunt in dictione, quaedam extra dictionem (1). In prioribus principium motivum seu causa apparentiæ est ex parte vocis; in secundis est ex parte rei. Primæ numerantur sex; secundæ numerantur septem. Omnes locos sophisticos seu fallacias diligenter explicat Aristoteles, exemplis illustrat et modos eas diluendi tradit in duobus libris *Elenchorum*.

Doctrinam ab Aristotele latius expositam de hac re, brevius perstringit S. Thomas in opusculo 39 *De fallaciis ad quosdam nobiles artistas*.

Fallaciæ in dictione. Sex numerantur modi redarguendi propter dictionem, nempe: aequivocatio, amphibologia, compositio, divisio, accentus, et figura dictionis. Aequivocatio est unius eisdemque nominis diversa significatio; quod si est aliqua oratio plura significans, tunc habetur amphibologia. Hæ duæ fallaciæ locum habent, cum ex eo quod aliquid sit verum secundum unam significationem nominis vel orationis, inferatur esse verum secundum aliam. Fallacia compositionis est, per quam ex eo quod aliquid est verum in sensu diviso vel divisim, inferatur esse quoque verum in sensu composito seu coniunctim. Vice versa habetur fallacia divisionis. Fallacia accentus est, cum vox quæ secundum varios accentus plura significat, ex eo quod secundum unum accentum aliquid significet, mutato accentu adhibeatur ad illud idem significandum. Fallacia figuræ dictionis est, ex S. Thoma, deceptio proveniens ex eo quod aliqua dicitio similis alteri dictioni videtur habere eundem modum significandi, cum tamen non habeat (2).

(1) *Elench.* lib. I, cap. III, a. 2.

(2) Cf. ARIST. loc. cit. ubi senarium numerum fallaciarum in dictione probat n. 4.

Fallaciae extra dictionem. Huiusmodi fallaciae sunt numero septem; nimirum: accidentis, secundum quid et simpliciter, ignorantia elenchi, petitio principii, consequentis, non causae pro causa, et plurium interrogationum (1).

Fallacia accidentis fundatur in eo quod supponimus omnia ea quae dicuntur de subiecto, dici de omnibus, quae subiecto accident, et vicissim, et sic *esse hominem* et *esse musicum* esset idem: hinc causa deceptionis.

Fallacia simpliciter et secundum quid oritur ex eo quod aliquid infertur convenire subiecto absolute, vel quoad totum, cum ipsi conveniat solummodo vel secundum *additum* vel secundum partem.

Ignoratio elenchi. Ratio deceptionis in hac fallacia est ignorantia eorum quae ad contradictionem veram requiruntur, ideoque ex eo quod ignoratur quid sit redargutio vel elenchus seu syllogismus redargutivus, videtur quis cogere adversarium ad contradictionem, et revera non cogit, cum aliquid desit quod ad contradictionem habendam sit necessarium. Ut haec fallacia intelligatur, Aristoteles definit elenchum explicans ea quae ad contradictionem necessaria sunt (2). Ex hac declaratione patet, quam sapienter Aristoteles docuerit omnes fallacias commode revocari posse ad ignorantiam elenchi (3), quam doctrinam exemplis illustrat petitis ex singulis fallaciis.

Petitio principii. Haec fallacia tunc incurritur, cum in praemissis illud assumitur ut ratum, quod probari debet. Modi autem petendi principium multiplices sunt, et enumerantur ab Aristotele (4).

Fallacia consequentis. Huiusmodi fallacia incurritur quando in syllogismo conditionali antecedens infertur ex consequenti, cum e contra consequens ex antecedenti inferri debeat; vel quando a negatione antecedentis proceditur ad negationem consequentis, cum oppositum fieri debuisset.

Non causa ut causa. Incurritur haec fallacia, cum sumitur ut causa alicuius, id quod vere non est illius causa, et ex hoc redarguitur disputans.

Fallacia plurium interrogationum ut unius. Incurritur deceptio cum ex eo quod non advertatur plures esse interrogationes, adeoque debere offerri plures responsiones, unica detur responsio. Sic si sophista quaerit, an albedo et lapis sint substantiae? si respondens unica responsione affirmet vel neget, sophista ipsum redarguit concludendo vel albedinem esse substantiam, vel lapidem non esse substantiam.

(1) *Elench.* lib. I, cap. IV.

(2) *Loc. cit.* n. 8.

(3) *Elench.* lib. I, cap. V.

(4) *Prior. Analyt.* lib. II, cap. XXI, et *Top.* lib. VIII, cap. IV, n. 30.

Brevitatis causa praetermissis exempla quae ab Aristotele afferuntur ad singulas fallacias explicandas vel varios modos quibus eadem fallacia incurri possit. Potest quis ea consulere et legere vel apud ipsum Aristotelem in libris *Elenchorum* vel apud S. Thomam in opusculo *De fallaciis ad nobiles artistas*:

Logicae minoris conclusio. Quae hucusque ex peripateticis fontibus de rationali disciplina summatim expressa juvenum captui accommodavimus, satis superque ostendunt quantopere Aristoteles de scientiis omnibus, quibus logica facilem tutamque parat viam, sit optime meritis. Siquidem apud doctissimos cuiusque aetatis viros Aristoteles non solum salutat fuit ut logicae primus inventor et parens, verum etiam ut perfectior, et summus magister demonstrativae artis, quam ipse inventam ita omnibus numeris absolvit, ut posteris facultatem imitandi reliquisset, superandi potestatem ademisse videatur. Cuius rei optimum et illustre testimonium dedit card. Pallavicinus qui de Philosopho ita scribere non dubitavit: « Aristoteles vir ille est, qui ratiocinandi artem primus non solum invenit quod rarissimum, sed absolvit quod singulare » (1). Pallavicinio plane concinit inter recentiores Adolphus Trendelebergius qui Aristotelis logicam amplissimis cumulavit laudibus inquit: « Quae exposuit, ea quae non dies commentus est, nec dies delebit, valuerunt per duo millia annorum: agnoscuntur, suspiciuntur vel ab iis hodie philosophis, qui ab Aristotelis logica quam longissime recessisse videantur. Haec igitur sunt quae tamquam rata et certa gymnasiis commendantur. Ut in geometria Euclides, sic in logicis Aristoteles saeculorum vicissitudines ita superavit, ut uterque exemplar sit in quod intueantur et aequales, et posterius. Qui geometriae elementa petit ad Euclidis et evidentiam et elegantiam, qui logices ad Aristotelis et sublimitatem, et simplicitatem redire iubeatur » (2).

Quod autem Aristoteles in logica princeps inveniendi fuerit, nullum melius luculentiusque ad hoc efficiendum deprimi potest argumentum, quam ipsa pulcherrima verba recitare Philosophi, qui hoc idem apud suos coaevos diserte profiteri fiduciam potius veritatis, quam arrogantiam arbitratu est; cum omnes probe nossent quid ante illa tempora ab aliis scriptum vulgatumque fuerat. En verba Stagiritae: « Huius autem tractationis non aliud erat, aliud non erat excultum; sed nihil prorsus exstabat. Nam eorum, qui in litigiosis disputationibus quaestum faciebant, institutio quaedam erat similis Gorgiae tractationi. Alii enim orationes rhetoricas, alii vero ad interrogandum comparatas tradebant ediscendas, in quas utrique putabant mutuos

(1) *Vindic. Soc. Jesu* cap. XXIV.

(2) In prooemio *Elementorum Logicae Aristotelicae*.

sermone plerumque incidere. Idcirco celeriter quidem, sed citra artem discipulos suos docebant; non enim artem, sed quae ab arte efficiuntur tradendo, putabant se recte instituisse: perinde ac si quis professus se traditurum scientiam ne pedes doleant, postea non doceat corium incidere, nec unde huiusmodi instrumenta parari possint, sed multa det genera variorum calceorum; hic enim ad usum quidem profuit, artem non tradidit. Ac de rhetoricis quidem multa et antiqua dicta exstabant; de syllogismis vero conficiendis nihil aliud habebamus omnino antea, quod diceremus, sed per exercitationem quaerendo multum temporis laboravimus » (1).

(1) *Elench.* lib. II, cap. ultimo.

LOGICA MAIOR

TRACTATUS UNICUS

PRAECIPUAE QUAESTIONES ENODANTUR DE SINGULIS HUMANI INTELLECTUS OPERATIONIBUS

CONTINUATIO RERUM. Cum ad logicam potissimum spectet mentis nostrae operationum recta ordinatio, ut per argumentationem facilius veritatem assequi valeamus, in hac rationali disciplina tradenda totam materiam in duas partes dispersit sumus. Et in prima quidem generatioribus rationibus enucleavimus, et potius versati sumus in legibus ac praeceptis tradendis, quibus actus mentis temperari regique debeant, ut recte et artificiosè exigantur, quam in materia declaranda, quae memoratis operationibus percipitur; ex materia quippe actus mentis nanciscuntur, ut *veri*, idest rebus conformes dicantur et sint. Quam ad rem hucusque egimus de syllogismo quoad partem potius *formalem*, quae *Prioribus Analyticis* respondet, in quibus Philosophus disserit de syllogismo *simpliciter*, seu de syllogismo formaliter spectato. Verum syllogismus prout est instrumentum scientiarum, inspiciendus maxime est ex parte materiae, qua ex consideratione tripartitam divisionem sibi vindicat.

Argumentatio quippe, si penes materiam spectetur, procedere potest vel 1) ex veris, certis, et necessariis ex quibus veri nominis scientia progignitur, et tunc appellatur syllogismus demonstrativus vel scientificus; vel 2) ex probabilibus et contingentibus, ex quibus opinio oritur, et tunc nuncupatur syllogismus dialecticus; vel 3) ex falsis ex quibus error et falsitas enascitur, et tunc dicitur syllogismus sophisticus. De primo tractat Aristoteles in *Posterioribus Analyticis*, de secundo in *Topicis*, de tertio in *Sophisticis Elenchis*.

Nostra tractatio. Nos brevitati consulentes, in hac secunda parte rationalis disciplinae disseremus solummodo de syllogismo demonstrativo, doctrinamque ab Aristotele traditam quoad potiora eius capita ductu Angelici Doctoris exponemus. Quod ut commodius assequamur, de singulis operationibus mentis iterato nobis instituenda