

vel contrarietas, a nobis laudatam, praeferendam esse illi, quae communiter tradi solet (1).

Propositionibus etiam compositis oppositas efformare frequenter tenemur; ut autem recte fiant, negatio ita erit aptanda, ut singulas subjecti aut praedicati partes eorumque modos, causas, etc. afficiat, utque praesertim generalis regula oppositionis locum habeat. Plura demum praxis magistra docebit.

Foret nunc dicendum de *conversione et aequipollentia* propositionum verum ne multitudine rerum obruamur, haec pauca sufficient. *Conversio* fit per mutationem subjecti in praedicatum et praedicati in subjectum, quin desit propositionis veritas; idque eveniet, simpliciter, non mutata, vel per accidens, mutata propositionis quantitate. *Aequipollentia* habetur reducendo propositiones oppositas per particulam *non* ad eundem sensum: idque fiet in contradictoriis, praefigendo *non* alterutrius subjecto; in contrariis alterutrius copulae. Usus utriusque operationis ad fallacias propositionum detegendas ordinatur. Qui plura cupit, consulat Fortunatum a Brixia (2).

### ARTICULUS III.

#### DE TERTIA MENTIS OPERATIONE.

14. Quando mens duas e. g. ideas conferendo, earum convenientiam vel pugnam non intuetur, veritatis cognoscendae cupida quaerit aliam tertiam ideam, quae cum praecedentibus nexum quemdam habeat; et utramque alternis vicibus cum ista comparando duo iudicia efformat, ex quibus deinde tertium consequitur iudicium, quo de

(1) Id ipsum ulterius confirmatur exemplo propositionum singularium e. g. *Petrus est prudens, Petrus non est prudens; vel hoc ferrum est calidum, hoc ferrum non est calidum;* in quibus, ut patet, non est mutata quantitas sed sola dumtaxat qualitas, et tamen sunt revera contradictoriae, non autem contrariae; idque eruitur ex eo quod alterutra earum neget dumtaxat tantum, quantum necesse est ad suam oppositam reddendam falsam; nec certe poteris ex ipsis contrarias aliter efficere, quam dicendo e. g. *Petrus est imprudens, hoc ferrum est frigidum;* id est, aequivalenter plus negando, quam sit opus ad earum oppositas constituendas falsas.

(2) *Philosoph. mentis* tom. 1, Log. part. 2, sect. 5.

duarum praecedentium idearum pugna vel convenientia pronunciat; atque sic ratiocinatur; unde ratiocinium defini solet: *Mentis operatio, qua unum iudicium ex aliis infertur, propter ejus cum illis connexionem.* Unde, sicut iudicium involvit intuitum convenientiae vel pugnae duarum idearum, ita ratiocinium formaliter consistit in intuitu convenientiae seu nexus tertii iudicii cum duobus praecedentibus seu consequentis cum antecedente. Ratiocinium extrinsecus per terminos et propositiones manifestatum, generice *argumentatio*; et si fuerit completa, minus generice *sylogismus* dicitur: unde argumentatio et sylogismus non est aliud quam expressio ratiocinii, sicut propositio est expressio iudicii. De ratiocinii et sylogismi natura, de principiis quibus innititur, nec non de diversis aliis, quae cum his relationem habent in praesenti articulo agemus.

#### §. I.

*De ratiocinii et sylogismi natura, et de principiis fundamentalibus utriusque.*

15. Ex nuper exposita ratiocinii genesi patet, elementa seu materiam ratiocinii esse tres ideas, totidemque iudicia ex ipsis efformata; sylogismi autem tres terminos tribus ideis et tres propositiones tribus iudiciis respondententes. Verum claritatis gratia et ut singularem partium denominationes innotescant, sit exemplum; inquiret nempe animus utrum *Deus* sit *amandus*; posito quod immediate non videat utriusque ideae relationem, assumit tertiam e. g. *summum bonum*, et praecedentes cum ista comparando, duo efformat iudicia: *summum bonum est amandum; Deus est summum bonum;* hinc tertium infer iudicium: *ergo Deus est amandus.* Quod si Deo non competeret *esse summum bonum*, vel summo bono *esse amandum*, primum aut secundum iudicium seu propositio negative enuncianda foret et in tertio iudicio et propositione defectum convenientiae exprimendo, *ergo Deus non est amandus*, haberetur ratiocinium et sylogismus negativus.

In allato exemplo ideae et termini, *Deus, amandus*, constituunt statum quaestionis et dicuntur *extrema*, subjectum *Deus* extremum *minus*, praedicatum seu *amandus* extremum *maius* vocatur; *summum bonum* est idea vel terminus *medius*.

Duo prima judicia vel propositiones dicuntur *antecedens* ratiocinii vel *praemissae* syllogismi: propositio quae primo loco ponitur, vel in qua invenitur majus extremum cum medio termino, dicitur *major*, altera vero *minor*. Tertium iudicium vel propositio, quae ex praemissis aut antecedente infertur, vocatur *consequens* vel *conclusio* ratiocinii aut syllogismi. Nexus porro antecedentis cum consequente vel praemissarum cum conclusione, vi cujus extrema convenire vel repugnare enunciantur, *forma* ratiocinii aut syllogismi, vel etiam *consequentia* nuncupatur. Consequentia itaque summo opere differt a consequente.

Ex hac ratiocinii et syllogismi expositione, luculentissime apparet in utriusque constructione, quamlibet ideam sive terminum bis repeti, cum hoc tamen discrimine, quod medius terminus bis sumatur in praemissis ad duplicem comparisonem instituendam, extrema autem semel in praemissis, et semel in consequente seu in conclusione ponuntur.

16. In ratiociniis et syllogismis affirmativis instituendis mens utitur semper *principio* quod vocant *identitatis*, nempe: *quae sunt eadem uni tertio sunt eadem inter se*: ideo enim in hoc syllogismo, *quod est compositum est divisibile; atqui materia est composita; ergo materia est divisibilis*; divisibilitatem materiae tribuimus in consequente, quia *materia* et *divisibilitas*, duo extrema, conveniunt cum eodem medio, scilicet *compositum*. In ratiociniis negativis respectus habetur ad *principium discrepantiae*, nimirum: *quorum unum discrepat ab uno tertio, cum qua alterum convenit, discrepant inter se*; sic dicendo, *animus cogitat; atqui materia non cogitat: ergo animus non est materia*; in conclusione infertur discrepantia animi a materia, quia animo convenit cogitatio, repugnat vero materiae, quae est alterum extremum.

Duo haec principia facile reducuntur ad principium contradictionis, *idem non potest simul esse et non esse*; nam posita convenientia duorum extremorum cum medio in praemissis, si in conclusione non esset enunciativa convenientia ad invicem, extrema simul convenirent et non convenirent, quod repugnat. Idem dicatur de principio discrepantiae. Hinc recte dici potest quod fundamentale principium ratiocinii et syllogismi, a quo nexus seu forma utriusque dependet, sit ipsum contradictionis principium; ac proinde, sicut

absolute repugnat istud falsum esse, ita repugnabit conclusioni legitime deductae falsitatem subesse.

Observa, in conclusione eam semper inferri relationem identitatis vel discrepantiae quae in praemissis detegitur; non est itaque necesse, ut extrema inter se semper adaequate conveniant vel discrepent, sed tantum sub eo respectu sub quo discrepant vel conveniunt cum medio termino.

17. A legitima istorum principiorum applicatione pendet, ut diximus, consequentis cum antecedente nexus seu forma, qui nexus si adfuerit, ratiocinium erit *formaliter verum*, secus *formaliter falsum*. Materialis autem veritas desumitur ex iudiciis vel propositionibus in se spectatis: hinc si aliquod iudicium vel propositio falsa fuerit, ratiocinium vel syllogismus materiali veritate carebit.

In disputationibus propositio falsa negatur, dubia distinguitur, vera conceditur: consequentia tamen nunquam distinguitur, quia nec est propositio, nec dubia esse potest; non ita tamen consequens. Iudicium vel propositionem aliquam esse materialiter veram aut falsam, ex rei natura et diversis fontibus veritatis colligitur. Formalis ratiocinii et syllogismi veritas, praeter dicta superius, innotescit et regulis quae tradi solent.

## § 2.

*Regulae pro formali veritate syllogismi dignoscenda.*

18. Recentiores post Arnaldum unicum tantum regulam statuerunt, dicendo syllogismi conclusionem semper legitimam fore, quotiescumque una praemissarum eam continet, altera declarat esse contentam; tunc enim nihil invenietur in conclusione quod non fuerit in praemissis. Verissimum sane, ut patebit etiam quibusdam exemplis, sed hoc ipsum quaeritur, quomodo constet mihi conclusionem in praemissis esse contentam; pluribus insuper casibus regula haec saltem difficile applicatur, postulatque magnam praxim ratiocinia conficiendi. Idem esto iudicium de altera regula quae solet tradi, scilicet convertendi syllogismum in propositionem causalem (1). Hinc puto recedendum non esse a regulis

(1) In syllogismis valde complexis inspicere, utrum conclusio contineatur in praemissis, non est adeo facile, supponitque jam recte ratiocinandi exercitium. Sic in syllogismo, *omnis homo*

consuetis, quae memoriae iuvandae gratia his licet incomptis versibus comprehenduntur, quarum quatuor syllogismi terminos, reliquae propositiones respiciunt.

*Tum re tum sensu triplex modo terminus esto.  
Quantum praemissae, referat conclusio tantum.  
Aut semel aut iterum medius generaliter esto.  
Nil sequitur geminis ex particularibus unquam.  
Includat mediam nunquam conclusio oportet.  
Pejorem sequitur semper conclusio partem.  
Utraque si praemissa negat, nihil inde sequetur.  
Ambae affirmantes nequeunt generare negantem.*

19. Prima regula tres tantum postulat terminos in syllogismo tam explicite quam implicite; ratio est, quia natura syllogismi requirit (n.º 15) ut quilibet terminus bis repetatur; si fuerint explicite quatuor, nequeunt bis repeti; si vero implicite, terminus duplicem continens sensum aequivalet duobus explicitis, et comparatio non fit cum eodem vel sub eodem respectu.

Regula II, III et IV, idem vitium quod prima, nempe quatuor terminos, arcent a syllogismo. Sic dicendo, *Patientia est virtus; atqui pietas non est patientia; ergo pietas non est virtus*; vox *virtus* in conclusione universaliter sumitur, in majori particulariter: ergo in diverso sensu, ergo quatuor

*est rationalis; atqui Petrus est homo; ergo est rationalis*; cum in majori rationalitas enuncietur de omnibus hominibus, comprehendit etiam Petrum; minor declarat Petrum revera esse unum ex individuis humanis, ideoque declarat implicite etiam ipsi competere rationalitatem, quod explicite enunciat conclusio; forte haud difficile istud deprehendes: at in syllogismo ubi ambae praemissae fuerint singulares vel universales, quarum neutra conclusionem, utpote ejusdem extensionis, praecontinere valet e. g. *Maria est mater Christi; atqui Christus est Deus; ergo Maria est mater Dei*; nonnisi cum magna difficultate, et adhibita tantum quadam expositione, regula haec locum habere potest. Simili quid deprehendes in agnoscendo nexu inter propositionem principalem et ejus causam, si mox expositos syllogismos convertas in propositiones causales, dicendo: 1.º *Petrus est rationalis, quia Petrus est homo, et omnis homo est rationalis*; 2.º *Maria est mater Dei, quia Maria est mater Christi, et Christus est Deus*. Circa originem artificiosae syllogismorum expositionis, regularumque quibus subjiciuntur, videri potest Dugald Stewartius *Philos. de l'Esprit hum.* t. III. ch. 3. sect. 3.

termini, et conclusio latius patet quam praemissae, quod vetat regula II.

Similiter si dicas, *Modestia est laudabilis; atqui doctrina est laudabilis; ergo doctrina est modestia*: medius terminus in praemissis bis particulariter accipitur, quod est contra regulam III; at particulariter bis acceptus duplicem sensum habet, et sunt quatuor termini. Excipe casum medii termini singularis, nam tunc nisi propter aequivocationem, duplicem sensum habere nequit; hinc omnes syllogismi medium terminum singularem habentes recte concludunt, quia medius terminus singularis aequivalet universali.

Utramque praemissam non posse esse particularem regula IV docet; sic non recte diceret, *aliqui homines sunt rationales; aliqui rationales non sunt animal; ergo aliqui hominis non sunt animal*; in hoc enim et similibus syllogismis medius terminus bis particulariter, vel unum extremum latius in conclusione accipietur; ergo duplex sensus, ergo quatuor termini.

Relatio extremorum in praemissis detecta, in conclusione debet enunciari (nº 15); ergo non medius terminus, sed duo extrema in conclusione erunt ponenda, quod praecipit regula V.

Propositio particularis relate ad universalem, et negativa relate ad affirmativam, pejor seu debilior dicitur; per regulam itaque VI, si alterutra praemissarum fuerit particularis vel negativa, talis debet esse conclusio: primum, quia secus latius pateret conclusio quam praemissae; alterum, quia posita una praemissa negativa, alterutrum extremum discrepat a medio, ergo etiam inter se ad invicem differunt.

Principium discrepantiae ita applicatur in syllogismo (nº 16), ut unum extremorum convenire, alterum discrepare debeat a medio; posita utraque praemissa negativa hoc non fieret, nec proinde, juxta regulam VII, aliquid posset inde deduci. Sic dicendo: *lapis non cogitat; aurum non cogitat*, nihil profecto inferri potest, nisi forte negatio in praemissis fuerit tantum apparens. Propter rationem oppositam, qua fit applicatio principii identitatis in syllogismo affirmativo, patet quare ex utraque praemissa affirmativa nequeat legitime fluere conclusio negativa, quod innuit regula VIII.

20. Multa hic ab antiquioribus philosophis tradebantur de figuris et modis syllogismorum, quae plurimum conferre

poterant ad acuenda ingenia; nobis ad alia festinantibus, brevis rei expositio eruditionis haud inutilis locum teneat. Est itaque *figura* syllogismorum quadruplex, juxta quatuor posibles dispositiones medii termini cum extremis in praemissis; vel enim in utraque praemissa aget vices subjecti vel praedicati, aut praedicati in una, in altera subjecti et vicissim. Modi autem syllogismorum sunt quatuor supra sexaginta, oriunturque ex varia quatuor propositionum (n° 12) juxta quantitatem et qualitatem ad invicem combinatione, cumque omnes illae combinationes, in quibus regulae nuper expositae non servantur, non recte concludant e. g. si ex praemissis affirmantibus conclusio negans aut ex particularibus vel negativis aliquid inferatur etc; ideo modi recte concludentes sunt tantum decem, quatuor affirmativi et sex negativi. Praeterea, quia tantum in prima figura, scilicet quando medius terminus est subjectum in majori et praedicatum in minori, syllogismus directe evidenter concludit, modi recte concludendi in secunda et tertia figura utpote obscuri, per conversionem vel transpositionem propositionum, ad primam revocari consueverunt. Quarta demum figura, quae est mera inversio primae, utpote violenter concludens, nullius praetii fuit. Vide, si vacat, Quaest. phiios. Mauri (1), Fortunatum a Brixia (2).

## §. 3.

*De quibusdam incompletis et compositis syllogismis.*

21. Huc usque locuti sumus de syllogismo completo et simplici, in quo scilicet omnes propositiones enunciantur et sunt simplicis; sed adhiberi quandoque solent etiam syllogismi incompleti vel ex propositionibus compositis coalescentes; hinc et de istis pauca innuere abs re non erit.

Quando una praemissarum est valde clara, compendii gratia reticetur, et altera tantum exposita, statim conclusio deducitur; haec argumentationis species *enthymema* vocatur; sit dicendo *Animus cogitat; ergo est spiritualis*, haberes enthymema. Ubi difficultas occurreret cognoscendi nexum inter antecedens et consequens, revocanda erit praemissa

(1) *Lib. 1. cap. 48. et 49.*(2) *Philosoph. mentis, Log. part. III. sect. 3., 4 et 5.*

quae reticetur et sic juxta regulas traditas error deprehendi poterit.

Si plures syllogismi incompleti ita connectantur, ut praedicatum primae propositionis transeat in subjectum secundae, et praedicatum secundae in subjectum tertiae et sic deinceps, donec subjectum primae et praedicatum ultimae constituent conclusionem, fit argumentatio quae dicitur *sorites*. Sit exemplum: *Anima cogitat, quod cogitat est simplex, quod est simplex partibus caret, ergo anima partibus caret*. Sorites in tot syllogismos potest resolvi quot sunt propositiones, prima dempta. Hoc argumentandi genus communiter in disputationibus adhiberi non solet, estque valde captiosum. Recte concludet cavendo praesertim aequivocationem.

22. A propositionum quae materiam syllogismi constituent compositione, *compositi syllogismi* denominantur et in tot fere species quot propositiones compositae dividuntur. Conditionales et disjunctivi peculiarem attentionem merentur.

*Syllogismus conditionalis* seu *hypoteticus* habetur, in quo propositio major sub conditione aliquid enunciat e. g. *Si sol lucet, dies est; atqui sol lucet; ergo dies est*. Posito vero nexu inter conditionem et conditionatum seu illud quod sub conditione enunciat, formalis veritas aderit 1° si affirmando conditionem in minori, affirmatur conditionatum in conclusione; 2° si negando in minori conditionatum, negatur quoque conditio in conclusione. Haec duo tamen non valent e converso, nisi quando conditio est unica sufficiens ratio conditionati; ut patebit exemplis (1).

(1) In allato syllogismo etiam negando conditionatum in minori, *atqui dies non est*, recte negatur conditio in conclusione, *ergo sol non lucet*: at si neges conditionem in minori, *atqui sol non lucet* vel affirmes conditionatum, *atqui dies est*, non recte inferes sive, *ergo dies non est*, sive, *ergo sol lucet*, quia scilicet potest esse dies etiam sole non lucente, sicut propter eandem rationem non recte concluderes, dicendo: *Si hominem occidisti, morte morieris; atqui hominem non occidisti; ergo morte non morieris*; vel, *atqui morte morieris; ergo hominem occidisti*. Quando autem conditio est unica ratio cur verum sit conditionatum e. g. *mori in gratia Dei ut quis salvetur*, omnes quatuor modi recte concludunt, dicendo: 1° *si quis in gratia Dei moritur, salvatur; atqui Petrus in gratia Dei moritur; ergo salvatur*; 2° *atqui Petrus non salvatur; ergo in gratia Dei non moritur*; 3° *atqui in*

Syllogismus in quo major disjunctive aliquid de subjecto enunciat est *disjunctivus* e. g. *Aut dormis aut vigil es, atqui vigil es; ergo non dormis.* Recte concludet 1° si membra fuerint opposita et disjunctio adaequata; 2° si affirmato uno membro in minori, aliud negatur in conclusione et vice versa. Ratio utriusque est, quia propositio disjunctiva enunciat unum tantum ex praedicatis convenire subjecto; ergo primo, si membra non sint opposita, id est, simul incompossibilia, vel si disjunctio non enumerat omnia membra, fieri poterit ut neutrum vel utrumque simul praedicatum conveniat subjecto et propositio sit falsa: ergo secundo, posita veritate propositionis, si unum membrum in minori de subjecto negetur, alterum in conclusione erit necessario affirmandum et vice versa. Observa, si tria aut quator fuerint disjunctio- nis membra, affirmato uno in minori, caetera copulative in conclusione negentur, et negato uno in minori, caetera in conclusione *disjunctive* affirmentur, ob eandem videlicet disjunctionis naturam.

23. Ad syllogismum disjunctivum reducitur argumen- tatio frequenter adhiberi solita, in qua disjunctionis membra ita disponuntur, ut quodcumque adversarius admittat, semper aliquid contra ipsum in conclusione inferatur. Vocatur *dilemma*, quia duplicem tantum disjunctionem communiter continet. Sic Christus Dominus usus est dilemmate contra iniquum sui percussorem: *Si male locutus sum, testimonium perhibe de malo; si autem bene, quid me caedis?* Joan. XVIII. 23. Ut adversarius nequeat vim argumenti eludere, membra disjunctionis sint *adaequata* et disjunctio *non reci- proca*, talis nempe ut retorqueri non valeat.

## §. 4.

*De diversis sophismatibus.*

24. Sophisma est *argumentatio aperte vel occulte vitiosa*: nomen a sophistis traxit. Diversa sophismata dignosci pos- sunt ex regulis syllogismorum supra expositis, quaedam nunc innuenda.

Sophismata *sensus compositi et divisi* mutuo opponuntur; primum enim admittitur dum praedicatum quod subjecto

*gratia Dei non moritur; ergo non salvatur, 4° atqui salvatur; ergo in gratia Dei moritur.*

non convenit, nisi ut affecto aliqua proprietate, tribuitur ip- si ea remota; alterum vero e contra. Sic ista propositio, *Ho- mo caecus nequit videre*, in sensu tantum composito; haec vero, *Homo caecus potest videre*, in sensu tantum diviso vera est. Huc revocari possunt fallacia *accidentis* et *a dicto secundum quid ad dictum simpliciter*; simile enim quid cum praecedente continent.

Fallacia *sensus distributivi* habetur, quando in conclusio- ne aliquid inferitur de individuis seorsim sumptis, quod in praemissis eorum collectioni tribuebatur; *sensus vero collec- tivi* e contra. Adverte, in iis quae a collectione nec ab indi- viduatione dependent, sed ab essentia et natura, valere illa- tionem a sensu distributivo ad collectivum et vicissim; essen- tia enim et natura non pendet a collectione. Hinc patet quemnam habeat sensum axioma istud *A distributivo ad collectivum*, vel *A partibus ad totum non valet illatio* (1).

Fallacia *circuli vitiosi* fit, cum duo quae aequae dubia sup- ponuntur, alterum per alterum probatur, e. g. si existentiam Dei per sensilium idearum objectivam veracitatem et hanc per veracitatem Dei probare velles: non fit tamen circulus vitiosus unum per alterum ad invicem probando coram iis qui de his diversa opinantur.

*Petitio principii* aderit, dum ad probandum vel ad dif- ficultatem diluendam id ipsum iisdem vel diversis verbis ex- pressum adfertur, de quo fit quaestio. Magna profecto absur- ditas, non tamen infrequens.

*Suppositum falsum*, habetur, quoties arguens vel defen- dens aliquid enunciat, quod verum non est nisi in supposi- tione alterius aut falsi aut quod tamquam falsum ab adversa- rio rejici potest.

25. Sunt et aliae sophismatum species, ut *particularita- tis latentis*, *aequivocationis*, *generis vel speciei*, *digressionis* a *statu quaestionis*, *simulatae probationis*. Primae tres spe-

(1) Haec animadversio magni momenti est et in academicis disputationibus constanter prae manibus habenda, ideoque juvat eam exemplis declaratam praebere. Sic quia rationalitas est homini essentialis, recte prorsus concludes sive dicas, *homo A, B, C, est rationalis. ergo omnes homines sunt rationales*: sive *omnes homines sunt rationales, ergo homo A, B, C, est rationalis*. E contra cum albedo, sapientia, virtus, etc. sint aliquid homini- bus accidentale; sequens illatio (nisi forte aliunde constet quod proprietates illa licet accidentales inveniatur in omnibus), *homo A, B, C, est albus; ergo omnes homines sunt albi*, nullatenus valeret.

cies facile innotescunt ex regulis syllogismorum superius (n° 18 et 19) expositis advertendo quod particularitas latens aequae respiciat terminos ac propositiones syllogismi; sive enim terminus aliquis sive propositio fuerit dumtaxat specie tenus universalis, quando debet revera esse talis, diverso sensu accipietur, aderitque aequivocatio et quatuor termini: quod etiam semper eveniet, quoties terminus aliquis in una syllogismi propositione supponit pro *genere*, in altera pro *specie*. Qui probationem vel argumenta detorquet ad aliquid, quod vel nihil vel dumtaxat a longe ad rem pertinet, digreditur a statu quaestionis: simulat vero probationem, qui loco argumentorum seu probationum, verba dumtaxat et validos clamores obtrudit.

## ARTICULUS IV.

## DE USU ARGUMENTATIONUM.

26. Argumentationum species superius expositae, medium sunt cognitiones nostras augendi; per eas enim incognita a notis deducimus: hinc quando praemissae egent ulteriori probatione, plures argumentationes simul conjungimus, donec illud quod latebat manifestum evadat; sic agendo rem demonstramus: est igitur demonstratio *Legitima propositionis alicujus ex aliis notioribus et prioribus deductio*. Dicitur *legitima*, id est formaliter et materialiter recta, quia verum ex falso non nisi per accidens sequi potest. Dicitur *ex prioribus et notioribus*, quia ea quae sunt velut medium ad alia cognoscenda, debent prius cognosci, vimque habere ad alia persuadenda.

Rationi modi, quo demonstratio tendit ad aliquid ostendendum, alia dicitur *directa*, *indirecta* seu *ad absurdum* alia haec fit dum aliquid certum esse evincitur ex falsitate ejus contradictorii, contradictoria enim, ut diximus (n° 12), nequeunt esse simul vera vel falsa. *Directa* demonstratio erit, dum propter intrinsecum nexum, quem cognita cum incognitis habent, illud quod quaerebatur inferimus. Si propter intrinsecum nexum, quem effectus dicit ad causam, deducas existentiam causae e. g. ex ente contingente entis necessarii existentiam, demonstratio *directa* vocabitur *a posteriori*; nam effectus posterior est sui causa: si autem ex causa concludas ad effectum e. g. ex sapientia Dei ad ordinatam hujus mundi administrationem, vocabitur *a priori*. Omnis tamen demons-

tratio fit semper ex prioribus, sed cognitione, non in se. Discrimen demonstrationis directae et indirectae in eo positum est, quod prima assensum extorquendo doceat; ostendit enim cur aliquid ita et non aliter sit: secunda vero assensum extorquet quin doceat; neque enim ex quo videamus simpliciter aliquid ita esse debere, mox intelligimus quare ita sit.

27. Non est confundenda notio demonstrationis *a priori* et *a posteriori* cum ipsis principiis, quae demonstrationis velut materiam constituunt, quaeque etiam alia sunt *a priori*, *a posteriori* alia. Principia *a priori* universalitatem, necessitatem et veritatem a sola idearum relatione habent, suntque absolute certa: e. g. *Totum est majus sua parte; quae sunt eadem uni tertio sunt eadem inter se*, etc. Si demonstratio his aut similibus coalescat principiis, illud quod inde recte deducitur, erit absolute certum non solum formaliter sed et materialiter; nam conclusio induit naturam principiorum ex quibus fluit. Principia vero *a posteriori* e. g. *Omne corpus tendit deorsum; planetae constanti lege orbitas suas conficiunt*, etc. veritatem, universalitatem et necessitatem a legum physicarum constantia vel ab experientia et inductione directe mutuuntur; inductio autem *adaequata* fere nunquam institui potest: hinc *per se* physicam certitudinem aut probabilitatem tantum plerumque non excedunt, ideoque etiam illud, quod ex iis deducitur non poterit materialiter spectatum pro absolute certo haberi, licet formaliter legitima foret deductio. Unde, ut recte advertit Buffier (1), expellendae sunt tot philosophorum demonstrationes, quibus putant se veritatem externam invenisse, cum non nisi formali veritate gaudeant, principia vero quibus innituntur ad summum probabilitatem attingant. (2).

(1) Traité des premières vérités, p. I. chap. II.

(2) Quoniam inductionis mentionem facimus, advertendum est, inductionem spectari tamquam peculiarem argumentationis speciem, in qua ab enumeratione casuum singularium concluditur ad omnes generatim. Si conclusio tantum se extendat ad casus in antecedente enumeratos, inductio idem erit ac syllogismus copulativus e. g. *Petrus et Paulus et Joannes est doctus, ergo omnes tres sunt docti*; in quo, supposita materiali veritati antecedentis, habebitur certa veritas conclusionis: quod si conclusio se porrigat etiam ad casus in antecedente non enumeratos et experientiae non subjectos, argumentatio fundabitur, in analogia, praebitque dumtaxat majorem vel minorem probabilitatem pro numero singularium casuum, qui in antecedente enumerantur.