



**R. P. Sebast. Izquierdo Alcarazensis Soc. Iesv, svpremis
Inquisitionis Senatvs Censoris, Et Olim Complvti SS.
Theologiæ Professoris. Pharvs Scientiarvm**

Izquierdo, Sebastián

Lugduni, 1659

Quæst. 2. Qualiter obiecta scibilia sint inter se ordinata, & quo ordine
possint illa cadere sub scientiam humanam.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95620](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95620)

propositiones principia obiectiua dicuntur, eo quod ab illis, & scientiæ inchoantur, & iudicia subsequenter nascuntur. Iudicia verò de propositionibus per aliud notis conclusiones formales, ipsæque propositiones conclusiones obiectiue appellantur. Sequitur rursus omnem scientiam humanam ex conclusionibus constantem necessariò etiam debere constare ex principiis: non tamen è conuerso.

13 Tot autem differentiæ sunt principiorum humanarum scientiarum, quot sunt differentiæ propositionum per se notarum, seu per se noscibilium, de quibus satis diximus *suprà disputat. 19. quest. 8.* Atque adeo, cæteris inde suppositis, duæ dumtaxat in præsentia notandæ sunt. Principiorum scilicet, quæ prædicant definitionem de definito, & principiorum, quæ de subiecto prædicant quidpiam aliud. Quarum priora explicationes quædam sunt terminorum vniuersaliumque scientiæ; in omni-que scientiâ subinde præmitti debent, atque etiam solent; definitionesque absolute appellantur appellatione mutuâ à prædicato, quod in se continent. Ex posterioribus autem, etiam ea potissimum quæ prædicant cum essentia passionem aliquam immediatam de essentia, Axiomata, seu Pronuntiata nuncupari solent: nos tamen omnia compendij causâ sic nuncupabimus deinceps diuidentes adæquatè principia scientiarum in definitiones, & Axiomata seu Pronuntiata.

Propositio 3.

14 Multæ obiectiue propositiones scibiles sunt ab vno homine, quæ non sunt scibiles ab altero per fundamenta intrinseca. Nulla tamen est propositio scibilis ab vno homine, quæ non sit scibilis ab altero per fundamenta extrinseca.

Prior pars propositionis inde constat aperte. Quia actus interni prorsus secreti vnius hominis sub ipsius experientiam, atque adeo scientiam cadentes nullatenus per fundamenta intrinseca possunt innotescere alteri: quia nullum datur fundamentum intrinsecum valens ipsos alteri homini manifestare. Alias non essent prorsus secreti, vt ponimus. Dari autem re verâ multos huiusmodi actus secretos, indubitatum est. Euentus etiam singulares contingentes in vno tempore, neque aliter quam media experientia hominum existentium in eodem tempore per fundamenta intrinseca noscibiles (quales innumeros in singulis temporibus dari indubitatum est) aliis hominibus in eodem tempore non existentibus, sed tantum, vel in præterito, vel in futuro, neutiquam per fundamenta intrinseca innotescere possunt. Innumera denique propositiones sunt obiectiue, tum ex per se noscibilibus tum ex per aliud, quas homines acrioris ingenij, perspicaciorisque, aut etiam magis exculti intellectus per fundamenta extrinseca assequi possunt, sæpèque de facto assequuntur. Quas tamen pariter per fundamenta intrinseca nequaquam alij homines possunt assequi, qui hebetiori ingenio, ac minus perspicaci, aut etiam rudiori, seu minus exculto intellectu præditi sunt.

15 Posterior autem propositionis pars inde monstratur. Quia nemo est quamlibet sciens propositionem, qui non possit eam per signa externa siue prolata, siue scripta ita notificare alteri, vt hic ad eam credendam atque adeo sciendam per extrinsecam auctoritatem notificantis permoueri possit. Quod ipsum est, nullam esse propositionem scibi-

lem ab vno homine, quæ ab altero per fundamenta extrinseca non sit scibilis.

Ex hac propositione inferitur. Etsi sint multæ propositiones obiectiue per aliud noscibiles, quæ nullo modo per se noscibiles sunt ab hominibus; eo quod nec habent subiectum cum prædicato vlllo modo connexum, nec vlllo modo sub experientiam hominum cadere possunt, provt ad id opus erat; iuxta dicta *disp. 19. q. 8.* nullam tamen esse propositionem obiectiuam per se noscibilem ab hominibus, quæ non sit etiam per aliud noscibilis, per extrinsecam scilicet auctoritatem eius, qui potest illam ex terminis noscere; & semel notam aliis per signa notificare. Alia quæ in hac q. possunt adiungi, opportuniùs dicentur in sequentibus.

QVÆSTIO II.

*Qualiter obiecta scibilia sint inter se ordinata.
Et quo ordine possint illa cadere sub scientiam humanam.*

Sermo est de propositionibus obiectiuis, quales sunt omnia obiecta scibilia humanitus, iuxta dicta *q. 1.* Suppono autem primò totam doctrinam de connexionione oppositionis etque terminum vniuersum traditam *suprà disp. 14.* necnon quam de connexionione oppositionis etque propositionum dedimus *disp. 19.*

Suppono secundo ex dictis *disp. 2. q. 5.* sæpèque aliàs repetitis, omnem discursum humanum, quo ex vnâ vel pluribus propositionibus aliam inferimus, in connexionione antecedentis cum consequenti fundari. Quamquam enim ad inferendum negatiue possit intellectus, aut etiam sæpe soleat induci per oppositionem eius quod adstruitur in antecedente cum eo, quod negatur in consequente. Quia tamen nequit non esse connexum cum negatione id quod opponitur rei negatæ, negatioueque suo modo adstructa per conclusionem negatiuam, potius quam res negata, est consequens illatum ex antecedente; ideo vniuersaliter dicimus, sicut & aliàs sæpe diximus; omnem discursum humanum in connexionione antecedentis, cum consequenti fundari: tam quando consequens negatiuum, quam quando potissimum est. Itaque fundamentum ad inferendum consequens, seu positiuum, seu negatiuum vniuersaliter est connexio antecedentis seu positiui, seu negatiui cum consequenti ipso.

Suppono tertio ex demonstratis *disp. 17. q. 18. 19. consèctar. 2. & sequent.* ex quauis essentia in infinitum porrigi multas progressionis siue series passionum tum propriarum, tum communium, tum vtrarumque in quarum serierum vnaquaque essentia cum primâ passione, prima autem passio cum secundâ, secunda cum terciâ, terciâ cum quartâ, & ita deinceps sine termino connexæ sunt connexionione immediatâ. Quo fit vt singulæ cum reliquis, præter sibi immediatam, mediatè connectantur; eoque magis, aut minus mediatè, quò sunt plures, aut pauciores, quæ mediant. Huiusmodi autem progressionum, siue serierum aliquæ sunt solarum proprietatum, aliquæ solarum passionum communium, aliquæ vtrarumque mixtim. Quæ mixtio variis modis potest accidere, ita tamen quidem, vt cum primùm in quauis serie occurrat aliqua passio communis respectu essentia sibi immediatè præcedentis, nec possit non esse illa etiam passio communis respectu omnium præceden-

tium

tium essentiarum usque ad primam radicalem, à qua incipit series; nec possunt non eadem omnes post illam sequi, respectu earumdem essentiarum, esse itidem passionibus communes: tamen quilibet earum, respectu essentiae sibi immediate precedentis, sit passio propria, siue proprietatis. Quemadmodum autem essentia radicalis, seu prima prioritate quadam originis saltem Metaphysica, prior est passionibus tum propriis, tum communibus, cum quibus connectitur: ita & passionibus ipsa similiter priores sunt illis, cum quibus connectuntur, & posteriores illis, quarum terminant connexionem prioritate, posterioritateque originis saltem Metaphysica: eaque aut immediata, aut mediata pro ratione connexionis quam habent, vel terminant aut immediatam, aut mediatam. Et passionibus quidem propriis cum quidditate essentiarum precedentium, quarum sunt propriae, vicissim connectuntur: passionibus vero communes non item. Quae omnia loco citato tum demonstrata, tum explicata latius sunt.

20 Ex quibus patet, quomodo ex principiis universaliibus per se notis, vi connexionis subiecti cum praedicato, & positus pro antecedente, tanquam ex quibusdam essentis radicalibus siue primis, in infinitum porrigantur multae series consequentium tanquam passionum; ita ut in unaquaque earum primum antecedens cum primo consequente, & hoc cum secundo, & hoc cum tertio, & ita deinceps sine fine immediate connexa sint. Vnde singulorum rursus resultant connexiones mediatæ. In hisce quippe seriebus à dictis principiis universaliibus exordientibus: semper continetur in consequente passio aliqua propria, aut communis essentiae contentæ in antecedente; eodemque pacto subinde veniunt illae demonstrandæ infinitæ ac demonstratæ sunt infinitæ loco citato series talium passionum. Et sicut in seriebus illis passionibus, quæ connectuntur, priores sunt secundum originem saltem Metaphysicam his, quæ ipsarum terminant connexionem; ita in his antecedentia connexa consequentibus, cum quibus connectuntur, simili prioritate priora sunt. Series tamen consequentium, exordientes à principiis singularibus per se notis, ex vi experientiae plerumque non incipiunt ab essentis radicalibus versus passionibus, quia plerumque incipiunt ab effectibus versus causas, & causæ non sunt passionibus effectuum, sed potius e converso; atque adeo neque incipiunt à prioribus versus posteriora, sed vice versa. Ceterum quia postquam intellectus ex effectibus tanquam ex principiis experimentalibus venit in cognitionem causarum, potest deinde ex essentis causarum pergere ad inquirendum earum passionibus, quarum series, iuxta dicta, sicut & aliarum essentiarum, infinitæ sunt; idcirco series etiam consequentium à principiis singularibus experimentalibusque exordientes in infinitum porrigi possunt, vel incipiendo à posteriori ab effectibus versus causas, & progrediendo à priori à causis versus earum passionibus, vel incipiendo & progrediendo à priori à rebus sub experientiam cadentibus versus earumdem passionibus, omnis causis, ut fieri etiam potest, & solet.

21 Suppono quartò. Connexionem mediatam siue unius termini cum alio, siue unius propositionis cum alia, siue unius antecedentis cum uno consequente (quæ omnes connexiones mediatæ unius essentiae aut simplicis, aut complexæ cum alia veniunt etiam dicendæ) realiter identificari cum aggregato coalescente tum ex extremis, quæ mediate connecti dicuntur, tum ex mediis omnibus quæ

interiacent, ut est notissimè ex dictis *disp. 14*. Quoniam connexio mediatæ nullatenus ab intellectu deprehendi potest, vel sciri, non apprehensis, aut etiam deprehensis, vel scitis unà cum extremis connexis omnibus dictis mediis, quæ interiacent. Vnde si sit series continua terminorum connexorum, A B B D E, & intellectus solum apprehendat A & E, nequit iudicare E prædicatum convenire A subiecto, siue ei annexi vi connexionis, quam A re ipsa habet cum E: sed oportebit, ut his omnibus terminis apprehensis, prius iudicet B annexum esse ipsi A, & C. ipsi B. & D. ipsi C. & E ipsi D. indeque pergat ad iudicandum E, de primo ad ultimum, ut aiunt, annexum esse ipsi A. Similiter si sit eadem series propositionum, aut antecedentium quorumvis, & consequentium, nequaquam poterit intellectus ex iudicato A inferre E, cum quo A re ipsa, mediate tamen, connexum est: nisi inferendo prius B, ex A, vi connexionis immediate, quam A habet cum B, pariterque C, ex B, & D, ex C, & E, ex D, quibus præiudicatis in promptu erit inferre ipsum E ex ipso A, ob connexionem mediatam huius cum illo per talem discursum deprehensam. Tantumdemque venit dicendum de oppositione mediatæ, qualis reperitur inter connexa cum uno ex extremis oppositis & alterum, iuxta dicta *disp. 14. §. 4*. Quæ quidem oppositio mediatæ, sicut etiam identificatur realiter cum aggregato coalescente ex extremis mediate oppositis & mediis omnibus, quæ interiacent, ita etiam nisi his omnibus deprehensis, & notis nequaquam potest deprehendi, noscique ab intellectu.

Suppono quintò. Quotiescumque una propositio vera est, eius oppositam, seu contradictionem, seu contrariè necessariò esse falsam: quia duæ propositiones oppositæ quovis oppositionis genere non possunt esse simul veræ, ut constat ex doctrinâ statutâ *disp. 19*. Quotiescumque autem una propositio falsa est, eius opposita necessariò est vera, si sunt oppositæ citra medium, ut sunt omnes contradictiones, & aliquæ contrariæ; secus si sunt oppositæ cum admittitione medij: quia illæ simul falsæ non possunt esse simul hæ, iuxta dicta *ibidem*. Vnde qui scit duas propositiones esse oppositas, si sciat unam esse veram, confestim scit alteram esse falsam: & si sciat unam esse falsam confestim scit alteram esse veram, quando oppositio recusat medium, secus quando illud admittit. Quoties verò una propositio cum altera connexa est, si prima sit vera, secunda necessariò est vera; & si secunda sit falsa, prima necessariò est falsa; atque ita qui noscens eiu(m)odi connexionem scit primam esse veram, confestim scit secundam quoque veram esse: qui verò eandem connexionem noscens scit secundam esse falsam, confestim scit primam esse falsam & primam. Quæ constantiam ex dictis *disp. 19. citatâ*. Tantumdemque venit dicendum de antecedente comparato cum consequente, quia antecedens, & consequens, duæ quædam propositiones sunt, vel complexæ, vel simpliciter, ut est notum.

Suppono sextò. Quà ratione ex quovis antecedente inferitur consequens, eadem ex contradictione consequentis inferri contradictionem antecedentis, propter inuersam connexionem, quam extremorum connexorum contradictoria habent, de qua *disp. 14. questione quarta*, & sæpe *alibi*. Vnde quando antecedens habet partes ex contradictione consequentis, & unà ex partibus antecedentis inferitur contradictionem residuam, qua ratione ex antecedente inferitur ipsum consequens, iuxta doctrinam statutam

statutam disp. 20. q. 5. & 6. & quoniam ex quouis contratio consequentis legitime inferatur contradictorium ipsius consequentis: quia nequitvnum ex contrariis stare quin desit alterum, ut constat: conficitur, ut de primo ad vltimum, ex quouis contratio consequentis inferatur etiam legitime contradictorium antecedentis. Atque adeo etiam ex quouis contratio consequentis vna cum altera parte antecedentis compositi legitime inferatur contradictorium residua. Ex quouis vero contratio consequentis licet inferatur legitime, ut diximus, contradictorium antecedentis, non tamen inferatur legitime ipsius antecedentis quoduis contrarium; quia contrarium antecedentis contrarietate admittente medium bene potest simul deesse cum ipso antecedente, ut constat, atque adeo ex eo quod, stante contratio consequentis, desint tum consequens, tum antecedens, non sequitur debere stare contrarium antecedentis, potest namque deesse item, cum contrarietas eius est ex admittentibus medium. Ex quibus patet ex falsitate consequentis legitime inferri falsitatem antecedentis, iuxta paulo ante dicta: nec non ex falsitate consequentis & altera ex partibus antecedentis compositi falsitatem residua, quemadmodum ex veritate contradictorij consequentis inferatur legitime veritas contradictorij antecedentis, necnon ex veritate contradictorij consequentis, & vna ex partibus antecedentis compositi veritas contradictorij residua. Siquidem ex duobus quibusvis extremis contradictorie oppositis necessarium est alterum falsum, quando alterum est verum, & vice versa. Quae omnia tum ex se, tum ex dictis locis citatis notissima sunt.

24. Suppono septimo. Propositionem per aliud notam siue noscibile aut posse innoscere, seu probari, seu demonstrari ostensum, inferendo scilicet ea ex aliquo, vel aliquibus praedictis prout connexis cum illa. Aut per impossibile inferendo ex eius contradictoria consequens falsum, quo falsitas talis contradictoria & consequenter veritas propositionis, cui contradicit, comprobatur: iuxta dicta de hoc duplici demonstrationum, siue argumentorum genere supra disp. 20. q. 11. Argumentatio autem ad probandam propositionem per aliud notam, siue ea sit ostensiva, siue deducens ad impossibile, aut potest procedere a priori, ut quando pro antecedente sumitur quid prius ad inferendum quid posterius, aut a posteriori, ut quando de conuerso pro antecedente sumitur quid posterius ad inferendum quid prius, aut a simultaneo, ut quando antecedens, & consequens simultanea sunt iuxta dicta etiam de his argumentationum generibus loco citato. Aut potest procedere mixte, ut quando cum sit argumentatio complexa, aliam aut alias illationes habet a priori, aliam, aut alias a posteriori, aliam, aut alias a simultaneo, &c. His positis sit.

Propositio 1.

25. Principia obiectiua scientiarum quatenus talia absque vilo ordine sunt scibilia ab intellectu humano: siue ea inter se ordinem aliquem habeant re ipsa, siue secus.

Quia vnumquodque eorum independenter a quouis alio scibile est, hoc ipso quod titulo principij per se, & ex solis suis terminis apprehensis scibile sit.

26. Dico autem quatenus talia. Quia ut constat ex doctrina tradita disp. 19. q. 8. eadem propositio obiectiua & per se, & per aliud scibilis esse potest. Est tamen principium dumtaxat quatenus scibilis per se. Quo pacto quoad suam scibilitatem nullum cum

Pharus Scientiarum Tom. II.

aliis principiis ordinem habet. cum sit potius obiectiua conclusio, quatenus scibilis per aliud: quo pacto subordinata est ei principio, siue is principijs, aut etiam aliis propositionibus, per quae scibilis est.

Propositio 2.

Scientia de quouis omnino conclusione obiectiua quatenus tali, necessario supponit scientiam de aliquo principio obiectiua.

Hac propositio in proposit. 2. darum q. 1. recidit, estque certissima. Quia vel antecedens, ex quo immediate inferatur conclusio obiectiua titulo talis est quid per se notum, atque adeo principium obiectiuum vnum, aut multiplex: & sic habetur intentum. Vel est quid notum per aliud; & sic cum intellectus ab aliquo iudicio, aut simplici, aut complexo ex terminis habito, debeat necessario inchoare discursum suum, ut est notissimum. Tandem ad aliquod principium obiectiuum, aut simplex, aut complexum est deueniendum, a cuius scientia ducat originem scientia de conclusione obiectiua. Scientia ergo de conclusione obiectiua quatenus tali, necessario supponit scientiam de aliquo principio obiectiua. Dico autem quatenus tali: quia fieri potest, ut propositio obiectiua, quae quatenus nota per aliud conclusio est, per se etiam noscibilis sit; quae ratione si noscatur, nullius principij scientiam supponet notitia eius, iuxta proposit. 1.

Propositio 3.

Quando conclusio obiectiua non immediatam sed mediatam connexionem terminat principij obiectiui, per quod scitur, eius scientia non solum supponit scientiam de tali principio, sed etiam scientiam de omnibus aliis conclusionibus obiectiuis, quae interiacent.

Est etiam certum. Quia, cum connexio mediata principij obiectiui cum conclusione obiectiua non possit innoscere, ignotis medijs; iuxta suppositionem quartam; nec poterit principium sciri, ut connexum cum conclusione, prout opus est, ut scientia principij in scientiam conclusionis influat; nisi & talia media sciatur. Debent ergo illa vna cum principio praesciri ad hoc, ut conclusio sciatur.

Ex hac propositione inferatur. Quod remotior, seu magis mediata est connexio principij cum conclusione scienda, eo plures propositiones praesciri debere; ut ea sciatur.

Propositio 4.

Ex quouis omnino propositione obiectiua aliqua alia possunt ab intellectu humano inferri immediate. Mediate autem aliae, & aliae & aliae absque vilo termino, seu sine sunt inferibiles.

Quae dico in hac propositione, & dicam in sequentibus de propositionibus obiectiuis, pariter sunt intelligendae de antecedentibus; & consequentibus; etsi de illis sub his nominibus sermo non fiat; siquidem antecedentia, & consequentia propositiones quaedam sunt, vel complexae, vel simplices: propterea perinde sit loqui de propositionibus obiectiuis inferentibus, & illarum, ac de antecedentibus & consequentibus. Igitur prima pars propositionis nostrae inde probanda venit. Quia, ut constat ex doctrina statuta suppositione tertia, nulla est essentia in quouis propositione contenta, quae multas propositiones sibi immeditate annexas, atque adeo

Z

ex

ex se inferibiles immediate non habeat. In quibus licet nonnullae dentur, quae de facto ab intellectu humano inferri non possint: (eo quod connexiones immediate quas essentia cum illis habet adeo sunt abstrusae, & occultae, ut nequeant ab intellectu humano pro statu praesenti deprehendi, iuxta doctrinam tactam *supradisp.* 19. q. 8. ob id namque sunt aliquae propositiones per se noscibiles secundum se, non vero quoad nos, ut ibi explicauimus) aliquae tamen dantur proculdubio quae possunt, ut experientia manifestat. Quia, ut quisque facile poterit experiri, nulla est excogitabilis propositio obiectiua, aut simplex, aut complexa, ex qua immediate nequeat ab intellectu humano inferri. Et quidem ex infinitis aliis comparationibus, quas quauis essentia atque adeo & quauis propositio obiectiua cum infinitis aliis terminis à se diuersis subire potest, iuxta doctrinam certissimam, quam supponimus: quis credat, fieri posse, ut nulla alia resulteret propositio ab intellectu humano iudicabilis, atque adeo ex tali essentia, ex talive propositione antecedente inferibilis de facto? Quod si necesse est, ut aliquae resulterent tales, indistincte loquendo, consequenter est necesse, ut resulteret aliquae immediate tales: quia propositiones mediate iudicabiles & inferibiles abque immediate talibus dari non possunt, ut ex dictis in praecedentibus constat.

31 Secunda autem propositionis nostrae pars ex prima sequitur manifeste. Quia si nulla est propositio obiectiua, siue ea sit prima siue secunda, siue quolibet alia cuiusvis seriei, ex qua immediate non possent aliquae aliae inferri; nulla utique erit ex qua mediate non possint inferri infinitae, ut est notissimum. Siquidem ex illatis quibusque aliis, & ex his aliis, & semper aliis supersunt sine fine inferenda.

Propositio 5.

23 Quotiescumque propositiones obiectiuae sunt mutuo connexae, mutuo etiam quauis earum ex quauis inferibilis est, absolute tamen una per alteram, & haec vicissim per illam scibiles esse non possunt.

Prior pars propositionis cernitur in serie solarum proprietatum, ab aliqua essentia radicali suo ordine prodeuntium, & mutuo connexarum: ubi ex essentia proprietatis prima, & ex prima proprietate secunda, & ex secunda tertia, & ex tertia quarta, & ita deinceps procedendo sine fine inferuntur. Pariterque ex quauis proprietate totius seriei assumpta vicissim inferri potest, quae immediate praecedat, & ex hac alia immediate praecedens, & ex hac alia, & ita semper retrocedendo, donec in essentia radicali discursus sistatur. Itaque si sint propositiones seriatim, & mutuo connexae. ABCD. ex A. poterit inferri B & ex B C & ex C D. vicissimque ex D. poterit inferri C. & ex CB. & ex BA. Quas mutuas illationes in primis veluti hypotheticas, siue ex suppositione fieri posse, nihil est, quod prohibeat; iudicando scilicet esse, veram propositionem B ex facta hypothesis, siue suppositione quod vera sit propositio A. & vicissim iudicando esse veram propositionem A ex facta hypothesis, siue suppositione quod vera sit propositio B. Pariterque de ceteris. Deinde si A aliunde quae per B absolute sciatur, & ex A ita praescita absolute inferatur B, nihil erit quod vetet, ex B absolute iudicata, vicissim & absolute inferri ipsam A. tamen hoc iudicium secundum de A virtute contineatur in primo de eadem; casu quod ex solo illo nascatur mediate, ut sup-

ponimus supponentes ex illo solo nasci immediate iudicium absolutum de B. Quo casu proinde iudicium secundum de A non magis intensiue scitam reddet intellectui ipsam A. quam erat per primum iudicium; sed quasi extensiue dumtaxat veluti per quandam primij iudicij replicationem. Aliud erit, si B non solum per A, ex qua supponimus inferri, sed aliunde insuper sit iudicabilis absolute: tum enim ex B per A simul, & aliunde iudicato absolute eo iudicio inferetur vicissim A, quod reddat ipsam magis scitam intensiue intellectui, quam erat per primum: quia, praeterquam ex fundamento primi, nascetur illud insuper ex fundamento peculiari iudicij de B.

Ceterum inferri absolute B ex A, & vicissim A ex B, ita quod B aliunde quam per A, & A aliunde quam per B non sciatur absolute, omnino impossibile est; ut fert posterior nostra propositionis pars. Fieret enim inde, ut scientia absoluta de A esset simul prior, & posterior natura quam scientia absoluta de B; tum ut mutuo causalarentur adinucem, quoad primum suum physicum esse, idque intra idem genus tum prioritatis, tum causalitatis. Quod manifeste repugnat, ut omnes fatentur; & nos ostendimus *suo loco*.

Vnde patet demonstrationes, siue argumentationes, siue discursus rigorose circulares quibus ita probatur, sciturve primum vnicè per secundum, ut secundum vicissim probetur, sciturve vnicè pariter per primum, omnino impossibiles esse: ut diserte docuit Aristot. & cum eo omnes scientifici. Tamen, per illatum ex primo aliunde praescito, quodam regressionis genere, iterum ipsum primum sciri possit; maxime quando secundum non solum per illationem ex primo sed aliunde insuper scitur; ut saepe contingere potest.

Propositio 6.

Licet omnis scientia humana à principiis tum formalibus, tum obiectiuis necessariò sumat exordium, iuxta doctrinam in praecedentibus, praesertim *propos.* 2. statutam: principia tamen à quibus de facto exorditur non adeo sunt prima, ut non sint aliqua priora, à quibus possit exordiri.

Quia principia obiectiua, à quibus omnis scientia humana de facto incipit, etsi titulo talium sint per se nota, insuper sunt nota siue noscibilia per aliud, à fundamento extrinseco, nimirum per testimonium eorum, qui prius illa asseruerunt, iuxta dicta *quaestione prima*, sub finem; & saepe etiam à fundamento intrinseco, per alias scilicet propositiones obiectiuas secum connexas. Potuerunt igitur ista principia non solum per se, ut de facto cognoscuntur, sed insuper per dictas propositiones, aut per dicta testimonia cognosci. Quo casu scientiae ab eis de facto exordientes non ab eis quidem, sed ab aliis principiis prius notis inchoarentur, ut est notissimum. Itaque licet omnis scientia humana necessariò insuper debeat à principiis inchoari, quae de facto sint prima, nullam tamen ita sunt prima, ut non potuerint esse alia priora; quae nulla sunt quantumvis per se euidencia, quae non potuerint per alia prius nota cognosci, nempe per testimonia saltem asserentium siue testificantium ipsa. Quantumvis enim sit per

per se evidens propositio obiectiva, ob idque fortasse non possit non per se & ex terminis semel ite apprehensis ab intellectu iudicari; insuper tamen per alia quodvis præcognitum provt connexionem cum illa cognosci poterit; firmiusque aut etiam evidentius per se simul, & per illud, quam per se solum cognosceretur; ceterum illud tantum sit testimonium cuiusvis hominis, qui in ea materia putetur fide dignus. Quo sensu series propositionum scibilium ordinatè connexarum, etiam versus principia dici possunt in infinitum extendi, quatenus à nullis principiis potest incipere earum scientia, quin possit à prioribus.

Propositio 7.

36 Omnis propositio scibilis, demonstrabilis, seu probabilis ostensivè, & per impossibile est scibilis, demonstrabilis seu probabilis, atque etiam vice versa, omnis quæ est talis per impossibile, & ostensivè talis est.

Suppositis definitionibus argumentationis ostensivæ, & argumentationis per impossibile, seu deducentis ad impossibile statuitur suppositione septima, facile demonstratur hæc propositio. Sit namque in primis propositio demonstrabilis ostensivè per CBA. quatenus ex A per se nota legitime inferri potest B, & ex B C & ex C D. sint autem contradictoriæ illarum DCBA, istæ EFGH. Quoniam enim per principium statutum *suppositione sexta*, eo ipso quod D potest legitime inferri ex C, & C ex B, & B ex A, necesse est quod ordine inverso, ex E possit inferri F, & ex F G, & ex G H. si accipiat E contradictoria ipsius D demonstrandæ: ex illaque accepta, & supposita inferatur F, & ex FG tandem ex G inferatur H. contradictoria ipsius A per se nota ut veræ. Quo ipsius H falsitas deprehenditur, atque adeo iuxta principium etiam statutum *suppositione sexta*, & falsitas ipsius E antecedentis unde H inferitur. Quo tandem veritas ipsius D. cui E contradicit demonstrata erit per impossibile. Necesse est ergo quod D. sic demonstrabilis per impossibile, si semel est demonstrabilis ostensivè. Quod erat ostendendum.

Deinde sit propositio D demonstrabilis per impossibile, quia ex eius contradictoria E est inferibilis F, & ex FG, & ex GH. quæ contradictoria est propositionis A per se nota ut veræ, atque adeo & ipsa H & E, unde inferitur, falsæ deprehenduntur, veritasque proinde ipsius D per earum falsitatem demonstranda venit demonstratione per impossibile. Sint insuper B contradictoria ipsius G, & C contradictoria ipsius F. His namque positis hoc ipso quo F ex E, & G ex F, & H ex G sunt inferibiles, necessarii sunt inferibiles vice versa, iuxta iam dicta, B ex A & C ex B & D ex C. atque adeo & demonstrabilis ostensivè ipsa D ex A per se nota, perq; intermediarias BC. Necesse est ergo quod si D est demonstrabilis per impossibile, & ostensivè quoque sit demonstrabilis. Quod erat ostendendum.

38 Cæterum, quamquam omnis propositio demonstrabilis ostensivè possit demonstrari per impossibile, & omnis demonstrabilis per impossibile possit demonstrari ostensivè, ut practicè etiam in scientiis humanis poterit unusquisque experiri; nihilominus pro varietate propositionum demonstrandarum aliquæ promptius, & melius veniunt demonstrandæ ostensivè: aliquæ verò per impossibile. Demonstratio quippe, ut in plurimum procedit promptius, & melius per media affirmativa quam per negativa, eo

Præcisus Scientiarum Tom. I l.

quod positivorum connexiones promptius & melius quam negativorum se produunt. Quare ut in plurimum propositiones quæ per media negativa erant demonstrandæ ostensivè promptius, & minus demonstrantur per impossibile per media opposita positiva: & vice versa, quæ per media negativa veniebant demonstrandæ per impossibile, promptius, & melius per positiva opposita veniunt demonstrandæ ostensivè: per demonstrationem autem impræsentiarum, semper intelligo probationem propositionum, etiam non evidentem.

Denique aduerto; ad demonstrationem per impossibile non solum contradictoriam propositionis demonstrandæ assumi posse: sed etiam contrariam citra medium, secus contrariam cum admissione medij. Quia falsitas duarum priorum necessariò arguit veritatem propositionis demonstrandæ; cū nequeant simul cum illa falsæ esse, secus falsitas posterioris quæ simul cum illa falsæ esse potest, iuxta doctrinam statutam *disp. 19.*

Propositio 8.

Bifariâ in primis potest intellectus humanus, seu 40 discurrendo, seu argumendo procedere ad acquirendam veritatem, aut falsitatem alicuius propositionis; Synthetice videlicet, & Analytice, siue ordine synthetico, & analytico, secundum utrumvis autem ordinem rursus variè potest se gerere.

Ordine synthetico, siue compositorio dicitur intellectus discurrendo, seu argumendo procedere, quando in seriebus propositionum ordinatè connexarum, à principiis aut ab ea parte, in qua sunt principia, incipit, & versus alteram partem conclusionum in infinitum iuxta *superius* dicta extensibilem pergit ordine vero analytico, siue resolutorio similiter seu discurrendo, seu argumendo procedere dicitur, quando vice versa ab aliquâ dictarum serierum propositione incipiendo pergit versus principia. Potest autem intellectus istis discursibus, siue argumentationibus inuestigare scientiam siue demonstrationem, seu probationem, aut determinatè alicuius propositionis datæ, propositæ quæ per modum questionis, ut eius veritas, falsitasve inquiratur, aut aliquarum propositionum indistinctè per ipsos discursus, argumentationesve inveniendum, nulla earum in particulari præeunte aut apprehensione, aut questione.

Potest, ad inveniendam, siue probandam veritatem, aut falsitatem alicuius determinatæ propositionis. 41 his datæ primo modo, potest intellectus procedere synthetice, sumendo aliqua principia quæ magis videantur concernere propositionem datam siue materiam eius, inferendoque ex illis tum immediatè, tum mediatè varias propositiones, (quas non difficile reperiet præsertim per regulas à nobis inferius tradendas) donec incidat in aliquam cum propositione data immediatè connexam, atque adeo ipsam inferentem: Quo casu veritas eius scita, siue demonstrata manebit vel in aliquâ propositione datæ oppositâ, atque adeo ipsam excludentem. Quo casu scita siue demonstrata erit falsitas eius. Hic tamen modus procedendi satis est incertus, & casualis ad inveniendum, quod inquiritur. Secundo modo potest intellectus procedere Analytice, querendo propositionem aliquam connexam immediatè cum propositione data, & aliam connexam cum aliqua eius oppositâ: illisque inuentis, querendo alias duas similiter connexas cum ipsis, & rursus tertio loco alias duas connexas pariter immediatè cum duabus secundis loci, & ita deinceps donec incidat in propositionem per se notam: quæ in principium unius,

vnus, vel alterius seriei inferens reliquas propositiones suo ordine aut simul cum data; quo casu veritas eius scita, seu demonstrata erit; aut simul cum eius opposita; quo casu eius falsitas erit demonstrata, seu scita. Qui quidem modus certior, & aptior est, quam primus ad inueniendum quod queritur. Tertio modo potest procedere intellectus sumendo propositionem datam, & aliam ei oppositam, & inferendo ex ambabus seorsim alias duas, cum quibus illæ connectantur, & iterum ex his duabus alias duas, & ita deinceps donec incidatur per vnā, aut alteram seriem in propositionem, aut planè veram, quia vel ex terminis vel aliunde scitur talis esse, aut planè falsam: quia planè opponitur propositioni, quæ vel ex terminis, vel aliunde scitur esse vera. Etenim si per seriem incipientem à propositione data inciditur in propositionem falsam, argumento est, propositionem datam falsam esse; quia ex vera falsa nequit inferri iuxta *supposit.* 5. si autem per seriem incipientem à propositione opposita datæ inciditur in propositionem falsam pariter propositio opposita datæ arguitur falsa propter eandem rationem. Quocirca propositio data vera erit, si oppositio sit citra medium, (si namque medium admittat ambæ poterunt esse falsæ.) Deinde si per seriem incipientem à propositione datâ inciditur in propositionem veram, quia vera tum ex verâ tum etiam interdum ex falsâ potest inferri, inde de propositione data nihil certum sciri potest: Quare tenendum est an ex propositione verâ, in quam inciditur, discursu retrogrado ipsa propositio data sit inferibilis, vt eueniet, quoties omnes seriei propositiones mutuò inter se connexæ sint; propterea sæpe contingit iuxta dicta *proposit.* 5. Quo pacto propositionis datæ veritas comprobabitur, & consequenter etiam falsitas oppositæ eius, si vero per seriem incipientem à propositione oppositâ datæ inciditur in propositionem veram, ob eandem rationem de ipsâ propositione oppositâ datæ nihil certi scietur; nisi ipsa discursu inuerso ex reperiâ verâ mutuò inferatur ob mutuam cum illa connexionem. Quo casu & ipsa comprobabitur vera, atque adeo etiam falsa data, cui opponitur. Potest autem intellectus tertio isto modo procedere aut synthetice, aut analyticè, quia aut versus eam partem serierum, in qua sunt principia, vel propositiones principii immediate oppositæ potest procedere, aut versus alteram in qua sunt conclusiones oriundæ à principijs, vel propositiones ipsis oppositæ.

42. Iam vero ad inueniendam siue probandam cum veritatem, tum falsitatem multarum propositionum nullatenus antea præconceptorum, primo modo eoque potissimo potest procedere intellectus synthetice sumendo aliquam propositionem, quæ scitur iam vera vel ex terminis, vel aliunde, adhibitoque instrumento inuentionis vel naturaliter, vel ex arte iuxta *inferens* dicenda, querendo multas alias, cum quibus illa aut immediate, aut mediatè connexa sit, quæ omnes ex illâ pariter illatæ veræ comprobantur, & consequenter etiam falsæ omnes illis oppositæ. Quia duæ quæque oppositæ simul veræ esse non possunt. Secundo modo potest procedere intellectus analyticè, sumendo aliquam propositionem, quæ scitur falsa, eo quod aliqua eius opposita scitur vera, & querendo multas cum ea connexas atque adeo inferentes ipsam immediate, aut mediatè, quæ omnes falsæ comprobantur (quia falsa nisi ex falsâ nequit inferri) & consequenter veræ omnes

illis oppositæ citra medium: quia duæ quæque citra medium oppositæ non possunt esse simul falsæ. Tertio modo potest intellectus procedere synthetice simul, & analyticè sumendo propositionem, cuius nec veritas nec falsitas scitur, & querendo multas ex ea inferibiles immediate, & mediatè ob connexionem eius, quæ terminant, atque etiam multas inferentes ipsam immediate, & mediatè ob connexionem, quæ, cum ipsa connexæ sunt, omnesque obseruando, donec incidatur in aliquam, quæ aut ex terminis, aut aliunde scitur esse vera. Per quam omnes illatæ ex illa veræ comprobantur, quia quæ inferuntur ex verâ necessario sunt veræ. De inferentibus autem ipsam examinabitur, an vicissim ob mutuam connexionem inferantur ex ipsâ. Quo casu etiam veræ comprobantur. Per omnes autem iam scitas veras consequenter scientur falsæ omnes illis oppositæ, vel rursus obseruando omnes, tum ex propositione assumpta illatæ tum eam inferentes, donec incidatur in aliquam, quæ scitur falsa ob oppositionem cum aliqua, iam scita vera; per quam falsæ comprobantur omnes eam inferentes, & consequenter veræ harum oppositæ citra medium: quia falsam inferentes necessario sunt falsæ: de illatis verò ex illa examinandum erit an mutuo inferentes illam sint. Quo casu & ex falsâ erunt, atque adeo veræ ipsarum citra medium oppositæ.

43. Ex quibus omnibus modis procedendi intellectus circa propositiones scibiles ordinatè connexis, totidem regulæ sumendæ veniunt ad eum dirigendum pro querendâ veritate, & falsitate propositionum obiectuarum ad omnes humanas scientias spectantes, atque adeo pro scientijs ipsis augendis in infinitum iuxta ea, quæ in sequentibus fusiùs dicenda sunt. Circa quas regulas illud est aduertendum Quoties dicimus assumptâ aliquâ propositione, querendas esse alias tum inferibiles ex illâ, tum illam inferentes tam mediatè quam immediate non ita esse intelligendum, vt intellectus coarctetur ad vnā, aut alteram seriem propositionum ordinatè connexarum, incipientem ab assumptâ propositione per vnā aut alteram propositionem ipsi immediatam. Potest enim, imo & debet cum latitudine discurrere per omnes series, quæ se obtulerint à dictâ propositione assumpta incipientes, & quoquo versùs se extendentes etiam in varios ramos dispersitæ, vt citius inueniat quod inquirat, & plurium propositionum, siue verarum, siue falsarum scientiâ ditetur. Possit quippe ex qualibet propositione assumpta vtriusque extendi multas, & varias series propositionum ordinatè connexarum tum ex illa inferibilibus, tum illam inferentibus incipientes ab ipsâ propositione assumpta per multas propositiones ipsi vtriusque immediatas, ex iam dictis in *præcedentibus* indubitatum est.

44. Ex dictis colliges quantum inuentio veritatis ac falsitatis propositionum à deprehensione connexionum, oppositionumque earum pendeat.

QVÆSTIO III.

Quousque scientia humana per novas veritates in dies inuentas, per veteresque errores in dies detectos augibilis sit successu temporis.

- 45 QVÆSTIO hæc cum ex doctrinâ in præcedentibus tradita, tum ex eventibus scientiarum diuersis temporibus respondentibus est resol- uenda.

Propositio 1.

- 46 Scientia humana ex naturâ suâ per novas veritates inuentas, successiue temporis inueniendas in infinitum est augibilis.

Hæc propositio ex dictis in præcedentibus manifestè monstratur. Quia omnis series propositionum obiectiuarum ordinatè connexarum, atque ab intellectu humano successiue scibilium, quæ à principiis per se notis incipiunt, in infinitum porriguntur, nullaque subinde est propositio obiectiua, ex quâ semel scitâ, ut verâ non possit alia immediatè inferri, atque adeo sciri etiam ut verâ, sub- tateque mediâtè alia, & sic deinceps sine fine, uti questione præcedenti proposuit. 4. statutum est. Igitur datâ scientiâ humanâ de quibusvis veritatibus obiectiuis, de aliis insuper & aliis sine vilo termino potest successu temporis dari, quod ipsum est scientiam humanam per novas veritates successu temporis inuentas in infinitum posse augeri, siue augibilem esse, ut nostra propositio fert.

- 47 Quæ confirmari potest, seu declarari. Quia quævis essentia in quavis propositione obiectiua contenta, per infinitas combinationes comparationisque, quas cum infinitis aliis terminis à se diuersis subire potest, infinitas passiones tum proprias, tum communes ex ipsâ ab intellectu humano inferribiles potest fortiri, ut ex doctrinâ demonstratâ disp. 17. quæst. 18. competitur est. Sed huiusmodi combinationes comparationesque aliter quam successiue ab intellectu humano pro statu præsentis non possunt fieri, atque adeo nec aliter quam successiue eiusmodi passiones sciri. ut est nouissimum, & infinitum successiue pertransire aut exhaustiri impossibile est, ut etiam constat. Ergo vniuscuiusque essentiae quibusvis passionibus successu temporis scitis, alia in infinitum restant sciendæ. Quot ergo restabunt semper sciendæ passiones omnium essentiarum excogitabilium, quæ etiam infinite sunt? Certè infinites infinitæ. Vnde patet, etsi homines innumerabiliter plures essent, innumerabiliterque pluribus annis viuerent, omnesque studiis semper dediti in scientiis humanis excogitandis augendisque semper intenti, semperque occupati manerent, fore utique, ut nunquam tot essent ab illis veritates inuentæ, quin infinite infinites plures semper restarent inueniendæ. Scientia ergo humana etiam in eâ hypothesi in infinitum esset augibilis successu temporis. Quanto igitur potiori iure talis modo asserenda est, quando tam pauci, tam paræque incumbunt in augenda illa?

Propositio 2.

- 48 Scientia humana ex naturâ suâ etiam est in Phænomenis Scientiarum Tom. II.

infinitum augibilis per veteres errores in dies detectos, detectis videlicet successu temporis falsitatibus propositionum, quæ veræ antea putabantur, & veritatibus propositionum, quæ putabantur antea falsæ.

Ut hanc propositionem demonstrarem, suppono primò. Propositionum, quæ iam per humanas scientias sciuntur, à fundamentis tam notis, per quæ sciuntur, alias euadere certas aut physicè aut moraliter, alias vero tantum probabiles, & de certarum quidem veritate, inuariatis fundamentis à quibus certæ enadunt, nemo dubitare potest, saltem prudenter: quocirca absolutè censentur veræ, & consequenter falsæ earum oppositæ. Ex probabilitatibus autem ferè omnes habent oppositas etiam probabiles, atque adeo à quibusdam tantum hominibus prudenter censentur illæ veræ, cum tamen ab aliis prudenter etiam censentur veræ illarum oppositæ, stantibus eisdem fundamentis ab utriusque notis. Et hæc quidem communia sunt propositionibus per se notis, quæ sunt principia scientiarum, & propositionibus notis per aliud, quæ sunt conclusiones. Igitur quod per præsentem propositionem intenditur est, fundamenta quibus innititur intellectus humanus ad iudicandas, atque adeo sciendas propositiones aut certò, aut probabiliter, ita successu temporis variari posse, ut propositio quæ modo est certa, atque adeo ab omnibus communiter vera censetur, postmodum sit incerta (reddita aut certâ aut probabiliter oppositâ eius,) atque adeo aut ab omnibus communiter, aut ab aliquibus censetur falsa, & vera eius opposita, quæ antea ab omnibus communiter censetur falsâ. Tum ut propositio quæ modo est probabilis atque adeo ab aliquibus saltem reputata vera, postmodum sit improbabilis (reddita certâ eius oppositâ) atque ita ab omnibus communiter reputetur falsâ, & eius opposita vera, quæ antea ab aliquibus saltem falsâ reputabatur.

Suppono secundo. Fundamenta ad iudicanda principia obiectiua scientiarum aut esse connexionem, oppositionemve immediatam subiecti cum prædicato ab intellectu deprehensam; aut esse experientiam iuxta duo diuersa huiusmodi principiorum genera, de quibus latius supra disp. 19. quæst. 8. Fundamenta verò ad iudicandas conclusiones obiectiuas scientiarum tum ex principiis, tum ex aliis antecedentibus, quæ interiarent, tum ex connexionem ex oppositionemve eorum cum conclusione iudicanda prout deprehensis, seu iudicatis prius ab intellectu integrari: uti ex dictis in præcedentibus satis conspicuum est. Connexionem autem siue oppositionem eiusmodi quando est mediata, ab intellectu deprehendi non posse, nisi vnâ cum extremis mediâtè connexis, aut oppositis ipsi omnia media, quæ interiarent, innotescant: prout ex doctrinâ quæ præcedit proposuit. quarta statuta cõstat.

Suppono tertio. Ex antecedente certo per illationem euidentem atque adeo certam, necessario inferri consequens certum, ex antecedente autem certo per illationem probabilem, & ex antecedente probabile per illationem certam necessario inferri consequens probabile; certum verò omnimò, ex antecedente denique probabili per illationem probabilem, & probabile, & improbabile consequens inferri posse: certum verò nequam; quæ omnia supra sunt demonstrata disp. 6. quæst. 5.

His suppositis, probatur propositio primò. Quia si fieri potest, sapèque fit, ut vel experimentum ignotum antea, vel per deprehensionem connexionis