

363. ADN. Relatio accidentalis potest esse vel intrinseca, vel extrinseca, subjecto quod refertur: prout accidens illud in quo fundatur relatio, est subjecto intrinsecum, vel extrinsecum.

I. Relatio est *intrinseca subjecto* quod refertur: si fundatur in aliqua actione aut passione subjecti. Talis est relatio matris ad filium: fundatur hæc relatio in partu, qui est actio mulieris quæ mater est.

II. Relatio est *extrinseca subjecto* quod refertur: si fundatur in aliqua re accidentali, quæ non sit intrinseca modificatio subjecti. Talis est relatio domini ad servum: fundatur hæc relatio in auctoritate civili aut politica, quæ est aliquod accidens extrinsecum homini qui dicitur dominus.

ARTICULUS SEXTUS.

ENS QUATENUS UBICATUM:

SEU DE SPATIO INFINITO.

364. DEF. *Spatium* est capacitas continendis corporibus idonea: quæ capacitas, si nullis impleatur corporibus, dicitur *Vacuum*.

I. Infinitum in rerum Natura spatium admisere Epicurus, Gassendus, Neuto: admittunt hodie omnes Physici.

In infinito hoc spatio suum habent locum corpora omnia existentia: ita tamen ut corpora omnia existentia, sive moveantur, sive quiescant, non occupent simul sumpta, nisi partem infinitè parvam infiniti illius spatii, quod propè totum remanet vacuum.

II. Nullum spatium à materia distinctum admisit Cartesius; asseruitque perfectum existere *plenum* in rerum natura: ubi nec ullum existat, nec ullum possibile sit vacuum.

In regionem chimærarum, unde evocata fuerat, evanuit cartesiana illa opinio: ubi cum speculationibus metaphysicis & cum observationibus physicis conferri sustinuit.

III. Voluit Leibnitzius spatium nihil esse nisi *ordinem coexistentium*: ita ut spatium inter Terram & Syrium & Polarem interceptum, nihil sit reale, præter ideas sub quibus tria illa corpora concipimus.

Leibnitzianam hanc opinionem, reali omni fundamine destitutam, Sophista magis quam Philosopho dignam, ubi in lucem prodit, impugnavit & exhibilavit in Anglia, alibi dedignata est sana Philosophia.

PROPOSITIO PRIOR.

365. *Spatium, nec est materia ipsa extensa, nec est modificatio aliqua materiae extensæ.*

DEM. I. Quod recipit, est prius illo quod recipitur: atqui spatium recipit materiam extensam, & materia extensa recipitur in spatio: ergo spatium prius est materia extensa.

Si autem spatium sit prius materia extensa; ergo *materia extensa* non est ipsum realiter spatium: nihil enim potest esse prius seipso.

II. Quod potest existere sine materia extensa, non est *modificatio materiae extensæ*: atqui spatium potest existere sine materia extensa: ergo spatium non est modificatio materiae extensæ. Evidens est major, in utroque accidentium modalium systemate (327): unde demonstratur minor.

Evidens est, nemine refragante, posse à Deo annihilari omnia corpora quæ intra hanc Scholam continentur; retentis ad eandem distantiam parietibus; & materia vicina in locum materiae annihilatæ subire impedita: non minus evidens est, tunc remansurum esse idem Scholæ huic spatium; destructis omnibus quæ ipsam occupabant, corporibus. Ergo spatium, non exigit essentialiter inherere materiae extensæ. Ergo spatium, nec est ipsa materia extensa; nec est aliquod accidens modale materiae extensæ. Q. E. D.

PROPOSITIO FOSTERIOR.

366.) *Extra Mundum existentem, quem finitum supponimus; datur infinitum Spatium, omni corpore vacuum.*

DEM. Concipitur à nobis, & clarissimè concipitur, inconsummabilis extra Mundum hunc existentem capacitas, in qua novi in infinitum mundi creari & collocari possint; & in idea inconsummabilis illius capacitatis, inconsummabilis illius in triplicem sensum extensionis, essentialiter includitur quòd existat, quòd sit illimitata, penetrabilis, æterna, immutabilis, indestructibilis.

Ergo debent hæc omnia affirmari de inconsummabili illa capacitate, de inconsummabili illa in triplicem sensum extensione; quæ est id ipsam quod vocamus spatium infinitum omni corpore vacuum.

I. Patet ant. Evidens est enim unicuique per sensum intimum, se concipere extra Mundum hunc existentem, inexhaustam & inconsummabilem capacitatem: quæ in longum & in latum & in profundum sit infinitè extensa; quæ infinitam novorum mundorum multitudinem possit in se recipere; quam repugnet aliquando non extitisse; quam & unquam destrui aut immutari posse repugnet: quidquid in se & in sua natura sit inconsummabilis illa capacitas, infinita illa extensio, infinitum illud spatium.

II. Patet etiam consequens. Quid enim jam certum erit nobis: si abnegemus aut respuamus auctoritatem fundamentalis omnium scientiarum principii; quo docemur affirmandum esse de rebus, quidquid in idea rerum essentialiter includi intelligitur?

Porrò, inest nobis idea inconsummabilis illius capacitatis inconsummabilis illius in triplicem sensum extensionis; & in idea inconsummabilis hujus capacitatis & extensionis, videmus essentialiter includi, quòd existat, quòd sit illimitata, penetrabilis, æterna, immutabilis, indestructibilis. Ergo debent hæc omnia affirmari de inconsum-

mabili illa capacitate & extensione, quæ est infinitum ipsummet spatium omni corpore vacuum. Q. E. D.

367. COROL. I. *Locus alicujus rei absolutus est pars illa infiniti & penetrabilis spatii, quam res occupat.*

EXPL. Duplex distinguendus est ejusque rei locus; alius absolutus, alius relativus.

I. *Locus alicujus rei absolutus est illa portio spatii infiniti & immobilis, quam res occupat.* Unde, si Terra foret immota; locus Urbis Parisinæ absolutus semper esset idem: si Terra circa Solem motu permanenti giret; locus ejusdem Urbis absolutus erit quolibet instanti varius.

II. *Locus alicujus rei relativus est ille positionis ordo & respectus quem habet illa res, relativè ad notabilia Orbis loca.*

Verbi gratia, locus Urbis parisinæ relativus consistit in illa vicinitatis aut distantie relatione, quam habet Urbs illa cum America, cum Africa, cum Londino, cum Constantinoполи, cum Pekino, & sic de aliis: sive semper sit idem, sive indesinenter varius sit locus ejus absolutus.

368. COROL. II. *Non repugnat Infinitum in extensione, in duratione, in numero.*

EXPL. I. *Non repugnat Infinitum in extensione.* Quod enim existit, illud non repugnat: atqui infinita extensio existit; ut patet ex præcedenti demonstratione. Ergo infinita extensio non repugnat: ergo non repugnat Infinitum in extensione.

II. *Non repugnat Infinitum in duratione.* Nam evidens est ens aliquod, aut materiam, aut Deum, ab æterno existere; & durationem habuisse infinitam. Ergo non repugnat infinita duratio: ergo non repugnat Infinitum in duratione.

III. *Non repugnat Infinitum in numero.* Nam, infinita spatii modò demonstrati extensione, concipiuntur infinita

exapedæ, infinitæ leucæ. Similiter, in infinita entis alicujus ab æterno existentis duratione, qua nihil est demonstratum magis, concipitur infinitus horarum, infinitus sæculorum numerus. Pariter, in inconsummabili hominum possibilium numero, concipitur infinitus individuorum numerus. Ergo non repugnat numerus infinitus: ergo non repugnat Infinitum in numero.

369. ADN. I. Infinitum à Philosophis aliud dicitur. Cathegorematicum, aliud Syncathegorematicum.

I. *Infinitum Cathegorematicum* est infinitum in actu, seu, est infinitum quod habet actû veram & realem in sua specie infinitatem.

Talis est Deus, qui veram & realem habet in perfectione infinitatem. Tale est spatium ultra Mundi limites circumundique diffusum, quod veram & realem habet in extensione infinitatem. Talis est æternitas Dei antecedens, quæ veram & realem habet in duratione infinitatem.

II. *Infinitum Syncathegorematicum* est infinitum in Potentia: seu clarius, est Finitum quod in infinitum ita crescit aut crescere potest, ut post quodcumque incrementum, remaneat actû finitum, & actû in infinitum augibile.

Talis est æterna Animæ humanæ duratio: quæ nunquam erit actû infinita, nunquam erit cathegorematicum in duratione Infinitum. Talis est inconsummabilis augibilitas Mundi existentis: qui, quantumcumque supponatur recepisse extensionis incrementum, nunquam erit actû infinitus in extensione, nunquam erit cathegorematicum in extensione Infinitum.

370. ADN. II. Vitiosam Infiniti definitionem dant illi Philosophi, qui Infinitum in genere definiunt: *id quo majus aut melius nihil potest excogitari; id cui nihil addi aut detrahi potest.*

I. Infinito simpliciter, Infinito in omni genere perfectionum, nempe Deo, convenit illa Infiniti definitio.

II. Infinito in duratione, in extensione, in numero, nullatenus convenit eadem Infiniti definitio.

Infinitum in duratione, est quidquid habet durationem inconsummabilem. *Infinitum in extensione*, est quidquid habet extensionem inconsummabilem. *Infinitum in numero*, est quidquid habet numerum unitatum inconsummabilem. Ecce tibi genuinam triplicis illius Infiniti definitionem.

371. ADN. III. Ut suum locum, sic suum habent tempus res pleræque, infiniti spatii & infinitæ durationis exiguis quibusdam quasi punctis circumscriptæ & absorptæ.

I. *Duratio rerum* est ipsarum existentia continuata: sive aliquid mutationis, sive nihil mutationis includat hæc existentia continuatio.

In ente ab æterno existente, duratio illa est *æternitas antecedens*, quæ constituit Infinitum cathegorematicum.

In ente in æternum exituro, qualis est anima humana, duratio illa erit *æternitas subsequens*, quæ constituit Infinitum syncathegorematicum.

In Ente aliquot duntaxat annis existente, qualis est homo aut brutum, duratio illa est merum tempus.

II. *Tempus* est rerum successiva & finita duratio; quæ duplici hinc & inde circumscripta termino, æstimari solet per successivas Solis revolutiones.

Existentiæ continuatio, diurnæ uni Solis circa Terram revolutioni correspondens, est duratio seu tempus *unius diei*: existentia continuatio, annuæ uni Solis circa Zodiacum revolutioni correspondens, est duratio seu tempus *unius anni*; & sic de reliquis.

OBJECTIONES SOLVENDÆ.

372. OBJ. I. Quod habet essentielles materiæ proprietates, illud est materia: atqui Spatium habet essentielles materiæ proprietates; est enim, sicut & materia, aliquid longum & latum & profundum: ergo Spatium est materia.

RESP. Conc. maj., & nego min. Materia est naturaliter impenetrabilis: Spatium est naturaliter penetrabile. Materia constat partibus physicis & sensibilibus: Spatium non constat nisi partibus intelligibilibus & insensibilibus. Materia est aliquid creatum, aliquid mobile, aliquid mutabile: Spatium non est aliquid creatum, aliquid mobile, aliquid mutabile.

[Nihil aliud esse videtur infinitum illud Spatium, quam ipsa Dei immensitas, nova & nova in infinitum corpora in se recipiendi capax: quam Dei immensitatem, si explicitè non apprehendimus, dum concipimus Vacuum illud infinitum; ab ipsa præscindimus, ipsam non excludimus.]

373. OBJ. II. Si existeret infinitum illud spatium; vel foret substantia, vel foret modificatio: atqui neutrum dici potest: ergo non existit infinitum illud spatium.

RESP. Concessa maj., nego min. Infinitum illud spatium est substantia: est scilicet ens per seipsum subsistens; seu ens quod non indiget alio ente à se distincto, ut existat.

Illud autem ens infinitum & per se subsistens non est aliquid à Deo distinctum: sed est ipsamet Dei immensitas, illimitata, penetrabilis, æterna, immutabilis, indestructibilis.

374. INSTR. I. Deus non est extensus: ergo infinita illa extensio non reponenda est in immensitate Dei.

RESP. Dist. ant. Deus non est extensus per aliquam juxtapositionem partium inter se distinctarum, quæ variis materiæ extensæ partibus respondeant, conc. ant.: Deus non est extensus per correspondentiam suæ totius substantiæ simplicissimæ, omnibus materiæ extensæ partibus existentibus & possibilibus, nego ant. & cons.

INST. II. In immensitate Dei, nulla sunt puncta quæ sint inter se distincta: ergo dum concipiuntur varia puncta inter se distincta in infinito spatio omni corpore vacuo, non concipitur immensitas Dei.

RESP. In immensitate Dei, nulla sunt puncta quæ sint inter se distincta ratione essentiæ divinæ, conc. ant.: quæ sint inter se distincta ratione materiæ in essentiâ divina creatæ aut creabilis, nego ant. & cons.

Supponamus unicam hactenus fuisse creatam atomum; & alteram nunc à Deo creari atomum, quæ à priorè distet una exapeda: utraque hæc atomus erit necessariò collocata in essentiâ divina, in divina immensitate. Essentiâ divina, licet in se indivisa & indistincta, quatenus correspondet utrique huic atomo, concipitur instar duplicis puncti; non ratione sui, sed ratione duplicis atomi in ipsa receptæ.

Jam nunc, si mentis aciem ultra Mundi limites ad orientem & ad occidentem conjicias: infinitam utrinque concipies extensionem, quæ nihil aliud est quàm ipsa Dei immensitas, quàm ipsa Dei Essentiâ. Priorem extensionem à posteriore concipies distinctam, ratione materiæ in essentiâ illa creabilis, tum ad orientem, tum ad occidentem.

In illa Dei essentiâ, in illa Dei immensitate, punctum intelligibile A concipitur distinctum à puncto intelligibili B; non ratione essentiæ divinæ in se indistinctæ & indivisæ, sed ratione elementi A & elementi B, quæ sunt inter se distincta, & quæ possunt in utroque illo divinæ essentiæ puncto intelligibili collocari.

Hinc intelliges quid sit & in quo fundetur illa divisio aut illa divisibilitas divinæ immensitatis, in puncta distincta, numero infinita.

376. INSTR. III. Spatia illa extra Mundum infinita nihil aliud sunt nisi spatia imaginaria: scilicet, extra Mundum nostrum finitum, nulla est realis capacitas, nullum est

reale Vacuum, quamvis ibi & vacuum & capacitatem in infinitum imaginemur.

RESP. Nego ant.: nego scilicet spatia illa quæ extra Mundum concipimus, esse merum imaginationis phænomenon. Ultra finitos Mundi nostri limites, non imaginamur, sed clare & evidenter concipimus *spatium infinitum*: nec quidquam fortassè est in ulla Scientia, quod clariùs & evidentiùs concipiamus, quàm illud spatium. Unde, qui spatia illa ultra Mundum existentia negant, videntur primum omnium Scientiarum principium, omnemque proinde Scientiam & certitudinem evertere. Quid enim jam certum remanebit; si tanquam vanum imaginationis delirium habeatur, quod essentialiter includi concipitur in idea rerum?

I. Aliud est imaginari, aliud concipere: *imaginari* est affingere rebus proprietates sensibiles, quæ non iusunt rebus: *concipere* est res repræsentare, sub ideis ipsarum manifestativis.

Imaginetur, qui Monti fictitio aureum colorem aut melleum saporem aut figuram humanam delirando affingit. *Concipit*, qui in idea Trianguli intuitivè videt existere æqualitatem, tres inter ipsius angulos & duos angulos rectos; qui in Mundi hujus aspectabilis motu aut harmonia, philosophando deprehendit necessitatem & existentiam primæ alicujus causæ invisibilis.

II. Spatia illa esse realia, non verò merè imaginaria, facile demonstratur. Suppono me esse positum in extrema Mundi existentis superficie; ita ut ultra me, nulla sit materia: unde sic ratiocinor. In data hypothesisi, palmas ultra Mundum extendere, vel potero, vel non potero.

Si primum: ergo: datur spatium reale, quod extensas ultra Mundum recipiat palmas.

Si secundum: assignetur obex, qui meas extendi palmas impedit. An *obex positivus*? Ergo extra Mundum erit aliqua res positiva & resistens: quod est contra suppositionem. An *obex negativus*? Sed obex negativus est negatio obicis: negatio autem obicis, non est obex.

377. ADN. Quàm multa in se evidentissimè realia rebus imaginariis annumerare tentarint nonnulli Philosophi, hic meminisse & indicasse non pigebit.

Voluit Berkleius Mundum hunc aspectabilem, Cælum & Terram, nihil esse reale; esse merum mentis phænomenon. Volunt Athæi Mundi hujus auctorem Deum, cujus gloriam enarrant Cœli, cujus actionem permanentem demonstrat Natura omnis, nihil esse reale; esse merum mentis phænomenon. Voluit Leibnitzius infinitum rerum spatium, infinitam rerum durationem, nihil esse reale; esse merum mentis phænomenon. Volvere quidam non ita pridem Physici, cometas illos Mundo coævus, quorum existentia tam certa est quàm ipsa Planetarum nostrorum existentia, nihil esse reale; esse merum mentis phænomenon. Volunt nonnulli etiam Physici, generalem corporum attractionem, cujus existentiam & leges plenissimè demonstrant phænomena omnia cœlestia, nihil esse reale; esse merum mentis phænomenon; & sic de cæteris.

Ingens sanè & mirandum est humanæ mentis phænomenon, quod talia seriò parturire aut adoptare potuerit phænomena. Miseras adolescentum mentes, quibus in Scholis philosophicis contigerit talibus imbui & infici mentis phænomenis!

378. OBJ. III. Repugnantia involvit infinitum illud spatium: ergo non est admittendum. Probo ant. In illo infinito spatio, essent infinitæ exapedæ, infinitæ leucæ, ac proinde Infinitum unum majus altero: quod evidenter repugnat.

RESP. Nego ant. Ad probat., nego id repugnare, quod repugnare asseritur. In infinito illo spatio, concipiuntur infinitæ exapedæ, infinitæ leucæ, plures exapedæ quàm leucæ, infinitum unum altero majus: nec illud repugnat, nisi apud eos qui falsas sibi de Infinito notiones cuderunt. (368).

I. Infinita diversi ordinis concipiunt & admittunt Ma-

thematici. *Lineam* concipiatur ut constantem punctis numero infinitis; *Superficiem*, ut constantem lineis numero infinitis; *Solidum*, ut constans superficiebus numero infinitis.

Ex tribus illis Infinitis, primum est infinitè minus secundo; secundum est infinitè majus primo & infinitè minus tertio.

II. Similem in modum, in infinito spatio, concipies lineam infinitis leucis simplicibus constantem; *superficiem*, infinitis constantem leucis quadratis; *capacitatem*, infinitis constantem leucis cubicis.

Evidens est in infinita superficie plura dari in infinitum puncta, quam in infinita linea. Uterque tamen ille punctorum numerus perinde est infinitus & inconsummabilis: ergo evidens est dari Infinita alia aliis majora.

III. Sic plerique Physici & Mathematici materiam admittunt in infinitum divisibilem & partibus numero infinitis constantem. Unde, juxta ipsos, media Terræ nostræ pars particulas materiæ continet numero infinitas: tota tamen Terra plures evidenter continet materiæ particulas, quam media ipsius pars.

Ergo iterum, dantur Infinita alia aliis majora, quorum quodlibet sit verè & realiter infinitum: quia minus Infinitum tam est inconsummabile, quam Infinitum majus.

379. INST. I. Non concipitur numerus infinitus: ergo non debet admitti Infinitum in numero.

RES. Dist. ant. Non concipitur numerus infinitus; id est, non concipitur dari numeros, quorum alii sint actû infiniti, alii in infinitum augibiles, nego ant.: id est, non concipiatur omnes unitates quibus constat numerus actû infinitus, quibus constabit numerus in infinitum augibilis, conc. ant., & nego cons. (366).

In numeris illis concipit mens inconsummabilitatem; & talis est in numeris illis inconsummabilitas. Unde, & habetur idea numeri infiniti; & talis idea est objecto suo conformis.

380. INST. II. Numerus infinitus non potest augeri aut minui: alioquin non esset infinitus. Sed nullus est numerus qui non possit augeri aut minui; nullus enim est numerus cui non possim addere aut detrahere decem unitates: ergo nullus est numerus infinitus.

RESP. Dist. maj. Numerus infinitus non potest augeri aut minui; ita ut per additionem fiat magis infinitus, aut per imminutionem fiat minus infinitus, conc. maj.: numerus infinitus non potest augeri aut minui: id est, numero infinito non potest addi aut detrahi numerus finitus, nego maj.; & sic distincta min., nego consequentiam.

Numerus est infinitus, si sit inconsummabilis: nam si non foret infinitus, tandem consummabilis foret. Porro, Numero infinito adde aut detrahe decem unitates: an magis post hanc additionem, an minus post hanc subtractionem, erit inconsummabilis?

Ab Orbe condito, quam multi creati sunt homines! An imminutus est hominum possibilium numerus? An minus hodie remanet infinitus & inconsummabilis ille hominum possibilium numerus?

In infinita vacui extensione, centum aut mille leucas à te jam percussas suppose: an imminutus erit, an minus remanebit infinitus, leucarum tibi percurrendarum numerus?

Unde, inconcussum stet axioma istud mathematicum: *si infinito finitum addas aut detrahas, non auges aut minuis infinitum.*

381. INST. III. Illud non est verè infinitum, quod ad mediam, ad quartam, ad millesimam sui partem potest reduci. Atqui tale est infinitum in extensione, in numero, in duratione: ergo tale infinitum non est verè infinitum.

Patet major. Nam quod imminuitur priore sui medietate, potest & posteriore sui medietate imminui; atque ita totum exhaurietur, ac proinde non erit infinitum & inconsummabile.

Patet etiam minor. Nam infinitum in duratione, in numero, in extensione, potest dividi per 2, per 4, per 1000. Atqui per talem divisionem reducitur illud infinitum, ad mediam, ad quartam, ad millesimam sui partem.

RESP. Conc. maj. & nego min. Nulla est medietas, nulla quarta aut millesima pars, in infinito: *ratio medietatis, quadrantis*, aliaque similes, non conveniunt nisi numeris finitis. Ad probat., concessa majore, dist. min. Atqui per realem divisionem, infinitum reducitur ad mediam, ad quartam, ad millesimam sui partem; in ea ratione, in qua est infinitum, nego min.: in ea ratione in qua est finitum, conc. min. & nego cons.

Infinitum subjacet regulis & operationibus divisionis mathematica, sicut & finitum. At in numeris infinitis, divisio non imminuit numerum infinitum; sed imminuit *valorem unitatum*, quibus constat numerus infinitus. Verbi gratia.

I. Si infinitum divides per 2 aut per 4: quamlibet infiniti unitatem aut quantitatem duplò aut quadruplò minorem efficis. Si idem Infinitum divides per aliud ejusdem ordinis Infinitum: quamlibet Infiniti divisi unitatem reddis infinitè minorem, aut valoris infinitè minoris.

Infinitum divisum per 2, non dicit mediam partem numeri illius infiniti, sed infinitum numerum unitatum aut quantitatum duplò minorum. *Ratio imminutionis*, non cadit in numerum ipsum infinitum, sed in valorem unitatum aut quantitatum quæ numerum illud infinitum componunt.

II. Similiter, si infinitum multiplices per 2 aut per 4: quamlibet Infiniti unitatem aut quantitatem facis duplò aut quadruplò majorem. Si idem Infinitum multiplices per aliud ejusdem ordinis Infinitum: quamlibet Infiniti multiplicati unitatem reddis infinitè majorem, aut valoris infinitè majoris. Non facis plures unitates in numero multiplicato: sed quamlibet numeri multiplicati unitatem efficis majorem, aut majoris valoris.

Divisio & multiplicatio non eodem modo se habent in numeris infinitis, quo se habent in numeris finitis. In istis, minuunt aut augment numerum unitatum, non mutato ipsarum valore: in illis, non mutato ipso numero, unitatum numerum componentium valorem minuunt aut augment.

382. ADN. Si quis fortè majorem & pleniorē desideret in hac materia lucem: meminerit ille non nisi subobscura & caliginosa luce irradiari datum esse humanæ menti; quoties audet illa in tenebrosam & inaccessam Infiniti voraginem sese immergere.

Infinito perfectè comprehendendo semper aliquatenus impar est, mens in cognoscendo essentialiter finita: vel dum ipsi penitus certa & plenissimè demonstrata est infiniti existentia.

FINIS TOMI PRIORIS.