



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

Contemplatio V. De Mundi Magnitudine.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95848](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95848)

Si quærās ulteriùs, quid ergo Dæmon tandem efficere possit? Resp. illum posse, nisi Deus & Angelus Custos, qui propterea frequenter invocandus est, impediat, illa omnia, quæ naturaliter per motum effici possunt; entitatem autem ab impulsu distinctam immediatè producere non potest. Hinc 1. licet non possit actum voluntatis, utpote liberæ, de se exprimere, potest tamen hominem vehementer tentare, sanguinem, bilem, aliòsque humores, aut spiritus animales agitando, movendo phantasmata &c. unde etiam excitando species revocare potest in memoriam præterita, aut eas variè combinando docere plurima: species tamen omnino novas juxta communem non potest immediatè producere, adeoque nec scientias, quæ ab iis dependent immediatè infundere; proinde si visio fiat per species impressas, non potest cæco colores repræsentare. 2. In corpus potest plurima, illud vel lædendo, vel impellendo, venena occultè ingerendo, absurdissima quæque in stomachum immittendo &c. Certe experientia teste à maleficio affectis egesti sunt interdum per os clavi, globi, fordes, & alia turpissima, quæ Dæmon vel intromiserat integra, vel sensim collecta interiùs composuerat. Vidi ipse ex cujusdam lingua, inflammatione tumida, & prominentiis turgida extrahi complures aciculas: tum alio die, me quidem non præsentem, multis tamen aliis spectantibus, facta incisione in alia corporis parte, extractæ sunt à celebri hujate Chyrurgo diversæ generis quisquilæ, quæ implendæ capsulæ suffecerunt, quam etiamnum asservat. Potest etiam Dæmon sensibus illudere, illos variè titillando vel objiciendo species varias, aut istas ab objectis emissas impediendo &c. 3. In entia inanimata potest etiam plurimum, scilicet cogere nubes, ciere tempestates, terræ motus, facere statuas loquentes, uti sunt oracula Ethnicorum; verbo illa omnia, quæ à motu naturali & combinatione dependent, nisi Deus impediat.

CONTEMPLATIO V.

De Mundi Magnitudine.

Magnitudo & extensio considerari potest ut finita, & ut infinita: Rursus finita consideratur ut potens fieri major in infinitum, aut in infinitum minor. Labyrinthus hic est humani ingenii; nec mirum, si inter infinitum se extricare non possit mens finita, cum sæpius in limitatis cæcutiat: conatus ramens nostros exigit hæc quæstio, de qua sæpius redit sermo.

CAPUT I.

De Infinito.

§. I.

Infiniti Definitio & Divisio.

Infinum vix clariùs explicari potest, quàm si dicatur illud, quod caret fine in eo genere, in quo est infinitum. Sic quia in poenis damnatorum nunquam

P

quam

quam dabitur dies ultimus, hæ poenæ in ratione durationis sunt aliquid infinitum. Infinitum aliud dicitur simplex nullis constans partibus, aliud compositum. Simplex aliud est secundum essentiam in omni perfectionum genere, qualis est Deus; aliud secundum quid in aliquo duntaxat perfectionum genere, qualis esset Angelus infinite sapiens. Compositum consideratur tripliciter, nimirum in numero, extensione, & intensione: uti esset numerus hominum infinitus, vel linea infinite extensa, aut ignis infinite calidus.

Denique aliud est infinitum Categorematicum, aliud Syncategorematicum: illud dicitur infinitum actu, istud potentiâ. Infinitum autem actu dicitur illud, quod actu in se habet infinitudinem, vel saltem successivè habuit positam verè extra suas causas: ut si nunc existerent infiniti Angeli, si mundus durâset ab æterno. Infinitum syncategorematicum e contra est illud, quod secundum id, quod habet actu, vel aliquando habuit, est finitum; infinitum autem secundum id, quod habet in potentia, in quantum nimirum partibus jam positis extra suas causas, successivè possunt addi plures & plures in infinitum. Sic si generationes hominum, quæ initium aliquando habuerunt, atque adeò sunt finitæ actu, nullum essent habituræ finem, futuri essent homines syncategorematicè infiniti, quia quotcunque actu positis, semper plures & plures essent superaddendi in infinitum.

§. II.

Infiniti Proprietates.

Prima est, quòd finitum finito finities additum non faciat infinitum; quia nempe totum conflatum haberet finem. 2. est, quòd facta quacunque deductione finita ab aliquo infinito, id quod manet semper est infinitum, quia adhuc caret fine. 3. est, ut repugnet numerus finitus finitorum maximus, quia cuicunque numero finito potest addi unitas; ergo potest fieri major, nec tamen erit infinitus, quia finitum additum finito non facit infinitum. 4. est, non posse dari numerum infinitum, qui præcisè habeat infinitas unitates, sed debere unumquodque infinitum continere infinities quemcunque numerum finitum, puta infinitos binarios, centenarios, millenarios, &c. si enim myriades, v. g. sunt solum finitæ, tunc ex finito finities sumpto resultabit infinitum, quod prius ostendimus impossibile. 5. quòd infinitum non possit esse terminis clausum: nam in extensione, v. g. palmi omnes intermedii, neque distarent ab extremis infinite, ut patet in contiguis; neque omnes finitè, aliàs ex duobus finitis fieret infinitum; neque aliqui finitè & alii infinite, sic enim, ubi desinerent finitè distantes, daretur numerus finitus maximus, quod repugnat. 6. Quòd infinitum in magnitudine nullius figuræ capax sit: figura enim est terminatio quantitatis; figuratum verò, quod est undique terminatum; cum ergo infinito repugnet omnis terminus, consequenter nec erit capax ullius figuræ, nec quadratæ, nec rotundæ, nec &c. Hinc laudatur illud antiqui Philosophi dictum, quod in audaci sua Mathesi refert Caramuel, nempe: *DEUS est sphaera intellectualis, cujus centrum ubique, circumferentia nusquam.*

7. Est, quòd finiti ad infinitum nulla sit proportio, uti habet commune axioma apud Sapientes: & ratio est, quia illa tantum habent proportionem ad invicem, quorum unum aliquoties multiplicatum potest æquare aut excedere alte-

alterum ; sed finitum quantumcunque multiplicetur, neque unquam æquabit, neque excedet infinitum : ergo nullam habet proportionem ad infinitum. 8. Juxta communem est, quod unum infinitum non possit esse majus altero ; nam ex proprietate 4. omne infinitum debet in se continere infinites omnes numeros finitos possibiles, infinitos millones & millones millionum : ergo nullum altero majus aut minus est : quod confirmatur ratione Scoti ; nam minus est, quod exceditur : nullum infinitum potest excedi : excedi enim est pertingere ad certum terminum & mensuram, ultra quam excedens progreditur ; at in infinito nullus est terminus, nulla mensura. Hinc quia merita Christi sunt valoris infiniti, inferunt Theologi, Christum nil plus meruisse per collectionem omnium bonorum suorum operum, quàm per illorum unicum. 9. quam plurimi colligunt ex priori, est, quod infinitum nec minui possit per ablationem finiti, nec per ejus additionem crescere : aliàs enim posset dari infinitum majus & minus. 10. quæ sequitur ex præcedentibus, est quod nec possit numerari infinitum in numero, nec mensurari, aut ab aliquo mobili pertransiri infinitum in extensione. Quia in infinito nec per numerum, nec per motum aut mensuram finitam deveniri potest ad finem : mensura autem infinita ad metiendum infinitum incepta est, cum unum infinitum non sit magis cognitum, quàm alterum.

§. III.

Infinitum Syncategorematicum.

In infinitum Syncategorematicum esse possibile indubitata veritas est, quam Doctores cum S. Thoma communiter docent ; videturque sententia opposita à Concil. Constantiensi damnata inter errores Wicleffi, & aliorum Hæreticorum, asserentium numerum creaturarum possibilem esse limitatum, ut videre est apud Oviedo Controv. 14. Ratio petitur tum ex parte Dei, cujus potentia, cum infinita sit & illimitata, nullis debet circumscribi terminis ; tum ex parte creaturæ, in qua non est repugnantia, quod quicunque finitus effectuum numerus possit ulterius crescere & augeri ; imò nunc Angeli & animæ rationales durabunt æternum : ergo habebunt cognitiones & durationes successivas Syncategorematicè infinitas.

Hinc patet 1. Non esse possibilem numerum finitum, quo non possit dari major. 2. Nec esse possibilem lineam finitam, quâ longiorem non possit Deus producere. 3. Repugnare etiam intensiorem finitam, quâ majorem Deus non possit efficere, atque ita loquendo de cæteris creaturis, tam quoad quantitatem continuam, quàm discretam spectatis. 4. Implicare pariter creaturam finitam perfectissimam, qua nempe perfectiorem Deus non possit producere ; quia scilicet inter Deum & talem creaturam datur infinita distantia perfectionis, & infinitus excessus Dei supra creaturam : ergo posita quacunque perfectione finita creaturæ potest excessus perfectionis, qui est in Deo, adhuc ab alia creatura magis ac magis participari.

At quomodo infinitum Syncategorematicum est possibile, cum tamen non possit existere ? quidquid enim existit, vel est limitatum, & tunc non est infinitum : vel est illimitatum, & tunc est infinitum Categorematicum. Deinde in æternitate futura dabuntur horæ infinitæ, dies infinitæ ; major autem est numerus horarum quàm dierum : ergo unum infinitum majus est altero, aut

ale infinitum est impossibile. Sed hæc non indigent nisi terminorum explanatione: quod est possibile debet posse existere eo modo, quo illius natura exigit, non alio; natura autem infiniti syncategorematici est, ut aliqua partes dentur actu, alia potentia: quod actu datur, limitatum est; quod potentia, illimitatum. Dies futuri in æternitate erunt quidem infiniti syncategorematicè, categorematicè nunquam: numerus igitur horarum erit major numero dierum secundum partes actu positas extra causas, non item secundum partes in potentia, in quibus nec datur finis nec excessus.

Rursum dicis: ex S.S. P.P. doctrina, mundus est opus perfectissimum; deinde Christus Dominus est utique creatura omnium perfectissima: item tria sunt, ut habet axioma vulgatum, quibus Deus nil majus potest facere; scilicet Unio hypostatica, Maternitas B. V. & cognitio intuitiva DEI: datur ergo creatura infinita vel finita perfectissima. Mundus, ut alibi notavimus, dicitur opus perfectissimum, quatenus idea Divinæ præsentis perfectè coæquatum: potuisset tamen, si voluisset Deus, secundum aliam ideam mundum perfectiorem condere. Horologopæus, qui sibi proponit facere horologium, quod exactè ostendat horas, si hoc assequatur, facit opus, quantum ad hoc perfectissimum; potuisset tamen sibi perfectius proponere horologium, quod præter horas etiam lunæ cursum & cælorum motum indicasset. Nota etiam, esse aliqua, quæ non suscipiunt magis & minus, qualis est, v. g. figura circularis: unde DEUS non potest facere alium circulum sub ratione talis figuræ perfectiorem, potest tamen facere circulum perfectiorem in alio genere, puta ratione materiæ, magnitudinis &c.

Christus non est pura creatura; secundum Divinitatem est utique perfectionis infinitæ; secundum humanitatem verò *Modico, quàm Angeli minoratus est*, ut loquitur Apost. ad Hebr. 2. & *Debit per omnia fratribus similari*. Dona verò supernaturalia Christo collata fuerunt equidem maxima, & majora, quàm omnia Angelis & hominibus collata vel conferenda, non tamen infinita, ut communiter docent Theologi, quia non sunt ad mensuram dignitatis Personæ, quæ mensuram non habet, sed ad congruitatem illius dignitatis, ut loquuntur, prout destinavit Deus. Tria memorata sunt quidem talia, quibus Deus nil potest facere majus aut melius terminativè, non autem, quibus nihil facere possit majus entitativè. Terminus, quem illa tria respiciunt, & coñotant in obliquo, est ipsa Dei infinitudo, quæ nihil majus, nihil melius esse aut cogitari potest; entitas autem, cum qua identificantur, est ipsa unio, actio generativa, & cognitio intuitiva: & his entitatibus potest utique à Deo produci aliquid melius; imò nunc in Beatis Visio intuitiva Dei non est in omnibus æqualis, sed major intensivè in uno, quàm in quodam alio.

Eodem modo; Excellentior Mater, quàm DEI non potest dari, adeoque est in quodam genere supremo ac secundum quid infinita, non tamen simpliciter; quia talis Mater potest esse in se entitativè perfectior, imò ipsa B. V. crevit in perfectione, quamdiu vixit. Similiter peccatum mortale est summum malum ex suo genere, non tamen summum in suo genere; quia etsi non possit dari majus malum, quàm peccatum; potest tamen unum peccatum esse majus altero; uti enim Christus Pilato dixit, *Qui me tradidit tibi, majus peccatum habet.* Joan. 19.

§. IV.

Infinitum Categorematicum.

Dari infinitum Categorematicum increatum hic extra controversiam est; cum & hoc Fides doceat, & ratio naturalis evincat, uti videbimus, ubi de Auctore Mundi. Præterea non dari defacto infinitum categorematicum creatum reale, facile ab Auctoribus conceditur; cum nulla creatura visibilis appareat in aliquo genere infinita: invisibiles verò, uti sunt Angeli, etiam non sint numero infiniti; cum Lucifer tertiam eorum partem secum traxerit, & Scriptura dicat universè, quòd DEUS omnia fecerit in numero, pondere & mensura. Rursus indubitatum quoque est, nullam creaturam posse esse simpliciter in omni genere infinitam secundum essentiam; quidquid enim est à Deo distinctum, illud contingens est, & subiectum defectioni. Dubitatur ergo, utrum saltem creatura possit esse in aliquo genere infinita contingenter, v. g. in numero, extensione, intensione, duratione, aut aliqua perfectione alia? qua in re Auctores in utramque partem distractos video, difficultatem eò magis implicant, quò magis illam explanare conantur, ita ut hic locum habere possit illud Philosophi; *Id unum scimus, quod nescimus*. Ego breviter afferam præcipuas utriusque partis rationes.

Rationes contra Infinitum.

1. Si esset possibile infinitum categorematicum, v. g. in numero hominum infinito, tunc vel dicendum esset, numerum oculorum non esse majorem numero hominum, vel unum infinitum esse majus altero: utrumque est supra hominis caput; quis enim audeat dicere, non plures esse oculos, quàm homines? quòd autem unum infinitum sit altero majus, etiam videtur incomprehensibile, ut patet ex proprietate 8. ergo tale infinitum videtur chymericum. 2. Infinitum, si daretur, posset crescere & decrescere; si enim posita Angelorum multitudine infinita, Deus ex illis destrueret millionem, quis audeat dicere tot esse, quot priùs? quòd autem infinitum augeri possit, vel minui, repugnare videtur ex prop. 9. 3. Si possibile est infinitum compositum, tunc falsum erit hoc principium: *Totum est majus sua parte*, quia pars esset æqualis toti; nam in dicto exemplo multitudo remanens post detractionem se habet ad præexistentem, ut pars ad totum, & tamen hæc multitudo non potest dici minor toto priore, cum sit etiam infinita; infinito autem non datur majus. 4. Posset infinitum exhaustiri: sit enim numerus hominum infinitus, quorum quilibet habeat annulum, quem in terram projiciat; inde dabitur cumulus annulorum infinitus. Jam verò vel quilibet homo poterit colligere binos annulos, vel non? Primum nemo capiet: alterum dici non potest, quia per acceptionem binarii exhaustiretur infinitum, atque adeò in tali cumulo infinito non essent infiniti binarii, quod repugnat ex prop. 4.

5. Cum dictæ rationes pugnent contra qualecunque infinitum compositum, ostenditur similiter, mundum non potuisse esse ab æterno per durationes & generationes successivas: sic enim jam positus esset extra causas numerus infinitus; imò cum animæ rationales sint immortales, jam nunc existerent infinitæ. Multò minùs videtur mundus existere potuisse ab æterno per durationem

indivisibilem; hoc enim ipso per æternitatem destrui non posset, quo certè nimum limitaretur Dei dominium. Unde S. Ambr. lib. 1. Hex. cap. 3. ait, *Esse inconveniens putare, creaturam posse esse coeternam suo Creatori.* Idem dicendum de aliis perfectionibus; creatura enim immensa, aut infinitè sapiens aut &c. esset quodammodo similis Altissimo, infinitè æstimabilis & amabilis &c. quæ omnia videntur ex terminis absurda.

Rationes pro Infinito.

Præcipua est illa, quæ petitur ab infinito objectivo in mente Dei, & sic proponitur: omnes creaturæ possibiles existunt simul ac per eandem cognitionem in mente Dei, qui distinctissimè & clarissimè cognoscit singulas, nullâ penitus exceptâ: ergo sicut juxta omnes daretur infinitum categorematicum verè & à parte rei, si omnes omnino creaturæ possibiles realiter simul existerent; ita dabitur defacto infinitum categorematicum objectivum, seu intellectuale in mente Dei, cum simul omnes creaturæ possibiles in cognitione Divina existant objectivè. Quod si concedatur, ruent potissima contrariæ partis fundamenta; cum retorqueri possint in hoc infinito objectivo, ubi etiam quaritur, an numerus oculorum foret major numero hominum, an ablata parte adhuc remaneat æquale &c.

Altera ratio sic proponitur: DEUS potest operari, ubi est, & quando est; sed hoc instanti est ubique: ergo hoc instanti potest ubique operari; atqui operando hoc instanti ubique, produceret infinitum categorematicum: ergo. Hoc argumentum etiam suo modo locum habet in æternitate, sicut in immensitate; nam Deus per totam æternitatem fuit omnipotens: ergo potuit aliquid producere: & si sol fuisset ab æterno, lucem ab æterno produxisset. Si dices, solem esse causam necessariam, Deum liberam: at per hoc non evincis, creaturam non potuisse esse ab æterno, sed tantum non esse necessariò, nam libertas non tollit potentiam; vel si disparitas bona est, ostende exercitium libertatis cum æternitate componi non posse; quod non facies, cum defacto volitio mundi fuerit liberrima, & tamen ab æterno. Deinde si Deus non potuit aliquid producere, nisi in tempore, tunc necessariò per æternitatem integram fuit impotens agere, uti impotens esset agere in immensitate, si non posset ubique aliquid producere, quæ omnia videntur æquè incomprehensibilia, ac ipsum infinitum, si actu daretur.

His & similibus argumentis asseritur vel negatur possibilitas infiniti; sed in hac materia facilius est, difficultates proponere, quàm solvere; quod tamen faciant necesse est, qui alterutrum propugnant & amplectuntur: quo successu, aliorum esto judicium. Certè vis argumentorum videtur major, quàm claritas responsionum; & tamen, quod mirum videri possit, utraque pars opposita suos habet propugnatores, qui ita sibi satisfaciunt, ut acquiescant. Tantumdem ego non possum iis promittere, pro quibus ista scribo: hæc ergo sufficiant, quia, ut monet Arriaga, quò plus de hoc infinito loquimur, eò magis implicamur.



CAPUT II.

De Quanto & Continuo.

PArtes extra partes positæ & aliquo modo unitæ faciunt continuum, vel permanens, ut baculus, vel successivum, ut tempus, de quo postea. Quare ad continuum permanens duo sunt necessaria: primum, ut partes non penetrentur, secundum, ut uniantur. Primum juxta multos obtinetur per quantitatem materiæ superadditam, eidemque naturaliter semper affixam, quæ hujusmodi partium extensionem & impenetrabilitatem exigit: juxta alios materia ipsa jam per se quanta est. Alterum explicant per unionem continuativam, quæ juxta aliquos modus est; juxta alios verò consistit in partium intricatarum illigatione, qualis est in ovo serico: in fluidis sæpè sufficit contiguitas partium. In continuo successivo totum hoc obtinetur per immediatam & continuam partium successionem. Difficultas, quæ superest maxima, est, utrum tale continuum dividi possit in infinitum, an verò deveniendum sit aliquando ad partem etiam divinitus indivisibilem: item qualis sit ista pars, an extensa vel non? Quæstio hæc, cum sit de re actu existente, ex qua dependent quæstiones aliæ de motu, & figurarum compositione aut divisione, meretur examen paulò diligentius; quanquam in re obscura nihil certi statui possit, sed id duntaxat dici, quod verisimilius videtur.

§. I.

Quæstio resolvitur.

Imprimis mihi certum videtur, dari in continuo partes jam ante divisionem actu distinctas: quod enim separari potest ab alio, jam est ante separationem actu distinctum ab illo; cum separabilitas signum sit infallibile distinctionis realis, uti ostenditur in Logica; sed partes continui sunt per divisionem separabiles: ergo jam sunt ante divisionem actu distinctæ: sive partes illæ sint aliquotæ, quæ nempe aliquoties repetitæ adæquant totum; sive aliquantæ, quæ sæpius acceptæ totum excedunt, aut non attingunt; nam est par ratio de omnibus, cum omnes sint separabiles, consequenter jam actu ante separationem distinctæ.

Hoc posito vero similis videtur, continuum non esse realiter in infinitum divisibile. Probatur: quia opinio affirmans, si infinitum categorematicum implicat, est certò falsa: si non implicat, non est tamen verisimilior: ergo negans absolutè probabilior est. Conseq. patet; quia est ad minimum æquè probabile infinitum implicare, quàm non implicare. Prob. antec. quoad utramque partem; nam ex præjacto fundamento tot sunt partes in continuo, in quot illud est divisibile: ergo si est divisibile in partes infinitas, actu insunt & existunt infinitæ. Deinde, etsi non implicaret infinitum, non tamen esset probabilius, quòd natura in suis operibus etiam minimis sine necessitate & utilitate processisset in infinitum: imò incredibile omnino est, hoc fuisse factum; sic enim ex ala unius muscæ secundum profunditatem in infinitum divisibili, posset ab Angelo, vel saltem à Deo fieri velum, quod non tantum obtegeret totum hunc mundum, sed etiam innumeros milliones aliorum.

Con-

Continuum tamen non videtur componi ex partibus indivisibilibus inextensis, vulgò punctis Zenonicis aut Mathematicis. 1. Quia si continuum componeretur ex partibus minimis inextensis, non fieret extensum; nam inextensum additum inextenso non facit extensum; sicut omnino pauper additus pauperi non facit divitem. 2. In hac sententia non potest explicari velocitas & tarditas motus; sed omnia deberent moveri æqualiter, Sol & Luna, cervus & formica. Sit enim corpus, aut punctum corporis, quod moveatur supra lineam constantem punctis Zenonicis; tale punctum non posset intra instans temporis, nisi punctum lineæ percurrere, aliàs eodem instanti esset in duobus locis, vel progredieretur per saltum non transito medio, quod utrumque naturaliter repugnat: nec posset minus percurrere, quàm punctum; quia puncto minimo indivisibili & inextenso non datur minus: ergo non posset velocius aut tardius moveri. Recurrunt hinc aliqui ad morulas, ita ut corpus illud moveatur tardius, quod quiescit sæpius. Sed hoc modo motus nunquam esset continuus: dein sequeretur, globum è tormento bellico explosum licet velocissimè motum, plus tamen quiescere quàm moveri; facilè enim ex Astronomia demonstrari potest, stellam in æquatore positam intra semi-minutum conficere motu suo milliaria Italica 74984. quo tempore globus è tormento excussus non omnino 4. ejusmodi milliaria percurrit: ergo deberet saltem toties per hujusmodi morulas quiescere, quoties hic numerus in priori continetur, nempe decies octies millies septingenties quadragesies sexies, quod quis credat? Conf. ex demonstrationibus Geometricis, ex quibus v. g. habetur, quòd diagonalis quadrati sit incomensurabilis cum ejusdem latere seu costa, id est, quòd nulla possit inveniri mensura, quæ aliquoties repetita præcisè adæquet, & perfectè mensuret utrumque, uti notissimum Philosophis supponit Aristoteles: hoc autem esset falsum in sententia Zenonis; quia punctum minimum aliquoties repetitum utramque lineam perfectè metiretur.

Supereft ergo dicendum, continuum permanens verisimilius constitui ex punctis physicis extensis, realiter indivisibilibus, designativè tamen & intelligibiliter divisibilibus in infinitum. Sequitur ex dictis: nam si continuum non est divisibile in infinitum realiter, tunc constat partibus finitis indivisibilibus; sed hæ partes non sunt puncta Mathematica, uti probatum est: ergo sunt physica & extensa. Quòd autem sint designativè ulterius divisibilia, hoc probant rationes Geometricæ, quas opponunt Adversarii, ut ostendant divisibilitatem continui in infinitum.

§. II.

Conclusio Defenditur.

Prima difficultas desumitur ex demonstrationibus Geometricis: unam propono. Sint in fig. 22. duæ parallelæ AB, HG, & alia perpendicularis CD. à puncto A ducantur super parallelam inferiorem rectæ AE, AF, AG. plures & plures in infinitum; cum dictæ parallelæ possint syncategorematicè in infinitum produci. His positis dicunt lineam CD divisum iri in infinitum: nam rectæ dividentes nunquam pertingent ad parallelam superiorem, seu ad punctum C, quia semper insistent parallelæ inferiori HG, & tamen semper magis recedent à puncto D versùs C: quia hoc ipso quod punctum F aut G, sit remotius à puncto E, lineæ AF non coincidet cum lineæ AE, sed paulò superius: ergo lineæ CD dividetur in infinitum. At tota hæc demon-

monstratio probat quidem lineam CD dividi posse in infinitum per designationem, non autem divisione reali in partes physicas separabiles. Sciendum enim Mathematicos non considerare lineas nisi in abstracto tanquam omnis materiæ expertes; unde eorum intentio non est, nisi probare divisionem designativam, quatenus nempe designari potest medium, aut quodcunque aliud punctum. Si enim supponas, Angelum extendi in lineam, adhuc procedet demonstratio geometrica, licet realiter in partes, quas non habet, secari non possit.

Ad solvendas alias huiusmodi difficultates nota ulterius, hæc puncta minima, quamvis secari non possint, esse tamen divisibilia designative. 2. Hæc puncta non esse omnia omnino æqualia, sed differre in figura & mole. Hinc solvitur difficultas superius Zenoni objecta; neque enim unum punctum est mensura communis omnium: ergo diagonalis AD in fig. 23. constans punctis diversis aut diverso modo positis, ut patet in quadratulis, poterit adhuc esse incommensurabilis cum latere AC : vel si supponas puncta extensa undiqueversum æqualia, uti essent ejusdem molis globosa, dico ex iis non posse fieri quadratum reale perfectum cum diagonali.

At si hæc puncta sunt extensa, pars una respiciet orientem, altera occidentem, ex una parte poterunt esse plana, ex altera globosa; vel igitur habent partes reales, vel eidem entitati simplici conveniunt contradictoria. Deinde talia puncta se tangendo penetrarentur, quia se tangerent tota, cum partes non habeant. Sed eadem redit distinctio: pars una respicit orientem, altera occidentem, si hoc intelligatur de parte designabili, verum est; non autem de parte reali, quæ non datur. Neque hæc sunt contradictoria, sicut non est contradictorium, quod anima simplex & indivisibilis sit in capite, & sit in pede; sed hoc foret contradictorium, si esset, & non esset in capite. Si dicas, non esse paritatem inter spiritum & materiam: id equidem verum est in multis, & speciatim in extensione quantitativa, quæ non convenit spiritui: at in hoc est paritas, quod utraque sit entitas simplex & indivisibilis: aut si hoc inficiaris, ostende materiam esse essentialiter divisibilem. Neque hæc puncta se tangendo compenetrantur, quia etsi se tanguant tota, non tamen se tanguunt totaliter. Sic rursus anima tota est in capite, non tamen totaliter, quia etiam est in corde. Atque ex istis etiam explicabis contactum globi & plani.

Rursus hic opponitur argumentum superius Zenoni objectum; nam propter easdem rationes in hac quoque sententia explicari nequit velocitas & tarditas motus. Id negatur, nam puncta Zenonica non sunt extensa, uti sunt physica: physica autem, cum extensa sint, non opus est, ut uno instanti semper percurratur punctum integrum, sed potest duntaxat percurri una illius pars designabilis, quæ cum possit semper & semper dividi, motus etiam poterit retardari per ubicationes magis ac magis communicantes in infinitum: motus autem velocissimus erit, si quolibet instanti punctum unum percurrat aliud sibi respondens integrum.

Dices: non datur motus velocissimus; quia motus potest augeri in infinitum, uti patet in rota, cujus partes remotiores à centro moventur velocius, cumque radii rotæ possint extendi in infinitum, etiam motus augebitur in infinitum. Ad hoc dicendum est, motum non posse augeri in infinitum, si intra horam supponatur determinatus instantium numerus: posse autem, si supponatur intra horam dari posse plura & plura instantia in infinitum; non datur ergo motus velocissimus in hac secunda suppositione, datur autem in priore. Rem-

Q

sum-

summè difficilem ita explico : si intra horam supponantur esse durationes seu instantia determinata, v.g. centum, tunc punctum intra horam non poterit, nisi centum puncta sibi æqualia percurrere ; quælibet enim ubicatio suam durationem requirit ; ergo cum sint tantum centum durationes, non poterunt esse, nisi centum ubicationes successivæ ; neque possunt esse minùs communicantes, quàm si una de priore nihil participet, & transferat mobile singulis instantibus per punctum totaliter diversum : ergo hic motus erit velocissimus, qui sine saltu aut replicatione fieri potest. Si verò Deus intra horam possit locò centum durationum ducentas minores producere, poterit etiam mobile propter eandem rationem sine saltu & replicatione duplo velociùs moveri, & sic procedendo in infinitum, quod an fieri possit, indicabitur ad finem paragraphi. Hinc dico illam rotam, si radii sine fine magis semper extendantur, non posse in prima suppositione circulum æquali semper tempore perficere, posse autem in secunda.

Sed difficultatem promotes, & dicis, non posse dari velocitatem explicatam ; quia non potest intra instans totum punctum ab alio percurri ; nam punctum, ut fatemur, est extensum : ergo debet priùs percurri medietas, antequam percurratur totum : & rursus medietas medietatis, antequam percurratur medietas prima, cumque sit divisibile in infinitum designativè, redibit in nos difficultas, quam Aristoteli objecit Zeno, quòd nempe Achilles duplo velociùs currens non possit assequi testudinem uno passu distantem. Resp. dist. conf. hoc debet fieri, si punctum percurratur ab alio per ubicationes successivas communicantes, conc. si per unicam non communicantem, per quam statim punctum super aliud directè locetur totum, ne. consequ. Hoc autem potest fieri ; cum enim punctum sit entitas realiter indivisibilis, poterit per aliam ubicationem poni totum in loco totaliter diverso proximè contiguo, sine actione in distans, aut alio inconveniente : si enim intra instans percurri possit pars puncti designabilis exigua, cur non major, cur non totum ? alias nec motus inchoari posset. An verò Aristoteles, qui nullum admittit punctum realiter indivisibile, rem tam facile explicet, non examinamus.

Necdum acquiescis, & opponis rotam Aristotelis : si enim circulus aut rota supra planum moveatur circa suum centrum, singula illius puncta, quæ plano applicantur, describunt in fig. 24. lineam A C ; peripheriæ circuli æqualem : interea verò circulus minor seu modiolus rotæ in curru per unicam sui revolutionem describet lineam E B priori æqualem, nec apparet, qua ratione id per puncta physica explicari possit, cum hæc sint pauciora in modio, quàm in peripheria rotæ. Resp. neque istud explicari feliciùs per puncta Zenonis aut in sententia Aristotelis, imò sunt aliqui, qui hanc difficultatem putant insolubilem. Ut aliquid dicam in opinione, quam puto verisimiliorem, existimo, in partibus rotæ dari posse motum compositum ex recto & circulari. Si singula puncta peripheriæ singulis punctis plani æquabiliter successivè applicentur, describetur per motum rotæ circularem linea A C peripheriæ æqualis : interea verò punctum axis medium F describet lineam priori æqualem per motum rectum ; puncta autem media per motum mixtum : dum enim punctum rotæ puncto plani applicatur totum, punctum modio per partes designabiles successivè applicabile percurrit vi motus mixti radendo & labendo duo vel tria puncta plani respondentis : & quò puncta sunt centro propiora, eò plus habent de motu recto, vi cujus ubicationes, quæ ratione motus circularis essent magis communi-

cantes,

cantes, sunt minùs communicantes, ut adedò ubique fiat compensatio ad æquabilem in describendis lineis æqualibus velocitatem requisita.

Ultima difficultas petitur à divisione virtuali, & sic proponitur: posset DEUS in continuo creare puncta in infinitum minora, ita ut locò unius in illo spatio divisibili crearet duò minora, & sic ulteriùs syncategorematicè procederet in infinitum: ergo tunc continuum posset dividi in infinitum. Resp. om. ant. dist. conf. posset dividi continuum aliquod indeterminatum, quod semper novas acquireret partes, con. continuum determinatum suis omnibus partibus jam constitutum, de quo hìc loquimur, ne. conseq. Sic vas, si novam semper affundas aquam, nunquam exhaurietur; sed non est hic quæstionis sensus. Dixi om. ant. sunt enim, qui hanc divisionem virtualem negent: si enim DEUS posset hujusmodi puncta in infinitum minora creare, posset condere Microcosmum avellanà nuce non majorem, in quo essent totidem stellæ, fluvii, animalia, palatia, &c. quot sunt in Megacosmo nostro, & quidem cum eadem proportionem magnitudinis & distantia partium, quæ in hac rerum universitate reperitur, quod quidem fateor esse nobis incomprehensibile, non tamen idcirco ostenditur impossibile.

Major adhuc est difficultas in continuo successivo, dum quæritur, utrùm DEUS possit durationes breviores aut minores semper & minores in infinitum producere: tunc enim, sicuti puncta secundum proportionem Geometricam duplo in infinitum minora in extensione, nunquam adæquarent primum; sic nec durationes in infinitum breviores aut minores adæquarent primam, uti patet in sequenti progressionem: $1. \frac{1}{2}. \frac{1}{4}. \frac{1}{8}. \frac{1}{16}. \frac{1}{32}. \frac{1}{64}. \&c.$ in qua si primus terminus supponat pro palmo, aut pro hora, reliqui omnes, quantumcunque augeantur, etiam simul sumpti nunquam adæquabunt primum, nisi fortè supponantur & ipsi actu infiniti. Igitur posset Deus creaturam conservare & punire syncategorematicè in infinitum, quin tamen excederet, aut adæquaret horam, quæ tamen hora fluere, dum alia creatura puniretur; quod, qui potest capere, capiat.

Atque ex his patet, quale iudicium ferre possimus de magnitudine mundi, & ejusdem partium generatim sumptarum, tam permanentium quàm successivarum, actualium & possibilium, crescendo & decrecendo in infinitum. Partium autem determinatarum magnitudo, aut diuturnitas colligi debet ex dictis & dicendis in Contemplationibus de Mundo, de atomis & primis principiis corporum, de tempore, de cælis, de elementis, materia subtili, &c.

CONTEMPLATIO VI.

De Mundi Duratione.

S*Inemo querat ex me, quid sit tempus, scio: si quærenti explicare velim, nescio, inquit sapientissimus Ecclesiæ Doct̃or August. lib. 11. Confess. Quid enim sit tempus, non ita clarum est; dari tempus, certissimum: nam Genes. 1. dicitur, quod DEUS fecerit luminaria in Cælo, ut sint in signa & tempora. Rursus Act̃or. 1. dixit Christus Apostolis, non est vestrũ nosse tempora. Accedit communis omnium consensus, qui de tempore loquuntur, tanquam de re, quæ actu sit, dicuntque hoc vel illud longiori aut breviori tempore durare. Quod igitur*

Q²

suppo-