

**R. P. Georgii De Rhodes Avenionensis, È Societate Iesv,
Philosophia Peripatetica, Ad Veram Aristotelis Mentem**

Rhodes, Georges de

Lvgdvni, 1671

Dispvtatio III. De continuo, & de infinito.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95638](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:1-95638)

pitum, inter cuius capita manus subrigebat, quæ aures longitudine non excederet. Et Albertus refert alium, qui vnde此 habebat capita, & linguas totidem. Quinto sunt in situ membrorum, ut illi, quos refert Plinius vnicum habentes oculum. Sexto sunt in figura, quales sunt Saryri, Fauni, & Syrenes, de quibus dixi.



DISPUTATIO III.

De continuo, & de infinito.

Arist. 3. & 6. Physic.

Dicitur dixi principia & causas corporis naturalis, nunc ad proprietates eius explicandas progredior, quarum prima est quantitas continua & permanens, cique affinis infinitas. Lubet autem ante omnia in hoc vestibulo profiteri, meras hic esse tenebras, neque intellectum inuenire aliquid lucis, quo abditissimam scrutetur quantitatis naturam; nihil rationem habere virium, quo & finitam eius infinitatem, & diuisibilitatem indiuisibilem, & contactum sine adequatione, & vniuem sine perfecta immediatione diuidet. Nafragium videlicet in puncto facit humana ratio, dum huic oceano se committit, & tangi asserit aliquid de continuo, dum tamen negat, id quod tangitur, posse tangi; in atomo excoxitans infinitatem, aduersaria sibi ipsi, ridere semper parata, quod quætere semper est anxia. Nihil igitur possum hic Lectori meo, nisi tenebras polliceri, quæ tamen delicias suas habent, saltem dum ignorari scitur id quod nesciri soli periti sciunt. Tria ergo de hac obscurissima materia ponni possunt. Primo quantitatis ipsius natura; secundo compitio eius ex partibus; tertio infinitas, quæ vna esse videtur ex passionibus quantitatis, tum permanentis, tum successivæ, tum continua, dum discretæ.

QVÆSTIO I.

De natura quantitatis continua.

A B hac ordini placet, in qua nondum cimierij planè sumus, antequam ad partes continua explicandas deueniam, in qua plena caligo est. Quia vero quiditas summi alicuius generis continet genus, differentiam, & species in quas illud diuiditur, tria haec paucis perstringo.

SECTIO I.

Vtrum quantitas sit accidentis distinctum à substantia, & qualitatibus.

IN definitione quantitatis primum omnium ponitur, illam esse accidentis; certum enim est illam non esse rem subsistentem. Sed quæstio est, vtrum illa sit accidentis quoddam particula distinctum realiter à materia & à reliquis accidentibus, an vero sola ratione ab illis differat; siquidem Okam in Logica, c. de quantitate, & in 4. dist. 4. q. 4. Gabriel in 2. dist. 10. Maior dist. 12. Adamus in 4. dist. 5. Albertus de Saxonie 1. Physic. q. 7. quibus videntur adhære quidam recentiores, existimant quantitatem

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

A non esse accidentis aliquod peculiare, à substantia & aliis rebus distinctum, sed illam non esse aliud, quām eandem ipsam entitatem rerum corporearum, prout extensam; atque adeò in vnaquaque re, v.g. in lapide, non esse vnam simplicem quantitatem, sed aliam esse quantitatem materia, aliam albedinis, aliam caloris, &c. materia enim extensa (inquit) quantitas est; forma extensa est quantitas; albedo extensa est quantitas: quod etiam probabile censent. Conink. quæst. 77. de Sacram. art. 2. Hurtadus dist. 13. Metaph. sect. 2.

Dico primum. Supposita veritate catholica Sacramenti Eucharistiae, certum est quantitatem esse peculiare accidentis distinctum realiter à substantia, & ab omnibus qualitatibus. Ita expressè docet Augustinus lib. 5. de Trinitate, cap. 10. S. Thomas 3. part. quæst. 77. art. 1. Scotus in 4. dist. 12. quæst. 13. alios dicere infinitum esset.

Ratio est, quia supposito mysterio Eucharistiae, certum est quantitatem separari à materia, perit enim per consecrationem tota substantia panis & vini; quantitas autem remanet: ergo supposito Eucharistiae mysterio certum est, quantitatem distinguere à substantia.

Commune Nominalium responsum est, quantitatem identificatam accidentibus, v.g. calor, albedini, sapore, manere post consecrationem, sed perire quantitatem identificatam eum substantia. Contra quam responsum

Sic argumentor primum. Si per consecrationem destruitur quantitas identificata substantia, sequitur species conseruatae non posse frigescere aut calefieri sine novo miraculo, quod absurdum est. Probatur, quia nullum agens naturale sine miraculo creare potest; sed productio caloris in speciebus consecratis esset creatio, nam esset productio accidentis extra omne subiectum; ergo non posset sine miraculo calefieri, vel frigescere hostia consecrata.

Secundo. Si per consecrationem periret quantitas substantia, maneret autem quantitas accidentium, accidentia specierum consecrataum non haberent vniuem villam inter se, siveque uno modo non moueretur aliud; quod est absurdum. Probo sicutam, quia vel vniuentur accidentia illa inter se immediate, vel mediante aliquo tertio; non immediate, quia non possunt se mutuo informare, nulla enim esset ratio cur vnum potius informaret quām alterum; non mediante aliquo tertio, quia illud estet quantitas distincta, quām negat hic aduersarius.

Dico secundum. Etiam seclusa cognitione mysterij Eucharistiae certum est ex ratione pte haruali, etiam secluso mysterio, quod quantitas distinguitur à substantia, & ab omnibus qualitatibus.

Ratio est, quia ex sola etiam constat ratione pte naturali, penetrationem esse impossibilem: sed si quantitas non sit speciale aliquod accidentis distinctum à reliquis accidentibus & substantia, dabitur naturaliter penetratio plurium quantitatum, quantitas albedinis in eodem corpore simul erit cum quantitate caloris, & odoris, & saporis.

Respondent primum Nominales, repugnare quidem penetrationem quantitatum eiusdem rationis sic substantialis; id est, vnius materia cum altera materia; non autem forma, & accidentium cum materia, & inter se.

Sed contra, quia si quantitates accidentium non haberent inter se repugnantiam localem, sed tantum quantitates duarum materialium, possent naturaliter penetrari dura hostia consecrata inter se, & cum aliis corporibus. Deinde non est maior ratio, cur quantitates duarum materialium sint in-

Q. 2. compati

compatibilis, quām quantitates substantiæ & accidentiū, est enim vbiq[ue] natura eadem quantitat[is], cuius ratio constitutiva est impenetrabilitas, vt probabo. Quod si recurratur ad quantitates eiusdem rationis, & dicatur illas esse impenetrabilis inter se, manifestè arguitur, quia gradus intensiū qualitatum se mutuō penetrant, & tamen eiusdem sunt rationis: ergo inanis est illa tota solutio.

Secunda euasio.

Respondent secundū, posse quidem quantitates subiecti se mutuō penetrare, quia inter se subordinantur, non autem quantitates diuersorum subiectorum, propter causam oppositam, quia non mutuō subordinantur.

Sed contrā, quia quando calor in aquam introducitur per actionem agentis contrarij, calor ille penetratur cum aliis quantitatibus accidentiū; sed calor non est accidentis aquæ proprium, neque subordinatum ad eius constitutionem: ergo sequeretur dari penetrationem accidentium etiam diuersorum.

Obiicitur primū. Sicut se habet quantitas successiva, sive duratio ad motum, quem extendit, sic se habet quantitas permanens ad substantiam, & accidentis extensa: sed duratio successiva non distinguuntur à motu: ergo quantitas permanens non distinguuntur à substantia, & aliis accidentibus.

Resp. negando maiorem; est enim disparitas, quia quantitas successiva non potest separari à motu, vt probabitur *disp. 6.* quantitas autem permanens separari potest à substantia, vt probauit.

Secunda obiectio.

Obiicitur secundū: Quantitas est id, quo substantia corporea distinguitur à substantia spirituali: sed substantia corporea per suam essentiam distinguitur à spirituali: ergo quantitas est ipsa essentia rei corporei.

Resp. negando maiorem; nam exigentia quantitatis est id, quo substantia corporea distinguitur à spirituali, non autem ipsa quantitas.

Obiicitur tertius. Sicut se habet intensio ad qualitatem intensam, sic extensio se habet ad quantitatem extensam: sed intensio non est aliquid superadditum qualitatibus intensis: ergo nec extensio.

Resp. disparem esse rationem extensionis & intensio[nis], quia extensio quantitatua est separabilis à re extensa, vt ostendimus, intensio vero non est separabilis à qualitate intensa.

SECTIO II.

Qualis sit differentia constitutiva quantitatis.

Per speculum genere quantitatis, sequitur eius differentia, quæ est proprius eius character, & proprius eius conceptus, per quem constitutur in tali esse, & distinguitur à qualibet alio. Dissentient autem Doctores circa differentiam hanc, & tres eorum inuenio præcipuas sententias, quas diligenter exponere hoc loco placet.

S. I.

Vtrum differentia quantitatis sit extensio interna, vel ordo partium.

Prima ergo, & satis communis sententia est, rationem constitutivam quantitatis esse internam extensionem, quam appellant extensionem partium in toto, vel ordinem partium.

Prima sententia duplex explicatio.

Sed hanc sententiam dupliciter video explicari. Primo enim dicunt aliqui, extensionem illam internam significare pluralitatem partium, ita vt effectus formalis quantitatis consistat in hoc præcise, quod partes internas tribuat substantiam vel accidenti, quæ de se non habent plures partes, sed

A sunt secundū se impartibilia. Secundū dicunt alii, extensionem internam, quæ propria est quantitatis, significare ordinem partium, ita vt effectus formalis quantitatis sit præcisus in eo positus quod eius partes non sint inter se confusa, ac complicata, sed seruent inter se illam connexionem, & ordinem, quem postulat totum ipsum integrale, non habita ratione vlla loci, vt alia sint externa, alia mediæ; quo pacto disposita sunt Petri membra in ipso toto, sive Petrus sedat, sive stet, aut iaceat, aut alio quoque modo se habeat in ordine ad locum, vt caput supreima sit pars proximè unita collo, & non peccoti, brachia sint innexa humeris, manus brachiis, non autem humeris.

Dico primū, extensionem internam partium, si *Conclusio* ue significet pluralitatem partium, sive ordinem bimembri partium in ordine ad se, non esse differentiam constitutivam quantitatis, sed conuenire substantia materiali & accidentibus. Ita docent Suarez *disp. 40.* *Metaph. 4. & tom. 3. in 3. partem, disp. 48.* Albertinus *disp. 3. de quantitate, quest. 3.* Hartadas, Averroë, Ariaga, contra Valquem *tom. 3. in 3. partem, disp. 109. cap. 3.* *Toletum 1. Physic. quest. 5.* Sotum, Aureolum, & alios.

Prima pars, quod substantia materialis, & accidentia partes habeant sicut quantitas, evidenter partium probatur, quia si substantia partes non haberet distinctas à partibus quantitatis, deberet tota substantia esse sub parte qualibet quantitatis; hoc autem absurdum est, quia vna pars substantia est sub una parte quantitatis, & altera pars substantia sub altera parte quantitatis; alia v. g. pars substantia in brachio est, altera in manu, altera in pede: ergo substantia materialis habet partes sicut quantitas. Deinde illud plures habet partes, quod in illas dividitur: sed materia dividitur in plures partes æquè ac quantitas; diviso enim baculo, materia qua est in palmo uno diviso, non est sub altero palmo: ergo materia plures habet partes.

Respondent aduersarij, materiam & accidentia habere plures partes entitatius, sed illas proueniare à sola quantitate.

Sed contrā. Si quantitas tribuit materiæ, formæ materiali, & accidentibus partes, quas habent, vel illas tribuit formaliter, vel effectiue. Non primum, quia partes quantitatis distinguuntur realiter à partibus materia; imo hinc sequeretur partes materiae, formæ, & accidentium easdem esse inter se, quod absurdum est. Non secundum, quia quantitas non est actiua, & quamvis partes illa producerent per quantitatem, semper materia partes haberet distinctas à partibus quantitatis.

Secunda pars, quod substantia materialis, & accidentia partes habeant ordinatas in toto, demonstratur, quia partes ordinatas esse in toto, nihil aliud est, quām vnam partem unitam esse immediatè unitam, & non omnibus, v. g. manu unitam esse brachio, & non humero: sed hoc haberet substantia materialis, etiam separata quantitate: ergo haberet ordinem partium, etiam separata quantitate. Probatur minor. Si Deus separaret totam substantiam hominis à tota ipsius quantitate, posset conservare substantiam brachij, manus, & capitii in eodem profusus situ, in quo nunc sunt; nulla enim in hoc est contradic̄tio: sed tunc manus immediatè soli unitam habet brachio, non autem humero: ergo tunc substantia sine quantitate partes haberet ordinatè unitas.

Præterea, posito etiam, quod in punctum confluant partes, separat à quantitate, argumentor. Nam illæ partes eodem modo unitantur inter se, quo unitantur partes quantitatis posita in puncto: sed

Prima ob-
iectio.

sed partes quantitatis posita in punto vniuntur ordinare: ergo partes etiam substantiae posita in punto vniuntur ordinare. Probatur maior. Tunc eodem modo vniuntur partes, quando eodem modo sunt immediata: sed partes substantiae posita in punto, essent eodem modo immediata, quo partes quantitatis posita in punto: ergo eodem modo vniuntur.

Obiicitur primò, quantitatem definiri ab Aristotele, *Id quod est diuisibilis in ea qua in sunt, quorum unumquodque aptum est esse hoc aliquid.* Ergo quantitatis essentia tota in eo sita est, quod habeat pluralitatem partium.

Resp. Aristotelem eo loco esse intelligendum de diuisibilitate, quia iuncta est impenetrabilitati, quia illa sola est proprie diuisibilitatis; si enim quantitas esset penetrabilis, a nullo agente corpore posset diuidi, cum omnis diuisio sit propter resistentiam corporis diuisi; si autem corpus diuidendum sit penetrabile, non resisteret, sed penetrabitur cum corpore diuidente.

Obiicitur secundò. Si substantia materialis partes haberet seclusa quantitatem, haberet attributa omnia quantitatis; esset enim longa, lata, & profunda; æqualis, inæqualis: ergo substantia materialis non haberet partes.

Resp. duobus modis intelligi posse longitudinem, latitudinem, & profunditatem. Primi cum impenetrabilitate, sive attributa sunt quantitatis: secundò cum penetrabilitate, sive non sunt attributa quantitatis. Materiæ sumpta sine quantitate conueniunt longitudi, latitudi, & profunditas sine impenetrabilitate tamen, sive non conueniunt illi attributa quantitatis.

§. II.

An sit extensio localis.

Explicatio
secundæ
sententiae.

Conclusio
negativa.

Extensio
actualis.

Secunda sententia docet, extensionem situalem esse propriam rationem constitutivam quantitatis, non autem extensionem internam. Duximus enim est extensio in quantitate, alia est *interna & extensio*, alia *situale*. Situata est, quia vna res haber plures partes eiusdem rationis cum toto, ut in aqua plures guttae sunt, quæ singulæ sunt aqua: hæc extensio vocatur interna. Situata est, quæ res aliqua coextenditur loco diuisibili, itavt tota respondeat toti loco, & pars parti loci. Afferit ergo sententia hæc, extensionem hanc situalem esse propriam quantitatis differentiam, quod iterum exponi potest duobus modis, primò enim dicunt aliqui, actualiter extensionem localem esse differentiam quantitatis: secundò alii malunt, illam esse extensionem solum aptitudinalem. Extensio actualis est quæ res aliqua partes haberet correspondentes paribus loci: aptitudinalis est, quæ exigit habere partes ita correspondentes.

Dico secundò. Extensio localis, sive actualis sit, sive aptitudinalis, non est propria ratio constitutiva quantitatis.

Prima pars apud omnes Catholicos certa est contra vnum Durandum in 4. diff. 10. q. 2. cui vtrum accidunt Nouatores omnes Sacramentarij, ex eo concludentes, quod corpus Christi quantum esse non possit in Eucharistia, vbi est inextensum localiter quantitatè. Contra quos omnes ratio est, quia differentia quantitatis est aliquid prorsus a quantitate inseparabile: sed extensio localis actualis separatur a corpore Christi, quod totam seruat suam quantitatem, ut definitur in Concilio Tridentino

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

A *eff. 13. cap. 3.* alioqui corporis illud non esset organicum, neque verum esset, ac perfectum Christi corpus; & tamen in eo non est actualis extensio in loco, cum existat ibi corpus ad modum spirituum: ergo manifestum est, quod extensio actualis non est ratio propria quantitatis.

Responseri potest, corpus Christi habere actualis extensionem localem quoad effectum formam primarium, qui semper sequitur formam, cum sit forma ipsa in subiecto; non quoad effectum secundarium, qui non semper iunctus est formæ: ac proinde sanctissimum illud Corpus extensionem habere, licet extensum non sit. Sicut in pipere semper calor est virtualis quoad effectum primarium, qui est calorem esse in ipso pipere; non quoad effectum secundarium, qui est calefacere.

Sed contra, quia effectus formalis actualis extensio est facere actu extensum, sicut effectus formalis actualis albedinis est facere actu album; differt enim extensio actualis ab aptitudinali, quæ facit extensum aptitudinaliter: ergo extensio actualis facit actu extensum.

Deinde illa non est differentia propria quantitatis, quæ mutatur immutata quantitate: sed immutata quantitate, mutatur tota extensio, ut constat ex rarefactione in qua tota manet quantitas, & extensio sit maior. Denique potest extensio localis alteri conuenire quam quantitati, ut constabit statim.

C Secunda enim pars negat extensionem etiam ap-
titudinalem, sive debitum extensionis esse propriam aptitudi-
quantitatis rationem, contra plures Theologos natis.
apud Gillium lib. 2. tract. 10. cap. 4. n. 8. Ratio tamen est, quia illa non est propria ratio quantitatis, quæ communis est substantia materiali, & enti spirituali diuisibili: sed debitum extensionis actualis non conuenit soli quantitati, sed substantiis etiam, & multis entibus spiritualibus: ergo illa extensione non est propria quantitati. Probatur minor. Modus extensionis angelica, aut anima rationalis, & modus praesentiae Christi in Eucharistia, sunt diuisibles, & locum occupant (ut probatum est suo loco) ergo debitum extensionis reperitur etiam extra quantitatem. Deinde si substantia separatur a quantitate, poterit eundem seruare situm, quem nunc habet.

Obiicitur primò. *Id à quo fluunt omnes proprietas quantitatis, est ratio eius constitutiva: sed extensio* *omnes proprietas quantitatis fluunt ab actuali extensione; nam esse longum, latum, profundum, & figura, non reperitur nisi vbi est extensio localis: ergo illa est differentia quantitatis. Confirmarique potest ex Augustino epist. 57. *Spatia locorum (inquit) telle corporibus, & nusquam erunt; & quia nusquam erunt, nec erunt.* Ergo sublata extensione tollitur quantitas.*

Resp. proprietas quantitatis proximè fluere ab impenetrabilitate, non autem ab extensione locali; quia longitudi, latitudi, & profunditas non sunt proprietas nisi prout sunt impenetrabilis. Mens Augustini est ostendere quantitatem priuari non posse naturaliter omni extensione quantitativa.

E Obiicitur secundò. Differentia rerum explicari solent per primas eorum proprietas: sed extensio *actualis* est prima proprietas quantitatis, quod probatur. Sicut se habet actualis impenetrabilitas ad actualem extensionem externam, ita se habet impenetrabilitas aptitudinalis ad extensionem localem aptitudinalem: sed actualis impenetrabilitas supponit actualem extensionem, non enim esse potest sine illa: ergo aptitudinalis impenetrabilitas supponit extensionem aptitudinalem.

Q. 3. Resp.

Resp. distinguendo minorem; extensio aptitudinalis est prima proprietas generica, concedo; est prima proprietas specifica, nego. Fatoe enim extensionem esse aliquid prius impenetrabilitate, sed illam esse aliquid genericum, & commune multis entibus spiritualibus, atque adeo nec esse propriam differentiam quantitatis.

§. III.

Virum sit impenetrabilitas.

Explicatio
veræ sententiae.

Tertia dñm sententia statuit impenetrabilitatem esse differentiam hanc, quam inquirimus. Duobus enim modis res aliqua esse potest in loco. Primo ita ut excludat ab eodem loco aliud corpus, ut vinum ab eodem dolio excludat aquam. Secundo ita ut non excludat corpus ab eodem loco. Prima vocatur impenetrabilitas; secunda dicitur penetrabilitas. Rursus alia est actualis impenetrabilitas, cum una res actu aliam non patitur in eodem loco; alia aptitudinalis, cum non excludat quidem actu aliam quantitatem ab eodem loco, sed exigit tamen eam excludere.

Conclusio
affirmativa.

Dico tertio, propriam differentiam quantitatis esse impenetrabilitatem, non actualem quidem, sed aptitudinalem, id est, debitum excludendi corpus quodlibet aliud ab eodem loco.

Ratio est, quia illa est essentialis differentia quantitatis, qua distinguit eam ab omni alio: sed per solam impenetrabilitatem primò distinguitur ab omni alio, quia (ut probatum est) nihil omnino aliud assignari potest, per quod quantitas ab omni alio differat; impenetrabilitas enim aptitudinalis soli conuenit quantitati; extensio autem, tum interna, tum externa conuenient substantiae materiali, & accidentalis: ergo sola impenetrabilitas aptitudinalis est differentia quantitatis, cuius effectus primarius est reddere rem aptitudinaliter impenetrabilem; effectus secundarius reddere rem impenetrabilem actu.

Obiectio.

Obiicitur. Ideo res vina est impenetrabilis localiter cum alia, quia in se per suas partes est extensa, & ideo una pars impenetrabilis est cum alia parte, quia extra se habet aliam partem: ergo impenetrabilitas est ipsa extensio localis. Probo antecedens, quia Christi corpus in Venerabili Sacramento ideo penetrat cum quantitate panis, quia non habet suam extensionem: ergo eo ipso quod aliquid caret extensione, caret etiam impenetrabilitate.

Resp. negando antecedens; potest enim aliqua res extensa esse in loco, & tamen carere impenetrabilitatem; v.g. modus extensionis angelicæ, virtus animæ cum corpore, in corpore hominis beati est penetrabile cum alio, sicut Christi corpus resurgentis penetravit lapidem sepulchri, & ingressum est ad Discipulos ianuis clausis; cum tamen extensionem haberet localem: ergo ut aliquid sit impenetrabile, non sufficit extensio localis, sed requiritur extensio localis connotans repugnatiæ corporis unius cum alio corpore. Ad probationem concedo, nihil quidem esse impenetrabile, quod extensionem non habeat; quamvis aliquid sit extensum, quod tamen non sit impenetrabile: sicut nix est rationale, quod non sit animal, licet multa sint animalia, quæ non habent rationem.

A

SECTIO III.

Quanam sint proprie species, in quas diuiditur quantitas summum genus.

POsito quod quantitas summum genus sit accidentis extensuum localiter impenetrabiliter, non est difficile statuere de speciebus, in quas illud diuiditur; sequitur enim quantitatem non posse diuidi in continuam & discretam, in permanentem & successivam; sed solam quantitatem continuam esse summum genus quantitatis, quod diuidatur in lineam, superficiem, & corpus; quæ tamen ut sint clariora,

Dico primo, numerum, seu quantitatem discretam non esse speciem quantitatis distinctam à quantitate continua.

Numerus
non est sp.
cies quan-
titatis.

Obfera, numerum alium appellari *transcendentalem*, qui constat ex rebus non quantis, qualis est numerus Angelorum; alium *pradicamentalem*, qui constat ex rebus quantis, ut numerus hominum. Item alium vocari *numerum numerabilem*, seu sumptum fundamentaliter, estque multitudo unitatum quantarum, dum eas nullus intellectus in unum colligit; alium esse *numerum numeratum*, qui est eadem multitudo unitarum dum eas intellectus in unum colligit, & dicit v.g. illas esse tres, aut quatuor. Igitur quantitas discreta differt à continua non in esse quantitatis, sed ratione connotati, quia discreta connotat plures unitates, & intellectum eas colligentem; hæc enim collectio est forma numeri, quæ sine dubio nec est accidentis superadditum, nec ens rationis, cum non sit ibi illa fictio; sed est denominatio extrinseca ab intellectu colligente. His positis,

Multiplex
numen di-
uina.

Ratio conclusionis est, quia illa non est species quantitatis distincta à continua, quia impenetrabilitatem non habet distinctam à continua: sed numerus (ut ex dictis patet) impenetrabilitatem non habet distinctam à quantitate continua; ergo non est species distincta quantitatis.

Dico secundo, neque tempus, neque motus Tempis & esse species quantitatis, licet ita vulgo appellantur, motus non sunt species quantitatis.

Ratio est, quia illæ non sunt propriæ species quantitatis, quibus nulla conuenit impenetrabilitas in ordine ad locum; motui autem, & temporis (ut patet) nulla conuenit impenetrabilitas in ordine ad locum, sed quantitas est successiva, cuius partes ita se inuicem sequuntur, ut implicet eas esse simul.

Dico tertio, quantitatem reæ diuidi in lineam, superficiem, & corpus, tanquam in species distinctas.

Diuisio
quantitatis
in tres spe-
cies.

Ratio est, quia illæ sunt veræ species quantitatis, qua peculiarem extensionem sibi vindicant; sed linea, superficies, & corpus sunt huiusmodi: ergo illæ sunt veræ species quantitatis; linea enim est quantitas extensa in longum, non autem in latum, aut in profundum; superficies est quantitas extensa in longum & in latum, non autem in profundum; corpus est quantitas extensa in longum, in latum, & in profundum.

Obiicitur primò contra primam conclusionem. Aristoteles numerum ponit unam ex speciebus iecatio-quantitatis; diuidit enim quantitatem in continua, & discretam. Et probatur, quia forma numeri necessariò est aliquid reale superadditum unitaribus quantis, alioquin non esset obiectum scientiæ Arithmeticae: sed illud reale pertinere non potest

potest nisi ad quantitatem: ergo numerus necessario est species quantitatis. Confirmatur, quia numerus est obiectum sensus: ergo est aliquid reale. Indi illi conueniunt proprietates quantitatis, esse inaequalem, aut æqualem; finitum, & infinitum: ergo numerus est species quantitatis.

Resp. Aristotelem posuisse numerum inter species quantitatis accommodando se ad sensum vulgi; numerus enim sumptus materialiter, pertinet sine dubio ad quantitatem; & sumptus formaliter, differe connotat à quantitate continua, sed non est species propriæ dicta quantitatis, ut probauit. Neque vero forma numeri est aliquid reale superadditum unitatibus; quomodo enim produceretur illud reale, & quam haberet causam. Sed nec est aggregatum per accidens, quia numerus non exigit aggregatum per villam realem; solus enim intellectus facit illam unitatem, & constituit ordinatum per accidens per modum potentia & actus; semper enim priores partes se habent vt potest, & ultima se habet vt actus, quia specificat numerum, & diecit eius forma. Cum ergo numerus sit aliquid ordinatum per accidens, dari potest de illo vera scientia Arithmetica, sicut de Republica datur scientia.

Ad confirmationem respondeo numerum esse obiectum sensus, prout est numerabilis, non prout est numeratus; id est, ratione suarum unitatum, non ratione collectionis factæ per intellectum. Neque vero numerus ut numerus proprietates habet quantitatis, quia æqualitas, inæqualitas, & cetera quæ recensentur proprietates quantitatis, non sunt vera illius proprietates, nisi quatenus dicunt ordinem ad impenetrabilitatem; sic autem non conueniunt numero prout differt à quantitate continua.

Instabis: Etiam nullus cogite intellectus, habeo verè quinque digitos in manu; & quando recenso exercitum, cognosco numerum militum, non facio: ergo ad numerum nulla requiritur collectio facta per intellectum.

Resp. ex his sequi, quod ad numerum numerabilem nulla exigitur operatio intellectus colligentis unitates, sed non sequi, quod ad numerum numeratum non exigitur huiusmodi collectio; sine illa enim unitates illæ non habent villam unitatem, ac proinde non sunt formaliter numerus.

Obicitur secundò contra tertiam conclusionem. Species vnius generis non includuntur essentialiter in altera specie dividente idem genus: sed linea & superficies includuntur in corpore: ergo illæ non sunt species quantitatis.

Resp. lineam & superficiem materialiter sumptas includi in corpore, sed non includi sumptas formaliter; linea enim formaliter sumpta est longitudine expers latitudinis & profunditatis, quod non conuenit corpori. Idem dico de superficie, quæ negat profunditatem.

Obicitur tertius. Species prædicamenti debet esse aliquid ens compleatum: sed linea & superficies non sunt entia completa; nam punctum id est ens incompletum, quia est terminus lineæ: sed linea est terminus superficie, & superficies est terminus corporis: ergo linea & superficies sunt entia incompleta, & non sunt species quantitatis.

Resp. lineam & superficiem posse considerari. Primo ut partes, id est, prout dicunt ordinem ad corpus, quod componunt; & sic entia sunt incompleta. Secundò possunt considerari ut tota, quatenus scilicet esse possunt sine corpore, id est, licet non sint partes corporis, & sic completa sunt; sicut prima, & secunda mentis operatio incompleta sunt prout partes tertia mentis operationis, prout vero

A sunt sine tertiâ operatione, completae sunt: numerus binarius est ens completum, si consideretur solus; est autem ens incompletum prout est pars ternarij.

QVÆSTIO II.

De partibus quantitatis continua.

I Abyrinthum ingredimur, in quo ut Britannica Rofimunda, quantitas continua latet, ex se ipsa sibi latebram struens, semper mensa, & nūquam cognita; cuius quot partes sunt minutissimæ, imd quot puncta, tot inexticabiles flexus video, tot sine reditu vias, tot sine certo duce inaspectabiles ductus. Caput autem, difficultatis in eo est, utrum illæ partes, ex quibus coalescit magnitudo, sint sola indubitate, in qua resoluti tandem illæ possint dividendo; an vero illæ sint semper & semper in infinitum diuisibiles sine villa ultima. Deinde posito etiam quod illæ sint eo modo diuisibiles, queritur ulterius, utrum aliqua saltem indubitate partes illas terminent, & connectant. Denique dubitatur, qualem inter se distinctionem habeant illæ partes. Quæ tria ita sunt obscura, ut vix in illis quidquam lucis inuenias; tam dubia, ut quidquid dixeris, si te ipsum iudicem consulas, statim dammes ipse, quod dixeris.

R. HODS

SECTIO I.

Utrum partes continua sint omnes diuisibiles.

NON ad solam quantitatem spectat ista controvèrsia, sed extenditur etiam ad quodlibet continuum coalescens ex pluribus partibus, cuiusmodi sunt motus, tempus, materia, & res etiam spirituales diuisibiles. Quæritur enim etiam de illis, utrum diuidi possint semper & semper; an vero resoluti tandem possint in partes, quæ non sunt ulterius diuisibiles.

Suppono autem primò, partes illas vocari diuisibiles, quæ in alia plura diuidi possunt; indiuisibiles quæ in plura nequeunt diuidi. Triplex autem est indiuisibile, aliud *physicum*, aliud *metaphysicum*, aliud *mathematicum*. *Physicum* est illud quod licet partes habeat alias, ita tamen exiguum est, ut se cari à nobis per instrumenta naturalia nullo modo possit, ut tenuissimus capillus, cuspidis acus acutissima. Indiuisibile *metaphysicum* appellatur illud, quod licet nullas omnino habeat partes, potest ramen occupare spatium diuisibile, totum in toto, & totum in qualibet parte, ut *Angelus*, & *anima rationalis*. Indiuisibile *mathematicum* est illud, quod non habet villas partes, neque occupat spatium diuisibile, cuiusmodi est punctum; linea vero est indiuisibile secundum latitudinem & profunditatem; superficies secundum solam profunditatem.

Cum ergo quæritur, utrum quantitas constet ex indiuisibilibus, non quæritur utrum componatur ex punctis illis physicis, quæ descripsi; hoc enim per se notum est; sed queritur, utrum constet ex punctis, vel mathematicis, vel metaphysicis, in quæ ita resoluerat, ut nequeat diuidi ulterius in partes.

Suppono secundò, tres esse hac de re Authorum sententias celeberrimas. Prima est Zenonis, & Stoicorum, Leucippi, Anaxagore, Democriti, Pythagora, qui continuum quodlibet esse putant *acerum* *punctatum*.

Q. 4. punctatum

Infantia.

Secunda obie-

teria obie-

punktorum indiuisibilium inter se unitorum, quæ singula nec partes habent, nec executionem; ideoque continuum resolutum tandem posse in puncta mathematica, quæ Zeno finita ponit, Anaxigoras infinita. Secunda sententia est quorundam recentiorum, quorum scripta lucem adhuc timere docet Hurtadus. Dicit autem nihil in continuo esse præter puncta, quæ nullis omnino partibus constent, sed locum tamen occupent diuisibilem, eo quod extensionem habeant similem extensioni Angelicae aut animæ rationalis. Tertia sententia communis Peripateticorum est, nullam in continuo esse partem, quæ diuidi non possit in alias & alias partes in infinitum. Quod explicans Augustinus lib. 2. de Genesi ad litteram, c. 4. *Ipsi quippe (inquit) subtilissima ratione persuadent, nullum esse, quālibet exiguum corpus continuum, in quo diuisio finiatur, sed infiniti omnino diuidi, quia omnis pars corporis corpus est, & omne corpus habeat diuisiū quantitatis sua necesse est.* Statuo itaque primò, quid sit sentiendum de indiuisibilibus inextensis & mathematicis, deinde de indiuisibilibus extensis, & metaphysicis.

§. I.

Vtrum continuum componatur ex indiuisibilibus mathematicis inextensis.

Conclusio.

Dico primò, continuum non componi ex solis indiuisibilibus mathematicis, neque vñquam in illa resoluti posse. Ita omnes vno fermè ore Doctores, tum Theologi, tum Philosophi, post Augustinum loco citato, & lib. 11. de Trinitate, c. 10. & lib. de quantitate anima, c. 2. & epist. 9.4. ad Methodium. Contra Zenonem & alios nuper relatós, cum quibus sentiebat Ioannes Hus, cuius inter errores iste refutat in Concilio Constantiens, sess. 35. & à Valdensi tom. 1. doctrinalis, lib. 1. art. 1. & 13. & 14. Impugnat autem ab Aristotele rationibus tum physicis, tum mathematicis, omnino ineluctabilibus.

Prima ratio
Aristotelis.

Prima ratio est, quia ex illis non componitur continuum, quæ non possunt facere maius: sed indiuisibile additum indiuisibili facere non potest maius: ergo ex indiuisibilibus non coalescit continuum. Probatur minor. Id quod tangit aliud secundum se totum, necessariò illud penetrat: sed punctum additum alteri puncto tangit illud secundum se totum: ergo necessariò illud penetrat.

Euasio.

Maiorem negari posse aliqui putant Recentiores; punctum enim dicunt tangere aliud secundum se totum; ita tamen ut sit iuxta illud; falsum videlicet esse id quod tangit, penetrari necessariò debet cum aliis secundum id quod tangit.

Impugnat-
tur.

Sed contra. Illud penetrat aliud, cuius nihil est extra aliud: sed quoties aliquid tangit aliud secundum se totum, nihil eius est extra aliud: ergo quod tangit aliud secundum se totum, verè penetrat aliud. Probatur minor, quia si vñus palpus secundum omnes suas partes tangat alium palnum, non erit vñlo modo extra illum palnum: ergo id quod tangit aliud secundum se totum, non potest esse extra illud. Deinde potest vñum punctum penetrari cum alio: sed non penetrabitur nisi quia tangit secundum se totum: ergo tangere secundum se totum, est penetrare. Præterea linea sit quatuor punctorum, supra quam in medio ponatur vñum punctum; tunc illud punctum duo tangit puncta sibi subiecta: vel ergo tangit illa tota, & sic illa non faciunt maius; vel non tangit tota, & sic habent partes. Denique sumo tria puncta vñius continuui, A, B, C, & sic arguo. Punctum B, tangit A, se-

A cundum idem prorsus quo tangit C: ergo punctum A, tangit C, & sic non facit maius. Probo consequentiam. Quæ sunt eadem vni tertio, sunt eadem inter se: sed punctum A, & punctum C, tangunt punctum B, secundum omnino idem; immo ibi vbi punctum A, tangit B, punctum C, tangit B: ergo punctum A, tangit punctum C, & sic punctum B, non facit maius, nec est extra punctum A; quod idem dicitur de puncto C. Neque retorqueri potest argumentum dicendo, quod ergo pars diuisibilis non potest tangere aliam sine penetratione. Negatur enim paritas, quia ut diceretur statim, pars diuisibilis non tangit aliam partem, nisi solùm inadæquat, contactus autem inadæquatus non dicit penetrationem.

B Instabis primò. Ut aliqua duo se tangant, tantum requiritur ut vñum sit iuxta aliud, non requiritur ut sit intra aliud; nam quando duæ superficies manus se tangant, non tamen se penetrant: ergo etiamsi duo puncta se tangant secundum se tota, vñum tamen non est intra aliud, sed iuxta aliud.

Prima in-
stantia.

Resp. negando antecedens, si duo se tangant secundum se tota, & concedendo antecedens si duo non se tangant secundum se tota: nam implicat ut vñum secundum se totum sit iuxta aliud, quin etiam sit intra aliud: si autem dantur in manu superficies distinctæ, oportet ut necessariò se penetrant.

Instabis secundò. Ponat Deus in medio aëre punctum, vel superficiem; tum Petrus ab Oriente veniens, Paulus autem ab Occidente occurrant sibi iuxta illud punctum; tunc Petrus & Paulus tangent punctum secundum se totos, & tamen non illud penetrabunt; si enim penetrarent punctum, mutuò etiam se penetrarent: ergo punctum tangi potest totum sine penetratione.

Respondeo eam esse rationem, qua probabitur implicare puncta, quia illis admissis necesse est posse penetrationem naturaliter possibilem, ut rectè probat argumentum.

Secunda Philosophiæ ratio etiam clarissima est, Secundum quia si continuum constaret ex indiuisibilibus, sequeretur mobile velocissimum, Achillem v.g. non posse vñquam asequi mobile tardissimum, v.g. formicam, quod est absurdum. Probatur sequela manifestè. Formica præcedat Achillem vno passu, & incipiant simul moueri: sic arguo. Quando Achilles transiit primum punctum, vel formica transiit aliquid, vel nihil: si nihil: ergo non est mota; si aliquid: ergo transiit punctum aquæ ac Achilles: & deinceps quando Achilles pertransit secundum punctum, formica tantundem pertransit: ergo nunquam Achilles asequetur formicam. Similiter sequetur mobile velox, & mobile tardum eodem tempore percorrere idem spatium, quia cum mobile velox transit primum punctum, mobile tardum transit etiam primum punctum, alioquin non mouetur, quod est contra suppositionem. Idem dico de secundo & tertio,

Respondent auersarij primò, nullum motum Prima ev. localem esse continuum, sed omnem motum interrumpi necessariò debere per morulas, itavt motus velox breuiores habent morulas, motus autem tardus habet longiores.

Sed contra, quia motum esse successivum, demonstrabitur *disput. 6.* nunc autem argumentor. Dari morulas in motu, nihil aliud est, quam mobile quodlibet sic moueri, ut quiescat sepiissime; hoc autem falsum est apertissime, nam aquila in aëre certè non quiescit, lapis molaris ex alto cadens non identidem

identidem quiescit suspensus. Et sicut si per mortulas interrumpetur motus, ita ut mobile tardum interrumpetur motum, & quiesceret interim dum mouetur mobile velox, certi necesse esset ut quando mouetur rota, partes internæ quiescant interim dum externæ partes mouentur, quo nihil dici potest absurdus. Probatur autem hoc sequitur, quia partes externæ sine dubio mouentur velocius, quam partes internæ, quia maiorem faciunt circumulum eodem tempore: igitur necesse est ut quiescant per morulas longiores internæ partes, quam partes externæ, si motus eo modo sit per morulas.

Respondent secundò, Achillem transire multa puncta dum formica transit unum punctum.

Sed contraria nam Achilles prius pertransit primum punctum quam secundum, alioquin motus non est successivus: sed eo tempore quo Achilles pertransit primum punctum tantum, formica mota est: ergo formica pertransiit primum punctum æquæ ac Achilles.

Respondent tertio, quod in motu nunquam pertransiri potest unum duntaxat punctum, quia mobile debet semper occupare spatium maius se, sed punctum non est spatium maius mobili: ergo in motu nunquam pertransiit unum tantum punctum.

Sed contraria: nam mobile quod occupat decem puncta spatij potest sine dubio deserere unum punctum huius spatij, & acquirere aliud. Deinde manet eadem difficultas, nam si mobile velox acquirat duo puncta spatij, vel formica, tunc non conficit nisi unum: ergo potest pertransiit unicum punctum in motu; si pertransit duo: ergo non minus velociter mouetur, quam Achilles.

Tertia ratio est, quia sequeretur quantitate in nullo modo posse rarefieri sine additione nouæ quantitatis; quod esse falsum inferius demonstrabitur. Probatur sequela, quia si rarefatur corpus decem punctorum usque ad magnitudinem centum punctorum, tunc si noua non acquiritur quantitas, vel punctum sit extensus, vel replicatur in pluribus locis, vel dilatantur puncta & discontinuantur.

Hactenus rationibus physici demonstrata est assertio: nunc rationes mathematicæ videntur etiam apertiores. Prima est, quia sequeretur falsum esse propositionem 10. lib. 1. Euclidis, lineam in partes æquales posse secari: hæc autem falsa esset, quia linea constans septem punctis, diuidi non posset in duas medietates æquales, nisi velis punctum posse diuidi.

Secunda demonstratio est, quia sequeretur diametrum quadrati, & eius costam æquales esse, quod repugnat propositioni ultimæ libri 10. & est aperte absurdum. Probatur, quia costa quadrati est æqualis diametro, si non habet pauciora puncta, quam diameter: sed non habet puncta pauciora, quia si à singulis punctis costæ unius ducantur lineæ ad alteram costam, omnes illæ transibunt per omnia puncta diametri, cum occupent totam aream quadrati.

Tertia demonstratio est, quia circumferentia semicirculi æqualis erit diameter; quod est absurdum. Probatur. Sit semicirculus cum suo diametro, & à quolibet puncto diametri una ducatur linea recta perpendicularis usque ad circumferentiam; tunc quæro, vel omnes illæ lineæ finiunt omnia puncta circumferentia, vel non? Si finiunt: ergo diameter est æqualis circumferentia; si non finiunt: ergo manent adhuc puncta in circumferentia, ad qua nulla ducta est linea perpendicularis à diametro. Ducatur ergo linea recta à tali puncto cir-

A cunferentia ad aliquod punctum diametri; tunc vel illa linea terminabitur ad aliquod punctum diametri, ad quod alia nulla linea fuit terminata (quod est contra suppositionem) vel terminabitur ad aliquod punctum, ad quod alia linea fuerit terminata; & tunc contra Euclidem non posset à quolibet puncto diametri duci linea perpendicularis ad circumferentiam; nam illa linea, quæ incidit in punctum, in quo alia linea terminabatur, faciet angulum: ergo non est perpendicularis; omnes enim lineæ perpendicularares sunt inter se æquales, neque faciunt angulum.

Quarta demonstratio. Sequeretur lineam intra latera trianguli supra basim descriptam esse maiorem ipsa basi, quod patet esse impossibile. Probatur sequi. Detur triangulum ex lateribus, quæ singula constent ex octo punctis, & basis constet ex quatuor; tunc lineæ ducantur à latere in latus. Prima linea intra triangulum habebit saltum duo puncta, in secunda erunt tria, in tertia quatuor, in quarta quinque; cum tamen in basi non sint nisi tria.

Quinta denique demonstratio. Sequeretur maximum circumulum, v.g. mille punctorum, æqualem esse circulo decem punctorum constituto intra circumulum illum maiorem. Probatur, quia si ducantur lineæ ab omnibus punctis majoris circuli ad centrum, transibunt per circulum minorem: ergo circulus minor tot habet puncta, quot major. Næque dici potest, quod duo lineæ majoris circuli transibunt per unum punctum circuli minoris, quia certum est quod lineæ rectæ à circumferentia ad centrum nunquam se tangunt. Video retorqueri posse argumentum; videtur enim quod non sint plures partes in celo empyreo, quam in putamine nucis: nam si ponantur duo circuli, quorum unus celum sit empyreum, alter sit putamen nucis, omnes lineæ que ducantur à celo empyreo ad centrum, transibunt per putamen nucis, & non se tangent: ergo tot erunt partes in putamine nucis, quot sunt in celo empyreo.

Resp. ex dicendis sect. 4. concedendo quod in exiguo circulo tot sunt partes assignabiles, quod sunt in celo empyreo; sed negando simpliciter, tot esse partes. Concedo igitur omnes lineas, quæ ducantur à celo empyreo, transire per putamen nucis, neque unquam se tangere; quia licet duci possint lineæ ab omnibus partibus assignabilibus distributiæ sumptis, non possunt tamen duci simpliciter ab omnibus partibus collectiæ. Siue, ut alij loquuntur, tot erunt secundum speciem numeri partes in putamine nucis, quot sunt in celo empyreo; non tot secundum numeros in individuo. Deus ergo vider omnes lineas, quæ à celo empyreo duci possunt ad centrum distributiæ; sed non vider omnes collectiæ, quia sic videret continuum diuisum in omnes partes. Sed hæc postea.

S. II.

E trum continuum componatur ex indiuisibilibus extensis, & in statibus.

Dico secundò, continuum non componi ex indiuisibilibus, quæ habeant modum extensionis eo modo, quo anima, licet indiuisibilis, coextendit tamen toti corpori; sed componi ex partibus, quantum singulæ, licet minutissimæ, sunt diuisibiles semper & semper, ita ut tota æternitate deueniri non possit ad indiuisibile.

Ratio est, quia hæc sententia, quæ ponit extensionem in punctis similem extensioni Angelica, ut eviter

Quarta de montratio.

Quinta de montratio.

Instantia.

RHODS

190 Philosophiæ Peripat. Lib. II. Disp. III.

euiter omnes difficultates, quas habent sententiae Zenonis & Aristotelis, habet difficultates ferè omnes utriusque sententiae, habetque alias illi soli proprias: ergo commentum illud reiiciendum omnino est.

Incommo-
da sententiae
Zenonis.

Primo ergo demonstrationes omnes mathematicæ ostendunt, non posse continuum componi punctis in flatis; nam linea v.g. diuidi non poterit in duas partes æquales; linea ducta à centro ad circumferentiam se tangent, alioqui tot erunt puncta in circulo minori, quos sunt in maiori; si autem se tangunt, iam non sunt rectæ, sed curvæ. Præterea diameter quadrati erit æqualis costæ. (Suppono puncta costarum, & diametri æqualem habere extensionem; duci autem lineas, quarum puncta sint eiusdem extensionis cum punctis tum costarum, tum diametri.) Tunc sic arguo. Linea ducatur à singulis punctis costæ transhens per diametrum, ita ut lineæ repleant totam aream quadrati; tunc plura non erunt puncta in diametro, quæ sunt lineæ ductæ per totam aream, alioqui non illam replerent; ergo æqualis est diameter costæ. Probatur consequentia. Diameter in eo casu non habet puncta magis extensa, quæ costæ, ut supponui, & nec habet puncta plura: ergo est omnino æqualis. Idem argumentum fieri potest de semicirculo, & de triangulo. Ergo sententia hæc (ut vides) non vitat præcipuas difficultates sententiae Zenonis, quæ ponit puncta inextensa.

Incommo-
da sententiae
Aristotelis.

Secundo nec euiter incommoda sententia Aristotelica, quæ ponit partes in infinitum diuisibiles, præcipua enim difficultas erit quia sunt infinitæ partes in quolibet continuo; probo autem in hac sententia, quodlibet punctum esse infinitè extensem, quod sic demonstro. Illud est extensem infinitè, quod occupat locum capacem infinitorum punctorum, quæ singula diuisibiliter sint extensa, & sine penetratione sint posita in loco: sed huiusmodi est punctum quodlibet extensem: ergo punctum quodlibet est infinitè extensem. Probatur minor euidenter. Sumo punctum, quod impletat formam acus; potest in illo spatio ponи punctum quod occupet dimidium huius spatij, deinde alterum quod occupet dimidium dimidij, & tertium quod occupet dimidium secundi dimidij; & ita deinceps in infinitum: ergo infinita puncta extensa ponи possunt in illo spatio. Antecedens clarum est, quia puncta duplo minora non æquabunt primum dimidium, nisi sint infinita.

Deinde valebit etiam alterum argumentum; nam diuisibile extensem nunquam poterit contrahi & rarefieri, quantum potest contrahi & rarefieri, sicut in sententia Aristotelica dicitur continuum nunquam posse diuidi quantum potest diuidi. Valebit argumentum de contactu inadæquato, nunquam enim tangi poterit unum punctum secundum totam extensionem virtualem, sicut pars diuisibilis nunquam tota tangi potest. Valebit argumentum de vniuersibus diuisibilibus; duo enim puncta extensa debent vniuersi per aliquid distinctum; vel ergo illud est extensem, & ita duo diuisibilia sic vniuntur ut se penetrerent; vel est inextensem, & sic dantur diuisibilia mathematica, quod negant aduersarij.

Denique argumentum Zenonis eodem modo sententiam hanc premit; nam Achilles si à formica distet vniuerso puncto extenso, nunquam attinget formicam; eo enim tempore, quo Achilles percurrit unam punctum extensem, formica conficit dimidium alterius puncti; & quo tempore Achilles conficit itad dimidium, formica conficit dimi-

dum dimidij, & sic in infinitum. Vides ergo vix villam excogitari posse in Aristotelica sententia difficultatem, quæ contra istud commentum non possit opponi.

Tertio alia sunt speciales difficultates, & propriæ, quas alia sententiae non habent. Prima sit, da sententia quia si vnum indiuisibile quantitatuum extensem huius proest ad modum, quo extensus est Angelus, vel anima, præterea sicut anima hominis coextenditur toti corpori, & sicut Angelus occupat locum maximum, v.g. dicunt aliqui illum esse posse leualem; certè vnum esse poterit punctum extensem ut corpus hominis, vel etiam ut Angelus extensus ut mons. Dari ergo potest gigas vnico constans indiuisibili punctum enim in hac sententia non est minus diuisibile virtualiter, quæ anima vel Angelus: ergo tantum inflari poterunt puncta, ut singula multum occupent spatium, quod patet absurdum esse.

Secunda difficultas est, quia quando mouetur rotæ, sequeretur necessariò, quod illa semper deberet frangi. Quod probo. Supponamus enim rotam sic moueri ut punctum A, circumferentia in tribus instantibus temporis, quæ similiiter extensa sunt, relinquat totum punctum A, loci quem occupabat; tunc in eo intervallo mouetur punctum A, rotæ interioris, nec relinquat totum punctum quod occupabat prius; rotæ enim interior tardiùs mouetur, quæ rotæ exterioris circumferentia: ergo punctum A, rotæ interioris non manet amplius sub puncto A, rotæ exterioris; atque adeo fracta est rotæ. Consequentia probatur. Punctum A, circumferentia reliquit totum suum locum, quem ante occupabat; punctum vero A, rotæ interioris non reliquit totum suum locum, sed retinuit partem prioris loci: ergo ratione huius partis quam retinuit iam non est sub puncto A, rotæ exterioris, sed est sub puncto B, quod successit in locum puncti A: ergo rotæ fracta est, quando est mota.

Tertia difficultas est, quia si quantitas permanens constet ex indiuisibilibus extensis, debebit etiam ex illis componi quantitas successiva; quod falsum est, quia si instantia temporis essent extensa, quando semel exsistit instantia, non posset Deus illud defractare statim ac est, prius quam habuisset rotam extensionem; quod repugnat dominio Dei. Imò sequeretur motum localem non esse continuum, sed fieri quasi per saltus, quod ostendi esse absurdissimum.

D Maneat ergo continuum non posse componi ex indiuisibilibus, tum extensis, tum inextensis; sed ex partibus semper & semper in infinitum diuisibilibus. Sed hoc licet demonstratiū probatum esse videatur, habet tamen grauissimas, & ferè insuperabiles difficultates; statim enim opponitur infinitas esse partes in quilibet quantitate, illas esse diuisibiles; & tamen non posse diuidi; non posse dari contactum sine penetratione, & alia plura, quæ priusquam dissolam, duo explicanda restant, quæ proposui.

SECTIO II.

E *Vrum in continuo sint aliqua indiuisibilia copulantia & terminantia.*

H Adhuc ostendi esse in continuo partes diuisibiles, non autem sola diuisibilia; nunc restat videndum, vrum sola sint partes diuisibiles, an vero cum illis partibus etiam sint diuisibilia, cum copulatiua, tum terminantia, quæ partem unam alteri copulent, & totum terminant continuum.

Quatuor

Quæst. II. Sect. III. de Quantitate continua. 191

no-

mentis

pro-

cessus

sententia.

Quatuor

autem

circa

hæc

indivisibilia

video

esse

Authorum

diversas

sententias.

Prima

admitit

indivisibilia

tum

copulativa

tum

terminativa

tum

quæ

entitates

distinetas

realiter

à partibus.

Terminatum

appellant

illud

in quo

partes

finiuntur

: continuatum

illud

in quo

duæ

partes

copulantur.

Ita censent communis

Doctores.

S. Thom

mas

q. 28.

de veritate

art. 2.

ad 10.

& opus

35. c. 2.

Scotus

in 2. diff.

2. q. 9.

Suarez

diff.

40. sect.

5.

Secun-

da

sententia

non

admitit

in continuo

puncta

ni si

copulantia

qua

vult

esse

modos

quibus

vniantur

partes.

Ita Hurtadus

diff.

15. sect.

2.

¶ 3.

Tertia

sententia

putat

necessariò

admittenda

esse

indivisibilia

terminativa

vt

saluetur

contactus

partium

: copulativa

verò

esse

reicienda

quod

partes

vel

se

ip-

pis

vniantur

vel

per

vni-

ones

divisibilia.

Ita Fonseca

Metaphysica

6. 13. q. 6.

Quarta

sententia

reiecit

omnia

indivisibilia

solas

admittens

partes

divisibilia

in continuo.

Sic enim

docet

schola

vniuersa

nominalium

Durandus

Gregorius

Ocham

quos

sequuntur

Albertinus

diff.

3. de quantitate

q. 7. Aver-

sa

q. 22. sect.

4. Aresius

lib.

1. q. 23.

& alij

Recentiores

communi.

Affertio ne-

gans.

Dico primò nullum

in continuo

esse

indivisibili-

le

realiter

distinetum

à partibus

quod

tas

continuet

vel

terminet.

Prima ratio

ex rarefac-

tione.

Ratio est primò

quia

si

dantur

indivisibilia

copulativa

in continuo

neccesse

omnino

est

vt per

rarefac-

tionem

acquiratur

nova

quantitas

& materia;

quod

esse

absurdum

admitit

omnes

communi.

Probatur autem

hoc

sequi

quia

non

possunt

acquiri

nova

puncta

copulativa

qui

acquirantur

nouæ

partes

: sed

si

dantur

in continuo

puncta

copulativa

tot

est

realiter

distinetum

à partibus

quod

tas

continuet

vel

terminet.

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

nibus partibus, non implicat ut dicantur ab omnibus punctis; & certè perspicuum est, quod in maiori circulo nullum est punctum, cui non corresponeat in circulo minori punctum: ergo sunt totum, tum collectiū, tum distributiū.

Secunda ratio.

Secundò implicat ut punctum vniat partes tanquam modus vtriusque partis, quin penetretur cum vtriaque parte; modus enim non est extra rem modicatam: sed si penetret ambas partes, ambæ partes se penetrabunt: ergo si punctum sit vnius, ambæ partes se penetrant. Quod clariss. patet etiam in tempore; nam instans quod copulat duas partes, est simul cum illis: ergo illæ ambæ sunt etiam simul.

Tertiò. Si sit baculus partim albus, partim niger, vel in superficie media baculi erit indiuisibile albedinis, & indiuisibile nigredinis; & sic contraria erunt simul in subiecto eodem: vel indiuisibile albedinis erit extra indiuisibile nigredinis, & sic puncta sunt immediata; vel sola nigredo habet indiuisibile, vel albedo sola; & sic ratio non est maior de vna, quam de altera.

Non sunt puncta terminantia.

Dico tertio, nulla esse in continuo indiuisibilia terminantia, sed quantitatem terminari per se ipsam, prout connotat negationem vltioris extensionis.

Prima ratio.

Ratio est primò, quia etiamsi nullum sit indiuisibile terminans, quantitas tamen erit vè ac realiter terminata; nam illud terminatur, quod non vltioris extenditur: sed secluso puncto terminante, quantitas vltioris non extenditur eo ipso quod plures non habet partes: ergo secluso quoquis indiuisibili terminante, quantitas est vè terminata; si enim diuinitus annihilet hoc indiuisibile, manebit tamen quantitas terminata, non enim diffundetur in infinitum.

Secunda ratio.

Secundò. Sicut essentia finitur se ipsa prout dicit negationem vltioris perfectionis, sic continuum se ipso terminatur prout dicit negationem vltioris extensionis; hoc enim satis est ut dicatur terminata, quo posito implicat ut non sit terminata. Sed posita illa negatione, implicat ut quantitas non sit terminata: ergo illa satis est ut quantitas dicatur terminata. Neque dici potest, quod illa debet esse terminata positivè; nam hoc verum dumtaxat esse potest, si significet illam terminari per entitatem positivam, prout connotat negationem vltioris extensionis, alioqui fieret idem argumentum de essentia.

Triplex difficultas.

Verum contra doctrinam propositam tres opponuntur difficultates grauissima: prima, quomodo corpus perfectè sphæricum tangere possit corpus perfectè planum; si enim non tangat in indiuisibili, debet illi adæquari. Secunda quomodo sine generatione possit vnum corpus tangere aliud corpus, si tangat in parte diuisibili secundum profunditatem. Tertia quomodo vniū possint partes si non vniantur per indiuisibilia; quæ tria inferiū fūse discentientur.

Nunc tantum addo, quod quamvis nulla dentur puncta realia secundum entitatem physicam, tamen explicationis causâ puncta, & in instanti ponuntur secundum imaginationem mathematicam, quæ nihil significant aliud quam partem prout dicit negationem vltioris extensionis. Sic intelligi debent Aristoteles, & omnes Mathematici, ac Philosophi, quando passim ponunt instantia & puncta, & per ea explicant rerum inceptionem ac desitionem, creationem instantaneam, & alia huiusmodi, quæ significant partem indeterminatam inadæquatè sumptam, prout dicit negationem vltioris extensionis.

SECTIO III.

Vtrum partes diuisibiles in continuo sint acta distinctæ.

Nihil ergo est in quolibet continuo præter partes, quarum singulæ, licet minutissimæ, continent in se alias, & haec alias semper & semper diuisibiles. Quæritur ergo, vtrum haec partes quando ita sunt coniunctæ ut faciant vnum palmum v.g. sint inter se acta distinctæ? Quia in se si rectè conuenirent Authoræ de sensu questionis, nemo eorum qui dicunt partes quantitatis distinguiri, dicent illas distinguiri; nemo eorum qui negant illas distinguiri, posset illud negare. Ergo remotis verborum ambigibus rem proponam ut potero clarissimè.

Certum primum est, duo esse in continuo partium genera; alia sunt *æquales*, alia *inæquales*. Partes *æquales* dicuntur, quæ considerantur absque vlo excessu vnius ad aliam, sed eadem omnes mensuræ; huiusmodi sunt quatuor palmi eiusdem semiplumæ. Partes vero istæ vocantur aliquotæ, quia répétitæ aliquoties, adæquant totum, aut certè si aliquoties detrahantur, absumunt totum; v.g. exhaustetur tota quantitas tripalmaris si ter sumas palmum. Vocantur etiam partes determinatae, quia certum habent terminum paruitatis & magnitudinis. Vocantur non communicantes, quia vna nihil includit de altera, sed vna tota est extra aliam: primus enim palmus non includit secundum; & secundus non includit tertium.

Partes inæquales dicuntur, quæ sunt semper minores & minores sine vlo termino, ut si palmum diuidas in duos semiplumos, & semiplum in duas medietates, & medietatem rursus in aliam, & sic deinceps. Vocantur istæ partes proportionales, indeterminatae, communicantes. Proportionales vocantur, quæ licet sint inæquales, seruant tamen proportionem aliquam inter se, idest (v. loquitur Philosophus 8. Physicorum textu 67.) quæ proportione quadam per medietates considerantur; v.g. in vlna datur semipluma, quæ constat quatuor palmis; in hac datur medietas constans duobus palmis; in hac rursus, medietas, & sic deinceps; omnes enim istæ partes habent inter se proportionem medietatis ad totum. Vocantur secundò indeterminatae, quæ nullum habent terminum paruitatis, sed semper minores sunt, & minores; huiusmodi enim sunt partes istæ proportionales, quæ propterea vocantur indeterminatae, quamvis si vnam earum sumas, v.g. semiplum, est determinata; sed si sumas omnes, sunt indeterminatae, quia nunquam ad terminum paruitatis deuenies. Partes communicantes sunt, quæ vel includunt aliam, vel includuntur in alia; ut semiplum pars est communicans respectu palmi, quia in eo includitur; & palmus est pars communicans respectu semiplumi, quia illum includit. Dicuntur partes communicantes, quia communem habent aliquam partem, v.g. palmus & semiplum habent aliiquid commune, cum semiplum sit aliiquid palmi. Similiter in quantitate bipalmarum considerari potest palmus medius constans ex medietate primi, & ex medietate secundi palmi; ideoque dicentur esse in illa quantitate tres palmi communicantes. Partes ergo proportionales sunt reuerâ communicantes, ex eo quod partes minores, sive posteriores includuntur semper in majoribus, quæ priores sunt, ut semiplum in palmo, medietas semiplumi in semiplumo. Possunt autem partes esse communicantes vel in toto, vel inter se: partes

partes communicantes in toto illæ sunt, quæ inclu-
duntur in eodem toto, ut semipalmi duo inuicem
comparati sunt communicantes in toto, & illæ par-
tes sunt æquales, quæ minus propriè vocatur com-
municantes. Partes communicantes inter se illæ
sunt, quæ aliquam partem communem habent (ut
dixi) ut palmus, & semipalmus.

Certum est secundò sic Philosophari recentiores
quosdam Doctores, qui aiunt partes cōtinui non el-
se inuicem distinctas. Duobus modis possunt aliqua
duo dici esse vnum, & idem. Primo si identificantur
indivisibiliter & intrinsecè; secundo si idētificantur
divisibiliter, & extrinsecè. Illa identificantur primo
modo, quæ existunt per vnam existentiā indivisibilis,
ita ut fiat vna ex illis entitas indivisibilis, & in-
distinguishibilis à parte rei; & haec idētitas propriè vo-
catur vnitas, non autē vnius; quia per illam ens dicit
negationem intrinsecam cuiuscunq; alterius: hoc
modo identificantur gradus metaphysici, attributa
Dei. Illa secundo modo identificantur, quæ sunt
vnū & idem rea liter per negationem vltioris ex-
tensionis, idest quæ non habent diuersos terminos,
sed omnino vnum; ita ut positione vltimi alicuius
termini fiat distincta realitas, & illius ablatione fiat
vnitas numerica & actualis indistinctio.

Conuenit verò vnitas illa rebus homogeneis,
quia necessaria est ad individuationē, & distinctionē
numerica, vel intrinseca negatio alterius, vel extrin-
seca negatio vltioris extensionis. Non possunt in-
dividuari homogenea per primam negationem,
quia illam habent; quilibet enim pars continet in
se alias infinitas: ergo ut habeant homogenea comple-
teram individuationem, terminari debent extrin-
seca, per negationem vltioris extensionis, quæ
divisione acquiritur; quia tunc solum homogenea
sunt numero distincta, quando sunt diuisa; vnit
verò sunt vnum numero individuam, quia illa
vnione quantitas amittit negationem extrinsecam,
ac proinde distinctionem numericam.

Differunt verò genera ista duo identificationū,
quod quæ idētificantur primo modo per vnitatem,
sunt vna entitas indivisibilis & indistinguishibilis;
vnde fit ut vnum separari nequeat ab alio, nec esse
extra aliud, nec suscipere contraria, nec esse alterius
causa; nam hæc omnia supponunt diuersitatem en-
titatum, quæ hic nulla est; ut verò illa, quæ sunt vnu
secundo modo extrinsecè solum, & divisibiliter per
vnionem, quæ dicit solum eandem negationē vltio-
ris extensionis, non dicunt quidem actualē distinc-
tionem, sed solum potentiam; cū enim per
negationem termini fiat vna entitas, positione illius
sunt diuersæ, distinctæ, & diuisa; quia huiusmodi
entitas est distinguishibilis, ideoque vnum esse potest
extra aliud, separari ab alio, suscipere contraria.
Cū enim entitas indivisibilis sit in plures, plura
etiam sunt subiecta; per diuisionem autem nihil ac-
quiritur entitas: quare si possint post diuisionem
participare contraria, poterit etiam ante diuisionem.

Dicunt igitur isti Doctores, partes continui non
esse distinctas; non quod velint partes istas esse vnu
intrinsecè, identitate scilicet indivisibili per vnitatem;
sed assertunt tantum illas esse vnum per vni-
onem, & identificari extrinsecè ac divisibiliter; sive
non habere diuersos terminos, sed vnum communem
terminum.

Vnde non facis video, quid illi dicant diuersum à
sententia cōmuni; nam queritur tantum, vtrum par-
tes cōtinui sint actu distinctæ, ita ut vna dicat nega-
tionē intrinsecam alterius, ac proinde habeat ex-
istentiam distinctam ab existēria alterius; difficultas
enim est, quomodo illæ partes ita distinctæ non sint
infinitæ. Respōdent autem isti Doctores, partes qui-

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

A dem non habere vnitatem intrinsecam, cū exis-
tia vnius non sit alterius existēria; sed illas tantum
non habere negationem extrinsecam extensio-
nis, idest, non habere diuersos terminos; quod est
dicere partes distinguui quidem realiter & intrinsecè,
sed illas esse vnitam, & efficere ens per se vnu; quod
nemo haec tenus negavit. In solo igitur loquēdi mo-
do isti Authores à cōmuni differunt sententia, neque
vitant difficultates, ut statim demonstrabitur. Sic
autem sententia Albertini, tom. 2. diff. 3. q. 6. Dandinus
lib. 3. de anima, cōment. 106. Conimbricensis 3. P. 1. f. c.
c. 8. q. 1. art. 5. ad 2. Fonseca 5. Metaph. c. 13. q. 6. c. 4. 2. 5.
& alij iuniores, citantque pro se S. Thomam 8. P. 1. f.
f. 6. 68. & 5. Metaph. t. vi. 3. 1. Egidium, Auro-
lum, Henricum, Alexandrum, Theonistum; Aristotele
verò in primis gloriabantur.

B Dicendum tamen prīmo est, partes in continuo Prima con-
esse omnes actu inter se distinctas. Ita docent Seco-
clusio affi-
cōtus, Gregorius, Durandus, Suarez dis. 40. sect. 5.
Auerla q. 22. sect. 6. & alij tum veteres, tum recentiores
res communis, & sanè verius.

C Ratio est prīmo, quia in continuo vna pars verè Prima ratio.
& actualiter non est altera pars, v.g. in eccl. polo
arcticus non est polo antarcticus; caput nō est ma-
nus ergo partes cōtinui actu distinguuntur. Probo
antecedens. Cūm dicitur partē vnam continuū non
esse aliam, solum dicitur palmum hūc v.g. habere suā
entitatem, quæ reuerā non est entitas alterius palmi
eodem modo quo esset eadē, si entitas illa palmaris
replicaretur in duobus locis; sed certū est, entitatem
vnius palmi non eodem modo esse entitatē alterius
palmi; quis enim dicat, entitatem vnius palmi eodem
modo esse entitatem alterius, ac si vnu & idem pal-
mus esset replicatus? Quis dicat caput esse manū?
Ergo in cōtinuo vna pars non est alia; si autem non
est alia, distinguuntur ab alia; nam quæ non sunt eadē,
sunt distincta. Probatur maior. Eodem modo queri-
tur, vtrum partes continuū distinguuntur, ac cūm dicitur
Petrum & Paulum distinguui, materia distinguui
à forma; quid enim est distinguui, nisi vnu non esse
aliud, seu non identificari; sed cūm dicitur Petrum
& Paulum distinguui, tantum significatur entitatem
Petri non esse entitatem Pauli: ergo ut partes con-
tinui distinguuntur, satis est quod eadem entitas
vnius non sit eadem entitas alterius.

D Secundò. Illa distinguuntur realiter, quæ separa-
ta possunt existere, quorum vnu causa est alterius,
qua sunt in diuersis locis, quorum vnu mouetur
alio non moto, quæ suscipiunt contraria: sed par-
tes continuū sunt huiusmodi; ergo distinguuntur realiter.
Minor probatur; nam tres palmi ligni tripal-
maris possunt separari existere, ut patet; pars vna
ignis existens in ligno, in eodem successuē produc-
tit aliam, cui continguit; duo palmi eiusdem ligni
possunt esse vnu in aqua, & alter in aere: ergo
minor illa certissima est.

E Respondent autem aduersarij distinguendo ma- Aduersario-
causā est alterius, non identificantur realiter iden-
tificatione intrinseca, & indivisibili, concedo; ex-
trinseca, & divisibili, quæ consistit in negatione
termini, nego; quia quæ identificantur divisibiliter,
& extrinsecè, possunt existere separata, esse in diuersis
locis, suscipere contraria, &c. quia sic identificari
non est habere vnicam existētiā: hæc autem signa
sunt distinctionis primo modo sūptæ; quando enim
duo ita identificantur ut eandem habeant existētiā
indivisibilem, haud dubiè nequeunt separari.

Sed contrā: nam in quantitate bipalmari vel Multiplex
primus palmus habet existētiā distinctam ab eius imping-
existētiā secundi palmi, vel non habet; si habet:
ergo distinguuntur realiter à secundo palmo; si non
habet:

R. P. habet:

habet: ergo non possunt hi duo palmi existere separati, alioqui palmus idem esset, & non esset. Probo consequentiam. Vbicunque non est unitas, ibi est distinctio: sed vbi est multiplicitas existentiarum, nō est unitas, tam in homogeneis, quā in heterogeneis: ergo vbi est multiplicitas existentiarum, ibi est distinctio. Deinde (vt notauī nuper) cūm quæritur vtrum partes continui distinguantur, non quæritur vtrum habeant negationem termini; nam hoc esset quæriter, vtrum sint diuisi; sed vtrum entitas vnius sit entitas alterius, manifestū est autem, quod entitas vnius partis non est entitas alterius: ergo manifestum est, quod distinguuntur. Conueniamus itaque de significatione vocis huius, *distinctio*; si enim sonet id quod communiter sonat, certè probatum est demonstratiū, quod partes continui distinguuntur: si aliud sonet, cœlast omnis controversia. Et confirmatur, quia corpus & anima, quando sunt unita, eundem habent terminum, & tamen verè distinguuntur: ergo entitas termini non sufficit ad identificationem. Vnde argumentor. Ab eo petitur distinctio, à quo petitur unitas individualis: sed unitas individualis petitur ab unitate entitatis & existentiae, non autem à negatione termini: ergo distinctio petitur à pluralitate existentiae, non autem à pluralitate termini. Indò primus palmus post diuisiōnem habet eandem existentiam, quam habebat ante diuisiōnem; sed post diuisiōnem habet existentiam distinctam ab existentia secundi palmi: ergo etiam ante diuisiōnem habuit existentiam distinctam: sed quæ habent existentias distinctas, sunt distincta: ergo illi duo palmi sunt distincti.

Tertia ratio. Tertiò in motu & tempore res videtur evidens. Illud quod existit, distinguuntur ab eo quod non existit: sed annus præfens existit, annus autem sequens non existit: ergo illi anni distinguuntur realiter.

Denique si verum esset, quod identitas termini facit identificationem partium, adhuc falsa est aduersariorum doctrina, quia caput v. g. terminum habet diuersum à termino pedis; primus palmus habet terminum à termino alterius palmi distinctum: ergo distinguuntur etiam diuisibiliter, & extrinsecè.

Secunda conclusio. Dico secundò. Partes continui, quæcumque illæ sint, distinguuntur realiter, & adiquatè à suis compartibus, cum quibus componunt totum; partes vero communicantes distinguuntur solum inadiquatè à partibus in quibus includuntur, vel quas includunt: v. g. semipalmus comparari potest vel cum palmo, cuius est pars, vel cum semipalmo, cum quo est compar; à palmo cuius est pars, distinguuntur solum inadiquatè; à semipalmo autem cum quo est compar, distinguuntur adiquatè. Similiter palmus distinguuntur adiquatè ab altero palmo extra se posito; inadiquatè autem distinguuntur à duobus semipalmis, ex quibus componuntur.

Prima probatio primæ partis. Prima partis ratio est, quia tunc aliqua duo adiquatè distinguuntur, quando entitas vnius nihil includit in se de entitate alterius: sed pars continui, quæcumque illa sit, nihil in se includit de entitate suæ compartis, v. g. vnu palmus nihil includit de entitate alterius palmi: ergo partes continui distinguuntur adiquatè à suis compartibus.

Probatio secunde partis. Secunda pars afferens partes communicantes distinguuntur solum inadiquatè à partibus, in quibus includuntur, vel quas includunt, est etiam manifesta, quia illud non potest distinguiri ab alio adiquatè, quod includitur in alio: sed partes communicantes includuntur in aliis, v. g. semipalmus includitur in palmo; medietas semipalmi in semipalmo: ergo partes communicantes inter se non distinguuntur adiquatè.

Prima obiectio. Obiectum primum. Si partes continui essent distinctæ, vna deberet dicere negationem alterius: sed vna

A non dicit negationem alterius; si enim vna negationem diceret alterius, non deberet illam includere; sed nulla est, quæ non alias includat: ergo nulla est, quæ negationem dicat alterius.

Resp. partem continuam eodem modo dicere negationem alterius, quo ab illa distinguuntur; cūm ergo distinguatur adiquatè à sua comparte, dicit etiā negationem adiquatam illius; cūm autem iuadiquatè tantum distinguatur à suis partibus quas includit, negationem etiam illarum dicit solum inadiquatam.

Hinc ad argumentum, distinguuntur maior; vna pars deberet dicere negationem adiquatam alterius compartis, & inadiquatam suarum partium, concedo; deberet dicere negationem adiquatam partium, quas includit, nego. Ad probationem distinguuntur maior; si vna pars negationem diceret alterius, non deberet illam includere, si diceret negationem adiquatam, concedo; si diceret negationem inadiquatam, nego. Dicit autem negationem solum inadiquatam partium quas includit, adiquatam autem suarum compartium.

Instans. Instans: Vbi est distinctio, ibi est determinatio: ergo si partes omnes continui sunt distinctæ, sunt etiam determinatae.

Resp. negando antecedens, quia distinctio rerum indeterminatarum non est determinatio. Addit Albertinus, si vna pars negationem diceret alterius, habet terminū ultra quem non extendit; falsum autem est, quod habeat terminum. Ad hoc argumentum negari posset maior, sed eā tamen gratis cœcfsa, minor est aperte falsa, quia vnu palmus v. g. verè habet terminū, ultra quem nō extendit ille palmus.

Secunda obiectio. Obiectum secundò. Si cōtinuum constaret ex partibus actu distinctis, sequeretur, quod constaret ex partibus indistinguibilibus; si enim omnes sunt distinctæ, non sunt distinguibilis; sed cōtinuum non cōstat ex partibus indistinguibilibus; si enim cōstat ex partibus indistinguibilibus, constaret etiā ex partibus indiuisibilibus; quod probo. Illa pars est indiuisibilis, quia ita est vna, vt nullā includat aliā; sed pars indistinguibilis ita est vna, vt nullam includat aliā: ergo pars indistinguibilis est pars indiuisibilis. Confirmatur, quia eodem modo partes sunt indistinguibilis, ac si omnes essent diuisiæ: sed si omnes essent diuisiæ, essent indiuisibilis: ergo si sunt indistinguibilis, sunt indiuisibilis.

Resp. negando primā maiorem, quia licet continuū cōstat ex partibus distinctis, sunt tamē adhuc distinguibilis, quia partes communicantes distinguuntur inter se solum inadiquatè; partes autē distinctæ solum inadiquatè, nō sunt indistinguibilis. Continuum igitur constat quidē ex partibus, quæ sunt indistinguibilis à cōpartibus, quia sū ab illis adiquatè distincta, sed non sunt indistinguibilis à partibus quas includunt, & à quibus distinguuntur solum inadiquatè. Ad confirmationem negatur, partes eodem modo esse indistinguibilis ac si essent diuisiæ; si enim essent omnes diuisiæ, distinguenterunt inter se omnes adiquatè.

Tertia obiectio. Obiectum tertium. Si continuum constaret ex partibus actu distinctis, esset ens per accidens, atque ita nō esset ens categoricum. Probatur sequela, quia illud est ens per accidens, quod constat ex partibus actu complectis: sed si continuum constaret ex partibus actu distinctis, constaret ex entibus actu complectis: ergo continuum si constat ex partibus distinctis, est ens per accidens.

Resp. partes continui, quæcumque sint actu distinctæ, non esse tamē actu complectas tunc cūm actu compontunt continuum; esse autem tota, quando actu diuisiæ sunt. Continuum enim est verè totum integrum, non totum essentiale.

Denique

Quæst II. Sect. IV. de Quantitate continua. 195

Denique obicitur, reperiri ergo partium infinitatem in continuo, tum in numero, tum in magnitudine. Quod quia grauem omnino habet difficultatem, propterea exponendum est paulo latius.

SECTO IV.

Qualis sit infinitas partium in continuo.

Prima ergo, & sanè ineluctabilis difficultas, in infinitatem partium in quantitate, qua tamē supponitur esse finita. Sequi autem hanc infinitatem partium in atomo, licet minima, inferri omnino videtur ex dictis *sect. 1. & 3.* sicut probari potest.

Proponitur difficultas. Si continuum finitum constat ex partibus diuisibilibus, & actu distinctis, nulla est finita quantitas, que non habeat partes actu & categorematicè infinitas, atque adeo cuius extensio non sit infinita: hoc autem patet absurdum esse. Probatur sequela. Illæ partes sunt simpliciter, & categorematicè infinitæ, quæ sunt actu distinctæ, ac multæ sine linea ultima: sed in continuo sunt partes actu distinctæ, quarum nulla est ultima: ergo in continuo sunt partes actu & categorematicè infinitæ. Maior est evidens, quia ille cumulus continet unitates actu infinitas, à quo si successivè auferatur una unitas post aliam, nunquam poterunt illæ unitates exhausti, hæc enim est ipsa definitio infiniti: *Vbi est numerus unitatum, quarum nulla est ultima.*

Neque valet primò eorum responsio, qui dicunt partes esse finitas in infinitum; nam probat argumentum, istas partes esse actu infinitas, cum nulla earum sit ultima. Neque secundò valet responsio aliorum, qui aiunt partes istas esse infinitas secundum quid, cum sint distinctæ, solum secundum quid: sed satis probatum est, illas partes distinguere adæquatè à suis compatribus; primus enim palmus nihil includit de secundo, & semipalmus secundi, palmi nihil includit de altero eius semipalmo.

Tria ergo mihi videntur esse ponenda. Primo, illæ partes esse aliquo modo infinitas; secundò, illæ non esse actu & categorematicè infinitas; tertio, quomodo tandem sint infinitæ.

§. I.

Vtrum partes continuæ aliquo modo sint infinitæ.

Affertio bipartita.

Infinitum simpliciter & secundum quid.

Dico primò, partes continuæ aliquotæ, & non communicantes esse simpliciter finitas; partes autem communicantes, & indeterminatas, esse aliquo modo infinitas. Observa infinitum propriè illud appellari, quod nunquam exhausti potest successivè, sed ex quo semper aliquid ultra est accipere; ut si cogites futuros dies per totam æternitatem, semper accipies nouos & nouos, vel infinitum. Potest autem aliquid esse infinitum, vel simpliciter, vel secundum quid. Simpliciter infinitum, sive categorematicè illud dicitur, quod habet omnes partes actu æquales, & determinatas, quarum nulla est ultima. Infinitum secundum quid vocatur infinitum syncategorematicum, cuius partes sunt finitas in infinitum, id est cuius partes neque finite omnino sunt, ita ut dici possint, & non plures; neque unquam attingant crementum infinitè distans à numero, sed plures semper, & plures: v.g. dies futuri per æternitatem finiti sunt in infinitum, quia non sunt in aliqua determinata multitudine; semper enim erunt plures, neque unquam attingent multitudinem infinitè distantem à numero finito. His positis,

Prima pars. **P**rimæ partis ratio facilis est, quia partes coniunctæ

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

Anzi aliquotæ, non communicantes, & determinatas, sunt v.g. palmi, digiti, &c. sed nulla est quantitas, in qua palmi v.g. & digiti non sint omnino finiti; ergo partes continuæ aliquotæ, ac determinatas sunt simpliciter finitas; v.g. in palmo sunt duo semi-palmi, in vlna octo palmi.

Secunda pars vix etiam eget probationem, asserit enim partes proportionales, & indeterminatas esse pars, aliquo modo infinitas, de quo dubitari non potest, posito quod continuum non constet ex induisibilibus, sed ex partibus semper diuisibilibus. Ratio est, quia illud est aliquo modo infinitum, cuius nulla est ultima pars: in continuo semper diuisibili nulla est ultima pars; si enim esset ultima, illa non posset ulterius diuidi, & sic esset induisibilis, quod est contra suppositionem.

Obicitur primò. Si partes proportionales sunt aliquo modo infinitæ, sequitur non esse plures partes in toto celo emptyo, quæ sunt in minima festuca, vel atomo; hoc autem manifestè absurdum est. Probatur sequela: sumamus cœlum illud emptyrum prout unica est collectio partium; in eo qualunque partium numerum cogitaueris, cum certè in festuca licebit ponere, alioqui posset exhausti numerus partium, qui est in illa festuca, & deueniri posset ad aliquam ultimam partem induisibilem: ergo tot partes sunt in festuca, quæ in celo.

Neque satis est dicere cum Aueria, esse quidem in festuca tot partes, quæ sunt in celo; sed inæquals magnitudinis & extensionis, v.g. millesima pars cœli est multo maior, quæ millesima pars festucae; centies milles millesima pars festucae; quatinus sic in celo est pars millesima, & centies milles millesima, sic etiam in festuca, & sic deinceps.

Contra enim isto, quia nunc solum attendo numerum partium, non autem illarum extensionem, & ostendo numerum partium non esse maiorem in celo, quæ in formicæ, quod est falsissimum, quia ita pars cœli, quæ festuca pars est, tot sunt partes, quæ in festuca: sed in toto celo plures sunt partes, quæ in parte cœli: ergo in toto celo plures sunt partes, quæ in festuca.

Resp. ergo quod in festuca verè tot sunt partes, quæ sunt in celo, secundum quoscumque numeros assignabiles; non autem esse tot secundum quoscumque numeros inassignabiles; vel quod idem est, tot esse partes in festuca, quæ sunt in celo secundum speciem numerorum, sed non secundum individua numerorum; id est tum in celo, tum in festuca est numerus centenarius, millenarius; sed partes tamen non sunt tot in individuo.

Instantia. Instabis: Sumo unam partem cœli & qualam festuca, & sic aio. In toto celo plures sunt partes secundum numeros, tum assignabiles, tum inassignabiles, quæ in parte cœli, alioqui dicendum est, quod totum non est maius sua pars: sed in minima illa pars cœli tot sunt partes secundum numeros, tum assignabiles, tum inassignabiles; quæ in festuca: ergo in toto celo plures sunt partes secundum numeros assignabiles, & inassignabiles, quæ in festuca.

Resp. nullam esse partem cœli, quæ non continet omnes numeros assignabiles, & omnes numeros secundum speciem numerorum; ideoque absolute nego, quod in toto celo plures sunt partes secundum numeros assignabiles, quæ in minima parte cœli, quia nullus in toto celo est assignabilis numerus partium, qui non sit assignabilis in minima parte cœli; neque propterea sequitur, quod pars sit æqualis toti, quia secundum numeros inassignabiles, & secundum individua numerorum non est æqualis.

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

Prima obiectio.

Responsio Aueria.

Vera responso.

Secunda obiection.

Objicitur secundò. Quomodo cuncte infinitæ sunt partes totius, necessariò ex illis confurgit multitudo infinita, seu totum infinitum; atque continuum est simpliciter infinitum: ergo eius partes non sunt infinitæ. Deinde si partes proportionales sunt infinitæ, sunt etiam infinitæ partes aliquotæ, ac determinatae; quod probatur, quia infinitæ partes proportionales sufficiunt ad faciendam unam partem determinatam; sed partes proportionales in minimo continuo sunt infinitæ infinitæ; non enim esse possunt infinitæ, quin sunt infinitæ infinitæ: ergo partes aliquotæ sunt etiam infinitæ.

Resp. continuum eodem modo esse totum infinitum, quo eius partes sunt infinitæ. Cum ergo eius partes in numero infinitæ sunt aliquo modo, sequitur etiam continuum esse totum aliquo modo infinitum in multitudine partium. Quomodo autem esse possit infinitum in numero partium, & infinitum in extensione, dicitur inferius. Ad alteram probationem nego sequi, quod partes determinatae sunt infinitæ, si sunt infinitæ partes proportionales; quia falsum est quod infinitæ partes proportionales cuncte magnitudinis sufficiant ad faciendam unam partem determinatam; possunt enim esse ad eam partem, ut non faciant v. g. palmum aut digitum, aut aliam partem aequalem vni certæ, ac determinatae.

Tertia obiection.

Objicitur tertio. Partes determinatae non sunt infinitæ si nullus earum numerus certus potest assignari; sed nullus certus numerus partium determinatarum assignari potest: ergo partes determinatae sunt infinitæ. Probo minorem. Si dicantur v. g. esse in aliquo continuo partes duodecim determinatae, quia duodecim sunt partes digitales, dicam esse vingtiquatuor semidigitales, & quadraginta octo medietates semidigitalium, & si deinceps; quia omnes sunt partes determinatae: igitur in continuo partes determinatae non sunt in illo certo numero.

Resp. nomine partium determinatarum significari non confuse ac vniuersaliter partes assignabiles, sed eas que determinatae signentur esse alicuius determinatae magnitudinis, non autem minores & minores, sed aequales vni certæ; si enim confuse, ac vniuersaliter queras, quod sunt in continuo partes determinatae, non poterit signari earum numerus, quia poterunt accipi semper minores, & minores in infinitum; nam hoc est quare quod sunt partes indeterminatae, cum illæ partes minores significant partes indeterminatas. Si autem queras quod sunt partes determinatae signando illas, id est, quod sunt partes determinatae aequali vni certa, v. g. quod sunt palmi, dicam illos esse tres, quatuor, &c.

Quarta obiection.

Objicitur quartò. Si sunt in continuo partes infinitæ proportionales, minores & minores, prima proportionalis, quæ necessariò est omnium maxima, sub se habet infinitas minores: ergo ipsa est infinitè maior. Deinde sequitur ita secari posse nucem exiguam, ut ea tegat totum ecclum ac terram, si semper partes digitales essentur.

Resp. negando consequentiam; prima enim illa pars proportionalis, quæ habet sub se infinitas minores potentia, & secundum quid, non est tamen propterea infinitè maior; est autem infinitè maior si haberet sub se minores acti infinitas. Neque absurdum est dicere, quod nucem exiguum ita dividere posset Deus, ut ex ea totam teget terram, & totum ecclum; fator enim hoc sequi ex infinita diuisibilitate continuo.

Instati posset, istas partes esse non posse infinitas, cum continuum terminis claudatur; non enim

A clauditur quatenus est infinitum in numero partium, sed quatenus extensum; hoc enim modo est simpliciter infinitum, ut postea ponetur.

S. II.

Vtrum partes continuæ sint actu & categoriamticè infinitæ.

D Ieo secundò, partes continuæ, etiam proportionales, quæ sunt actu distinctæ, non esse tamen actu & categoriamticè infinitæ, aut secundum numerum, aut secundum magnitudinem. Ita censent post Aristotelem duo Scholæ lumina S. Thomas, & Scotus, contra Gregorium & paucos Recen-

Conclusio negativa.

B Ratio autem primò est, quia nullum in rerum natura datur, imò nec diuinitùs dari potest infinitum categoriamticum, ut dicetur quæstione sequenti. Et sanè si daretur in minimo spatio infinitum actu, illud esset prorsus impertransibile, ut demonstratiè probant argumenta Zenonis statim afferenda sequenti sectione.

Secundò argumentor. Quia si partes continuæ sunt actu infinitæ in multitudine, coalescet ex illis probando necessariò extensio infinita in magnitudine; si enim palmus habet in se partes infinitas simpliciter, omnes minores quam totus palmus, singula illæ partes sunt minores quam totus palmus; vnde argumentor. Illud est infinitè magnum, quod est infinitè maius alio: sed palmus est infinitè maior qualiter sua parte: ergo palmus est infinitè magnum. Probatur minor. Infinita sunt partes in uno palmo; sumo ergo unam ex illis, illa est infinitè minor palmo, qui continet alias infinitas: ergo palmus est infinitè maior qualiter parte sua ex infinitis quas continet. Deinde Deus nunc diuidat infinitas partes proportionales, ita ut nunc una detur minima; sumo maximam proportionalem, v. g. semipalmum, & probo illam esse infinitè magnum; pars enim minima omnium est infinitè minor quam semipalmus, à quo distat infinitè: ergo semipalmus est infinitè magnum. Denique partes finitas infinitè distant ab infinitis; sed partes aequales sunt finitas, proportionales autem sunt infinitæ: ergo partes proportionales infinitè distant à partibus aliquotis: ergo sunt infinitè minores partibus aliquotis.

C Tertiò argumentor. Ibi est infinitum in extensione, vbi est extensio infinita: sed si partes continuæ sunt infinitæ in multitudine, in continuo quilibet erit infinitum in extensione: ergo in continuo quilibet erit extensio infinita. Probatur minor. Ibi extensio est infinita, vbi sunt infinitæ partes extensionis, sicut ibi est extensio bipalmaris, vbi duo sunt palmi extensionis: sed in continuo erunt infinita partes extensionis: ergo est infinita extensio. Neque satis est dicere, quod istæ partes infinitæ sunt insensibiles, quia illæ licet insensibiles, cognoscuntur tamen à Deo addere aliquam extensio determinatam: ergo infinitæ partes insensibiles cognoscuntur addere infinitam extensio determinatam. Deinde qualibet pars insensibilis facit maius: ergo infinitæ partes insensibiles faciunt infinitè maius. Denique idem ex linea gyrativa sic demonstro. In extremitate linea palmaris potest signari punctum, & ab eo considerari linea in modum spirarum gyras per innumerabiles circulos in tota columna usque ad alteram extremitatem: illa linea gyrativa circulos habet categoriamticè infinitos: ergo habet partes etiam sensibiles infinitas.

E Obiicitur

Quæst. II. Sect. IV. de Quantitate continua. 197

Prima obie-

ctio.

Obiicitur primò. Partes continui potuerunt ab æternō diuidi à Deo, vel certè Deus nunc simul potest infinitas facere diuisiones: sed tunc numerus partium erit infinitus, inq; & extensio erit infinita: ergo nunc numerus partium est infinitus, & extensio eriam est infinita.

Resp. implicare omnino ut continuum sit ab æternō diuisum, vel eriam ut Deus faciat nunc infinitas diuisiones, quia ut ostendam in sequentibus, neque cœari quidquid ab æternō potuit, neque fieri à Deo potest vllum infinitum. Deinde ostendo eriam repugnare infinitas istas diuisiones ab æternō, quia si ab æternō diuisset palmum in partes proportionales, deberet dari prima diuisio, & sic datur primum in æternitate. Probo sequelam. Inter illas partes datur semipalmus diuisus: sed non potuerit diuidi nisi per primam diuisionem: ergo datur prima diuisio. Eodem modo si Deus nunc in instanti diuideret partes in finitas alicuius continuū, daretur necessariò prima & ultima pars; possum enim tangere continuum ex utraque parte, siveque dabitor in infinito primum & ultimum.

Obiicitur secundò. Quando mobile decurrit spatium palmare, ubi peruenit ad medium, potest ibi Deus diuidere palmum; & deinceps quando peruenit ad medium semipalmi, potest ibi diuidere, & sic deinceps: sed si eo modo diuidat continuū, erunt partes actu infinita in continuo: ergo possunt fieri diuisiones infinitæ. Idem erit argumentum si supponatur, Deum creare unum Angelum in singulis partibus proportionalibus vnius horæ.

Respondeo, Deum posse diuidere continuum palmarum, & creare Angelum distributiū in qualibet parte proportionali, ita ut nullo modo signari & determinari possit; Usque ad hanc partem potest Deum diuidere continuum, vel creare Angelum, & non ultra: sed nego, posse Deum diuidere continuum, vel creare Angelum in omnibus partibus collectiū, vel certè in infinitis, alioqui exauriretur infinitum, ut patet. Reliqua soluentur in sequentibus.

§. 111

Quomodo sunt infinitæ partes continuae.

Conclusio.

Dico tertio, partes continuae sunt infinitæ solum secundum quid, & syncategorematicè. Ita docent omnes citati superius Doctores, quos sequuntur Suarez, Toletus, Avera, Hurtadus, sequiturque omnino ex conclusionibus positis; si enim partes continuae non sunt simpliciter finita, neque simpliciter infinita, sequitur ut sint infinitæ solum secundum quid; quod tamen adhuc ut sit manifestum.

Obferua primò, propriam rationem infiniti secundum quid in eo solum consistere, quod habeat semper plura & plura, sed nunquam in aliqua multitudine, quia sit tota simul completa, & habeat partes omnes determinatas, attingentes infinitatem, quia per hoc constituitur infinitum secundum quid, per quod distinguuntur à multitudine finita, & à multitudine simpliciter infinita: sed à multitudine finita differt, quod multitudo finita non habeat semper plura & plura; differt autem à multitudine simpliciter infinita, quod illa quamvis habeat semper plura & plura, sit tamen tota simul completa, & habeat suas omnes partes determinatas. Vnde sit ut infinitum simpliciter attingat infinitatem, infinitum vero secundum quid nunquam illam attingat, sed versus illam progrederiatur.

Obferua secundò, duplarem esse causam, ob quam multitudine aliqua esse potest infinita secundum quid.

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

Propria ra-
tio infiniti
secundum quid.

Diplex car-
ta infiniti se-
cundum quid.

A quid. Primo si eius partes neque sint, neque possint esse omnes actu collectiū, quo paeto dics futuri per aternitatem, & cogitationes Angelii sunt infinitæ secundum quid, quia nunquam dicere licebit, illas omnes, vel esse actu, vel fuisse. Secundò si eius partes sint quidem omnes simul actu, sed neque sint, neque possint esse omnes actu determinatae, sed plures & plures esse possint simul determinatae; quæ causa est propter quam vocat Aristoteles continuum, infinitum potentia: non enim tale dicitur, quod eius partes non actu existant, sed quod partes eius, licet actu existentes in potentia, tamen sint ad determinationem, & ad numerum completum partium determinatarum. Quamvis enim partes continuae non sint in potentia ad existentiam & distinctionem, sunt tamen in potentia ad determinationem, & ad numerum completum partium determinatarum.

B Ratio ergo conclusionis est, quia illa multitudo non est infinita, nisi potentia, & secundum quid, assertio, quæ non potest nunquam esse tota simul, neque habere simul suas omnes partes determinatas: partes continuae huiusmodi sunt, sive sumuntur ut a diuisione, quia licet possint plures semper, & plures diuidi, nunquam tamen esse possunt infinitæ actu diuise; sive sumuntur ut a distincte, quia partes actu distinctæ non sunt infinitæ nisi proportionales, & indeterminatae: sed ille non possunt nunquam constitutre multitudinem maximam, & actu completam determinatarum, cum sint essentialiter indeterminatae: ergo partes actu distinctæ nunquam constitutre possunt multitudinem maximam & actu completam partium determinatarum.

C Dico quartò, partes in continuo, quamvis sint infinite proportionales, non constiutere tamen unquam totum extensum, nisi finitæ. Et hoc esse magnum in continuo mysterium meritò notat Fasolus q.6. art. 1. dubit. 7. n. 35. est enim infinitas partium, ex quibus totum non resultat nisi finitum.

Ratio est, quia extensio infinitarum partium non sunt infinita secundum maioritatem, aut secundum æquitatem determinatam, sed tantum secundum minoritatem, id est, quod plures accipiuntur partes, & diuiduntur, et minor in singulis habetur quantitas, & nunquam maior; datur enim prima, quæ finita est, v.g. semipalmus; deinde semper immediate sequens minor est semipalmo: ergo tota illa multitudo partium proportionalium, seu medietatum sequentium fundatur tantum in alio semipalmo. Quod si primo semipalmo addas infinita dimidia semipalmi alterius, sicut quidem ille major in infinitum, non tamen nisi per finitam maioritatem, quia non augebitur nisi per additionem partium minorum residui finiti, quæ est minoritas infinita inclusa in aliquo toto finito, nimirū in semipalmo.

E Obiicitur primò. Illud est infinitum actu & categorematicè, saltem secundum multitudinem, quod habet omnes suas partes actu existentes, quarum nulla ultima est: continuum habet suas omnes partes existentes & distinctas, quarum nulla est ultima: ergo continuum est infinitum actu & categorematicè. Confirmatur, quia partes continuae eodem modo sunt multæ, ac si essent ab æternō diuise, sive hoc sit possibile, sive sit impossibile: sed si partes continuae omnes essent diuise, vel si Deus diuisset ab æternō in partes proportionales, illæ constituerent multitudinem actu infinitam & categorematicè, & essent in eodem loco: ergo etiam nunc talem constitutum multitudinem. Maior est evidens, quia si partes eo modo essent diuise, non essent magis distinctæ quam nunc sunt: ergo non essent magis multæ.

R. 3 Resp.

Prima obie-

ctio.

Respondeo negando sufficere ad infinitum actu & categoriematicum, ut habeat partes actu distinctas, sed requiri ut habeat actu determinatas, facientes multitudinem totam simul completam, ut praenotaui. Partes continui sunt quidem omnes distinctæ, ac existentes, & inter illas nulla est ultima; sed non sunt infinitæ actu determinatae, id est distinctæ infinitæ potentia. Ad confirmationem distinguitur major; partes continui eo modo sunt multæ quoad existentiam & distinctionem, ac si essent ab æterno diuisæ, concedo; eodem modo sunt actu multæ secundum determinationem & multitudinem partium determinatarum totam simul completam, nego. Si enim partes essent ab æterno diuisæ, omnes essent actu determinatae, & constituerent multitudinem totam simul completam partium determinatarum, quod nunc non habent, seclusa diuisio.

Secunda obiection.

Obiicitur secundum. Ille cumulus continet unitates actu infinitas determinatas, à quo si auferatur successiæ unitas vna post aliam, nunquam unitates illæ poterunt exhaustiri: sed Angelus secans continuum, & in quolibet horæ quadrante vnam auferens partem determinatam, non tolleret tamen vnam omnem partes, neque omnem vniōes disfolueret: ergo sunt in continuo vniōes & partes infinitæ determinatae. Probat minor. Auferat Angelus ex columna bipalmarum vnum palnum, sanguine auferat partem determinatam, quæ signari & tangi potest. Deinde auferat medietatem alterius palmarum, auferat etiam partem determinatam, & sic deinceps in infinitum: ergo possunt in continuo auferri in infinitum partes determinatae, se inuicem non includentes, & omnes assignabiles; si enim ex arca quapiam possent in pérpetuum sine fine nummi extrahi, quorum vnuus semper esset alio minor, enidens est debuisse ibi esse infinitos nummos.

Respondeo, partes determinatas, & aliquotas eas vocari, ut saepe dixi, quæ sunt æquales vni certæ, siue quæ aliquoties repetita exhaustiunt totum; si autem fuerint partes proportionales, non sunt partes determinatae. Nego ergo, Deum posse auferre semper partes & vniōes determinatas à continuo finito; quando enim auferet vnam medietatem, & deinde alteram medietatem, auferet partes indeterminatas. Pars illa quæ potest signari, projici, & tangi, est pars indeterminata, si non sit æqualis vni certæ ac determinata, quæ fuerit assognata; est pars determinata, si fuerit æqualis vni certæ. Exemplum vero quod auferitur de arca, in qua essent infiniti nummi minores & minores, est dissimile, quia illi nummi licet inæquales, cum essent omnes diuisi, & vnuus non includeret alium, facerent aliquam multitudinem maximam, totam simul completam: partes autem continui sic sunt inæquales, ut non possint conflare multitudinem aliquam maximam totam simul completam, cum sint semper plures & plures, etiam in ipso continuo, neque possit signari vnuus certus earum numerus.

Tertia obiection.

Obiicitur tertium. In vna columna palmaris crassitie sunt infinitæ partes palmaris, & consequenter determinatas; si enim diuidatur columna per partes proportionales, nulla erit pars quæ in latitudine non sit palmaris. Imo in linea gyratua circa illam columnam continentur infinitæ partes æquales palmaris; cum enim ab uno extremo columnæ ad aliud sint infinitæ lineæ gyranter, si columnæ est crassitie palmaris, erunt infinitæ lineæ palmaris.

Respondeo semper æquiuocationem esse in definitione partium determinatarum; sunt enim illæ

A quæ sunt æquales vni certæ secundum longitudinem, latitudinem, & profunditatem; non ea quæ sunt æquales solum in longitudine, in latitudine autem & profunditate sunt proportionales, cuiusmodi sunt partes illæ palmaris, in quas diuidetur columna. Ad exemplum aliud de linea gyratua, video diuersas esse Authorum responsiones, mihi sanè facilius videtur negare quod in continuo villa huiusmodi linea detur indiuisibilia; si enim darentur in continuo indiuisibilia, vix video quomodo illa non sint numero infinita, cum sint inter se omnino æqualia.

Obiicitur quartum. Deus distinctè videt omnes divisiones possibilis alicuius continui, & consequenter distinctè videt partes omnes in quas diuisum est continuum, si ester in omnes partes diuisum: vnde argumentor. Illa omnes partes prout sunt obiectuè in mente Dei, sunt infinita; Deus enim non videt villam ultimam: sed sunt omnes actu: ergo sunt infinitæ actu. Deinde sicut à Deo infiniti Angeli, & vnuquisque illorum intelligat partem vnam proportionalem, quam alius non intelligat; & postquam intellexerit, diuidat: tunc erunt diuisæ partes infinitæ, ac consequenter erunt infinitæ determinatae.

Respondeo, partes continui eodem modo esse in mente Dei, quo sunt à parte rei; Deus enim videt res ut sunt. Cum ergo non sint à parte rei actu infinitæ, nec erunt etiam in mente Dei. Ad argumentum ergo distinguitur minor; illæ partes sunt omnes actu in mente Dei, quod existentiam & distinctionem concedo; quod determinationem, nego. Ad alterum argumentum de Angelis cognoscitibus singulas partes proportionales, responderi primò potest, implicare infinitam Angelorum multitudinem, ex quo argumentum totum corruit. Deinde posita etiam infinitate Angelorum, implicaret ut singuli singulas eo modo intelligentes partes proportionales, quia sequeretur quod in illo infinito daretur prima & ultima pars; semipalmarus enim est prima pars, & pars iuncta superficie est ultima. Deinde sequeretur, partes quas intelligent singuli Angeli, esse infinitè minores suo toto, quod proinde est infinitè maius.

Obiicitur quintum. Angelus rectilineus continet augulos rectilineos proportionales, qui omnes sunt maiores angulo contingentia sphærici super planum, id est, eo angulo quem facit sphæricum tangens planum, ut demonstrat Euclides lib. 3, propos. 16. & ibi Clavius; quia nimis angulus contingentia semper erit pars illius rectilinei, quem est impossibile constitui per aliam lineam, quā per illam quæ diuidit circulum, alioqui illæ non inclinarentur ad inuicem, nec constituerent angulum rectilineum. Cum ergo quilibet illorum angulorum sit maior angulo contingentia, qui est determinata quantitas, erunt in angulo rectilineo infinitæ partes determinatae.

Respondeo negando antecedens; nam angulus rectilineus non continet angulos rectilineos infinitos determinatos, sed indeterminatos tantum, seu infinitos secundum minoritatem, & communiantes, atque ad eum infinitos potentia. Secundum etiam respondeo angulum contingentia, id est in quo sphæricum tangit planum, non esse quantitatem determinatam, sed aliquid inadæquatum sumptum, ut patet ex se 7.

Obiicitur sextum. Singulæ partes proportionales faciunt actu maius; sed illæ sunt infinita: ergo illæ faciunt infinitæ maius, vel saltem finitum in infinitum, quod nunquam pertransiri poterit.

Respo.

Resp. continuum palmarē posse considerari, vel
propter est totum determinatum, & sic est simpliciter finitum; vel propter est totum indeterminatum, constans ex partibus minoribus & minoribus, & sic est finitum in infinitum; hæc enim est natura eiusdemque extensionis determinata, ut sit finita in infinitum, quatenus est totum indeterminatum, ex quo ad argumentum distinguitur maior. Singulæ partes proportionales faciunt actu maius determinatè, nego; faciunt actu maius indeterminatè, idest, non addunt majoritatem determinatam; sed indeterminatam, ratione cuius extensio non sit totum determinatum, sed totum indeterminatum, quod ut sic est infinitum, & impertransibile, ut patet ex dicendis statim.

SECTIO V.

*Qualis sit pertransibilitas partium continua
aduersus Zenonis sophismata.*

Supersunt aduersus propositam doctrinam de
simpertransibilitate partium continua duas difficultates, quibus Zenon, Philosophorum omnium, tan prioris, quam posterioris extat vexavit inge-
nia, industriam fatigavit, probans nullum dari
motum, neque ullam pertransiri posse magnitudinem, si continuum constet ex partibus infinitis, &
sempre diuisibilibus.

Primum argumentum Zenonis. Primum habetur 6. *Physicorum*, *textu 19.* & 8. *Physic. text. 68.* Implicat ut mobile attingat finem spatij, quin prius conficiat dimidium spatij; nec potest transire hoc dimidium, quin prius transire quartam partem; neque quartam hanc partem, quin prius transire octauam, &c. sed sunt infinita huiusmodi dimidia: ergo nunquam illa possunt pertransiri; quod enim infinitum est, nequit pertransiri; sicut enim infinita illæ partes non possunt numerari, ita nec possunt pertransiri.

Neque satisfacit responsio, quam etiam habet, & reiecit Aristoteles: infinitum esse tempus eodem modo, quo spatium est infinitum; posse autem infinitum tempore infinito pertransiri. Statim enim opponi potest: Tempus ergo cum sit infinitum, non posse transiri, aut finiti.

Secundum argumentum Zenonis. Alterum Zenonis argumentum Achilles vocatur, & ut notat Aristoteles, coincidit ferè cum primo; sic autem habet. Si continuum constet ex partibus in infinitum diuisibilibus, sequitur quod mobile velocissimum, cuiusmodi est Achilles, nunquam assequi poterit formicam, quæ mouetur super idem planum versus Orientem. Supponamus videlicet Achilles distare versus Occidentem à formica uno passo, & moueri duplo velocius quam formicam versus Orientem; tum sic arguo. Quo tempore Achilles conficiat passum illum, quo anteceditur à formica, formica conficiat dimidium ulterioris passus versus Orientem, & sic Achilles non attingit formicam; & quo tempore Achilles conficiat dimidium huius passus, quo anteceditur, formica conficiat dimidium dimidij passus ulterioris, & sic formica non attingitur ab Achilles; & rursus quo tempore Achilles conficiat dimidium illud dimidij formica conficiat dimidium alterius dimidij ulterioris, & sic deinceps in infinitum, quia infinita sunt huiusmodi dimidia: ergo nunquam Achilles attingeret formicam, quamvis ab eo non distet nisi uno passo.

Hoc est argumentum illud difficultissimum, cuius Diogenes desperans solutionem, demonstravit eius falsitatem ambulando per gymnasium, quam

A ostendere non poterat respondendo. Sed eius tamén solutio ut plana sit,

Dico primò, continuum quodvis sub uno respectu esse finitum, & sub alio esse infinitum secundum quid. Finitum est propter extensum: infinitum propter est totum indeterminatum, constans partibus minoribus & minoribus communicantibus.

Ratio est, quia duo illi respectus inter se non repugnant; infinitudo enim partium est per solam minoritatem infinitam inclusam in quolibet continuum, ex eo quod non componatur ex individuilibus. Quoties igitur partes considerantur ut faciunt totum determinatum, sunt finiti; quoties autem considerantur ut faciunt totum indeterminatum, sunt infinitæ potentia, & secundum quid.

Dico secundò. Quodlibet continuum esse pertransibile, ut est totum finitum & determinatum; esse autem impertransibile, quatenus est totum indeterminatum. Eodem etiam modo partes illius sunt pertransibiles quatenus faciunt totum aliquod finitum, sunt autem impertransibiles quatenus faciunt totum indeterminatum.

Est pertransibile qua-
tenus est to-
tum fini-
tum.

Ratio est, quia ut sic sunt infinita: ergo ut sic sunt impertransibiles. Tunc autem partes pertransiuntur, quatenus facientes totum indeterminatum, partes minores & minores vel secantur, vel numerando designantur.

Dico tertio, motum continuum fieri per se in motu, partes quatenus faciunt totum finitum & determinatum, non autem in eas quatenus faciunt totum in motu finitum.

Ratio est, quia si per impossibile partes illæ essent extensa, neque tamen essent distinctæ ac numerabiles, sed essent aliquid simplicissimum, motus tamen eodem modo super eas feretur; unde fit ut motus per se non respiciat nisi per accidens totum quod est infinitum. Hinc Philosophus *textu 68.* rationem reddens cur contingat transire infinita, quæ in continuo sunt, non actu, sed potentia, respondet: *Qui enim mouetur continua, secundum accidens infinita transiunt, non autem per se; accedit enim linea infinita esse dimidia; substantia vero altera est, & esse.* Vbi nihil aliud contendit

D Philosophus, nisi motum per se decurrere partes ut sunt finiti, per accidens autem esse ad motum, quod illæ partes infinitæ sint in multitudine, cum motus per se respiciat extensionem partium, per accidens autem illi sit pluralitas partium: ex quo concluditur, posse continuum finitum motu continuo transiri, esse autem impertransibile numerando & designando partes quæ sunt infinitæ. Hinc

E Ad primum argumentum Zenonis respondeo distinguendo illam minorem, sed sunt infinita dimidia, quæ faciunt totum simpliciter finitum, concedo; quæ faciunt totum simpliciter infinitum, nego: seu faciunt infinitum potentia, non infinitum actu; quod enim infinitum est, nequit pertransiri quatenus est infinitum, potest pertransiri quatenus est finitum. Continuum, ut dixi, totum est finitum, & infinitum; motus successus decurrit illud ut est finitum, idest propter constituitur ex infinitis dimidiis, quæ constituant totum finitum. Semper ergo dicendum est infinita dimidia posse pertransiri, quatenus constituant totum finitum; non posse pertransiri quatenus faciunt totum indeterminatum & infinitum. Si percurrantur motu continuo, decurruntur ut faciunt totum finitum; si percurrantur numerando & designando, decurruntur ut faciunt totum infinitum.

Ad secundum, quod videtur difficultius, recte A monet Philosophus applicandam esse solutionem prioris argumenti, quod nimirum partes ita sint infinitæ, ut faciunt totum finitum; motu autem successivo decurrantur ut faciunt totum finitum.

Respondeo ergo distinguendo maiorem; sequitur Achillem nunquam attingere posse formicam, à qua distet vno passu, si Achilles decurrat partes spati motu successivo, prout faciunt totum finitum & determinatum, nego; si Achilles decurrat partes spati numerando & designando quatensis faciunt totum indeterminatum, & prout sunt minores & minores, concedo, quia ut sic sunt infinitæ, ut saepe monui. Ad probationem distinguo illam propositionem, quo spatius temporis Achilles conficiet passum, quo anteceditur à formica, formica conficiet in spatio vltiori dimidium passus, & sic deinceps in infinitum. Distinguo, inquam, illud, & sic deinceps in infinitum; si Achilles decurrat spatium ut est totum indeterminatum numerando & designando, concedo quod in infinitum decurrentia erunt dimidia minora & minora, quibus formica præcedat Achillem; si autem Achilles decurrat spatium ut est totum finitum, nego illud, & sic deinceps in infinitum; quia ut sic non est infinitum illud quod decurratur, atque ita illud est reuera pertransibile, & Achilles brevi tempore attinget, & præcedet mobile tardum.

Instabis primò. Non potest motu continuo decurriri palmus, quin prius decurratur semipalpus; neque decurriri semipalpus, quin prius decurratur pars semipalmi: ergo non potest Achilles decurrere spatium, quin decurrat dimidia minora & minora, & sic cùm semper sint dimidia, nunquam attinger formicam.

Resp. posse dimidia percurri duobus modis. Primo numerando ut sunt minora & minora, sive ut faciunt aliquod totum indeterminatum. Secundò ut faciunt vnum totum finitum. Distinguo igitur consequentiam: ergo non potest Achilles decurrere palnum, quin decurrat dimidia minora & minora, quatenus illa sunt totum determinatum, concedo; quatenus illa sunt minora & minora, & faciunt aliquod totum indeterminatum, nego.

Instabis secundò. Quo temporis spatio Achilles peruenit ad id vnde discessit formica, necesse est ut formica vltioris processerit, & conficerit dimidium passus in vltiori spatio; & iterum cùm Achilles peruenit ad id vnde discessit formica, conficerit aliiquid formica, idemque semper licet dicere; nunquam ergo Achilles assequetur formicam.

Resp. negando semper id licere dicere, quia verum quidem illud esset si spatium decurreretur quatenus infinitum, numerando partes proportionales; sed non licet semper illud dicere si spatium decurratur ut totum extensum determinatum & finitum, quo pacto decurritur motu continuo.

Instabis tertiod. Quando Achilles successuè decurrit spatium, fertur super partes eo modo, quo illæ sunt in ipsis prius decurrente minores, quam maiores: sed illæ sunt infinitæ proportionales: ergo Achilles fertur super illas ut infinitas proportionales, & minores.

Resp. distinguendo maiorem, Achilles fertur super partes eo modo, quo illæ sunt in se ipsis extensæ constituentes totum finitum, concedo; eo modo, quo illæ sunt plures & numerabiles constituentes totum indeterminatum, nego. Habet ergo solutionem perspicuam argumenti celeberrimi, circa quam ne vllus superesse possit scrupulus, sit

SECTIO VI.

Qualis sit diuisibilitas partium continui.

Terteria difficultas, quæ probat continuum componi ex solis indiuisibilibus, non autem ex partibus semper & semper diuisibilibus, petitur ex eo, quod non possint esse partes eo modo diuisibles, quin possint diuidi; si autem possint omnes diuidi, iam sunt indiuisibiles. Quia verò diuisibilitas potest intelligi vel in re, vel obiectu in mente Dei, propterea duplíciter licet argumentari.

Primo sic cum Scoto in 2. dist. 2. quaest. 9. Illud Prima datur componitur ex indiuisibilibus, quod resoluti potest in indiuisibilia: sed continuum resoluti potest in partes indiuisibiles: ergo continuum non ponitur ex indiuisibilibus. Probatur minor. Possibile est continuum diuidi in illa omnia, in quæ potest diuidi: sed si continuum diuidatur in omnia illa in quæ potest diuidi, resolutur in indiuisibilia: ergo continuum resoluti potest in indiuisibilia. Minor manifesta est, quia si continuum diuidatur in omnia illa, in quæ est diuisibile, iam non poterit amplius diuidi. Major quoque vix eget probatio, quia propositio illa, Continuum diuidi potest in ea omnia, in quæ potest diuidi, est propositio identica, & euidenter vera.

Secundò. Deus videt omnes diuisiones possibilis. Secunda les circa quantitatem palmarem, neque videt solum eas, quæ possunt fieri simul, sed eas etiam quæ successuè possunt fieri. Deus ita nunc videt, ut præter eas, quas Deus videt, nulla sit possibilis, alioquin nunc Deus non cognoscet quidquid est possibile, sed restaret ei aliiquid cognoscendum cras: ergo per illas cognitiones Deus cognoscit chartam hanc palmarem redactam esse ad indiuisibilia. Probo consequentiam; si enim non cognosceretur quantitas ut redacta ad indiuisibilia, restarent adhuc nouæ diuisiones cognoscendas à Deo præter eas, quas actu cognoscit, quia si non cognoscitur quantitas hæc redacta ad indiuisibilia cognitis illis diuisionibus: ergo sibiatis illis diuisionibus adhuc cognoscitur esse diuisibile: ergo in hac quantitate adhuc possibilis sunt diuisiones, quas Deus prius non cognoverat.

Confirmatur, quia Deus format hoc iudicium. Si omnes diuisiones, quas cognosco, existerent, nihil amplius esset diuisibile in hac quantitate: ergo per has diuisiones cognoscitur redacta quantitas ad indiuisibilia.

Dico primum, continuum neque simul, neque successuè diuidi posse in omnes partes, ita ut nulla sit diuisio superlativa; potest tamen in eas diuidi distributiæ, ita ut nulla sit pars singularis, quæ non possit diuidi.

E Ratio est, quia si continuum diuidi posset in omnes partes, ita ut nulla restaret diuidenda, constaret omnino ex indiuisibilibus, quia in illa resolueretur; ut ergo partes dicantur diuisibiles, satis est quod distributiæ possint diuidi omnes partes, adeò ut nulla sit quæ non possit diuidi.

Dico secundò, hanc propositionem, Continuum diuidi nunc potest collectuè, quantum potest nunc collectuè diuidi; non est propositio identica, sed est falla, & omnino neganda.

Prima pars probatur, quia tunc propositio non est identica, quando vnum extremum significat primam partem determinatam, & totam actu ponendam; alterum autem extremum significat rem indeterminatam,

Secunda conclusio.

naturam, & nunquam aēu ponendam: sed in hac propositione, Continuum dividit collectiū nunc potest, quantum potest collectiū diuidi; primum potest, significat diuisionem determinatam, & totam simul actu ponendam; secundum autem quantum potest, significat diuisionem indeterminatam, & nunquam simul actu ponendam, sed syncategorematicè infinitam: ergo illa propositio non est identica. Sicut etiam identica non sunt ista propositiones, Deus potest facere nunc quidquid potest facere nunc: Deus facere potest motum velocissimum, quem potest facere: Deus facere potest creaturam finitam maximam, quam potest facere: Deus facere potest triangulum vel circulum maximum, quem potest facere. Quæ omnes propositiones non sunt identicae.

Secunda pars negans illam esse veram, probatur, quia continuum esse diuisibile est aliquid indeterminatum & infinitum syncategorematicè, quod significat semper posse tolli nouas partes, neque tot diuidi, quin possint plures diuidi. Cū ergo dicitur, continuum esse diuisibile in ea omnia, in qua potest diuidi, est idem ac si dicitur, id quod essentialiter est diuisibile semper in plura & plura, potest rotam ita diuidi, vt non possit amplius diuidi: quæ duo se inuicem destruunt.

Deinde id quod est omnino indeterminatum, non est totum factibile, alioquin iam esset determinatum: sed diuisibilitas continuo est aliquid indeterminatum, vt supra ostensum est: ergo implicat ut ponatur tota: ergo illa propositio absolute falsa est, Continuum potest diuidi quantum potest diuidi; supponit enim dari aliquid quod possit diuidi quantum potest diuidi; illud autem nullum est: ergo falsum est quod Deus possit diuidere, quantum potest diuidere; quia nullum est quod possit diuidi quantum potest diuidere. Imò hæc propositio est falsa quæ supponit aliquid falsum, & bis illud repetit: ita huiusmodi est supponit enim continuum esse diuisibile collectiū, & bis illud repetit.

Dico tertio, Deum cognoscere omnes omnino diuisiones continuo possibles, & præter eas, quas actu cognoscit, nullam omnino esse possibilem; neque tamen cognoscit à Deo quantitatem ut redactam ad indiuisibilia.

Ratio est, quia Deus cognoscit partes omnes continuo, & omnes diuisiones possibles eo modo, quo sunt possibles: sed partes ita sunt in continuo, vt quælibet earum includat plures alias; & diuisiones ita sunt possibles, vt nulla inter illas sit ultima: ergo Deus ita cognoscit partes continuo, vt quælibet includat plures alias, & ita cognoscit diuisiones omnes possibles, vt nullam inter illas videat ultimam: ergo Deus non videt continuum redactum ad indiuisibilia per illas diuisiones. Ex quibus,

Ad primum respondeo negando illam maiorem; possibile est continuum in ea resoluti omnia, in qua diuisibile est. Cuius propositionis falsitas, satis constat ex tercia conclusione.

Ad secundum, concedo, Deum videre omnes diuisiones possibles in continuo, ita vt nullam videat ultimam; sed eo modo quo sunt possibles, plures scilicet semper, & plures. Nego autem quod propterea Deus videat continuum redactum ad indiuisibilia, quia videns omnes diuisiones plures & plures sine illa ultima, nunquam videt quantum redactum ad indiuisibilia, sed videt illud semper & semper diuisibile, non per diuisiones aliquas quas non videat, sed per diuisiones ipsas, quas actu videt semper plures & plures. Idem ad proba-

tionem negatur sequela maioris, quod nimirum restent diuisiones cognoscenda à Deo, præter eas quas cognoscit; hoc enim esset verum si videtur aliquam ultimam; sed est falsum ex suppositione, quod nullam videat ultimam.

Ad confirmationem concedo antecedens, sed nego consequentiam; si enim diuisiones illæ omnes actu existent, essent determinatae, habentque necessariè aliquam ultimam; nunc autem obiectiū cognita, sunt indeterminatae, neque illam habent ultimam.

Instabis primò. Potest Deus quamlibet partem dividere ab alia parte, quæ non est illius pars, & scilicet diuisam conferuare; quævis enim alia, à qua diuidetur, non esset de illius essentia: ergo Deus

B potest diuidere ab inuicem omnes partes.

Resp. distingendo consequentiam: ergo Deus potest diuidere ab inuicem omnes partes distributivè, id est, non est illa quam non possit diuidere, concedo: ergo potest collectiū, ita vt nulla sit amplius diuidenda, nego.

Instabis secundò. Aut omni parte magnitudinis Secunda datur alia minor, aut non datur; si datur, ergo illa, quæ minor est omni parte magnitudinis, est indiuisibilis; si enim diuidi possit in partes minores, non esset minor omni parte, sed maior aliquibus; si autem non datur: ergo aliquæ parte magnitudinis non est alia minor: ergo datur aliqua indiuisibilis, quia illa, quæ non est alia minor, est omnium minima.

Responso eadem est: quævis enim parte collectiū sumpta non datur alia minor, sed datur alia minor quævis parte sumpta distributivè.

Instabis tertio. Si vniō est modus, debet saltem in priori natura supponere partes existentes; in illo ergo priori partes non sunt diuisibiles, sed sunt omnes diuisæ: ergo in illo priori partes sunt indiuisibiles. Confirmatur, quia quod vniō per vniō, est necessariè indiuisibile; si enim est diuisibile, habet vniō, ergo vniō vniens partem, vniō vniō.

Resp. partes esse quidem priores natiuitatē, quæ vniōes; sed in illo tamen priori, partes nec esse, nec concepi posse sine vniōibus, quia sunt essentialiter diuisibiles, id est que dicunt essentialiter aliquam vniōem. Ad confirmationem, nego quod vniō vniat vniōem, quamvis vniat partem, quæ habet vniōem.

SECTIO VII.

Qualis sit contactus partiam continuo.

Quarta difficultas contra diuisibilitatem partium continuo petitur ex contactu corporum, qui nullo modo saluari potest si omnia reiiciantur indiuisibilia, saltem terminativa, quod vt probem, argumentum tripliciter.

Primum. Ex contactu sphærici & plani. Corpus perfectè sphæricum in quantitate non potest tangere planum nisi in puncto, sed tangit illud in aliquo reali: ergo dantur in continuo puncta realia. Antecedens demonstratur à Mathematicis lib. 3, Euclidis, propo. 6. Probatur autem physica ratione, quia si globus non tangenter planum in puncto, tangeret illud in parte diuisibili: sed globus tangere non potest planum in parte diuisibili: ergo tangit illud in puncto. Probatur minor. Quidquid tangit permanenter aliud, debet illi adæquari secundum id quod tangit: sed globus non potest adæquari plano secundum partem diuisibilem.

ſibilem: ergo globus non potest tangere planum secundum partem diuīſibilem. Probatur minor. Si globus adæquaretur ſecundum partem diuīſibilem, globus haberet partem aliquam planam, vel planum haberet partem aliquam curvam; quod absurdum eſt, quia corpus ſphericum non eſſet ſphericum, & planum non eſſet planum.

Ex contactu quorumlibet corporum.

Secundum generaliter ex contactu omnium corporum licet argumentari. Quando tanguntur duo corpora; non tanguntur niſi ſecundum ſolam ſuperficiem indiuiſibilem versus profunditatem: ergo datur ſuperficies. Probo antecedens. Si duo corpora ſe tangerent plusquam in ſuperficie indiuiſibili, penetrarent ſe mutuò, quia unus lapis non potest tangere interiores partes alterius lapidis, quin penetrat partes illius exteriores, quae ſunt inter lapidem tangentem, & partem interiorem alterius lapidis: ergo ſi lapides ſe tangunt plusquam in ſuperficie, penetrant ſe inuicem.

Ex quantitate ſucessu.

Sphericum non tangit in puncto.

Tertiò ex continuo ſucessu difficultas mouetur inſuperabilis; ſi enim ſunt in tempore instantia indiuiſibilia, neceſſe omnino eſt ut ſint puncta in continuo permanenti; eſſe autem instantia in tempore, probo, quia ſi Angelus non produceretur in instanti indiuiſibili, ſed in tempore diuīſibili, deberet habere partes, quarum una pro duceretur in prima parte temporis, altera in ſecunda; quod absurdum eſt. Imò dicuntur omnia incipere, & definiere, vel extrinſecè, vel in trinſecè, id eſt in instanti, quo licet dicere, *Res eſt, vel non eſt: quæ omnia ut diſtinctè ſoluantur.*

Dico primò. Si ſphericum tangere planum in puncto, deberet continuum conſtare ex ſolis indiuiſibilibus.

Ratio eſt, quia corpus ſphericum, ſi planum tangit in aliquo puncto, ponit potest à Deo imme diatè poſt illud punctum; vel ergo tanget tunc in puncto, & ſic puncta ſunt imme diata; vel non tanget in puncto: ergo ſphericum potest tangere planum in parte diuīſibili. Deinde in motu vel ſphericum quod rotatur ſuper planum tangit ſemper in puncto, & ſic ſola in continuo ſunt puncta; vel tangit in parte diuīſibili ſolū inadæquatè: ergo ſphericum ſine adæquatione potest tangere planum.

Dico ſecondò, contactum corporum alterum eſſe adæquatum, alterum inadæquatum. Contactus adæquatus eſt quando aliqua pars quantitatis tota tangit aliam partem totam, id eſt, cum aliqua pars ita tangit aliam, ut ſecundum quod tangit, non excedat aliam; hoc enim eſt adæquatè, ſiue commensuratiuè tangere. Palmus v.g. imme diatus alteri palmo tangit illum adæquatè, quia ſecundum totam latitudinem & longitudinem illum tangit. Factus inadæquatus eſt cum pars diuīſibili aliquius quantitatis ita tangit aliam, ut non tangat aliquid totum eius, id eſt, ita tangit, ut ſecundum quod tangit, excedat, & excedat ab alia: v.g. ſphericum ita tangit planum, ut ſecundum partem ſui diuīſibilem tangat diuīſibilem partem plani, ſed inadæquatè, ſeu ſine commensuratione; quia ſcilicet nulla pars ſpherici tangit partem aliquam totam plani; ſed id quo tangit, eſt extra planum, & id quo tangit, eſt extra ſphericum.

Si ergo queratur, quid tangit? Respondeo, nihil totum tangit, & ſecundum nihil totum, ſed aliquid inadæquatè. Iterum vrges, videtne Dens id quo tangit? Respondeo, videt eo modo quo eſt; ſi enim ſenſus fit, *Videt aliquid quod totum tangatur;* non eſt verum, quia nihil tangitur totum; ſi ſenſus fit, *Videt aliquid, quod ſecundum nihil te-*

A tum tangatur; verum eſt. Hoc nonnulli appellant tangere indiuiſibiliter in parte diuīſibili.

Dico tertio. Siue admittantur in continuo indiuiſibilia, ſiue omnino reiſcantur, admittendus neceſſariò eſt inadæquatus contactus corporum.

Ratio eſt, quia ſi dentur in continuo indiuiſibilia, punctum debebit vniſi parti: vel ergo tangit totam partem, vel non tangit totam. Si totam tangit: ergo eſt diuīſibile; ſi non tangit totam: ergo tangit inadæquatè. Deinde certum eſt, quod ſaltum diuīſitū punctum terminans potest ſeparari à linea; tunc ergo duæ lineæ tangent ſe ſecundum aliquid inadæquatè.

Dico quartò. Quando aliquod corpus ſphericum tangit planum, tangit in aliqua parte diuīſibili, ſed inadæquatè & incommensuratiuè, & eodem modo corpus quodlibet tangit aliud corpus in aliqua parte diuīſibili ſecundum profunditatem, ſed inadæquatè. Angelus fit in aliqua parte temporis inadæquatè ſumpia, & incommensurabilis cum creatione Angeli.

Ratio eſt, quia neque in puncto illa corpora ſe tangunt, neque in aliqua parte tota, ſiue determinata ſit, ſiue indeterminata: ergo contactus ille fit in aliqua parte, ſed non tota. Deinde nullo alio modo defendi potest contactus ſpherici & plani, ſublatis punctis; omnia enim, quae afferunt Aresius, negans dati poſſe corpus omnino ſphericum; Auerſa, dicens contactum illum non fieri ſine penetratione, & alia huicmodi, non egen refutatione. Admittendam igitur eſt quod corpora illa tangunt ſe mutuò, ſed inadæquatè. *Ex quibus ſic prænotatis,*

Ad primum respondeo, globum ita tangere planum in parte diuīſibili, ut illi non adæquetur; tangit enim inadæquatè ac incommensuratiuè.

Ad ſecondum respondeo, corpora duo profunda tangere ſe ſecundum partes profundas, ſed inadæquatè, atque adeo ſine penetratione.

Ad tertium respondeo, nulla eriam eſſe indiuiſibilia in tempore, ſed Angelum dici fieri in instanti, quia fit in aliqua parte temporis ſumpia incommensuratiuè. De incepione rerum, & defiſtione, ratio eadem eſt.

D Intabli primum, eſſe impossibile ut fiat contactus ille inadæquatus, quia illud eſt aliquod totum quod eſt realiter diſtinctum à quolibet alio: ſed illud quo ſphericum tangit planum, eſt diſtinctum realiter ab omni eo ſecundum quod non tangit: ergo illud ſecundum quo ſphericum tangit planum, neceſſariò eſt aliquid totum: ergo non tangit inadæquatè. Maior videtur manifesta. Probatur minor. Illa diſtinguitur realiter, quibus conueniunt predicationes contradictrioriæ: ſed illi ſecundum quod tangit, & illi ſecundum quod non tangit conueniunt propositions contradictrioriæ; nam opponuntur contradictriori tangere, & non tangere: ergo illud ſecundum quo ſphericum tangit, diſtinguitur realiter ab eo quod non tangit.

E Deinde illud eſt aliquod totum, quod componitur ex pluribus partibus: ſed illud ſecundum quo ſphericum tangit planum, componitur ex pluribus partibus, alioqui eſſet indiuiſibile: ergo illud eſt aliquod totum.

Reſp. diſtinguendo maiorem. Illud ſecundum quod ſphericum tangit planum, diſtinguitur realiter adæquatè ab omni eo ſecundum quod non tangit, nego maiorem; diſtinguitur ſaltē inadæquatè, concedo. Dixi, partes continuo non diſtingui adæquatè à partibus quas in cludunt; diſtingui autem realiter à partibus. Cū autem id

id secundum quod sphæricum tangit planum, in-
eludat necessariò aliquid, quod non tangit, fal-
sum est illud distingui adæquatè ab omni eo secun-
dum quod non tangit. Deinde distinguo alteram
illam minorem; illud est aliquid totum, quod
componitur ex pluribus partibus totaliter, & adæ-
quatè sumptis, concedo; quod componitur ex
pluribus partibus sumptis inadæquatè, nego. Illud
secundum quod sphæricum tangit planum, com-
ponitur quidem ex pluribus partibus inadæquatè
sumptis, sed non ex pluribus partibus adæquatè
sumptis, ideoque non est aliquid totum.

Instabis secundò. Potest Deus separare id secun-
dum quod sphæricum tangit planum, ab omni eo
quod non tangit: ergo illud est aliquid totum.

Resp. negando antecedens, quia cùm id quod
tangit, includat aliquid quod non tangit, impli-
cat ut id quod tangit, adæquatè separetur ab omni
eo quod non tangit, vel etiam ut ita precisiè de-
struatur id quod tangit, ut nihil destruatur secun-
dum quod non tangit. Si instes: Videt Deus vbi ea
corpora se contingunt, quidni ergo possit destruere
id in quo se contingunt? Respondeo, Deum vide-
re res eo modo, quo sunt. Cùm ergo ista corpora se
contingunt in aliquo diuisibili, sed inadæquatè
sumpto, ita ut quidquid assignaueris, semper minus
tangat, necessariò Deus illud videt, neque potest
destruere præcisè id in quo se tangunt, quin de-
struat aliquid secundum quod non se tangunt.

Instabis tertio. Deus videt determinatè totum
illud quod tangit: ergo videt etiam determinatè
totum illud, quod non tangit: ergo illud quod
tangit est aliquid determinatum, & est aliquid to-
tum. Deinde quero, vtrum propositio haec sit vera,
Deus videt illud totum quod tangit, & illud totum
quod non tangit? Si est vera: ergo illud quod tan-
git est aliquid totum; si est falsa: ergo aliquid
sphærici tangit planum, quod Deus non vider.

Resp. negando primum antecedens, quia cùm
id secundum quod sphæricum non tangit planum,
non sit aliquid determinatum & totum, implicat
ut Deus qui omnia videt ut sunt, videat deter-
minatè id totum, quod non tangit, & determinatè
totum quod tangit. Hæc propositio, Deus videt il-
lad totum quod tangit, & illud totum quod non tan-
git; vera est in vno sensu, falsa in alio: vera est, si
sensus illius sit, Deus videt illud quod tangit eo mo-
do, quod tangit, & illud quod non tangit: falsa ve-
ridè si sensus illius sit, Deus videt determinatè illud
quod tangit esse aliquid totum, & illud quod non tan-
git etiam esse aliquid totum. Ex primo enim sensu,
nec sequitur illud quod tangit esse aliquid totum,
neque siquid sphærici tangere planum, quod ta-
men non videat Deus.

Instabis quartò. Ista propositiones ita sunt ve-
rae, ut etiam sint identicæ. Illud totum quod tangit,
tangit: sphæricum tangit planum, secundum illud
totum, secundum quod illud tangit; non tangit se-
cundum illud totum, secundum quod illud non tan-
git: ergo illud secundum quod tangit, est ali-
quid totum.

Resp. istas propositiones nec esse identicas, nec
veras, sicut supra dixi, propositionem hanc esse
falsam, Deus dividere potest continuum quantum po-
test dividere. Similiter enim falsum est, totum illud
quod tangit, tangit; quia supponit esse aliquid to-
tum, quod tangatur; & tamen illud nullum est.
Imo prius illud, tangit, significat contactum adæ-
quatum & determinatum, posterius autem signi-
ficat contactum inadæquatum, & indeterminatum,
vnde non potest esse identica propositio.

A Dices hæc propositio, Sphæricum non tangit pla-
num secundum totum secundum quod tangit, vel est
falsa, vel vera; si falsa ergo hæc est vera, Sphæricum
tangit planum secundum id totum secundum quod
tangit. Si vera: ergo aliquid sphærici tangit & non
tangit, quia sphæricum non tangit secundum to-
tum, secundum quod tangit.

Resp. hanc propositionem, Sphæricum non tan-
git, secundum id totum secundum quod tangit, esse
veram in uno sensu, in alio falsam: vera est si par-
ticula negativa cadat supra particulam, totum; ita
ut significet id secundum quod sphæricum tangit
planum, non esse aliquid totum quod tangat: fal-
sa vero est si particula negativa cadat supra ver-
bum, tangit; ita ut significet, sphæricum secundum
aliquid formaliter, que tangit planum, illud non
tangere. Si enim hæc propositio significet id secun-
dum quod sit tactus, non esse aliquid totum, est
vera; si autem significet sphæricum non tangere
secundum aliquid sui, quo tangit, est falsa.

SECTIO VIII.

Qualis sit vno partium continua.

QVINTA difficultas petitur ex vniione partium vno non
continui, probatur dari necessariò indiuisi- potest esse
bilia copulantia; nam partes continua non possunt diuisibilis.
vniri vniione diuisibili: ergo vniuntur vniione in-
diuisibili.

Antecedens probatur primò, quia illud est in-
diuisibile, quod ne diuiniris quidem diuidi potest: **Q**uinque
sed vno palmi A, cum palmo B, v.g. ne diuinis- probatio-
tus quidem potest diuidi: ergo non est diuisibilis.
Probatur minor. Illud ne diuiniris quidem diuidi
potest, quod non potest tolli nisi tollatur totum;
sed vno palmi A, cum palmo B, non potest peri-
re quin tota pereat; si enim duo palmi diuidantur,
necessere est ut pereat tota illorum vno: ergo vno
ne diuiniris quidem diuidi potest.

Secundò. Si vno vnius partis cum alia esset di-
uisibile, deberet vniire partes cum penetratio; tunc enim datur penetratio, quando partes secun-
dum se totas vniuntur partibus totis: sed vno di-
uisibile vniiret partes inter se secundum se totas:
ergo vniiret cum penetratio. Probo minorem. Il-
lad vnit partes secundum se totas, quod afficit par-
tes secundum se totas: vno diuisibilis habens par-
tes, afficit partes quantitatis secundum se totas:
ergo vnit partes secundum se totas.

Tertiò. Cùm diuiditur continuum, vel diuidi-
tur etiam vno, nec quidquam eius deperit; vel de-
perdit, & destruitur ipsa vno. Si vno diuiditur:
ergo debet vniiri per aliam vniōnem; si autem de-
struitur vno, sequitur quærendum in quanta par-
te continua destruatur; nulla enim certa pars affi-
gnari potest. Vnde vrgo. Vno palmi A, cum pal-
mo B, vel est in toto palmo A, & sic palmus A,
penetratur cum palmo B; vel est tantum in extre-
mitate palmi A, & sic quatitur in quanta parte
sit vno.

Quartò. Si dantur reales vniōnes, per quas par-
tes continua vniuntur, sequitur partes continua esse indiuisibilis; quod probo, quia si pars conti-
nui, quæ sequitur vniōnem, esset diuisibilis, se-
queretur duas vniōnes ita esse immediatas, ut post
vniam vniōnem non sequeretur pars, sed vno, & sic
nihil esse in continuo præter vniōnes. Probo se-
quelam. Immediate post vnam vniōnem datur pars
diuisibilis; sed vbi est pars diuisibilis, ibi est vno:
ergo immediate post vnam vniōnem est alia vno.

Quintò.

Quintò. Vel vñiones partium inter se vñiuntur, vel non vñiuntur; si non vñiuntur; ergo non sunt diuisibiles, sed indiuisibiles, & non possunt facere vñionem totalem; si autem vñiuntur: ergo debent vñiri per alias vñiones distinætas, & sic dabitur processus in infinitum. Probatur consequentia. Illa vñiuntur per vñiones distinætas, quæ possunt separata existere: sed vñiones partium possunt existere separatae; nam vñio partis A, cum parte B, potest existere separata ab vñione partis B, cum parte C; ergo vñiuntur per vñiones distinætas.

Dico primò, partes continui non posse se ipsis vñiri, sed vñiri necessariò per vñiones diuisibiles modaliter distinætas ab ipsis partibus.

Ratio est, quia eadem argumenta, quibus probatur dari vñionem distinætam in composito essentia, probant etiam dari vñionem distinætam in composito integrali, præsertim quia illa distinætas sunt, quæ possunt separari: pars continui potest separari ab vñione cum altera parte: ergo distinguuntur ab illa vñione. Deinde quia extrema contradictionia non possunt etiam successiæ verificari de eodem, nisi sit aliquid, quod non erat ante: atqui de partibus continui, v. g. de duabus aquæ guttis, verificantur extrema contradictionia successiæ, priùs enim non sunt vñitas, deinde sunt vñitas: ergo debet esse factum aliquid nouum, quod non erat ante. Et hoc declaratur argumento demonstratio. Duo ligna, quæ sunt omnino contigua, possunt à Deo fieri continua, quod fieri non potest nisi per productionem vñionis; debent enim habere aliquid quando sunt continua, quod non habebant quando non erant continua: ergo necessaria in continuo est vñio. Vide dicta superius de vñione materiae & formæ.

Dico secundò. In toto continuo palmari v. g. vñica est vñio totalis diffusa per totum continuum; in qualibet autem parte vñica est vñio partialis, per quam vñitur omnibus partibus sibi proximis: v. g. pars B, quæ mediat inter A, & C, per eandem vñionem partialem diuisibilem vñitur A, & C.

Ratio est, quia ut partes continui vñiantur, sufficit ut singulae partes vñionem habeant sibi propriam, eo modo quo corpus, & anima huiusmodi habent vñionem: sed si vñica sit vñio totalis diffusa per totum continuum, hoc erit: ergo sufficit vñica vñio totalis. Deinde absurdum videtur ponere in eodem continuo palmari infinitas vñiones palmare, quæ se penetrarent; deberent autem ponи, si quelibet pars tot haberet vñiones, quot habet partes proximas, quibus vñitur: ergo sufficit vñica vñio totalis.

Dico tertio. Quoies sit diuisio continui, non necessariò perit vñio totalis, que priùs erat, sed tantum duæ partes externæ diuisæ amittunt vñionem, quam habebant secundum aliquid indeterminatum: v. g. si manus à brachio diuidatur, non perit tota vñio partium brachij, & tota vñio partium manus; sed tantum pars extrema brachij amittit vñionem partialem, quam habebat cum manu.

Ratio cur non pereat vñio totalis, est quia tunc aliud esset omnino brachium, quam esset ante; non enim haberet eandem vñionem. Deinde frustæ mutatio illa fingeretur facta in toto brachio, quod manet omnino immutatum, neque appetet causa productiva illius vñionis.

Ratio cur pereat vñio partialis, manifesta est, quia si manus non manet vñita brachio, non potest seruare vñionem quam priùs habuit cum brachio. Ex his,

A Ad primam respondeo, distinguendo maiorem. Illud est indiuisibile, quod ne diuinum quidem diuidi potest, si sit aliquid totum adiquatè ac determinatè sumptum, concedo; si autem sit aliquid indeterminatum, & inadiquatè sumptum, nego. Quando diuidentur duo palmi, perit vñio posita in extremitate utraque; extremitates autem sunt partes inadiquatè sumptæ: ergo vñio quæ perit est aliquid indeterminatè, ac inadiquatè sumptum.

Ad secundam respondeo, negando partes vñiri secundum penetrationem per vñiones diuisibiles. Ad pro. cunctæ bationem distinguitur minor; sed vñio diuisibilis vñiret plures secundum se totas, si sit vñio totalis, concedo, quia illa est in toto continuo, si sit vñio partialis singularem partium, nego; quia illa est tantum in parte indeterminata continua. Deinde distinguitur etiam minor; sed vñio diuisibilis vñiret partes secundum se totas per iuxta positionem, concedo, id est, vñiret omnes omnino partes; per intus positionem, id est, ponendo partem vñam totam intra aliam totam, nego.

Ad tertiam patet ex dictis conclusione secunda, quod in diuisione continui perirent vñiones partiales extremitatum, id est, partis vñi si in pte inadiquatè. Cum autem quartus in quanta parte sit vñio, responsum est, vñionem totalem esse in toto palmo v. g. in parte vero determinata palmi esse vñionem partialem determinatam, & denique in extremitatibus, quæ sunt partes sumptæ inadiquatæ, non esse vñionem nisi sumptam indiuisibliter, & inadiquatæ.

Ad quartam nego sequi, quod partes sint indiuisibiles. Ad probationem concedo, post vñam quartam vñionem immediate sequi aliam vñionem, non quidem solam, sed penetratam cum ipsa parte; in eodem enim loco vbi est pars, est etiam vñio; unde nec sequitur, partes esse indiuisibiles, neque in continuo nihil esse nisi vñiones.

Ad quintam respondeo, vñiones partium inter se vñiri, non per alias vñiones, sed se ipsis immediate, neque in eadem parte plures esse vñiones per quas una pars recipiat diversas partes, sed per eandem vñionem diuisibilem vñiti omibus partibus sibi proximis. Falsum igitur est, quod vñiones vñiri debent per alias vñiones; quia cum sit diuisio, perit aliquid vñionis in utraque extremitate diuisa; id est, non possunt vñiones existere separatae.

Ad formam itaque argumenti concedo hanc maiorem. Illa vñiuntur per vñiones distinætas, quæ separatae possunt existere; sed nego partes vñionis existere posse separatas, ut satis patere videtur ex haec tenus dictis. Nunc haec tenus de re (vt vides) tam indiuisibili, quam diuisibili; tam occulta, quam quotidiana, in qua tot fortasse mendacia loquimur, quot cogimur ponere miracula.

QVÆSTIO III.

De infinito.

Numri, & magnitudinis per se quædam passio infiniti (inquit Philoponus 3. physicom textu 36.) quanvis ad alia etiam traducatur, sicut ipsum quantitatis nomen. Ideo explicato continuo, statim occurrit ipsum infinitum, cuius naturam, diuisiones, proprietates, existentiam, & possibiliter finito ingenio vix posse capi, suadet ipsum nomen infiniti.

SECTIO I.

*Mæcessitas
vñionis.*

*Sufficit vñi-
ca te alis.*

*Diuisio
vñionum.*

Solutio p.
ma dubia
tionis.

SECTIO I.

Quid, & quoniam sit infinitum.

Definitio infiniti.

Certum est primum, infinitum recte definiri ab Aristotele textu 61. *Id cuius secundum quantitatem accipiemibus semper aliquid ultra est accipere.* Et textu 34. *Id quod successivè non est pertransibile.* Philolophus nimis propositis veterum sententiis, qui ponebant in rerum natura infinitum unum, aut etiam plura, infinitatem adscribentes materiae ob successionem generationum, quas putabant aeternas esse, cum deberent eam cause prius sufficienti attribuere; pluribus refutat argumentis definitionem infiniti ab eis allatam: aiebant enim infinitum illud esse, cuius nihil est extra, quia (inquit Philolophus) conuenire id etiam potest finito. Deinde quia esse totum, & esse infinitum, differunt: esse autem id, cuius nihil est extra, est esse totum, non est esse infinitum.

Deinde veram proponit definitionem infiniti, & eam probat, *Cuius semper aliquid extra est accipere.* Sensus autem est, infinitum esse id, de quo nunquam successivè tantum potest accipi, quin plura super sint accipienda: v. g. si sit infinita linea, nunquam tot poteris ex ea palmos, aut etiam leucas percurtere, quin plures & plures super sint percurrente: si sit infinitus numerus, nunquam tot unitates accipies, quin plures super sint accipienda.

Debet autem intelligi acceptio realis, non auctem per intellectum; nam ab intellectu diuino ita totum infinitum intelligitur, ut non remaneat aliiquid accipiendum. Quo in sensu certè dictum est ab Augustino lib. 12. *cuiuslibet*, infinitum diuina cognitione finiri. Deinde acceptio illa debet intelligi successiva, non simultanea; nam si essent infiniti homines, posset simul & semel Deus illos destruere; si autem unum accipiat post alterum, nunquam omnes destruxerit, quia infinitum non est successivè pertransibile, quamvis totum simul pertransiri possit.

Infiniūm essentialiter, & infinitum in certo genere. Infinitum essentialiter, sive in omni genere entis, est essentia, quae ex sua plenitudine, & illimitatione continet omnes perfectiones, quae sunt in latitudine totius entis, id est, quod est omne esse, & omnis perfectione; cuiusmodi solum esse Deum constat apud omnes, eo quod totum esse in seipso comprehendat, *veluti pelagus essentia terminum*, ut loquitur Damascenus lib. 1. cap. 12. Infinitum in certo genere illud est, quod in aliquo genere entis omnem excedit terminum numerando attingibilem, ut infinita quantitas infinita solum est in genere quantitatis, finita verò in omnibus aliis; non enim haberet perfectionem substantiae, aut qualitatis; infinita sapientia non est propterea infinita iustitia, vel potentia: notat enim recte Valsquez 1. part. dis. 26. cap. 1. quod *quamvis crescente quantitate, aut qualitate, crescat etiam essentia & natura quantitatis ac qualitatis, neutra tamen essentialiter est infinita, quia esse infinitum essentialiter, est esse infinitum in omni genere entis; illa vero essentia infinita dum taxat sunt in aliquo certo genere.*

Certum est tertium, diuidi præterea infinitum in certo genere, in infinitum *categorematicum*, & infinitum *synategromaticum*; quæ diuiso habetur apud Aristotelem textu 56. & 57. Infinitum vocatur categromaticum, quod habet partes omnes auctu determinatas, ad quarum ultimam nunquam

R.P. de Rhodes cursus Philosophi.

Infiniūm
categromaticum.Infiniūm
in certo genere.Infiniūm
categromaticum.

Definitio infiniti.

Explicatio
definitionis.

A successivè deueniri potest: v. g. si dies fuissent ab aeterno, præteriissent dies infiniti categromaticæ; si homines existerent infiniti, efficerent infinitum categromaticum, quia singulae partes huius collectionis essent determinatae, & nulla esset inter illas ultima. Vocatur categromaticum, quia sicut terminus appellatur categromaticus, qui solus per se significat, ita est infinitum categromaticæ, non per se tale est. Infinitum synategromaticum est illud, quod secundum partes determinatas, quas actu habet, finitum est; secundum eas autem, quas habere potest, est sine termino; ideoque habet semper plures, & plures partes, sed non efficientes ynam maximam multitudinem totam simul completam, ut dies futuri per aeternitatem, & partes continuas, ut supra satis dictum est.

SECTIO II.

Quales sunt vere proprietates infiniti categromatici.

EX hac infiniti definitione deduci debent omnes eius proprietates. Prima sit, ut unum infinitum possit esse alio maius. Secunda, ut quodlibet infinitum sit infinitus infinitum. Tertia ut sit impertransibile. Quarta ut sit necessarium interminatum. Quæ omnia graves habent difficultates explicandas sigillatim.

S. I.

Vnum possit unum infinitum esse maius alio.

Dico primum, posse infinitum in aliquo certo Conclusio genere, si deatur, maius esse materialiter, & affirmans, entitatem, quam aliud infinitum categromaticum. Ita docent Valentin. 1. part. quest. 7. art. 3. Albertinus dis. 4. in predic. quantitatis, quest. 1. dubit. 2. contra Molinam 1. part. quest. 6. dis. 1. Vasquez 3. part. dis. 46. num. 8. Fasolum quest. 7. art. 4. dubit. 5. & plures e veteribus, Durandum, Gabrielem, Gregorium.

Ratio tamen videntur perspicua, quia totum est probatio. maius sua parte: sed unum infinitum esse potest pars alterius: ergo unum infinitum esse potest maius altero infinito. Maior non egit probatione, cum sit principium per se notum. Minorem cvidenter probo. Sunt infiniti homines, ex quibus Deus decem destruat; manet tunc infinitum, quod est pars alterius infiniti: ergo unum infinitum potest esse pars alterius infiniti. Similiter ex quantitate infinitè extensa auferantur mille leuæ; id quod manebit erit pars prioris infiniti; si autem infinitum quod manet, est aquale materialiter & entitatem alteri infinito: ergo nihil ei ablatum est; tot enim secundum aduersarios infinitum habet partes entitatis, quot habebat ante; & tamen supponimus aliquid esse ablatum: ergo erit aliquid ablatum, & non ablatum. Quis v. g. dicere potest, quod si essent infiniti homines, non forent plures unitates capillorum quam hominum? Si enim singuli unum haberent capillum, tot essent capilli, quot homines: sed si homines singuli haberent plures capillos, plures sunt capilli, quam si haberent duntat unicum: ergo plures erunt capilli quam homines, si homines singuli habeant plures capillos; & hoc mihi sane adeo videntur perspicuum, ut non sit clarius duo & duo esse quatuor; quid enim notius est, quam quod totum maius est sua parte.

Obiicitur primum. Implicat ut aliquid faciat maius infinitum si non faciat infinitum, sicut est in dicto, Prima ob.

possibile

S

possibile ut aliquid faciat magis album, nisi faciat album: sed unitas non potest facere infinitum: ergo non potest facere maius infinitum. Deinde certum est, quod infinitum si detur, continet omnes numeros possibiles: ergo implicat ut unum infinitum sit maius alio, quia supra omnes numeros possibiles nihil potest excogitari. Deinde ut unum infinitum sit aequaliter alteri, satis est, quod sit infinites infinitum: sed quodlibet infinitum habet partes infinitas infinitas: ergo est aequaliter cuiuslibet alteri infinito.

Resp. negando primam maiorem; sicut enim ut unus homo faciat maiorem congregationem, non est necesse ut faciat congregationem, sic ut aliquid faciat materialiter maius infinitum, non requirit ut faciat infinitum. Ratio est, quia quando totum aliquod est heterogeneum, non requirit partes eiusdem rationis cum ipso toto; atque adeo ad id quod dicitur de calido nego paritatem, quia calidum est totum homogeneum, quod constat partibus eiusdem rationis; infinitum vero est totum heterogeneum, sicut congregatio. Fatoe quod unum infinitum continet numeros omnes possibiles formaliter & secundum speciem; non continet tamen secundum individua, id est materialiter, ut patebit postea. Denique licet infinitum quodlibet sit infinites infinitum, est tamen certum, quod unum esse potest alio maius, ut constabit ex sequentibus.

Obiicitur secundum. Si valenter rationes allatae, sequeretur infinitatem omnium hominum possibilium, quam Deus videt, esse minorem infinitate oculorum possibilium; Deus enim singulos homines possibiles videt cum duobus oculis, & sic infinitum hominum possibilium est duntaxat dimidium infiniti oculorum. Consequens autem illud absurdum est, quia Deus tot potest facere homines, quot potest facere oculos; sumo enim infinitatem oculorum possibilium, & quero virum possit Deus facere tot homines? Si affimes: ergo infinitum hominum est aequaliter infinito oculorum; & tamen habent singuli homines duos oculos; si neges, absurdum est dicere, quod in thesauris diuinæ sapientiæ ac omnipotentiæ plures oculi sunt possibiles, quam homines.

Resp. perspicuum esse, quod Deus non potest facere tot homines cum duobus oculis, quod potest facere oculos; sed potest facere tot homines habentes unum oculum, quot potest facere oculos, & hinc totum, ut vides, solutum argumentum.

Obiicitur tertium. Illud infinitum non est minus alio, quod potest replere totum spatium quod repleri potest ab alio: sed linea infinita, quæ dicitur esse minor quam alia linea, potest replere totum spatium quod potest repleri ab alia linea, quæ dicitur maior: ergo illa linea non est minor, quam altera linea. Probatur minor. Ut una linea possit replere totum spatium, quod replere potest alia, sufficit si habeat partes infinitas aequaliter vni certæ, quantæcunque volueris magnitudinis: sed linea infinita, quæ dicitur minor, continet partes infinitas aequaliter vni certæ quantæcunque volueris magnitudinis: ergo repleret totum spatium, quod maior linea potest replere. Deinde si una linea infinita est maior alia, necesse est ut terminata sit illa, quæ exceditur. Denique sicut duo tempora aeterna à parte ante necessariæ sunt aequalia, sic infinitum quodlibet est aequaliter alteri: quarto enim, utrum dari possit medium in una linea, quæ in infinitum esset extensa ex omni parte; & utrum in aeternitate tota possit dari medium, ita ut dicere Deus potuerit, *Nunc præterit diuidum aeternitatis.*

Resp. negando primam minorem; linea enim

A infinita, quæ dicitur minor, non potest replere totum spatium quod repletur à linea maiore. Ad probationem distinguuntur maior. Ut una linea possit occupare totum spatium, quod repletur ab altera linea, sufficit si habeat partes aequaliter vni certæ, quantæcunque volueris magnitudinis finitæ, nego; infinitæ, concedo. Linea infinita minor non habet partes aequaliter vni certæ quantæcunque volueris magnitudinis infinitæ, sed finita tantum. Infinitum in magnitudine, qua pars infinitum est, ac interminatum, non potest esse minus alio, ut recte probat argumentum, haberet enim terminum, qua parte esset minus: sed esse potest minus alio, qua parte terminatum est. Idem dico de duabus temporibus aeternis à parte ante, vel à parte post; nam versus aeternitatem, qua terminum non habent, aequalia sunt: sed qua parte finita sunt, certe possunt esse inæqualia; nam aeternitas dierum à parte ante maior nunc est, quam fuisse ante annos mille.

B Quod additur, utrum in aeternitate possit dari medium, & in alio infinito extenso, videtur difficile, quia non est dubium v.g. quin unum infinitum esse possit duplo maius alio, v. g. si essent infiniti homines, duplo plures essent oculi quam homines; & si fuissent dies ab aeterno infiniti, duplo plures fuissent nunc semihora, quam hora. Vnde non video aliquid quod conuincat nullum esse posse medium in tota aeternitate, vel etiam in linea omnem in partem infinitam. Si enim dixeris, medium illud est, quod distat aequaliter ab extremis, distinguuntur, medium in rebus finitis aequaliter distare ab extremis; medium autem in rebus infinitis non aequaliter distare ab extremis, quia nulla sunt; sed medium dici quod est inter duo aequalia; duo autem infinita esse possunt aequalia, vel inæqualia: ergo potest dari medium inter duo infinita, ut satis ostendisse videor de infinito horarum, & semihorarum.

S. II.

Vtrum quodlibet infinitum necessariò esse debeat infinites infinitum.

C **D**ico secundum, nullum fingi posse infinitum semel tantum, aut bis infinitum; sed illud, si detur, esse necessariò infinites infinitum. Ita video doceri communiter ab omnibus Philosophis, & Theologis, à quibus in solo modo loquendi diffidet Fasolus 9.7. art. 4. dubit. 7. vbi contendit, posse unum infinitum esse tantum semel infinitum; v.g. infinitum unitatum, non necessariò esse infinitum binariorum, aut ternariorum; quod certè videatur esse aperte falsum.

E **R**atio est, quia illud non est semel tantum, aut probatio bis infinitum, quod quemlibet numerum continet infinites: sed quodlibet infinitum continet infinites quemlibet numerum, id est, non continet tantum infinitas unitates, sed infinitos millions: ergo nullum infinitum esse potest semel tantum, aut bis infinitum, sed est infinites infinitum. Probatur maior. Illud non est bis tantum infinitum, quod habet infinitos ternarios, & infinitos centenarios: sed quodlibet infinitum habet infinitos ternarios, & infinitos millenarios: ergo nullum infinitum est bis tantum infinitum. Major poterit, quia illud quod est ter, & centes infinitum, non est bis duntaxat infinitum: sed quod habet infinitos ternarios, est ter infinitum; & quod habet infinitos centenarios, est infinitum centies: ergo illud non est bis duntaxat infinitum. Idemque dici potest de quouis alio numero.

Respondet

Secunda obiectio.

Tertia obiectio.

Respondebat Fasolus, esse quidem infinitos centenarios, & infinitos millenarios in quolibet infinito, sed inadæquatè tantum, quia ternarij licet infiniti, non correspondent omnibus vnitatibus.

Sed contra. Illud est adæquatè infinitum, quod habet partes determinatas æquales, quarum ultima nunquam attingi potest; sed in quolibet infinito ternarij sunt infiniti, & ultimus eorum attingi non potest: ergo illi ternarij sunt adæquatè infiniti. Neque opus est ut singulis vnitatibus unus correspondent ternarius; si enim essent infiniti homines, non esset opus ut singulis vnitatibus oculorum vnum responderet homo.

Deinde supponamus, infinitum semel tantum infinitum; sunt haud dubie in eo infiniti millenarij: detrahatur Deus ex singulis millenariis vnam vnitatem, abstulerit vnam infinitatem, & tamen remanent infinitæ vnitates in millenariis: ergo illud non erat semel infinitum.

Obiicitur primum. Si quolibet infinitum esset infinites infinitum, sequeretur totum noti esse maius sua parte. Probatur, quia nihil esse potest maius eo, quod continet omnes numeros possibles, sub omni reduplicatione ac multiplicatione possibili: sed pars infiniti continet omnes numeros possibles sub quacunque multiplicatione possibili: ergo nihil esse potest maius parte infiniti: ergo totum non esset maius sua parte.

Resp. negando sequi, quod totum maius non sit sua parte. Ad probationem distinguuntur minor. Pars infiniti continet omnes numeros finitos possibles, concedo; continet omnes numeros infinitos, nego; dixi enim posse vnum infinitum esse maius alio. Deinde dixi, quod omne infinitum continet omnes numeros possibles secundum speciem, non continere omnes numeros possibles secundum individuum. Continere omnes numeros possibles secundum speciem, est continere binarium, ternarium, & quamvis aliam speciem numeri. Continere omnes numeros possibles secundum individuum, est continere quemvis binarium, quemvis ternarium, &c.

Obiicitur secundum, sequi quod infiniti lapides palmares eiusdem sunt magnitudinis ac infiniti lapides bipalmares. Probo, quia lapides palmares infiniti continent infinitos bipalmares, alioquin non essent infinites infiniti. Deinde sequeretur, quod positis infinitis hominibus, & infinitis montibus in aliquo spatio, montes non occupabunt spatum maius, quam homines, quia scilicet homines infinites infiniti habent infinites magnitudinem montium: ergo idem occupant spatiuum, quod occupant infiniti montes. Imò homines infinites infiniti occupant spatiuum omne possibile: ergo occupant spatiuum infinitorum montium. Denique sequeretur quod infiniti phialis aquæ possent infinita repleri dolia.

Resp. errare aduersarios in eo, quod putent numerum infinites infinitum continere omnes numeros infinitos possibles, quod rejectum est. Itaque falsum est, quod infiniti lapides palmares sunt eiusdem magnitudinis ac infiniti lapides bipalmares æquales in numero; quia licet continent infinitos lapides bipalmares, non tamen tot continent lapides bipalmares, quod supponuntur esse in posteriore infinito, in quo supponuntur esse tot lapides bipalmares, quod in primo sunt lapides palmares. Si tot sunt montes, quod homines, nego infinitos homines occupare idem spatiuum quod occupant infiniti montes numero æquales hominibus; quia licet infiniti homines habeant magnitudinem infinitorum montium, non tamen infinito-

A ram montium, qui numero sunt æquales infinitis hominibus. Denique nego, quod ex infinitis phialis possint repleri dolia infinita numero æqualia, licet si semper replerentur dolia, semper, & semper possint repleri ex phialis. Idem iudicium est de infinitis hominibus: habentibus singulos annulos; non enim possent singulis restituiri duo annuli, quia plures sunt homines infiniti, quam binarij annulorum infinites. Idem quoque de infinitis lapidis, quorum alteri corrupti essent; nego enim medianam partem lapidum occupaturam idem spatiuum, quod occupabant omnes simul, ut contabit ex sequentibus.

Obiicitur tertium. Decem vnitates non sunt decem binarij: ergo infinitæ vnitates non sunt infiniti binarij; id est, non sunt bis infinitæ vnitates.

Resp. disparitatem esse, quia id est decem vnitates non sunt decem binarij, quia numerus denarius est numerus determinatus, qui coalescit ex tot vnitatibus, & non ex pluribus, ac proinde impossibile prorsus esse, ut sint decem tantum vnitates, & sint decem binarij vnitatum, cum denarius fiat ex tot vnitatibus, & non ex pluribus. At vero infinitum non est numerus determinatus, qui coalescat ex tot vnitatibus, & non ex pluribus; sed quocunque numero vnitatum continet semper maiorem & maiorem; atque adeò impossibile esse ut sint infinitæ vnitates, quin sint infiniti binarij, & infiniti ternarij, alioquin si essent finiti binarij, non posset ex illis fieri nisi finitum; finitus enim numerus finitis multiplicatus non facit infinitum.

S. III.

An, & quomodo infinitum esset pertransibile, ac cognoscibile.

Dico tertium, infinitum quodlibet essentialiter assertio tri-esse impertransibile successiuè, quatenus est parsita. infinitum, sed esse tamen perfectè ac distinctè cognoscibile à Deo, à creaturis autem confusè ratione, & imperfectè cognosci potest.

Prima pars sequitur omnino ex tradita definitio- ne Aristotelis, quia videlicet pertransire propriè lo- D quendo, nihil est aliud, quam mensurando adequare aliquid totum; potest autem adæquari vel totum simul, vel successiuè accipiendo vnam partem post aliam. Itaque illud est impertransibile successiuè, cuius partes accipientibus semper est accipere aliam extra illas: sed infinitum est huiusmodi: ergo infinitum est impertransibile successiuè. Major probatur. Pertransire successiuè, est assu- mendō vnam partem post aliam, deuenire ad vnam, extra quam nullum sit: sed hoc fieri non potest in eo, cuius partes accipientibus semper aliquid extra est accipere: ergo illud cuius partes accipientibus semper accipere aliquid est extra, est impertransi- bile successiuè.

Dixi tamen, infinitum noti esse pertransibile quatenus infinitum est, id est, transitu tendente ad infinitatem; quia est omnino pertransibile transitu tendente ad finitatem: v. g. si fuisset mundus ab æterno, præteriissent dies infiniti transitu tendente ad finitatem, scilicet ad diem hodiernum, quia parte finiti sunt dies: si vero pertransirent ab hodierno die regrediendo ad æternitatem, pertransirentur dies infiniti transitu tendente ad ipsam infinitatem; & hanc ob causam pertransiri non potest æternitas à parte post, quia sic dies pertransirentur transitu tendente ad infinitatem. Similiter sæpe dictum est, continuum esse pertransibile cum omnibus suis partibus, quatenus sunt infinita, id est quatenus

S. 2. finitum

R.P. de Rhodes curf. Philosoph.

sunt extensæ; non esse autem pertransibiles quatenus sunt infinitæ, id est quatenus sunt plures sine ultima.

Probatio secundæ partis.

Secunda pars afferit. Infinitum esse cognoscibile à Deo perfectè, ac totum simul; quia scilicet intellectus infinitus, cuiusmodi est intellectus diuinus, cognoscit omne cognoscibile: infinitum autem si datetur, esset maximè cognoscibile; quia nimis illud quod maximè participat ens, maximè participat rationem cognoscibilis: sed infinitum maximè participat rationem entis: ergo maximè participat rationem cognoscibilis; Deus enim est infinitus, & maximè intelligibilis.

Probatio tertiae partis.

Tertia pars negat, infinitum posse à creaturis cognosci perfectè ac distinctè ita ut distinctè cognoscantur singulæ illius partes, posse autem cognosci confusè, cogitando scilicet lineam aliquam sine termino, vel etiam definiendo, & explicando naturam infiniti. Ratio autem est euidentis, quia intellectus finitus non habet proportionem cum infinito: ergo non potest illud distinctè cognoscere singulas eius partes intelligendo, sed communem tantum eius rationem, quod est cognoscere confusè.

S. I V.

Vtrum infinitum esset necessariò interminatum.

Conclusio affirmans.

Dico quartò. Si esset possibile aliquod infinitum, tum in multitudine, tum in magnitudine, esset necessariò possibile infinitum positivè clausum terminis, sed negatiuè tantum interminatum.

Eius explicatio.

Dixi, si esset possibile aliquod infinitum, quia sectione 4. probabitur, implicare absolute infinitum terminatum, atque adeo implicare omne infinitum; nunc autem probo tantum esse necessariò admittendum infinitum terminatum ab iis qui admittunt aliquod infinitum. Tunc ergo aliquid est positivè terminatum, quando ita habet primam & ultimam partem, ut incipiendo à prima, possit tandem successuè deueniri ad ultimam. Tunc dicitur esse terminatum negatiuè, quando habet quidem primam & ultimam partem, ultra quas non porrigitur; sed incipiendo à prima successuè nunquam deueniri potest ad ultiman, v. g. si numerus sit infinitus, sed terminatus, vbi haber primam & ultimam unitatem; ita tamen ut si à prima incipias, nunquam peruenturus sis ad ultiman. Idem dicam de magnitudine infinita & terminata; illa enim habebit primam partem, & ultimam; sed si à prima incipias, nunquam deuenies ad ultiman; & hoc est esse terminatum negatiuè, cuiusmodi dico esse posse infinitum si fuerit possibile.

Prima probatio inefficax.

Probari primum soler à nonnullis argumento Mathematico, de quo dabit multa Vaquez 1. part. disput. 26. c. 2. Duæ lineæ ab eodem puncto, quo magis protrahuntur versus diuersam partem, eò magis distant inter se: si ergo protrahuntur in infinitum, distantia inter illas erit infinita, & tamen ex vtraque parte terminata: ergo infinitum potest esse terminatum ex vtraque parte. Probo distantiam illam esse infinitam. Quia proportione lineæ crescent, eadem distant inter se: sed crescent in infinitum: ergo distant in infinitum.

Sed hoc tamen viderit posse solui si dicas, quod lineæ facientes angulum, si ducantur in infinitum, nunquam claudunt infinitam distantiam, quia quavis quid magis recedunt, eò maior semper inter vtramque sit instantia, nunquam tamen actu infinita est distantia, sed quid remotior est à centro, eò semper maior est, & maior in infinitum syncategorematice; quia nimis nullibi dicere licet, Linea ista infinitè creuerunt: ergo nullibi licet dicere,

A ista linea creuerunt in infinitum. Ad probationem ergo conceditur maior; qua proportione lineæ crescent ab eodem centro ducuntur, eadem proportione distant inter se: sed distinguitur minor; ista linea crescent in infinitum, ita ut alicubi licet dicere, ista linea creuerunt in infinitum, nego; crescent in infinitum, id est semper magis ac magis, concedo. Eodem modo nullibi distant inter se infinitè, sed semper magis ac magis. Scio contra solutionem multa opponi posse difficultia; imò ex eo argumento postea demonstrabitur impossibilitas infiniti categoriaci.

Probant alij secundò, quia inter hominem & lapidem clauduntur infinitæ species animalium inaequales inter se, respectu quarum homo est ultimus, quia est perfectissimus illarum; & lapis est primum, quia quilibet animal est imperfectior: ergo illud infinitum specierum possibilium clausum est inter duos terminos.

Non videtur etiam efficax huiusmodi probatio; distingui enim potest consequentia: ergo illud infinitum specierum possibilium clausum est inter duos terminos intrinsecos; nego inter duos terminos extrinsecos, concedo. Tunc infinitum dicitur habere terminos intrinsecos, quando non solum habet primum & ultimum, sed habet primum, secundum, tertium, ultimum, penultimum, antepenultimum. Tunc dicitur habere terminos solum extrinsecos, quando habet quidem primum & ultimum, sed post primum, v. g. nullum habet secundum immediate sequens: v. g. in quantitate palmarum dabitur quidem primum & ultimum punctum; sed illa tamen non dicitur infinitum clausum terminis intrinsecis, quia post primum non sequitur secundum, tertium; & ante ultimum nullum est penultimum, antepenultimum, & sic deinceps. Idem valet in hoc exemplo, quod afferbatur, quia quarundam inter illas species vna sit prima, nempe lapis; & vna ultima, nempe homo; nulla tamen post primam est secunda, tertia, quarta; neque ante ultimam vlla est penultima, & antepenultima, & sic deinceps.

Ratio ergo efficaciter probans infinitum in extensione clausum terminis ex vtraque parte, ista estio efficaciter potest. Primo faciat Deus infinitos montes, & illos extendat; deinde tot faciat homines, & non plures, ac illos ponat in loco. Probo illos homines occupare spatium terminatum. Illi montes occupant versus Orientem & Occidentem maius spatium, quām occupant infiniti homines: ergo infiniti homines occupant necessariò spatium infinitum, sed terminatum. Probo montes occupare maius spatium, quām homines aequali numero. Illi montes secundum id quo extensionem habent aequalē hominibus, aequalē spatium occupant: sed occupant aliquod spatium secundum id, quo illos superant: ergo montes spatium maius occupant.

Eodem modo faciat Deus funes digitales infinitos, & tot, nec plures funes palmares. Iam coniungat funes omnes palmares, & faciat unum funem ex illis, occupabit funis illa infinitum spatium. Coniungat etiam funes digitales numero aequalē palmaribus, & faciat unicum funem; illa funis occupat minus spatium, quām prior funis: ergo iste secundus funis infinitus occupat spatium terminatum infinitum.

Non video ego sanè quid ad hoc responderi possit; non enim negari potest, quin extendi possint illi montes infiniti. Non potest etiam negari, quin extendi possint homines, si enim sufficiens sit spatium ad illos capiendos, certè possunt extendi; est autem spatium sufficiens ad illos capiendos, cum

cum in illo extensi sint montes: ergo planè sequitur, quod illi homines possint extendi. Si autem extenduntur, certè non occupant spatum totum, quod montes occupant: ergo spatum occupant terminatum.

Secunda ratio efficax. Secundus argumentor. Illud infinitum habet terminos extensionis versus Orientem, quod non occupat versus Orientem omne spatum possibile: sed si a Deo fieret linea infinita ab hoc puncto versus Orientem, daretur infinitum quod non occuparet omne spatum possibile versus Orientem, quod probo manifeste. Nullum est infinitum, quod non sit infinitus infinitum; unde in hac linea infinita plures sunt infinitates: sed singulæ infinitates non occupant spatum omne possibile versus Orientem, ut patet, quia singulae partes lineæ non occupant totum spatum occupatum à linea integra: sed singulæ infinitates partes sunt huius lineæ, ut suppono: ergo singulæ infinitates non occupant totum spatum possibile, nisi velis quod totum non est maius sua parte.

Tertia probatio. Tertius de infinito in multitudine idem ostendit poteſt. Tunc multitudine est terminata, quando est minor alia multitudine: sed una multitudine infinita poteſt esse minor alia, ut probauit: ergo una multitudine infinita esse poteſt terminata. Probatur maior. Tunc est verus terminus in aliqua multitudine, quando non licet progredi ulterius, & accipere plures vniuitates: sed in infinito, quod est minus alio, non licet progredi ulterius, & accipere plures vniuitates; sunt enim infiniti homines vnum habentes nummum, faciat Deus vt ex illis nummis accipiunt duos; tunc infiniti homines habebunt duos nummos, & infiniti nullum habebunt nummum. Sic argumentor. Tunc non licet ulterius progredi, quando nullus hominum qui restant poteſt accipere nummum: sed hic media pars hominum nullos poteſt accipere nummos: ergo non licet ulterius progredi.

Obiectio. Quæcumque aduersari obiiciunt, probant tantum implicare infinitum terminatum, quod vltro etiam concedo; sed non probant dari posse infinitum, & tamen dari non posse infinitum terminatum, quod vnum hic vlo. Tantum dici posset adhuc dari infinitum syncategorematicum, & tamen non sequitur illud esse terminatum: ergo licet dari posse infinitum categorematicum, non sequitur illud dari posse terminatum. Consequens patet, quia in quolibet infinito categorematico continetur infinitum syncategorematicum: ergo si datur infinitum categorematicum terminatum, dabitur etiam terminatum infinitum syncategorematicum.

Resp. concedendo totum, quia fateor implicare infinitum terminatum, sive sit categorematicum, sive sit syncategorematicum. Argumenta vero alia probant, quod si daretur infinitum categorematicum, daretur infinitum terminatum, & categorematicum, & syncategorematicum: nullum autem argumentum probat quod admissum infinito syncategorematico, illud debeat esse terminatum.

SECTIO III.

Verum in rerum natura infinitum aliquod existat.

Transeo à proprietatibus ad existentiam, de qua suppositis iis, quæ de continuo sunt dicta, minor restabit difficultas. Primo de infinito syncategorematico: secundo de infinito categorematico: postremo de creaturis possibilibus.

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

A

S. I.

Verum existat in rerum natura infinitum aliquod syncategorematicum.

Dico primo, dari omnino in rerum natura infinitum syncategorematicum, quod ab infinito affirmans categorematico non differt in numero partium; sed vel in earum actualitate, vel in earum determinatione.

Prima pars ratio est, quia diuisibilitas continua, numerus dierum à parte post, cogitationes pars angelicae per totam æternitatem sunt finite in infinitum: ergo datur infinitum syncategorematicum. Continuum enim ita est diuisibile, ut nunquam deueniri possit ad ultimam divisionem, & semper illæ quæ sunt actu, sunt finitæ: dies item æternitatis à parte post erunt semper plures & plures, neque ullus inter eos erit ultimus; hic autem est verus character infiniti syncategorematici.

Secunda vero pars, quod infinitum syncategorematicum à categorematico non differat in nome o pars.

partum, probatur, quia dies in æternitate à parte post tot sunt, quot fuissent in æternitate à parte ante: sed infiniti à parte ante, fuissent infiniti categorematici; infiniti à parte post, sunt infiniti syncategorematici: ergo infinitum syncategorematicum tot habet partes, quot categorematicum. Deinde diuisibilitas continui est infinita syncategorematici; si autem divisiones omnes essent actu, essent infinitæ categorematicæ: ergo infinitum syncategorematicum, & categorematicum non differunt in numero partium; nullum enim est infinitum syncategorematicum, quod si actu existeret totum, & haberet partes determinatas, non esset categorematicum.

Obiicitur primo. Illa potentia est chimærica, Prima quæ implicat reuocari ad actu, sed infinitum iectio. syncategorematicum est infinitum in potentia, quæ non potest reuocari ad actu: ergo illud infinitum chimæricum est.

Resp. cum Philosopho 3. *Physic. textu 56. & 57.* potentiam aliam esse ad actu perfectum, aliam ad actu imperfectum. Potentia ad actu perfectum est illa, que tota reuocari potest in actu, v.g. possibilis sunt mille homines, quos Deus creare potest, nullo dempto. Potentia ad actu imperfectum est, que nunquam tota reduci potest ad actu, ita ut tota entitas vel simul existat, vel successivè tota exiterit, sed semper plura & plura superint actu ponenda. Infinitum ergo in potentia non est in potentia ad actu perfectum, id est ut actu sit totum infinitum, sed dicitur in potentia, sicut olympias & dies; hæc enim dicuntur esse in potentia, non ut actu sint tota simul, sed successivè. Itaque infinitum potentia, non ita est potentia, ut totum actu sit, sed quid incessanter & continuè fiat; semper enim quod sit, & quod fieri, erit finitum; quod autem restabit faciendum, erit infinitum. Ex qua Philosophi doctrina respondeo ad formam argumenti, distinguendo maiorem. Illa potentia chimærica est, quæ reuocari non potest ad actu perfectum, vel imperfectum: sed infinitum potentia reuocari potest ad actu, saltem imperfectum, ut dixi, non ad actu perfectum.

Instabis primo. Si totum hoc infinitum reuocari non potest ad actu, est necesse ut sit aliquid in eo, quod ad actu reuocari nequeat: sed illud infinitum non potest totum reuocari ad actu, alioqui reuocaretur ad actu perfectum: ergo est aliquid in eo quod reuocari non potest ad actu.

S. 3. Resp.

RHODES

Resp. negando maiorem, quia licet ea, quæ sunt in infinito syncategorematico collectiū, non possunt reduci ad actū, distributiū tamen nihil est, quod ad actū non possit renocari, v.g. omnes dies futuri tota aeternitate, collectiū non reducentur ad actū, sed distributiū nullus est, qui non sit reducendus; ita tamen ut collectio tota non sit vnaam reducenda.

Instabis secundū. Illud infinitum est reale, quatenus infinitum; non enim est duntaxat chimæricum: ergo potest poni actū quatenus infinitum. Probo antecedens. Illud infinitum est reale, quatenus infinitum, quod habet partes reales, sicut binarius ille dicitur realis ut sic, qui duas habet unitates reales; sed hoc infinitum habet partes infinitas singulas reales: ergo est reale quatenus est infinitum.

Resp. distinguendo primum antecedens; si enim sensus sit, infinitum esse reale, quatenus infinitum, ita ut possit suas partes habere omnes actū, & simul, negatur antecedens; si sensus sit, illud infinitum posse habere partes reales semper plures, & plures in infinitum, concedo. Itud ergo infinitum habet quidem partes reales infinitas, quæ simul existere nunquam possunt, non reales, quæ simul possint existere.

Obiicitur secundū. Illud est infinitum categoriacum, de quo verum est aliquando dicere, *totum existit*: sed de infinito syncategorematico licet aliquando dicere, *totum existit*: ergo illud est categoriacum. Probatur minor. De aliquo verum est dicere, *totum existit*, quod totum est ponendum actū: sed infinitum syncategorematicum totum est ponendum actū; nam totum non est aliud quām sue partes; singuli autem dies futuri per aeternitatem sunt reuera ponendi: ergo totum est ponendum.

Resp. infinitum categoriacum esse illud, de quo verum est dicere, *totum existit collectiū*, non de quo verum est dicere, *totum existit distributiū*. Totum ergo argumentum vitiosum est, quia procedit à distributio ad collectiū, quo pacto consequentia vitiosa est.

Obiicitur terciū. Infinitum syncategorematicum non attingit infinitatem; ergo non est infinitum. Probatur antecedens, quia in creaturis, quas facere Deus potest perfectiores, & perfectiores in infinitum, nulla datur infinita: ergo infinitum syncategorematicum non attingit infinitatem.

Resp. distinguendo illud antecedens. Infinitum syncategorematicum non attingit infinitatem; si enim sensus sit, non habere partes actū infinitas, concedo; si vero sensus sit, non habere partes, quæ sunt actū finitæ, & alias potentia quæ sunt infinitæ, nego antecedens. Ad probationem concedo, quod in creaturis, quas Deus videt perfectiores in infinitum, non videt ullam infinitam perfectam; sed nego hinc sequi, quod infinitum syncategorematicum non attingat infinitatem eo modo, quo exposui; quod scilicet finitas habeat partes actū, potentia vero infinitas; quia si esset aliqua creatura ex illis infinita; iam illa excessu infinito superaret antecedentes, atque ita infinitum syncategorematicum haberet actū partes infinitas.

S. II.

Virūm detur in rerum natura infinitum aliquod categoriacum.

Assertio negatius. **D**ico secundū, nec dari actū, neque naturaliter posse dari ullam infinitum categoriacum.

A Multis rationibus id demonstrat Philosophus de infinito in magnitudine, *textu 42.*

Prima est, quia vel illud corpus esset simplex, vel mixtum; non simplex, quia elementum si est infinitum, conuerteret in se alia omnia corpora; neque potest esse mixtum, quia illud constaret ex aliquo elemento infinito, quod conuerteret in se alia omnia.

Secunda est: Vel illud corpus esset homogeneum, constans ex partibus eiusdem rationis cum totu[m] ^{Prima ratio} philosophi.

Prima est, quia vel illud corpus esset heterogeneum: neutrum dici potest; si enim esset homogeneum, sumatur aliqua eius pars, quæ absindatur à toto; illa nec esset mobilis, nec immobilis. Probo non esse mobilem; si enim moueretur, deberet moueri ad locum totius: sed locus totius, cùm infinitum sit, & occupet omnia, & sursum, & deorsum, & yndequeaque, illa igitur particula non mouebitur magis ad locum sursum, quam ad locum deorsum: non ergo mouebitur, cùm non habeat villam determinationem. Quod vero nec sit immobilis, patet, quia locus ipsius est totum spatium totius; cùm igitur non sit occupatum, non magis quiescat hinc quām illuc: non ergo immobilis erit; si enim esset immobilis, alicubi quiesceret: at non est maior ratio cur hinc magis quiescat, quām illuc: non igitur erit immobilis. Probo deinde illud corpus non esse heterogeneum; si enim constaret ex partibus diversæ rationis, vel illa essent finitæ, vel infinitæ: neutrum esse potest; si enim sunt finitæ species, vna ex illis est infinita, quæ sic conuerteret in se alias; si autem sunt infinitæ, loca, & elementa deberent esse infinita, quod absurdum est, ut probatur in libris de celo.

C **Tertia ratio** philosophi. Tertia philosophi ratio est, quia vel illa extensio contineretur intra cœlum, & sic esset finita, cùm locum occupet finitum; vel esset supra cœlum, supra quod certum est, nihil esse; vel esset ipsum cœlum, & sic illud non posset moueri circulariter, itavt absolucret finito tempore suum cœlum; sic enim vna linea conficeret spatium infinitum, quia conficeret totum spatium, quod occupatur ab ipso cœlo.

Aliae quoque rationes asserri possent ad probandum, quod non datur infinitum ullam in numero, vel in intentione qualitatum; sed ex sequentibus constabit quod ne diuinitus quidem existere possunt huiusmodi infinita.

Obiicitur primū. Corpus luminosum effundens **Prima ratio** **obiectio.** successiū lumen circa corpus opacum, producit lumen infinitum; producit enim in primo instanti aliquid determinatum luminis, & eodem modo in sequentibus: sed illa sunt infinita: ergo producit lumen infinitum.

Resp. verum esse, quod in primo instanti producitur aliqua pars determinata luminis in illuminacione successiva; sed in reliquis instantibus nihil producitur diuisibile, quia nihil producitur postea nisi per motum, qui motus non est in instanti. Sed de hoc iterum dicam *tractatu 3.*

Obiicitur secundū. Deus ut est agens naturale, habet potentiam infinitam, quam mediis causis secundis potest reducere ad actū: ergo potest naturæ viribus dari aliquod infinitum.

Resp. possibiliter infiniti non bene probari ex infinitate diuinæ potentia; nam ad hoc ut Deus potentiam dicatur habere infinitam, sufficit ut plura semper & plura in infinitum possit producere; non est autem necesse ut producere possit infinitum.

E **§. III.**

S. III.

An, & quomodo creaturae possibles sint infinitæ.

Res actu existentes ostendi esse finitas simpliciter, nunc difficultas maior est de illis, que sunt in statu possibili, quas Deus omnes cognoscit, utrum videlicet illæ sint infinitæ primum consideratae in se ipsis, secundum prout sunt obiectuè in mente Dei omnes actu cognitæ.

Dico tertio, creaturas possibles esse quodammodo infinitas, non actu quidem, & categoriæ, sed secundum quid tantum, & syncategorematice; sive considerentur secundum se in esse reali, sive considerentur prout sunt obiectuè cognitæ à Deo.

Prima pars ponit infinitatem aliquam in creaturis possibilibus, ita ut possibilia sint infinita genera, & sub quolibet genere infinitæ species, sub qualibet specie infinita individua, & cuiuslibet individui replicationes infinitæ. Sic enim Catholici omnes cōstanter docent contra Petrum Abaillardum, *Vivis*, & Ioannem Hus, damnatos in Concilio Constantiensi, quod negant potuisse produci à Deo alias species, & alia individua, quam quæ de facto producuntur. Scotus autem, *Henricus & Aureolus* noluerunt posse produci à Deo species nisi finitas tantum, quod merito reiicitur.

Primum, quia dato quocunque numero finito individuorum sub aliqua specie, & specierum sub aliquo genere, nulla sequitur contradicatio si producatur adhuc aliquid aliud, v.g. si dentur homines multæ, nulla repugnantia est, ut sit adhuc unus homo; idem dico de speciebus: ergo infinita est multitudo rerum possibilium.

Secundum, quælibet essentia infinitis gradibus distat à Dei perfectione: ergo restant infiniti gradus infinitis etiam modis participabiles à creaturis: ergo creaturae possibles infinitæ sunt.

Dices. Tota etiam collectio creaturarum possibilium distat infinitè à Deo, & tamen non potest dari aliquid possibile ultra collectiōem omnium possibilium: ergo etiam quælibet essentia infinitè distat à Deo; non propter ea sequitur creaturas possibles esse semper plures, & plures.

Respondeo verum esse, quod tota collectio creaturarum possibilium infinitè distat à Dei perfectione, & tamen ultra illam Deus non est participabilis, quia non restant in Deo vlli gradus perfectionis participabiles. Cum ergo dicis: *Tota collectio creaturarum infinitè à Deo distat; vel sensus est, Deum infinitè perfectionem esse quæ sit collectio tota creaturarum, & hoc verum est; vel significat quod illa collectio non participet Deum omni modo, quo est participabilis, & hoc falsum est.* Disparitas igitur est, quia creatura quælibet, cum sit limitata, ita infinitè distat à Deo, ut non participet Deum, quantum est participabilis; tota vero collectio possibilium ita distat à perfectione Dei omnino infinitè, ut tamen participet Deum quantum est participabilis, quia est participabilis semper magis ac magis. Sed de hoc iterum dicam *scilicet ultima*. Denique infinitas parentia, atque adeo essentia diuinæ, non potest cognosci, & probari à nobis, nisi ex infinitate possibilium.

Secunda pars negat, creaturas possibles esse infinitas actu, non solum prout in se ipsis sunt possibles, sed etiam, quod est difficilius, prout omnes simul actu cogitationi diuinæ obuersantur. Ratio est,

A quia illud est infinitum dūtaxat secundum quid, quod partes habet plures & plures, quæ non possunt existere omnes simul, neque confidere aliquem numerum totum simul compleatum. Creaturae possibles, v.g. cogitationes Angelicæ future per aeternitatem, sive considerentur prout sunt obiectuè in mente Dei, sive prout sunt in se ipsis, non possunt facere numerum totum simul compleatum: ergo illæ sunt infinitæ tantum secundum quid. Minor probatur primum de illis creaturis, prout in se ipsis sunt futuræ, vel possibles; nam illæ sunt semper plures & plures, neque omnes simul vñquam erunt, nec esse poterunt, ut constabit ex statu dicendi: ergo illæ non conscient vñquam numerum simul compleatum.

B Secundò, quod etiam prout sunt obiectuè actu in mente Dei, hoc est prout cognoscuntur à D. o, à Deo cognoscuntur infinitæ solum secundum quid, probatur, quia res non aliter sunt in mente Dei obiectuè, quam sunt in se ipsis, si Deus cognoscat res ut sunt: certum autem est, quod Deus cognoscit res ut sunt: ergo creaturae possibles non aliter sunt in mente Dei, quam in se ipsis; sed illæ in se ipsis non sunt infinitæ simpliciter, sed tantum secundum quid: ergo creaturae possibles prout sunt in mente Dei, non sunt infinitæ nisi secundum quid. Et hoc magis constabit ex solutione argumentorum, que sunt difficultia.

Obiicitur primum contra primam partem conclusionis. Si data qualibet specie, possit dari alia perfectiora, ita ut species possibilis esset infinita, quæ singulae se superarent uno gradu, sequeretur aliquam ex illis species finitis esse infinitam, illam nimis, que infinitè distat à prima. Præterea si dato qualibet numero finito, possibilis esset maior, sequeretur quod inter numeros finitos aliquis esset infinitus; & similiter si quantitas finita potest semper fieri maior, sequitur quod inter quantitates finitas possibilis aliqua datur infinita. Secundò, si inter equum & hominem v.g. possibles sunt infinitæ species inter se inæquales, quatum singulae sint imperfectiores homine, perfectiores equo, sequitur hominem esse infinitè perfectiore equo. Probatur. Homo superat perfectionem infinitatū specierum inter se inæqualem, & perfectiorum equo: ergo infinitè distat ab equo, quemadmodum si inter duas quantitates darentur infinitæ quantitates minores quam ultima, & maiores quam prima, sine dubio quantitas illa ultima esset infinita. Idem etiam vallet pro numeris. Denique si dantur infinitæ species possibilis inæquales inter se, imperfectiores hominem, sequitur hominem esse infinitè perfectum; continet enim perfectionem infinitarum specierum, & infinitè distat à nihilo, cum inter hominem ad nihilum infinitæ species interlaceant.

Ad primum respondeo, esse possibles infinitas species finitas, quarum vna semper superet aliam vno gradu, vel pluribus; & tamen nego ullam ex illis esse infinitam: esse possibilis infinitos numeros diuersos maiores & maiores, quorum tamen nullus sit infinitus; quia scilicet inter illas species nulla est quæ infinitè distat à prima, id est, quæ habeat infinitos gradus perfectionum; sed qualibet habet finitas ante se, infinitas vero post se, ita ut nullam videat Deus ex illis, quæ habeat ante se infinitas imperfectiores, quas superet determinato numero graduum perfectionis. Quod idem dico de numeris finitis in infinitum, ut satis patere potest ex dictis contra solemne argumentum de lineis in infinitum protensis, quæ nullibi distarent infinitè.

212 Philosophiæ Peripat: Lib. II. Disp. III.

Neque dicas: Implicat ut sint mille linea, quin vna sit millesima: ergo implicat ut sint infinita linea, quin vna sit infinitesima. Est enim manifesta disparitas; nam vbi sunt mille linea, ibi vna est linea, quæ sequatur linea mille, vna demptâ; vbi autem sunt infinita linea, nulla est ante quam sint infinita, ut dixi.

Solutio secunda.

Ad secundum respondeo, posse vnam speciem duobus modis esse perfectiorem altera. Primum in numero gradum essentialium, si nimirum plures habeat gradus determinatae perfectionis quam altera; quemadmodum homo est perfectior bruto, quia vnum habet gradum perfectionis, nempe rationalitatem, quam non habet brutum. Secundum in ordine nobilitatis, si nimirum vna essentia plures quidem non habeat gradus determinatae perfectionis quam altera, sed habeat tamen omnino diuersos, & nobiliores. V. g. duæ arbores diuersa specie sunt inæquales, non quod vna plures habeat gradus determinatae perfectionis quam altera; sed quod habeat gradus diuersos & nobiliores. Arbores v. g. diuersæ specie sunt inæquales, non quod vna plures habeat gradus perfectionis essentialis quam altera, sed quia vna gradum habet essentialiter nobiliorem gradu, quem habet altera.

Certum igitur est, quod inter hominem & equum non sunt possibiles infinita species inter se inæquales in numero gradum essentialium determinatae perfectionis, quod accideret si equus haberet v. g. vnum gradum determinatae perfectionis, altera species duos, altera tres, altera quatuor, & sic deinceps: sic enim sequeretur hominem, qui eo modo superaret omnes istas species, esse infinitè perfectiorem equo. Sunt ergo inter hominem & equum possibiles infinita species inter se inæquales in ordine dignitatis, non autem in determinato numero gradum perfectionis; ex quo non sequitur, hominem esse infinitè perfectiorem equo, nec ab eo infinitè distare, quia non sequitur quod habeat infinitos gradus determinatae perfectionis.

Ex quo ad argumentum distinguo maiorem; si inter hominem & equum sunt possibiles species infinita inter se inæquales in numero gradum determinatae perfectionis, sequitur hominem esse infinitè perfectiorem equo, & ab eo infinitè distare, concedo; si autem sunt inæquales in ordine dignitatis, nego. Ad probacionem distinguo antecedens eodem modo; homo superat perfectionem infinitarum specierum inter se inæqualem in numero gradum determinatae perfectionis, nego; in ordine dignitatis, concedo; sed nego hinc sequi quod homo infinitè distet ab equo, cum ab eo distet tantum vno gradu perfectionis, quo fieri possunt infiniti alij minus perfecti. Et inde patet disparitas inter istas species & quantitatem ac numeros, quorum vnu excederet alium in aliqua determinata perfectione.

Solutio tertia.

Ad tertiam nego hominem infinitè distare à nihilo, quamvis sint possibiles infinita species inæquales imperfectiores hominem, quia illæ species non sunt inter se inæquales in numero gradum, sed tantum in ordine nobilitatis.

Obicitur secundò contra secundam partem conclusionis. Cogitationes Angelorum futurae per eternitatem, nunc omnes simul actu sunt futurae: ergo nunc actu sunt infinita secundum esse futurum, quod actu habent. Deinde creature possibles, & futura tota eternitate nunc sunt actu omnes obiectiæ in mente Dei, & sunt infinita: ergo creature prout existentes in mente Dei non sunt infinita potentia, sed actu sunt infinita. Denique

A illud est infinitum categorematicum, cuius omnes partes sunt determinatae quantitatis & perfectionis, omnes existunt simul, & inter eas nulla est ultima: creature possibles, prout cognoscuntur à Deo actu, sunt singulae determinatae, omnes existunt simul obiectiæ, neque vlla inter eas est ultima: ergo creature possibles prout existentes obiectiæ in mente Dei, sunt infinita simpliciter.

Ad primum respondeo esse futurum, & esse possibile, non est aliquid praesens, quod conueniat rei futurae, vel possibili. Vnde distinguo antecedens. Cogitationes Angelorum futurae per eternitatem nunc sunt simul actu futurae, ita ut futurum sit aliquid actu praesens pro isto tempore, nego; ita ut non sit aliquid actu praesens pro isto tempore, concedo. Vnde sequitur illas creature in se ipsis non esse nunc infinita, cum nunc non sint actu.

Ad secundum respondeo, creature possibles esse nunc actu in mente Dei, ita ut actualitas se teneat ex parte diuinæ cognitionis, non autem ex parte rerum; Deus enim omnia cognoscit, ut sunt. Cum ergo ista creature sint plures & plures possibiles, Deus ita illas cognoscit. Vnde ad argumentum distinguo antecedens. Creature per totam eternitatem futurae, & creature possibles, sunt omnes actu in mente Dei, ita ut actualitas se teneat ex parte creature, nego; ita ut actualitas tota se teneat ex parte diuinæ cognitionis, concedo. Nego autem consequiam: ergo creature prout existentes in mente non sunt infinita potentia, quia non habent actualitatem, quæ se teneat ex parte ipsis, Imò (ut argumentabam nuper) creature cognoscuntur à Deo eo modo, quo sunt; dixi autem illas non esse in se ipsis infinitas, nisi potentia. Imò cum non existant nisi secundum quid, non sunt etiam infinita nisi secundum quid. Vnde

Ad tertium similis responsio est; distinguo enim maiorem. Illud est infinitum categorematicum, cuius omnes partes sunt determinatae quantitatis, omnes actu sunt praesentes actualitate propria, & intrinseca, concedo; actualitate solum extrinseca, nego. Creature possibles dixi cognoscere actu à Deo, & esse omnes actu actualitate solum extrinseca, non actualitate intrinseca.

SECTIO IV.

Vtrum etiam diuinus sit possibile infinitum categorematicum.

Cum ergo nullum in rerum natura existat infinitum categorematicum, neque ab ullo agente naturali produci possit, præcipue dubitatur, vtrum ab infinita Dei potentia fieri possit aliquid infinitum; an scilicet tantus sit Deus, ut ne interminata quidem illa virtus minimam partem attingere possit tantæ infinitatis. Primum ergo queritur, vtrum infinitum, aliquid in magnitudine, multitudine, intentione produci à Deo possit. Secundò, an & quomodo Deus producere possit omne possibile, & creature omnium maximam.

Dico primum, videri mihi probabilius, quod infinitum categorematicum in rebus creatis sic impli- E cat, ut ne à Deo quidem ipso produci possit, vel in magnitudine, vel in multitudine, vel in intentione. Ita docent S. Thomas 1. p. q. 7. art. 3. & 4. & omnes Thomistæ, Scotus in 2. diff. 1. q. 3. & in 3. diff. 13. q. 4. & Scotista omnes: alios omittio. Contrarium censent cum Ochamo Nominales ferè omnes, & eos sequuntur Vaque 1. p. diff. 2. 6. Fafolus, Hurtadus, Arriaga. Ut probetur assertio, primum exami- nandum

nanda sunt probations quædam vulgares minus efficaces, deinde adducendæ rationes, quæ videntur majoris ponderis, postrem soluendæ rationes aduersæ partis.

S. I.

Rationes minus efficaces contra possibiliterem infiniti.

Prima probatio inefficax.

Primum ergo difficilis videtur probatio, quæ pertinet ex eo, quod infinitum sit aliquid confusum; sic enim licet argumentari. Id quod ex sua natura est quid confusum, & indeterminatum, non potest cadere sub aliquam certam & determinatam intentionem Dei agentis perfectissimi: sed infinitum ex sua natura est aliquid confusum & indeterminatum: ergo non potest cadere sub certam intentionem Dei agentis. Major videtur clara, quia illud quod est confusum, non potest esse obiectum intentionis distinctæ ac determinatae; Deus enim faceret id quod nescit. Probatur minor. Illud est confusum & indeterminatum, in quo non potest intellectus diuinus cognoscere, quid determinatè requiratur ut ponatur actu: sed infinitum huiusmodi est; Deus enim non potest videre quot v.g. homines necessarij sint præcisè ut faciant infinitum hominum; si enim faceret infinitos, posset afferre centum ex illis, & adhuc ducentos; & tamen remaneret adhuc infinitum: ergo Deus non potest videre quid requiratur ut faciat infinitum.

Ostenditur eius difficultas.

Hac probatio, tametsi optima, quam habet Author optimus, S. videlicet Thomas, est tamen difficilis, ut dixi, quia responderi posset, dupliciter aliquid esse posse confusum & indeterminatum: primum secundum singularitatem, secundum quod multitudinem partium & perfectionum. Id quod est indeterminatum secundum singularitatem, quod nimirum est hoc, vel illud, cadere non potest sub certam intentionem & actionem agentis, cum intentione determinata exigat obiectum hoc, & non illud. Quod autem est indeterminatum quod multitudinem partium potest cadere sub certam intentionem agentis, quod probari potest ex continuo; nam Deus præcisè non seit quid necessarium sit, ut fiat continuum; & tamen potest facere continuum. Ex quo etiam aliter responderi posset, Deum quidem non scire quid necesse sit præcisè ut fiat aliquid infinitum confusè, ac generatim sumendo infinitum, tametsi verè cognoscat quid necesse sit ut fiat tale infinitum; hoc enim non est confusum & indeterminatum. Sicut Deus non scit, quid sit necesse præcisè ut fiat continuum, quia illud est confusum & indeterminatum; cognoscit autem, quid necesse sit ut fiat tale continuum palmarè, v.g. vel bipalmarè; quia hoc est determinatum. Idem dico de infinito quod est confusum, si sumatur generatim; si autem sumatur ut tale, non est continuum.

Secundò sic alij argumentantur. Infinitum syncategorematicum non potest poni totum actu: sed in quolibet infinito categorematico est infinitum syncategorematicum: ergo infinitum categorematicum non potest poni totum actu. Probatur minor. In quolibet infinito categorematico sunt quædam finita, quæ sunt extra conceptum infiniti, id est quibus demptis maneat infinitum: sed illa sunt infinita syncategorematicæ; infinitum enim syncategorematicum dicitur illud, vbi non sunt tot, quin plura: sed illa finita, quibus demptis manet infinitum, non sunt tot, quin plura; nam quodcumque

A finitum admetis, manet infinitum: ergo illa sunt infinita syncategorematicæ: ergo in quolibet infinito categorematico repertur infinitum syncategorematicum.

Respondere potest, falsum esse quod in infinito categorematico repertur infinitum syncategorematicum; illa enim finita, quibus demptis manet infinitum, non sunt syncategorematicæ infinita, ut malè supponit argumentum; sed sunt infinita categorematicæ, quia in infinitum syncategorematicum non est illud vbi non sunt tot, quin plura; nam hoc conuenit etiam infinito categorematico: si ergo aliquid non habeat tot, quin plura, quæ omnia sunt actu posita, est infinitum categorematicum; si non habeat tot, quin plura, quæ non omnia sunt actu, vel certè quæ non sunt determinata, sunt infinita syncategorematicæ.

B Tertiò probat aliqui grauissimi Theologi. Si Tertia probaretur infinitum, singulae illius partes deberent esse infiniti, v.g. singuli homines deberent esse infiniti. Probatur, quia infinitum, vel est totum homogeneum, vel heterogeneum; si homogeneum: ergo singulae partes sunt eiusdem rationis cum toto, & ita sunt infinitæ; si heterogeneum: ergo sunt eiusdem rationis inter se. Deinde sequeretur numerum finitum esse partem infiniti, & non esse partem; esse enim pars, ut suppono; & non esset pars, quia sublatâ parte tollitur totum: sed sublatâ quoque numero finitum, non tollitur totum infinitum: ergo numerus finitus non esset pars.

C Respondere potest, quod eodem argumento probaretur, omnes partes nummi esse nummum, singulae partes binarij esse binarium. Respondeo itaque, infinitum esse totum homogeneum, si partes comparentur inter se mutuè; esse autem totum heterogeneum, si partes comparentur cum toto. Deinde fateor quod ablata parte essentiali tollitur totum adæquatè; sublatâ vero parte integrali, tollitur totum solum inadæquatè; sublatâ ergo parte integrali infiniti, manet infinitum inadæquatè idem, non manet idem adæquatè; sicut abscessa magna non manet adæquatè idem homo.

Quarta multorum probatio est: Faciat Deus lineam infinitam in omnem partem; deinde hic ubi battit, nos sumus, tollat quatuor ex ea palmos; postea vesti statim illas lineas vniat; tunc versus Orientem relinquer duos palmos, & versus Occidentem iterum duos: ergo tunc linea erit terminata, cum tamen supponeretur fuisse prius interminata. Idem erit argumentum de fine in infinitum extenso; si conuoluat, tunc enim non occupabit spatium totum, quod occupabat extensus. Similiter faciat Deus lapides infinitos, alios albos, alios nigros, qui occupent spatium interminatum; deinde destruet omnes albos, & coniungat in unum omnes nigros; illi nigri non occupabunt totum spatium, quod occupabant albi simul & nigri: ergo spatium occupabunt terminatum.

E Hoc argumentum probabilitè omnino declarat quæ sit absurdum ponere in rerum natura corpus aliquod, quod Deus neque possit mouere, neque fuisse in alio situ producere. Sed aduersarij tamen negant absurdum hoc esse, vulgoque negant, posse Deum unire partes lineæ infinitæ, ex qua palmos aliquos detraxisse; negant posse coniungi lapides illos nigros destructis albis; negant conuolui posse lineam illam, quæ prius extensa fuerat, quia (inquit) infinitum est immobile tum actu, tum etiam virtualiter. Ratio autem quam afferunt, est illud ipsum absurdum, quod inferebatur, quia scilicet infinitum esset terminatum; est autem sane

mirum,

mirum, quod lapides illos nigros non potuerit Deus producere sine albis, & illos vniuersi; quare funem non potuerit primò producere conuolutum? Quæ sanè omnia tam evidenter absurdâ sunt, vt faciūs omnino sit negare possibiliter infiniti, quām illud ponere cum tot absurdis, quæ tamen aduersarij negant esse absurdâ. Vnde alia nobis quærendæ sunt rationes, vt conuinci omnino possint.

S. I I.

Probationes efficaces.

Prima de infinito terminato.

Prima ista sit, cui sanè non satis video quid possit responderi. Si daretur aliquod infinitum, deberet necessariò dari infinitum terminatum: sed implicat infinitum terminatum: ergo implicat infinitum. Maiorem demonstrauit, ni fallor efficaciter, s. 2. ex illis hominibus & montibus æquali numero extensi; nam homines infiniti non occuparent totum spatium montium, quos suppono fuisse prius extensos. Minorem igitur sic probo. Si daretur infinitum terminatum, sequeretur dari posse infinitum, quod non superaret finitum nisi uno palmo; quod absurdum est. Probo autem sequi. Dentur duas lineæ infinitæ prodeentes ab eodem centro, sed tamen in diversa tendentes, & terminatae; illæ quo magis rediunt, magis distant inter se, atque ita vbi lineæ istæ terminantur, distant inter se infinitè. Ducantur itaque lineæ transversæ per omnes palmos inter duas lineas, prima vnum habet palnum, secunda duos; tunc ex illis lineis transversis, quarum alia iuxta alias posita sunt, Deus alias vider finitas; alias vero infinitas, omnes consequenter positas; sed vider aliquam infinitam, quæ non superat aliam finitam iuxta se posita, nisi uno palmo. Probo minorem. Illa linea ex transversalibus, quæ sequitur ultimam finitam, est infinita, alioqui altera non esset ultima ex finitis; sed illa infinita non superat illam sibi vicinam, nisi uno palmo; suppono enim omnes lineas transversas superare se tantum uno palmo: ergo una linea transversa infinita non superat aliam infinitam nisi uno palmo.

Prima euasio.

Responderi primò posset, quod inter lineas istas transversales, quarum aliae sunt finitæ, aliae vero infinitæ, nulla linea determinata est ultima inter finitas, neque illa est prima inter infinitas, ac proinde non sequitur quod linea infinita vno tantum palmo superat, lineam finitam.

Sed contrà. Implicat dari lineam infinitam, quæ non excedat lineam finitam nisi uno palmo, sive illæ sint determinatae, sive sint indeterminatae: inter illas lineas ultima linea finita indeterminata non superatur à prima linea infinita indeterminata, nisi uno palmo; illa enim linea, quæ sequitur ultimam finitam, infinita est, & non superatur nisi uno palmo: ergo linea infinita non superat lineam finitam nisi uno palmo.

Seconda euasio.

Responderi secundò solet, lineas istas transversales esse partim finitas, partim infinitas; sed inter finitas nullam esse ultimam, nec ullam inter infinitas esse primam; ac proinde non sequi, quod prima infinita non excedat aliam finitam nisi uno palmo; nam inter illas lineas quæ semper, & semper se excedunt, aliae sunt finitæ in extensione, aliae vero infinitæ; illæ quæ sunt finitæ, debent esse infinitæ in numero, alioqui lineæ infinitæ, quæ illas sequuntur, non essent infinitæ, nec excessus haberent infinitos supra primam lineam.

A Sed contra primò. Infinitum terminatum habet primum & ultimum: ista multitudine linearum finitarum est infinita, & terminata: ergo habet primam & ultimam lineam. Probatur minor. Implicat vt totum sit terminatum, pars autem illius sit interminata; sic enim pars esset maior suo toto: sed infinita ista multitudine linearum finitarum est pars infiniti terminata: ergo est sine dubio terminata, & sic habet ultimam lineam. Deinde in hac suppositione linea finita sunt omnino extra infinitas, separatae ab illis realiter, & omnes posita ante illas: ergo spatium quod occupant linea finita, terminatum est: ergo inter illas lineas finitas datur aliqua ultima. Probatur ultima consequentia, implicat, vt spatium quod occupant linea finita habeat ultimam partem, quin detur ultima linea finita: sed si spatium quod occupant linea finita terminatum est, habet ultimam partem: ergo si spatium illarum linearum est terminatum, datur inter illas ultima linea. Quod autem spatium illud sit terminatum, probatur, quia illud spatium est terminatum, quod est pars infiniti terminata: spatium istud est pars infiniti terminata: ergo est terminatum.

B Secunda probatio sit. Deus in nullo genere facere potest simul totum quod potest facere: sed facere potest in aliquo genere totum quod potest facere, si produceret infinitum categorematicum: ergo illud non potest fieri à Deo. Major probabitur, s. 2. quæ; minor autem probatur. Si Deus faceret lineam interminatam Orientem versus, illa occuparet spatium omne possibile: ergo Deus faceret lineam maximam, quam potest facere, saltem in extensione; licet enim fatetur quod per penetratitudinem addere posset aliquid huic linea, tamen certum est, quod non posset extensionem facere maiorem; si autem facere potest extensionem maximam quam potest facere, non potest afferri ratio cur non possit creare creaturam omnium perfeccissimam. Imò & si potest facere totum in extensione quod potest facere, posset etiam facere multitudinem maximam, quam potest facere, sicut faceret omne possibile.

C Dices his argumentis probari, quod implicet infinitum in extensione; non probari, quod implicet infinita multitudine. Verum si Deus potest facere infinitam multitudinem Angelorum, quare non posset ponere vnum extra alium, & sic facere infinitum extensem? Imò in aliqua multitudine infinita continentur omnes species numerorum possibilium: ergo in illis facit Deus actu totum quod potest facere. Neque opponi potest, quod in quolibet continuo dantur omnes numeri possibles actu existentes; hoc enim supra negatum est, cum ostendi numeros illos esse plures, & plures in infinito, non autem esse actu infinitos.

D Tertia probatio est, quia implicat fieri à Deo virtutem aliquam motuam, quam Deus nullo modo facio. Superet in velocitate motuum, id est, quæ possit producere motus adeo veloci, vt Deus non possit producere velociores: sed si fieret à Deo virtus motuam infinita, Deus non posset producere motum vnum ita veloci, quem ista virtus non posset producere: ergo implicat virtus motuam infinitam. Probatur minor. Virtus motrix infinita non est illa, quæ potest motum producere in instanti; hoc enim implicat, vt probabo; neque illa quæ potest producere motum infinitè veloci, quod est etiam impossibile; sed illa quæ dato quolibet motu producere potest velociorem; Deus autem non aliud potest: ergo virtus motuam infinitam non posset superari à Deo in velocitate motus.

S. III.

Obiicitur primò. Si contradiccionem implicaret infinitum, esset necesse ut ratio infiniti destrueret vel rationem entis, vel rationem creati, vel rationem talis entis creati: neutrum destruit: ergo non implicat contradictionem. Probatur minor. Ratio infiniti non destruit rationem entis, alioquin Deus non esset ens. Non rationem entis creati, quia ratio creati dicit tantum esse dependens: sed infinitum in certo genere non negat dependentiam; dicit enim tantum habere partes aequales vni certa, quarum nulla sit ultima: ergo non destruit rationem creati. Non denique destruit rationem talis entis creati, v. g. multitudinis, quia sola unitas destruit multitudinem: infinitum in multitudine non dicit unitatem: ergo non destruit multitudinem. Neque destruit rationem extensionis quantitatibus, quia sola penetratio partium in eodem loco destruit extensionem impenerabilem: sed infinitas non dicit extensionem partium: ergo infinitas non destruit extensionem.

Respondeo concedendo, quod ratio infiniti non destruit formaliter, & directè rationem entis creati, sed destruere tamen illam consequenter, & indirectè. Tunc aliquid destruit aliud formaliter & directè, quando conceptus eius explicitus & formalis negat aliud, quo modo independentia destruit directè rationem entis creati, unitas destruit directè multitudinem, penetratio extensionem localem. Tunc aliquid destruit aliud indirectè ac consequenter, quando ex illorum coniunctione sequitur aliqua contradicatio, quam non includebat directè utriusque conceptus: infinitum hoc posteriore modo destruit rationem entis creati, qui licet directè conceptus eorum non pugnat, sequuntur tamen ex eorum coniunctione implicantia, quas attuli; quod nimirum ens creatum sit terminatum & interminatum; finitum & infinitum. Itaque ad probationem distinguitur minor. Ratio infiniti in certo genere non destruit dependentiam directè ac formaliter, concedo; consequenter & indirectè, nego.

Obiicitur secundò. Illi multitudini non repugnat infinitas, cui non repugnat nullam habere ultimam unitatem: sed nulli multitudini repugnat nullam habere ultimam unitatem: ergo nulli multitudini repugnat infinitas. Maior perspicuum est, quia illa multitudine non erit finita, quia non habebit ultimam unitatem: ergo si non repugnat illi nullam habere ultimam unitatem, non illi repugnat infinitas. Minor ergo probatur. Nulla unitas alicuius multitudinis ita exigit esse ultima, ut illi repugnet habere post se alteram unitatem: ergo non repugnat multitudini non habere ultimam unitatem. Consequens pater; si enim qualibet unitas multitudinis habeat post se aliam unitatem, multitudine nullam habebit ultimam unitatem. Probo autem antecedens. Unitas quae sequitur, non destruit aliam unitatem priorem, v. g. Angelus qui fieri post alium, non destruet priorem Angelum: ergo nulla unitas ita exigit esse ultimam, ut ei repugnet habere aliam unitatem sequentem.

Idem probatur de infinito extenso; nam illi magnitudini non repugnat infinitas, cui non repugnat nullum palmum habere ultimum; sed nulli magnitudini repugnat nullum habere palmum ultimum, quia illi magnitudini non repugnat nullum habere palmum ultimum, cuius nullus est palmus,

A cui repugnet palmum habere posteriorem: sed nulli palmo magnitudinis repugnat nullum habere palmum posteriorem: ergo nulli magnitudini repugnat nullum habere ultimum palmum.

Resp. aliquid posse repugnare toti alicui collectioni, ut collectio est; quod tamen non repugnat partibus distributivis sumptis ut sic: v. g. nulli parti ut sic distributivis sumptis repugnat esse ens complex; toti autem collectioni partium repugnat; nulli parti repugnat habere aliquid extra se, toti autem collectioni partium repugnat. Eodem modo repugnat quidem multitudini alicui collectivae sumptis non habere ultimam partem propter rationes allatas; quamvis non repugnet vlli parti ut distributivis sumptis in illa multitudine habere posse aliam unitatem. Idem dico de extensione; nulli enim palmo ut sumpto distributivae repugnat habere alium post se, sed repugnat toti extensioni ut quilibet palmus habeat post se alium.

B Obiicitur tertio. Angeli possibles sunt infiniti: **Tertia obiectio.** vnu non impedit existentiam alterius: ergo infiniti Angeli possunt existere simul.

Resp. Angelos possibles esse infinitos tantum syncat gromaticè; vnum etiam distributivum sumptum non impedit alterius existentiam: sed nego hinc sequi, quod propterea possint simul existere infiniti Angeli, quia licet infinitas non repugnat vlli Angelo ut sumpto distributivae repugnat tamen toti collectioni Angelorum, ut quilibet Angelus habeat post se alium existentem.

C Obiicitur quartò. Tota multitudine entium possibilia, prout est obiectum in mente Dei, est actu, & est infinita: sed nullum argumentum fieri potest contra infinitum actu existens, quod fieri non possit contra infinitum illud existens in mente Dei; ergo non implicat infinitum actu existens.

Resp. satis probatum esse, quod multitudo possibilium existens obiectum in mente Dei est infinita solum syncat gromaticè, quia Deus eo modo res cognoscit, quo sunt in se ipsis; tota vero actualitas, quae hic affectur, se tenet ex parte divina cognitionis, non ex parte ipsarum rerum, quae non sunt a deo: nego autem eadem argumenta fieri contra infinitum istud possibilium actu cognitorum, quae fierent contra infinitum actu existens, ut satis declarauit.

D An, & quomodo possit Deus producere omne possibile, & creaturam omnium nobilissimam, aut ignobilissimam.

D Ico secundò esse presus impossibile, ut Deus Conclusio simul producat collectionem omnium rerum negans. possibilium, & creaturam omnium perfectissimam, vel imperfectissimam. Ita cum S. Thoma communis censem Theologi contra Durandum, Gabrielem, Gregorium, Valsquem.

Probant aliqui primò, quia potentia Dei exhaui- Probatio retur, si Deus crearet omne quod est creabile; nihil enim postea restaret creandum: sed h. r. ratio inefficax; difficilis est, quia nihil est periculi dicere quod Dei potentia exhauietur ex defectu se tenente ex parte obiecti, non autem ex defectu se tenente ex parte potentie diuine, quemadmodum si nihil esset possibile, Deus tamen esset infinitate potens, quia totus defectus oriretur ex parte ipsius obiecti, quod esset impossibile, non autem ex parte Dei. Sicut etiam nemo dicit, exhauiari Dei sapientiam, etiam si cognoscatur omne cognoscibile, quia non restat ei aliquid

aliquid cognoscendum: sic exhausta non esset potentia post creatum omne creabile, licet amplius non posset aliquid creare.

Prima probatio efficiax.
Meliùs ergo probatur secundò, quia si Deus (vt supra posui) posset facere quantum potest facere, daretur aliquid quantum potest facere: sed nullum datur quantum potest facere, quia Dei potentia est potentia faciendi semper plura & plura. Ergo Deus non potest facere totum, quod potest facere.

Neque dicas: Deus cognoscit totum quod potest facere, & illud ponit totum actum secundum esse obiectum: ergo datur aliquid totum, quod Deus potest facere.

Respondeo enim. Deum cognoscere totum quod potest facere eo modo, quo est totum, videlicet includens semper plura, & plura. Vnde distinguo consequentiam: ergo datur aliquid totum determinatum, quod Deus potest facere, nego; datur aliquid totum indeterminatum includens semper plura & plura, concedo.

Altera probatio.
Tertiò. Infinitum syncategorematicum non potest reduci ad actum complectum, quia est infinitum: omne creabile est infinitum syncategorematicum: ergo implicant ut illud totum reducatur ad actum.

Ultima probatio.
Quarto. Quaecunque collectio entium determinata sumatur, adhuc illa tota infinitè à Deo distat: ergo adhuc infinitè ultra illam Deus est participabilis: ergo adhuc infinitæ creature sunt possibiles. Eademque ratio probat, non posse fieri creaturam omnium perfectissimam, quia quaecunque creatura producatur, adhuc illa distat à Deo infinitè: ergo adhuc Deus est viterius, & perfectius participabilis.

Solutum autem nuper est illud quod adiunxi opponi potest, collectiōnem omnem possibilium adhuc infinitè à Deo distare; & tamen præter eam nihil esse possibile: ergo quamvis aliqua creatura infinitè à Deo distaret, posset tamen esse omnium perfectissima. Nam allata ibi est disparitas, cui addi præterea potest collectiōnem totam possibilium, vt nunc est, infinitè quidem à Deo distare; sed quia illa non est aliquid determinatum, quod poni possit totum simul, sed dicit semper plura & plura, præterea ultra illam Deus non est participabilis. At vero creatura quæ diceret perfectissima, & collectio entium, quæ tota simul existeret, est aliquid determinatum, quod cum infinitè à Deo distaret, posset adhuc Deus participari. Distinguitur ergo maior; ideo data quaecunque creatura potest Deus facere aliquid perfectius, quia illa infinitè à Deo distat, & est aliquid determinatum, concedo; & est aliquid indeterminatum, nego.

Prima obiectio.
Obiicitur primò. Sunt totam collectiōnem creaturarum possibilium, & sic dico: Non omnes creaturae, quæ sunt in hac collectiōne, exceduntur à creaturis: ergo aliqua est, quæ non exceduntur: ergo datur aliqua creatura omnium perfectissima. Probo antecedens. Si omnes creaturae excederentur à creaturis, extra omnes creaturas darentur aliqua creatura.

Secunda obiectio.
Resp. distingundo antecedens, vt in simili negotio sepe feci. Non omnes creaturae, quæ sunt in hac collectiōne, exceduntur collectiōne sumptu ab aliis creaturis, concedo; non exceduntur distributiōne sumptu, nego. Quamvis enim extra totam collectiōnem nulla sit excedens alias omnes, nulla tamen est creatura ultra quam non sit alia, & alia in infinitum.

Secunda obiectio.
Obiicitur secundò. Si in collectiōne creaturarum nulla sit distributiōne, quæ non excedatur, sequitur plures esse creaturas possibiles excessa quā excedentes, & non esse plures; quæ sunt contradic-

*A*ctoria. Probatur primū esse plures excessas, quā excedentes. Homo in hac collectiōne omnium est infinitus, vt suppono; idē est excessus, & non est excedens: vnde argumentor. In hac collectiōne omnes creaturae excedentes, sunt etiam excessa; & non omnes excessa, sunt excedentes: ergo plures sunt excessa, quā excedentes. Iam verò quod non sint plures excessa quā excedentes, probatur: quia quilibet pars quæ excedit, debet habere vnam à quā excedatur immediatè: ergo vt omnes excedantur, tot debent esse quæ excedunt, quod excessa, non plures.

Resp. in eo argumento, siue fiat de infinito categorematico, siue de syncategorematico, esse fallaciam manifestam in eo, quod ponat duas collectiones inæquales, quarum vnius partes omnes bis numerantur, alterius autem vna pars semel tantum numeratur; ideoque videantur esse pares, cum tamen vna sit alterā maior, illa scilicet, cuius aliqua pars non numeratur bis: v. g. in hoc argumento de partibus excessis & excedentibus, omnes partes excedentes bis numerantur, cum numerentur, quatenus sunt excedentes, & quatenus sunt excessa: pars autem prima, quæ est excessa, & non excedens, non numeratur nisi semel, quia non numeratur nisi vt excessa.

Responderi ergo debet, quod in hac collectiōne creaturarum ab homine v. g. sursum versus plures sunt creaturae excessa, quā excedentes; quia homo excedit, & non excedit. Ad probationem autem concedo illud antecedens; quilibet creatura excessa debet habere vnam à qua excedatur; sed nego consequentiam: ergo tot sunt excedentes, quod excessa; hoc enim non sequitur, quia omnes excedentes bis numerantur, non autem omnes excessas; vnde quanvis unicus excessa vna respondeat excedens, non tamen sequitur esse tot excedentes, quod sunt excessa.

*C*oncedatur tertio. In ea collectiōne omnium creaturarum est summa propinquitas in perfectiōne cum Deo, quæ potest esse in creaturis: sed illa propinquitas non reperitur in omnibus creaturis; nam in bruto v. g. non reperitur, neque reperitur in pluribus, quæ sunt inter se inæquales: ergo reperitur in vna, vel in pluribus, quæ sunt aequales inter se: ergo facete Deus potest creaturam, quia nulla perfectior sit possibilis.

Resp. concedendo maiorem, distinguendo autem hanc minorem: sed illa propinquitas non reperitur in omnibus creaturis distributiōne sumptu, concedo; collectiōne sumptu, nego; nam licet homo v. g. non habeat summam propinquitatem cum Deo, si sumatur solitarii; homo tamen sumptus cum alia tota collectiōne, habet summam illam propinquitatem.

DISPUTATIO IV.

De loco, & vacuo.

Aristoteles 2. Physicorum, usque ad textum 84.



*L*ITERA proprietas corporis naturalis sequens immediatè magnitudinem quantitativam, est occupare locum, de quo disputare incipimus cum Philosopho initio quarti libri, vbi statim probat considerationem esse maximè propriam naturalis Philosophi, an sit locus, qualis sit, quas proprietates habeat, & quid sit.

QVÆSTIO