



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

**Rhodes, Georges de**

**Lvgdvni, 1671**

Disputatio III. De continuo, & de infinito.

---

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



# Quæst. I. Sect. I. de Quantitate continua. 183

pittem, inter cuius capita manus subrigebatur, quæ aures longitudine non excederet. Et Albertus refert alium, qui undecim habebat capita, & linguas totidem. Quot sunt in situ membrorum, ut illi, quos refert Plinius unicum habentes oculum. Sex tot sunt in figura, quales sunt Satyri, Fauni, & Syrenes, de quibus dixi.

## DISPUTATIO III.

### De continuo, & de infinito.

Arist. 3. & 6. Physic.



Actenus dixi principia & causas corporis naturalis; nunc ad proprietates eius explicandas progredior, quarum prima est quantitas continua & permanens, eique affinis infinitas. Labet autem ante omnia in hoc vestibulo profiteri, meras hic esse tenebras, neque intellectum inuenire aliquid lucis, quo abditissimam scrutetur quantitatis naturam; nihil rationem habere vitium, quo & finitatem eius infinitatem, & diuisibilitatem indiuisibilem, & contactum sine adæquatione, & vnionem sine perfecta immediatione diiudicet. Naufragium 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 excogitans infinitatem, aduersaria sibi ipsi, ridere semper parata, quod querere semper est anxiosa. 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 poni possunt. Primum quantitatis ipsius natura; secundò compositio eius ex partibus; tertio infinitas, quæ vna esse videtur ex passionibus quantitatis, tum permanentis, tum successiuæ, tum continuæ, dum discretæ.

## QVÆSTIO I.

### De natura quantitatis continuæ.

Ab hac ordiri placet, in qua nondum cimmerij planè sumus, antequam ad partes continui explicandas deueniam, in qua plena caligo est. Quia verò quidditas summi alicuius generis continet genus, differentiam, & species in quas illud diuiditur, tria hæc paucis perstringo.

## SECTIO I.

### Vtrum quantitas sit accidens distinctum à substantia, & qualitatibus.

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

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

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

B Dico primò, Supposita veritate catholica Sacramenti Eucharistiæ, certum est quantitatem esse peculiare accidens 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 Eucharistiæ, certum est quantitatem separari à materia, perit enim per consecrationem tota substantia panis & vini; quantitas autem remanet: ergo supposito Eucharistiæ mysterio certum est, quantitatem distinguui à substantia.

Commune Nominalium responsum est, quantitatem identificatam accidentibus, v. g. calori, albedini, saporis, manere post consecrationem, sed perire quantitatem identificatam cum substantia. Contra quam responsum est.

C Sic argumentor primò. Si per consecrationem destruitur quantitas identificata substantiæ, sequitur species conseruatas non posse frigeri aut calefieri sine nouo 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 frigeri hostia consecrata.

Secundò. Si per consecrationem periret quantitas substantiæ, maneret autem quantitas accidentium, accidentia specierum consecratarum non haberent vnionem vllam inter se, sicque vno modo non moueretur aliud; quod est absurdum. Probo sequelam, quia vel vnirentur accidentia illa inter se immediatè, vel mediante aliquo tertio; non immediatè, quia non possunt se mutuo informare, nulla enim esset ratio cur vnum potius informaret quàm alterum; non mediante aliquo tertio, quia illud esset quantitas distincta, quam negat hic aduersarius.

D Dico secundò. Etiam seclusa cognitione mysterij Eucharistiæ certum est ex ratione purè naturali, quod quantitas distinguitur à substantia, & ab omnibus qualitatibus.

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

E Respondent primò Nominales, repugnare quiddem penetrationem quantitatum eiusdem rationis substantialis; idest, vnus materiæ cum altera materia; non autem formæ, & accidentium cum materia, & inter se.

Sed contrà, quia si quantitates accidentium non haberent inter se repugnantiam localem, sed tantum quantitates duarum materiarum, possent naturaliter penetrari duæ hostiæ consecratae inter se, & cum aliis corporibus. Deinde non est maior ratio, cur quantitates duarum materiarum sint in-

Q 2

compati

Afferio prior, supposito mysterio Eucharistiæ.

Eualid.

Etiam secluso mysterio.

Probatid.

Prima etiam sic.



compatibiles, quàm quantitates substantiæ & accidentium, est enim ubique natura eadem quantitatis, cuius ratio constitutiva est impenetrabilitas, ut probabo. Quod si recurratur ad quantitates eiusdem rationis, & dicatur illas esse impenetrabiles inter se, manifestè arguitur, quia gradus intensui qualitatum se mutuo penetrant, & tamen eiusdem sunt rationis: ergo inanis est illa tota solutio.

Secunda  
evasio.

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

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

Prima ob-  
iectio.

Obiicitur primò. Sicut se habet quantitas successiva, siue duratio ad motum, quem extendit, sic se habet quantitas permanens ad substantiam, & accidentia extensa: sed duratio successiva non distinguitur à motu: ergo quantitas permanens non distinguitur à substantia, & aliis accidentibus.

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

Secunda  
obiectio

Obiicitur secundò: 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 corporeæ.

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

Tertia ob-  
iectio.

Obiicitur tertio. Sicut se habet intensio ad qualitatem intensam, sic extensio se habet ad quantitatem extensam: sed intensio non est aliquid superadditum qualitatis intensæ: ergo nec extensio.

Resp. disparem esse rationem extensionis & intensificationis, quia extensio quantitativa est separabilis à re extensa, ut ostendimus, intensio verò non est separabilis à qualitate intensæ.

## SECTIO II.

*Qualis sit differentia constitutiva quantitatis.*

PERspecto genere quantitatis, sequitur eius differentia, quæ est proprius eius character, & proprius eius conceptus, per quem constituitur in tali esse, & distinguitur à quolibet alio. Dissentiunt autem Doctores circa differentiam hanc, & tres eorum inuenio præcipuas sententias, quas diligentius exponere hoc loco placet.

### S. I.

*Utrum 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.

Primæ sen-  
tentia dup-  
plex expli-  
catio.

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

sunt secundum se impartibilia. Secundò dicunt alij, extensionem internam, quæ propria est quantitatis, significare ordinem partium, ita ut effectus formalis quantitatis sit præcisè in eo positus quòd eius partes non sint inter se confusæ, ac complicatæ, sed seruent inter se illam connexionem, & ordinem, quem postulat totum ipsum integrale, non habita ratione vlla loci, ut aliæ sint externæ, aliæ mediæ; quo pacto disposita sunt Petri membra in ipso toto, siue Petrus sedeat, siue stet, aut iaceat, aut alio quouis modo se habeat in ordine ad locum, ut caput suprema sit pars proximè vnita collo, & non pectori; brachia sint innexa humeris, manus brachiis, non autem humeris.

Dico primò, extensionem internam partium, siue significet pluralitatem partium, siue ordinem partium in ordine ad se, non esse differentiam constitutivam quantitatis, sed conuenire substantiæ materiali & accidentibus. Ita docent Suarez *disp. 40. Metaph. sect. 4. & tom. 3. in 3. partem, disp. 48.* Albertinus *disp. 3. de quantitate, quest. 3.* Hurtadus, Auerla, 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, euidenter 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 substantiæ est sub vna parte quantitatis, & altera pars substantiæ sub altera parte quantitatis; alia v. g. pars substantiæ in brachio est, altera in manu, altera in pede: ergo substantia materialis habet partes sicut quantitas. Deinde illud plures habet partes, quod in illas diuiditur: sed materia diuiditur in plures partes æquæ ac quantitas; diuiso enim baculo, materia quæ est in palmo vno diuiso, non est sub altero palmo: ergo materia plures habet partes.

Respondent aduersarij, materiam & accidentia habere plures partes entitativas, sed illas prouenire à sola quantitate.

Sed contrà. 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 materiæ; imò hinc sequeretur partes materiæ, formæ, & accidentium easdem esse inter se, quod absurdum est. Non secundum, quia quantitas non est actiua, & quamuis partes illæ producerentur 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, quàm vnā partem vnitam esse immediatè vni tantum, & non omnibus, v. g. manum vnitam 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 conseruare substantiam brachij, manus, & capitis in eodem profus situ, in quo nunc sunt; nulla enim in hoc est contradictio: sed tunc manus immediatè soli vniretur brachio, non autem humero: ergo tunc substantia sine quantitate partes haberet ordinatè vnitas.

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

Conclusio  
bimembria.

Pluralitas  
partium.

Enaño.

Ordo par-  
tium.



# Quaest. I. Sect. II. de Quantitate continua. 185

sed partes quantitatis posita in puncto vniuntur ordinatè: ergo partes etiam substantia posita in puncto vniuntur ordinatè. Probatur maior. Tunc eodem modo vniuntur partes, quando eodem modo sunt immediatè: sed partes substantia posita in puncto, essent eodem modo immediatè, quo partes quantitatis posita in puncto: ergo eodem modo vniuntur.

Prima obiectio.

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

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

Secunda obiectio.

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

Resp. duobus modis intelligi posse longitudinem, latitudinem, & profunditatem. Primò cum impenetrabilitate, sicque attributa sunt quantitatis: secundò cum penetrabilitate, sicque non sunt attributa quantitatis. Materie sumptæ sine quantitate conueniunt longitudo, latitudo, & profunditas sine impenetrabilitate tamen, sicque non conueniunt illi attributa quantitatis.

## §. II.

### An sit extensio localis.

Secunda sententia docet, extensionem sitalem esse propriam rationem constitutam quantitatis, non autem extensionem internam. Duplex enim est extensio in quantitate, alia est interna & entitativa, alia sitialis. Entitativa est, quæ una res habet plures partes eiusdem rationis cum toto, vt in aqua plures guttae sunt, quæ singulae sunt aqua: hæc extensio vocatur interna. Sitialis est, quæ res aliqua coextenditur loco diuisibili, itavt tota respondeat toti loco, & pars parti loci. Asserit ergo sententia hæc, extensionem hanc sitalem esse propriam quantitatis differentiam, quod iterum exponi potest duobus modis, primò enim dicunt aliqui, actuale extensionem localem esse differentiam quantitatis: secundò alij malunt, illam esse extensionem solum aptitudinalem. Extensio actualis est quæ res aliqua partes habet correspondentes partibus loci: aptitudinalis est, quæ exigit habere partes ita correspondentes.

Explicatio secundæ sententiæ.

Conclusio negativa.

Extensio actualis.

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

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

R. P. de Rhoder curf. Philosoph.

seff. 13. cap. 3. alioqui corpus 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.

Responderi potest, corpus Christi habere actuale extensionem localem quoad effectum formalem 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 extensionis 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 immutatà quantitate: sed immutatà quantitate, mutatur tota extensio, vt constat ex rarefactione in qua tota manet quantitas, & extensio fit maior. Denique potest extensio localis alteti conuenire quàm quantitati, vt constabit statim.

Secunda enim pars negat extensionem etiam aptitudinalem, siue debitum extensionis esse propriam quantitatis rationem, contra plures Theologos aptitudinalis. apud Gillium lib. 2. tract. 10. cap. 4. n. 8. Ratio tamen est, quia illa non est propria ratio quantitatis, quæ communis est substantiæ materiali, & enti spirituali diuisibili: sed debitum extensionis actualis non conuenit soli quantitati, sed substantiis etiam, & multis entibus spiritualibus: ergo illa extensio non est propria quantitati. Probatur minor. Modus extensionis angelicae, aut animæ rationalis, & modus præsentia Christi in Eucharistia, sunt diuisibiles, & locum occupant (vt probatum est suo loco) ergo debitum extensionis reperitur etiam extra quantitatem. Deinde si substantia separaretur à quantitate, poterit eundem seruire situm, quem nunc habet.

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

Resp. proprietates quantitatis proximè fluere ab impenetrabilitate, non autem ab extensione locali; quia longitudo, latitudo, & profunditas non sunt proprietates nisi prout sunt impenetrabiles. Mens Augustini est ostendere quantitatem priuari non posse naturaliter omni extensione quantitativa.

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

Eufasie

Extensio aptitudinalis.

Prima obiectio.

Secunda obiectio.

Q 3

Resp.



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

## S. III.

## Vtrum sit impenetrabilitas.

Explicatio  
veræ sententia.

**T**ertia demum sententia statuit impenetrabilitatem esse differentiam hanc, quam inquirimus. Duobus enim modis res aliqua esse potest in loco. Primum ita ut excludat ab eodem loco aliud corpus, ut vinum ab eodem dolio excludit aquam. Secundum 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 excludit quidem actu aliam quantitatem ab eodem loco, sed exigit tamen eam excludere.

Conclusio  
affirmativa.

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

Ratio est, quia illa est essentialis differentia quantitatis, quæ distinguit eam ab omni alio: sed per solam impenetrabilitatem primum distinguitur ab omni alio, quia (ut probatum est) nihil omnino aliud assignari potest, per quod quantitas ab omni alio differat; impenetrabilitas enim aptitudinalis soli convenit quantitati; extensio autem, tum interna, tum externa conveniunt substantiæ materiali, & accidentali: 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 una 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 idem penetratur 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 impenetrabilitate; v.g. modus extensionis angelicæ, visio animæ cum corpore, imò corpus hominis beati est penetrabile cum alio, sicut Christi corpus resurgens 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 repugnantiam 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 nihil est rationale, quod non sit animal, licet multa sint animalia, quæ non habent rationem.

## SECTIO III.

*Quenam sint propria species, in quas dividitur quantitas summum genus.*

**P**osito quod quantitas summum genus sit accedens extensionum localiter impenetrabiliter, non est difficile statuere de speciebus, in quas illud dividitur; sequitur enim quantitatem non posse dividi in continuam & discretam, in permanentem & successivam; sed solam quantitatem continuam esse summum genus quantitatis, quod dividatur in lineam, superficiem, & corpus; quæ tamen ut sint clariora,

**D**ico primum, numerum, seu quantitatem discretam non esse speciem quantitatis distinctam à quantitate continua.

Numerus non est species quantitatis.

Observa, numerum alium appellari *transcendentem*, qui constat ex rebus non quantis, qualis est numerus Angelorum; alium *predicamentalem*, qui constat ex rebus quantis, ut numerus hominum. Item alium vocari *numerum numerabilem*, seu summum fundamentalem, estque multitudo unitatum quantarum, dum eas nullus intellectus in unum colligit; alium esse *numerum numeratum*, qui est eadem multitudo unitatum 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 accedens superadditum, nec ens rationis, cum non sit ibi ulla fictio; sed est denominatio extrinseca ab intellectu colligente. His positis,

Multiplex numerus dicitur.

Ratio conclusionis est, quia illa non est species quantitatis distincta à continua, quæ 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.

**D**ico secundum, neque tempus, neque motum esse species quantitatis, licet ita vulgo appellentur, propter extensionem quandam partium unitarum.

Tempus & motus non sunt species quantitatis.

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

**D**ico tertio, quantitatem recte dividi in lineam, superficiem, & corpus, tanquam in species distinctas.

Divisio quantitatis in tres species.

Ratio est, quia illæ sunt veræ species quantitatis, quæ 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.

**E** Obiicitur primum contra primam conclusionem. Aristoteles numerum ponit unam ex speciebus quantitatis; dividit enim quantitatem in continuam, & discretam. Et probatur, quia forma numeri necessarium est aliquid reale superadditum unitatibus quantis, alioquin non esset obiectum scientiæ Arithmetici: sed illud reale pertinere non potest

prima obiectio.



# Quæst. II. Sect. I. de Quantitate continua. 187

potest nisi ad quantitatem: ergo numerus necessarius est species quantitatis. Confirmatur, quia numerus est obiectum sensus: ergo est aliquid reale. Imò 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 vulgij; numerus enim sumptus materialiter, pertinet sine dubio ad quantitatem; & sumptus formaliter, differt connotatis à quantitate continua, sed non est species propriè dicta quantitatis, vt probauimus. Neque verò forma numeri est aliquid reale superadditum vnitati; quomodo enim produceretur illud reale, & quam haberet causam. Sed nec est aggregatum per accidens, quia numerus non exigit aggregationem vllam realem; solus enim intellectus facit illam vnitatem, & constituit ordinatum per accidens per modum potentie & actus; semper enim priores partes se habent vt potentie, & vltima se habet vt actus, quia specificat numerum, & dicitur 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 vnitatum, non ratione collectionis factæ per intellectum. Neque verò numerus vt numerus proprietates habet quantitatis, quia æqualitas, inæqualitas, & cæteræ quæ recensentur proprietates quantitatis, non sunt veræ illius proprietates, nisi quatenus dicunt ordinem ad impenetrabilitatem; sic autem non conueniunt numero prout differt à quantitate continua.

Instantia.

Instantis: Etiam si nullus cogitet intellectus, habeo verè quinque digitos in manu; & quando recensco 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 vnitates, sed non sequi, quod ad numerum numeratum non exigitur huiusmodi collectio; sine illa enim vnitates illæ non habent vllam vnitatem, ac proinde non sunt formaliter numeri.

Secunda obiectio.

Obiicitur secundò contra tertiam conclusionem, Species vnius generis non includitur essentialiter in altera specie diuidente 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 longitudo expers latitudinis & profunditatis, quod non conuenit corpori. Idem dico de superficie, quæ negat profunditatem.

Tertia obiectio.

Obiicitur tertio. Species prædicamenti debet esse aliquod ens completum: sed linea & superficies non sunt entia completa; nam punctum idè est ens incompletum, quia est terminus lineæ: sed linea est terminus superficiæ, & superficies est terminus corporis: ergo linea & superficies sunt entia incompleta, & non sunt species quantitatis.

Resp. lineam & superficiem posse considerari. Primò vt partes, id est, prout dicunt ordinem ad corpus, quod componunt; & sic entia sunt incompleta. Secundò possunt considerari vt 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 tertiæ mentis operationis, prout verò

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

## QVÆSTIO II.

### De partibus quantitatis continua.

I Aabyrinthum ingredimur, in quo vt Britannica Rosimunda, quantitas continua latet, ex se ipsa sibi latebram struens, semper manifesta, & nūquam cognita; cuius quot partes sunt minutissima, imò quot puncta, tot inextricabiles flexus video, tot sine reditu vias, tot sine certo duce inaspectabiles ductus. Caput autem difficultatis in eo est, vt vtrum illæ partes, ex quibus coalescit magnitudo, sint sola indiuisibilia, in quæ res solui tandem illæ possint diuidendo; an verò illæ sint semper & semper in infinitum diuisibiles sine vlla vltima. Deinde posito etiam quod illæ sint eo modo diuisibiles, quæritur vltimò, vt vtrum aliqua saltem indiuisibilia partes illas terminent, & connectant. Denique dubitatur, qualem inter se distinctionem habeant illæ partes. Quæ tria ita sunt obscura, vt vix in illis quidquam lucis inuenias; tam dubia, vt quidquid dixeris, si te ipsum iudicem consulas, statim damnes ipse, quod dixeris.

Controuersia huius obscuritas.

## SECTIO I.

### Vtrum partes continui sint omnes diuisibiles.

N ON ad solam quantitatem spectat ista controuersia, sed extenditur etiam ad quodlibet continuum coalescens ex pluribus partibus, cuiusmodi sunt motus, tempus, materia, & res etiam spirituales diuisibiles. Quæritur enim etiam de illis, vt vtrum diuidi possint semper & semper; an verò res solui tandem possint in partes, quæ non sint vltimò 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 aliquas, ita tamen exiguum est, vt secari à nobis per instrumenta naturalia nullo modo possit, vt tenuissimus capillus, cuspis acus acutissima. Indiuisibile metaphysicum appellatur illud, quod licet nullas omnino habeat partes, potest tamen occupare spatium diuisibile, totum in toto, & totum in qualibet parte, vt Angelus, & anima rationalis. Indiuisibile mathematicum est illud, quod non habet vllas partes, neque occupat spatium diuisibile, cuiusmodi est punctum; linea verò est indiuisibilis secundum latitudinem & profunditatem; superficies secundum solam profunditatem.

Quid significent partes diuisibiles.

Cum ergo quæritur, vt vtrum quantitas constet ex indiuisibilibus, non quæritur vt vtrum componatur ex punctis illis physicis, quæ descripsi; hoc enim per se notum est; sed quæritur, vt vtrum constet ex punctis, vel mathematicis, vel metaphysicis, in quæ ita resoluitur, vt nequeat diuidi vltimò in partes.

Suppono secundò, tres esse hac de re Authorum sententias celeberrimas. Prima est Zenonis, & Stoicorum, Leucippi, Anaxagoræ, Democriti, Pythagoræ, qui continuum quodlibet esse putant æternum punctorum

Triplex sententia.

Q 4 punctorum



punctorum indiuisibilia inter se unitorum, quæ singula nec paries habent, nec executionem; ideoque continuum resolui tandem posse in puncta mathematica, quæ Zeno finita ponit, Anaxagoras infinita. Secunda sententia est quorundam recentiorum, quorum scripta lucem adhuc timere docet Hurtadus. Dicunt autem nihil in continuo esse præter puncta, quæ nullis omnino partibus consent, sed locum tamen occupent diuisibilem, eo quod extensionem habeant similem extensioni Angelicæ 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, quamlibet exiguum corpusculum, in quo diuisio finiatur, sed infini: è omnino diuidi, quia omnis pars corporis corpus est, & omne corpus habeat dimidium quantitatis sua necesse est.* Statuo itaque primò, quid sit sentiendum de indiuisibilibus inextensis & mathematicis, deinde de indiuisibilibus extensis, & metaphysicis.

## §. I.

*Utrum continuum componatur ex indiuisibilibus mathematicis inextensis.*

Conclusio.

Primo, continuum non componi ex solis indiuisibilibus mathematicis, neque vnquam in illa resolui posse. Ita omnes vno ferme ore Doctores, tum Theologi, tum Philosophi, post Augustinum loco citato, & lib. 11. de Trinitate, c. 10. & lib. de quantitate animæ, c. 2. & epist. 94. ad Methodium. Contra Zenonem & alios nuper relatos, cum quibus sentiebat Ioannes Hus, cuius inter errores iste refertur in Concilio Constantiensi, sess. 35. & à Valdensi tom. 1. doctrinalis, lib. 1. art. 1. c. 13. & 14. Impugnatur 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. Probat 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 vt sit iuxta illud; falsum videlicet esse id quod tangit, penetrari necessariò debere cum alio secundum id quod tangit.

Impugnatur.

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. Probat minor, quia si vnus palmus secundum omnes suas partes tangat alium palmum, non erit vllò modo extra illum palmum: ergo id quod tangit aliud secundum se totum, non potest esse extra illud. Deinde potest vnum punctum penetrari cum alio: sed non penetrabitur nisi quia tanget secundum se totum: ergo tangere secundum se totum, est penetrare. Præterea linea sit quatuor punctorum, supra quam in medio ponatur vnum punctum; tunc illud punctum duo tanget puncta sibi subiecta: vel ergo tangit illa tota, & sic illa non faciunt maius; vel non tangit tota, & sic habent partes. Denique sumo tria puncta vnus continui, A, B, C, & sic arguo. Punctum B, tangit A, se-

cundum idem proflus 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; imò 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 vt dixerat statim, pars diuisibilis non tangit aliam partem, nisi soluta inadæquate, contactus autem inadæquatus non dicit penetrationem.

Instabis primò. Vt aliqua duo se tangant, tantum requiritur vt vnum sit iuxta aliud, non requiritur vt sit intra aliud; nam quando duæ superficies manus se tangunt, non tamen se penetrant: ergo etiam si duo puncta se tangant secundum se tota, vnum tamen non est intra aliud, sed iuxta aliud.

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

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 tangunt punctum secundum se totos, & tamen non illud penetrabunt; si enim penetrarent punctum, mutuo etiam se penetrarent: ergo punctum tangi potest totum sine penetratione.

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

Secunda Philosophi ratio etiam clarissima est, quia si continuum constaret ex indiuisibilibus, sequeretur mobile velocissimum, Achillem v.g. non posse vnquam assequi mobile tardissimum, v.g. formicam, quod est absurdum. Probat 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 aequè ac Achilles: & deinceps quando Achilles pertransit secundum punctum, formica tantundem pertransit: ergo nunquam Achilles assequetur formicam. Similiter sequeretur mobile velox, & mobile tardum eodem tempore percurrere idem spatium, quia cum mobile velox transiit primum punctum, mobile tardum transiit etiam primum punctum, alioqui non mouetur, quod est contra suppositionem. Idem dico de secundo & tertio.

Respondent auctarij primò, nullum motum localem esse continuum, sed omnem motum interrumpi necessariò debere per morulas, ita vt motus velox breuioribus habeat morulas, motus autem tardus habeat longiores.

Sed contra, quia motum esse successiuum, demonstrabitur *disp. 6.* nunc autem argumentor. Dari morulas in motu, nihil aliud est, quam mobile quodlibet sic moueri, vt quiescat sepius; hoc autem falsum est apertissimè, nam aquila in aëre certè non quiescit, lapis molaris ex alto cadens non identidera

Prima instantia.

Secunda instantia.

Secunda ratio Aristotelis.

Prima euaasio.



# Quæst. II. Sect. I. de Quantitate continua. 189

identidem quiescit suspensus. Et sanè si per mortu-  
las interromperetur motus, ita vt mobile tardum  
interromperet motum, & quiesceret interim dum  
mouetur mobile velox, certè necesse esset vt quando  
mouetur rota, partes internæ quiescant interim  
dum externæ partes mouentur, quo nihil dici po-  
test absurdus. Probatur autem hoc sequi, quia par-  
tes externæ sine dubio mouentur velocius, quàm  
partes internæ, quia maiorem faciunt circum-  
eodem tempore: igitur necesse est vt quiescant per  
mortu- longiores internæ partes, quàm partes ex-  
terna, si motus eo modo fit per mortu-.

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

Sed contrà: nam Achilles prius pertransit pri-  
mum punctum quàm secundum, alioqui motus non  
est successiuus: sed eo tempore quo Achilles per-  
transit primum punctum tantum, formica mota est:  
ergo formica pertransiit primum punctum æquè  
ac Achilles.

Respondent tertio, quod in motu nunquam per-  
transiri potest vnum duntaxat punctum, quia mo-  
bile debet semper occupare spatium maius se, sed  
punctum non est spatium maius mobili: ergo in  
motu nunquam pertransitur vnum tantum pun-  
ctum.

Sed contrà: nam mobile quod occupat decem  
puncta spatij potest sine dubio deferere vnum pun-  
ctum huius spatij, & acquirere aliud. Deinde manet  
eadem difficultas, nam si mobile velox acquirat duo  
puncta spatij, vel formica, tunc non conficit nisi  
vnum: ergo potest pertransiri vnicum punctum in  
motu; si pertransit duo: ergo non minus veloci-  
ter mouetur, quàm Achilles.

Tertia ratio est, quia sequeretur quantitatem nul-  
lo modo posse rarefieri sine additione nouæ quan-  
titaris; quod esse falsum inferius demonstrabitur.  
Probatur sequela, quia si rarefiat corpus decem  
punctorum vsque ad magnitudinem centum pun-  
ctorum, tunc si noua non acquiratur quantitas,  
vel punctum sit extensius, vel replicatur in pluribus  
locis, vel dilatantur puncta & discontinuantur.

Hactenus rationibus physicis demonstrata est  
assertio: nunc rationes mathematicæ videntur  
etiam apertiores. Prima est, quia sequeretur falsam  
esse propositionem 10. lib. 1. *Euclidis*, lineam in par-  
tes 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 dia-  
metrum quadrati, & eius costam æquales esse, quod  
repugnat propositioni vltimæ libri 10. & est aper-  
tè absurdum. Probatur, quia costa quadrati est æqua-  
lis diametro, si non habet pauciora puncta, quàm  
diameter: sed non habet puncta pauciora, quia si  
à singulis punctis costæ vnus ducatur linea ad  
alteram costam, omnes illæ transibunt per omnia  
puncta diametri, cum occupent totam aream qua-  
drati.

Tertia demonstratio est, quia circumferentia se-  
micirculi æqualis erit diametro; quod est absur-  
dum. Probatur. Sit semicirculus cum suo diametro,  
& à quolibet puncto diametri vna ducatur linea  
recta perpendicularis vsque ad circumferentiam;  
tunc quæro, vel omnes illæ lineæ finiunt omnia  
puncta circumferentiæ, vel non? Si finiunt: ergo  
diameter est æqualis circumferentiæ; si non fi-  
niunt: ergo manent adhuc puncta in circumferen-  
tia, ad quæ nulla ducta est linea perpendicularis à  
diametro. Ducatur ergo linea recta à tali puncto cir-

conferentiæ 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 ter-  
minata; & tunc contra Euclidem non posset à  
quolibet puncto diametri duci linea perpendicu-  
laris ad circumferentiam; nam illa linea, quæ incidit  
in punctum, in quo alia linea terminabatur, faciet  
angulum: ergo non est perpendicularis; omnes  
enim lineæ perpendiculares sunt inter se æquales,  
neque faciunt angulum.

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

Quinta denique demonstratio. Sequeretur maxi-  
mum circumlum, v. g. mille punctorum, æqualem esse  
circulo decem punctorum constituto intra circu-  
lum illum maiorem. Probatur, quia si ducantur li-  
neæ ab omnibus punctis maioris circuli ad cen-  
trum, transibunt per circumlum minorem: ergo cir-  
culus minor tot habet puncta, quot maior. Neque  
dici potest, quod duæ lineæ maioris circuli tran-  
seunt per vnum punctum circuli minoris, quia cer-  
tum est quod lineæ rectæ à circumferentiâ ad cen-  
trum nunquam se tangunt. Video retorqueri posse

argumentum; videtur enim quod non sint plures  
partes in cælo empyreo, quàm in putamine nucis:  
nam si ponantur duo circuli, quorum vnus cælum  
sit empyreum, alter sit putamen nucis, omnes lineæ  
quæ ducuntur à cælo empyreo ad centrum, transi-  
bunt per putamen nucis, & non se tangent: ergo  
tot erunt partes in putamine nucis, quot sunt in  
cælo empyreo.

Resp. ex dicendis *sect. 4.* concedendo quod in  
exiguo circulo tot sunt partes assignabiles, quot  
sunt in cælo empyreo; sed negando simpliciter,  
tot esse partes. Concedo igitur omnes lineas, quæ  
ducuntur à cælo empyreo, transire per putamen  
nucis, neque vnquam se tangere, quia licet duci  
possint lineæ ab omnibus partibus assignabilibus  
distributiue sumptis, non possunt tamen duci sim-  
pliciter ab omnibus partibus collectiue. Siue, vt  
alij loquuntur, tot erunt secundum speciem numeri  
partes in putamine nucis, quot sunt in cælo empy-  
reo; non tot secundum numeros in indiuiduo.  
Deus ergo videt omnes lineas, quæ à cælo empy-  
reo duci possunt ad centrum distributiue; sed non  
videt omnes collectiue, quia sic videret continuum  
diuisum in omnes partes. Sed hæc postea.

## §. II.

¶ *Vtrum continuum componatur ex indiuisibilibus  
extensis, & inflatis.*

Deo secundò, continuum non componi ex in-  
diuisibilibus, quæ habeant modum extensionis  
eo modo, quo anima, licet indiuisibilis, coextenditur  
tamen toti corpori; sed componi ex partibus, qua-  
rum singulæ, licet minutissimæ, sunt diuisibiles  
semper & semper, ita vt tota æternitate deueniri non  
possit ad indiuisibile.

Ratio est, quia hæc sententia, quæ ponit exten-  
sionem in punctis similem extensioni Angelicæ, vt  
euitet

Quarta de-  
monstratio.

Quinta de-  
monstratio.

Instantia.

Assertio tie-  
gallina.

Secunda  
eualio.

Tertia eua-  
lio.

Tertia ratio  
physica.

Prima de-  
monstratio  
mathematica.

Secunda de-  
monstratio.

Tertia de-  
monstratio.



euitet omnes difficultates, quas habent sententiæ Zenonis & Aristotelis, habet difficultates ferè omnes vtriusque sententiæ, habetque alias illi soli proprias: ergo commentum illud reiiciendum omnino est.

Incommoda sententiæ Zenonis.

Primo ergo demonstrationes omnes mathematicæ ostendunt, non posse continuum componi punctis inflatis; nam linea v.g. diuidi non poterit in duas partes æquales; lineæ ductæ à centro ad circumferentiam se tangent, alioqui tot erunt puncta in circulo minori, quot sunt in maiori; si autem se tangunt, iam non sunt rectæ, sed curuæ. 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.) Tum sic arguo. Linea ducatur à singulis punctis costæ transiens per diametrum, ita vt lineæ replent totam aream quadrati; tunc plura non erunt puncta in diametro, quàm sint 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, quàm costæ, vt supposui; nec habet puncta plura: ergo est omnino æqualis. Idem argumentum fieri potest de semicirculo, & de triangulo. Ergo sententiæ hæc (vt vides) non vitat præcipuas difficultates sententiæ Zenonis, quæ ponit puncta inextensa.

Incommoda sententiæ Aristotelis.

Secundo nec euitat incommoda sententiæ Aristotelicæ, quæ ponit partes in infinitum diuisibiles; præcipua enim difficultas erit quia sunt infinitæ partes in quolibet continuo; probo autem in hac sententiâ, quodlibet punctum esse infinitè extensum, quod sic demonstro. Illud est extensum infinitè, quod occupat locum capacem infinitorum punctorum, quæ singula diuisibiliter sint extensa, & sine penetratione sint posita in loco: sed huiusmodi est punctum quodlibet extensum: ergo punctum quodlibet est infinitè extensum. Probatur minor euidenter. Sumo punctum, quod impleat foramen acus; potest in illo spatio poni 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 poni possunt in illo spatio. Antecedens clarum est, quia puncta duplo minora non æquabunt primum dimidium, nisi sint infinita.

Deinde valebit etiam alterum argumentum; nam indiuisibile extensum nunquam poterit contrahi & rarefieri, quantum potest contrahi & rarefieri, sicut in sententiâ Aristotelicâ dicitur continuum nunquam posse diuidi quantum potest diuidi. Valebit argumentum de contactu inadaquato; nunquam enim tangi poterit vnum punctum secundum totam extensionem virtualement, sicut pars diuisibilis nunquam tota tangi potest. Valebit argumentum de vnionibus diuisibilibus; duo enim puncta extensa debent vniri per aliquid distinctum; vel ergo illud est extensum, & ita duo indiuisibilia sic vniantur vt se penetrent; vel est inextensum, & sic dantur indiuisibilia mathematica, quod negant aduersarij.

Denique argumentum Zenonis eodem modo sententiam hanc premit; nam Achilles si à formica distet vnicò puncto extenso, nunquam attinget formicam; eo enim tempore, quo Achilles percurreret vnum punctum extensum, formica conficiet dimidium alterius puncti; & quo tempore Achilles conficiet istud dimidium, formica conficiet dimi-

dium dimidij, & sic in infinitum. Vides ergo vix ullam excogitari posse in Aristotelicâ sententiâ difficultatem, quæ contra istud commentum non possit opponi.

Tertio alia sunt speciales difficultates, & propriæ, quas alia sententiæ non habent. Prima fit, quia si vnum indiuisibile quantitatum extensum est ad modum, quo extensus est Angelus, vel anima, sicut anima hominis coextenditur toti corpori, & sicut Angelus occupat locum maximum, v.g. dicunt aliqui illum esse posse leucæalem; certè vnum esse poterit punctum extensum vt corpus hominis, vel etiam vt Angelus extensus vt mons. Dari ergo potest gigas vnicò constans indiuisibili; punctum enim in hac sententiâ non est minùs diuisibile virtualiter, quàm anima vel Angelus: ergo tantum inflari poterunt puncta, vt singula multum occupent spatium, quod patet absurdum esse.

Secunda difficultas est, quia quando mouetur rota, sequeretur necessarîo, quod illa semper deberet frangi. Quod probatur. Supponamus enim rotam sic moueri vt punctum A, circumferentiæ in tribus instantibus temporis, quæ similiter extensa sunt, relinquat totum punctum A, loci quem occupabat; tunc in eo intervallo mouetur punctum A, rotæ interioris, nec relinquit totum punctum quod occupabat prius; rota enim interior tardius mouetur, quàm rota exterioris circumferentiæ: ergo punctum A, rotæ interioris non manet amplius sub puncto A, rotæ exterioris; atque adeo fracta est rota. Consequentia probatur. Punctum A, circumferentiæ reliquit totum suum locum, quem antea occupabat; punctum verò A, rotæ interioris nō 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 rota fracta est, quando est mota.

Tertia difficultas est, quia si quantitas permanens consistet ex indiuisibilibus extensis, debet etiam ex illis componi quantitas successiua; quod falsum est, quia si instantia temporis essent extensa, quando semel exiit instans, non posset Deus illud destruere statim ac est, prius quàm habuisset totam extensionem; quod repugnat dominio Dei. Imò sequeretur motum localem non esse continuum, sed fieri quasi per saltus, quod ostendi esse absurdissimum.

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

## SECTIO II.

*Virum in continuo sint aliqua indiuisibilia copulata & terminantia.*

Hactenus ostendi esse in continuo partes diuisibiles, non autem sola indiuisibilia; nunc restat videndum, virum sola sint partes diuisibiles, an verò cum illis partibus etiam sint indiuisibilia, tum copulatiua, tum terminatiua, quæ partem vnam alteri copulent, & totum terminent continuum.

Quatuor



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

Quatuor  
sententia.

Quatuor autem circa hæc indiuisibilia video esse A  
Auctorum diuersas sententias. Prima admittit indiuisibilia, tum copulatiua, tum terminatiua, tanquam entitates distinctas realiter à partibus. Terminatiuum appellant illud, in quo partes finiuntur: continuatiuum illud, in quo duæ partes copulantur. Ita censent communis Doctores, S. Thomas q. 28. de veritate, art. 2. ad 10. & opusc. 35. c. 2. Scotus in 2. diff. 2. q. 9. Suarez diff. 40. sect. 5. Secunda sententia non admittit in continuo puncta nisi copulatiua, quæ vult esse modos quibus vniantur partes. Ita Hüttradius diff. 15. sect. 2. & 3. Tertia sententia putat necessariò admittenda esse indiuisibilia terminatiua, vt saluetur contactus partium; copulatiua verò esse reiicienda, quòd partes vel se ipsas vniantur, vel per vniones diuisibiles. Ita Fonseca 5. Metaphysica, c. 13. q. 6. Quarta sententia reiicit omnia indiuisibilia, solas admittens partes diuisibiles in continuo. Sic enim docet schola vniuersa nominalium, Durandus, Gregorius, Ocham, quos sequuntur Albertinus diff. 3. de quantitate, q. 7. Auerfa q. 22. sect. 4. Aresius lib. 1. q. 23. & alij Recentiores communis.

Assertio ne-  
gans.

Dico primò, nullum in continuo esse indiuisibile realiter distinctum à partibus, quod eas vel continuet, vel terminet.

Prima ratio  
ex rarefac-  
tione.

Ratio est primò, quia si dantur indiuisibilia copulatiua in continuo, necesse omninò est vt per rarefactionem acquiratur noua quantitas, & materia; quod esse absurdum, admittunt omnes commu-  
C  
nibus. Probat autem hoc sequi, quia non possunt acquiri noua puncta copulatiua, quin acquirantur nouæ partes: sed si dantur in continuo puncta copulatiua, illa necessariò acquiruntur in continuo: ergo acquiruntur etiam nouæ partes. Maior est euident, quia puncta copulatiua noua, non sunt nisi ad copulandas nouas partes. Probat minor: sumo duas lineas palmares, & parallelas A & B, ita vt nullum sit punctum in vna linea, cui non correspondeat punctum in altera; & quod est etiam clarius, penetrrent se inuicem illæ lineæ; tuncque linea B, rarefiat, & ex palmarum fiat bipalmaris. Sic argumentor. Ante rarefactionem tot in vna linea erant puncta, quot erant in alia, vt supposui, cum se penetrarent; post rarefactionem plura sunt puncta in linea rarefacta, quàm in linea non rarefacta: ergo per rarefactionem acquisita sunt noua puncta. Probo minorem. Nullum est punctum lineæ non rarefactæ, cui non respondeat punctum in primo palmo lineæ rarefactæ; imò si se penetrrent illæ lineæ, nullum est punctum vnus lineæ, intra quod non sit penetratum punctum alterius lineæ; atque adeò certum est, quod post rarefactionem in spatio palmarum linea rarefacta tot habet puncta, quot habet linea non rarefacta: sed ista linea præter primum palmum habet etiam secundum: ergo linea B, rarefacta, habet plura puncta, quàm linea A, non rarefacta; totum enim maius est sua parte.

Prima eua-  
lio.

Respondent aduersarij primò, quod per rarefactionem acquisita sunt noua puncta quantitatis externæ, seu extensionis, non noua puncta quantitatis internæ.

Sed contrà, quia primò nullum est punctum quantitatis externæ post rarefactionem, cui non respondeat punctum quantitatis internæ: sed in linea rarefacta plura sunt puncta quantitatis externæ post rarefactionem: ergo & plura puncta quantitatis internæ. Deinde in linea non rarefacta nullum est punctum quantitatis internæ, cui non respondeat, & cum quo non sit penetratum punctum

quantitatis internæ in primo palmo lineæ rarefactæ: ergo tot sunt puncta quantitatis internæ in primo palmo lineæ rarefactæ, quot sunt in tota linea non rarefacta, quàm supposui palmarem esse: ergo in tota linea rarefacta plura sunt puncta quantitatis internæ, quàm in linea non rarefacta.

Respondent secundò, quod in linea rarefacta sunt puncta distributiue, sed non sunt tot collectiue quot sunt in linea non rarefacta.

Sed contrà. Tunc vna collectio vnitatum non est maior alterà collectione, quando nullam habet vnitatem intra quam non sit vnitas alterius collectionis; quid enim aliud esse potest, duas collectiones æquales esse? Sed in linea non rarefacta nullum est punctum intra quod non sit punctum primi palmi lineæ rarefactæ: ergo collectio punctorum lineæ non rarefactæ non est maior collectione punctorum primi palmi lineæ rarefactæ. Quæ argumentatio mihi sanè videtur demonstratiua, supposità doctrinâ communi de rarefactione.

Secunda ratio sit. Si essent in quantitate aliqua puncta continuatiua, nihil esset in continuo præter puncta; quod probo. Destruat Deus lineam remanentibus omnibus punctis; tunc vel illa puncta manebunt inuicem distantia, seu diuisa, vel non manebunt distantia; si manebunt distantia: ergo intercedunt lineæ sine punctis; si non manebunt distantia: ergo nihil inter illa intercedebat: ergo erant immediata. Neque dici potest, quod Deus nequeat illa puncta separare; si enim distinguuntur realiter, certè separari possunt; & si non potest Deus separare, certè videt omnia illa puncta: vel ergo videt illa distantia, vel non; si videt: ergo videt partes sine punctis; si non videt: ergo puncta sunt immediata. Confirmatur eadem ratio, quia immediate post primum punctum necessariò est aliud punctum: ergo puncta sunt immediata. Probo antecedens. Post primum punctum immediate datur aliquid diuisibile: sed vbi est diuisibile, ibi est indiuisibile: ergo post primum punctum necessariò est indiuisibile.

Tertia ratio sit, quia si dantur indiuisibilia, sequeretur dari naturaliter creationem & annihilationem; puncta enim materia non sunt nisi per creationem, & non desinunt nisi per annihilationem, cum non sint in subiecto. Imò in Sacramento Eucharistiæ puncta quantitatis sunt & destruantur de nouo, cum sint extra subiectum. Deinde sequeretur dari penetrationem naturaliter; punctum enim connectens vtramque partem penetrat necessariò vtraque, alioqui faceret maius: ergo ambæ partes se mutuò penetrant. Denique sequeretur dari in continuo infinitum categorematicum; nam inter duas lineas parallelas darentur infinitæ lineæ æquales inter se, & infinita puncta; quod absurdum est.

Dico secundò, nulla esse in continuo indiuisibilia continuatiua, quæ vniones sint partium modaliter tantum distinctæ.

Ratio est primò, quia si darentur in continuo indiuisibilia copulatiua, tot essent puncta in minimo circulo, quot in maximo idem centrum habente. Probat. Ducat Deus lineas ab omnibus punctis circuli maioris ad centrum; illæ transibunt per aliquod punctum circuli minoris, neque tamen se tangent: ergo tot sunt puncta in circulo minori, quot in circulo maiori. Neque fieri potest idem argumentum de partibus, quia illæ cum non sint determinatæ vt puncta, quæ determinatam habent magnitudinem, implicat vt lineæ ducantur ab omnibus

Secunda  
causio.

Secunda ratio, nihil erit in continuo præter puncta.

Tertia ratio extrinsecus ab-  
surdus.

Puncta continuatiua non sunt modi.  
Prima ratio



nibus partibus, non implicat ut dicantur ab omnibus punctis: & certe perspicuum est, quod in maiori circulo nullum est punctum, cui non correspondeat in circulo minori punctum: ergo sunt totum collectivè, tum distributivè.

Secunda ratio.

Secundò implicat ut punctum uniat partes tanquam modus utriusque partis, quin penetraret cum utraque parte; modus enim non est extra rem modificatam: sed si penetraret ambas partes, ambæ partes se penetrarent: ergo si punctum sit unio, ambæ partes se penetrarent. Quod clariùs 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 indivisibile albedinis, & indivisibile nigredinis; & sic contraria erunt simul in subiecto eodem: vel indivisibile albedinis erit extra indivisibile nigredinis, & sic puncta sunt immediata; vel sola nigredo habet indivisibile, vel albedo sola; & sic ratio non est maior de una, quàm de altera.

Non sunt puncta terminantia.

Dico tertiò, nulla esse in continuo indivisibilia terminantia, sed quantitatem terminari per se ipsam, propterea connotat negationem ulterius extensionis.

Prima ratio.

Ratio est primò, quia etiam si nullum sit indivisibile terminans, quantitas tamen erit verè ac realiter terminata; nam illud terminatur, quod non ulterius extenditur: sed secluso puncto terminante, quantitas ulterius non extenditur eo ipso quod plures non habet partes: ergo secluso quovis indivisibili terminante, quantitas est verè terminata; si enim diuinitus annihilaretur hoc indivisibile, manebit tamen quantitas terminata, non enim diffunderetur in infinitum.

Secunda ratio.

Secundò. Sicut essentia finitur se ipsa propterea dicit negationem ulterius perfectionis, sic continuum se ipso terminatur propterea dicit negationem ulterius 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 duntaxat esse potest, si significet illam terminari per entitatem positivam, propterea connotat negationem ulterius extensionis, alioqui fieret idem argumentum de essentia.

Triplex difficultas.

Verum contra doctrinam propositam tres opponuntur difficultates gravissimæ: prima, quomodo corpus perfectè sphericum tangere possit corpus perfectè planum; si enim non tangat in indivisibili, debet illi adæquari. Secunda quomodo sine penetratione possit unum corpus tangere aliud corpus, si tangat in parte divisibili secundum profunditatem. Tertia quomodo uniri possint partes si non uniantur per indivisibilia; quæ tria inferius fusè discutientur.

Nunc tantum addo, quod quamvis nulla dentur puncta realia secundum entitatem physicam, tamen explicationis causâ puncta, & instantia ponuntur secundum imaginationem mathematicam, quæ nihil significant aliud quàm partem propterea dicit negationem ulterius 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 in adæquatè sumptam, propterea dicit negationem ulterius extensionis.

### SECTIO III.

*Utrum partes divisibiles in continuo sint actus distinctæ.*

Nihil ergo est in quolibet continuo præter partes, quarum singulæ, licet minutissimæ, continent in se alias, & hæc alias semper & semper divisibiles. Quæritur ergo, utrum hæc partes quando ita sunt coniunctæ ut faciant unum palmum v.g. sint inter se actus distinctæ? Quia in se si rectè convenirent Authores de sensu questionis, nemo eorum qui dicunt partes quantitatis distinguere, diceret illas distinguere; nemo eorum qui negant illas distinguere, posset illud negare. Ergo remotionis verborum ambagibus rem proponam ut potero clarissimè.

Certum primò est, duo esse in continuo partium genera; aliæ sunt æquales, aliæ inæquales. Partes æquales dicuntur, quæ considerantur absque ullo excessu unius ad aliam, sed eadem omnes mensuræ; huiusmodi sunt quatuor palmi eiusdem semulæ. Partes verò istæ vocantur aliquotæ, quia repetitæ aliquoties, adæquant totum, aut certe si aliquoties detrahantur, absument totum; v.g. exhaustur tota quantitas tripalmaris si ter sumas palmum. Vocantur etiam partes determinatæ, quia certum habent terminum paritatis & magnitudinis. Vocantur non communicantes, quia una nihil includit de altera, sed una tota est extra aliam: primus enim palmus non includit secundum; & secundus non includit tertium.

Partes inæquales dicuntur, quæ sunt semper minores & minores sine ullo termino, ut si palmum divides in duos semipalmos, & semipalmum in duas medietates, & medietatem rursus in aliam, & sic deinceps. Vocantur istæ partes proportionales, indeterminatæ, communicantes. Proportionales vocantur, quæ licet sint inæquales, servant tamen proportionem aliquam inter se, id est (ut loquitur Philosophus 8. *Physicorum* textu 67.) quia *proportionem quadam per medietates considerantur*; v.g. in una datur semulna, 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 indeterminatæ, quæ nullum habent terminum paritatis, sed semper minores sunt, & minores; huiusmodi enim sunt partes istæ proportionales, quæ propterea vocantur indeterminatæ, quamvis si unam earum sumas, v. g. semipalmum, est determinatæ; sed si sumas omnes, sunt indeterminatæ, quia nunquam ad terminum paritatis devenies. Partes communicantes sunt, quæ vel includunt aliam, vel includuntur in alia; ut semipalmus pars est communicans respectu palmi, quia in eo includitur; & palmus est pars communicans respectu semipalmi, quia illum includit. Dicuntur partes communicantes, quia communem habent aliquam partem, v. g. palmus & semipalmus habent aliquid commune, cum semipalmus sit aliquid palmi. Similiter in quantitate bipalmarum considerari potest palmus medius constans ex medietate primi, & ex medietate secundi palmi; ideoque dicuntur esse in illa quantitate tres palmi communicantes. Partes ergo proportionales sunt reverà communicantes, ex eo quod partes minores, siue posteriores includuntur semper in maioribus, quæ priores sunt, ut semipalmus in palmo, medietas semipalmi in semipalmo. Possunt autem partes esse communicantes vel in toto, vel inter se:

partes

Partes æquales.

Partes æquales & proportionales.



## Quæst. II. Sect. III de Quantitate continua. 193

partes communicantes in toto illa sunt, quæ includuntur in eodem toto, ut semipalmi duo inuicem comparati sunt communicantes in toto, & illa partes sunt æquales, quæ minus propriè vocantur communicantes. Partes communicantes inter se illa sunt, quæ aliquam partem communem habent (ut dixi) ut palmus, & semipalmus.

Certum est secundò sic Philosophari recentiores quosdam Doctores, qui aiunt partes cõtinui non esse inuicem distinctas. Duobus modis possunt aliqua duo dici esse vnum, & idem. Primò si identificentur indiuisibiliter & intrinsecè: secundò si identificentur diuisibiliter, & extrinsecè. Illa identificantur primo modo, quæ existunt per vnā existentia indiuisibilem, ita ut fiat vna ex illis entitas indiuisibilis, & indistinguishibilis à parte rei; & hæc idéitas propriè vocatur vnitas, non autè vnio; quia per illam ens dicit negationem intrinsecam cuiuscunque alterius: hoc modo identificantur gradus metaphysici, attributa Dei. Illa secundo modo indentificantur, quæ sunt vnũ & idem realiter per negationem vterioris extensionis, idest quæ non habent diuersos terminos, sed omninò 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 indiuiduationem, & distinctionem numericā, vel intrinsecam negatio alterius, vel extrinsecam negatio vterioris extensionis. Non possunt indiuiduari homogenea per primam negationem, quia illam habent; quælibet enim pars continet in se alias infinitas: ergo ut habeant homogenea completam indiuiduationem, terminari debent extrinsecè, per negationem vterioris extensionis, quæ diuisione acquiritur; quia tunc solum homogenea sunt numero distincta, quando sunt diuisa; vnitas verò sunt vnũ numero indiuiduum, quia illa vnione quantitas amittit negationem extrinsecam, ac proinde distinctionem numericam.

Differunt verò genera ista duo identificationũ, quòd quæ identificantur primo modo per vnitatem, sunt vna entitas indiuisibilis & 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 entitatum, quæ hic nulla est; ac verò illa, quæ sunt vnũ secundo modo extrinsecè solum, & diuisibiliter per vnionem, quæ dicit solum eandem negationem vterioris extensionis, non dicunt quidem actualement distinctionem, sed solum potentialem; cum enim per negationem termini fiat vna entitas, positione illius fient diuersæ, distinctæ, & diuisæ; quia huiusmodi entitas est distinguishibilis, ideoque vnum esse potest extra aliud, separari ab alio, suscipere contraria. Cum enim entitas diuisibilis sit in plures, plura etiam sunt subiecta; per diuisionem autem nihil acquiritur entitatis: quare si possint post diuisionem recipere contraria, poterunt etiam ante diuisionem.

Dicunt igitur isti Doctores, partes cõtinui non esse distinctas; non quòd velint partes istas esse vnũ intrinsecè, identitate scilicet indiuisibili per vnitatem; sed asserunt tantum illas esse vnum per vnionem, & identificari extrinsecè ac diuisibiliter; siue non habere diuersos terminos, sed vnum communem terminum.

Vnde non satis video, quid illi dicant diuersum à sententia cõmuni; nam quæritur tantum, vtrum partes cõtinui sint actu distinctæ, ita ut vna dicat negationem intrinsecam alterius, ac proinde habeat existentiam distinctam ab existentia alterius; difficultas enim est, quomodo illa partes ita distinctæ non sint infinitæ. Respondent autem isti Doctores, partes qui-

R. P. de Rhodis curs. Philosoph.

dem non habere vnitatem intrinsecam, cum existentia vnus non sit alterius existentia; sed illas tantum non habere negationem extrinsecam extensionis, idest, non habere diuersos terminos; quod est dicere partes distinguere quidem realiter & intrinsecè, sed illas esse vnitas, & efficere ens per se vnũ; quod nemo hactenus negauit. In solo igitur loquendi modo isti Authores à cõmuni differunt sententia, neque vitant difficultates, ut statim demonstrabitur. Sic autem sentiunt Albertin. *1. 2. diff. 3. q. 6.* Dandinus *lib. 3. de anima. cõment. 106.* Conimbricenses *3. Physic. c. 8. q. 1. art. 5. ad 2.* Fonseca *5. Metaph. c. 13. q. 6. c. 4. & 5.* & alij iuniores, citantque pro se S. Thomam *8. Physic. textu 68. & 5. Metaph. text. 3. 1.* Egidium, Aureolum, Henricum, Alexandrum, Themistium; Aristotele verò in primis gloriantur.

Dicendum tamen primò est, partes in continuo esse omnes actu inter se distinctas. Ita docent Scotus, Gregorius, Durandus, Suarez *diff. 40. sect. 5.* Auerla *q. 22. sect. 6.* & alij tum veteres, tum recentiores communius, & sapè verius.

Ratio est primò, quia in continuo vna pars verè & actualiter non est altera pars, v.g. in cælo polus arcticus non est polus antarcticus; caput nò est manus; ergo partes cõtinui actu distinguuntur. Probo antecedens. Cum dicitur partem vnā cõtinui non esse aliam, solum dicitur palmum huc v.g. habere suā entitatem, quæ reuera non est entitas alterius palmi eodem modo quo esset eadē, si entitas illa palmaris replicaretur in duobus locis: sed certum est, entitatem vnus palmi non eodem modo esse entitatē alterius palmi; quis enim dicat, entitatem vnus palmi eodem modo esse entitatem alterius, ac si vnus & idem palmus esset replicatus? Quis dicat caput esse manum? Ergo in cõtinuo vna pars non est alia; si autem non est alia, distinguitur ab alia; nam quæ non sunt eadē, sunt distincta. Probatur maior. Eodem modo quaritur, vtrum partes cõtinui distinguantur, ac cum dicitur Petrum & Paulum distinguere, materiā distinguere à forma; quid enim est distinguere, nisi vnum non esse aliud, seu non identificari; sed cum dicitur Petrum & Paulum distinguere, tantum significatur entitatem Petri non esse entitatem Pauli: ergo ut partes cõtinui distinguantur, satis est quòd eadem entitas vnus non sit eadem entitas alterius.

Secundò, illa distinguuntur realiter, quæ separata possunt existere, quorum vnum causa est alterius, quæ sunt in diuersis locis, quorum vnum mouetur alio non moto, quæ suscipiunt contraria: sed partes cõtinui sunt huiusmodi: ergo distinguuntur realiter. Minor probatur; nam tres palmi ligni tripalmaris possunt separati existere, ut patet; pars vna ignis existens in ligno, in eodem successiue producit aliam, cui continuatur; duo palmi eiusdem ligni possunt esse vnus in aqua, & alter in aere: ergo minor illa certissima est.

Respondent autem aduersarij distinguendo maiorem. Illa quæ possunt separari, quorum vnum causa est alterius, non identificantur realiter identificatione intrinsecā, & indiuisibili, concedo; extrinsecā, & diuisibili, quæ consistit in negatione termini, nego; quia quæ identificantur diuisibiliter, & extrinsecè, possunt existere separata, esse in diuersis locis, suscipere contraria, &c. quia sic identificari non est habere vnica existentiam: hæc autem signa sunt distinctionis primo modo suprà; quando enim duo ita identificantur ut eandem habeant existentiam indiuisibilem, haud dubiè nequeunt separari.

Sed contrà: nam in quantitate bipalmari vel primus palmus habet existentiam distinctam ab existentia secundi palmi, vel non habet; si habet: ergo distinguitur realiter à secundo palmo; si non

R habet;

Prima conclusio affirmatiua.

Prima ratio.

Secunda ratio.

Aduersariorum euasio.

Multiplex eius impugnatio.



habet: ergo non possunt hi duo palmi existere separati, alioqui palmus idem esset, & non esset. Probo consequentiam. Vbiunque non est vnitas, ibi est distinctio: sed vbi est multiplicitas existentiarum, nō est vnitas, tam in homogeneis, quā in heterogeneis: ergo vbi est multiplicitas existentiarum, ibi est distinctio. Deinde (vt notauimus nuper) cum quaritur vtrum partes continui distinguantur, non quaritur vtrum habeant negationem termini; nam hoc esset querere, vtrum sint diuisæ; sed vtrum entitas vnus sit entitas alterius; manifestū est autem, quod entitas vnus partis non est entitas alterius: ergo manifestum est, quod distinguuntur. Conueniamus itaque de significatione vocis huius, *distinctio*; si enim sonet id quod communiter sonat, certē probatum est demonstratiuē, quod partes continui distinguuntur: si aliud sonet, cessat omnis controuersia. Et confirmatur, quia corpus & anima, quando sunt vnita, eundem habent terminum, & tamen verē distinguuntur: ergo entitas termini non sufficit ad identificationem. Vnde argumentor. Ab eo petitur distinctio, à quo petitur vnitas individualis: sed vnitas individualis petitur ab vnitate entitatis & existentie, non autem à negatione termini: ergo distinctio petitur à pluralitate existentie, non autem à pluralitate termini. Imò primus palmus post diuisionem habet eandem existentiam, quam habebat ante diuisionem; sed post diuisionem habet existentiam distinctam ab existentia secundi palmi: ergo etiam ante diuisionem habuit existentiam distinctam: sed quæ habent existentias distinctas, sunt distinctæ: ergo illi duo palmi sunt distincti.

Tertia ratio.

Tertiū in motu & tempore res videtur euident. Illud quod existit, distinguitur ab eo quod non existit: sed annus præsens 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 secundū. Partes continui, quæcunque illæ sint, distingui realiter, & adæquatè à suis partibus, cum quibus componunt totum; partes verò communicantes distingui solum inadæquatè 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 comparatus; à palmo cuius est pars, distinguitur solum inadæquatè; à semipalmo autem cum quo est comparatus, distinguitur adæquatè. Similiter palmus distinguitur adæquatè ab altero palmo extra se posito; inadæquatè autem distinguitur à duobus semipalmis, ex quibus componitur.

Probatio primæ partis.

Primæ partis ratio est, quia tunc aliqua duo adæquatè distinguuntur, quando entitas vnus nihil includit in se de entitate alterius; sed pars continui, quæcunque illa sit, nihil in se includit de entitate suæ partis, v.g. vnus palmus nihil includit de entitate alterius palmi: ergo partes continui distinguuntur adæquatè à suis partibus.

Probatio secundæ partis.

Secunda pars asserens partes communicantes distingui solum inadæquatè à partibus, in quibus includuntur, vel quas includunt, est etiam manifesta, quia illud non potest distingui ab alio adæquatè, 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 adæquatè.

Prima obiectio.

Obiicitur primū. Si partes continui essent distinctæ, vna deberet dicere negationem alterius: sed vna

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 continui eodem modo dicere negationem alterius, quo ab illa distinguitur; cum ergo distinguatur adæquatè à sua parte, dicit etiam negationem adæquatam illius; cum autem inadæquatè tantum distinguatur à suis partibus quas includit, negationem etiam illarum dicit solum inadæquatam.

Hinc ad argumentum, distinguitur maior; vna pars deberet dicere negationem adæquatam alterius partis, & inadæquatam suarum partium, concedo; deberet dicere negationem adæquatam partium, quas includit, nego. Ad probationem distinguitur maior; si vna pars negationem diceret alterius, non deberet illam includere, si diceret negationem adæquatam, concedo; si diceret negationem inadæquatam, nego. Dicit autem negationem solum inadæquatam partium quas includit, adæquatam autem suarum partium.

Instabis: Vbi est distinctio, ibi est determinatio: ergo si partes omnes continui sunt distinctæ, sunt etiam determinatæ. Instantia.

Resp. negando antecedens, quia distinctio rerum indeterminatarum non est determinatio. Addit Albertinus, si vna pars negationem dicat alterius, habet terminū vltra quem non extenditur; falsum autem est, quod habet terminum. Ad hoc argumentum negari posset maior, sed ea tamen gratis concessa, minor est apertè falsa, quia vnus palmus v.g. verē habet terminū, vltra quem nō extenditur ille palmus.

Obiicitur secundū. Si cōtinuum constaret ex partibus actu distinctis, sequeretur, quod constaret ex partibus indistinguibilibus; si enim omnes sunt distinctæ, non sunt distinguibiles; sed cōtinuum non cōstat ex partibus indistinguibilibus; si enim cōstaret ex partibus indistinguibilibus, constaret etiam ex partibus indistinguibilibus; quod probō. Illa pars est indistingibilis, quæ ita est vna, vt nullā includat aliā: sed pars indistingibilis ita est vna, vt nullam includat aliā: ergo pars indistingibilis est pars indistingibilis. Confirmatur, quia eodem modo partes sunt indistinguibiles, ac si omnes essent diuisæ: sed si omnes essent diuisæ, essent indistinguibiles: ergo si sunt indistinguibiles, sunt indistinguibiles. Secunda obiectio.

Resp. negando primā maiorem, quia licet cōtinuum cōstet ex partibus distinctis, sunt tamē adhuc distinguibiles, quia partes communicantes distinguuntur inter se solum inadæquatè; partes autē distinctæ solum inadæquatè, nō sunt indistinguibiles. Cōtinuum igitur constat quidē ex partibus, quæ sunt indistinguibiles à cōpartibus, quia sūt ab illis adæquatè distinctæ, sed non sunt indistinguibiles à partibus quas includunt, & à quibus distinguuntur solum inadæquatè. Ad confirmationem negatur, partes eodem modo esse indistinguibiles ac si essent diuisæ; si enim essent omnes diuisæ, distinguerentur inter se omnes adæquatè.

Obiicitur tertio. Si cōtinuum 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 entibus actu completis: sed si cōtinuum constaret ex partibus actu distinctis, constaret ex entibus actu completis: ergo cōtinuum si constaret ex partibus distinctis, est ens per accidens. Tertia obiectio.

Resp. partes continui, quamuis sint actu distinctæ, non esse tamen actu completas tunc cum actu componunt cōtinuum; esse autem tota, quando actu diuisæ sunt. Cōtinuum enim est verē totum integrale, non totum essentiale.

Denique



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

Denique obiicitur, reperiri ergo partium infinitatem in continuo, tum in numero, tum in magnitudine. Quod quia gravem omnino habet difficultatem, propterea exponendum est paulò latius.

### SECTIO IV.

*Qualis sit infinitas partium in continuo.*

**P**rima ergo, & sanè ineluctabilis difficultas, imò ænigma omnium maximum, & obscurissimum, est infinitas partium in quantitate, quæ tamen supponitur esse finita. Sequi autem hanc infinitatem partium in atomo, licet minima, inferri omnino videtur ex dictis *sect. 1. & 3.* sique probari potest.

Proponitur difficultas.

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

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

Tria ergo mihi videntur esse ponenda. Primò, illas partes esse aliquo modo infinitas: secundò illas non esse actu & categorematice infinitas: tertio, quomodo tandem sint infinitæ.

### §. I.

*Vtrum partes continui aliquo modo sint infinitæ.*

Assertio bipartita.

**D**ico primò, partes continui aliquotas, & non communicantes esse simpliciter finitas; partes autem communicantes, & indeterminatas, esse aliquo modo infinitas.

Infinitum simpliciter & secundum quid.

Obserua infinitum propriè illud appellari, quod nunquam exhaustiri potest successivè, sed ex quo semper aliquid vltra est accipere; vt si cogites futuros dies per totam æternitatem, semper accipies novos & novos in infinitum. Potest autem aliquid esse infinitum, vel simpliciter, vel secundum quid. Simpliciter infinitum, siue categorematice illud dicitur, quod habet omnes partes actu æquales, & determinatas, quarum nulla est vltima. Infinitum secundum quid vocatur infinitum syncategorematicum, cuius partes sunt finitæ in infinitum, idest cuius partes neque finitæ omnino sunt, ita vt dici possint tot, & non plures; neque vnquam attingant crementum infinite 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 vnquam attingent multitudinem infinite distantem à numero finito. His positis,

Prima pars.

Prima partis ratio facilis est, quia partes conti-

*R. P. de Ruydes curs. Philosoph.*

**A** nui aliquotæ, non communicantes, & determinatæ, sunt v.g. palmi, digiti, &c. sed nulla est quantitas, in qua palmi v.g. & digiti non sint omnino finiti: ergo partes continui aliquotæ, ac determinatæ sunt simpliciter finitæ; v.g. in palmo sunt duo semipalmi, in vna octo palmi.

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

Secunda pars.

**B** Obiicitur primò. Si partes proportionales sint aliquo modo infinitæ, sequitur non esse plures partes in toto cælo empyreo, quàm sint in minima festuca, vel atomo; hoc autem manifestè absurdum est. Probatur sequela: sumamus cælum illud empyreum prout vnica est collectio partium; in eo qualemunque partium numerum cogitaueris, eum certè in festuca licebit ponere, alioqui posset exhaustiri numerus partium, qui est in illa festuca, & deueniri posset ad aliquam vltimam partem indiuisibilem: ergo tot partes sunt in festuca, quot in cælo.

Prima obiectio.

Neque satis est dicere cum Auerfæ, esse quidem in festuca tot partes, quot sunt in cælo; sed inæqualis magnitudinis & extensionis, v.g. millesima pars cæli est multò maior, quàm millesima pars festucæ; centies millies millesima erit multò maior, quàm centies millies millesima pars festucæ; quatinus sicut in cælo est pars millesima, & centies millies millesima, sic etiam in festuca, & sic deinceps.

Responso Auerfæ.

Contrà enim in isto, quia nunc solum attendo numerum partium, non autem illarum extensionem, & ostendo numerum partium non esse maiorem in cælo, quàm in formica, quod est falsissimum, quia in parte cæli, quæ festuca pars est, tot sunt partes, quot in festuca: sed in toto cælo plures sunt partes, quàm in parte cæli: ergo in toto cælo plures sunt partes, quàm in festuca.

Vera responsio.

**D** Resp. ergo quod in festuca verè tot sunt partes, quot sunt in cælo, secundum quoscunque numeros assignabiles; non autem esse tot secundum quoscunque numeros inassignabiles; vel quod idem est, tot esse partes in festuca, quot sunt in cælo secundum speciem numerorum, sed non secundum indiuidua numerorum; idest tum in cælo, tum in festuca est numerus centenarius, millenarius; sed partes tamen non sunt tot in indiuiduo.

Instabis: Sumo vniam partem cæli æqualem festucæ, & sic aio. In toto cælo plures sunt partes secundum numeros, tum assignabiles, tum inassignabiles, quàm in parte cæli, alioqui dicendum est, quod totum non est maius sua parte: sed in minima illa parte cæli tot sunt partes secundum numeros, tum assignabiles, tum inassignabiles, quot in festuca: ergo in toto cælo plures sunt partes secundum numeros assignabiles, & inassignabiles, quàm in festuca.

Instantia.

**R**esp. nullam esse partem cæli, quæ non contineat omnes numeros assignabiles, & omnes numeros secundum speciem numerorum; ideoque absolute nego, quod in toto cælo plures sint partes secundum numeros assignabiles, quàm in minima parte cæli, quia nullus in toto cælo est assignabilis numerus partium, qui non sit assignabilis in minima parte cæli; neque propterea sequitur, quod pars sit æqualis toti, quia secundum numeros inassignabiles, & secundum indiuidua numerorum non est æqualis.

R. 2. Obiicitur



Secunda  
obiectio.

Obijciatur secundò. Quomocunque infinita sint partes totius, necessariò ex illis confurgit multitudo infinita, seu totum infinitum; atqui continuum est simpliciter finitum: ergo eius partes non sunt infinita. Deinde si partes proportionales sunt infinita, sunt etiam infinita partes aliquotæ, ac determinata; quod probatur, quia infinita partes proportionales sufficiunt ad faciendam vnam partem determinatam: sed partes proportionales in minimo continuo sunt infinites infinita; non enim esse possunt infinita, quin sint infinites infinita: ergo partes aliquotæ sunt etiam infinita.

Resp. continuum eodem modo esse totum infinitum, quo eius partes sunt infinita. Cum ergo eius partes in numero infinita sint aliquo modo, sequitur etiam continuum esse totum aliquo modo infinitum in multitudine partium. Quomodo autem esse possit infinitum in numero partium, & finitum in extensione, dicitur inferius. Ad alteram probationem nego sequi, quod partes determinatae sint infinita, si sint infinita partes proportionales; quia falsum est quod infinita partes proportionales cuiuscunque magnitudinis sufficiunt ad faciendam vnam partem determinatam; possunt enim esse adeò parvæ, vt non faciant v. g. palmum aut digitum, aut aliam partem æqualem vni certæ, ac determinatæ.

Tertia obiectio.

Obijciatur tertio. Partes determinatae non sunt finitæ si nullus earum numerus certus potest assignari: sed nullus certus numerus partium determinatarum assignari potest: ergo partes determinatae sunt infinita. Probo minorem. Si dicantur v. g. esse in aliquo continuo partes duodecim determinatae, quia duodecim sunt partes digitales, dicam esse viginti quatuor semidigitales, & quadraginta octo medietates semidigitalium, & sic deinceps; quæ omnes sunt partes determinatae: igitur in continuo partes determinatae non sunt in vilo certo numero.

Resp. nomine partium determinatarum significari non confusæ ac vniuersaliter partes assignabiles, sed eas quæ determinatè signentur esse alicuius determinatæ magnitudinis, non autem minores & maiores, sed æquales vni certæ; si enim confusæ, ac vniuersaliter quæras, quot sint in continuo partes determinatae, non poterit signari earum numerus, quia poterunt accipi semper minores, & minores in infinitum; nam hoc est quæres quot sint partes indeterminatae, cum illa partes minores significant partes indeterminatas. Si autem quæras quot sint partes determinatae signando illas, id est, quot sint partes determinatae æquales vni certæ, v. g. quot sint palmi, dicam illos esse tres, quatuor, &c.

Quarta obiectio.

Obijciatur quarto. Si sunt in continuo partes infinita 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 exigam, vt ea tegat totum cælum ac terram, si semper partes digitales secentur.

Resp. negando consequentiam; prima enim illa pars proportionalis, quamvis habeat sub se infinitas minores potentia, & secundum quid, non est tamen propterea infinitè maior; esset autem infinitè maior si haberet sub se minores actu infinitas. Neque absurdum est dicere, quod nucem exigam ita diuidere posset Deus, vt ex ea totam tegeret terram, & totum cælum; facior enim hoc sequi ex infinita diuisibilitate continui.

Instari posset, illas partes esse non posse infinitas, cum continuum terminis claudatur; non enim

A claudetur quatenus est infinitum in numero partium, sed quatenus extensum; hoc enim modo est simpliciter finitum, vt postea ponetur.

## S. II.

*Verum partes continui sint actu & categorematice infinita.*

Dico secundò, partes continui, etiam proportionales, quamvis sint actu distinctæ, non esse tamen actu & categorematice infinitas, aut secundum numerum, aut secundum magnitudinem. Ita censent post Aristotelem duo Scholæ lumina S. Thomas, & Scotus, contra Gregorium & paucos Recentiores.

Conclusio  
negatiua.

B Ratio autem primò est, quia nullum in rerum natura datur, imò nec diuinitus dari potest infinitum categorematicum, vt dicitur questione sequenti. Et sanè si daretur in minimo spatio infinitum actu, illud esset prorsus impertransibile, vt demonstratiue probant argumenta Zenonis statim afferenda sequenti sectione.

Prima probatio.

Secundò argumentor. Quia si partes continui sunt actu infinita in multitudine, coalescit ex illis necessariò extensio infinita in magnitudine; si enim palmus habet in se partes infinitas simpliciter, omnes minores quàm totus palmus, singulæ illæ partes sunt minores quàm totus palmus; vnde argumentor. Illud est infinitè magnum, quod est infinitè maius alio: sed palmus est infinitè maior qualibet sua parte: ergo palmus est infinitè magnus. Probatur minor. Infinita sunt partes in vno palmo; sumo ergo vnam ex illis, illa est infinitè minor palmo, qui continet alias infinitas: ergo palmus est infinitè maior qualibet parte sua ex infinitis quas continet. Deinde Deus nunc diuidit infinitas partes proportionales, ita vt nunc vna detur minima; sumo maximam proportionalem, v. g. semipalmum, & probo illam esse infinitè magnam; pars enim minima omnium est infinitè minor quàm semipalmus, à quo distat infinitè: ergo semipalmus est infinitè magnus. Denique partes finitæ infinitè distant ab infinitis; sed partes æquales sunt finitæ, proportionales autem sunt infinita: ergo partes proportionales infinitè distant à partibus aliquotis: ergo sunt infinitè minores partibus aliquotis.

Secunda probatio.

Tertio argumentor. Ibi est infinitum in extensione, vbi est extensio infinita: sed si partes continui sint infinita in multitudine, in continuo quolibet erit infinitum in extensione: ergo in continuo quolibet erit extensio infinita. Probatur minor. Ibi extensio est infinita, vbi sunt infinita 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 extensionem determinatam: ergo infinita partes insensibiles cognoscuntur addere infinitam extensionem determinatam. Deinde quolibet pars insensibilis facit maius: ergo infinita partes insensibiles faciunt infinitè maius. Denique idem ex linea gyrationis sic demonstro. In extremitate lineæ palmaris potest signari punctum, & ab eo considerari linea in modum spirarum gyrans per innumerabiles circulos in tota columna vsque ad alteram extremitatem: illa linea gyrationis habet categorematice infinitos: ergo habet partes etiam sensibiles infinitas.

Tertia probatio.

Obijciatur



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

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

Resp. implicare omnino vt continuum sit ab æterno diuisum, vel etiam vt Deus faciat nunc infinitas diuisiones, quia vt ostendam in sequentibus, neque creari quidquam ab æterno potuit, neque fieri à Deo potest vllum infinitum. Deinde ostendo etiam repugnare infinitas istas diuisiones ab æterno, quia si ab æterno diuideretur palmus in partes proportionales, deberet dari prima diuisio, & sic daretur primum in æternitate. Probo sequelam. Inter illas partes daretur semipalmus diuisus: sed non potuisset diuidi nisi per primam diuisionem: ergo daretur prima diuisio. Eodem modo si Deus nunc in instanti diuideret partes infinitas alicuius continui, daretur necessarid prima & vltima pars: possum enim tangere continuum ex vtraque parte, sicque dabitur in infinito primum & vltimum.

Obiicitur secundò. Quando mobile decurrit spatium palmare, vbi peruenit ad medium, potest ibi Deus diuidere palmm; & deinceps quando peruenit ad medium semipalmi, potest ibi diuidere, & sic deinceps: sed si eo modo diuidat continuum, erunt partes actu infinite in continuo: ergo possunt fieri diuisiones infinite. Idem erit argumentum si supponatur, Deum creare vnum Angelum in singulis partibus proportionalibus vnus horæ.

Respondeo, Deum posse diuidere continuum palmare, & creare Angelum distributiuè in qualibet parte proportionali, ita vt nullo modo signari & determinari possit: Vsq; ad hanc partem potest Deum diuidere continuum, vel creare Angelum, & non vltra: sed nego, posse Deum diuidere continuum, vel creare Angelum in omnibus partibus collectiuè, vel certè in infinitis, alioqui exhauriretur infinitum, vt patet. Reliqua soluentur in sequentibus.

## §. III

### Quomodo sint infinite partes continui.

Conclusio. Dico tertid, partes continui sunt infinite solum secundum quid, & syncategorematicè. Ita docent omnes citati superius Doctores, quos sequuntur Suarez, Toletus, Auerſa, Hurtadus, sequiturque omnino ex conclusionibus positis; si enim partes continui non sunt simpliciter finite, neque simpliciter infinite, sequitur vt sint infinite solum secundum quid; quod tamen adhuc vt sit manifestius.

Obserua primò, propriam rationem infiniti secundum quid in eo solum consistere, quod habeat semper plura & plura, sed nunquam in aliqua multitudine, quæ sit tota simul completa, & habeat partes omnes determinatas, attingentes infinitatem, quia per hoc constituitur infinitum secundum quid, per quod distinguitur à multitudine finita, & à multitudine simpliciter infinita: sed à multitudine finita differt, quod multitudine finita non habeat semper plura & plura; differt autem à multitudine simpliciter infinita, quod illa quamuis habeat semper plura & plura, sit tamen tota simul completa, & habeat suas omnes partes determinatas. Vnde fit vt infinitum simpliciter attingat infinitatem, infinitum verò secundum quid nunquam illam attingat, sed versus illam progrediatur.

Obserua secundò, duplicem esse causam, ob quam multitudine aliqua esse potest infinita secundum quid.

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

A quid. Primò si eius partes neque sint, neque possint esse omnes actu collectiuè, quo pacto dies futuri per æternitatem, & cogitationes Angeli sunt infinite 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 determinata, sed plures & plures esse possint simul determinata; quæ causa est propter quam vocat Aristoteles continuum, *infinium 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. Quamuis enim partes continui non sint in potentia ad existentiam & distinctionem, sunt tamen in potentia ad determinationem, & ad numerum completum partium determinatarum.

Ratio ergo conclusionis est, quia illa multitudo non est infinita, nisi potentia, & secundum quid, quæ non potest vnquam esse tota simul, neque habere simul suas omnes partes determinatas: partes continui huiusmodi sunt, siue sumantur vt actu diuise, quia licet possint plures semper, & plures diuidi, nunquam tamen esse possunt infinite actu diuise; siue sumantur vt actu distinctæ, quia partes actu distinctæ non sunt infinite nisi proportionales, & indeterminatæ: sed ille non possunt vnquam constituere multitudinem maximam, & actu completam determinatarum, cum sint essentialiter indeterminatæ: ergo partes actu distinctæ nunquam constituere possunt multitudinem maximam & actu completam partium determinatarum.

Dico quartò, partes in continuo, quamuis sint infinite proportionales, non constituere tamen vnquam totum extensum, nisi finite. Et hoc esse magnum in continuo mysterium merito notat Falsolus q. 6. art. 1. dubit. 7. n. 35. est enim infinitas partium, ex quibus totum non resultat nisi finitum.

Ratio est, quia extensiones infinitarum partium non sunt infinite secundum maioritatem, aut secundum aequalitatem determinatam, sed tantum secundum minoritatem, id est, quod plures accipiuntur partes, & diuiduntur, eò minor in singulis haberetur quantitas, & nunquam maior; datur enim prima, quæ finita est, v.g. semipalmus; deinde semper immediate sequens minor est semipalmus: ergo tota illa multitudo partium proportionalium, seu medietatum sequentium fundatur tantum in alio semipalmo. Quod si primo semipalmo addas infinita dimidia semipalmi alterius, fiet quidem ille maior 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, nimirum in semipalmo.

Obiicitur primò. Illud est infinitum actu & categorematicè, saltem secundum multitudinem, quod habeat omnes suas partes actu existentes, quarum nulla vltima est: continuum habet suas omnes partes existentes & distinctas, quarum nulla est vltima: ergo còtinuum est infinitum actu & categorematicè. Confirmatur, quia partes còtinui eodem modo sunt multe, ac si essent ab æterno diuise, siue hoc sit possibile, siue sit impossibile: sed si partes continui omnes essent diuise, vel si Deus diuideret ab æterno in partes proportionales, illæ constituerent multitudinem actu infinitam & categorematicè, & essent in eodem loco: ergo etiam nunc talem constituunt multitudinem. Maior est euident, quia si partes eo modo essent diuise, non essent magis distinctæ quàm nunc sunt: ergo non essent magis multe.

R. 3 Resp.

RHODES



Respondeo negando sufficere ad infinitum actu & categorematicum, ut habeat partes actu distinctas, sed requiri ut habeat actu determinatas, facientes multitudinem totam simul completam, ut prænotavi. Partes continui sunt quidem omnes distinctæ, ac existentes, & inter illas nulla est ultima; sed non sunt infinitæ actu determinatæ, idcirco dicuntur infinitæ potentiâ. Ad confirmationem distinguitur maior; partes continui eo modo sunt multæ quoad existentiam & distinctionem, ac si essent ab æterno diuise, concedo; eodem modo sunt actu multæ secundum determinationem & multitudinem partium determinatarum totam simul completam, nego. Si enim partes essent ab æterno diuise, omnes essent actu determinatæ, & constituerent multitudinem totam simul completam partium determinatarum, quod nunc non habent, seclusa diuisione.

Secunda  
obiectio.

Obiicitur secundò. Ille cumulus continet unitates actu infinitas determinatas, à quo si auferatur successiue unitas una post aliam, nunquam unitates illæ poterunt exhaustiri: sed Angelus secans continuum, & in quolibet horæ quadrante unam auferens partem determinatam, non tollerit tamen unquam omnes partes, neque omnes uniones dissolueret: ergo sunt in continuo uniones & partes infinitæ determinatæ. Probatur minor. Auferat Angelus ex columna bipalmari unum palmum, sanè auferit partem determinatam, quæ signari & tangi potest. Deinde auferat medietatem alterius palmarum, auferit etiam partem determinatam, & sic deinceps in infinitum: ergo possunt in continuo auferri in infinitum partes determinatæ, se inuicem non includentes, & omnes assignabiles; si enim ex arca quapiam possent in perpetuum sine fine nummi extrahi, quorum unus semper esset alio minor, evidens est debuisse ibi esse infinitos nummos.

Respondeo partes determinatas, & aliquotas eas vocari, ut sæpe dixi, quæ sunt æquales uni certæ, siue quæ aliquoties repetita exhaustiunt totum; si autem fuerint partes proportionales, non sunt partes determinatæ. Nego ergo, Deum posse auferre semper partes & uniones determinatas à continuo finito; quando enim auferet unam medietatem, & deinde alteram medietatem, auferet partes indeterminatas. Pars illa quæ potest signari, proici, & tangi, est pars indeterminata, si non sit æqualis uni certæ ac determinatæ, quæ fuerit assignata; est pars determinata, si fuerit æqualis uni certæ. Exemplum verò quod affertur de arca, in qua essent infiniti nummi minores & minores, est dissimile, quia illi nummi licet inæquales, cum essent omnes diuisi, & unus 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 ullus certus earum numerus.

Tertia obiectio.

Obiicitur tertio. In una columna palmaris crassitiei sunt infinitæ partes palmares, & consequenter determinatæ; si enim diuidatur columna per partes proportionales, nulla erit pars quæ in latitudine non sit palmaris. Imò in linea gyratiua circa illam columnam continentur infinitæ partes æquales palmares; cum enim ab uno extremo columnæ ad aliud sint infinitæ lineæ gyrantes, si columna est crassitiei palmaris, erunt infinitæ lineæ palmares.

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

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

Obiicitur quarto. Deus distinctè videt omnes diuisiones possibiles alicuius continui, & consequenter distinctè videt partes omnes in quas diuisum esset continuum, si esset in omnes partes diuisum: unde argumentor. Illæ omnes partes propter sunt obiectiue in mente Dei, sunt infinitæ; Deus enim non videt vllam ultimam: sed sunt omnes actu: ergo sunt infinitæ actu. Deinde fiant à Deo infiniti Angeli, & unusquisque illorum intelligat partem unam proportionalem, quam alius non intelligat; & postquam intellexerit, diuidat: tunc erunt diuise partes infinitæ, ac consequenter erunt infinitæ determinatæ.

Respondeo partes continui eodem modo esse in mente Dei, quod 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, quoad existentiam & distinctionem concedo; quoad determinationem, nego. Ad alterum argumentum de Angelis cognoscentibus singulas partes proportionales, responderi primò potest, implicare infinitam Angelorum multitudinem, ex quo argumentum totum corrumpitur. Deinde posita etiam infinitate Angelorum, implicaret ut singuli singulas eo modo intelligerent partes proportionales, quia sequeretur quod in illo infinito daretur prima & vltima pars; semipalmus enim esset prima pars, & pars iuncta superficiæ esset vltima. Deinde sequeretur, partes quas intelligerent singuli Angeli, esse infinitè minores suo toto, quod proinde esset infinitè maius.

Obiicitur quinto. Angelus rectilineus continet angulos rectilineos proportionales, qui omnes sunt maiores angulo contingentie sphericæ super planum, idest, eo angulo quem facit sphericum tangens planum, ut demonstrat Euclides lib. 3. *propositio* 16. & ibi Clavius; quia nimirum angulus contingentie semper erit pars illius rectilinei, quem est impossibile constitui per aliam lineam, quam per illam quæ diuidit circulum, alioqui illæ non inclinarentur ad inuicem, nec constituerent angulum rectilineum. Cum ergo quilibet illorum angelorum sit maior angulo contingentie, qui est determinata quantitas, erunt in angulo rectilineo infinitæ partes determinatæ.

Respondeo negando antecedens; nam angulus rectilineus non continet angulos rectilineos infinitos determinatos, sed indeterminatos tantum, seu infinitos secundum minoritatem, & communicantes, atque adeò infinitos potentiâ. Secundò etiam respondeo angulum contingentie, idest in quo sphericum tangit planum, non esse quantitatem determinatam, sed aliquid inadæquatè sumptum, ut patebit *ex se* 7.

Obiicitur sexto. Singule partes proportionales faciunt actu maius: sed illæ sunt infinitæ: ergo illæ faciunt infinitè maius, vel saltem finitum in infinitum, quod nunquam pertransiri poterit.

Resp.

Quarta obiectio.

Quinta obiectio.

Sexta obiectio.



Resp. continuum palmare posse considerari, vel prout est totum determinatum, & sic est simpliciter finitum; vel prout est totum indeterminatum, constans ex partibus minoribus & minoribus, & sic est finitum in infinitum; hæc enim est natura cuiuscunque extensionis determinatæ, vt sit finita in infinitum, quatenus est totum indeterminatum, ex quo ad argumentum distinguitur maior. Singulæ partes proportionales faciunt actu maius determinatæ, nego; faciunt actu maius indeterminatæ, idest, non addunt maioritatem determinatam; sed indeterminatam, ratione cuius extensio non sit totum determinatum, sed totum indeterminatum, quod vt sic est infinitum, & impertransibile, vt patebit ex dicendis statim.

SECTIO V.

*Qualis sit pertransibilitas partium continui aduersus Zenonis sophismata.*

Super sunt aduersus propositam doctrinam de impertransibilitate partium continui duæ difficultates, quibus Zeno, Philosophorum omnium, tam prioris, quam posterioris ætatis vexauit ingenia, industriam fatigauit, probans nullum dari motum, neque vllam pertransiri posse magnitudinem, si continuum constet ex partibus infinitis, & semper diuisibilibus.

Primum argumentum Zenonis.

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

Neque satisfacit responsio, quam etiam habet, & reicit 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 finiri.

Secundum argumentum Zenonis.

Alterum Zenonis argumentum Achilles vocatur, & vt 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 mouebitur super idem planum versus Orientem. Supponamus videlicet Achillem distare versus Occidentem à formica vno passu, & moueri duplo velocius quàm formicam versus Orientem; tum sic arguo. Quo tempore Achilles conficiet passum illum, quo anteceditur à formica, formica conficiet dimidium vltioris passus versus Orientem, & sic Achilles non attingit formicam; & quo tempore Achilles conficiet dimidium huius passus, quo anteceditur, formica conficiet dimidium dimidij passus vltioris, & sic formica non attingitur ab Achille; & rursus quo tempore Achilles conficiet dimidium illud dimidij formica conficiet dimidium alterius dimidij vltioris, & sic deinceps in infinitum, quia infinita sunt huiusmodi dimidia: ergo nunquam Achilles attinget formicam, quamuis ab eo non distet nisi vno passu.

Hoc est argumentum illud difficillimum, cuius Diogenes desperans solutionem, demonstrauit eius falsitatem ambulando per gymnasium, quam

ostendere non poterat respondendo. Sed eius tamen solutio vt plana sit.

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

Continuum est totum finitum & infinitum.

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

Dico secundò. Quodlibet continuum esse pertransibile, vt 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 quatenus est totum finitum.

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

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

Motus fertur in totum vt finitum.

Ratio est, quia si per impossibile partes illæ essent extensæ, neque tamen essent distinctæ ac numerabiles, sed essent aliquid simplicissimum, motus tamen eodem modo super eas ferretur; vnde fit vt 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 continue, secundum accidens infinita transiit, non autem per se; accedit enim linea infinita esse dimidia; substantia vero altera est, & esse.* Vbi nihil aliud contendit Philosophus, nisi motum per se decurrere partes vt sunt finite, per accidens autem esse ad motum, quod illæ partes infinite sunt 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

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, vt dixi, totum est finitum, & infinitum; motus successiuus decurrit illud vt est finitum, idest prout constituitur ex infinitis dimidiis, quæ constituunt totum finitum. Semper ergo dicendum est infinita dimidia posse pertransiri, quatenus constituunt totum finitum; non posse pertransiri quatenus faciunt totum indeterminatum & infinitum. Si percurrantur motu continuo, decurruntur vt faciunt totum finitum; si percurrantur numerando & designando, decurruntur vt faciunt totum infinitum.



Solutio  
Achillis.

Ad secundum, quod videtur difficilius, rectè A  
monet Philosophus applicandam esse solutionem  
prioris argumenti, quod nimirum partes ita sint  
infinite, ut faciant totum finitum; motu autem  
successiuo decurrantur ut faciunt totum finitum.

Respondeo ergo distinguendo maiorem; sequi-  
tur Achillem nunquam attingere posse formicam,  
à qua distet vno passu, si Achilles decurrat partes  
spatij motu successiuo, prout faciunt totum fini-  
tum & determinatum, nego; si Achilles decurrat  
partes spatij numerando & designando quatenus  
faciunt totum indeterminatum, & prout sunt mi-  
nores & minores, concedo, quia ut sic sunt infi-  
nitæ, ut saepe monui. Ad probationem distinguo  
illam propositionem, quo spatio temporis Achil-  
les conficiet passum, quo anteceditur à formica,  
formica conficiet in spatio vltiori dimidium pas-  
sus, & sic deinceps in infinitum. Distinguo, in-  
quam, illud, & sic deinceps in infinitum; si Achil-  
les decurrat spatium ut est totum indeterminatum  
numerando & designando, concedo quod in infi-  
nitum decurrenda erunt dimidia minora & mino-  
ra, 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 decurritur, atque  
ita illud est reuera pertransibile, & Achilles breui  
tempore attinget, & præcedet mobile tardum.

Prima in-  
stantia.

Instabis primò. Non potest motu continuo de-  
curri palmus, quin prius decurratur semipalmus;  
neque decurri semipalmus, quin prius decurratur  
pars semipalmi: ergo non potest Achilles decur-  
rere spatium, quin decurrat dimidia minora &  
minora, & sic cum semper sint dimidia, nunquam  
attinget formicam.

Resp. posse dimidia percurri duobus modis. Pri-  
mò numerando ut sunt minora & minora, siue ut  
faciunt aliquod totum indeterminatum. Secundò  
ut faciunt vnum totum finitum. Distinguo igitur  
consequentiam: ergo non potest Achilles decur-  
rere palmum, quin decurrat dimidia minora &  
minora, quatenus illa sunt totum determinatum,  
concedo; quatenus illa sunt minora & minora, &  
faciunt aliquod totum indeterminatum, nego.

Secunda  
instantia.

Instabis secundò. Quo temporis spatio Achil-  
les peruenit ad id vnde discessit formica, necesse  
est ut formica vltius processerit, & confecerit  
dimidium passus in vltiori spatio; & iterum cum  
Achilles peruenit ad id vnde discessit formica,  
confecit aliquod formica, idemque semper lice-  
bit dicere; nunquam ergo Achilles assequetur  
formicam.

Resp. negando semper id licere dicere, quia ve-  
rum quidem illud esset si spatium decurreretur qua-  
tenus infinitum, numerando partes proportiona-  
les; sed non licet semper illud dicere si spatium de-  
curratur ut totum extensum determinatum & fini-  
tum, quo pacto decurritur motu continuo.

Tertia in-  
stantia.

Instabis tertio. Quando Achilles successiuo de-  
currit spatium, fertur super partes eo modo, quo  
illæ sunt in ipsis, prius decurrendo minores, quam  
maiores: sed illæ sunt infinite proportionales:  
ergo Achilles fertur super illas ut infinitas pro-  
portionales, & minores.

Resp. distinguendo maiorem. Achilles fertur su-  
per partes eo modo, quo illæ sunt in se ipsis ex-  
tensæ constituentes totum finitum, concedo; eo  
modo, quo illæ sunt plures & numerabiles consti-  
tuentes totum indeterminatum, nego. Habes ergo  
solutionem perspicuam argumenti celeberrimi, cir-  
ca quam ne vilis superesse possit scrupulus, sit

## SECTIO VI.

Qualis sit diuisibilitas partium continui.

Tertia difficultas, quæ probat continuum com-  
poni ex solis indiuisibilibus, non autem ex  
partibus semper & semper diuisibilibus, petitur ex  
eo, quod non possint esse partes eo modo diuisi-  
biles, quin possint diuidi; si autem possint om-  
nes diuidi, iam sunt indiuisibiles. Quia verò di-  
uisibilitas potest intelligi vel in re, vel obie-  
ctiue in mente Dei, propterea dupliciter licet ar-  
gumentari.

Primò sic cum Scoto in 2. dist. 2. quæst. 9. Illud Prima da-  
componitur ex indiuisibilibus, quod resolui potest bitatio.  
test in indiuisibilia: sed continuum resolui potest  
in partes indiuisibiles: ergo continuum con-  
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, resoluetur in indiuisibilia: er-  
go continuum resolui potest in indiuisibilia. Mi-  
nor manifesta est, quia si continuum diuidatur in  
omnia illa, in quæ est diuisibile, iam non poterit  
amplius diuidi. Maior quoque vix eget probatio-  
ne, quia propositio illa, Continuum diuidi potest in  
ea omnia, in quæ potest diuidi, est propositio iden-  
tica, & euidenter vera.

Secundò. Deus videt omnes diuisiones possibi-  
les circa quantitatem palmarem, neque videt so-  
lùm eas, quæ possunt fieri simul, sed eas etiam  
quæ successiue possunt fieri. Deus ita nunc videt,  
ut præter eas, quas Deus videt, nulla sit possibilis,  
alioqui nunc Deus non cognosceret quidquid est  
possibile, sed restaret ei aliquid cognoscendum  
cras: ergo per illas cognitiones Deus cognoscit  
chartam hanc palmarem redactam esse ad indiuisi-  
bilia. Probo consequentiam; si enim non cognos-  
ceretur quantitas ut redacta ad indiuisibilia, resta-  
rent adhuc nouæ diuisiones cognoscendæ à Deo  
præter eas, quas actu cognoscit, quia si non cog-  
nosceretur quantitas hæc redacta ad indiuisibilia  
cognitis illis diuisionibus: ergo subtilis illis di-  
uisionibus adhuc cognoscitur esse diuisibilis: ergo in  
hac quantitate adhuc possibiles sunt diuisiones,  
quas Deus prius non cognouerat.

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 quan-  
titas ad indiuisibilia.

Dico primò, continuum neque simul, neque Prima cor-  
successiue diuidi posse in omnes partes, ita ut nul-  
la supersit diuidenda; potest tamen in eas diuidi  
distributiue, ita ut nulla sit pars singularis, quæ  
non possit diuidi.

Ratio est, quia si continuum diuidi posset in  
omnes partes, ita ut nulla restaret diuidenda, con-  
staret omnino ex indiuisibilibus, quia in illa re-  
solueretur; ut ergo partes dicantur diuisibiles, satis  
est quod distributiue possint diuidi omnes partes,  
ad id ut nulla sit quæ non possit diuidi.

Dico secundò, hanc propositionem, Continuum  
diuidi nunc potest collectiue, quantum potest nunc col-  
lectiue diuidi; non est propositio identica, sed est  
falsa, & omnino neganda.

Prima pars probatur, quia tunc propositio non  
est identica, quando vnum extremum significat prima par-  
tem determinatam, & totum actu ponendam; al-  
terum autem extremum significat rem indeterminatam,



## Quaest. II. Sect. VI de Quantitate continua. 201

nam, & nunquam actu ponendam: sed in hac propositione, *Continuum diuidi collectiue nunc potest, quantum potest collectiue 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 istae propositiones, *Deus potest facere nunc quicquid potest facere nunc*: *Deus facere potest motum velocissimum, quem potest facere*: *Deus facere potest creaturam finitiam maximam, quam potest facere*: *Deus facere potest triangulum vel circulum maximum, quem potest facere*. Quae omnes propositiones non sunt identicae.

Probatio  
secundae  
partis.

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. Cum ergo dicitur, continuum esse diuisibile in ea omnia, in quae potest diuidi, est idem ac si dicatur, id quod essentialiter est diuisibile semper in plura & plura, potest totum ita diuidi, vt non possit amplius diuidi: quae duo se inuicem destrunt.

Deinde id quod est omnino indeterminatum, non est totum factibile, alioqui iam esset determinatum: sed diuisibilitas continui est aliquid indeterminatum, vt supra ostensum est: ergo implicat vt 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 quae supponit aliquid falsum, & bis illud repetit: ista huiusmodi est, supponit enim continuum esse diuisibile collectiue, & bis illud repetit.

Deus cognoscit omnes partes.

Dico tertio, Deum cognoscere omnes omnino diuisiones continui possibiles, & prater eas, quas actu cognoscit, nullam omnino esse possibilem; neque tamen cognosci à Deo quantitatem vt redactam ad indiuisibilia.

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

Solutio primi argum.

Ad primum respondeo negando illam maiorem; possibile est continuum in ea resolui omnia, in quae diuisibile est. Cuius propositionis falsitas, satis constat ex tertia conclusione.

Solutio secundae.

Ad secundum, concedo, Deum videre omnes diuisiones possibiles in continuo, ita vt nullam videat vltimam; sed eo modo quo sunt possibiles, plures scilicet semper, & plures. Nego autem quod propterea Deus videat continuum redactum ad indiuisibilia, quia videns omnes diuisiones plures & plures sine vlla vltima, 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. Ideo ad proba-

tionem negatur sequela maioris, quod nimirum restent diuisiones cognoscendae à Deo, prater eas quas cognoscit; hoc enim esset verum si videret aliquam vltimam; sed est falsum ex suppositione, quod nullam videat vltimam.

Ad confirmationem concedo antecedens, sed nego consequentiam; si enim diuisiones illae omnes actu existerent, essent determinatae, haberentque necessariò aliquam vltimam; nunc autem obiectiue cognitae, sunt indeterminatae, neque vllam habent vltimam.

Instabis primo. Potest Deus quamlibet partem diuidere ab alia parte, quae non est illius pars, & sic diuisam conseruare; quauis enim alia, à qua diuideretur, non esset de illius essentia: ergo Deus potest diuidere ab inuicem omnes partes.

Prima instantia.

Resp. distinguendo consequentiam: ergo Deus potest diuidere ab inuicem omnes partes distributiue, id est, non est vlla quam non possit diuidere, concedo: ergo potest collectiue, ita vt nulla sit amplius diuidenda, nego.

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

Secunda instantia.

Responsio eadem est; quauis enim parte collectiue sumpta non datur alia minor, sed datur alia minor quauis parte sumpta distributiue.

Instabis tertio. Si vnio est modus, debet saltem in priori naturae supponere partes existentes; in illo ergo priori partes non sunt diuisibiles; sed sunt omnes diuise: ergo in illo priori partes sunt indiuisibiles. Confirmatur, quia quod vnio per vnionem, est necessariò indiuisibile; si enim est diuisibile, habet vnionem: ergo vnio vnians partem, vnio vnionem.

Tertia instantia.

Resp. partes esse quidem priores naturae, quàm vniones; sed in illa tamen priori, partes nec esse, nec concipi posse sine vnionibus, quia sunt essentialiter diuisibiles, idèque dicunt essentialiter aliquam vnionem. Ad confirmationem, nego quod vnio vnio vnionem, quamuis vnio partem, quae habet vnionem.

## SECTIO VII.

*Qualis sit contactus partium continui.*

Quarta difficultas contra diuisibilitatem partium continui petitur ex contactu corporum, qui nullo modo saluari potest si omnia reiciantur indiuisibilia, saltem terminatiua, quod vt probem, argumentor tripliciter.

Primo. Ex contactu sphaerici & plani. Corpus perfecte sphaericum 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. Probatum autem physica ratione, quia si globus non tangeret planum in puncto, tangeret illud in parte diuisibili: sed globus tangere non potest planum in parte diuisibili: ergo tangit illud in puncto. Probatum minor. Quicquid tangit permanentemente aliud, debet illi adaequari secundum id quod tangit: sed globus non potest adaequari plano secundum partem diuisibilem.

Ex contactu sphaerici.



fibilem; ergo globus non potest tangere planum secundum partem diuisibilem. Probat minor. Si globus adæquaretur secundum partem diuisibilem, globus haberet partem aliquam planam, vel planum haberet partem aliquam curuam; quod absurdum est, quia corpus sphericum non esset sphericum, & planum non esset planum.

Ex contactu  
quorumlibet  
corporum.

Secundo 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 mutuo, quia vnus lapis non potest tangere interiores partes alterius lapidis, quin penetraret partes illius exteriores, quæ sunt inter lapidem tangentem, & partem interiorem alterius lapidis: ergo si lapides se tangunt plusquam in superficie, penetrant se inuicem.

Ex quantitate  
successiva.

Tertio ex continuo successiuo 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 diuisibili, deberet habere partes, quarum vna produceretur in prima parte temporis, altera in secunda; quod absurdum est. Imò dicuntur omnia incipere, & desinere, vel extrinsecè, vel intrinsecè, idest in instanti, quo licet dicere, *Res est, vel non est*: quæ omnia ut distinctè soluantur,

Sphericum  
non tangit  
in puncto.

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

Ratio est, quia corpus sphericum, si planum tangit in aliquo puncto, poni potest à Deo immediate post illud punctum; vel ergo tangit tunc in puncto, & sic puncta sunt immediata; vel non tangit in puncto: ergo sphericum potest tangere planum in parte diuisibili. Deinde in motu vel sphericum quod rotatur super planum tangit semper in puncto, & sic sola in continuo sunt puncta; vel tangit in parte diuisibili solum inadæquatè: ergo sphericum sine adæquatione potest tangere planum.

Contactus  
inadæquatus.

Dico secundò, contactum corporum alterum esse adæquatum, alterum inadæquatum. Contactus adæquatus est quando aliqua pars quantitatis tota tangit aliam partem totam, idest, cum aliqua pars ita tangit aliam, ut secundum quod tangit, non excedat aliam; hoc enim est adæquatè, siue commensuratiuè tangere. Palmus v.g. immediatus alteri palmo tangit illum adæquatè, quia secundum totam latitudinem & longitudinem illum tangit. Tactus inadæquatus est cum pars diuisibilis alicuius quantitatis ita tangit aliam, ut non tangat aliquid totum eius, idest, ita tangit, ut secundum quod tangit, excedat, & excedatur ab alia: v. g. sphericum ita tangit planum, ut secundum partem sui diuisibilem tangat diuisibilem partem plani, sed inadæquatè, seu sine commensuratione; quia scilicet nulla pars sphericæ tangit partem aliquam totam plani; sed id quo tangit, est extra planum, & id quo tangitur, est extra sphericum.

Si ergo queratur, quid tangit? Respondeo, nihil totum tangi, & secundum nihil totum, sed aliquid inadæquatè. Iterum vrget, viderne Deus id quo tangit? Respondeo, videt eo modo quo est; si enim sensus sit, *Videt aliquid quod totum tangatur*; non est verum, quia nihil tangitur totum; si sensus sit, *Videt aliquid, quod secundum nihil to-*

*tum tangatur*; verum est. Hoc nonnulli appellant tangere indiuisibiliter in parte diuisibili.

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

Est admit-  
tendus.

Ratio est, quia si dentur in continuo indiuisibilia, punctum debet vniri parti: vel ergo tangit totam partem, vel non tangit totam. Si totam tangit: ergo est diuisibile; si non tangit totam: ergo tangit inadæquatè. Deinde certum est, quod saltem diuinitus punctum terminans potest separari à linea; tunc ergo duæ lineæ tangent se secundum aliquid inadæquatum.

Dico quartò. Quando aliquod corpus sphericum tangit planum, tangit in aliqua parte diuisibili, sed inadæquatè & incommensuratiuè, & eo modo corpus quodlibet tangit aliud corpus in aliqua parte diuisibili secundum profunditatem, sed inadæquatè. Angelus fit in aliqua parte temporis inadæquatè sumpta, & incommensurabili cum creatione Angel.

Sphericum  
tangit in-  
adæquatè.

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 sphericæ & plani, sublati punctis; omnia enim, quæ afferunt Aristus, negans dari posse corpus omnino sphericum; Aueris, dicens contactum illum non fieri sine penetratione, & alia huiusmodi, non egent refutatione. Admittenda igitur est quod corpora illa tangunt se mutuo, sed inadæquatè. Ex quibus sic prænotatis,

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

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

Ad tertium respondeo, nulla etiam esse indiuisibilia in tempore, sed Angelum dici fieri in instanti, quia fit in aliqua parte temporis sumpta incommensuratiuè. De inceptioe rerum, & desitione, ratio eadem est.

Instabis primò, 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 quod sphericum tangit planum, necessariò est aliquid totum: ergo non tangit inadæquatè. Maior videtur manifesta. Probat minor. Illa distinguuntur realiter, quibus conueniunt prædicationes contradictoriæ: sed illi secundum quod tangit, & illi secundum quod non tangit conueniunt propositiones contradictoriæ; nam opponuntur contradictione tangere, & non tangere: ergo illud secundum quod sphericum tangit, distinguitur realiter ab eo quod non tangit.

Prima in-  
stantia.

Deinde illud est aliquod totum, quod componitur ex pluribus partibus: sed illud secundum quod 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 saltem inadæquatè, concedo. Dixi, partes continui non distinguui adæquatè à partibus quas includunt; distinguui autem realiter à compartibus. Cum autem

id



id secundum quod sphericum tangit planum, includat necessariò aliquid, quod non tangit, falsum est illud distinguere adæquatè ab omni eo secundum quod non tangit. Deinde distinguo alteram illam minorem; illud est aliquid totum, quod componitur ex pluribus partibus totaliter, & adæquatè sumptis, concedo; quod componitur ex pluribus partibus sumptis inadæquatè, nego. Illud secundum quod sphericum tangit planum, componitur quidem ex pluribus partibus inadæquatè sumptis, sed non ex pluribus partibus adæquatè sumptis, ideoque non est aliquid totum.

Secunda instantia.

Instabis secundò. Potest Deus separare id secundum quod sphericum tangit planum, ab omni eo quod non tangit: ergo illud est aliquid totum.

Resp. negando antecedens, quia cum id quod tangit, includat aliquid quod non tangit, implicat ut id quod tangit, adæquatè separetur ab omni eo quod non tangit, vel etiam ut ita præcisè destruat id quod tangit, ut nihil destruat secundum quod non tangit. Si instes: Videt Deus ubi ea corpora se contingunt, quidni ergo possit destruere id in quo se contingunt? Respondeo, Deum videre res eo modo, quo sunt. Cum ergo ista corpora se contingant in aliquo diuisibili, sed inadæquatè sumptis, ita ut quidquid assignaueris, semper minus tangat, necessariò Deus illud videt, neque potest destruere præcisè id in quo se tangunt, quin destruat aliquid secundum quod non se tangunt.

Tertia instantia.

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 totum. Deinde quaero, utrum propositio hæc sit vera, *Deus videt illud totum quod tangit, & illud totum quod non tangit*? Si est vera: ergo illud quod tangit est aliquid totum; si est falsa: ergo aliquid sphericum tangit planum, quod Deus non videt.

Resp. negando primum antecedens, quia cum id secundum quod sphericum non tangit planum, non sit aliquid determinatum & totum, implicat ut Deus qui omnia videt ut sunt, videat determinatè id totum, quod non tangit, & determinatè totum quod tangit. Hæc propositio, *Deus videt illud totum quod tangit, & illud totum quod non tangit*; vera est in vno sensu, falsa in alio: vera est, si sensus illius sit, *Deus videt illud quod tangit eo modo, quod tangit, & illud quod non tangit*: falsa verò si sensus illius sit, *Deus videt determinatè illud quod tangit esse aliquid totum, & illud quod non tangit etiam esse aliquid totum*. Ex primo enim sensu, nec sequitur illud quod tangit esse aliquid totum, neque aliquid sphericum tangere planum, quod tamen non videat Deus.

Quarta instantia.

Instabis quarto. Istæ propositiones ita sunt veræ, ut etiam sint identicæ. *Illud totum quod tangit, tangit: sphericum tangit planum, secundum illud totum, secundum quod illud tangit; non tangit secundum illud totum secundum quod illud non tangit*: ergo illud secundum quod tangit, est aliquid totum.

Resp. istas propositiones nec esse identicas, nec veras, sicut supra dixi, propositionem hanc esse falsam, *Deus diuidere potest continuum quantum potest diuidere*. Similiter enim falsum est, totum illud quod tangit, tangit; quia supponit esse aliquid totum, quod tangatur; & tamen illud nullum est. Imò prius illud, *tangit*, significat contactum adæquatum & determinatum, posterius autem significat contactum inadæquatum, & indeterminatum, unde non potest esse identica propositio.

A Dices hæc propositio, *Sphericum non tangit planum secundum totum secundum quod tangit*, vel est falsa, vel vera; si falsa: ergo hæc est vera, *Sphericum tangit planum secundum id totum secundum quod tangit*. Si vera: ergo aliquid sphericum tangit & non tangit, quia sphericum non tangit secundum totum, secundum quod tangit.

Resp. hanc propositionem, *Sphericum non tangit, secundum id totum secundum quod tangit*, esse veram in vno sensu, in alio falsam: vera est si particula negatiua cadat supra particulam, *totum*; ita ut significet id secundum quod sphericum tangit planum, non esse aliquid totum quod tangat: falsa verò est si particula negatiua cadat supra verbum, *tangit*; ita ut significet, sphericum secundum aliquid formaliter, quo tangit planum, illud non tangere. Si enim hæc propositio significet id secundum quod sit tactus, non esse aliquid totum, est vera; si autem significet sphericum non tangere secundum aliquid sui, quo tangit, est falsa.

## SECTIO VIII.

*Qualis sit vnio partium continui.*

Q Vinta difficultas. petitur ex vnione partium continui, probaturque dari necessariò indiuisibilia copulantiæ; nam partes continui non possunt vniri vnione diuisibili: ergo vniuntur vnione indiuisibili.

Vnio non potest esse diuisibilis.

C Antecedens probatur primò, quia illud est indiuisibile, quod ne diuinitus quidem diuidi potest: sed vnio palmi A, cum palmo B, v.g. ne diuinitus quidem potest diuidi: ergo non est diuisibilis. Probatur minor. Illud ne diuinitus quidem diuidi potest, quod non potest tolli nisi tollatur totum; sed vnio palmi A, cum palmo B, non potest perire quin tota pereat; si enim duo palmi diuidantur, necesse est ut pereat tota illorum vnio: ergo vnio ne diuinitus quidem diuidi potest.

Quinque probationes.

Secundò. Si vnio vnus partis cum alia esset diuisibilis, deberet vnire partes cum penetratione; tunc enim datur penetratio, quando partes secundum se totas vniuntur partibus totis: sed vnio diuisibilis vniret partes inter se secundum se totas: ergo vniret cum penetratione. Probo minorem. Illud vnit partes secundum se totas, quod afficit partes secundum se totas: vnio diuisibilis habens partes, afficit partes quantitatis secundum se totas: ergo vnit partes secundum se totas.

Tertio. Cum diuiditur continuum, vel diuiditur etiam vnio, nec quidquam eius deperit; vel deperditur, & destruitur ipsa vnio. Si vnio diuiditur: ergo debet vniri per aliam vnionem; si autem destruitur vnio, sequitur querendum in quanta parte continui destruitur; nulla enim certa pars assignari potest. Vnde vrgeo. Vnio palmi A, cum palmo B, vel est in toto palmo A, & sic palmus A, penetratur cum palmo B; vel est tantum in extremitate palmi A, & sic quatitur in quanta parte sit vnio.

Quarto. Si dantur reales vniones, per quas partes continui vniuntur, sequitur partes continui esse indiuisibiles; quod probo, quia si pars continui, quæ sequitur vnionem, esset diuisibilis, sequeretur duas vniones ita esse immediatas, ut post vniam vnionem non sequeretur pars, sed vnio, & sic nihil esse in continuo præter vniones. Probo sequelam. Immediatè post vniam vnionem datur pars diuisibilis: sed ubi est pars diuisibilis, ibi est vnio: ergo immediatè post vniam vnionem est alia vnio.

Quinto.



Quintò. Vel vniones partium inter se vniuntur, vel non vniuntur; si non vniuntur: ergo non sunt diuisibiles; sed indiuisibiles, & non possunt facere vnionem totalem; si autem vniuntur: ergo debent vniri per alias vniones distinctas, & sic dabitur processus in infinitum. Probatur consequentia. Illa vniuntur per vniones distinctas, quæ possunt separata existere: sed vniones partium possunt existere separata; nam vnio partis A, cum parte B, potest existere separata ab vnione partis B, cum parte C; ergo vniuntur per vniones distinctas.

Necessitas  
vnionis.

Dico primò, partes continui non posse se ipsis vniri, sed vniri necessariò per vniones diuisibiles modaliter distinctas ab ipsis partibus.

Ratio est, quia eadem argumenta, quibus probatur dari vnionem distinctam in composito essentiali, probant etiam dari vnionem distinctam in composito integrali, præsertim quia illa distincta sunt, quæ possunt separari: pars continui potest separari ab vnione cum altera parte: ergo distinguitur ab illa vnione. Deinde quia extrema contradictoria non possunt etiam successiue verificari de eodem, nisi fiat aliquid, quod non erat antè: atqui de partibus continui, v. g. de duabus aquæ guttis, verificantur extrema contradictoria successiue, prius enim non sunt vnite, deinde sunt vnite: ergo debet esse factum aliquid nouum, quod non erat antea. Et hoc declaratur argumento demonstratiuo. Duo ligna, quæ sunt omninò contigua, possunt à Deo fieri continua, quod fieri non potest nisi per productionem vnionis; debent enim habere aliquid quando sunt continua, quod non habebant quando non erant continua: ergo necessaria in continuo est vnio. Vide dicta superius de vnione materiæ & formæ.

Sufficit vni-  
ca & alis.

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

Ratio est, quia vt partes continui vniuntur, sufficit vt singulæ partes vnionem habeant sibi propriam, eo modo quo corpus, & anima huiusmodi habent vnionem: sed si vnica sit vnio totalis diffusa per totum continuum, hoc erit: ergo sufficit vnica vnio totalis. Deinde absurdum videtur ponere in eodem continuo palmari infinitas vniones palmares, quæ se penetrarent; deberent autem poni, si qualibet pars tot haberet vniones, quot habet partes proximas, quibus vnitur: ergo sufficit vnica vnio totalis.

Diuisio  
vnionum.

Dico tertio. Quoties fit diuisio continui, non necessariò perit vnio totalis, quæ prius erat, sed tantum duæ partes externæ diuisæ amittunt vnionem, quam habebant secundum aliquid indeterminatum: v. g. si manus à brachio diuidatur, non perit tota vnio partium brachij, & tota vnio partium manus; sed tantum pars extrema brachij amittit vnionem partialem, quam habebat cum manu.

Ratio cur non pereat vnio totalis, est quia tunc aliud esset omninò brachium, quàm esset antea; non enim haberet eandem vnionem. Deinde frustra mutatio illa fingeretur facta in toto brachio, quod manet omninò immutatum, neque apparet causa productiua illius vnionis.

Ratio cur pereat vnio partialis, manifesta est; quia si manus non manet vnita brachio, non potest seruare vnionem quam prius habuit cum brachio. Ex his,

Ad primam respondeo, distinguendo maiorem. Illud est indiuisibile, quod ne diuinitus quidem diuidi potest, si sit aliquid totum adæquatè ac determinatè sumptum, concedo; si autem sit aliquid indeterminatum, & inadæquatè sumptum, nego. Quando diuiduntur duo palmi, perit vnio posita in extremitate vtraque; extremitates autem sunt partes inadæquatè sumptæ: ergo vnio quæ perit est aliquid indeterminatè, ac inadæquatè sumptum.

Solutio p-  
mæ dubita-  
tionis.

Ad secundam respondeo, negando partes vniri cum penetratione per vniones diuisibiles. Ad probationem distinguitur minor; sed vnio diuisibilis vniret plures secundum se totas, si sit vnio totalis, concedo, quia illa est in toto continuo, si sit vnio partialis singularum partium, nego; quia illa est tantum in parte indeterminata continui. Deinde distinguitur etiam minor; sed vnio diuisibilis vniret partes secundum se totas per iuxta positionem, concedo, idest, vniret omnes omninò partes; per intus positionem, idest, ponendo partem vniam totam intra aliam totam, nego.

Ad tertiam patet ex dictis conclusione secundæ, quod in diuisione continui pereunt vniones partiales extremitatum, idest, partis vnus si mptæ inadæquatè. Cum autem quæritur in quanta parte sit vnio, responsum est, vnionem totalem esse in toto palmo v. g. in parte verò determinata palmi esse vnionem partialem determinatam, & denique in extremitatibus, quæ sunt partes sumptæ inadæquatè, non esse vnionem nisi sumptam indiuisibiliter, & inadæquatè.

Ad quartam nego sequi, quod partes sint indiuisibiles. Ad probationem concedo, post vniam vnionem immediatè sequi aliam vnionem, non quidem solam, sed penetratam cum ipsa parte; in eodem enim loco vbi est pars, est etiam vnio: unde nec sequitur, partes esse indiuisibiles, neque in continuo nihil esse nisi vniones.

Solutio  
quarta.

Ad quintam respondeo, vniones partium inter se vniri, non per alias vniones, sed se ipsis immediatè, neque in eadem parte plures esse vniones per quas vna pars respiciat diuersas partes, sed per eandem vnionem diuisibilem vniri omnibus partibus sibi proximis. Falsum igitur est, quod vniones vniri debeant per alias vniones; quia cum fit diuisio, perit aliquid vnionis in vtraque extremitate diuisa; idcirco non possunt vniones existere separata.

Ad formam itaque argumenti concedo hanc maiorem. Illa vniuntur per vniones distinctas, quæ separata possunt existere; sed nego partes vniones existere posse separatas, vt satis patere videtur ex hæcenus dictis. Nunc hæcenus de re (vt vides) tam indiuisibili, quàm diuisibili; tam occulta, quàm quotidiana, in qua tot fortasse mendacia loquimur, quot cogimur ponere miracula.

### QVÆSTIO III.

#### De infinito.

N<sup>umeri, & magnitudinis per se quadam passio est infinitum</sup> (inquit Philosophus 3. physicorum textu 36.) <sup>quantis ad alia etiam traducitur, sicut ipsum quantitatis nomen.</sup> Idè explicato continuo, statim occurrit ipsum infinitum, cuius naturam, diuisiones, proprietates, existentiam, & possibilitatem finito ingenio vix posse capi, suadet ipsum nomen infiniti.

SECTIO I.



SECTIO I.

*Quid, & quod simplex sit infinitum.*

Definitio  
infiniti.

Certum est primò, infinitum rectè defini ab Aristotele textu 61. *Id cuius secundum quantitatē accipientibus semper aliquid ultra est accipere.* Et textu 34. *Id quod successivè non est pertransibile.* Philosophus nimirum propositis veterum sententiis, qui ponebant in rerum natura infinitum unum, aut etiam plura, infinitatem adscribentes materiæ ob successionem generationum, quas putabant æternas esse, cum deberent eam causæ prius efficienti attribueret; pluribus refutat argumentis definitionem infiniti ab eis allatam: aiebant enim infinitum illud esse, cuius nihil est extra, quia (inquit Philosophus) convenire 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.

Explicatio  
definitionis.

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 supersint accipienda: v. g. si sit infinita linea, nunquam tot poteris ex ea palmos, aut etiam leucas percurrere, quin plures & plures supersint percurrenda: si sit infinitus numerus, nunquam tot unitates accipies, quin plures supersint accipienda.

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

Infinitum  
essentialiter.

Certum est secundo, infinitum diuidi primò in infinitum essentialiter, & infinitum in certo genere. Infinitum essentialiter, siue in omni genere entis, est essentia, quæ ex sua plenitudine, & illimitatione continet omnes perfectiones, quæ sunt in latitudine totius entis, id est, quod est omne esse, & omnis perfectio; 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 esset in genere quantitatis, finita verò in omnibus aliis; non enim haberet perfectionem substantiæ, aut qualitatis; infinita sapientia non esset propterea infinita iustitia, vel potentia: notat enim rectè Valquez 1. part. disp. 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 verò essentia infinita duntaxat sunt in aliquo certo genere.

Infinitum  
categoriatum.

Certum est tertio, diuidi præterea infinitum in certo genere, in infinitum categoriatum, & infinitum syncategorematicum; quæ diuisio habetur apud Aristotelem textu 56. & 57. Infinitum vocatur categoriatum, quod habet partes omnes actu determinatas, ad quarum ultimam nunquam

R. P. de Rhodes cns. Philosoph.

A successivè deueniri potest: v. g. si dies fuissent ab æterno, præterissent dies infiniti categoriatæ; si homines existerent infiniti, efficerent infinitum categoriatum, quia singulæ partes huius collectionis essent determinatæ, & nulla esset inter illas ultima. Vocatur categoriatum, quia sicut terminus appellatur categoriæ, qui solus per se significat, ita est infinitum categoriatum, quod per se tale est. Infinitum syncategorematicum 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 nunquam maximam multitudinem totam simul complectam, ut dies futuri per æternitatem, & partes continui, ut supra satis dictum est.

SECTIO II.

*Quales sint veræ proprietates infiniti categoriæ.*

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

§. I.

*Verum possit unum infinitum esse maius alio.*

DEco primò, posse infinitum in aliquo certo genere, si deur, maius esse materialiter, & affirmans, entitatiuè, quàm aliud infinitum categoriatum. Ita docent Valent. 1. part. quæst. 7. art. 3. Albertinus disp. 4. in prædic. quantitatibus, quæst. 1. dubit. 2. contra Molinam 1. part. quæst. 6. disp. 1. Valquez 3. part. disp. 46. num. 8. Fasolum quæst. 7. art. 4. dubit. 5. & plures è veteribus, Durandum, Gabrielem, Gregorium.

Conclusio  
& assumptio.

D Ratio tamen videtur perspicua, quia totum est maius sua parte: sed unum infinitum esse potest pars alterius: ergo unum infinitum esse potest maius altero infinito. Maior non eget probatione, cum sit principium per se notum. Minorem euidenter probo. Sint 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 æquale materialiter & entitatiuè alteri infinito: ergo nihil ei ablatum est; tot enim secundum aduersarios infinitum habet partes entitatiuas, quot habebat antè; & 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 quàm hominum? Si enim singuli unum haberent capillum, tot essent capilli, quot homines: sed si homines singuli habent plures capillos, plures sunt capilli, quàm si haberent duntaxat unicum: ergo plures erunt capilli quàm homines, si homines singuli habeant plures capillos; & hoc mihi sanè adeo videtur perspicuum, ut non sit elarius duo & duo esse quatuor; quid enim notius est, quàm quod totum maius est sua parte.

Probatio.

Obicitur primò. Implicat ut aliquid faciat maius infinitum si non faciat infinitum, sicut est impossibile.

Prima ob-  
iectio.

S

possibile



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 aequale alteri, satis est, quod sit infinities infinitum: sed quodlibet infinitum habet partes infinities infinitas: ergo est aequale cuilibet 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 requiritur 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. Fateor 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 infinities infinitum, est tamen certum, quod unum esse potest alio maius, ut constabit ex sequentibus.

Obiicitur secundò. Si valerent rationes allatae, sequeretur infinitatem omnium hominum possibilem, quam Deus videt, esse minorem infinitate oculorum possibilem; Deus enim singulos homines possibiles videt cum duobus oculis, & sic infinitum hominum possibilem est duntaxat dimidium infiniti oculorum. Consequens autem illud absurdum est, quia Deus tot potest facere homines, quot potest facere oculos; sumo enim infinitatem oculorum possibilem; & quero utrum possit Deus facere tot homines? Si affirmes: ergo infinitum hominum est aequale infinito oculorum; & tamen habent singuli homines duos oculos; si neges, absurdum est dicere, quod in thesauris diuinæ sapientiæ ac omnipotentiae 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, soluitur argumentum.

Obiicitur tertio. 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 æquales uni certæ, quantæcunque volueris magnitudinis: sed linea infinita, quæ dicitur minor, continet partes infinitas æquales uni certæ quantæcunque volueris magnitudinis: ergo replet 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 æterna à parte ante necessariò sunt æqualia, sic infinitum quodlibet est aequale alteri: quero enim, utrum dari possit medium in una linea, quæ in infinitum esset extensa ex omni parte; & utrum in æternitate tota possit dari medium, ita ut dicere Deus poterit, *Nunc præterit diuinitatum æternitatis.*

Resp. negando primam minorem; linea enim

infinita, quæ dicitur minor, non potest replere totum spatium quod replitur à linea maiore. Ad probationem distinguitur maior. Ut una linea possit occupare totum spatium, quod replitur ab altera linea, sufficit si habeat partes æquales uni certæ, quantæcunque volueris magnitudinis finitæ, nego; infinita, concedo. Linea infinita minor non habet partes æquales uni certæ quantæcunque volueris magnitudinis infinita, sed finita tantum. Infinitum in magnitudine, qua parte infinitum est, ac interminatum, non potest esse minus alio, ut rectè probat argumentum, haberet enim terminum, qua parte esset minus: sed esse potest minus alio, qua parte terminatum est. Idem dico de duobus temporibus æternis à parte ante, vel à parte post; nam versùs æternitatem, qua terminum non habent, æqualia sunt: sed qua parte finita sunt, certe possunt esse inæqualia; nam æternitas dicitur à parte ante maior nunc esset, quam fuisset ante annos mille.

Quod additur, utrum in æternitate 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 æterno infiniti, duplo plures fuissent nunc semihoræ, quam horæ. Unde non video aliquid quod conuincat nullum esse posse medium in tota æternitate, vel etiam in linea omnem in partem infinita. Si enim dixeris, medium illud est, quod distat æqualiter ab extremis, distinguere debet, medium in rebus finitis æqualiter distare ab extremis; medium autem in rebus infinitis non æqualiter distare ab extremis, quæ nulla sunt; sed medium dici quod est inter duo æqualia; duo autem infinita esse possunt æqualia, vel inæqualia: ergo potest dari medium inter duo infinita, ut satis ostendisse videor de infinito horarum, & semihorarum.

## §. II.

*Utrum quodlibet infinitum necessariò esse debeat infinities infinitum.*

Dico secundò, nullum fingi posse infinitum semel tantum, aut bis infinitum; sed illud, si detur, esse necessariò infinities infinitum. Ita video doceri communiter ab omnibus Philosophis, & Theologis, à quibus in solo modo loquendi diffidet *Falsolus q. 7. art. 4. dubit. 7.* ubi contendit, posse unum infinitum esse tantum semel infinitum; v.g. infinitum unitatum, non necessariò esse infinitum binariorum, aut ternariorum; quod certè videtur esse aperte falsum.

Ratio est, quia illud non est semel tantum, aut bis infinitum, quod quemlibet numerum continet infinities: sed quodlibet infinitum continet infinities quemlibet numerum, id est, non continet tantum infinitas unitates, sed infinitos milliones: ergo nullum infinitum esse potest semel tantum, aut bis infinitum, sed est infinities 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. Maior patet, quia illud quod est ter, & centies 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.



Eufio.

Respondet 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 vltima nunquam attingi potest; sed in quolibet infinito ternarij sunt infiniti, & vltimus eorum attingi non potest: ergo illi ternarij sunt adæquatè infiniti. Neque opus est vt singulis vnitatibus vnus correspondeat ternarius; si enim essent infiniti homines, non esset opus vt singulis vnitatibus oculorum vnus responderet homo.

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

Prima obiectio.

Obiicitur primò. Si quodlibet infinitum esset infinities infinitum, sequeretur totum non esse maius sua parte. Probatur, quia nihil esse potest maius eo, quod continet omnes numeros possibiles, sub omni reduplicatione ac multiplicatione possibili: sed pars infiniti contineret omnes numeros possibiles 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 distinguitur minor. Pars infiniti continet omnes numeros finitos possibiles, concedo; continet omnes numeros infinitos, nego; dixi enim posse vnum infinitum esse maius alio. Deinde dixi, quod omne infinitum continet omnes numeros possibiles secundum speciem, non continere omnes numeros possibiles secundum indiuiduum. Continere omnes numeros possibiles secundum speciem, est continere binarium, ternarium, & quamvis aliam speciem numeri. Continere omnes numeros possibiles secundum indiuiduum, est continere quemvis binarium, quemvis ternarium, &c.

Secunda obiectio.

Obiicitur secundò, sequi quod infiniti lapides palmares eiusdem sunt magnitudinis ac infiniti lapides bipalmares. Probo, quia lapides palmares infinities infiniti continent infinitos bipalmares, alioqui non essent infinities infiniti. Deinde sequeretur, quod positis infinitis hominibus, & infinitis montibus in aliquo spatio, montes non occuparent spatium maius, quam homines, quia scilicet homines infinities infiniti habent infinities magnitudinem montium: ergo idem occupant spatium, quod occupant infiniti montes. Imò homines infinities infiniti occupant spatium omne possibile: ergo occupant spatium infinitorum montium. Denique sequeretur quod infinitis phialis aqua possent infinita repleri dolia.

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

R.P. de Rhodes curs. Philosoph.

ram montium, qui numero sint 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 esto de infinitis hominibus habentibus singulos annulos; non enim possent singulis restitui duo annuli, quia plures sunt homines infiniti, quam binarij annulorum infinities. Idem quoque de infinitis lapidibus, quorum alterni corrupti essent; nego enim mediam partem lapidum occupaturam idem spatium, quod occupabant omnes simul, vt constabit ex sequentibus.

Obiicitur tertio. Decem vnitates non sunt decem binarij: ergo infinitæ vnitates non sunt infiniti binarij, idest, non sunt bis infinitæ vnitates.

Tertia obiectio.

Resp. disparitatem esse, quia idem 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, vt sint decem tantum vnitates, & sint decem binarij vnitatum, cum denarius fiat ex tot vnitatibus, & non ex pluribus. At verò infinitum non est numerus determinatus, qui coalescat ex tot vnitatibus, & non ex pluribus; sed quocunque numero vnitatum continet semper maiorem & maiorem; atque ad id impossibile esse vt sint infinitæ vnitates, quin sint infiniti binarij, & infiniti ternarij, alioqui si essent finiti binarij, non posset ex illis fieri nisi finitum; finitus enim numerus finities multiplicatus non facit infinitum.

### §. III.

An, & quomodo infinitum esset pertransibile, ac cognoscibile.

Dico tertio, infinitum quodlibet essentialiter esse impertransibile successiue, quatenus est infinitum, sed esse tamen perfecte ac distinctè cognoscibile à Deo, à creaturis autem confuse tantum, & imperfectè cognosci potest.

Affertio tripartita.

Prima pars sequitur omnino ex tradita definitione Aristotelis, quia videlicet pertransire proprie loquendo, nihil est aliud, quam mensurando adæquare aliquid totum; potest autem adæquare vel totum simul, vel successiue accipiendo vnā partem post aliam. Itaque illud est impertransibile successiue, cuius partes accipientibus semper est accipere aliam extra illas: sed infinitum est huiusmodi: ergo infinitum est impertransibile successiue. Maior probatur. Pertransire successiue, est assumendo vnā partem post aliam, deuenire ad vnā, extra quam nulla 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 impertransibile successiue.

Prima pars probatio.

Dixi tamen, infinitum non esse pertransibile quatenus infinitum est, idest, transitu tendente ad infinitatem; quia est omnino pertransibile transitu tendente ad finitatem: v.g. si fuisset mundus ab æterno, præterissent dies infiniti transitu tendente ad finitatem, scilicet ad diem hodiernum, quia parte finiti sunt dies: si verò pertransirentur 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 saepe dictum est, continuum esse pertransibile cum omnibus suis partibus, quatenus sunt infinitæ, idest quatenus

§. 2. sunt

RHODES



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

Probatio  
secundæ  
partis.

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

Probatio  
tertiæ par-  
tis.

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

### §. I V.

*Utrum infinitum esset necessario interminatum.*

Conclusio  
affirmans.

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

Eius expli-  
catio.

Dixi, si esset possibile aliquod infinitum, quia *sectio-  
ne 4.* probabitur, implicare absolute infinitum terminatum, atque adeò implicare omne infinitum; nunc autem probo tantum esse necessario admi-  
tendum infinitum terminatum ab iis qui admittunt aliquod infinitum. Tunc ergo aliquid est posituè terminatum, quando ita habet primam & vltimam partem, ut incipiendo à prima, possit tandem successiue deueniri ad vltimam. Tunc dicitur esse terminatum negatiuè, quando habet quidem primam & vltimam partem, ultra quas non porrigitur; sed incipiendo à prima successiue nunquam deueniri potest ad vltimam, v. g. si numerus sit infinitus, sed terminatus, ubi habet primam & vltimam vnitatem; ita tamen ut si à prima incipias, nunquam peruenturus sis ad vltimam. Idem dicam de magnitudine infinita & terminata; illa enim habebit primam partem, & vltimam; sed si à prima incipias, nunquam deuenies ad vltimam; & hoc est esse terminatum negatiuè, cuiusmodi dico esse posse infinitum si fuerit possibile.

Prima pro-  
batio ineffi-  
cax.

Probari primò solet à nonnullis argumento Mathematico, de quo dabit multa Vasquez *1. part. dis-  
put. 26. c. 2.* Dux 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. Qua proportionem lineæ crescunt, eadem distant inter se: sed crescunt in infinitum: ergo distant in infinitum.

Sed hoc tamen videtur posse solui si dicas, quod lineæ facientes angulum, si ducantur in infinitum, nunquam elaudunt infinitam distantiam, quia quamuis quò magis recedunt, eò maior semper inter vtramque sit instantia, nunquam tamen actu infirmita est distantia, sed quò remotior est à centro, eò semper maior est, & maior in infinitum syncategorematicè; quia nimirum nullibi dicere licet, *Lineæ istæ infinite creuerunt*: ergo nullibi licet dicere,

*A ista lineæ creuerunt in infinitum.* Ad probationem ergo conceditur maior; qua proportionem lineæ crescunt ab eodem centro ductæ, eadem proportionem distant inter se: sed distinguitur minor; ista lineæ crescunt in infinitum, ita ut alicubi liceat dicere, *ista lineæ creuerunt in infinitum*, nego; crescunt in infinitum, id est semper magis ac magis, concedo. Eodem modo nullibi distant inter se infinite, sed semper magis ac magis. Scio contra solutionem multa opponi posse difficultia; imò ex eo argumento postea demonstrabitur impossibilitas infiniti categorematice.

Probant alij secundò, quia inter hominem & lapidem clauduntur infinite species animalium inter quales inter se, respectu quarum homo est vltimus, quia est perfectissimus illarum; & lapis est primus, quia quolibet animali 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 & vltimum, sed habet primum, secundum, tertium, vltimum, penultimum, antepenultimum. Tunc dicitur habere terminos solum extrinsecos, quando habet quidem primum & vltimum, sed post primum, v. g. nullum habet secundum immediate sequens: v. g. in quantitate palmarum dabitur quidem primum & vltimum punctum; sed illa tamen non dicitur infinitum clausum terminis intrinsecis, quia post primum non sequitur secundum, tertium; & ante vltimum nullum est penultimum, antepenultimum, & sic deinceps. Idem valet in hoc exemplo, quod afferebatur, quia quatenus inter illas species vna sit prima, nempe lapis; & vna vltima, nempe homo; nulla tamen post primam est secunda, tertia, quarta; neque ante vltimam vlla est penultima, & antepenultima, & sic deinceps.

Ratio ergo efficaciter probans infinitum in extensione clausum terminis ex vtraque parte, ista est: potest. Primò 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, quam occupent infiniti homines: ergo infiniti homines occupant necessariò spatium infinitum, sed terminatum. Probo montes occupare maius spatium, quam homines æquali numero. Illi montes secundum id quò extensionem habent æqualem hominibus, æquale 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 vnum funem ex illis, occupabit funis ille infinitum spatium. Coniungat etiam funes digitales numero æquales palmaribus, & faciat vnicum funem; ille funis occupat minus spatium, quam 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, certe possunt extendi; est autem spatium sufficiens ad illos capiendos, cum

Secunda  
probatio  
inefficax.

C

D

E



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

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

Tertiò de infinito in multitudine idem ostendi potest. Tunc multitudo est terminata , quando est minor aliâ multitudine : sed vna multitudo infinita potest esse minor aliâ , ut probavi : ergo vna multitudo infinita esse potest terminata. Probatur maior. Tunc est verus terminus in aliqua multitudine , quando non licet progredi ulterius , & accipere plures unitates : sed in infinito , quod est minus alio , non licet progredi ulterius , & accipere plures unitates ; sunt enim infiniti homines vnum habentes nummum , faciat Deus vt ex illis nummis accipiant 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.

Quæcunque aduersarij obijciunt , probant tantum implicare infinitum terminatum , quod vtrò etiam concedo ; sed non probant dari posse infinitum , & tamen dari non posse infinitum terminatum , quod vnum hic volo. Tantum dici posset adhuc dari infinitum syncategorematicum , & tamen non sequitur illud esse terminatum : ergo licet dari posset infinitum categorematicum , non sequitur illud dari posse terminatum. Consequentia 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 , siue sit categorematicum , siue sit syncategorematicum. Argumenta verò alata probant , quod si daretur infinitum categorematicum , daretur infinitum terminatum , & categorematicum , & syncategorematicum : nullum autem argumentum probat quod admissio infinito syncategorematico , illud debeat esse terminatum.

### SECTIO III.

*Verum in rerum natura infinitum aliquod existat.*

TRANSITO à proprietatibus ad existentiam , de qua suppositis iis , quæ de continuo sunt dicta , minor restabit difficultas. Primò de infinito syncategorematico : secundò de infinito categorematico : postremò de creaturis possibilibus.

R. P. de Rhodis curs. Philosoph.

#### S. I.

*Verum existat in rerum natura infinitum aliquod syncategorematicum.*

Dico primò , dari omninò in rerum natura infinitum syncategorematicum , quod ab infinito categorématico non differt in numero partium ; sed vel in earum actualitate , vel in earum determinatione.

Primæ partis ratio est , quia diuisibilitas continui , numerus dierum à parte post , cogitationes angelicæ per totam æternitatem sunt finitæ in infinitum : ergo datur infinitum syncategorematicum. Continuum enim ita est diuisibile , vt nunquam deueniri possit ad vltimam diuisionem , & semper illæ quæ sunt actu , sint finitæ : dies item æternitatis à parte post erunt semper plures & plures , neque vllus inter eos erit vltimus ; hic autem est verus character infiniti syncategorematici.

Secunda verò pars , quod infinitum syncategorematicum à categorématico non differat in numero partium , probatur , quia dies in æternitate à parte post tot sunt , quot fuissent in æternitate à parte ante : sed infiniti à parte ante , fuissent infiniti categorématici ; infiniti à parte post , sunt infiniti syncategorematici : ergo infinitum syncategorematicum tot habet partes , quot categorématicum. Deinde diuisibilitas continui est infinita syncategorematicè ; si autem diuisiones omnes essent actu , essent infinitæ categorématicè : ergo infinitum syncategorematicum , & categorématicum non differunt in numero partium ; nullum enim est infinitum syncategorematicum , quod si actu existeret totum , & haberet partes determinatas , non esset categorématicum.

Obijciunt primò. Illa potentia est chimerica , quæ implicat reuocari ad actum : sed infinitum syncategorematicum est infinitum in potentia , quæ non potest reuocari ad actum : ergo illud infinitum chimericum est.

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

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

Resp.



Resp. negando maiorem, quia licet ea, quæ sunt in infinito syncategorematico collectiue, non possint reduci ad actum, distributiue tamen nihil est, quod ad actum non possit reuocari, v.g. omnes dies futuri tota æternitate, collectiue non reducuntur ad actum, sed distributiue nullus est, qui non sit reducendus; ita tamen vt collectio tota non sit vniuersam reducenda.

Instabis secundò. Illud infinitum est reale, quatenus infinitum; non enim est duntaxat chimæricum: ergo potest poni actu quatenus infinitum. Probo antecedens. Illud infinitum est reale, quatenus infinitum, quod habet partes reales, sicut binarius ille dicitur realis vt sic, qui duas habet vnitates 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 vt possit suas partes habere omnes actu, & simul, negatur antecedens; si sensus sit, illud infinitum posse habere partes reales semper plures, & plures in infinitum, concedo. Istud ergo infinitum habet quidem partes reales infinitas, quæ simul existere nunquam possunt, non reales, quæ simul possint existere.

Secunda obiectio.

Obicitur secundò. Illud est infinitum categorematicum, de quo verum est aliquando dicere, *totum existit*: sed de infinito syncategorematico licet aliquando dicere, *totum existit*: ergo illud est categorematicum. Probat minor. De aliquo verum est dicere, *totum existit*, quod totum est ponendum actu: sed infinitum syncategorematicum totum est ponendum actu; nam totum non est aliud quam suæ partes; singuli autem dies futuri per æternitatem sunt reuera ponendi: ergo totum est ponendum.

Resp. infinitum categorematicum esse illud, de quo verum est dicere, *totum existit collectiue*, non de quo verum est dicere, *totum existit distributiue*. Totum ergo argumentum vitiosum est, quia procedit à distributiue ad collectiue, quo pacto consequentia vitiosa est.

Tertia obiectio.

Obicitur terciò. Infinitum syncategorematicum non attingit infinitatem: ergo non est infinitum. Probat 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 actu infinitas, concedo; si verò sensus sit, non habere partes, quæ sunt actu finitæ, & alias potentia quæ sunt infinitæ, nego antecedens. Ad probationem concedo, quod in creaturis, quas Deus videt perfectiores in infinitum, non videt vllam infinitè perfectam; sed nego hinc sequi, quod infinitum syncategorematicum non attingat infinitatem eo modo, quo exposui; quod scilicet finitas habeat partes actu, potentia verò infinitas; quia si esset aliqua creatura ex illis infinita; iam illa excessu infinito superaret antecedentes, atque ita infinitum syncategorematicum haberet actu partes infinitas.

### §. II.

*Virum detur in rerum natura infinitum aliquod categorematicum.*

Affertio negatiua.

**D**ico secundò, nec dari actu, neque naturaliter posse dari vllum infinitum categorematicum.

**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 esset infinitum, conuerteret in se alia omnia corpora; neque potest esse mixtum, quia illud constaret ex aliquo elemento infinito, quod conuerteret in se alia omnia.

Prima ratio Aristotelis.

Secunda est: Vel illud corpus esset homogeneum, constans ex partibus eiusdem rationis cum toto, vel esset heterogeneum: neutrum dici potest; si enim esset homogeneum, sumatur aliqua eius pars, quæ abscindatur à toto; illa nec esset mobilis, nec immobilis. Probo non esse mobilem; si enim moueretur, deberet moueri ad locum totius: sed locus totius, cum infinitum sit, & occupet omnia, & sursum, & deorsum, & vndeque, illa igitur particula non mouebitur magis ad locum sursum, quam ad locum deorsum: non ergo mouebitur, cum non habeat vllam determinationem. Quod verò nec sit immobilis, patet, quia locus ipsius est totum spatium totius; cum igitur non sit occupatum, non magis quiescet hic quam illic: non ergo immobilis erit; si enim esset immobilis, alicubi quiesceret: at non est maior ratio cur hic magis quiescat, quam illic: non igitur erit immobilis. Probo deinde illud corpus non esse heterogeneum; si enim constaret ex partibus diuersæ 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 sint infinitæ, loca, & elementa deberent esse infinita, quod absurdum est, vt probatur in libris de celo.

Secunda ratio Philosophi.

Tertia Philosophi ratio est, quia vel illa extensio contineretur intra cælum, & sic esset finita, cum locum occupet finitum; vel esset supra cælum, supra quod certum est, nihil esse; vel esset ipsum cælum, & sic illud non posset moueri circulariter, ita vt absolueret finito tempore suum circulum; sic enim vna linea conficeret spatium infinitum, quia conficeret totum spatium, quod occupatur ab ipso cælo.

Tertia ratio Philosophi.

**D** Aliæ quoque rationes afferri possent ad probandum, quod non datur infinitum vllum in numero, vel in intensione qualitatum; sed ex sequentibus constabit quod ne diuinitus quidem existere possunt huiusmodi infinita.

Obicitur primò. Corpus luminosum effundens successiue 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.

Prima obiectio.

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

Obicitur secundò. Deus vt est agens naturale, habet potentiam infinitam, quam mediis causis secundis potest reducere ad actum: ergo potest naturæ viribus dari aliquod infinitum.

Secunda obiectio.

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

### §. III.



S. III.

An, & quomodo creaturae possibiles sint infinitae.

**R**es actu existentes ostendi esse finitas simpliciter, nunc difficultas maior est de illis, quae sunt in statu possibili, quas Deus omnes cognoscit, utrum videlicet illae sint infinitae primò consideratae in se ipsis, secundò prout sunt obiectivè in mente Dei omnes actu cognita.

Affectio bi-  
membris.

Dico tertio, creaturas possibiles esse quodammodo infinitas, non actu quidem, & categorematice, sed secundum quid tantum, & syncategorematice; siue considerentur secundum se in esse reali, siue considerentur prout sunt obiectivè cognita à Deo.

Creaturae  
possibiles  
sunt aliquo  
modo infi-  
nitae.

Prima pars ponit infinitatem aliquam in creaturis possibilibus, ita ut possibilia sint infinita genera, & sub quolibet genere infinita species, sub qualibet specie infinita individua, & cuilibet individo replicationes infinitae. Sic enim Catholici omnes constantiter docent contra Petrum Abailardum, & Viclefsum, & Ioannem Hus, damnatos in Concilio Constantensi, quod negarent potuisse produci à Deo alias species, & alia individua, quam quae de facto producta sunt. Scotus autem, Henricus & Aureolus noluerunt posse produci à Deo species nisi finitas tantum, quod merito reiecit.

Duplex pro-  
batio.

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

Secundò qualibet essentia infinitis gradibus distat à Dei perfectione: ergo restant infiniti gradus infinitis etiam modis participabiles à creaturis: ergo creaturae possibiles infinitae sunt.

Dices. Tota etiam collectio creaturarum possibilium distat infinite à Deo, & tamen non potest dari aliquid possibile ultra collectionem omnium possibilium: ergo etiam qualibet essentia infinite distat à Deo; non propterea sequitur creaturas possibiles esse semper plures, & plures.

Respondet verum esse, quod tota collectio creaturarum possibilium infinite distat à Dei perfectione, & tamen ultra illam Deus non est participabilis, quia non restant in Deo ulli gradus perfectionis participabiles. Cum ergo dicis: *Tota collectio creaturarum possibilium infinite distat à Deo*; vel sensus est, Deum infinite perfectiorem esse quam 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 qualibet, cum sit limitata, ita infinite distat à Deo, ut non participet Deum, quantum est participabilis; tota verò collectio possibilium ita distat à perfectione Dei omnino infinite, ut tamen participet Deum quantum est participabilis, quia est participabilis semper magis ac magis. Sed de hoc iterum dicam *scilicet ultima*. Denique infinitas potentiae, atque adeo essentiae divinae, non potest cognosci, & probari à nobis, nisi ex infinitate possibilium.

Non sunt  
infinitae  
actu.

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

**A** quia illud est infinitum dumtaxat secundum quid, quod partes habet plures & plures, quae non possunt existere omnes simul, neque conficere aliquem numerum totum simul completum. Creaturae possibiles, v. g. cogitationes Angelicae futurae per aeternitatem, siue considerentur prout sunt obiectivè in mente Dei, siue prout sunt in se ipsis, non possunt facere numerum totum simul completum: ergo illae sunt infinitae tantum secundum quid. Minor probatur primò de illis creaturis, prout in se ipsis sunt futurae, vel possibiles; nam illae sunt semper plures & plures, neque omnes simul unquam erunt, nec esse poterunt, ut constabit ex statim dicendis: ergo illae non conficient unquam numerum simul completum.

**B** Secundò, quod etiam prout sunt obiectivè actu in mente Dei, hoc est prout cognoscuntur à Deo, sint infinitae solum secundum quid, probatur, quia res non aliter sunt in mente Dei obiectivè, quam sint in se ipsis, si Deus cognoscat res ut sunt: certum autem est, quod Deus cognoscit res ut sunt: ergo creaturae possibiles non aliter sunt in mente Dei, quam in se ipsis; sed illae in se ipsis non sunt infinitae simpliciter, sed tantum secundum quid: ergo creaturae possibiles prout sunt in mente Dei, non sunt infinitae nisi secundum quid. Et hoc magis constabit ex solutione argumentorum, quae sunt difficilia.

Etiā prout  
à Deo cog-  
noscuntur.

**C** Obiicitur primò contra primam partem conclusionis. Si data qualibet specie, posset dari alia perfectior, ita ut species possibiles essent infinitae, quae singulae se superarent uno gradu, sequeretur aliquam ex illis speciebus finitis esse infinitam, illam nimirum, quae infinite distat à prima. Præterea si dato quolibet 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 possibiles aliqua datur infinita. Secundò, si inter equum & hominem v. g. possibiles sunt infinitae species inter se inaequales, quarum singulae sunt imperfectiores homine, perfectiores equo, sequitur hominem esse infinite perfectiorem equo. Probatur. Homo superat perfectionem infinitarum specierum inter se inaequalium, & perfectiorum equo: ergo infinite distat ab equo, quemadmodum si inter duas quantitates darentur infinitae quantitates minores quam ultima, & maiores quam prima, sine dubio quantitas illa ultima esset infinita. Idem etiam valet pro numeris. Denique si dantur infinitae species possibiles inaequales inter se, imperfectiores homine, sequitur hominem esse infinite perfectum; continet enim perfectionem infinitarum specierum, & infinite distat à nihilo, cum inter hominem ad nihilum infinitae species interiaccent.

Triplex dif-  
ficultas con-  
tra primam  
partem af-  
fectionis.

**D** Ad primum respondeo, esse possibiles infinitas species finitas, quarum una semper superet aliam uno gradu, vel pluribus; & tamen nego ullam ex illis esse infinitam: esse possibiles infinitos numeros diversos maiores & maiores, quorum tamen nullus sit infinitus; quia scilicet inter illas species nulla est quae infinite distat à prima, id est, quae habeat infinitos gradus perfectionum; sed qualibet habet finitas ante se, infinitas vero post se, ita ut nullam videat Deus ex illis, quae 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, quae nullibi distarent infinite.

Solutio pri-  
ma.



Neque dicas: Implicat ut sint mille lineæ, quin una sit millesima: ergo implicat ut sint infinitæ lineæ, quin una sit infinitesima. Est enim manifesta disparitas; nam ubi sunt mille lineæ, ibi una est linea, quæ sequatur lineas mille, unâ demptâ; ubi autem sunt infinitæ lineæ, nulla est ante quam sint infinitæ, ut dixi.

Solutio secundæ.

Ad secundum respondeo, posse unam speciem duobus modis esse perfectiorem alterâ. Primò in numero graduum essentialium, si nimirum plures habeat gradus determinatæ perfectionis quàm altera; quemadmodum homo est perfectior bruto, quia unum habet gradum perfectionis, nempe rationalitatem, quam non habet brutum. Secundò in ordine nobilitatis, si nimirum una essentia plures quidem non habeat gradus determinatæ perfectionis quàm altera, sed habeat tamen omnino diuersos, & nobiliores. V. g. duæ arbores diuersæ speciei sunt inæquales, non quòd una plures habeat gradus determinatæ perfectionis quàm altera; sed quòd habeat gradus diuersos & nobiliores. Arbores v. g. diuersæ speciei sunt inæquales, non quòd una plures habeat gradus perfectionis essentialis quàm altera, sed quia una gradum habet essentialiter nobiliorem gradu, quem habet altera.

Certum igitur est, quod inter hominem & equum non sunt possibiles infinitæ species inter se inæquales in numero graduum essentialium determinatæ perfectionis, quod accideret si equus haberet v. g. unum gradum determinatæ 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 infinitæ species inter se inæquales in ordine dignitatis, non autem in determinato numero graduum perfectionis; ex quo non sequitur, hominem esse infinitè perfectiorem equo, nec ab eo infinitè distare, quia non sequitur quod habeat infinitos gradus determinatæ perfectionis.

Ex quo ad argumentum distinguo maiorem; si inter hominem & equum sunt possibiles species infinitæ inter se inæquales in numero graduum determinatæ perfectionis, sequitur hominem esse infinitè perfectiorem equo, & ab eo infinitè distare, concedo; si autem sint inæquales in ordine dignitatis, nego. Ad probationem distinguitur antecedens eodem modo; homo superat perfectionem infinitarum specierum inter se inæqualium in numero graduum determinatæ 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 minùs perfecti. Et inde patet disparitas inter istas species & quantitatem ac numeros, quorum unus excederet alium in aliqua determinata perfectione.

Solutio tertiæ.

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

Triplex difficultas contra secundam partem assertionis.

Obicitur secundò contra secundam partem conclusionis, Cogitationes Angelorum futura per aternitatem, nunc omnes simul actu sunt futura: ergo nunc actu sunt infinitæ secundum esse futurum, quod actu habent. Deinde creaturae possibiles, & futura tota aternitate nunc sunt actu omnes obiectiue in mente Dei, & sunt infinitæ: ergo creaturae prout existentes in mente Dei non sunt infinitæ potentia, sed actu sunt infinitæ. Denique

illud est infinitum categorematicum, cuius omnes partes sunt determinatæ quantitatis & perfectionis, omnes existunt simul, & inter eas nulla est vltima: creaturae possibiles, prout cognoscuntur à Deo actu, sunt singulæ determinatæ, omnes existunt simul obiectiue, neque vlla inter eas est vltima: ergo creaturae possibiles prout existentes obiectiue in mente Dei, sunt infinitæ simpliciter.

Ad primum respondeo esse futurum, & esse possibile, non esse aliquid præsens, quod conueniat rei futurae, vel possibili. Vnde distinguitur antecedens. Cogitationes Angelorum futurae per aternitatem nunc sunt simul actu futurae, ita ut futurum sit aliquid actu præsens pro isto tempore, nego; ita ut non sit aliquid actu præsens pro isto tempore, concedo. Vnde sequitur illas creaturas in se ipsis non esse nunc infinitas, cum nunc non sint actu.

Ad secundum respondeo, creaturas possibiles 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 istæ creaturae sint plures & plures possibiles, Deus ita illas cognoscit. Vnde ad argumentum distinguitur antecedens. Creaturae per totam aternitatem futurae, & creaturae possibiles, sunt omnes actu in mente Dei, ita ut actualitas se teneat ex parte creaturarum, nego; ita ut actualitas tota se teneat ex parte diuinæ cognitionis, concedo. Nego autem consequentiam: ergo creaturae prout existentes in mente non sunt infinitæ potentia, quia non habent actualitatem, quæ se teneat ex parte ipsarum. Imò (ut argumentabar nuper) creaturae 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 infinitæ nisi secundum quid. Vnde

Ad tertium similis responsio est; distinguo enim maiorem. Illud est infinitum categorematicum, cuius omnes partes sunt determinatæ quantitatis, omnes actu sunt præsentis actualitate propria, & intrinseca, concedo; actualitate solum extrinseca, nego. Creaturas possibiles dixi cognosci actu à Deo, & esse omnes actu actualitate solum extrinseca, non actualitate intrinseca.

#### SECTIO IV.

*Utrum etiam diuinitus sit possibile infinitum categorematicum.*

Utrum ergo nullum in rerum natura existat infinitum categorematicum, neque ab ullo agente naturali produci possit, præcipue dubitatur, utrum ab infinita Dei potentia fieri possit aliquod infinitum; an scilicet tantus sit Deus, ut ne interminata quidem illa virtus minimam partem attingere possit tantæ infinitatis. Primò ergo quaeritur, utrum infinitum, aliquod in magnitudine, multitudine, intensione produci à Deo possit. Secundò, an & quomodo Deus producere possit omne possibile, & creaturam omnium maximam.

Dico primò, videri mihi probabilius, quod infinitum categorematicum in rebus creatis sic implicet, ut ne à Deo quidem ipso produci possit, vel in magnitudine, vel in multitudine, vel in intensione. Ita docent S. Thomas 1. p. q. 7. art. 3. & 4. & omnes Thomistæ, Scotus in 2. dist. 1. q. 3. & in 3. dist. 13. q. 4. & Scotistæ omnes: alios omitto. Contrarium censent cum Ochamo Nominales ferè omnes, & eos sequuntur Valsques 1. p. dist. 26. Fasolus, Hurtadus, Arriaga. Ut probetur assertio, primùm examinanda



nanda sunt probationes quædam vulgares minus efficaces, deinde adducendæ rationes, quæ videntur maioris ponderis, postremo soluendæ rationes aduersæ partis.

§. I.

*Rationes minus efficaces contra possibilitatem infiniti.*

Prima probatio inefficax.

**P**rimò ergo difficilis videtur probatio, quæ petitur 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. Maior videtur clara, quia illud quod est confusum, non potest esse obiectum intentionis distinctæ ac determinatæ; 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 quod v.g. homines necessarij sint præcisè ut faciant infinitum hominum; si enim faceret infinitos, posset auferre centum ex illis, & adhuc ducentos; & tamen remaneret adhuc infinitum: ergo Deus non potest videre quid requiratur ut faciat infinitum.

Ostenditur eius difficultas.

Hæc probatio, tametsi optima, quam habet Author optimus, S. videlicet Thomas, est tamen difficilis, ut dixi, quia responderi posset, dupliciter aliquid esse posse confusum & indeterminatum: primò secundum singularitatem, secundò quoad multitudinem partium & perfectionum. Id quod est indeterminatum secundum singularitatem, quod nimirum est hoc, vel illud, cadere non potest sub certam intentionem & actionem agentis, cum intentio determinata exigit obiectum hoc, & non illud. Quod autem est indeterminatum quoad multitudinem partium potest cadere sub certam intentionem agentis, quod probari potest ex continuo; nam Deus præcisè non scit 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 aliquod infinitum confusum, 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; cognosceat autem, quid necesse sit ut fiat tale continuum palmare, v.g. vel bipalmare; quia hoc est determinatum. Idem dico de infinito quod est confusum, si sumatur generatim; si autem sumatur ut tale, non est confusum.

Altera probatio.

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 syncategorematica; infinitum enim syncategorematicum dicitur illud, ubi non sunt tot, quin plura: sed illa finita, quibus demptis manet infinitum, non sunt tot, quin plura; nam quodeunque

**A** finitum ademeris, manet infinitum; ergo illa sunt infinita syncategorematica: ergo in quolibet infinito categorematico reperitur infinitum syncategorematicum.

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

**B** Tertiò probant aliqui grauissimi Theologi. Si daretur infinitum, singulæ illius partes deberent esse infinitæ, v.g. singuli homines deberent esse infiniti. Probatur, quia infinitum, vel est totum homogeneum, vel heterogeneum; si homogeneum; ergo singulæ 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; esset enim pars, ut suppono; & non esset pars, quia sublata parte tollitur totum: sed sublato quocunque numero finito, non tollitur totum infinitum; ergo numerus finitus non esset pars.

Tertia probatio.

**C** Responderi potest, quod eodem argumento probaretur, omnes partes nummi esse nummum, singulas partes binarij esse binarium. Respondeo itaque, infinitum esse totum homogeneum, si partes comparantur inter se mutuo; esse autem totum heterogeneum, si partes comparantur cum toto. Deinde fateor quod ablata parte essentiali tollitur totum adæquatè; sublata verò parte integrali, tollitur totum solum inadæquatè; sublata ergo parte integrali infiniti, manet infinitum inadæquatè idem, non manet idem adæquatè; sicut abscissa magni non manet adæquatè idem homo.

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

Quarta probatio.

**E** Hoc argumentum probabiliter omninò declarat quàm sit absurdum ponere in rerum natura corpus aliquod, quod Deus neque possit mouere, neque trans in alio situ producere. Sed aduersarij tamen negant absurdum hoc esse, vulgoque negant, posse Deum vnire partes lineæ infinitæ, ex qua palmos aliquos detraxisset; negant posse coniungi lapides illos nigros destructis albis; negant conuolui posse lineam illam, quæ prius extensa fuerat, quia (inquiunt) 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 sanè mirum,



mirum, quodd lapides illos nigros non potuerit Deus producere sine albis, & illos vnire; quare funem non potuerit primò producere conuolutum? Quæ sanè omnia tam euidenter absurda sunt, vt satius omnino sit negare possibilitatem infiniti, quàm illud ponere cum tot absurdis, quæ tamen aduersarij negant esse absurda. Vnde aliæ nobis querendæ sunt rationes, vt conuinci omnino possint.

## S. I I.

## Probationes efficaces.

Prima de  
infinito ter-  
minato.

**P**rima 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 demonstrari, ni fallor efficaciter scilicet. 2. ex illis hominibus & montibus equali numero extensis; 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 vno palmo; quod absurdum est. Probo autem sequi. Dantur duæ lineæ infinitæ prodeuntes ab eodem centro, sed tamen in diuersa tendentes, & terminatæ; illæ quo magis recedunt, 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 palmum, secunda duos; tunc ex illis lineis transversis, quarum aliæ iuxta alias positæ sunt, Deus alias videt finitas; alias verò infinitas, omnes consequenter positas; sed videt aliquam infinitam, quæ non superat aliam finitam iuxta se positam, nisi vno palmo. Probo minorem. Illa lineæ transversales, quæ sequitur vltimam finitam, est infinita, alioqui altera non esset vltima ex finitis; sed illa infinita non superat illam sibi vicinam, nisi vno palmo; suppono enim omnes lineas transversas superare se tantum vno palmo: ergo vna lineæ transversa infinita non superat aliam infinitam nisi vno palmo.

Prima euasio.

Responderi primò posset, quod inter lineas istas transversales, quarum aliæ sunt finitæ, aliæ verò infinitæ, nulla lineæ determinata est vltima inter finitas, neque vlla est prima inter infinitas, ac proinde non sequitur quod lineæ infinita vnico tantum palmo superat, lineam finitam.

Sed contrà. Implicat dari lineam infinitam, quæ non excedat lineam finitam nisi vno palmo, siue illæ sint determinatæ, siue sint indeterminatæ: inter illas lineas vltima lineæ finitæ indeterminata non superatur à prima lineæ infinita indeterminata, nisi vno palmo; illa enim lineæ, quæ sequitur vltimam finitam, infinita est, & non superatur nisi vno palmo: ergo lineæ infinita non superat lineam finitam nisi vno palmo.

Secunda euasio.

Responderi secundò solet, lineas istas transversales esse partim finitas, partim infinitas; sed inter finitas nullam esse vltimam, nec vllam inter infinitas esse primam; ac proinde non sequi, quod prima infinita non excedat aliam finitam nisi vno palmo; nam inter illas lineas quæ semper, & semper se excedunt, aliæ sunt finitæ in extensione, aliæ verò 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 & vltimum: ista multitudo linearum finitarum est infinita, & terminata: ergo habet primam & vltimam lineam. Probatur minor. Implicat vt totum sit terminatum, pars autem illius sit interminata; sic enim pars esset maior suo toto: sed infinita ista multitudo linearum finitarum est pars infiniti terminati: ergo est sine dubio terminata, & sic habet vltimam lineam. Deinde in hac suppositione lineæ finitæ sunt omnino extra infinitas, separatæ ab illis realiter, & omnes positæ ante illas: ergo spatium quod occupant lineæ finitæ, terminatum est: ergo inter illas lineas finitas datur aliqua vltima. Probatur vltima consequentia. Implicat vt spatium quod occupant lineæ finitæ habeat vltimam partem, quin detur vltima lineæ finitæ: sed si spatium quod occupant lineæ finitæ terminatum est, habet vltimam partem: ergo si spatium illarum linearum est terminatum, datur inter illas vltima lineæ. Quod autem spatium illud sit terminatum, probatur, quia illud spatium est terminatum, quod est pars infiniti terminati: spatium istud est pars infiniti terminati: ergo est terminatum.

Secunda probatio sit. Deus in nullo genere facere potest simul totum quod potest facere: sed faceret in aliquo genere totum quod potest facere, si produceret infinitum categorematicum: ergo illud non potest fieri à Deo. Maior probabitur scilicet. 2. minor autem probatur. Si Deus faceret lineam interminatam Orientem versus, illa occuperet spatium omne possibile: ergo Deus faceret lineam maximam, quam potest facere, saltem in extensione; licet enim fatear quod per penetrationem addere posset aliquid huic lineæ, 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 perfectissimam. Imò & si potest facere totum in extensione quod potest facere, posset etiam facere multitudinem maximam, quam potest facere, sicque faceret omne possibile.

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

Tertia probatio est, quia implicat fieri à Deo virtutem aliquam motiuam, quam Deus nullo modo superet in velocitate motuum, id est, quæ possit producere motus adeò veloces, vt Deus non possit producere velociores: sed si fieret à Deo virtus motiuæ infinita, Deus non posset producere motum vllum ita velocem, quem ista virtus non posset producere: ergo implicat virtus motiuæ infinita. 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 velocem, quod est etiam impossibile; sed illa quæ dato quolibet motu producere potest velociorem; Deus autem non aliud potest: ergo virtus motiuæ infinita non posset superari à Deo in velocitate motus.



§. III.

*Rationes in oppositum.*

prima ob-  
iectio.

**O**biicitur primò. Si contradictionem 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, alioqui 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 certae, quarum nulla sit vltima: ergo non destruit rationem creati. Non denique destruit rationem talis entis creati, v. g. multitudinis, quia sola vnitas destruit multitudinem: infinitum in multitudine non dicit vnitatem: ergo non destruit multitudinem. Neque destruit rationem extensionis quantitativae, quia sola penetratio partium in eodem loco destruit extensionem impenetrabilem: sed infinitas non dicit extensionem partium: ergo infinitas non destruit extensionem.

Respondeo concedendo, quod ratio infiniti non destruit formaliter, & directè rationem entis creati, sed destruit 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, vnitas destruit directè multitudinem, penetratio extensionem localem. Tunc aliquid destruit aliud indirectè ac consequenter, quando ex illorum coniunctione sequitur aliqua contradictio, quam non includebat directus vtriusque conceptus: infinitum hoc posteriore modo destruit rationem entis creati, quia licet directè conceptus eorum non pugnent, sequuntur tamen ex eorum coniunctione implicantes, 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.

secunda ob-  
iectio.

**O**biicitur secundò. Illi multitudini non repugnat infinitas, cui non repugnat nullam habere vltimam vnitatem: sed nulli multitudini repugnat nullam habere vltimam vnitatem: ergo nulli multitudini repugnat infinitas. Maior perspicua est, quia illa multitudo non erit finita, quae non habebit vltimam vltimam vnitatem: ergo si non repugnet illi nullam habere vltimam vnitatem, non illi repugnabit infinitas. Minor ergo probatur. Nulla vnitas alicuius multitudinis ita exigit esse vltima, ut illi repugnet habere post se alteram vnitatem: ergo non repugnat multitudini non habere vltimam vltimam vnitatem. Consequentia patet; si enim quaelibet vnitas multitudinis habeat post se aliam vnitatem, multitudo nullam habebit vltimam vnitatem. Probo autem antecedens. Vnitas quae sequitur, non destruit aliam vnitatem priorem, v. g. Angelus qui fit post alium, non destruit priorem Angelum: ergo nulla vnitas ita exigit esse vltima, ut ei repugnet habere aliam vnitatem sequentem.

Idem probatur de infinito extenso; nam illi multitudini non repugnat infinitas, cui non repugnat nullum palmum habere vltimum: sed nulli multitudini repugnat nullum habere palmum vltimum, quia illi multitudini non repugnat nullum habere palmum vltimum, 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 vltimum palmum.

**R**esp. aliquid posse repugnare toti alicui collectioni, ut collectio est; quod tamen non repugnat partibus distributivè sumptis ut sic: v. g. nulli parti ut sic distributivè sumpta repugnat esse ens simplex; toti autem collectioni partium repugnat; nulli parti repugnat habere aliquid extra se, toti autem collectioni partium repugnat. Eodem modo repugnat quidem multitudini alicui collectivè sumpta non habere vllam vltimam partem propter rationes allatas; quamvis non repugnet vlli parti ut distributivè sumpta in illa multitudine habere post se aliam vnitatem. Idem dico de extensione; nulli enim palmo ut sumpto distributivè repugnat habere alium post se, sed repugnat toti extensioni ut quilibet palmus habeat post se alium.

**O**biicitur tertio. Angeli possibiles sunt infiniti: vnus non impedit existentiam alterius: ergo infiniti Angeli possunt existere simul.

**R**esp. Angelos possibiles esse infinitos tantum syncategorematicè; vnum etiam distributivè sumptum non impedit alterius existentiam: sed nego hinc sequi, quod propterea possint simul existere infiniti Angeli, quia licet infinitas non repugnet vlli Angelo ut sumpto distributivè, repugnat tamen toti collectioni Angelorum, ut quilibet Angelus habeat post se alium existentem.

**O**biicitur quarto. Tota multitudo entium possibilem, proptèr est obiectivè 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.

**R**esp. satis probatum esse, quod multitudo possibilem existens obiectivè in mente Dei est infinita solum syncategorematicè, quia Deus eo modo res cognoscit, quo sunt in se ipsis; tota verò actualitas, quae hic assertur, se tenet ex parte divina cognitionis, non ex parte ipsarum rerum, quae non sunt actu: nego autem eadem argumenta fieri contra infinitum istud possibilem actu cognitorum, quae fierent contra infinitum actu existens, ut satis declaravi.

§. IV.

**A**u, & quomodo possit Deus producere omne possibile, & creaturam omnium nobilissimam, aut ignobilissimam.

**D**ico secundò esse prorsus impossibile, ut Deus simul producat collectionem omnium rerum possibilem, & creaturam omnium perfectissimam, vel imperfectissimam. Ita cum S. Thoma communis censent Theologi contra Durandum, Gabrielem, Gregorium, Vasquem.

**P**robant aliqui primò, quia potentia Dei exhaustiretur, si Deus crearet omne quod est creabile; nihil enim postea restaret creandum: sed hæc ratio difficilis est, quia nihil est periculi dicere quod Dei potentia exhaustiretur ex defectu se tenente ex parte obiecti, non autem ex defectu se tenente ex parte potentiae divinae, quemadmodum si nihil esset possibile, Deus tamen esset infinite potens, quia totus defectus oriretur ex parte ipsius obiecti, quod esset impossibile, non autem ex parte Dei. Sicut etiam nemo dicit, exhaustiri Dei sapientiam, etiam si cognoscat omne cognoscibile, quia non restat ei aliquid

Tertia ob-  
iectio.

Quarta ob-  
iectio.

Conclusio  
negans.

Probatio  
inutilis.



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

Prima probatio effi-  
cax.

Melius ergo probatur secundò, quia si Deus (ut supra posui) posset facere quantum potest facere, daretur aliquod 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 actu secundum esse obiectum: ergo datur aliquod totum, quod Deus potest facere.

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

Altera probatio.

Tertio. Infinitum syncategorematicum non potest reduci ad actum completum, quia est infinitum: omne creabile est infinitum syncategorematicum: ergo implicat ut illud totum reducat ad actum.

Ultima probatio.

Quarto. Quaecunque collectio entium determinata sumatur, adhuc illa tota infinite à Deo distat: ergo adhuc infinite ultra illam Deus est participabilis: ergo adhuc infinite creaturæ sunt possibiles. Eademque ratio probat, non posse fieri creaturam omnium perfectissimam, quia quaecunque creatura producat, adhuc illa distat à Deo infinite: ergo adhuc Deus est ulterius, & perfectius participabilis.

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

Prima obiectio.

Obiicitur primò. Sumo totam collectionem creaturarum possibilem, & sic dico: Non omnes creaturæ, quæ sunt in hac collectione, exceduntur à creaturis: ergo aliqua est, quæ non exceditur: ergo datur aliqua creatura omnium perfectissima. Probo antecedens. Si omnes creaturæ excederentur à creaturis, extra omnes creaturas darentur aliquæ creaturæ.

Resp. distinguendo antecedens, ut in simili negotio sæpe feci. Non omnes creaturæ, quæ sunt in hac collectione, exceduntur collectione sumptæ ab aliis creaturis, concedo; non exceduntur distributione sumptæ, nego. Quamvis enim extra totam collectionem nulla sit excedens alias omnes, nulla tamen est creatura ultra quam non sit alia, & alia in infinitum.

Secunda obiectio.

Obiicitur secundò. Si in collectione creaturarum nulla sit distributio, quæ non excedatur, sequitur plures esse creaturas possibiles excessas quam excedentes, & non esse plures; quæ sunt contradi-

ctoria. Probatur primum esse plures excessas, quam excedentes. Homo in hac collectione omnium est infimus, ut suppono; idem est excessus, & non est excedens: unde argumentor. In hac collectione omnes creaturæ excedentes, sunt etiam excessæ; & non omnes excessæ, sunt excedentes: ergo plures sunt excessæ, quam excedentes. Iam verò quod non sint plures excessæ quam excedentes, probatur, quia quælibet pars quæ exceditur, debet habere unam à qua excedatur immediate: ergo ut omnes excedantur, tot debent esse quæ excedunt, quot excessæ, 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 unius partes omnes bis numerentur, alterius autem una pars semel tantum numeretur; ideoque videantur esse pares, cum excedens una sit altera 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 excessæ: pars autem prima, quæ est excessæ, & non excedens, non numeratur nisi semel, quia non numeratur nisi ut excessæ.

Responderi ergo debet, quod in hac collectione creaturarum ab homine v. g. sursum versus plures sunt creaturæ excessæ, quam excedentes; quia homo exceditur, & non excedit. Ad probationem autem concedo illud antecedens; quælibet creatura excessæ debet habere unam à qua excedatur; sed nego consequentiam: ergo tot sunt excedentes, quot excessæ; hoc enim non sequitur, quia omnes excedentes bis numeras, non autem omnes excessas: unde quamvis unicuique excessæ una respondeat excedens, non tamen sequitur esse tot excedentes, quot sunt excessæ.

Obiicitur tertio. In ea collectione omnium creaturarum est summa propinquitas in perfectione 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 una, vel in pluribus, quæ sunt æquales inter se: ergo facere Deus potest creaturam, quæ nulla perfectior sit possibilis.

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



## DISPUTATIO IV.

### De loco, & vacuo.

Aristoteles 2. *Physicorum*, vsque ad textum 84.



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

QVÆSTIO