



**R. Patris, Francisci Svarez, E Societate Iesv,
Metaphysicarvm Dispvationvm, In Qvibvs Et Vniversa
Natvralis Theologia Ordinate Traditvr, Et Qvæstiones Ad
omnes duodecim Aristotelis Libros ...**

Suárez, Francisco

Mogvntiæ ; [Coloniæ Agrippinæ], 1630

6 An linea & superficies sint propriæ species quantitatis continuæ, inter se
& à corpore distinctæ.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-94179](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-94179)

Potius ergo accedunt illæ duæ formæ ad contiguitatem, quia non habent communem terminum, & sunt inter se immediatæ. Proprie vero nec contigua sunt propter rationem factam, sed dici possunt immediate coherentes, vel succedentes, una post aliam. Neque est necesse, ut omnia quæ sunt immediata, sint cõtinua aut contigua, nisi utrumq; sit intrinsece terminatum. In quo, ut existimo, est differentia inter quantitatem ipsam, quæ est per se quanta, & formas omnes, quæ sunt quantæ per accidens: nam quantitas si non sit continua cum alia, semper habet suum intrinsecum terminum, quia naturaliter resultat, & nõ habet contrarium à quo possit impediri. Et quoad hoc eadem est ratio de materia, & ideo in his omnes quantitates aut continuæ sunt aut proprie contiguae. At vero formæ sunt quantæ per accidens, quatenus extenduntur in subiecto quanto, in quo possunt interdum impediri à forma, vel agente contrario, ne intrinsecum terminum habeant: & ideo interdum sunt inter se immediate sine propria contiguitate.

Quomodo partes uniantur in puncto.

XLVII. Ad septimum argumentum respondetur, hæc indiuisibilia copulancia non proprie habere contactum ad partes quas continuant, sed illis intrinsece uniri. Nec potest in linea assignari pars adæquata, cui punctus uniat: quia nulla pars secundum se totam est immediate puncto, alioqui vel illa esset æquæ indiuisibilis ac punctum, vel punctum esset quasi extensum, vel præfens diuisibili spatio ac lineæ. Vnit ergo punctum partes lineæ indiuisibiliter sese totum uniens utrique, non adherens toti alicui parti diuisibili determinatæ, sed quasi intime assilendo utrique parti: Quod æque necessario dicendum est, siue ponantur in rebus indiuisibilia tantum determinantia, siue etiam continuantia. Fateor tamẽ hoc argumentum non parum enervare rationem superius factam de tactu globi in puncto, aut plani in superficie. Sed nihilominus, quia ille contactus est inter res non vnitæ, & esse non potest cum penetratione aliqua, videtur necessarium, ut sit in terminis indiuisibilibus: hic vero quia sit intrinseca unio inter superficiem, & corpus, aut lineam & punctum, intelligi melius potest, quod superficies immediata per seipsam uniat: entitati corporis, etiam si in illa entitate non possit signari tota aliqua pars cui uniat. Et idem est de puncto respectu partium lineæ. Quam vero efficaciam habeat (nam hoc etiam in illo argumento tangitur) discursus, quo Aristoteles in sexto Physicorum probat indiuisibile non posse per se moueri, in illum locum remittendum est. Nam siue puncta actu dentur, siue non, eandem difficultatem habet discursus Aristotelis, qui non supponit dari punctum separatum, sed ex hypothesi inquirat, si daretur, an posset per se moueri. Et similis quæstio erit, si detur in globo, an possit per accidens moueri, siue actu detur, siue non.

Testimonia Aristotelis exponuntur.

XLVIII. Ad alia testimonia Aristotelis in octauo argumento posita responsio sumenda est ex his quæ supra diximus de variis modis, quibus hæc dici possunt esse in potentia, vel in actu. Aristoteles enim non affirmat hæc indiuisibilia esse in potentia in magnitudinibus, eo sensu, ut ab illis veram entitatem excludat: nam primo Metaphysicæ text. 43. ita dicit esse indiuisibilia in potentia, sicut numerus etiam est in potentia in magnitudine; at vero constat numerum quoad totam entitatem esse in magnitudine, solumque deesse illi actualem diuisionem seu terminationem. Sic ergo ait indiuisibilia esse in potentia, non quia non sint, sed quia separata non sunt. Vnde in fine illius textus ita concludit: *Atqui harum* (id est, linearum)

extremum aliquid sit necesse est. Itaque quia ratione linea esse concluditur, punctum quoque esse colligitur. Cum vero in 3. Metaph. ait, punctum, aut superficiem esse in potentia, sicut est figura Mercurii in lapide, loquitur de punctis terminantibus, quatenus sunt in potentia in medio lineæ. Et idem est proportionaliter de superficiebus. Nam ut supra dicebamus, hi termini re vera non sunt donec resultent, & ideo in toto rigore sunt in potentia. Et eisdem modis exponitur locus ex Metaph. ubi eodem modo loquitur de partibus cõtinui, quo de indiuisibilibus, & dicit eas esse in potentia in magnitudine. Alia vero loca difficultatem non habent, nam in 3. de Anima potius supponit punctum esse aliquid positum, quamuis à nobis per priuationem declaratur. Vnde illud æquiparat nigredini, quam per modum priuationis albedinis cognoscimus. Et similiter in libro de Animalium motu, supponit dari in celis puncta indiuisibilia, quæ sunt Poli; negat tamen ea esse substantiam aliquam, in qua possit virtus motiua residere.

SECTIO VI.

An linea & superficies sint proprie species quantitatis continua inter se & à corpore distinctæ.



Adenus solum ostendimus dari in rebus huiusmodi lineas, & superficies, ac puncta, nunc explicare oportet, quomodo participant essentialiter quantitatis. Quæ dubitatio in punctis locum non habet, nam cum omni ex parte indiuisibilia sint, quantitatis essentialiter rationem non participant. Et ideo omnes supponunt punctum non esse quantitatis speciem, nec vero aliud prædicamentum consistere, sed reduci ad prædicamentum quantitatis tanquam principium eius, & quid incompletum in eo genere. E contrario vero de corpore, etiam nulla est quæstio ob causam oppositam, scilicet, quia, si quæ est species completa quantitatis, maxime hoc conuenit corpori quod extensum est vndique, & diuisibile secundum omnem dimensionem. Et ab illo maxime habet substantia materialis molem corpoream, & impenetrabilem cum aliis corporibus.

Difficultas quæstionis aperitur.

DE linea vero & superficie est specialis difficultas. Primo quidem, quia videntur entia incompleta in genere quantitatis: nam sicut punctum est principium lineæ, ita linea est principium superficie, & superficies corporis: ergo solum corpus est completa quantitas, reliqua vero omnia sunt principia eius propinquiora, vel remotiora: sunt ergo omnia incompleta in eo genere. Responderi potest lineam & superficiem una ratione diuisibiles esse, altera indiuisibiles, & hac posteriori ratione non esse quantitates, sed terminos aut principia quantitatum: priori vero ratione esse completas quantitatis species: nam sunt essentialiter extensiones quædam. Sed contra hanc responsonem, quæ communis esse videtur, argumentor: quia cum tres sint dimensiones quantitatis longitudo, latitudo & profunditas: aut singulæ ex his dimensionibus sunt de essentia singularum specierum, aut de essentia lineæ est una dimensio, de essentia superficie duæ, & de essentia corporis tres. Primum dici non potest. Si vero dicatur secundum planum sequitur priores species comparari ad viciniam, ut in completas ad completam, ergo.

Minor quædam priorem probatur, quia illæ dimensiones non possunt ita præcindi, ut una non includat alteram, aliàs impossibile est eas distinguere. Nam

Nam si quis velit concipere & explicare extensionem latitudinis, non poterit id efficere per id precise, quod addit latitudo supra longitudinem, sed necesse est ut in extensione latitudinis longitudinem intrinsece includat: ergo in essentia superficiei includitur linea, ut longitudo est, & non tantum, ut diuisibilis est: & idem est de superficie respectu corporis: Et confirmatur hoc ac declaratur, nam si haec dimensiones precise & secundum singulas tantum diuisibilitates consideretur, non videntur differre formaliter in ratione extensionis: ergo solum distinguuntur penes numerum (ut ita dicam) quatenus scilicet una includit tres, aut duas vel unam tantum dimensionem. Antecedens patet, quia in superficie latitudo precise sumpta, longitudo quaedam est, cuius signum est, quia ipsam latitudinem seu quantitatem eius linea metimur: ergo extensio lineae & latitudinis eiusdem rationis sunt: nam mensura esse debet homogenea mensurato, ergo superficies nihil aliud esse videtur, quam extensio habens duplicem longitudinem versus diuersas partes seu positiones, & corpus erit habens triplicem longitudinem, nam etiam profunditatem longitudine metimur: ergo non possunt haec species distingui, nisi quatenus una aliam includit. Et confirmatur, nam hac ratione dixit Arist. 1. Poster. lineam esse ex definitione superficiei, & superficiem de definitione corporis.

Quoad aliam vero partem probatur minor, nam in primis, si de ratione corporis sunt omnes tres dimensiones, ergo corpus in essentiali ratione sua includit superficiem & lineam non tantum ut sunt indiuisibiles, sed prout unam vel duas extensiones habent: ergo linea & superficies non erunt quantitates completae, sed incompletae & ordinatae ad componendum corpus secundum dimensiones quas habet. Ac deinde ad summum distinguuntur haec tria membra secundum magis & minus intra eandem speciem. Nam si dimensiones ipsae precise ac sigillatim sumptae formaliter non differunt, solum distinguuntur numero, & non ut entia totalia, sed ut partialia componentia vnum: ergo solum haec differunt inter se tanquam entia magis vel minus composita intra eandem rationem nec refert, si quis dicat in numeris causari diuersitatem specificam ex additione unitatis: scilicet unitates omnes sint eiusdem rationis. Nam quamuis id admittatur in quantitate discreta, quae sicut non est verum ens per se, ita nec veras ac reales species habet: in quantitate autem continua hoc non habet locum, quae sicut est verum ac per se ens, ita species eius non nisi ex propriis rerum differentiis distinguenda sunt. Sicut solet quantitas continua distinguui in bicubitam, tricubitam, &c. & tamen illa distinctio non est in veras species quantitatis re ipsa distinctas, sed ratione tantum, ita ergo erit in praesentia, si dimensiones istae non formaliter, sed materialiter tantum distinguuntur.

Questionis resolutio.

Discendum nihilominus est, lineam & superficiem esse veras quantitatis species, inter se, & a corpore distinctas. Haec est sententia Aristotelis, & ab omnibus Philosophis & in scholis omnibus communiter recepta. Neque oportet aliter hanc sententiam probare, quam soluendo difficultatem tactam: nam ex ea constabit, quomodo unicuique harum specierum essentialis ratio quantitatis integre conueniat: quomodo item ex vnaquaque earum sit extensio formaliter diuersa, ideoque ipsae sunt quantitates specie diuersae. Et hoc summi etiam potest ex scientia Geometriae, in qua distinctae passionis de his speciebus demonstrantur. Quod autem praeter has species quantitatis continua non sint aliae, constabit magis ex sectionibus sequentibus. Nunc in quantitate permanente & intrinseca (ut aliqui vo-

cant) res est etiam communis & clara, quia non possunt intelligi plures modi extremorum, aut terminorum continuantium, praeter puncta, lineas, & superficies. Vnde Mathematici, ut colligant numerum harum specierum, cogitatione effingunt lineam describi ductu puncti, superficiem ductu lineae versus latus, corpus ductu superficiei versus latitudinem: nec possunt concipi plures differentiae harum dimensionum. Item hoc demonstrant quia linea recta non possunt perpendiculariter sese interfecare, ita ut angulos rectos conficiant, nisi tribus modis, scilicet describendo crucem duabus lineis, & tertia utramque per illud punctum, in quo se secant, configendo: his namque tribus lineis tres dimensiones respondent, ut constat: nunc plures possunt excogitari. Solet etiam hoc magis physice ostendi ex differentiis positionum, quae tantum sunt tres tribus dimensionibus correspondentes, scilicet sursum & deorsum longitudini: dextrum & sinistrum latitudini: ante & retro profunditati. Lege Aristotelem 1. de Caelo capite 1. & Ptolomaeum lib. de dimens. & nostrum Clauium in sua sphaera cap. 1.

Ad rationes dubitandi respondetur.

Ad difficultatem ergo propositam recte in principio responsum est, lineam (& idem est proportionaliter de superficie) esse entitatem quandam ex se & per se habentem propriam extensionem, quam substatia communicat, & ideo sub ea ratione esse veram & completam quantitatis speciem. Quamquam quia huiusmodi ens simul etiam indiuisibile est sub alia ratione, possit terminare & copulare partes alterius extensionis, & ut sic possit ens incompletum appellari: incompletum (inquam) non in toto genere quantitatis, sed in specie superficiei. Punctum enim & in toto genere quantitatis est incompletum, quia nullam habet extensionem, & peculiariter in specie lineae, quia est proprium principium eius, & in illius definitione ponitur, linea vero in genere quantitatis completum quid est: tamen in specie superficiei est quid incompletum, quatenus est principium eius, & aliquo modo illam componit.

Dices: Hac ratione respondere potest aliquis, etiam materiam primam, vel formam esse speciem completam substantiae: nam licet, prout componunt unam substantiam, sint incompletae, prout sunt tales entitates substantiales, habent suas rationes & essentias completas. Et conuerso ignis & aqua dici poterunt entia incompleta: nam licet secundum se in suis speciebus completae sint, quatenus componunt vnum vniuersum, sunt incompletae.

Respondetur, neque esse nouum aut singulare ut vnum & idem ens secundum diuersas rationes & respectus sit completum & incompletum, neque id esse extendendum ad qualibet entia sine vera ratione aut fundamento. Primum patet, nam eadem dependentia in ratione vix est incompletum ens: & in ratione actionis est ens completum in illo genere: & alia exempla superius proposita sunt. Maximeque habet hoc locum in accidentibus, quia cum absolute in genere entis sint incompleta entia, facile possunt diuersis respectibus esse completa vel incompleta accidentia in ordine ad diuersas species. Alteram vero partem recte probant exempla adducta, tamen quod ad praesens spectat non sunt similia: nam materia & forma sub nulla ratione participant integre essentiam substantiae, & ideo non possunt in eo genere completa entia vocari. E contrario vero aqua & ignis, ita sunt completa entia in genere substantiae, ut natura sua non ordinentur ad componendum aliquod completum ens, quod sit vere ac per se vnum in aliquo genere. neque enim vniuersum est huiusmodi ens: neque ipsa entia ipsum componunt

nunt per veram & realem vnionem inter se, sed tantum ordine quodam. Linea vero proprie ac per se vnitur superficiei partibus, & ad hoc est natura sua instituta, neque alio modo potest naturaliter existere, etiam si alioqui completam quandam extensionem quantitatis habeat. In quo est magnum discrimen inter substantiam & accidentia, vt dixi: nam substantia, quæ est simpliciter completa in genere substantiæ (physice loquimur) nunquam potest esse talis, vt natura sua instituitur vel ordinetur ad componendam aliquam completam substantiam, formaliter ac per se ipsam: eo quod ens completum in genere substantiæ, sit simpliciter completum in genere entis. At vero accidens, licet sit completum in aliqua specie accidentis, potest sub alia ratione habere aptitudinem, vt instituitur ad componendam aliam speciem accidentis. Sicut etiam in genere qualitatis tam potentia, quam actus est qualitas completa, & nihilominus vna ordinatur ad aliam, vt potentia ad actum, vel vt actus ad potentiam: sub qua ratione vtrumque incompletum quid existimari potest.

Quomodo tres dimensiones inter se comparantur.

IX.

AD alteram partem seu replicam contra hanc responsionem, si modum loquendi Philosophorum consideremus, satis incertum est, quid sentiant de his dimensionibus, & de modo, quo in his speciebus quantitatis includuntur. Mihi tamen ita videtur sentiendum, vt in primis dicamus has tres dimensiones, longitudinem, latitudinem, & profunditatem, esse inter se diuersarum rationum: Quod facile probatur, quia longitudo sola, etiam si versus quancunque partem protendatur, sursum deorsum, & versus omnia latera, non efficiet planitiem, aut latitudinem, quia non potest latitudo componi ex solis indiuisibilibus lineis secundum eam rationem, qua indiuisibiles sunt, neque etiam quatenus sunt diuisibiles, quia vt sic non efficient, nisi maiorem longitudinem. Vnde nec lineæ solæ poterunt quasi continue extendi versus omnem partem, nisi inter eas interponatur aliud genus extensionis, diuersæ rationis ab extensione linearum, & hanc extensionem vocamus latitudinem: Eademque proportio est latitudinis ad profunditatem. Neque contra hoc obstat ratio superior facta de mensura longitudinis. Ex illo enim indicio solum habetur in superficie aut corpore reperiri lineas ex omni parte & secundum omnem positionem: atque ita esse permixtas has dimensiones, vt non possit aliqua planities vel profunditas reperiri in qua non sit interposita longitudo: atque inde fit vt omnis quantitas ex quacunque parte possit longitudinem mensurari. Illa autem mensura non est formalis mensura latitudinis vel profunditatis, quia vna non commensuratur aut adæquatur immediate alteri, sed potest dici mensura virtualis seu mediata, quatenus ex longitudine vnus lateris & alterius colligi potest per principia Mathematicæ quanta sit extensio totius plani. Cum autem Aristoteles dixit, mensuram debere esse homogeneam mensurato, loquitur de mensura formali & adæquata, quæ per coaptationem ad rem quantam eius magnitudinem notificat. Et hoc modo planum plano immediate mensuramus, & corpus corpore, quomodo vini quantitatem amphora mensuramus.

X.

*Formalis
differentia
inter lineam,
superficiem,
& corpus.*

Deinde dicendum est, has species non differre proprie penes numerum dimensionum, formaliter loquendo, sed quasi præsuppositiue: superficies enim proprie differt à linea, quia habet propriam quandam extensionem diuersæ rationis ab extensione lineæ, & corpus similiter differt ab vtraque, quia aliâ propriam extensionem habet, tamen, quia extensio lineæ alias

non includit, neque etiam formaliter supponit, ideo definiri solet linea, quod sit quantitas vnus seu primæ dimensionis, vel longitudinem habens sine latitudine & profunditate. At vero extensio superficiei, necessario supponit, & includit aliquo modo extensionem lineæ, non quia formaliter illa constituitur, sed quia indiget lineis ad suarum partium continuationem & terminationem, & ideo dicitur superficies quantitas duarum dimensionum, seu habens latitudinem & longitudinem sine profunditate, quamuis non eodem modo vtramque dimensionem includat, nam formaliter (vt sic dicam) includit latitudinem: longitudinem vero quasi materialiter aut præsuppositiue, quod alii dicunt includere latitudinem in recto, longitudinem vero in obliquo: nam superficies definiri potest, quod sit latitudo, longitudine continuata. Atque eadem proportionem loquendum est de corpore, nam definiri potest quod sit quantitas trium dimensionum, seu habens profunditatem cum latitudine & longitudine, quod eodem sensu accipiendum est.

Solum est in his nominibus cauenda æquiuocatio, hæ namque voces in alia significatione vulgo accipi solent: nam in plano inæqualium laterum minor extensio appellari solet latitudo: maior vero dicitur longitudo, cum tamen Mathematicæ loquendo in vtroque latere sit longitudo linearum, & propria extensio latitudinis, quæ ad superficiem pertinet. Vnde in plano quadrato, vel nullum latus potest dici planum aut longum in eo vulgari sensu, vel æqualiter, & ad arbitrium loquentis vtrumque latus potest ita appellari. Similiter altitudo, profunditas, & crassities appellari solent in corporibus penes quandam proportionem ad corpus humanum, seu ad differentias positionum: altitudo enim dicitur extensio seu expansio versus superiorem locum, profunditas versus inferiorem: extensio vero, quæ est in transuerso, seu penes ante, & retro, sinistram aut dextram, vocatur crassities seu corpulentia, quæ omnia nos per modum longitudinis mensuramus. Proprie tamen philosophice loquendo, profunditas seu corpulentia significat propriam corporis extensionem à latitudine & longitudine distinctam.

SECTIO VII.

Vtrum locus sit vera species quantitatis continua ab alijs distincta.

SUPpono sermonem esse de loco corporum, in quo tria possunt considerari. Primum est spatium illud seu intervallum, quod corpus replet & occupat sua quantitate. Secundum est presentia, quam corpus ipsum habet in tali spatio. Tertium est superficies vltima corporis continentis. Quartum addit Scotus quoddam scilicet, relationem continentis, quæ est in loco respectu locati, in qua putat rationem loci positam esse. Nos vero, quod ad præsentiam attinet, hanc relationem omittimus facimus, quia vel nihil est, vel posterior est, & resultans ex circumscriptione loci. Et quia de illa satis notum est non esse speciem quantitatis.

Spatium non est quantitas.

DE primo autem supra nominato antiqui Philosophi putarunt, intervallum hoc, quod à nobis concipitur inter parietes huius aulae, esse veram quantitatem & dimensiones quasdam à corporibus separatas, vt ex Aristotele habemus in 4. Physic. Vbi Philopo. in digressu de loco refert, Stoicos & Academicos in ea fuisse sententia, à qua ipse non dissentit.

Iuxta