

*ad maj.* Quantitas totius augetur solum si partes extremis quidem conjunguntur, sed entitatibus ulterius protenduntur extensis.

*ad min.* Extrema supponunt medium distinctum, ac proin divisibilitatem.

*Prob. min. 2 part. (distantia).* Inter distantia datur aliquid diversae rationis; *e.* inter indivisibilia daretur aliquid divisibile; *e.* continuum non constaret solis indivisibilibus, sed potius illo alio divisibili.

**Prob. 2°** Pars continui talis esse deberet ut ea addita augeatur, ea dempta minuatur continuum; *a.* indivisibile additum non auget, demptum non minuit continuum; *e.*

*Prob. min.* Continuum augeri vel minui non concipitur nisi addita vel dempta parte, quae extremis suis cum extremis aliis jungatur et entitate sua ulterius protendatur; *a.* ita in parte addita vel dempta supponuntur media inter extrema; quae in indivisibili non habentur; *e.*

*Aliis verbis :* unum aliud indivisibile tangit aut se toto, aut sui parte; *a.* si se toto : illud compenetrat et nihil auget; — si sui parte : jam non indivisibile erat; *e.*

**Prob. 3°** Si continuum constaret indivisibilibus, absurda sequerentur : 1) uno puncto inextenso posse unam lineam esse alia longiorem; — 2) lineam aliquam (v. c. impari punctorum numero constantem) aut per medietatem dividi non posse, aut punctum medium inextensum dividi; — 3) duos circulos concentricos esse necessario aequales (quia aequae multi sunt radii et puncta peripheriae in utroque).

**Coroll** Ergo *ex non quantis non fit quantum*; seu : *indivisibile additum indivisibili non facit majus.*

**Objic. 1°** Quantitas discreta indivisibilibus constat, scilicet unitatibus; *e.* et continua. — R. *a) d.* indivisibilibus secundum quid (quatenus unitas consideratur ut elementum numeri) *c;* simpliciter, *n.* — R. *b) n. parit.* (numerus augetur *additione* unitatum, continuum augetur *extensione* suarum partium).

**Objic. 2°** Indivisibile habet latus unum et aliud; *e.* potest aliquid tangere secundum unum latus et excedere secundum alia latera. — R. *n. singula.*

**Objic. 3°** Quidquid compositum est, ex simplicibus sui generis componitur; *a.* linea composita est, punctum vero est in eodem genere simplex; *e.* — R. *d. maj.* si simplicia sint natura sua priora in eo genere; *c;* secus, *n.* — *c. d. min.*

**Objic. 4°** Arbor, domus, societas partibus constat quae non sunt arbores, domus, societates; *e.* et extensum constare potest inextensis. — R. *n. parit.* (partes extensi nequeunt esse separatae, sed extensae sunt, et constituunt aliquod unum per se et homogeneous, ut extensum est).

**Objic. 5°** Globulo planum tangente, duo puncta se tangunt, non se penetrant; *e.* potest punctum tangere punctum nec tamen penetrare. — R. *n. ant.* (sunt extrema indivisibilia simul in eodem loco).

**Objic. 6°** Punctum partem lineae secundum se totum tangit nec tamen illam penetrat; *e.* potest punctum tangere... — R. *d. ant.* sed totum penetratur, *c;* secus, *n.*

**Objic. 7°** Globus planum in puncto solum tangit; *a.* si volvitur in plano, uno semper successive puncto tangens, lineam describit; *e.* linea componitur punctis. — R. *d. maj.* dum quiescit, *c;* dum volvitur, *n.* (tunc linea lineam tangit).

*Instant.* Globus etiam dum volvitur non fit plano proportionatus, sed manet curvus; *e.* non linea lineam tangit. — R. *c. ant.* — *d. cons.* non simultanee, *c;* non successive, *n.* (motu defectum proportionis supplente).

**Objic. 8°** Componentia sunt ratio sufficiens compositi, ac proin priora composito; *a.* quod est prius composito debet esse simplex seu indivisibile; *e.* — R. *d. maj.* in composito uno per accidens, *c;* uno per se, *sd.* componentia si quae sint partes formales actuales, *c;* potentiales tantum, *n.* — *c. min.*

**Objic. 9°** Punctum motu suo generat lineam, linea superficiem, superficies solidum; *e.* linea constat ex successivis vestigiis puncti quae sint puncta, etc... — R. *d. ant.* secundum fictionem geometrarum, *c;* secundum rei veritatem, *n.* (per se movetur solum corpus extensum; — punctum, linea, superficies solum per accidens moventur, scilicet, moto corpore, cujus sunt). — vel R. *d. ant.* motu suo uno continuo, *c;* motu suo per successiva discreta vestigia, *n.*

### Propositio 7.

**Continuum mathematice consideratum est divisibile in infinitum.**

**Notiones. Mathematicae :** sub ratione quantitatis abstracte sumptae.

*Divisibile :* saltem designatione ope rationis et calculi.

*In infinitum,* i. e. semper in partes quae iterum sunt extensae et divisibiles in partes saltem proportionales; non vero in partes aliquotas vel aliquantas posse semper iterum dividi, satis clarum est...

2) Propositionem admittunt omnes qui non dicunt continuum constare partibus mathematice indivisibilibus.

**Prob. 1°** Continuum ex indivisibilibus non constituitur; *a.* quod ex indivisibilibus non constituitur nequit in illa resolvi; *e.*

**Prob. 2°** Continuum, utpote totum homogeneous, partibus constat quae eandem cum toto communem naturam habent; *a.* continuum est divisibile; *e.* partes...

**Prob. 3°** Continuum potest considerari vel ut unitas, vel ut distantia inter duo puncta, vel ut linea; *a.* haec omnia sunt in infinitum divisibilia; *e.*

*Ad min per partes :* 1) *Unitas* ad modum fractionis :  $1 = \frac{2}{2} = \frac{4}{4} = \frac{8}{8} = \dots$

2) *Distantia* semper medium assignabile habet.

3) *Linea.* Sit angulus rectus ABC; sit per punctum C ducta linea parallela lineae AB, et infinite producta; — si ad punctum A trans lineam BC mittantur lineae obliquae ex variis punctis lineae infinitae, linea BC dividetur in partes usque minores; — *a.* ita pergi potest in infinitum; *e.*

**Objic. 1°** Absorum videtur ut granulum farinae unum in infinitum dividatur! — R. *n.* vel *d.* relate ad media nostra, *c;* secus, *n.*

**Objic. 2°** Deus potest statim continuum dividere in omnes posibles partes; *a.* hae jam non erunt divisibiles; et essent multitudo actu infinita; *e.* — *R. d. maj.* in omnes posibles distributive sumptas, *c;* collective, *n;* — *c. d. min. 1 part.* singulae distributive sumptae, *n;* si omnes collective sum possent, *tr.* — *d. min. 2 part.* si divideretur in omnes collective sumptas, *tr;* si in singulas distributive, *n.* (cfr. ontol. de multitudine infinita).

**Objic. 3°** Tot essent partes in granulo, quot in tota terra; *e.* essent aequalia granulum et terra... *R. d. ant.* partes proportionales, *c;* partes aliquotae, *n.* — *d. cons.* si foret mensurandum per partes proportionales, *c;* per aliquotas, *n.*

**Objic. 4°** Quod partibus infinitis constat, infinitum est; *a.* nullum continuum infinitum est; *e.* — *R. d. maj.* quod aliquotis, *c;* quod proportionalibus, *sd.* infinitum in potentia est, *c;* in actu, *n.*

**Objic. 5°** Si partes potentiales in continuo sunt infinitae, Deus hunc numerum infinitum actu videt. — *R. d.* hunc sicut numerum aliorum possibilitum, *c;* secus, *n.* (cfr. ontol.).

**Objic. 6°** Omnis potentia potest reduci in actum; *a.* continuum non potest esse actu divisum in infinitum; *e.* — *R. d.* ad actum adaequatum vel inadaequatum, *c;* semper adaequatum, *sd.* si est potentia consummabilis, *c;* inconsummabilis, *n.*

**Objic. 7°** Ignis consumens chartam, successive eam dividit in omnes ejus partes; *a.* infinitum percurri nequit; *e.* — *R. d. maj.* dividit in omnes partes aliquotas, *c;* proportionales, *n;* — *c. min.*

*Instant.* Comburit omnes partes proportionales etiam. — *R. d.* comburit omnes partes proportionales in partibus aliquotis materialiter contentas, *c;* partes proportionales formaliter sumptas, *n.*

**Objic. 8°** Si partes continui, v. g. spatii alicujus, essent infinitae in potentia, spatium illud pertransiri non posset. — *R. d.* non posset pertransiri per partes aliquotas, *n;* proportionales, *c.*

**Coroll. 1<sup>m</sup>** Continuum divisibile est in infinitum, non solum in partes proportionales sed etiam in partes aequales aliquotas communicantes, v. c. linea duorum pedum in infinitos pedes, a singulis primi pedis punctis ordiendo.

**Coroll. 2<sup>m</sup>** Continuum in partes aequales non communicantes non est in infinitum divisibile, nam deberet esse actu infinitum.

### Propositio 8.

**Non videtur neganda continui etiam physice considerati divisibilitas in infinitum.**

**Notiones.** *Physice considerati*, i. e. complectendo omnia quae ad existendum naturaliter requiruntur.

*Divisibilitas*, i. e. vera separabilitate, saltem non repugnante, ac proin Deo possibili, nihil supponendo supernaturale.

**Stat. quaest.** 1) Defendimus propositionem ut probabilem, potius negative arguendo; plerique scholastici admittunt minima, i. e. tantillas partes ultra quas physica divisio jam sit impossibilis; cfr. S. Thom. Phys. 1. lect. 9. — comm. in. l. de sensu et sensato lect. 15.

2) Posset intelligi propositio : a) ita ut partes maneant semper ejusdem speciei ac totum, — b) ita ut forsitan fiant alterius speciei, maneant tamen semper aliqua substantia materialis, extensa, — c) ita ut si corpus sit homogenum, maneant semper partes ejusdem speciei, sin autem sit corpus heterogenum, v. c. organicum, partes semper sint substantiae extensae, sed forsitan alius essentiae. Nos hoc tertio sensu potius.

**Prob. 1°** Rationes adversariorum non stringunt; scilicet :

1) Dari aliquam quantitatem minimam cui aliqua forma substantialis materialis inhaerere possit naturaliter, ita ut quaevis quantitas minor foret insufficientis ad sustentandam formam materialem substantialem quamvis.

*Sed R. a)* Haec ratio gratis affirmatur.

b) Quantitas est accidens a substantia resultans; *e.* quoties manebit substantia, resultabit ex ea quantitas ipsi sufficiens.

c) Insufficienciae sola ratio afferri potest ipsa quantitas quae nimis parva foret; *a.* ita ipsa quantitas influeret in suam ipsius existentiam; *e.*

d) Ita penderet substantia in sua existentia a quantitate; *a.* e contra, quantitas utpote accidens pendet a substantia; *e.*

2) Leges chemicarum mutationum, scilicet : a) legem proportionum definitarum, b) proportionum multiplarum, c) aequivalentium, aliter explicari non posse, nisi ut in mutatione materia elementorum usque ad minimas partes resolvatur.

*Sed R.* Ita probatur dari minimas, i. e. *valde parvas*, partes secundum quas fiant singillatim combinationes, *c;* minimas, i. e. tales quas jam sit impossibile ulterius resolveri, *n.* (de facto forsitan non ulterius resolvuntur ordinario, sed quaerimus de possibili).

**Prob. 2°** In quavis semper parte designari possunt partes de quibus dicatur : A non est B, seu illa totaliter secundum realitatem inter se distinguuntur; *a.* sic distincta Deus potest velle ut separata existant seu dividantur; *e.*

*Objic. ad hoc argum.* Sic utraque pars peribit! — *R. n.* [nam : a) divisio non est annihilatio, — b) non per actum positivum fit annihilatio].

*Inst.* Peribit per accidens; *e.* non divisio erit annihilatio, neque annihilatio fiet per actum positivum, sed sequetur per accidens. — *R. n. ant. — d. cons.* si quis positivus terminus intrinsecus actionis habetur, *c;* si nullus alius terminus actionis intrinsecus efficitur praeter annihilationem, *n.*

## ARTICULUS 2.

*De indivisibilibus limitibus in continuo.*

## Propositio 9.

**Id quod in continuo indivisibile vocamus, est ens verum et reale, non vero merum figmentum mentis, vel mera negatio.**

**Stat. quaest.** 1) Concipimus, texte experientia, in continuo indivisibilia : superficies, lineas, puncta, et quidem ea concipimus duobus modis : a) ut *continuantia*, i. e. ut limites qui sint communes partibus vicinis, ibi inter se connexis et continuum efficientibus; — b) ut *terminantia*, i. e. ut limites extremos continui.

2) Quaeritur quid his conceptibus exhibeatur : entia aliqua realia, an vero entia mere imaginaria et figmenta rationis, an merae negationes.

3) Possunt, sicut in omni re, ita et in indivisibilibus distingui materia et forma, seu *id quod* concipiatur ut indivisibile, et *id quo* ut indivisibile habeatur.

4) Ad quaestionem respondemus per partes, scilicet in hac propositione de indivisibilibus *materialiter spectatis*, tum *continuantibus* tum *terminantibus*. — cfr. *Suar. met. d. 40. s. 5.* — Conimbr. in l. 6 phys. c. 2. q. 1. a. 2.

**Prob. 1°** *Punctum* est ens quod concipitur praescindendo a longo, lato, profundo; — *linea* concipitur secundum longitudinem, praescindendo a lato, profundo; — *superficies* secundum longitudinem et latitudinem, praescindendo a profundo; — *a.* his conceptibus aliquid in rerum natura respondet; *e.*

*Ad min.* Respondet id quod concipitur, licet alio modo existens, scilicet in concreto, ac concipitur, scilicet praescindendo.

**Prob. 2°** Corpora se mutuo tangunt in aliquo reali; *a.* non possunt secundum integras sui partes; *e.* secundum indivisibilia.

*Ad maj.* Si v. c. sphaerae duae se tangunt, non secundum aliquam negationem se contingunt, i. e. non ibi nulla realitas utriusque sphaerae praesens est, ubi se mutuo tangunt.

*Prob. min.* Quae se tangunt, simul sunt secundum id quo se tangunt; *a.* duae partes non possunt simul esse secundum se ipsas (essent penetratae); *e.* (cfr. geometr.).

**Prob. 3°** Non nisi positivo alicui et reali possunt competere proprietates positivae et reales plurimae, quae in geometria demonstrantur; *a.* de indivisibilibus hae demonstrantur, v. c. de centro circuli; *e.*

**Objic. 1°** Si globus vel cylinder excavetur, centrum non erit reale, erunt tamen verae ejus proprietates. — *R. d.* non reale physicum, *c;* non mathematicum sicut in spatio vacuo, *n.*

**Objic. 2°** Nihil est in ordine reali quod trinam dimensionem non habeat. *e.* — *R. d. ant.* nihil est in existendo concrete, *c;* in modo quo cogitetur abstracte, *n.*

## Propositio 10.

**In continuo indivisibilia continuantia formaliter sumpta non sunt nisi in potentia.**

**Stat. quaest.** 1) Ad eandem quaestionem respondemus de indivisibilibus *formaliter sumptis*, sed subdividendo : hic primo de *continuantibus*.

2) *In continuo* reduplicative, i. e. quamdiu ut continuum permanet; nam si dividitur, jam quae continuantia erant, fiunt terminantia.

*Formaliter sumpta*, i. e. loquendo de eorum forma; seu de indivisibilibus ut indivisibilibus, de eorum indivisibilitate.

Sensus ergo est : existit quidem *id quod* fiat indivisibile, sed nondum *ut indivisibile*.

3) Haec propositio eandem doctrinam propositione 5<sup>a</sup> (cfr. supra) expositam confirmat, et alio respectu consideratam amplius explicat.

**Prob. 1°** Si in continuo essent indivisibilia continuantia in actu, deberent saltem per omnipotentiam posse resolvi isti nexus omnes simul; *a.* hoc est absurdum; *e.*

*Prob. maj.* Nexus isti actu existentes omnes simul, essent resolubiles singuli independenter ab aliis; *a.* ita essent resolubiles etiam omnes simul; *e.*

*Prob. min.* Solutio nexuum *ultimorum omnium* repugnat. Nam 1) essent multitudine infinita; et 2) partes ita solutae, jam ultimae et indivisibiles essent, ergo constaret continuum ex simplicibus indivisibilibus.

**Prob. 2°** Talia indivisibilia continuantia essent aut continua inter se, aut contigua, aut distantia; *a.* nihil horum; *e.*

*Prob. min.* 1) *Si continua aut contigua*, indivisibilia se compenetrant, et a) nullum constituitur continuum, b) jam nullae intersunt partes quae his continuantibus connectantur.

2) *Si distantia* : jam aut intersunt partes continui non ulterius divisibiles! aut non ultimos habemus nexus continuantes, et redit integra quaestio.

**Schol. 1<sup>m</sup>** Indivisibilia continuantia, sicut ipsae partes formaliter spectatae, possunt fieri actu *secundum quid* : a) per designationem extrinsecam ex parte cognoscentis, — b) per inhaerentiam qualitatis variae, v. c. caloris hinc, frigoris illinc.

**Schol. 2<sup>m</sup>** Fieri actu *simpliciter* non possunt, nam ad hoc requireretur realis divisio; *a.* per hanc jam non essent simplicia continuantia, sed simplicia terminantia.

**Coroll.** Ergo entitas positiva et realis indivisibilium continuantium ab entitate positiva et reali partium non re differt, sed ratione tantum, connotando nempe non identitatem hujus partis materialiter spectatae cum ulteriore parte entitatis vicina materialiter spectata.

**Objic. 1°** Partes continui sunt a parte rei necessario unitae medio aliquo termino; *a.* terminus ille non seipsum unit, sed partes; *e.* — *R. c. maj. et min.* — *d. cons.* est distinctus ratione, *c;* re, *n.*

**Objic. 2°** Indivisibilia continuantia sunt formaliter id quo partes copulantur inter se in extenso; *a.* istud debet esse aliquod positivum actuale; *e.* — *R. n. supp. maj.* (esse in continuo partes formaliter actu, quae copulandae sint).

**Objic. 3°** Indivisibilia continuantia sunt termini communes partium in continuo; nam continua sunt ea quorum extrema sunt unum. — *R. d. assert.* si partes extrinseca designatione fiunt formaliter partes, ac proinde terminos non habent physicos sed ideales, *c;* secus, *n.* — *d. pariter rat. addit.*

**Objic. 4°** Uniri et inter se tangere, partes possunt secundum aliquid sui quod minus et minus sine fine cogitatur; *e.* non indigent indivisibilibus quibus copulentur. — *R. d. ant.* per aliquod sui extensum commune, *n;* per aliquod sui extremum inextensum, *sd.* quod actu sit formaliter existens, *n;* quod saltem in potentia sit, *c*

#### Propositio 11.

**Indivisibilia terminantia, formaliter sumpta, sunt actu in continuo; nec distinguuntur ab ipsius continui entitate nisi connotata negatione ulterioris extensionis.**

**Stat. quaest.** Ad eandem quaestionem respondemus de terminantibus indivisibilibus formaliter sumptis. Cfr. *S. Thom.* pot. a. 17. ad 5. — *Alb. M.* de indivis. c. 7. — *Tolet.* in lib. 6 phys. c. 2. q. 1. concl. 1. — *Conimbr.* in l. 6 phys. q. 29. a. 2. — *Suar.* met. 40, 5.

**Prob. 1<sup>a</sup> pars (sunt actu).** 1° Omnis magnitudo est actu terminata; *a.* nequit corpus actu terminari nisi superficie, superficies nisi linea, linea nisi puncto; *e.*

**Prob. 2°** Planum si tangitur sphaera, tangitur in puncto; si cylindro, in linea; si plano, in superficie; *a.* non habetur compenetratio, sed tactus in aliquo inextenso terminante; *e.*

**Prob. 2<sup>a</sup> pars (non distinguuntur nisi).** 1° In omni genere realitatis, terminus intrinsecus nihil addit realitatis rei cuius est terminus, praeter negationem ulterioris realitatis; *e.* etiam in specie quantitatis...

*Ad antec.* 1) Terminus extrinsecus est quidem positiva aliqua entitas distincta a re terminanda; sed terminus intrinsecus si esset aliquid distinctum, haberet et ipse terminum suum intrinsecum, positivum, distinctum, de quo rediret quaestio, et ita in infinitum...

2) Si terminus intrinsecus sit aliquid reale distinctum, poterit conceptu detrahi; *a.* etiam sic, quantum non erit infinitum sed intrinsece terminatum; *e.*

**Prob. 2°** Entia non sunt multiplicanda sine necessitate; *a.* sufficit connotatio negationis...; *e.*

*Ad min.* 1) *Superficies* formaliter est aliquid habens longitudinem et latitudinem; *a.* per solam connotatam negationem ulterioris extensionis, habetur

aliquid reale (i. e. corpus cui inhaeret negatio), quod extrorsum versus est realiter abstractum ab omni profunditate (i. e. sub reali aliquo aspectu), et non nisi longitudinem et latitudinem habet; quamvis introrsum versus identificetur cum profunditate quanti.

2) *Linea* est formaliter aliquid habens longitudinem; *a.* per solam negationis connotationem habetur aliquid reale (i. e. superficies), quod extrorsum versus est realiter abstractum ab omni latitudine et profunditate.

3) *Punctum* formaliter est aliquid nec longitudinem nec latitudinem nec profunditatem habens; *a.* per solam connotationem negationis habetur aliquid (linea) quod extrorsum versus...; *e.*

**Objic. 1°** Repugnat ut terminus rei sit realiter idem cum re cuius est terminus. — *R. d.* ut terminus extrinsecus, *c;* ut terminus intrinsecus, *sd.* si est aliquid positivum, *c;* si est formaliter aliquid negativum, et materialiter solum aliquid positivum, *n.*

**Objic. 2°** In omni extenso, utpote divisibili, potest designari aliquid quod non sit ultimum; *e.* nulla pars extensa est ultima primo et per se, sed solum per accidens (i. e. ratione alterius conjuncti); *e.* id quod est ultimum primo et per se, distinguitur ab omni realitate extensa quanti. — *R. d. ant.* quod non sit ultimum introrsum versus, *c;* extrorsum versus, *n.* — *d. 1<sup>m</sup> cons.* quatenus identificatur cum realitate extensa, i. e. introrsum versus, *c;* extrorsum versus, *n.* — *d. 2<sup>m</sup> cons.* distinguitur distinctione reali negativa, *c;* reali positiva, *n.* (i. e. realiter ut ens et non ens, *c;* ut ens et ens, *n.*).

**Objic. 3°** Continuum terminari debet non negative tantum sed et positive; *a.* ad id requiruntur indivisibilia distincta; *e.* — *R. c. maj.* — *d. min.* requiruntur indivisibilia quae sint distincta realiter et positivae entitates, *n;* quae sint ratione distincta, et entitates positivae prout sunt introrsum versus continuum extremum, sed negativae prout sunt extrorsum versus non ulterior extensio, *c.*

**Objic. 4°** Una pars lineae distinguitur realiter a reliquis; *e.* a fortiori punctum ultimum terminans. — *R. c. ant.* — *d. cons.* distinguitur ab aliis partibus materialiter sumptis, *c;* ab ultima parte quae in illud desinit, *n.*

**Objic. 5°** Quod est indivisibile non potest esse idem ac divisibile. — *R. d.* re et ratione idem, *c;* re idem sed ratione diverse consideratum, *n.*

**Objic. 6°** Contactus verus et realis nequit fieri nisi in aliquo positivo et reali; *a.* hoc positivum et reale debet esse realiter distinctum a positivo et reali in quo non fit contactus; *e.* — *R. d. maj.* in positivo qua tali, *n;* in positivo quatenus afficitur negatione ulterioris extensionis, *c.* — *c. d. min.* si fieret contactus in positivo qua tali, *c;* secus, *n.*

**Objic. 7°** Extensum satis per seipsum terminatur, seu per extremam sui partem (nam terminare magnitudinem nihil aliud est quam illam non ulterius protendere); *e.* non addenda indivisibilia terminantia. — *R. d. ant.* per se, i. e. per partem ut sic, *n;* per extremum sui, seu extremum partis suae, *c;* *ad rat. add : tr.* — *d. cons.* non addenda, *c;* non agnoscenda, *n.*

## QUAESTIO 3.

## De natura quantitatis physicae.

Post statutam existentiam verae quantitatis in nostro mundo corporeo, ac conceptus ipsius analysim objectivam, jam alia manet vestiganda quantitatis analysis, physice nempe spectatae. Est enim quantitas proprietas aliqua substantiae corporeae, potestque dici corporis potentia aliqua, simili fere sensu ac de potentiis naturalibus in ontologia tractatum est. Quam ob rem quaeri nunc debet quid haec proprietas in se stricte sumpta sit, quidve substantiae stricte sumptae ipsa per seipsam essentialiter, quid consequenter tantum et secundario addat. Quia vero haec sicut omnes aliae proprietates est forma aliqua substantiae inhaerens; forma autem una eademque varie considerata, dicitur nunc *forma*, quatenus substantiae inhaerens modificatio est, nunc *causa formalis*, quatenus per ejus inhaerentiam substantia hoc certo modo modificatur, nunc *effectus formalis*, quatenus ipsa se suamque inhaerentiam in substantia varie manifestat, novusque effectus est in substantia; ideo formam saepe non aliter melius explicare nobis possibile est, quam ut effectum formalem inquiramus, i. e. quid efficiat haec forma, seu quomodo differat substantia sine ea forma et eadem substantia cum ea forma. De his notionibus cfr. ontolog. prop. 66.

## Propositio 12.

**Effectus formalis quantitatis non est tribuere substantiae materiali extensionem externam localem actualem; sed hanc habet substantia per ubicationem intrinsecam ejus partes diversimode ubicantem.**

**Stat. quaest.** 1) Quaeritur quid sit formaliter quantitas, seu quis ejus effectus formalis quem in substantia exerit. — Evidens est essentiam quantitatis aliquomodo in extensione sitam esse; nam *quantum* significat *quam magnum*, *quantitas* proinde *magnitudinem*, *molem* aliquomodo dicit, quae sine extensione concipi nequit; sed hoc ipsum varie explicari potest, nam distingui potest:

a) *Extensio entitativa*, i. e. ipsa compositio ex partibus integrantibus, qua fit ut una pars non sit alia, materialiter sumpta.

b) *Extensio interna, situata*, i. e. positio partium extra partes in ordine ad se, qua fit ut partes certum ordinem et situm inter se servent, sitque haec immediate cum illa, non cum aliis connexa.

c) *Extensio externa, localis*, i. e. positio partium extra partes in ordine ad locum, qua fit ut una pars non sit ibi ubi est alia pars; — estque haec vel *aptitudinalis*, i. e. exigentia naturalis ut sit una pars non ibi ubi est alia; vel *actualis*, i. e. realis positio unius partis non ibi ubi est alia.

2) *Ubicatio* seu *ubi intrinsecum* corporis est modus intrinsecus (accidens absolutum modale) distinctus realiter a substantia et a quantitate corporis,

quo corpus dicitur formaliter et per denominationem intrinsecam esse hic vel illic; distinguitur ab *ubi extrinsecum* seu *loco*, a quo tanquam a continente corpus extrinsece vocatur ibi locatum, de quo cfr. ontologiae propos. 68.

3) Ad facilitatem probationis sint duae partes:

1<sup>a</sup> *Ubi intrinsecum* est in rebus admittendum tamquam accidens absolutum modale.

2<sup>a</sup> *Ubi intrinsecum partium*, non quantitas, dat corpori extensionem externam localem actualem.

**Prob. 1<sup>a</sup> pars** (*datur ubi intrinsecum*). 1<sup>o</sup> Corpus est hic vel illic per aliquid reale et sibi intrinsecum; *a.* hoc reale et intrinsecum non est substantia ipsa, nec quantitas; *e.*

*Ad maj.* 1) Etiam sine denominatione extrinseca, et independentem a mentis consideratione corpus est hic vel illic, vel aliud corpus hic et aliud illic.

2) Prius est aliud esse hic aliud illic, quam dari denominationes extrinsecas loci, quae in eo fundantur; *e.*

*Ad min.* Iisdem permanentibus et substantia et quantitate, potest mutari ubi; *e.*

**Prob. 2<sup>o</sup>** Variarum relationes reales mutuae: distantiae, propinquitatis, contiguitatis, continentis et contenti, requirunt fundamentum reale in utroque termino; *a.* hoc fundamentum non est substantia nec quantitas (quibus iisdem permanentibus mutari potest relatio); *e.* aliud reale accidentale, quod non est nisi ubi intrinsecum.

**Prob. 3<sup>o</sup>** Motus localis est aliqua mutatio realis accidentalis intrinseca corporis moti, producta per vim effectivam; *a.* per hoc habetur motus localis quod corpus continuo fluxu alias ubicationes acquirat et amittat; *e.*

*Ad maj.* Non mentis nostrae figmentum est, nec mere extrinseca denominatio, si corpus revera in spatio movetur; *e.* est aliqua objectiva mutatio corporis, et quidem intrinseca corpori.

**Prob. 2<sup>a</sup> pars** (*dat extensionem actualem*). Partes materialiter sumptae corporis eo ipso aliae extra alias formaliter extenduntur, quod implent varias spatii partes; *a.* nonnisi a partibus ubicationis totius corporis possunt dici partes aliae alias spatii partes occupare; *e.*

*Prob. maj.* Varias partes entitativas alias extra alias extendi, idem est atque inter eas vigere varias relationes reales extrapositionis, distantiae, propinquitatis; *a.* sicut tales relationes inter varia corpora idem dicunt ac varias spatii partes iis corporibus occupari, ita etiam inter varias partes corporum; *e.*

**Coroll.** Ergo extensio corporis, quoad ultimam suam actualitatem, distinguitur realiter modaliter ab ejusdem quantitate; atque ita intelligendum mysterium SS. Eucharistiae, in quo Christus est praesens cum propria sua quantitate, non tamen cum extensione.

**Objic. 1<sup>o</sup>** Quantitas essentialiter est longa, lata, profunda; *a.* nihil sine externa extensione actuali est longum, latum, profundum; *e.* — *R. d. maj.*

quantitas perfecta et completa cum omnibus suis effectibus, *c*; secundum effectum primum, *sd.* in ordine ad partes, *c*; in ordine ad locum, *n.* — *d. par. min.* — *d. cons.* ergo extensio externa ad quantitatem pertinet ut effectus secundarius, *c*; ut primarius, *n*.

**Objic. 2°** (*contra 1<sup>m</sup> part.*) Fieri nequit ut determinatio quae essentiae necessaria est ut sit, ei adveniat per aliud; *a.* nulla res sine ubicatione esse potest; *e.* — *R. d. maj.* ut haec determinatio quae ipsa individua est necessaria (determinate), *c*; quae sive ipsa sive alia ejusdem generis est necessaria (generice, indeterminate), *n.* — *c. d. min.* sine ulla, *c*; sine hac determinate, *n.*

**Objic. 3°** Quidquid est, loco determinatum est per suam realitatem, non per aliam... *R. n.* (esset localiter immutabile quamdiu eadem maneret realitas!)

**Objic. 4°** Nulla res intrinsece determinari et indifferentia privari potest per aliquid a se distinctum. — *R. n.* (forma determinat materiam distinctam).

**Objic. 5°** Iste modus ut sit ibi determinatur seipso; *e.* etiam res, ut sit ibi potest seipsa determinari. — *R. 1) tr. ant.* — *n. par.* (substantia potest esse alibi, modus iste non, quia totus non est nisi *ibi esse*). — *R. 2) n. ant. et supp.* (iste modus est id *quo*, non *quod*).

**Objic. 6°** Ubicatio nihil est nisi relatio; hujus autem fundamentum sunt superficies reales aliorum corporum. — *R. n. totum* (ubicatio est reale fundamentum relationum variarum).

### Propositio 13.

**Effectus formalis quantitatis non est tribuere substantiae extensionem entitativam.**

**Stat. quaest.** Contra Thomistas aliquos. Hi contendunt S<sup>m</sup> Thomam secum sentire, quod nobis nec certum videtur, nec tamen disputare vacat.

**Prob. 1°** Extensio entitativa ea est imperfectio, propter quam corpus, ob defectum simplicitatis, partes habet substantiales; *a.* eas corpus naturale habet quia corpus est, non quia quantum est; *e.*

*Ad min.* Sublata etiam quantitate, corpus maneret materia, non fieret spiritus, i. e. maneret entitative extensum.

**Prob. 2°** Generatim nullum ens reale ab alio ente reali distinguitur per aliquam entitatem alienam, sed per propriam suam entitatem; *e.* etiam pars alia corporis ab alia (materialiter sumpta) distinguitur non per quantitatem sed per seipsam.

*Prob. ant. 1)* Unumquodque ens per propriam entitatem est et ens et unum; *e.* per propriam entitatem est indivisum in se et distinctum ab omni alio.

2) Res esse distinctas nihil aliud est a parte rei, nisi hanc esse hanc, et illam esse illam; *a.* haec est haec et illa est illa per propriam entitatem, et b) ipso facto habetur etiam ut haec non sit illa; *e.*

3) Si una res ab alia esset per tertiam entitatem distincta, ab hac tertia

esset aut per seipsam distincta, et jam a pari potuit a secunda per seipsam esse distincta, aut per quartam entitatem, et abitur in infinitum, quod absurdum; *e.*

**Prob. 3°** Natura prius est creari materiam, et esse, quam recipere quantitatem; *e.* prius natura etiam habet totam entitatem suam in qua recipiat totam quantitatem, et diversas partes (materialiter spectatas) suae substantiae in quibus diversas partes quantitatis recipiat; *e.* non a quantitate habet partium entitatis suae distinctionem.

**Objic. 1°** Ex argumentis sequeretur quantitatem non esse distinctam a substantia corporea (quae ex seipsa partes habeat entitatis materialiter spectatas); *a.* etiam sic compositio ex partibus est formaliter a quantitate (i. e. a substantia quatenus consideratur ut quanta); *e.* — *R. d. maj.* i. e. substantiam corpoream habere naturalem aptitudinem et exigentiam ad quantitatem habendam, *c*; esse ipsam quantitatem, *n*; — *c. d. min.*

**Objic. 2°** Proprium munus sive intrinseca destinatio partium integran-  
tium (i. e. materialiter sumptarum, homogenearum) est, subjectum cui insunt localiter extendere, non quidem actu sed exigitive; unde partes ejus non per aliquod accidens sed per se sint sibi mutuo impenetrabiles; *a.* id cujus partes sunt sibi invicem impenetrabiles est actu et formaliter quantum; *e.* — *R. n. maj.* (proprium munus est subjectum entitative extendere, ita ut sit non spiritus sed materia, non simplex sed compositum; aderitque ita exigentia non proxima, positiva, sed remota, fundamentalis ultima, extensionis localis).

### Propositio 14.

**Effectus formalis quantitatis non est tribuere impenetrabilitatem, neque rationem mensurae.**

**Notiones.** 1) *Impenetrabilitas* est facultas impediendi alia corpora ne proprium suum locum simul occupent.

2) *Ratio mensurae*, i. e. per quam substantia sit mensura alterius corporis vel sit mensurata alio corpore (et quidem utrumque sive actu sive aptitudine).

**Stat. quaest.** Has duas opiniones videntur aliquando innuere Scholastici, sed minus ex professo rem tractantes; quare sit nobis propositio dogmatica potius quam polemica.

**Prob. 1<sup>a</sup> pars (impenetrabilitatem).** 1° Impenetrabilitas praesupponit actualem extensionem localem; *a.* ipsa extensio localis actualis praesupponit quantitatem; *e.*

*Ad maj.* Impenetrabilitas est id quo ad defendendum retinendumque locum fit corpus aptum; — extensio localis est id quo ad occupandum locum fit aptum.

**Prob. 2°** Corpus quod esset penetrabile sed non actu penetratum, posset tamen tale esse ut in eo aliud et aliud designari posset; *a.* sic jam esset continuum, extensum, quantum; *e.*