

tutes mixtorum in aliis mixtis, ideo absolute dicitur, quod elementa manent virtualiter in mixto, non vero quod unum mixtum maneat in alio.

Ad tertium respondetur ex dictis, non posse dici, quod unum mixtum continet virtute alia mixta, nisi eorum qualitates retineat, quod non semper fit, sicut si aliquid fiat ex magnete non continet virtutem attractivam ferri, continet autem qualitates, seu virtutes communes elementorum, et ideo absolute dicitur de mixtis, quod continent elementa, id est, proprias virtutes elementorum. Unum autem elementum non dicitur continere aliud virtute, tum quia qualitas, quam habet, non derivatur ex alio elemento, et sic non est virtus ejus; tum quia, etsi unum elementum habeat aliquid de una qualitate alterius, sed non de omnibus, quæ in tali elemento sunt, sicut aer licet contineat aliquem calorem, qui invenitur in igne, non tamen continet aliquid de siccitate ignis, et sic non continet virtute elementum ignis, quia non participat de omni ejus qualitate, sed solum de parte. Plura de mixtis dicemus quæstione xi, hic enim non de natura mixtorum, sed de mixtione agimus.

QUÆSTIO VII.

DE CONDENSATIONE ET RAREFACTIONE.

ARTICULUS I.

Utrum rarefactio, et condensatio terminetur primo, et per se ad qualitatem?

Nihil notius est densitate, et raritate in corporibus, id enim quotidie videmus, et experimur, earum

quoque sensibiles effectus penes quos definiuntur, seu describuntur notissimi sunt, scilicet dilatatio partium quantitatis in raro, contractio, seu compressio in denso. Unde Philosophus in prædicamento definit rarum esse *id quod habet parum materiæ sub magnis dimensionibus*: densum autem e contra *quod habet multum materiæ sub parvis dimensionibus*. Unde autem proveniat quantitati sic disponi, quod possit multum materiæ sub parvis dimensionibus concludere, vel parum materiæ sub multis, an ex aliqua qualitate superaddita, vel ex aliqua alia entitate, vel modo, obscurum est et difficile.

In eo autem auctores divisi sunt, et reducuntur omnes opiniones ad tres. Prima affirmat, novam quantitatem acquiri per rarefactionem, et perdi per condensationem. Quod aliqui ex antiquis sic acceperunt, ut dicerent in quacunque condensatione, vel rarefactione totam quantitatem perdi, et novam subrogari. Alii vero solum partem aliquam acquiri, et partem perdi. Quod tribui solet Scoto in quarto, distinctione duodecima, quæstione quarta, Mars. Hervæo et aliis, quos citat P. Rubio tractat. de rarefact. quæstione prima.

Secunda sententia affirmat raritatem, et densitatem fieri penes diversam positionem partium, et ad illam terminari. Sed hoc explicatur dupliciter. Primo, dicendo quod raritas, et densitas fit per solam compressionem, aut dilatationem partium, eo quod in corporibus inveniuntur pori, id est, subtilissima quedam foramina, quæ aliis subtilioribus corporibus replentur, et cum fit addensatio constipantur isti pori, cum vero fit rarefactio laxantur, et totum hoc perlinet ad positionem partium in loco secundum majorem, vel minorem compressionem,

Alii vero sic explicant, quod addensatio, et rarefactio non consistunt in sola compressione, vel dilatatione partium, quod pertinet ad situm, sed in ipsa præsentia locali majori, vel minori, quod pertinet ad extensionem in ordine ad locum seu ad ipsum ubi.

Tertia denique sententia affirmat condensationem, et rarefactionem non terminari ad quantitatem, vel ad ubi, sed ad quamdam qualitatem sic dispositionem ipsam quantitatem, quod petat majorem extensionem ad locum vel minorem. Itaque non negat hæc sententia dari in densitate contractionem præsentia, et extensionis localis, in rarefactione autem dilatationem, sed dicit hoc esse effectum ortum ex aliqua dispositione quantitatis, quæ sic disponitur per aliquam qualitatem, ut illum effectum habeat, sicut quantitas terminatur per superficiem, et inde resultat qualitas aliqua quæ est figura. An vero semper requiratur ista qualitas, ut detur iste effectus, vel solum connaturaliter petat illam, postea disquiretur.

DICO PRIMO: Addensatio, et rarefactio non important aliquam additionem, vel diminutionem quantitatis, neque totalem, neque partialem. Assertio est constans inter Auctores secundæ, et tertiæ sententiæ, quos postea referemus, sumitur ex diffinitione Philosophi supra allata: *Densum est quod habet multum materiæ sub parvis dimensionibus*. Ubi nomine dimensionis non intelligitur ipsa quantitas, ut ordinat partes in ordine ad totum, sed ut extendit, et diffundit illam in ordine ad locum, ratione cujus sumitur externa mensura quantitatis, seu dimensio ejus, nam si loquamur de ipsa quantitate secundum se, hæc non additur, nec tollitur, nisi addita, vel ablata materia, cujus partes extendit; unde repu-

gnat habere multam materiam, id est, multas partes materiæ, et non multam quantitatem, vel e contra. El fundamentum conclusionis hinc desumitur, quia quando acquiritur nova quantitas, vel pars quantitatis, acquiri debet nova materia, in eadem enim parte materiæ non potest dari nova quantitas, vel pars quantitatis, sic enim penetraretur cum præcedenti, ergo oportet pro nova quantitate, novam addi materiam, quæ de novo ordinetur in ratione partis, et ideo semper augmentatio est conjuncta cum aliqua aggeneratione, vel nutritione, ergo si in rarefactione, et condensatione, nova pars quantitatis adderetur, vel diminueretur, oporteret etiam addi novam materiam, et sic deberet fieri nova mutatio substantialis, quod tamen est falsum, cum videamus rareferri, vel condensari aquam et ceram, sine nova generatione aquæ vel ceræ, alias maneret augmentata illa materia, essetque multum materiæ, non parum, sub magnis dimensionibus contra definitionem, et ideo optime S. Thomas. rarefactionem comparavit intensioni, sicut enim intensio fit non addita qualitate, nec in diversa parte quantitatis, ita rarefactio fit eadem materia manente, et non augmentata. Denique, si fieret nova accessio materiæ seu substantiæ sicut et quantitatis, oporteret disponi illam materiam aliis accidentibus ut videlicet converteretur, vel adderetur præcedenti, sicut videmus fieri in nutritione, et aggeneratione, sine quibus tamen rarefactio fit, et condensatio, et sine corporum circumstantium corruptione, ergo non aggenerat sibi novam substantiam, et consequenter neque novam quantitatem.

DICO SECUNDO: Rarefactio, et condensatio non terminantur solum ad ubi, sive ad distantiam, vel propin-

quitatem partium vel ad situm, et positionem earum, neque consistunt in sola repletionem vacuitatum, quæ sunt pori, aut compressionem partium, sed hæc sunt effectus consecuti ad densitatem, et raritatem, et aliquando possunt fieri sine formali densitate, et raritate. Ratio conclusionis est, quia raritas, et densitas est aliquid pertinens ad partes corporis in ordine ad se, et non in ordine ad locum, licet effectum aliquem habere possint etiam in ordine extensionis, vel situationis in loco, ergo non potest primo, et per se terminari ad ubi vel situm. Antecedens probatur, nam in corpore Christi Domini in Eucharistia, in quo nulla est commensuratio ad locum, est raritas, et densitas, nam ossa densiora sunt carne, sicut et duriora, et sanguis rarior utroque, alioquin si ista diversitas in partibus non servaretur, non manerent diversæ partes eterogeneæ, et organice. Similiter densitas, et raritas non solum sunt in externa superficie aut ordinatione circa locum, sed etiam intra partes; facta enim divisione inveniuntur partes intra constipatæ, et densæ, ergo non solum terminantur ab ubi, densitas, et raritas. Quod amplius constabit ex sequenti assertionem ostendendo, quod raritas, et densitas sunt qualitates.

Quod vero non consistat in repletionem vacuitatis, vel dilatationem, ita quod rarum sit quod dilatatur poros, densum quod replet, vel comprimit, manifestum est in aere, et in cælo, nam partes aliquæ cæli inveniuntur densæ sicut partes stellatæ, et aliæ minus densæ, scilicet diaphanæ, et tamen ibi non sunt pori, quia non replentur alio corpore subtiliori, quod non sit cæleste, cum ibi non sit corpus elementale. Aer similiter est rarus, et non habet poros, um quia est fluidæ substantiæ, et

fluendo repletur illos, alias detinetur aer vel aqua inter porum et porum ne flueret; tum etiam quia in aere si essent pori deberent repleri alio corpore subtiliori, quod tamen non est dare, nisi forte ignis, qui tamen non in omni parte aeris esse potest. Denique, non consistit densitas in compressionem partium tantum, ut patet de densitate corporis Christi in Eucharistia, in qua partes non possunt comprimi, et in cælo densitas non fit per compressionem partium localem. Denique, compressio partium, vel fit per localem motum, sive situationem, ut quia una occupat minus, vel magis de spatio, vel fit per internam dispositionem partium, sicut ex majore frigore fit constrictio, et ex calore dilatatio, licet sequatur tanquam effectus diversa illa occupatio loci. Si primo modo tantum, constat non salvari raritatem, et densitatem ut patet si in duobus vasis ejusdem positionis ponatur liquor densus in uno et rarus in alio, tunc uterque occupat eandem positionem loci, et non habet eandem raritatem, nec densitatem. Si secundo modo, ergo densitas, et raritas non dicunt solum compressionem partium et situationem positionem, sed internam aliquam dispositionem, et hæc pertinet ad qualitatem, ut jam dicemus, et simul explicabimus, quando sine formali densitate vel raritate possit manere compressio, vel dilatatio partium extrema.

DICO TERTIO: Raritas, et densitas formaliter sunt physice, et naturales qualitates, et ita rarefactio et addensatio sunt alterationes, datur tamen etiam densitas, aut raritas situalis et extrinseca, quæ non est qualitas, sed situs, et se habet ut effectus densitatis et raritatis quæ est qualitas, licet aliquando non repugnet hos effectus sine qualitate fieri. Hæc conclusio quantum ad

primam partem, quod densitas et raritas sint qualitates, est expressa Philosophi VII Physic. text. XXI, et IV Physicor. text. LXXXIX, et D. Thomæ ibidem, et I de Generat. lection. XIV, ubi inquit: « Quod transmutatio rarefactionis non potest dici augmentum, sed alteratio, fit enim secundum transmutationem passibilitatem qualitatum, scilicet rari et densi. » Et III parte, quæstion. LXXVII, articl. II ad 3: Rarum, inquit, et densum sunt qualitates quedam consequentes corpora ex hoc quod habent multum vel parum de materia sub dimensionibus. Et eandem sententiam sequuntur communiter Auctores, qui videri possunt in Cursu Carmelitano, I de Gen. disp. VII, q. II et III, Conimbricenses lib. de Gen. c. V, q. XVII, Rubio tractat. de rarefaction. qu. II. Nec obstat quod Aristoteles in capite de qualitat. inquit: « Quod rarum et spissum, asperum et lene quamdam positionem magis videntur partium monstrare; » et D. Thomas II de Gen. lect. I super text. VII, dicit: « Quod rarum, et densum non sunt qualitates physice, sed positio partium materiæ secundum propinquum in densum, et remotum in raro. » Non inquam obstat, loquuntur enim de raritate, et densitate situali quæ solet esse effectus raritatis et densitatis formalis, sicut datur figura externa situalis, et interna, quæ est qualitas, nam contracta manu vel extensa variatur figura situalis, non autem intrinseca, quæ est qualitas. Similiter datur raritas et densitas, quæ pertinet ad dispositionem internam partium quantitatis et conducit ad generationem et corruptionem et communiter conjuncta est cum aliqua mollitudine vel duritia, et sic debet esse qualitas. Ipse autem situs compressionis, vel dilatationis partium, situalis densitas, vel raritas est. Et sic probatur ista

conclusio, quia in densitate et raritate invenitur contrarietas, invenitur intensio et remissio, unum enim est magis densum quam aliud, invenitur dispositio conducens ad generationem, vel corruptionem, sicut animal si nimium rarefiat, et intumescat, corrumpitur; si partes solidantur, convalescit, et in diversis partibus exigit diversam densitatem vel raritatem, sicut ossa debent esse densiora quam carnes, et carnes quam sanguis, ergo conducunt ad conservationem, et ad generationem et corruptionem. Et sicut hac ratione locus naturalis addit supra mathematicum, qualitates aliquæ conservativas, quia conservat locatum, ita raritas et densitas, quia ad conservationem, et ad generationem, et corruptionem. Et sicut hac ratione locus naturalis addit supra mathematicum, qualitates aliquæ conservativas, quia conservat locatum, ita raritas et densitas, quia ad conservationem, et ad generationem, et corruptionem disponent, ad qualitatem pertinebunt. Denique, sunt tangibiles per sensum, ut experientia demonstrat, ergo ad qualitatem pertinent, sicut molle et durum, frigidum, et calidum.

Et si quæras ad quam speciem, respondetur quod ad tertiam, eo quod resultare possunt ex mixtione aliarum qualitatum, puta ex frigore, vel calore, per se etiam ordinantur ad generationem, vel corruptionem et sensibus passionem inferunt, ergo passibiles qualitates sunt. Unde sequitur quod alterationem per se terminare possunt, quia alteratio est ad tertiam speciem qualitatis. Nec obstat, quod in cælo invenitur raritas, et densitas, quia æquivoque dicitur in cælo et in nobis rarum et densum, ut dicit D. Thomas in II, disp. II, q. II, art. I ad 5. Et constat eandem qualitatem posse quandoque ex diversis causis provenire, vel ad effectus diversos ordinari, sicut figura aliquando resultat ex alteratione qualitatum dissolventium partes quantitatis, aliquando sine tali alteratione ex sola

divisione per motum localem; et similiter lux in inferioribus deservit ad generationem, et corruptionem non in cœlo: sic densitas et raritas in inferioribus deservit ad hoc, ut res sit generabilis, vel corruptibilis, in cœlo autem ut sit active generans, vel corrupens, quod est æquivoce dici quoad hunc effectum, simpliciter tamen sunt ejusdem speciei, quia eodem modo immutant sensum quod est principale in qualitate passibili.

Quod vero aliquando detur densitas et raritas situalis penes diversam positionem partium sine qualitate, constat, quia id quod pertinet ad positionem partium, et situm, est effectus hujus densitatis, vel raritatis, quæ est qualitas, non repugnat autem effectum aliquem ex diversis causis provenire, sicut de figura diximus. Similiter ergo potest per compressionem partium, vel laxationem fieri aliquis effectus raritatis, vel densitatis, qui sit situalis densitas, vel raritas sicut quando aquam, vel aerem dividimus, tunc partes divisæ non penetrantur cum aliis, sed comprimuntur, alias non posset fieri divisio, et hæc compressio densitas quædam est, sumpta densitate pro effectu, seu positione situali, non pro qualitate, nec requirit alterationem corruptivam, sed motum localem, alias omnis motus localis, qui fit extra vacuum exigeret alterationem producentem densitatem, aut raritatem, siquidem motus localis non potest fieri, nisi dividendo aliquod corpus, et partes divisæ non possunt penetrari cum aliis, ergo debent comprimi, et condensari, et tamen ibi non datur alteratio, sed solum motus localis. Unde etiam post diem judicii dabitur motus corporum præsertim gloriosorum, qui motus dividet aerem, vel aquam faciendo dictam compressionem partium, et tamen

tunc non erit alteratio physica. Si tamen talis compressio, vel laxatio partium fieret, quod etiam ad corruptionem vergeret, tunc non fieret sine alteratione, et consequenter nec sine qualitate.

Dico ULTIMO: Densitas, et raritas non se habent ut qualitates activæ, sed passivæ, ita tamen disponentes subjectum, ut qualitates activæ illis adjuncte magis, vel minus disponantur ad operandum. Conclusio hæc deducitur ex dictis in quæstione præcedenti, quia raritas, et densitas sequuntur ordinationem partium quantitatis, sicut figura terminationem, facit enim densitas multas partes materiæ sub parva dimensione loci, et raritas e contra, ergo sicut quantitas non est activa, neque figura, ita neque densitas, et raritas. Unde non videmus, quod raritas, et densitas per se solum similes qualitates producant, sed utantur activitate aliarum, v. g. calore, vel frigore etiam ad producendam raritatem, vel densitatem, lapis enim quantumcumque adjungatur cæræ, vel luto, non addensabit illa, sed mediante frigore addensantur, vel per compressionem partium, ergo densitas et raritas non sunt activæ. Si vero qualitas activa recipiatur in quantitate densiori, celerius, et efficacius operabitur, ut ipsa experientia testatur, et quæstione præcedenti diximus, quatenus partes sic addensatæ conducent ad efficaciorum operationem, sicut etiam figura rotunda magis conducit ad motum, quam quadrata, et ad penetrandum magis acuta, quam obtusa.

Solvuntur argumenta.

Primo arguitur: Ad probandum per rarefactionem acquiri majorem quantitatem, quia posita rarefactio-

ne sunt plura indivisibilia in actu, quam antea, ergo plus quantitatis. Consequens patet, quia indivisibilia non possunt esse sine partibus, ergo additis indivisibilibus, adduntur partes. Antecedens probatur, quia posita rarefactione aquæ in vase, cujus medietatem solum occupabat ante rarefactionem, postea crescit terminatio quantitatis, et correspondentia ad alia puncta, seu indivisibilia vasis, vel loci ad quæ antea non correspondebat, ergo sunt nova indivisibilia, nam antiqua correspondent eidem quibus antea, et non possunt diversis indivisibilibus vasis correspondere.

Confirmatur, quia per addensationem minor locus occupatur, quam antea, ergo si non diminuitur quantitas, partes illæ penetrantur. Patet consequentia, quia tunc quantitas major occupat idem spatium, quod minor, ergo intra locum minorem ponuntur partes, quæ antea plus loci occupabant, ergo penetrantur in illa. Nec potest dici, quod hoc fiat per qualitatem sic disponentem partes quantitatis, vel per novum situm. Nam contra est, tum quia non pertinet ad qualitatem ordinare, et extendere partes quantitatis; si autem fiat sola situatione, non pertinebit rarum, et densum ad qualitatem; tum etiam, quia restat explicandum, quomodo ista qualitas tollat penetrationem partium, quæ modo occupant minorem locum, quam antea.

Respondetur circa hoc argumentum diversimode Auctores sentire. Quidam censent tot puncta, et indivisibilia inveniri in actu in quantitate majori, et minori, exemplo illo vulgari de circulo minori incluso in majori, omnes enim lineæ, quæ transeunt a centro ad circulum majorem transeunt per minorem, ergo tot puncta, seu lineæ sunt in uno atque in altero. Ita Conimbrienses I

de Generat. capite quinto, quæstione decima septima, articulo quarto. Alii ut Rubio censent e contra non esse tot puncta in minori quantitate quam in majori, posse tamen eandem quantitatem cum eisdem punctis respondere pluribus, vel paucioribus punctis alterius corporis, vel quantitatis solum ratione diversæ dispositionis, ut situationis ejusdem quantitatis, vel in illis circulis patet, quia si ex illis fierent lineæ rectæ extendendo ipsos circulos, tunc non omnes lineæ unius transirent per lineas alterius, quia una illarum excederet alteram, si tamen in circulum redigantur, quidquid transit per majorem circulum, transit per minorem, et eadem ratione eadem puncta aquæ condensate, facta rarefactione correspondent aliis punctis vasis, vel loci propter diversam dispositionem quantitatis.

Neutra tamen solutio intelligibilis est. Nam quantitas major excedit minorem in multitudine partium designatarum, et aliquotarum, ergo debet excedere in punctis designatis, quibus partes illæ uniuntur, non enim stat ponere plures partes actu, nisi addantur plura puncta, et indivisibilia, quibus tales partes uniuntur, et certe illud quod dicitur de duobus circulis inæqualibus, quorum unus includatur in altero si extendantur in lineas rectas manifeste hoc demonstrat; manebit enim linea illa circuli minoris multo minor quam linea circuli majoris, et tunc si una ex illis juxta aliam ponatur manifeste videbitur, quod lineæ minoris circuli non omnibus indivisibilibus, et lineis alterius correspondent, ergo plura puncta, vel plures lineæ sunt in majori circulo, quam in minori; ex quo etiam convincitur, quod ratione diversæ situationis, et positionis linearum, non potest punctum unius correspondere

pluribus punctis alterius, diversa enim positio non potest tollere naturam talium indivisibilium, ergo si in utraque positione manet indivisibile unum, et idem non potest pluribus alterius correspondere, siquidem unum indivisibile non potest correspondere parti, quia est illi improportionatum, ergo neque pluribus indivisibilibus, quia plura indivisibilia pertinent de facto ad diversas partes, unum enim non est immediatum alteri, ergo non potest correspondere pluribus nisi respondeat parti interjacenti. Et ad argumentum de lineis quæ ducuntur ad centrum a majori circulo per minorem, respondetur omnes illas divisive transire per circumulum minorem, sed tamen non omnes quæ inveniuntur in circulo majori in actu inveniuntur in minori, nec est possibile quod omnes, quæ sunt in majori circulo collective sumptæ transeant per minorem ad centrum, nisi una linea transeat super aliam, licet qualibet divisive, quæ transit ad centrum, per minorem circumulum transire debeat, sed collective non omnes capiuntur in circulo minori, nisi una sit super aliam, siquidem plures partes in actu, et consequenter plures lineæ, et puncta debent esse in majori circulo, quam in minori. Sunt autem in potentia infinitæ partes, et puncta in utroque circulo, loquendo de partibus proportionalibus, et se communicantibus, non de partibus, et lineis in actu componentibus, ut late monstravimus in questione decima quinta et vigesima Physic. Nos autem in præsentis loquimur de lineis, et punctis, quæ sunt in actu, et de his dicimus non esse tot in majori quantitate, et in minori, nec unam posse correspondere adæquate multis.

Ad argumentum ergo factum respondetur, aquam rarefactam plura

puncta et indivisibilia habere, quam antea, non tamen plures partes, sed majorem explicationem, et dilatationem earundem partium. Explicatio enim, et extensio partium quoad locum fit per novam terminationem quantitatis, et consequenter per additionem indivisibilium, et punctorum, quibus fit nova terminatio, et extensio quantitatis ad locum, quia ut statim dicemus eadem pars, quæ necitur unico indivisibili cum alia, potest pluribus connecti, eo quod indivisibile inadæquate correspondet parti, et non adæquate, ideoque locum habet, ut pluribus indivisibilibus respondeat eadem pars, et tunc dicitur dilatari, cum pluribus indivisibilibus explicatur extensio partis in loco, tunc autem contrahitur, quando unico indivisibili, vel paucioribus connectitur. Et ita non est bona consequentia, sunt plura indivisibilia, ergo plures partes, sed vel plures partes, vel major explicatio earundem erga locum.

Ad confirmationem respondetur, in condensatione comprimi partes non penetrari, nec occupare locum alterius quantitatis totalis, sed locum sibi adæquatum, et commensuratum juxta partium dispositionem. Quomodo autem compressio partium intelligatur sine penetratione, cum partes quæ ante diversum spatium occupabant, modo occupent unum, difficile intelligitur. Sed omissis aliis explicationibus, probabilius videtur, juxta doctrinam a nobis traditam vi Physicorum, questione vigesima, articulo secundo et tertio, quod punctum afficit partem lineæ non adæquate, sed inadæquate, quia non proportionantur adæquate pars divisibilis et punctum indivisibile, et idem est de aliis indivisibilibus respectu suarum partium. Quia ergo quodlibet punctum afficit aliquid de parte, quia immediate post punctum

sequitur pars, quæ divisibilis est, et non adæquatur illi, in hoc potest esse magis, et minus, ut videlicet illa entitas divisibilis, quæ afficitur immediate ipso puncto, afficiatur magis, vel minus inadæquate, si enim non totaliter, et adæquate illi correspondet, utique nec indivisibili, et unico modo correspondet, sed potest plus, vel minus correspondere. Quare quando quantitas rarefit, non est necesse addere plures partes, ut dictum est, sed plura puncta, quia pars quæ respondebat inadæquate uni puncto, fit correspondens pluribus, et sic laxatur. Quando autem addensatur, fit illa pars correspondens inadæquate uni puncto, cum tamen possit correspondere pluribus. Et ideo non penetrantur illæ partes, quia ad penetrationem requiritur, quod existentibus pluribus partibus distinctis secundum diversa indivisibilia, secundum eadem ponantur sub eodem spatio, sed si minuuntur puncta, seu indivisibilia, et partes reducuntur, ut sint sub paucioribus punctis, tunc dicuntur comprimi, seu addensari, nec tamen penetrantur, quia nunquam sub diversis punctis, vel indivisibilibus existentes, in eodem spatio ponuntur, quod ad penetrationem requiritur, penetratio enim exigit quod plures partes in actu, id est, terminatæ diversis indivisibilibus ponantur sub eodem spatio, non autem penetratio fit per hoc, quod partes quæ antea habebant plures terminationes modo habeant unam, et fiant partes quasi in potentia. Unde dicit Philosophus iv Physicorum, text. lxxxiv, quod rarefieri est, quod magna dimensio, quæ prius erat in potentia fiat in actu, quod utique intelligitur de dimensione quoad terminationem localem, quod fit per puncta, et indivisibilia.

Secundo arguitur: Ad probandum quod rarefactio, et condensatio per

se primo terminentur ad quantitatem, non ad qualitatem; nam rarum diffinitur *quod habet parum de materia sub magnis dimensionibus*, densum vero e contra, ubi nulla mentio fit qualitatis, sed solum dimensionis, dimensio autem, sive in ordine ad totum, sive in ordine ad locum, ad quantitatem pertinet, vel saltem ad situm. Deinde, quia videmus per rarefactionem magis explicari, seu extendi quantitatem quoad locum, ergo acquiri debet nova quantitas, nam extensio quoad locum est propria passio, et modus quantitatis, ergo nova extensio, ad locum, novam requirit quantitatem. Denique, quia alias quantitas susciperet magis, et minus, siquidem eadem quantitate existente, magis, vel minus explicat partes substantiæ, sicut intensio albedinis consistit in hoc quod magis, vel minus se explicat in actu, et radicatur in materia, imo sicut intensio non acquiritur, nisi acquisito novo gradu ex parte qualitatis, ita nec rarum, et densum sine nova parte quantitatis. Confirmatur, quia sine aliqua qualitate ponitur rarum, vel densum, ergo superflue qualitas ponitur. Antecedens constat, tum quia ista qualitas raritatis non suscipitur nisi in subiecto habente partes dilatatas, et densitas in habente partes compressas, ergo non provenit a qualitate illa partium dispositio, seu positio, sed supponitur; tum quia posita ista dilatatione partium sive alia qualitate, intelligitur sufficienter rarefactio, ad quid ergo illa qualitas deservit? Dilatatio enim per situationem, vel positionem partium in loco sufficienter intelligitur; tum denique, quia si extensio in loco est modus, et proprietates quantitatis, non indiget qualitate, ut ab illa dimanet.

Respondetur ad principale argu-

mentum, negando assumptum. Ad primam probationem dicimus, nomine dimensionum rari, et densi non intelligi ipsam quantitatem secundum se, sed secundum commensurationem ad locum, quam eadem quantitas variare potest secundum densitatem, et raritatem. Cæterum, raritas ipsa, et densitas non constant in hoc, quod de facto quantitas sit ita extensa, et situata, hoc enim est effectus illius, et in corpore Christi in Sacramento datur densitas, et non situatio in loco, sed consistit in tali dispositione partium, quæ petit illam situationem pro effectu. Et ita licet non fiat mentio qualitatis in definitione rari, et densi explicite, intelligitur tamen implicite, quia idem est dicere rarum est quod habet parum materiæ, ac dicere quod est dispositum habere parum materiæ sub magnis dimensionibus. Quomodo autem in speciebus Eucharistiæ datur rarefactio, et addensatio eum nulla ibi sit materia, respondetur non esse ibi substantiam formaliter, sed suppleri in quantitate, quatenus per separationem gerit vires substantiæ.

Ad secundam probationem dicitur extensionem ad locum esse propriam passionem quantitatis, sed quod sit tanta vel tanta, accidit illi, et per aliquam qualitatem disponitur, neque est necesse ut datur major extensio, quod addatur nova quantitas, sicut etiam ut grave moveatur velocius circa finem, quam in principio, non indiget additione gravitatis, ita quælibet quantitas ut diversimode extendatur, et situetur erga locum, non indiget additione quantitatis, et partium, licet qualitas aliqua datur sic disponens partes, ut novis indivisibilibus correspondeat, ita quod magis laxentur, vel minus.

Ad tertiam probationem dicitur, quantitatem non suspicere magis,

vel minus per hoc, quod fiat illa major vel minor extensio, sed raritatem ipsam, vel densitatem suscipere magis, vel minus. Ipsa autem quantitas in ratione ordinandi partes extra partes, non radicatur magis vel minus in subjecto, ut illa major, vel minor extensio fiat, quantitas enim in ratione quantitatis non potest magis radicari in eadem parte subjecti, neque accipere aliud augmentum quam penes additionem partium, quæ non est intensio, cum non fiat in eodem parte subjecti, sed in diversis, alias penetrarentur illæ partes. Rarefactio autem quæ magis dilatat partes non facit magis radicari, et perfici quantitatem in subjecto, sed facit magis radicari ipsam raritatem, quæ est qualitas, et in ordine ad locum dilatati quantitatem.

Ad confirmationem respondetur negando antecedens. Ad primam probationem dicitur, raritatem non subjectari nisi in habente partes dilatatas, non ante ipsam raritatem, sed per ipsam, sicut anima dicitur actus corporis organici, quod tamen per ipsam animam, et corpus est, et organicum. Nec tamen raritas petit partes esse dilatatas actu, sed solum aptitudine, sicut in corpore Christi in Sacramento habet raritatem, et densitatem sine situatione in loco. Ad secundam probationem dicitur, quod posita dilatatione partium quoad situm intelligitur raritas, et densitas præsuppositive, quia qualitas, quæ est raritas, est causa illius dilatationis et situationis partium, quæ est effectus ejus, si tamen aliquando datur ista situatio sine tali qualitate non erit raritas formalis, quæ est dispositio partium ordinata ad conservationem vel corruptionem, sed erit aliquid pertinens ad situationem partium ex motu locali consecutum sine formali raritate, ut supra expositum est. Ad ter-

tiam probationem dicitur, quod licet extensio ad locum sit passio quantitatis, tamen quod sit tanta, vel tanta est accidens, et pertinet ad qualitatem, quatenus conducit ad temperamentum partium, ut melius conserventur, vel corrumpantur. Nec esset repugnans dicere, quod qualitas sit passio quantitatis, sicut patet in figura, licet raritas et densitas in corporibus inferioribus, quatenus fiunt ex mixtura primarum qualitatum, non possit sequi immediate ad quantitatem, sed mediantibus primis qualitatibus.

Si quæras: An rarefactio requirat motum localem, quo fiat illa major extensio loci præter alterationem qua fit raritas ipsa, affirmant Cominbrienses hic quæst. xvii, art. v. Cæterum non est necesse ponere motum localem distinctum ab ipsa alteratione, sed hoc est in commune omnibus motibus, seu mutationibus, quæ terminationem quantitatis attingere, vel variare possunt, quod habent vim producendi aliquid ubi non directe, et per se, sicut motus localis, sed consecutive, et mediate prout ubi sequitur ad extensionem quantitatis, sicut generatio substantiæ producit ubi mediate, quatenus generat substantiam in loco, et augmentatio producit ubi, quatenus addendo quantitatem, ponit illam in loco, et similiter id habet illa alteratio quæ laxat, vel contrahit partes quantitatis. Quare non est necesse assignare terminum a quo localem, qui deseritur; quia non acquiritur locus seu ubi per motum localem, qui deserat unum locum, et acquirit alium, sed per actiones variantes terminationem quantitatis, quæ mediate acquiritur ubi, non destruendo antiquum absolute et totaliter, sed addendo novum, destruunt tamen antiquum quoad terminationem, quam ante habebant.

ARTICULUS II.

Utrum sine rarefactione, et sine additione quantitatis possit aliquid fieri majus altero?

Aliqui affirmant, citaturque pro ea sententia Durandus in n, distinct. xviii, quæst. i, Mag. Sententiarum, ibi Henricus, et alii. Et sumitur fundamentum ex dictis articulo præcedenti, quia rarefactio est motus ad qualitatem non ad quantitatem vel extensionem ad locum, nisi ex consequenti: ergo poterit Deus, sine rarefactione extendere quantitatem in loco, et eam magnam facere, neque additis partibus quantitatis, neque addita qualitate rarefactiva, nam sicut materia est in potentia ad magnum, et parvum mediante raritate vel quantitate secundum agens naturale, ita per potentiam obedientialem poterit fieri majus non addita quantitate vel raritate, quia hæc solum est medium naturale seu naturalis agentis. Confirmatur: Probabile est Deum posse ponere unum corpus in diversis locis stante eadem densitate, ergo etiam poterit ponere illud in loco immediato sibi, et tunc continuabitur cum eo et erit majus, quia occupabit plura loca, et sine additione quantitatis, quia est idem corpus, et sine rarefactione, quia retinet eandem densitatem. Confirmatur secundum, quia Deus fecit Evam ex costa Adami, non per rarefactionem, sic enim non esset similis carnis et ossium, si ita rareceret, neque ex materia alia adjuncta, quia hæc debisset esse major, quam costa Adami, atque adeo ex illa potius diceretur facta Eva quam ex costa, ergo, etc.

Oppositam sententiam tenet S. Thomas i part. quæst. xcii, art. iii, ubi inquit: « Dicere materiam mol-

tiplicari absque rarefactione, est dicere contradictoria esse simul, scilicet diffinitionem absque diffinito, » et in II, distinctione XVIII, quæstion. I contra Mag. Sent. et alios affirmat, quod est in intelligibile, sine additione materiæ seu quantitatis fieri aliquid majus nisi per rarefactionem. Et D. Thomam sequuntur plures qui videri possunt apud Conimbricenses cap. V de Generat. quæst. XVIII, artic. I, et Rubio in tractatu de condensat. quæst. III, intelligitur autem hoc de rarefactione tam secundum qualitatem, quam secundum situm seu positionem loci, ut statim dicemus. Et probatur, quia implicat intelligi quantitatem fieri majorem sine novis terminis quantitatis, qui antea non erant; termini autem quantitatis non sunt nisi, vel in ordine ad se vel in ordine ad locum. Si in ordine ad se, id est, ad ipsas partes secundum se, necessario additur nova pars, stantibus enim eisdem partibus, non mutantur termini intrinseci quantitatis, qui consistunt in hoc, quod est habere plures vel pauciores partes, ergo stantibus eisdem partibus, et non habendo plures quam ante, quantitas non est major secundum ordinem partium ad intra, quam ante. Si vero mutantur termini in ordine ad locum, additur major dimensio, seu extensio ad locum, sive additione partium, et hoc est rarefieri, quia in hoc consistit diffinitio rarefactionis. Itaque id quod est majus altero secundum quantitatem, in conceptu suo essentiali dicit, vel quod habeat plures partes, quam id quod est minus, vel quod correspondeat pluribus partibus loci secundum extensionem, et primum est additio quantitatis, secundum rarefactio.

Sed inquires: An dilatatio partium, vel compressio actualis in loco necessario debeat fieri per ipsam

qualitatem, quæ est raritas, et densitas, tanquam per medium naturaliter requisitum vel etiam essentialiter. Aliqui affirmant, esse essentialiter ut Rubio tractat. de rarefact. q. III, n. CLXIV, et Conimbricenses h. q. XVII, ar. II et III, licet oppositum etiam probabile videntur. Et cum urgetur argumentum, quia effectus formalis illius qualitatis quæ est raritas non est ponere partes sic extensas quoad situm, sed reddere corpus sic dispositum, ut illam situationem petat, ac proinde separari posse illam situationem ab illa qualitate, respondent quod qualitas illa necessario connotat illam partium situationem, et sine illa intelligi nequit, sicut nec effectus albi sine albedine, alias posset manere densitas, quæ est qualitas, corpore ipso situatim rarefacto, et laxato, quod repugnat, non autem repugnaret si hæc situatim extensio inveniri posset sine raritate quæ est qualitas, hæc enim sola contrariatur densitati. Sed contra hoc urgeo, quia extensio situatim, vel compressio est secundarius effectus raritatis, vel densitatis, et est separabilis ab illa, ut patet in corpore Christi in Eucharistia, ubi manet densitas carnis, et ossis, aut raritas sanguinis, sine ulla extensione quoad locum, ergo si potest manere raritas sine extensione ad locum, etiam cum parva extensione manere poterit, aut densitas cum magna. Et hoc ideo est, quia raritas non dicit ipsam actualem extensionem ad locum, sed aptitudinem ad illam, quæ stare potest cum opposito actu sicut gravitas cum ascensu, et aptitudo accidentis ad inhærendum cum actuali separatione a subjecto, sic raritas quæ est aptitudo ad dilatationem loci stat cum actuali compressione partium, ergo non est qualitas medium essentielle ad actualem extensionem dilatandam, vel comprimen-

dam, sed sine qualitate, quæ est raritas et aptitudo ad dilatationem situs partium, imo cum opposita qualitate quæ est densitas poterit dari illa major situatio in loco, licet conaturaliter exigat qualitatem quando fit cum alteratione, sicut ascensus sursum potest dari in gravi, non media levitate contraria. Et ideo sine additione partium, vel raritate situatim, sive cum qualitate fiat, sive non, non potest fieri aliquid majus, quam antea. Unde D. Thomas locis supra citatis in raro et denso non nominavit qualitatem, sed solum dimensiones, quod pertinet ad situm, alias ejus ratio non concluderet, scilicet quod esset ponere diffinitionem sine definito, siquidem diffinitio raritatis, ut est qualitas non est habere actu partes materiæ sub magnis dimensionibus, sed habere dispositionem, seu aptitudinem ad magnas dimensiones sub parva materia.

Ad rationes dubitandi in oppositum. Ad primam respondetur rarefactionem alterativam esse motum ad qualitatem, et ideo sine illa non inveniri, rarefactionem autem non alterativam posse sine qualitate inveniri, non tamen sine dilatatione aliqua situatim, quæ conaturaliter exigat qualitatem, non essentialiter, ideoque sine rarefactione saltem situatim, vel additione partium, non poterit fieri aliquid majus, bene tamen sine qualitate. Et quando dicitur, quod materia est in potentia obedienti ad magnum, et parvum sine raritate, negamus antecedens, quia non solum raritas est medium naturale, sed etiam essentialis loquendo de raritate, non solum ut est

qualitas, sed etiam ut est situs, ut dictum est; est enim pertinens ad ipsam diffinitionem rari, ut S. Thomas dicit habere magnas dimensiones cum parva materia.

Ad primam confirmationem respondetur illam opinionem a nobis non admitti, ut ostendimus IV Phys. quæstion. XVI, sed ea data non concessa respondetur, quod si idem corpus poneretur in duplici loco immediato ita quod non solum esset contiguum, sed continuum, hoc ipso reduceretur ad eundem locum, et non occuparet majorem, quia esset continuum sibi ipsi, nihil autem sibi ipsi continuatum facit additionem; si autem esset contiguum, et non continuum esset duplex superficies et non una, et sic non esset eadem quantitas, sed divisa utpote duplici superficie terminata, unde non facit majorem rem, sed quasi duplicem.

Ad secundam confirmationem respondetur, costam Adami fuisse ædificatam in mulierem per accessionem novæ materiæ, vel factæ per creationem de novo vel per conversionem alterius, ut censet D. Thomas locis citatis. Et ad replicam respondetur dist. illa XVIII citata ad 2, quod non dicitur facta mulier ex illa materia superaddita, sed ex costa, quia costa fuit primum mediante quo reliqua materia pertinuit ad formationem mulieris, sicut licet embryo accessione novæ materiæ crescat, et fiat in debita quantitate, non tamen dicitur fieri ex materia accedente, sed ex semine, et prima materia, quæ se habet ut fundamentum formationis totius corporis.