

30 Secundum sit subiectum palmare calidum ut unum, si Deus à medietate auferret calorem, & in alia medietate reponeret, in ista efficit calor ut duo, & si reduceret totum calorem ad mille partem, fieret calor ut mille, & sic in infinitum; imò si reduceret totum calorem ad punctum, calor erit actu infinitus intensus. Tum 2. ex Scot. 4. dist. 1. o. quest. 2. P. si duo agentia totalia applicentur eidem passio, finitatis effectus est indivisibilis generenter eo modo efficiendi, quo neuter illorum posset esse causa totalis effectus; si vero effectus est divisibilis, producerent effectum perfectiorem, & exemplificat de calore, ergo secundum Scotum salum est, quod huc uterque diximus, duo calida ut unum v. g. non producere nisi calorem unum. Tum 3. si intensio solum esset aggregatio quaedam partium similium, quæ etiam posset extendi, si ad invicem discontinnarentur, & in diversis ponerentur subiectis, evaderent extensæ, sequeretur nullam qualitatem esse spirituales, quia quælibet posset extendi, per hoc enim spirituale à materiali differet, quod hoc est entitative divisibile, illud profus indivisibile, ergo si partes intensæ possint fieri extensæ, omnis qualitas spiritualis posset materialis evadere, quod implicat.

Resp. primum arg. urgere etiam adversarios, quia saltem primus gradus posset ad punctum reduci, quod esset tunc infinitè calidum ut unum. Quapropter Jacob de Foroliv. tr. de inten. & remiss. versus finem concepit ultimam seq. quod calor ille infinitus esset. Rectius Aversa concedit, quod in infinitum intendi posset illa qualitas, sicut si ubi aliqua latitudine Deus auferret aliquam partem, & apponeret versus longitudinem, quantitas illa hoc modo posset in infinitum lynchægorematicè elongari; ita in casu, quicquid enim auferretur de extensione additur intentioni, sicut autem nunquam quantitas fieri infinitè categorématique longæ, sic neque qualitas posset evadere ad infinitè intensæ, quia sicut non posset dividere totam latitudinem, quin adhuc alia remaneret dividenda, sic neque posset totam extensionem ad intentionem reducere. Ad 2. efficienter effectum perfectiorem non se ipse sed illo, quem quodlibet seorsim produceret, semper enim calidum agit uniformiter difformiter, & ideo producit effectum seipso imperfectiorem; at cum simul applicatur, quia moles agentis iuvat ad extensius, & citius operandum ex dictis disp. præced. quest. 1. artic. 1. idcirco producerent calorem intentionem, qui tamen non excederet propriam intentionem in ipsorum. Ad 3. patet in seq. quest. non enim omnes partes intensæ possunt extensivè fieri, sed illæ, quæ extensivè quocumque sunt divisibiles, atque proflus indivisibiles sunt extensivæ, non possunt extendi, ideoque qualitates spirituales, quia in subiecto extenso non fundantur, sunt extensivè indivisibiles; & consequenter repugnant, quod divisibilitatem recipiant extensivam.

QUESTIO IV.

Ubi complete explicatur tota compositio intensiois, & extensiois qualitat.

51 IN qualibet continui compositioe duo reperiuntur, scilicet partes, & indivisibilia continuativa; & terminativa ex dictis disp. 9. Physicor. ut igitur totam compositionem qualitatis explicemus, hæc duo declarare oportet, partes, & indivisibilia, tam in intensione, quam in extensione.

Quoad partes intensivas ex hucusque dictis faciliter respondetur; cum enim intensio fiat per realem additionem novæ qualitatis eisdem rationis cum præexistenti, & in eadem subiecti parte, dicendum, qualitatem intensivam esse quoddam continuum homogeneum, & simile æque partibus constans homogeneis, non indivisibilibus, sed in infinitum divisibilibus (topponimus enim rem quamlibet continuum, sive substantia sit, sive qualitas, habere partes entitative independentes à quantitate, ex dictis disp. 9. Physicor. quest. 1.) aliter nunquam posset subiectum continue alterari intensivè; quod esse falsum ostendimus quest. sequ. sicut extensio qualitatis fit per realem acquisitionem novæ qualitatis eisdem rationis cum præexistenti, constitutis cum illa unum continuum integrale homogeneum; & quia magnam similitudinem habent ista duo continua intensiois, & extensiois, ideo claritatis gratia continuum qualitatis extensivum ex partibus componi dicitur, intentionem vero ex gradibus, qui revera sunt partes integrantes, & componentes qualitatem intensivam.

52 Gradus autem est duplex, ex Canon. 1. Physicor. 4. 3. artic. 1. alius est gradus essentiale, & hic est, quo non speciem includitur, & limitatur ad certum genus, & certam speciem secundum suam essentiam, ut vivens, animalitas, sensitivum, rationale in homine, alii tunc gradus perfectionum eisdem speciei unitivè contentarum in uno, & de istis loquimur, qui non diversificant speciem essentialiter, cum sint portiones eisdem specificæ formæ. Dicitur autem gradus gradior graderis, quali gressus, sicut enim per gressus tur de uno loco ad alium, ita etiam quodammodo per istos gradus, & portiones perfectionis nobile graditur ab una perfectione in aliam in sensu explicato. Definitur autem à Canon. citat. quod sit portio perfectionalis formæ specificæ extra ejus conceptum quiddam unum, sed ipsam specificam formam includens in suo conceptu, inclusit tamem in se conceptum non individuum usque usque determinatis determinatis. Dicitur portio perfectionalis formæ specificæ, quia sicut quantitas habet compositionem essentialiam ex genere, & differentia, & integram ex partibus, quarum quælibet includit essentiam quantitatis, non tamen totaliter, quia etiam includitur essentia in alia parte propter suam

limitationem, ita qualitas habet suam compositionem ex partibus essentialibus genere, & differentia, & habet suam perfectionales portiones integrantes, quarum quælibet includit essentiam qualitatis, non tamen totaliter, quia etiam includitur in alia portione, hoc tamen inter se quantum ad qualitatem, & quantitatem, quod quilibet quantitas est eisdem perfectionis cum alia quantitate, quia non suscipit magis, & minus, non sic qualitas, nam alia intensio non attenditur quoad diversas partes subiecti, sed quo ad eandem. Dicitur extra conceptum quiddam unum, quia quidditas abstrahit ab individuis; Dicitur includens formam in suo conceptu, quia species est de essentia individui. Dicitur tandem inclusit tamen, & c. quia conceptus individui non solum dicit speciem, sed etiam differentiam individuaalem, si individuum est vagum, differentiam individuaalem vagam, si determinatum, & signatum, differentiam individuaalem determinatam, & signatam includit.

53 Cum igitur quælibet qualitas habeat istos gradus, & istam latitudinem intensivam divisibilem in infinitas partes ad modum quantitatis, Philosophi ad majorem claritatem diverserunt totam istam latitudinem ab agente naturali producibilem in octo gradus, quæ divisio non est in partes proportionales, sed aliquotas, æquales, & non communicantes, unde poterant in decem, vel viginti fecare partes, & gradus, sicut, cum ulna dividitur, in octo palmos æquales, est divisio arbitraria, cum possit in plures partes æquales dividi, finitas tamen, quando ergo acquiratur à mobili certa pars determinata qualitatis quoad intentionem, dicitur acquiri primum gradus, & sic de cæteris, sicut cum aliquis continue movetur, per unam, quando acquirat certam partem determinatam, dicitur acquirere primum palmum. Ex istis vero partibus intensiois non fit una simplex qualitas sine distinctione partium, ut nec ab ipso Deo possint isti gradus separari, pro qua sententia citatur Hervæus 1. dist. 17. q. 5. quia non solum à Deo, sed de facto naturaliter ad invicem separantur. Deinde quoad distinctionem ipsorum eodem modo est loquendum, quomodo diximus de distinctione partium quantitatis inter se disp. 9. Physicor. quest. 2. qualitas enim successivè acquiritur, & commensuratur ut modo cum partibus temporis, & tota intensio fit continue, ut in questione sequent. per partes temporis; quare sicut tempus non constat ex instantibus, sed ex partibus semper divisibilibus in infinitum, ita proflus intensio qualitatis, & qualitas ipsa; eadem enim argumenta faciunt pro quolibet continuo.

54 Non solum autem qualitas universaliter habet partes intensivas, sed quæ materialis est, & in subiecto recipit extensio, habet quoque partes extensivas entitative; & hæc extensio hujusmodi qualitatis est ita cum intensioe ejusdem contexta, ut non possit fieri extensio absque intensioe, eo quia agens intendendo extendit, & extendendo intendit, quando agit in subiectum quantum contrariis qualitatis affectum; solum dubitari posset, an agens extendendo qualitatem agat semper uniformiter difformiter, & æqualiter inæqualiter, an vero eodem modo, sicut in aliqua parte sphaeræ extendat qualitatem ejusdem intensiois, sed de hoc infra.

Sec contra istam intentionem compositionem hucusque explicatam præter rationes superius adductas, adhuc arguuntur primò multis auctoritatibus. Prima sumitur ex 8. Meth. cor. 10. ubi habetur, quod formæ sunt, sicut numeri quo ad hoc, quod sicut numerus quilibet additus numero variat numerum, ita quilibet gradus in forma additus variat speciem, ergo essentia albedinis v. gr. non potest aliquid addi manente eadem specie. Ad 10. Meth. 25. ubi Arist. ait, quod differentie formales mutant speciem, sed hæc differentia graduum est differentia formalis, ergo, & c. Tertia est de differ. ubi docet Porphy. quod differentia formalis non recipit magis, & minus, esse enim inquit, uniuscuiusque unum, & idem est, neque intentionem recipiens, neque remissionem. Quarta est auctoritas lex princip. forma est, inquit, simpliciter, & invariabiliter constans essentia. Accedit ratio, quia si realitas aliqua adventit præexistenti qualitati, ergo qualitas aucta non erit in specie, quia includit aliquid accidentale naturæ specificæ, vel si erit in specie, per se nihil includet, nisi pertinens ad naturam speciei. Tum quia si forma hoc modo intenditur, etiam separata à subiecto taliter intenditur, ergo forma esse subiectum motus, quod est falsum.

55 Resp. Scot. 1. dist. 17. quest. 3. XX. primam, secundam & tertiam auctoritatem intelligi debere de quidditatibus, ut quidditates sunt, & de differentiis essentialibus quarum quælibet variat unam speciem in aliam, vel de non specie factis, speciem, non vero de differentiis individualibus, quæ non sunt de essentia, & quidditates rerum; gradus autem isti sunt quedam conditiones individuantes, seu plura individua licet ad invicem continuata. Ad ultimam, quod illa propositio intelligitur secundum sensum suæ probat. probatur autem ab ipso, quia forma addita subiecto non facit magis secundum modum, quam prius fuit, sicut facit quantitas, ergo loquitur de simplicitate opposita compositioni secundum modum, quod nil officit. Ad 1. rat. ait gradum adventientem accidentalem dici posse, si accidens pro extraneo sumatur, non enim pertinet ad quidditatem, non tamen erit accidentalitas, si intelligatur de accidente per accidens conveniente subiecto, primum accidens hæc quæ natura unum per se, sicut quodlibet individuum est unum per se, & redè dicitur per se constitutum in specie; secundum accidens facit unum per accidens, nec tale dicitur poterit in specie constitutum. Ad 2. negat consequ. quia movet et aliter se habere nun, quam prius, quod proprium est subiecti, non formæ, & improprie primum gradus dicitur recipere secundum, non enim inheret illi, sed ambo inhaerent subiecto, unde intensio formæ separata est quædam

quædam aliter habitio, non autem quoddam aliter se habere, ut diximus disput. 15. Physicor. quest. 1. explicando essentiam motus.

56 Secundò, vel isti gradus sunt realiter distincti à forma, vel non; si secundum, ergo eadem numero albedo non posset esse modo intenta, modo remissa, si primum, ergo quia Deus potest omnem realiter distinctum separare, posset producere albedinem sine aliquo gradu. Tum 2. aut ista additio sit secundum essentiam, aut secundum extensionem, non 2. ut diximus q. 2. si primum, ergo qualitas intensiva, & remissa specie differrent, quod est falsum. Tum 3. ex duobus entibus in actu non fit unum per se 7. Meth. 49. sed omnes gradus qualitatis sunt entia in actu, ergo nequeunt convenire in compositionem unius qualitatis. Tum 4. aut ipsi gradus se totis à se invicem unum, aliquid sui, non 2. quia sic potest esse extensio, quam intensio, ut patet in quantitate, si primum, ergo unus illorum corrupteretur, non enim est possibile unam realitatem per totalem, & omnimodam identitatem transire in aliam ipsa eadem manente. Tum 5. sequeretur voluntatem hominis nullam habentem habitum producere posse ita intensam volitionem, sicut elicit voluntas habens perfectissimum habitum, quod est falsum, quia experimur in nobis quod tantò intensus operatur, quanto perfectiores habemus habitus; consequ. prob. tunc duo voluntates, quarum una habeat perfectissimum habitum, & elicit volitionem toto conatu, & sic v. g. illa volitio ut lex, alia vero voluntas sine habitu elicit volitionem ut itum, continet istam volitionem, & addat partem parti, ergo per istam intentionem devenit ad volitionem ut lex. Tandem si duæ formæ substantiales essent in eodem subiecto, efficerent stante nostra opinione unam formam intensorem, quod est falsum, quia substantia non suscipit magis, & minus.

57 Resp. ad 1. quod in quolibet continuo duo considerari possunt, unum est ipsum continuum constitutum in ordine ad alias partes integrantes, secundum est ipsa quidditas respectu proprii gradus, si de primo loquamur, concedimus quælibet gradum albedinis distinctum esse realiter ab alio gradu albedinis, sicut quælibet pars aquæ realiter distinguitur ab alia parte, & hæc sine illis esse potest, si autem loquamur de secundo, sic concedimus naturam albedinis non distingui realiter ab uno gradu, sicut univarietaliter omnis natura specifica realiter eadem cum individuo. Ad impugnant. neg. seq. fit enim transitus à compositione Metaphysicæ ex natura, & differentia individuali ad compositionem Physicam integram, et enim adhuc quantitas natura neutrit esse sine individuali differentia, & tamen modo major, modo minor esse potest. Ad 2. fit additio secundum essentiam, & existentiā simul, ut in extensione qualitatis, & quantitatis, neg. tamen consequ. quia non est alia specie essentia, sed numero. Ad 3. majorem esse veram de uno per se ente unitate essentiali, non de ente per se unitate integrali; ad hoc enim ut ex duobus entibus unum hac unitate sufficit, ut sit per se unum, per propria indivisibilia continuantia, in quibus unio illa fundatur, quæ indivisibilia reperiuntur in qualitate intensivas ut dicemus. Ad 4. dicitur se totis eadem unum, quia totaliter univarietaliter unum, quodlibet immutatur unum cum quodlibet, & singulari partes unius singulari alterius. Ad impugnant. neg. totus dicitur, quia non transit unus gradus in entitatem alterius, sed remanet adhuc distinctus, ut patet in unione materis, & formæ. Ad 5. concedimus, sed in aliquo calicum enim habitus non det simpliciter operari, sed citius, & facilius, potest evenire, quod una voluntas per majorem applicationem virtutis elicit actum æquæ, vel magis intensum, quam altera habituata jattam si utraque eliceret toto conatu, & utraque continuaret intentionem actus, semper habituata haberet actum intensiorem; si una solum eliceret, altera eliceret & posset intendere, hæc posset illam excedere; improbat procedi regulariter, quia raro operatur toto conatu, idcirco intensus operatur cum habitu, quam sine illo. Ad ultim. neg. sequ. ut falsius dicitur disput. 5. quest. 5. art. 2.

58 Quoad indivisibilia qualitatis est opinio Fonseca. 8. Metho. cap. 3. quest. 2. sect. 3. ad 1. Valq. par. 2. disp. 82. namer. 27. negans proflus indivisibilia continuativa; aut aliam unum inter partes qualitatis; quamvis supponant mediare inter partes quantitatis (qui enim negant indivisibilia in quantitate, negant etiam in qualitate) sed Fonseca. ait partes qualitatis uniri per coexistentiam in subiecto, Valq. vero uniri seipsis.

Communis tamen omnium sent. est dari in partibus subiecto propria indivisibilia continuativa; & terminativa, sicut admittuntur in quantitate, & istdem fere rationibus prob. quibus prob. existentia indivisibilium quantitatis disp. 9. Physicor. quest. 2. art. 2. & colligi potest ex Scoto ibi cit. sed adhuc specialiter ostendi potest, quia qualitas potest acquiri per alterationem tempore tam intensive, quam extensivè, ut q. seq. & talis motus tempore mensuratur, aut ergo in instantibus temporis est aliquid illius motus, aut non; si 2. ergo motus non erit continuus, imò divivus esset in omnes partes, sicut si linea esset fine omnibus punctis, esset actu divisa in omnes partes, quod implicat; si primum, vel est divisibile, vel indivisibile, primum nequit esse, quia nulla pars motus successivè est in instanti, ergo secundum, ergo idem dicendum est ex parte ipsius qualitatis, nam præter quam quod eodem modo se habent tempus, motus, & continuum quoad compositionem partium, prob. adhuc, quia si per indivisibilia motus acquireretur pars aliqua determinata qualitatis, & non indivisibile continuativam, jam qualitas haberet infinitas partes aliquotas, & determinatas juxta infinitatem instantium, quod implicat. Tum quia potest dari qualitas à subiecto separata,

& tamen esset continua; aliter esset secundum omnes partes divisa, ergo tunc haberet propria continuativa, ergo non uniantur partes per coexistentiam in subiecto, ut dicitur Fonseca. & sicut qualitas ex se est compositum integrale distinctum à subiecto quanto, ita debet habere propria indivisibilia continuantia, & tandem si posset dici cum Valq. partes qualitatis seipsis uniri, idem dici posset de quantitate.

59 Dantur igitur in qualitate indivisibilia continuativa partes ipsius, & quoniam partes qualitatis sunt duplicis generis, extensivas, & intensivas; dari debent indivisibilia utraque partes continuantia. Et quidem de indivisibilibus continuantibus partes extensivas facilius res explicatur; nam cum qualitas sit extensa in superficie corporis, continuatur per propria indivisibilia, quæ indivisibilia extensionis vocantur, eo quia continuativam extensionis extensioe caret, & subiectatur in indivisibilibus continuativis superficie corporis, sicut tota albedo v. gr. in tota est superficie. Difficile autem est explicare modum continuationis partium intensivarum; optime tamen illum declarat Ruvius tr. 3. de alter. q. 4. Hinc notat. quod cum qualitas intenditur, non solum intensio est in partibus extensionis; sed etiam in indivisibilibus intensiois, ideoque indivisibile illud, quod partes extensivas continuat, potest habere latitudinem graduum intensiois, & quod hoc divisibile erit, & quia intensio hujus indivisibilis ex partibus constat intensivis, hinc talis intensio propria indivisibilia habere debet, quibus partes ipsius continuantur, quæ in indivisibilia erunt tam intensiois, quam extensionis; intensiois quidem, quia continuativam intensiois intensioe caret extensiois, quia sunt continuativam intensiois rei inextensivæ, scilicet indivisibilis partium extensivarum. In super quia etiam partes divisibiles secundum extensionem intenduntur, ideo intensio, quæ reperitur in his partibus, habeat propria indivisibilia, quæ communiter per gradus extensivarum, ut calor ut unum, ut duo, ut tria, vel calor ut dimidium unius gradus, & c. & sic deinceps dividendo semper si partes gradum secundum proportionales partes; & quæ indivisibilia dicuntur intensiois tantum, quia sunt continuativa partium intensivarum, non vero extensiois, quia sunt continuativa intensiois rei extensivæ, nam calor ut unum, vel ut duo in tota manu reperitur, & consequenter hoc, quod est unum, quod indivisibile dicitur intensiois extenditur ad extensionem subiecti; hinc oritur distinctio indivisibilium qualitatis, quod alia sunt indivisibilia extensiois tantum, quæ continuant partes extensivas, alia sunt indivisibilia intensiois solum, quæ continuant partes extensivè intensivas, alia sunt indivisibilia intensiois, & extensiois simul, quia continuant partes intensivas rei inextensivæ, ita dicuntur indivisibilia simpliciter, quia omni proflus carent divisione, alia duo dicuntur indivisibilia secundum quid, nam prima sunt divisibilia intensivè, secunda extensivè. Istit indivisibilibus correspondet mutata esse motus alterationis quibus acquiruntur.

60 Ex his patet, quo pacto partes intensivæ qualitatis possunt fieri extensivæ, non enim hoc debet intelligi de partibus intensiois inextensivæ, nullum enim indivisibile potest fieri divisibile divisione opposita indivisibilitati illius, ut si aliquod est indivisibile secundum latitudinem, nequit fieri indivisibile secundum latitudinem, sed bene secundum longitudinem, linea enim nequiquam evadere extensivæ, ergo si partes illæ intensivæ sunt inextensivæ nequeunt evadere extensivæ, & consequenter quia qualitates spirituales sunt inextensivæ, ex propria natura, nunquam possunt extendi, quamvis sint intensivè divisibiles; at partes intensivæ, sed simul extensivæ possunt de intensivis à Deo mutari in extensivas, si in diversis partibus subiecti collocantur, sicut extensivæ potest in parte eadem divisibili subiecti fieri intensivæ.

QUESTIO V.

An Alteratio possit successivè, & continuè fieri.

61 Non est dubium, quia qualitas aliqua tam quoad extensionem, quam quoad intentionem in instanti acquiratur, ut patet, cum primò producerit flamma in aere tenebroso, illud enim lumen instantaneè cæliatur in toto aere; sed querimus, num quando qualitas introducit in subiecto successivè per partes post partes, talis alteratio fiat continue, & in tempore, an vero in diversis instantibus interpolatis per morulas, & quietem mediam, ita ut toto alteratio fiat aggregatum mutationum instantanearum discretè sibi succedentium; & hoc tam in extensione, quam in intentione, quod aliis verbis quidam explicant, nam continuitatem, & successivam intensivam vocant continuitatem ex parte forme, extensivam autem appellant continuitatem ex parte subiecti; loquimur autem præcipue de alteratione, quæ fit in subiecto extenso, nam de illa, quæ fit in indivisibilibus subiecti, loquimur in solutione arg.

Prima opinio est quorundam Thomist. ut Capreol. p. d. 1. q. 2. art. 2. Soncin. 8. Met. qu. 22. Javel. & Ferrar. 8. Physicor. q. 8. Zanar. qu. 8. & aliorum asserentium alterationem tam intensivam, quam extensivam nullo modo esse continuam in toto tempore, quo produci apparet qualitas, sed fieri interruptè per quædam minima qualitates, ut dum ignis applicatur ligno, per aliquod tempus disponit minimam quandam partem subiecti, & in instanti terminativo illius temporis simul absque successione introducit minimum caloris, deinde aliam minimam partem disponit, & in instanti terminativo aliam introducit minimum caloris, & sic deinceps.

agit in hoc instanti alterando non quidem partem indeterminatam subiecti, sed aliquam determinatam; nam ut notant Comib. 3. Phyl. c. 8. q. 2. ar. 7. ad hoc, ut aliqua forma in instanti, requiritur, non solum quod sit certa, sed etiam quod in parte certa introducat, qualis non est pars illa subiecti sequens illud primum indivisibile, nihil ergo agit in hoc instanti in illa parte indeterminata, & hoc quia non est subiectum capax actionis instantaneae; sed immediate post aget generando. Per idem ad 2. in hoc enim instanti est in parte indeterminata, in qua nequit assignari certa medietas nec ex parte subiecti, nec ex parte dispositionis, cum utrumque sit indeterminatum, & incertum; sufficit, quod agens intelligatur agere in tempore immediate seq. & in hoc instanti agat in primum indivisibile, ante enim hoc instans

erat dispositio indeterminata etiam in illo indivisibili. Vide etiam resolutionem dil. 9. q. 3. ar. 1. ad 1. quae supponit dispositionem ad formam substantialem requisitam esse intrinsecè terminatam, nam ut diximus non necessariò agens alterando debet provenire excludere ulque ad gradum, quomodo forma expellenda ibi determinat, quo pacto necessario illa dispositio esse extrinsecè terminata, sed minor qualitas sufficit, quae intrinsecè terminata non potest, nempe in gradu proxime inferiori ad illum, & accipit itarum solutionem, quae magis placet, aut aliam meliorem cogita, haec enim est difficultas, quae intricabilis in hac materia militans contra successivam generationis, sed etiam alterationis; hac tamen perterritus ne in oppositam descendas sententiam, quia in majores adhuc incidens angustias.

DISPUTATIO QUARTA. De Rarefactione, & Condensatione.

Let Rarefactio, & Condensatio etiam sine praevia alteratione contingere possunt per solum motum localem, ut quando aliquod mobile movetur in aere motu recto, pars aeris insequenti mobili rarefit, pars autem cedens mobili condensatur, regulariter tamen alterationis beneficio contingit, ut, si rarefactio namque fit condensatio, sicut condensatio rarefactio, ut dictum est disp. 1. in opinione multorum, ut in progressu videbimus, Rarefactio, & Condensatio sunt species quadam alterationis, & motus ad qualitatem; hac igitur de causa post disputationem de Alteratione hanc immediate subiecit de Rarefactione, & Condensatione.

QUAESTIO PRIMA.

An per Rarefactionem, & Condensationem aliquid acquiratur, vel deperdat.



Orpora rarefere, & addensari nemo hactenus Philosophorum negavit, aquam enim videmus rarefieri, dum fervens in cacabo majorem, & ampliorem petit locum, quam prius obtineret, & vapores addensari, dum in nubem concretales in minorem coarctantur, & contrahuntur, sed gravis admodum est difficultas in assignando modo, quo fiat huiusmodi rarefactio, & condensatio, dubitatur enim primò, an fiant per alicujus rei acquisitionem, & deperditionem, nec ne? deinde si ita sunt, quaeritur, an id sit substantia, vel quantitas, aut qualitas, vel potius respectus quidam in ordine ad locum, & primam difficultatem hic examinabimus, posteriores in sequentibus.

Quamplures tum ex Antiquis, tum ex Recentioribus opinati sunt corpora rarefere, & addensari absque eo, quod quippiam rei vera acquiratur, vel deperdat corporibus rarefactis, vel addensatis; quam tamen opinionem non omnes eodem modo explicant; veteres enim quidam, quorum placitum referet Aristot. 4. Phyl. 83. dicebant, rarum esse id, in quo vacua multa insunt pluribus inani interitio ab invicem distantibus, densum vero, cuius partes conflatae sunt, ac sibi omninò cohaerent nullis aut tenuis vacuatis interstitiis, unde consequenter aëbant rarefactionem fieri per solam admixtionem vacui inter partes corporis rarefacti, condensationem vero per reditum earundem partium in vacuum, & sic asserunt fieri absque acquisitione, aut deperditione alicujus in corporibus rarefactis, vel addensatis. Alii vero antiquiores vacuum non admittentes in rerum natura condensationem explicabant per compactionem partium corporis addensati, rarefactionem vero per extractionem earundem ab invicem, & in hunc modum ipsi quoque negabant in rarefactione, & condensatione aliquid revera de novo acquiri, vel deperdi; neque ex Recentioribus desunt, quibus haec veterum ardeat sententia uno, vel alio modo explicata.

2. Dicendum tamen est, nec beneficio vacuitatis, ac repletionis ejus rarefactionem, & condensationem fieri, nec ope penetrationis, & extractionis partium ejusdem corporis, sed per aliquid rei vera additum, vel deperditum in corporibus postea explicandum. Est communis in scholis, & primò, quod non fiant per vacuitates interceptas, tum quia jam satis constat ex 4. Phyl. naturam abhorreere vacuum, etiam quantumvis modicum, tum quia si ignis rarus foret per inanitates interceptas, esset per se corpus valde lubile, & mobile, non videretur quomodo connaturaliter se cum computatur tot cavitates, ac vacuitates, & non potius conentur singulae partes invicem coire ad expellendum vacuum; tum quia cum hiemali tempore glaciatur flumina, fontes, oleum, ceterique liquores, & ipse comprimitur aer ratione summi frigoris, magnum utique, & vastum relinqueretur vacuum, non nisi tempore aestivo rursum replendum, cum tamen natura nec per brevissimam morulam vacuum patitur, ut pluribus experimentis demonstrativis disp. 12. Phyl. quæst. 1. tum quia cum corpus rarefit, secundum omnes partes rarefit, ut constat in aqua fervescente, quod non esset, si fieret rarefactio per vacuitates interceptas, qualibet enim pars maneret, qualis antea erat, & solum in-

ter unam, & aliam intruderetur vacuum; tum quia per totam aëquam effervescens sentitur calor continuè diffusus, lumen per totum aërem, & sic de aliis qualitatibus, signum evidens in illis corporibus rarefactis non dari vacuitates illas, sed ubique substantiam, cui accidentia illa inhererent, videtur Aristot. 4. Phyl. 84. ubi ex professo hoc relatus hinc tenentur. Tum tamen quia saltem esse, quod corpus rarefactum majorem occupet locum, quam antea, nam tantumdem loci occuparet, ut antea, cum hoc solum diceretur, quod prius occupabat illum continuatum, nunc distat.

3. Deinde probatur non fieri per penetrationem, & editionem partium ejusdem corporis, ut alter dicens modus asserbat, quia ut constat ex Phyl. 85. non minus natura refugit penetrationem corporum, quam ipsi vacuum, si finem possibilia esse naturaliter corporum penetratio, utique tormenta bellicosa via non distumprentur, deberet enim ignis potius metallum penetrare, quam tantam violentiam cauere: quod si dicatur, non omnia corpora penetrare quælibet, sed tantum partes alicujus corporis homogeneae posse penetrare aliam partem ejusdem; Hoc non satisfaci, quia saltem in fradione tormenti bellici partes ignis deberet potius in se redire quam aris durissimi soliditatem distumpere, cum illud sit naturale secundum istos, hoc violentum. Sed hic ajunt aliqui utique impossibile esse naturaliter penetrationem, quae fiat per motum localem, at non quæ fit media alteratione, qualis est illa, quæ in condensatione contingit. Verum hoc est uti sine ullo profusus fundamento; nam ipsam penetrationem dimensionem est illa, quæ ex se naturaliter repugnat, ut docet Arist. 4. Phyl. 53. à quacunque causa oriri dicitur; tum quia rarefactio, & condensatio etiam sine alteratione interdum contingere possunt, ut diximus initio disputationis, tum quia vel in condensatione omnes partes se penetrant, vel aliquæ tantum; non secundum, quia non est major ratio de una, quam de altera, & tunc non heret condensatio secundum omnes partes; si primum, ergo corpus redigeretur in punctum, tum quia in corpore addensato apparent eadem figura, eadem partes, ac eadem prorsus accidentia, atque colores, quæ cerebantur antea in ipso rarefacto, ergo in condensatione non se penetrant, alioquin accidentia confunderentur ad invicem, & una pars obtegeret aliam; idque manifestè declarari potest exemplo, cum nimirum ingens mons, vel integra civitas in speculo representatur, haec enim adeo ad amissum exprimentur in speculo, ut omnes, & singula eorum partes in eo represententur, non enim una pars obtegit alteram, quantumvis minimam, aut cum alia confunditur, etiam si virtute speciem quodammodo condenserentur in speculo, & ad modicam molem redigerent; non ergo condensatione fit media penetratio.

4. Denum rarefactionem, & condensationem contingere nulla intercedente partium penetratione, aut extractione, nulloque interveniente vacuo manifestè demonstrat paritas, quæ de motu asserti solet; raritas enim, ac densitas in quantitate permanenti æquivalent profusus, ac correspondet velocitati, ac tarditati motus in quantitate succediva, adeo ut motus velox dicatur ille, qui habet partes suas ipsas, compactas, ac veluti condensatas, tardus è contra, qui eadem habet veluti raras, & quodammodo inter se distantes in ordine ad tempus, at in velocitate motus certum est nullam contingere partium compenetrationem, vel confusionem, quia nulla potest assignari pars motus, quæ simul tempore currat cum alia parte, non enim transit nisi per partem post partem, quantumvis sit velox; similiter in tarditate nulla fit extractio partis ab alia, cum quia prius foret compenetrata, nulla pariter notari potest interruptio, aut media quies, quamvis una pars magis distet ab altera in motu tardato, quod in velociori, aequè enim in se continuis est motus tardus,

tardus, ac velox, nulla profusus interruptione, & quiete media interceptata, ut diximus disp. præced. num. 63. & 66. ergo idem profusus ferendum est iudicium de partibus quantitatibus permanentibus, quod licet modò sint magis inter se conflatae, & propinque per condensationem, modò distantes, & magis extenae per rarefactionem, hoc totum contingit ab interceptis vacuatis, & partium divulutione, & abique ulla profusus penetratione, & earundem penetrationum extratione.

Sed hic obicit præcipuum punctum totius difficultatis in hac disputatione; si talis extensio per rarefactionem facta importat majorem partium distantiam, hoc non videtur contingere posse sine vacuo, aut penetratione, & ratio est, quia partes corporis rarefactis utique ante rarefactionem erant continuæ, ergo salvari nequit, quod magis postea inter se distent nisi detur vacuum inter illas, vel dicatur, partes tales corporis ante rarefactionem fuisse magis continuas, id est se penetrare, & postea in rarefactione educi extra se invicem.

Hæc sola difficultas in tot distaxatis opinionibus Auditorum capita in hac materia, cui plenè satisfacere nequimus, nisi quousque nostram proferamus sententiam de rarefactione, & condensatione, quod inferius quaest. ult. præstatibus. Verum quamvis hic modus adeo torserit Auditorum animos, Hispani quidam recentiores indolis ingenitè ductu, cum in Phyl. compulerent continuæ ex punctis turgidis, inflatis, atque tumebuntibus, quæ proinde appellantur minima Phyl. habentia partes tantum virtualiter distinctas, hanc difficultatem in præsentibus floccifacimus, & nullo negotio ea ea se expellere gloriantur; cum enim illa tumentia puncta ab eis occuparetur majorem, & minorem locum sine acquisitione partis alicujus realis, sed tantum majori dilatatione partium virtualium, quemadmodum Angeli majores, vel minori spatio se coextendunt sine acquisitione partium, dicunt consequenter, rarefactionem esse majorem illam extensionem partium virtualium, condensationem vero esse earundem restrictionem; quare ad objectam difficultatem ajunt partes post rarefactionem non magis à se invicem distare, saltem primam à secunda, & secundam à tertia, & sic deinceps, sed tantum admittit dilatationem partium virtualium, quæ dilatatio facit, ut prima magis distet à tertia, & secunda à quarta, & sic deinceps, quam dilatationem ante rarefactionem non habebant.

Sed hæc fidem de punctis turgescuntibus lato resellimus disp. 9. Phyl. quæst. 2. art. 1. ut omninò irrationabilem, & confundentem naturam rerum materialium cum spiritualibus, res enim materiales sunt in loco per extensionem formalem suam entitatis partes integrales habentibus, quantumvis sunt totæ in toto loco, & partes earum in distinctis partibus loci, non autem per extensionem tantum virtualem ad instar Angel; Sed admittit etiam hæc partium virtualitatem in rebus materialibus, ac tumore punctorum non plenè evadunt adhuc propostam difficultatem, dum inquirunt in rarefactione non fieri dilatationem primam partem virtualem à secunda, & secundam à tertia, sed tantum primam à tertia, & secundam à quarta, & sic deinceps per novam dilatationem earum; Planè hoc repugnatè videtur, quia talis distantia, & elongatio heri nequit inter partes remotas, nisi etiam fiat inter propinquas, si enim secunda pars est aequè propinqua primæ, & tertia secundæ, & quarta tertiæ post rarefactionem, ac erat antea, utique adhuc etiam prima erit aequè propinqua tertiæ, & secunda quartæ, & sic deinceps, ut ergo hæc major distantia inter partes remotas, debet etiam fieri inter propinquas, & sic rursus ex integro redit propostæ difficultas; Et eadem infantia resellitur, quod dicit alii in opinione communi admittente partes reales in continuo, & non virtuales tantum nimirum partes, quæ se proximè tangunt, non heri magis distantes post rarefactionem, quam fuerint antea, sed eas tantum magis à se invicem distare, inter quæ intermediaria pars; Videamus ergo, quomodo alii dixerunt ad hunc nodum dissolvendum in sequentibus quaestionibus.

QUAESTIO II.

An per rarefactionem, & condensationem aliqua substantia acquiratur, vel deperdat.

Quamplures ad evitandam propostam difficultatem dicunt, rarefactionem fieri per ingressum quorundam corporum subtiliorum in poros rei, quæ rarefit, quæ de causa pori majores sunt, & partes illius corporis rarefactis magis dilatantur, & sunt inter se distantes, non per interjectionem vacui, ut ajebant Antiqui, sed substantia extraneæ tenuioris, & sic corpus rarefactum occupat majorem locum: condensationem vero fit per expulsionem eorundem corporum locorum, ob quorum egressum pori minores sunt, ac restringuntur, & partes corporis inter se se magis conflantur abique ulla profusus penetratione; & sic corpus condensatum occupat minorem locum, itaque volunt illi rarefactionem fieri per acquisitionem substantia extraneæ velut illi poros corporis rarefactis se se infuantibus, condensationem vero per deperditionem ejusdem, dum foras expellunt, eo ferè modo, quo videmus lanam, & spongiam contrahi ad minorem locum, dum manna comprimitur, & foras pellitur aer intra earum cavitates inclusus, laxatas vero rursum redire ad ampliore locum, ob regressum aeris ad eadem cavitates; citantur pro hac sententia Otham opulc. de Eucharist. Gabriel in Canon. lect. 45. Vallef. 4. Phyl. text. 84. & contravers. 27. Balfonus lib. de Natura, & fixo pede eam novissime tueri Ariag. disp. 16. Phyl. sect. 10. sub sect. 2. à qua sententia non videtur

Maffri, & Belluri. De Generat. & Corrupte. Tom. III.

abhorreere Scot. ipse 4. d. 12. qu. 4. infra B. & ex professo tenet Mairon. 4. d. 12. q. 15.

8. Dicendum tamen est, rarefactionem, & condensationem, si de illis proprie, & in rigore philosophico loqui velimus, hoc modo nequaquam fieri per acquisitionem, aut deperditionem substantia extraneæ, diximus proprie, quia si improprie, & large de illis sermo fiat, concedunt omnes talem restrictionem, ac dilatationem in corporibus poros factam per ingressum, vel egressum corporum tenuiorum à poris eorum esse rarefactionem, & condensationem quandam, & asserunt exemplum illud de spongia compressa, & laxata. Conclusio est communis in schola, & Scoti loc. cit. §. Ad quaestiones quamvis enim lit. B. oppositam opinionem retulerit sub lit. F. probando conclusionem positam primò ratione theologica, qua species Sacramentales possunt rarefieri, ut patet de vino consecrato, ergo in tali calu intruderentur in easita corporis, quare cum ibi esset substantia nova, non esset abique Christus, nec solum Christi corpus lateret sub vini accidentibus, sed alia quoque corpuscula, imò cum in condensatione postea hæc egrediuntur, deberet Sacerdos latagere, ut illa captaret, ac in sacratio reponeret.

Secundò probat ratione Phyl. quia mirum videtur (ait Doctor) quod nulla substantia manens eadem omninò possit transmutari à raro in densum, nec è converso; vis hujus rationis consistit in hoc, quod verè corpora rarefacta, & addensata secundum eandem substantiam, itaut eadem materia transeat de uno statu ad alium, ut docuit Arist. 4. Phyl. 84. unde illa censetur rarefactio proprie dicta, cum eadem materia sine admixtione extraneæ substantia intra se dilatatur in majorem locum, condensatio è contra, cum eadem profusus substantia sine exclusione alicujus substantia à suis poris reducitur ad minorem locum, si qua rarefit, cum calore in vapores abit, aut aer igne subiliteratur, cum verò vapor ille ad naturam aquæ redit, condensatur; at si rarefactio, & condensatio fierent præfato modo, nullum unquam corpus rareficeret, & addensaret secundum eandem suam substantiam; imò abiolubet per se permaneret, qualis antea erat, & solum inter unam, & alteram intruderetur corpuscula illa. Tum 2. quia in toto corpore rarefacto, & extensori eadem accidentia reperiuntur, totum viduum rarefactum est eisdem coloris, & saporis, tota flamma eadem luce, colore, & calore resperfa, per tactum ubique sentitur calor, per visum calor, ergo non est alia permixta substantia, alioquin, & ejus accidentia viderentur, & sentirentur, cum ignis fit corpus valde rarum, qui proinde multum haberet admixtum extraneæ substantia. Tum 3. quia difficulter assignatur, quanam sit hæc extraneæ substantia, quanam hæc corpuscula, quæ introcitantur inter corpora rara, cum enim hæc debent esse subtiliora illis, deheret admixtum substantia quædam adhuc tenuior aere, & igne, quam de factò comminuitur Balfonus, sed sine ullo fundamento; Tum 4. quia quacunque assignetur huiusmodi substantia, non videtur, qua ratione perpetuò servetur permixta, & non potius ab eo consumatur.

9. Nec valet, quod ait Ariag. nu. 23. quæ talia corpuscula habere alias qualitates, ratione quarum resistent igni, etiam in minima materia, sicut pulvisculus adamantis, auri, vel argenti. Nam & hæc ipsa tandem consumuntur ab igne, & substantia extraneæ, quam ipse tandem introcitantur in ignem, sunt vapores, terræ exhalationes, & aer, quæ duo ultima præsertim sunt facillime accensibiles, & cito convertuntur in ignem. Tum scilicet quia multa sunt corpora non porosa, quæ tamen rarefactioni, & condensationi sunt obnoxia, unde & in Cælis secundum probabilem sententiam quædam partes sunt rariiores, quædam deniores, & tamen certum est in eis poros non dari, quia non est assignabilis substantia, à qua repleantur. Tum 6. si ratio, cur ignis extra terra genitus occupet majorem locum, sit, quia sunt ingreifa corpuscula, percontantur, an illa sint rariora, & subtiliora ipsa terra, vel densiora, aut aequè densa; si secundum, ergo totus ignis extra terra productus tam erit densus, ac terra, tantumque materiae continebit, quantum terra ejusdem magnitudinis; si primum, rursum quaerimus, an id fiat, quia sub eadem portione materiae plus loci occupant abque permissione corporum subtiliorum, & sic habemus intentum, an verò quia & inter ipsorum partes ingreifa sunt alia corpuscula, & sic ibiur in infinitum; Neque ad hoc arguuntur, ut à nobis conficitur, quædrat Ariag. solutio, quam dat num. 22. sed ipsomet argumento retruditur, ut eam ponderanti constabit. Tum 7. si corpuscula, quæ aquam reddunt raram, sunt particulae aeris secundum Ariag. in ejusporis inclusæ, quomodo in eis detinentur, & non potius foras evolant, cum aer naturaliter petat aquæ eminare? Tum tandem, si hoc modo fit rarefactio, & condensatio, tunc calor erit congregativus distillibilis, quia aperiendo poros dat aditum corpusculis, & extraneæ substantia; frigus è contra erit congregativum similitum, quia expellis illa uniendo inter se partes similiares, hoc autem est contra naturam caloris, & frigoris, ut dicitur disp. 9. q. 2. art. 2.

Tertiò, falsitas hujus opinionis convincitur manifestis experimentis: si Phyla vitrea ad ignem calefacta superponatur per suum orificium aquæ frigidæ ascendi aliquantulum aqua intra phylam, nec aer vi frigoris addensatus relinquit vacuum, clarus id cernitur in cucurbitulis, quæ eadem de causa attrahunt ad se carnem hominis, quando ignis intra illas accessus exinguitur, & in aërem vertitur, qui ut densior igne minorem petit locum, nec ergo relinquitur vacuum, X. int.