

densitatem geminantur radii, et crescit virtus agentis supposita tali dispositione. Si vero corpus nullo modo sit tersum, sed totaliter opacum, ita quod lux in sola superficie recipiatur dicimus, quod licet ibi non recipiatur plus lucis, tamen propter materiae densitatem, et opacitatem plus ei resistitur ne ulterius directe generetur, et multiplicetur, et ex tali resistentia retrocedit lux in partem oppositam, et sic geminatur, et multiplicatur, licet non in superficie corporis opaci, tamen ab illa in aere medium fit explicatio novi effectus, et lucis, non quod ponatur lux similis illi, quae fuerat producta per actionem directam in aere medio, sed quod ipsa lux a superficie opaca retrocedens et conjuncta cum luce directe producta, ipsa geminatione et reflexione disponitur, ut operetur intensius, in quantum virtus est luminosi, habens in se intensiorem lucem virtualiter, quam in illo medio erat diffusa, et sic operatur ut intensior virtualiter, non formaliter. Cujus signum est, quia lux ista sic reflexa nunquam pervenit ad majorem intensionem quam sit lux ipsius luminosi, unde primo originata est directe.

Ad secundum respondetur quod qualitas diffunditur uniformiter difformiter amittendo, seu diminuendo formalem intensionem, sed non eodem modo dimiuitur virtualis, quae consistit in hoc, quod illamet qualitas etsi diminuta et remissa sit tamen in quantum procedit a tali agente a quo primo et originaliter emanavit, sic est virtus ejus, et operatur in vi illius, a quo primo emanavit si invenit dispositionem convenientem, ubi vero dispositionem convenientem non invenit, quae eam faciat amplius explicari, qualitas ipsa formaliter dimiuitur ob dispositionem passi non potentis

eodem modo multiplicare qualitatem. Quod vero aliquando qualitas ita attenuetur, quod non possit etiam ut instrumentum, et virtus agentis ampliolem effectum producere, hoc ideo est, quia requiritur proportio aliqua in qualitate, etiam ut possit excitari in majorem effectum tanquam virtus et instrumentum agentis: potest tamen ita esse via corruptionis attenuata et oppressa, ut non possit amplius agere ut virtus agentis sicut etiam tandem amittit esse, hoc enim a posteriori deducitur ex aliis effectibus, licet enim lux possit excitare calorem in subjecto disposito, potest tamen ita attenuari, quod etiam in nulla dispositione possit calorem excitare; similiter ergo poterit ita attenuari, ut non valeat etiam per reflexionem intendi: quando autem potest intendi, hoc fit in virtute ipsius agentis principalis per se loquendo, quia illa qualitas sic diffusa, non solum est effectus habens formaliter tantam vel tantam intensionem, sed etiam est virtus, et instrumentum agentis, quod quamdiu est in mensura proportionata, potest in tantam intensionem, explicari, quantum habet agens, si passum permittit.

Ad tertium respondetur diversam esse rationem in antiperistasi, quia aliquando fit per intensionem qualitatis extraneae, et non habentis radicem in ipso subjecto, unde incipit actio, v. g. quando aqua fit calidior in hieme posita intra terram, vel exhalatio in nube igitur per antiperistasi, et tunc vel illa qualitas extranea per antiperistasi non crescit ultra virtutem primam a qua introducta est, ut v. g. si exhalationes calidae, quae aquam in hieme reddebant calidam, habebant intensionem ut quatuor, et a frigido circumstante aliquo modo remittuntur sed non omnino extinguuntur, tunc

si crescit calor per antiperistasi in medio, solum usque ad gradus ut quatuor poterit procedere a virtute illa primo impressa, quae habebat calorem ut quatuor tanquam a causa per se, et in hoc casu eodem modo philosophamur sicut in actione reflexa; vel illa qualitas crescit in illa antiperistasi ultra illos gradus ut quatuor, a quibus primo originata est, sicut quando pervenit ad hoc, ut concipiat ignem, et tunc necesse est suppleri illam majorem vim ab aliqua causa extrinseca, scilicet a causa universali, quae supplet deficientiam causae particularis; nec enim est alia, ad quam recuratur quando effectus fit ultra virtutem causae particularis. Quando vero intenditur qualitas per antiperistasi non in subjecto extraneo sed proprio, ut cum aqua redditur frigidior in aestate, tunc non recurrimus ad causam universalem, sed ipsa aqua est causa per se illius majoris intensionis, sicut de actione reflexa dictum est.

Ad quartum respondetur quod ubi est plus densitatis, et materiae, est plus de forma, et activitate extensive, quia plures partes sunt participantes illam qualitatem, et virtutem, non tamen est plus intensionis, ex vi solius densitatis formaliter loquendo, sed est dispositio, ut posita illa concurrentia, et coadunatione partium participantium eandem qualitatem, virtus agentis in majorem, et intensiorem effectum se explicet, coadunationem enim qualitatis ad talem effectum majorem conducere constat ex D. Thoma primo Meteor. lectione decima quarta et aliis locis supra citatis. Ad argumentum ergo dicitur, quod solum probat multitudinem formae, seu densitatem per se conducere ad extensionem caloris seu virtutis, dispositive autem et per accedens etiam ad intensiorem effec-

tum potest conducere, ut explicatum est.

Ad experientiam de ferro cadente, vel alia materia valde densa, multi dicunt producere majorem calorem etiam usque ad inflammationem, et calorem ut octo, quia retinet aliquid ignis intra poros ferri, cum enim per ignem evacuetur aliquid ex ferro, consequenter dilatantur ejus partes et aperiuntur pori, et in illis particulae quaedam ignis intrant; quod constat ex scintillis, quas ferrum emittit, et splendore seu rubore igneo quo tingitur. Neque obstat quod materia quo densior est minus habet de poris, et tamen facilius comburitur stuppam sibi applicatam. Dico enim, quod licet pauciores habeat poros materia densior quantum est de se, tamen quia plus caloris imbibit plus etiam resolvuntur et evaporantur partes tenuiores, et sic aperiuntur pori per calorem, sed et si pauciores aperiuntur tamen hoc ipso quod aperiuntur et recipiunt ignem ex consortio partium densarum, quae fortius calorem ebibunt, efficiunt ut fortius agat ignis circumdatus tota densitate partium, quam si per modum flammam poneretur in aere. Secundo, dicitur quod materia densa aliquando potest ignire, vel ut instrumentum ignis cujus virtutem defert et participat, vel ut instrumentum lucis, quae virtualiter est ignitiva, sicut cum ex speculis per reflexionem radiorum ignis accenditur; et quia materia densa perfectius retinet et conservat virtutem ignis seu calorem, et a contrariis defendit, ideo etiamsi sit distans ab ipso igne potest ignire, quia virtualiter agit ut instrumentum seu virtus ignis, et producit calorem ut octo in materia apta, quem in ferro, vel in alia non potest, sicut etiam sulphur distans ab igne accenditur non accenso aere medio, quia virtus unius agentis

melius operatur in una materia, quam in alia.

ARTICULUS III.

Quæ proportio resistentiæ requiritur inter agens, et patiens ad reactionem?

Supponendum est ex M. Bannez de Generat. cap. v. quæst. iii, et aliis resistentiam triplicem esse, negativam quæ nihil aliud est quam incapacitas, et repugnantia ad aliquid recipiendum, et positivam duplicem, alia passiva, seu materialis, quæ est indispositio subjecti seu improprio respectu agentis, et ejus virtutis, sicut magna moles lapidis difficulter movetur propter excessum gravitatis ad virtutem motoris. Alia resistentia positiva est activa seu in genere causæ efficientis, sicut unum contrarium resistit alteri, et expellit illud, sicut frigus resistit calori et e contra. Solet etiam vocari resistentia passiva ab aliquibus formalis; materialis quidem, quia tenet se ex parte subjecti; formalis autem, quia convenit passo ratione alicujus formæ, quam habet, quæ reddit illam inhabilem, et indispositam. Itaque resistentia negativa non est superabilis ab aliquo agente, quia supponit incapacitatem, et repugnantiam in subjecto, sicut Angelus, et cœlum resistunt corruptioni, resistentia autem passiva et activa superabiles sunt tanto magis vel minus, quanto est major, vel minor proportio agentis erga passum, vel e contra. Et istam duplicem resistentiam admittit D. Thomas in iv, dist. xi, quæst. i, artic. iii, quæst. iii ad 2, et dist. xvii, q. i, artic. v, q. i ad 3. Et ratio est manifesta, quia resistere nihil aliud est, quam tardare seu impedire aliud ne faciat quod potest vel non ita facile: ubi autem agentia sunt contraria, cum

detur pugna inter illa, quia actio unius conatur destruere, vel minuire alterum, consequenter datur debilitatio virtutis unius ab altero; debilitata autem virtus retardatur, et impeditur, ergo resistitur illi, sicut cum ignis agit in aquam vel e contra. Similiter invenitur aliquando talis dispositio ex parte alicujus subjecti, quod impedit agens ne agat, vel ne explicet totam suam virtutem, sicut cum calor informans aquam resistit illi, ne redeat in suam frigiditatem, et illa resistentia non est activa, quia accidens non agit in suum subjectum, ergo est formalis, et sic datur resistentia sine actione.

Quod si dicas: Nam ista resistentia passiva non potest intelligi, neque antequam agens agat, neque postquam egit, neque dum agit, ergo non datur. Antecedens quoad primam et secundam partem constat, quia antequam agens agat nondum ei resistitur, et postquam egit, jam resistentia est superata, vel transacta. Quoad tertiam vero probatur, quia quando agens agit, actu ponit effectum, alias non ageret, et sic vel tollit totam formam oppositam resistentem sibi, et tunc tota forma introducit, ut in actione instantanea, vel tollit partem seu gradum aliquem, ut in actione successiva, et tunc illa pars quæ tollitur non resistit, alia vero quæ non tollitur nondum resistunt, quia nondum eis applicatur agens. Et confirmatur, quia non apparet, quomodo passum habens formam resistat oppositæ ratione suæ propriæ informationis, sed potius ratione actionis, quæ conservatur in esse a causa prima, et sic reducitur ad resistentiam activam, conservatio enim illa actio quædam est. Secundo, quia resistentia activa non est aliud, quam actio contraria ut debilitat virtutem agentis, ut citatis locis docet S. Thomas, ergo qua-

litas, quæ est activa tantum habet resistere quantum agere, et ejusdem erit activitatis ac resistentiæ, nec dabitur unum elementum, vel qualitas magis activa, et alia magis resistitiva contra Aristotelem II de Generatione text. viii et iv Metaph. cap. i, ubi ponit calorem et frigus esse qualitates activas, siccitatem et humiditatem passivas.

Ad primum, ommissa aliorum longa solutione, respondetur quod resistentia passiva fit, dum agens applicatur passo, et ex illo conatur elicere actionem, cum enim agens non possit sine subjecto actionem elicere, quia ab eo ut a causa materiali dependet, et hoc subjectum oportet, quod sit debite proportionalium et dispositum, ut virtus possit ex eo operari, inde est quod cum agens inchoat, seu facit conatum ad elicendam actionem ex materia, si non invenit eam ita dispositam, ut possit, vel absolute, vel secundum totam virtutem emittere actionem dicitur impediri vel absolute, vel quoad totam explicationem virtutis, et hoc impediri est resistentia ex parte passi, seu ex parte indispositionis, et conditionis materialis requisitæ, non ergo impeditur actio, quando jam actu agit, siquidem impeditur ne agat, non quando agit, unde aliud est resistere agenti ex parte materia, aliud resistere actioni, eamque retardare seu debilitare, hoc enim fit in resistentia activa, in qua unum pugnatur, et consequenter agit contra aliud, in passiva autem resistentia, ipsum agens impeditur exire in actionem, vel in tantam actionem propter indispositionem subjecti, vel si ista indispositio supervenit post elicitam actionem, impeditur ejus conservatio seu continuatio, et tunc incipit resistentia passiva, seu impedimentum non elicendi, sed continuandi actionem, sive in totum, sive in par-

tem. Nec impeditur ut actio facta non fiat, sed impeditur, vel ne incipiat, vel ne conservet et continuat actionem.

Ad confirmationem respondetur, quod non oportet istam resistentiam seu impedimentum reducere ad actionem conservativam formæ, sed ad ipsam formam quatenus non solum præbet informationem sui, sed etiam causat expulsionem alterius cum tali dispositione, qua reddatur difficilior expulsio formæ a tali subjecto, et sic dicitur impedire seu resistere oppositæ agenti, ratione dispositionis illius improprietate virtuti agentis, licet verum sit requiri actionem causæ conservantis formam in subjecto, non ut rationem formalem resistendi, sed ut præbentem existentiam indispositioni illi, a qua fit resistentia.

Ad secundum respondetur qualitates primas non esse æqualiter activas, sed quasdam esse magis activas, ut calor et frigus, quasdam minus activas et magis passivas, ut humiditatem, et siccitatem; et hoc est quod dixit Aristoteles; non vero dixit quod humiditas et siccitas sunt magis resistitivæ; sed intelligendum est, quod calor et frigus, quia sunt magis activæ, sunt etiam magis resistitivæ resistentia activa; siccitas autem et humiditas magis resistunt resistentia passiva, et ideo elementa ubi istæ qualitates prædominantur, dicuntur magis resistere active vel passive, prout eis prædominatur qualitas active vel passive resistens. Quando autem ita comparamus istas qualitates, loquimur in sensu formali, et ex meritis propriis, potest enim juvari, vel infirmari virtus illa, seu activa vel passiva resistentia ex conditionibus requisitis, et concurrentibus ad agendum, vel patientium, ut ex majore vel minori densitate, applicatione, situ et aliis similibus, de quibus jam supra dixi-

mus, et amplius de istis qualitatibus elementorum agemus infra quaestione decima.

Hoc supposito currit difficultas principalis, quænam proportio requiratur inter activitatem et resistantiam ut exeat actio, quod aliis verbis solet inquiri, an semper a proportionem victoriæ agentis supra passum fiat actio, hoc est an requiratur, quod activitas sit major quam ipsa resistantia passi, an vero sufficiat quod sit æqualis, vel etiam minor. Et dato quod requiratur inæqualitas seu major activitas, secundo est difficultas, an requiratur, quod sit determinata proportio, et superioritas, an vero sufficiat quæcunque indeterminata.

Circa primum est duplex sententia extrema, et duplex media. Prima extrema tenet etiam a minori activitate dari posse actionem. Probatur exemplo guttæ cavantis lapidem, cuius majore est resistantia quam activitas guttæ; secundo, quia alias non posset dari mutua actio, et reactio inter agens et passum, cuius oppositum sequenti articulo ostendemus. Probatur sequela, quia si agens, ad hoc ut agat in passo, debet supponere illud esse inæquale, et inferius sibi, ut agat in illud, ergo tale passum non poterit rursus reagere in ipsum agens, quia inferius est illo, vel si potest, aliqua actio a proportionem minoris inæqualitatis.

Secunda sententia extrema asserit, omnem actionem esse a proportionem majoris inæqualitatis, ita quod omne quod agit vincit passum in eo in quo agit. Fundatur, quia hoc ipso, quod aliquod agens agit in passum ponit in eo aliquem effectum et imprimi aliquam formam, vel partem formæ: ergo in eo quod imprimi subjicit sibi passum. Patet hoc, quia tale passum non impedit exire actionem ab agente, ergo subjicitur ei. Et confirmatur, quia intentum

resistentis est impedire actionem agentis, intentum vero agentis imprimere effectum passo, et assimilare sibi saltem in aliquo, ergo si agit, saltem in aliquo consequitur suum intentum, etsi passum in eo non resistit; ergo in eo manet inferius, et agens superius, atque ita agens in quantum agit semper vincit, et passum in eo quod patitur semper subjicitur, licet secundum aliam rationem possit esse e converso.

Sententiæ mediæ sunt duæ: prima distinguit duplex genus actionis, altera perfecta, et plena, qua agens totaliter vincit passum, et hæc semper est a majori activitate, siquidem totaliter excedit passi resistantiam et ex omni parte alia actio est imperfecta, et remissa quæ non potest vincere resistantiam passi sed conatur, et hæc non procedit a majore activitate, quia potius cedit resistantiæ passi.

Secunda sententia media distinguit de resistantia passiva et activa, et dicit quod in passum in quo est sola resistantia passiva, agens non potest agere nisi sit major activitas et excedat resistantiam passi. Ratio est, quia resistantia passiva est, quæ impedit agens ne agat: ergo si agit non impedit, et sic non datur resistantia, sed vincitur, etiamsi violenter fiat, ergo excedit activitas resistantiam passi. Si vero resistantia sit activa, potest fieri actio etiam a minore proportionem, quia resistantia activa seu reactio non solum fit quando utrumque agens est æqualis virtutis, sed etiam quando alterum est excedens, et alterum inferius, ergo ab agente inferiore potest esse actio. Constat hoc manifeste, quia si ponatur calidum ut octo, et frigidum ut septem, non solum agit calidum ut octo, sed etiam frigidum, alias ad reactionem requiretur omnimoda æqualitas inter agentia, quod

est absurdum, nam potius tunc non dabitur actio et reactio cum stante æqualitate mutuo se impediant, et neutrum agat. Ratio autem hujus est, quia quando dantur duo agentia, activitas unius non agit in aliud, quatenus etiam habet activitatem, sed ut passum est, in quantum autem passum potest esse inferius, licet in agendo sit majus, ergo inter resistantias activas potest dari actio a minore activitate.

Inter has sententias secunda et quarta parum aut nihil differunt, quia quarta concedit, quod agens semper est formaliter superius patiente. Quare dicendum est cum secunda sententia, quod agens in eo in quo agit formaliter loquendo superius est, et majorem activitatem habet quam passum resistantiæ, licet materialiter aliquid minoris activitatis possit agere in magis activum, non in quantum magis activum est, sed in quantum in aliquo cedit alteri, eique subjicitur. Et hæc quidem præter fundamenta allata, ipsa experientia actionis et reactionis, de qua in sequenti articulo, aperte eam comprobât, cum non semper utrumque agens sit æqualis virtutis, sed inæqualis, et tamen etiam quod est minus, reagit in id quod majus est.

Sed difficultas est, in intelligendo quomodo minus activum possit debilitare virtutem magis activi, siquidem magis activum se toto agit, et sic videtur totaliter impedire actionem minoris activi. Ad quod respondetur, quod licet activum se toto agat, non tamen potest instantanee destruere oppositum activum, licet sit minus, sed successive, eo quod per motum agit in illud, et cum non consistat in indivisibili, sed habeat latitudinem graduum, paulatim, et divisibiliter debet illam amittere, et sic relinquit locum, ut etiam minus activum agat in majus, non quidem

vincendo seu superando totum, sed partem aliquam saltem minorem respectu cuius, quia minor est, habet superioritatem, et illam vincit, licet plus perdat de sua activitate, quia a fortiori agente invaditur. Quare quod se toto agat, non infert quod destruat totum de activitate opposita, sed juxta proportionem majoris excessus, quem habet illud totum majus supra hoc totum minus, plus confirmet de ipso, sed non ita extinguet subito, ut non relinquat aliquid quod vicissim agat in illud saltem quantum ad aliquid ejus, in quo ei proportionatum est, et sic quantum ad hoc patitur agens intensionis virtutis, non tamen in quantum intensionis virtutis est, sed quoad aliquid minus. Nec tamen ex hoc sequitur, quod agens minoris virtutis poterit consumere activitatem majoris, agendo paulatim in partes ejus, quia cum a majore agente debilitetur, non semper durat in eadem virtute, sed magis et magis debilitatur, quousque totaliter extinguitur, antequam possit consumere majus activum.

Sed dices: Ex hoc sequi, quod non distinguitur resistantia activa a formali seu passiva, quia si agens fortius resistit secundum activitatem suam, tantum resistit quantum agit, agit autem secundum omnes partes, ergo secundum se totum resistit, et ita non poterit superari in aliquo ab agente inferiori. Si vero superatur in aliqua parte, ideo est, quia secundum illam partem non agit, sed patitur, et recipit actionem alterius, ergo resistantia activa non distinguitur a passiva illius partis. Respondetur resistantiam activam consistere in hoc, quod agens præsertim fortius debilitat virtutem passi reagentis in se, et sic debilitando et agendo impedit, ne ulterius agat in se; in eo autem, in quo tale agens repetitur a minori agente, non resistit, sed potius ei aliquo modo ce-

dit. Resistentia autem passiva, non fit debilitando virtutem, sed impediendo actionem ex improportione dispositionis, ne agens agat in tale subjectum, seu passum.

Ad primum fundamentum oppositum pro prima sententia respondetur quod gutta cavat lapidem, non quia agat quolibet gutta tollendo aliquid a lapide, sed quia ultima agit in virtute præcedentium, ut D. Thomas docet II-II, quæst. XXIV, art. VI ad 2, quarum quælibet non tollit, et dividit aliquam partem lapidis, sed humectando lapidem, et siccitati ejus se opponendo, deponit lapidem, ut ultima gutta tollat particulam lapidis, introducit enim aliquam humiditatem, licet valde parum, quousque continuando solvitur aliquid siccitatis, et mollicatur duritia, ita ut ipso ictu ultimæ guttæ cadentis aliqua particula separetur. Et similiter, cum parva aliqua animalia ut formicæ de cursu suo lapidem, vel terram terunt, id faciunt impulsu pedum sæpissime multiplicato, quo particulas aliquas minutissimas terræ, vel lapidis dividunt, impulsus enim divisivus est, et per multiplicationem, notabilem separationem faciunt.

Ad secundum respondetur posse agens inferius, et quale reagere in superius activum non quatenus magis activum est, sed quatenus in aliquo remanet passivum, et inferius quia passive non resistit. Quod si dicas: Nam illud agens magis activum, habet de opposita qualitate plures gradus, v. g. ignis habet calorem ut oculo et omnes gradus simul resistunt oppositæ qualitati, scilicet frigori, siquidem omnes agunt, ergo non remanet in se passivum respectu agentis minoris activitatis, et sic non poterit reagere in illud, propter totalem ejus resistentiam, sicut non potest quis movere lapidem magnum, etiamsi aliquali im-

pulsu id conetur, quia lapis ille se toto resistit, et sic nec multum, nec parum movetur, nisi impulsus omnes partes afficiat, alias terra quolibet motu moveretur contra id quod diximus quæstione XXIII Phys. ergo similiter ignis, quia habet calorem in summo, non poterit admittere aliquid de frigore, ita quod corrumpatur aliquid caloris, respondetur quod licet omnes gradus caloris operentur, et resistant active, tamen quia subjectum non habet aliam resistentiam quam activam, non inhabilitatis, et indispositionis passivæ, et activitas resistens, et debilitans oppositum, non destruit totum simul, sed paulatim, et per motum, ideo relinquit locum, ut possit recipere in se aliquid frigoris per rationem passi in ipsam licet nullo debilius, quia est minoris activitatis. Et sic debilitatur aliquid de calore, licet parum, et id quod debilitatur, seu tollitur de calore, non agit, quousque crescente actione et victoria in frigidum, restauratur. At vero in gravitate lapidis non invenitur resistentia activa, sed passiva reddendo subjectum improportionatum ipsi moventi et cum non possit moveri una pars aliis non motis, quia continuum est et inamine, ideo non est simile.

Quod si instes: Ergo aqua nunquam poterat vincere terram, quia terra in resistentia formali seu passiva cætera elementa superat, passiva autem resistentia nisi tota tollatur non recipit actionem agentis, quia subjectum est indispositum, respondetur quod siccitas terræ non potest vinceri per impulsum, bene tamen per aliquam alterationem, sicut gutta cavans lapidem, ut dictum est. Et ideo distinguendum est resistentia passiva divisibiliter resistente, et per gradus, qui possunt diminui, vel intendi, sicut in qualitatibus alterationis quæ habent contrarietatem,

hæc enim resistentia successive tolli potest, et admittere aliquid de opposito, quia paulatim diminuitur, ut cæteræ qualitates contrariæ. Resistentia vero passiva gravitatis, et ponderis non fit divisibiliter, et per gradus respectu impulsus, sed per modum totius, eo quod in continuo inanimato non potest una pars moveri seorsum ab alia, et ideo nisi agens impediatur totum et afficiat impulsu omnes partes non movet, nec vincit resistentiam ponderis passivam in continuo.

Ad reliqua fundamenta aliarum sententiarum responsum est ex dictis, secundæ enim et quartæ sententiæ fundamenta concedimus, excepto quod dictum est de resistentia passiva.

Quantum ad secundum punctum supra propositum, an requiratur determinata, et aliquota proportio, ut agens vincat resistentiam passi, respondetur requiri, ita quod sicut non potest substantialis forma suscipi sub quolibet quantitate, sed requiritur determinata quantitas juxta existentiam formæ, ita ad agendum supra passum requiritur determinata virtus, habens determinatum aliquem excessum, nec sufficit quolibet proportio, etiamsi divisibilis sit, sed potest esse tam minima virtus, ut non sufficiat ad agendum in aliud. Probatum ratione D. Thomæ I-II, quæst. V, art. VI ad 2, ubi inquit: « Quod non omnia calefacta et illuminata possunt alia calefacere, et illuminare, sic enim illuminatio et calefactio essent in infinitum. » Quæ sequela manifesta est, quia si quolibet virtus quantumvis minima, potest agere, ergo virtus communicata, et impressa ab ista quantumvis minima, iterum posset agere, et similiter iterum communicata ab illa, et cum sit divisibilis in infinitum, agere posset.

Dicas: Impediatur illa virtus mi-

nima ab aliquo contrario, et sic non agat in infinitum, sed tunc solum agat, quando non inveniet contrarium, seu passum non resistens, et in hoc dicit opposita sententia, non requiri determinatum excessum, ut agens agat, requiri tamen aliquem, quicumque ille sit. Si autem ita diminuat virtus aliqua ut nullum excessum habeat supra passum, tunc non agat, sed hoc non est contra oppositam sententiam quæ dicit non requiri quod excessus determinatus sit, licet ipsa virtus in se determinata esse debeat.

Sed contra, nam si ipsa virtus debet esse determinata ut agat, ergo et excessus supra passum, nam virtus non excedens, est perinde ac si virtus non esset, ergo eadem ratio est de virtute, et de excessu, ideo enim virtus debet esse determinata ut agat, ne sequatur processus in infinitum, ergo eadem ratione excessus debet esse determinatus, ne positio quolibet excessu agat, quia cum excessus sit in infinitum divisibilis sicut et virtus, poterit de se agere in infinitum. Quod si impediatur ab alio, id erit per accidens, et sic terminus, et sphaera activitatis in agentibus limitatis non ponetur ab intrinseco, et per se, sed ab extrinseco impediente, et per accidens. Unde in illuminatione per diaphanum, ubi non est impedimentum, poterit minima lux, v. g. candela, illuminare usque ad cælum, et in infinitum.

Si dicas: Quia quicumque excessus ad resistentiam passi sufficit, ut dicatur agens plus posse agere, quam passum resistere, ergo sufficit ad actionem, quia tollitur aliquid de resistentia passi, in eo scilicet in quo agens excedit, ergo in eo agat. Item quæcumque proportio et excessus constituit majoritatem in virtute, ergo sufficit ad agendum, quia ubi est major proportio virtutis,

sequitur actio. Respondetur ad primum negando antecedens, quia ille excessus licet sit major quasi mathematice, non tamen physice, et prout requiritur ad agendum, sicut neque res naturalis potest esse in quacunque minima quantitate, licet mathematice sit in infinitum divisibilis. Ad secundum respondetur, quemcunque excessum constituere majoritatem quasi mathematicam, et indeterminatam, non physicam et virtuosam, qualis requiritur ut ens naturale sit, et operetur.

ARTICULUS IV.

Utrum omne agens in agendo repatiatur?

Repati agens in agendo nihil aliud est quam ita agere in aliquod passum quod vicissim passum agat in illud, et ita illa actio qua passum rursus agit in suum agens, dicitur reactio, quasi rediens ad suum agens, et utens illo tanquam passo. Unde ad istam actionem et reactionem concurrere debent tres conditiones. Prima, quod agens et passum communicent in materia, id est, quod si agens operatur in passum, habeat agens materiam, quia possit pati ab actione passi defectu cujus coelum est agens in inferiora, nec tamen patitur ab illis, quia non habet materiam capacem actionis horum inferiorum, v. g. calefactionis aut infrigidationis, et multo minus spiritus repati potest a corpore, quia caret ejus materia. Secunda est quod agens et passum non solum sint ejusdem materiae, sed utrumque se habeat in potentia ad formam seu effectum alterius, v. g. frigidum est in potentia ad calorem, et calidum ad frigus, quia carent illis formis, et contrariae se habent. Si autem calidum agat in minus calidum ut illud intendant, non repatiatur ab ipso, quia

non caret eo calore, quem praebet, et lucidum non repatiatur a diaphano quod illuminat, quia diaphanum non opponitur luci. Debet ergo passum, et agens contrario modo se habere ut detur actio, et reactio. Tertia conditio est, ut agens et patiens sint intra sphaeram activitatis utriusque, extra sphaeram enim actionis non sequitur actio, ut per se notum est.

His positis, unum in hac parte est certum apud omnes Philosophos, scilicet inter agens et patiens, in quibus hujusmodi conditiones concurrunt dari mutuam actionem et reactionem, id enim continua experientia approbat, et ratio persuadet. Experientia quidem, quia videmus pomum frigidum calefieri a manu, et similiter gelu liquefieri, manum vero ab utroque frigefieri; aciem gladii percutientem alterum gladium ad invicem hebetari; et alimentum communicare corpori suas qualitates, ab ejus vero calore in carnem converti. Similiter constat quod mixtio fit per alterationem miscibilium ad invicem, ut sequenti quaestione ex Aristotele dicemus: si autem elementa mutuo in se non agerent, mixtio non fieret, nec ad invicem elementa pugnarent, nisi mutuo in se agerent. Denique, ratio ipsa id ostendit, quia ex eo quod aliquid sit agens ratione activitatis propriae, non amittit, quod sit in potentia ad aliam oppositam qualitatem, et ex eo quod aliud sit passum, non amittit activitatem qua possit agere in aliud, ergo si ista duo debite applicentur, mutuo poterunt agere et pati, quia concurrunt in eis conditiones ad agendum, et patiendum, scilicet utriusque activitatis, et utriusque potentialitatis; et nullum est impedimentum ad mutuo agendum, cum non sit impedimentum ad pugnandum ad invicem.

Tota difficultas consistit in explicando, quomodo ista mutua reactio, et repassio fieri possit. Nam propter argumenta quaedam quae in hac parte sunt difficilia, Auctores divisi sunt. Et quidam dixerunt, agens et patiens mutuo agere, sed non penes easdem partes, sed agere secundum unam, et pati secundum aliam, quod est simpliciter non agere, sed secundum diversas partes habere actionem et passionem. Imo alii addunt omnino non agere, et pati ad invicem, sed si agens repatiatur, id esse ex virtute caelestium corporum. Alii dicunt, quod agens et patiens etiam secundum eandem partem agunt, et reagunt, sed non secundum eandem contrarietatem qualitatum, verbi gratia, calidum, et frigidum non agere mutuo ratione istarum qualitatum, sed ignis agit ratione caloris in summo, quem habet, patitur autem non a frigore contrario calori, sed ab humiditate in quantum est siccus.

Nihilominus communis sententia absolute tenenda est, quod ubi concurrunt conditiones supra posita etiam penes easdem partes et secundum eandem contrarietatem qualitatum datur actio et repassio. Sumitur ex Philosopho I de Generat. text. xiv, et D. Thoma ibidem lect. xx; et communiter interpretes in hoc primo libro de Gener. qui videri possunt apud Conimbricenses hic capit. ix, quaest. iii; Carmelitani disp. viii, quaest. iv. Idque constat ex experientia, et fundamento allato. Neque evaditur difficultas dicendo, quod non datur actio, et reactio secundum qualitates contrarias, sed secundum disparatas, ut quod aqua per humidum agat in ignem calidum, nam etiam hoc modo contrarietas debet poni, siquidem humidum immediate agit in siccum, et destructa siccitate destruit ignem, sicut ergo inter humi-

dum et siccum datur actio et reactio, et tamen est contrarietas imediata inter illa, cur non etiam dabitur inter alia contraria imediata, ut inter calorem et frigus? Similiter etiam secundum easdem partes fit actio et reactio, scilicet penes illas, penes quas se tangunt, nam ubi non se tangunt, saltem per virtutem non est applicatio agentis et passi, ergo neque actio et reactio quae agendo et patiando fit, nec tamen sequitur, quod etiam idem possit agere in seipsum secundum eandem partem, quatenus est in potentia et in actu; hoc inquam non sequitur, quia idem non potest moveri a se respectu ejusdem qualitatis, sed formae, sic enim esset in potentia, et in actu respectu ejusdem sed respectu diversorum, agit enim, v. g. calorem, et patitur frigus.

Contra hanc autem resolutionem sunt aliqua argumenta, quae difficilem semper habent solutionem et ex eis magis dilucidabitur sententia proposita: reducuntur autem ad duas classes. Quaedam procedunt ad probandum, quod non potest dari actio et reactio secundum eandem partem, sed secundum diversam. Quaedam vero ad probandum quod non potest dari secundum eandem contrarietatem qualitatum.

Ex primo capite arguitur: Quia si mutuo agerent aliqua contraria, posset idem subjectum, secundum eandem partem moveri duplici motu contrario, verbi gratia, frigefieri et calefieri; ponamus enim quod ignis diffundit suum calorem per aerem, et aqua per eundem aerem diffundit suum frigus, et mediantibus virtutibus sic diffusis ad invicem agunt et patiuntur, ergo ille aer medius simul frigefit et calefit, quod est moveri motibus contrariis, qui si sint in gradibus intensis sunt impossibiles, unde inter agentia

contraria intensa non poterit dari actio, et reactio per aliquod medium. Confirmatur, quia si agens calidum agit in frigidum, et repatitur ab eo, sequitur quod pars ultima illius agentis calidi in frigidetur a passo frigido, et sic manet minus calida, quam reliquæ partes talis agentis, ergo reliquæ partes quæ calidiores sunt, agent in illam partem minus calidam, seu in frigidatam, una enim pars ejusdem continui potest agere in aliam, dummodo non sit ejusdem similitudinis, et actualitatis, ergo simul eadem pars calefiet ab aliis partibus talis continui, et frigelet ab agente frigido a quo repatitur.

Varie ad hoc argumentum solet responderi. Quidam dicunt quod non potest dari actio et reactio, nisi agens et patiens sicut conjuncta, non autem per medium, ut evitetur difficultas argumenti. Sed hoc in se est falsum, et non evitat inconveniens. Est falsum, quia actio et reactio datur, quandoque passum est intra spheram agentis, ut in tertia conditione diximus, et sic non requiritur, quod sint immediata, sed sufficit quod intra spheram. Non evitatur inconveniens, quia si virtus utriusque diffunditur per aerem, tandem perveniunt ad aliquam partem, seu punctum, ubi immediate se tangunt, ergo ibi curret eadem difficultas quomodo moveatur illa pars duplici motu contraria. Curret etiam difficultas tacta in confirmatione, quando utrumque agens se contingit, et pars ultima tangens movetur a contrario, et moveri potest a partibus ejusdem agentis. Alii dicunt illud medium moveri ab utroque agente contrario, sed penes diversas partes medii, et non per eandem lineam, illa enim diversa agentia diversas partes medii tangunt, et per illas diffundunt suam virtutem, et sic penes diversas par-

tes movetur medium motu contrario: cum autem illæ virtutes sic diffuse perveniunt ad hoc, ut invicem conjungantur, tunc partes medii agunt ad invicem reducendo se ad aliquod temperamentum, quousque fortius agens vincat, et tolum medium ad se reducat. Addunt alii, quod cum pervenerint illæ virtutes sic diffuse ad unum punctum, seu terminum (antequam enim perveniat non moventur eadem partes, sed diversæ illis motibus contrariis) tunc illa pars seu terminus non movetur duplici motu contrario, quia cum illa duo contraria pugnent inter se, unum resistit, et aliud agit, unde tantum movetur ab uno contrario, resistit vero per aliud ejus virtutem in se recipit, et conatur expellere alterum, ne recipiat.

Utraque tamen solutio non solvit punctum difficultatis. Et supponimus ex supradictis, quod actio et reactio non salvatur, si ita fiat per diversas lineas, et partes quod nunquam conjungantur, nec immediate nec mediate per virtutem suam, hoc enim non est ad invicem agere, sed unam partem agere, aliam pati, quod est idem ac disparate se habere, vel sicut diversa supposita, quorum unum agit, aliud patitur. Loquendo autem de agentibus quæ ad invicem se tangunt, et unum applicatur alteri penes eandem lineam, seu partem, tunc prima solutio non tenet, quia licet toto illo tempore, quo illa virtus per diversas partes diffunditur, eadem pars non moveatur motibus contrariis, tamen quando postea miscentur, et in aliquo medio, seu puncto temperantur, et modificantur, ibi mutua actio debet esse, nec enim fit temperamentum nisi per mutuam actionem, et curret argumentum de motibus contrariis in illa parte. Secunda autem solutio corrumpit, quia quando illæ virtutes diffuse perveniunt ad idem

punctum, et se reducunt ad temperamentum, hoc faciunt, quia ad invicem se debilitant, et pugnant inter se, ergo ista resistentia non est passiva, sed activa, siquidem fit penes virtutes activas, ergo fit duplex motus contrarius, quorum unus resistit alteri debilitando, et agendo, ergo in illa parte, ubi datur pugna ista, et resistentia activa, datur ille motus contrarius.

Quare cum tota differentia inter agentia, quæ immediate se tangunt, et quæ per medium agunt in eo consistat, quod quando conjunguntur, datur mutus contactus illorum duorum agentium, et consequenter datur duplex superficies, quia ea quæ se tangunt non in eadem superficie conveniunt, sed si se tangunt, sunt contiguae, et consequenter plures superficies petunt quæ sunt simul, tunc in istis superficiebus non est inconveniens, quod una patitur ab alia, et simul una agit in aliam; patitur enim unum, verbi gratia, calorem et agit aliud, verbi gratia, frigus. Cæterum quando per modum diffunduntur virtutes, et qualitates oppositæ perveniunt ad unam superficiem in quam exercent suos diversos motus, qui cum diffundantur per idem medium, seu continuum, et in ipso continuo non dantur duæ superficies immediatæ, sicut cum duo agentia se tangunt, oportet quod in una ad invicem conjungantur, et operentur; et tunc diximus quod illa superficies in qua conjunguntur illæ virtutes non movetur motibus contrariis intensis sed remissis, quia temperantur, et modificantur, et in hoc non est inconveniens, sed solum ne moveatur idem mobile motibus contrariis intensis; moveri autem duplici motu contrario remisso, vel altero intenso, altero remisso non repugnat, ut diximus quæst. XIX Phys. art. v, quo ideo est, quia qualitates in gradibus remissis se

compatiuntur, ergo et actiones: si autem unus gradus fuerit intensus, dummodo non sit in summo, compatitur secum aliquem gradum remissum oppositum, ergo bene potest esse quod eadem superficies moveatur duplici illo motu caloris, et frigoris; si uterque quidem temperatur, et mitigatur, ab utroque motu remisso movebitur: si autem alter manet intensus, alter vero remissus, etiam ab utroque movebitur, licet non sentiat, nisi motus intensus, quia prædominatur; et in summa, si subjectum est capax duplicis qualitatis contrariæ in gradibus remissis, vel unius in gradu remisso, alterius in intenso, non repugnat tali duplici motu contrario moveri, et ad medioeritatem reduci, quousque alterum vincat, et totaliter destruat alterum, de quibus plura dicemus infra quæst. X, art. II.

Sed instabis: Quia quando duæ virtutes in gradibus intensis conjunguntur, non potest ex utraque exire unica actio, et unus motus, quia diversa agentia sunt, ergo neque unus effectus, seu qualitas, v. g. tepiditas, ergo duæ qualitates exhibunt, calor scilicet et frigus, et sic movebitur illa superficies, vel pars duplici motu contrario.

Respondetur, quod illæ qualitates oppositæ non ununtur per se ad faciendum unum effectum, sed quælibet conatur suum producere, sed quia ad invicem impediuntur, operantur remisse, et faciunt illam qualitatem sic temperatam; nec enim impediuntur omnino operari, sed impediuntur operari intense, ideo possunt reduci ad operandum remisse, et subjectum moveri potest duplici motu contrario remisso, quousque prævaleat una ex illis qualitatibus, et aliam consumat. Quod si omnino manerent æquales, ita ut neutra remitteretur, non daretur actio propter æquale impedimentum utriusque.

Ad confirmationem principalis argumenti respondetur, quod illa pars ultima aquæ quæ calefit ab igne non frigescit a partibus suis immediatis effective, neque per emanationem a se propter impedimentum contrarium ignis calefacientis; et ita sive sit qualitas nativa et emanans, sive extranea, dum occupatur a contrario intense agente, non potest simul recipere contrariam qualitatem.

Sed dices: Quomodo illa ultima pars aquæ impeditur frigeferi, et recipere suam propriam qualitatem et non impeditur frigeferi seu reagere in contrarium, siquidem aqua mediante illa ultima parte, quæ tangitur ab igne reagit in ignem, est enim pars immediata illi, ergo debet habere similem frigiditatem qua reagit in ipsum ignem, ergo a partibus immediatis, vel per emanationem naturæ a se. Respondetur quod impeditur illa ultima pars frigeferi, id est, superaddi sibi frigus propter agens contrarium, v. g. ignem, quod fortius est ad impediendum motum contrarium frigeferionis, et receptionem frigoris. Non tamen impeditur pars illa ultima frigeferi, quando a principio applicatur igni, quia tunc nondum est totaliter destructa sua frigiditas, quam habebat, et ita donec destruat ab igne, reagit per illam et aliquo modo frigeferi, quousque calore ipso superante totaliter vincatur, et tunc etiam impediatur, seu desinet frigeferi, nisi frigus ipsum instauretur per aliquam causam vincentem fortunam ignis, et tunc vicissim impediatur ignem, ne ab illo calefiat, et sic nunquam movebitur motibus contrariis intensis.

Secundo arguitur: Quia sequuntur plura inconvenientia ex eo, quod mutua actio, et reactio detur primum, quia non posset aliquid agere secundum totam suam intensio-

nem, v. g. ignis non poterit agere calorem ut octo in aerem, vel in aquam, quia dum agit, repatitur, et per passionem aliquid diminuitur, alias nihil repareretur, ergo illud minus producit, et non qualitatem eandem. Quod si dicatur vinci illam diminutionem a naturali virtute agentis, et sic demum producere qualitatem intensam, contra est, quia sic prius agel ipsum agens in partem sui, quæ repatitur, utpote proximior, quam in agens contrarium, et sic dum conatur expellere illius ultimæ partis repassionem, vel non agit in contrarium, vel illa pars movebitur motibus contrariis, quia continuo repatitur a contrario, et a se reducit ad pristinam virtutem. Secundum inconvenienti est, quod idem subiectum maneret superius et inferius respectu ejusdem, siquidem eadem qualitas quæ patiendū movetur, agendo intenditur, quia actio non est nisi a proportione majoris inæqualitatis. Tertium, in casu quo subiectum esset præditum calore ut quatuor, et frigore ut quatuor, si aqua et ignis ageret in tale subiectum, uterque aliquid produceret de novo, quia ageret et reageret, et non produceret, quia neuter posset excedere illum gradum ut quatuor, quia de calore et frigore non potest haberi ultra octo gradus, tunc autem sunt octo habendo quatuor ex uno, et quatuor ex alio. Quartum, non possent elementa agere in invicem nisi per mixtionem, nam cum aliquid agit, et repatitur ab alio, illa pars quæ repatitur temperatur, et modificatur ex illo quod recipit et ex eo quod habet, ergo fit mixtio, et sic idem esset actio et reactio quod mixtio. Denique, quia ignis, v. g. non solum resistit aquæ contrariæ per calorem, sed etiam per suam substantiam a qua ille calor conservatur, ergo habet majo-

rem resistantiam quam aqua activitatem, siquidem resistit per calorem et per substantiam, ergo aqua non poterit per frigus agere in ignem, quia major est resistantia passi quam virtus, seu activitas agentis, quæ sola est qualitas frigoris, substantia enim non agit nisi per accidentias, recipit autem ratione substantiæ, et sic ratione sui resistit.

Ad primum inconveniens negatur antecedens. Ad probationem dicitur, quod quamdiu agens repatitur, et aliquo modo temperatur ejus virtus non poterit agere secundum totam suam intensioem, eo quod modificatur a reagente, sed postea remoto hoc impedimento, et crescente virtute vel ex nativa emanatione, vel ex causa extrinseca, tunc agel secundum totam suam intensioem. Et ad instantiam in contrarium respondetur, quod illa pars ultima, quæ repatiebatur, fortificatur et vincit per hoc quod reducit ad totam suam virtutem a causa intrinseca, si sit virtus nativa per emanationem, vel a causa extrinseca fortificante, si sit virtus extranea, et tunc illa pars simul patitur intense ab uno et remisse ab alio; contrarium enim agens remissius agit, quando illa virtus sui passi, vel a nativa emanatione, vel ab extrinseca virtute fortificatur. Nec repugnat ut supra diximus, idem moveri duobus motibus contrariis, altero remisso altero intenso, vel utroque remisso, quia tunc non se expellunt.

Ad secundum inconveniens negatur, quod idem sit superius, et inferius respectu ejusdem in eodem tempore, sed cum patitur diminuitur qualitas, cum vero fortificatur ut intensius operetur, fit major, et tunc non manet minor, quia vincit oppositum. Unde nunquam verificatur, quod idem sit superius et inferius formaliter.

Ad tertium negatur sequi illud inconveniens, quia illud agens quod agit in subiectum calidum ut quatuor, et frigidum ut quatuor, vel est fortioris virtutis ut possit vincere aliquem gradum caloris, vel non. Si non, tunc nihil agel, sed conservabit calorem in illo gradu ut quatuor, nec aliud facit de novo, quia non est unde faciat. Si vero est fortioris virtutis, plus vincet de frigore quam patitur ab ipso, et in illo plus quod facit, intendet calorem et remittet frigus non ultra gradum ut octo, sed proportionaliter ut si auget calorem ad quinque, remittet frigus ad tria et sic de aliis.

Ad quartum respondetur, in omni actione, et reactione aliquam mixtionem dari saltem imperfectam, id est, ipsarum qualitatum sine corruptione substantiæ, præsertim a principio, postea autem, vel unum ex agentibus totaliter vincit, et sic solvitur mixtio, etiam quoad qualitates; vel manent in aliquo temperamento; quod si tale sit, quod substantiam mulat erit perfecta mixtio, sin minus erit imperfecta, solum quoad qualitates.

Ad ultimum respondetur, quod ignis in resistantia activa parificatur aquæ, quia utrumque agit per qualitates formaliter, et per substantiam radicaliter; quantum ad resistantiam autem passivam, licet ignis per substantiam, et siccitatem resistat passivæ receptioni frigoris, tamen illa resistantia passiva non est tanta in igne, quanta est activitas frigoris ad agendum, quia in resistantia passiva non multum eminet ignis sicut in activa. Si autem sit aliquod passum quod magis resistat passive, quam agens agat active, tunc magis retardabitur ejus actio quousque vincat illam resistantiam.

Ultimo arguitur: Quia si sint duo agentia inæqualia, unum non rea-

get in aliud, quia a proportione minoris æqualitatis non fit actio, et sic illud minus non reagat; si autem æqualis virtutis sint, mutuo se impediunt, ergo nunquam dabitur reactio, et repassio, quia semper actio est a proportione majoris inæqualitatis; et de igne dicit Aristoteles II de partibus animi, c. II, quod nunquam est frigidus, ergo saltem ignis non repaliatur. Et confirmatur, quia in aliis motibus, ut locali, et augmentationis non est necesse dari actionem, et repassionem, si enim manus movet lapidem non est necesse moveri ab eo, et quod crescit in augmentatione, non decrescit ex alia parte per diminutionem, ergo nec erit idem in motu alterationis.

Respondetur quod agens in æquale reagit in aequale fortius, non quatenus agens est, sed ut in potentia existit respectu qualitatis contrarie, et respectu talis potentie agens illud remissum fortius est in activitate. Sed tamen quia in agendo, simpliciter aliud agens est fortius, ideo agens minoris activitatis non agit simpliciter in aliud, sed agit remisse, et imperfecte et in corrupti, siquidem debilitatur, et destruitur a fortiori agente, et talis modus agendi potest esse a minori activitate. Quod si dicas: Quomodo frigidum ut quatuor potest diminueri de calido ut octo ipsum gradum octavum, qui cæteris est perfectior, siquidem reducit calidum ut octo ad calorem ut septem, et ut sex, ergo tollit gradum octavum, respondetur, quod licet gradus ut octo, vel unio ut octo sit perfectior cæteris, tamen hoc ipso quod perfectior est, necessario compatitur minus de opposito, et destruit non solum id quod majus est; sed etiam quod minus de forma opposita, si autem aliquid de ipsa compatitur hoc ipso minus perfectionis habet. Et sic mi-

nor gradus non opponitur, nec destruit minorem oppositum, quin potius cum eo compatitur cum simul sint in gradibus remissis, sed opponitur perfectiori, ut perfectior est, et imperfectum excludit.

Ad id vero quod Aristoteles dicit de igne, quod non dicitur frigidus, intelligitur quantum ad denominationem, sicut aqua dicitur calida etiam denominative, eo quod frigus nunquam potest prædominari igni, sicut calor aquæ, ut ab ea denominetur frigidus, quia semper denominatio fit ab excellentiore prædominante, bene tamen potest ignis recipere aliquid frigoris, alias nunquam extingueretur, si oppositam dispositionem non susciperet.

Ad confirmationem respondetur in aliis motibus non semper dari contrarium agens a quo fiat reactio, nec enim si ego projicio lapidem, necesse est quod lapis habeat vim motivam respectu mei, nec est necesse, quod quando aliquid augetur agendo in alimentum, ipsum alimentum habeat vim diminuendi id a quo immutatur. Et ideo non semper sequitur in aliis motibus repassio; sicut inter qualitates contrarias, quæ ad invicem agunt ratione contrarietatis activæ.

QUÆSTIO VI.

DE MIXTIONE.

Quia mixtio fit per mutuam actionem et repassionem, ideo valde affinis est mixtio actioni, et reactioni, et sic agimus de illa, antequam de rarefactione, et condensatione.

ARTICULUS I.

Quid sit mixtio, et quomodo fiat.

Communis et accepta mixtionis definitio est, quod mixtio est *misci-*

bilium alteratorum unio, quam definitionem tradit Philosophus in hoc libro de Gener. cap. x, et ibi D. Thomas lect. xxv, et communiter Philosophi consentiunt.

Pro qua definitione explicanda, duo advertent. Primo, quod mixtio dupliciter fieri potest, uno modo improprie, et large pro omni conjunctione aliquorum in unum, etiamsi ex illis non fiat unum simpliciter, quod potius est constipatio quædam plurium, quam vera mixtio, fit enim per juxtapositionem partium minimarum congregatarum in unum, sicut cum diversa grana miscentur, hoc est, simul confuse aggregantur, ut farina hordei, et tritici, vel alia grana minuta; secundo modo sumitur mixtio stricte et rigore, prout non solum aggregantur plura per juxtapositionem in uno loco et constipationem, sed per veram unionem, hoc est, resultantiam unius per se; et ad hoc requiritur mutatio extremorum, ut non maneat unumquodque in se ipso. Primo modo aliqui ex antiquis acceperunt mixtionem, ut referi et impugnari Aristoteles loco citato tex. LXXXV et LXXXVI, quæ tamen non est proprie mixtio, sed aggregatio multorum, quia quodlibet granum, vel qualibet pars minima non manet continuata alteri, sed contigua et seorsum separata, mixtum autem quod simpliciter est, tale debet esse ejusdem rationis in toto, et in parte, et consequenter habere partes continuas, in illa autem mixtione quælibet pars minima conservat suam speciem, non ergo ex illis fit mixtum, sed aggregatum, ergo neque ibi est vera mixtio.

Secundo est notandum, ad mixtionem rigore dictam quatuor requiri conditiones. Prima, perfinet ad substantiam. Secunda, ad quantitatem. Tertia, ad qualitatem. Quarta, ad ubi. Prima est, quod mixtio præsupponat diversas substantias

ex quibus fiat et tendat ad unam quæ ex illis facienda est, hoc enim est quod dicit Philosophus loco citato, text. LXXXII, quod oportet miscibile esse separabile, si enim separata non essent, non oporteret mixtionem facere ex pluribus. Quod vero tendant ad unum patet, quia si unum non fierent, mixtio non esset, sed vel aggregatio multorum, vel generatio simplex unus ex alio, non mixtio, quando enim elementum generatur ex aliquo, non est ibi mixtio, quia non fit mixtum, eo quod non generatur ex pluribus inter se immutatis, et unis, sed potius resolutis in tale elementum. Secunda conditio est ex parte quantitatis, requiritur enim ad mixtionem quod miscibilia mutuo dividantur ad hoc, ut unum intret per partes alterius, quia si extra manet, poterit quidem alterare vel generare ex illo aliquid, sed non misceri cum illo; unde quando duo liquores miscentur, videmus unum dividere alterum, et permeare illud, et Aristoteles in textu ultimo hujus capituli decimi inquit, quod oportet miscibilia esse terminabilia et passiva, hoc autem ut ait D. Thomas est bene terminabile, quod est bene divisibile in parva, sicut corpora humida, quæ ideo sunt magis miscibilia. Tertia conditio est ex parte qualitatis, quod scilicet sint activa, et passiva secundum qualitates, non ita tamen quod unum prædominetur alteri, adeo ut trahat illud ad se tantam partem, sicut fit in augmentatione, sed requiritur quod ex utroque fiat unum tertium temperamentum; et ideo requiritur ista qualitatum activitas et passibilitas, quia quando ex elementis fit mixtum vel ex liquoribus, non debent manere qualitates in toto suo vigore et cruditate, sicut sunt in elementis, sed temperari ad invicem, et sic requiritur mutua alteratio, sicut explicat