



**R. P. Georgii De Rhodes Avenionensis, È Societate Iesv,
Philosophia Peripatetica, Ad Veram Aristotelis Mentem**

Rhodes, Georges de

Lvgdvni, 1671

Qvæst. I. De motu in genere.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95638](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95638)

quam potest: ergo tempus non est reale. Probo minorem. Illud non potest existere, quod neque secundum se totum potest existere, neque secundum ullam sui partem: tempus, neque secundum se totum existere potest, neque secundum ullam sui partem: ergo tempus non potest existere. Maior nota est, probatur minor. Illud nunquam potest existere, quod implicat esse aliquando præsens: sed implicat partes temporis esse præsentis; quod enim est præsens, est solum instans: ergo implicat partes temporis existere. Probat minor. Illa pars temporis, quæ dicitur esse præsens, vel est diuisibilis, vel indiuisibilis; si indiuisibilis, tempus constat ex indiuisibilibus; si diuisibilis, illa vel tota est præterita, vel tota futura, non autem præsens: quod probo, quia si pars illa est diuisibilis, partes illius omnes sunt priores & posteriores; partes priores, significant partes præteritas; partes autem posteriores significant partes futuras: ergo tota illa pars est præterita, & futura non autem præsens. Idemque argumentum fieri poterit si dicatur illas partes existere fluenter, semper enim illæ sunt priores & posteriores. Priores sunt præteritæ, posteriores sunt futuræ: ergo partes illæ nunquam sunt præsentis fluenter.

Resp. tempus & secundum se totum, & secundum suas partes habere realem existentiam & præsentiam, non permanentem, sed fluentem; totum enim tempus est præsens, sed ita vt fluat semper, & accipiat esse desinendo; singulæ quoque illius partes præsentis sunt, sed fluendo. Ad probationem dico illam partem, quæ præsens est, fluenter esse diuisibilem, & habere partes priores & posteriores; sed falsum est, quod partes priores significant partes præteritas, & partes posteriores significant partes futuras; nam ambæ præsentis sunt, sed fluenter, ita videlicet, vt vna non existat vlllo modo cum altera; transseunt enim omnes, & sunt præsentis vna post aliam.

Prima instantia. Instabis primò. Vel solæ partes priores sunt præsentis, vel solæ posteriores, vel vtræque. Non solæ priores, quia illæ habent partes priores & posteriores; partes posteriores non sunt præsentis: ergo neque illæ priores. Non solæ posteriores; nam illæ habent partes priores & posteriores; priores non sunt præsentis: ergo neque illæ posteriores. Non vtræque, sic enim essent simul, quia partes priores essent præsentis, quando posteriores essent præsentis.

Resp. partes tum priores, tum posteriores esse præsentis, non permanentes, seu non totas simul; sed fluenter, & successiue: non ergo sequitur, quod illæ sint simul, quia vna non est præsens quando altera est præsens: sed vna post aliam.

Altera instantia. Instabis secundò. Partes priores comparatæ ad posteriores, sunt præteritæ; & partes posteriores comparatæ ad priores, sunt futuræ: ergo partes priores & posteriores sunt partes præteritæ, & futuræ.

Resp. distinguendo consequentiam: ergo partes priores, & posteriores absolute sumptæ, sunt partes præteritæ & futuræ, nego; si comparentur priores cum posterioribus actu existentibus, sunt præteritæ, & posteriores comparatæ cum prioribus actu existentibus, sunt futuræ, concedo. Si autem vtræque considerentur absolute, sunt fluenter præsentis.

Secunda obiectio. Obicitur secundò: de eo quod existit dicere licet, *nunc existit*: sed de nulla parte temporis licet dicere *nunc existit*: ergo nunquam existit.

Resp. existentiam, & præsentiam aliam esse permanentem, aliam fluentem & successiuam. Perma-

nens est cum de aliquo licet dicere in aliquo instanti, *nunc existit*; & hæc conuenit rebus permanentibus. Fluens est cum de aliquo non licet dicere in aliquo instanti, *nunc existit*; sed dicere tantum licet in parte temporis diuisibili, *res existit*, ita scilicet vt illud *nunc* significet partem temporis diuisibilem; seu est existere transeundo. Ad argumentum itaque distinguitur maior; de eo quod existit fluenter licet dicere, *nunc existit*; ita vt illud *nunc*, significet tempus diuisibile, concedo; ita vt significet instans, nego.

Obicitur tertio. Illud non est continuum reale, cuius partes componentes non possunt realiter vniri: sed partes temporis non possunt realiter vniri; ergo non est reale. Probat minor. Nihil potest vniri ei, quod non existit: sed quando existit vna pars temporis, altera non existit: ergo illæ partes non possunt realiter vniri.

Resp. partes temporis fluenter vniri posse, non permanentes. Ad probationem distinguitur maior; nihil vniri potest fluenter ei quod non est, vel immediate non fuit, aut futurum est, nego; nihil potest vniri permanentes, concedo. Vnio enim successiuorum non est similis vnioni permanentium; nam successiua vniantur inuicem, quatenus vnum immediate sequitur aliud, & per modum realem ei connectitur, sed statim exituro, ita vt id quod vnitur, intereat; id cui vnitur, recipitque vnionem, fiat. Sic enim vnio non existit sine parte, in qua recipitur; existit sine parte, ad quam terminatur. Et hæc de tempore satis sunt.



DISPUTATIO VI.

De motu & actione.

Aristoteles à lib. 3. Phys. ad finem 8.



VÆCVNQUE disputata sunt hæcenus de continuo, de loco, & de duratione, ea ferè omnia disputat Aristoteles occasione solius motus, quem à tertio Physicorum ferè solum considerat, eo quod præcipua illa sit, & obscurissima proprietas corporis naturalis: nascitur videlicet, & moritur simul; imò neque viuit nisi sua morte. Fiunt per ipsum ea quæ permanent, ignoratque semper illa parentem suum, qui si esset super, ipsa nondum essent. Vitam rerum omnium metitur motus, quam ipse retinere non potest: nunquam idem, & semper durans, successiue gaudet: sui semper hæres, & nunquam locuples, diuitias plates profundit, quod plures cumulat thesauros. Scio esse plurima, quæ de illo disputari possint, sed duo tamen videntur esse huius loci propria. Primò de motu in genere: secundò de motu locali nobilissima eius specie, nam de alteratione, ac de reliquis eius speciebus fusiùs dicam tractatu 4.

QVÆSTIO I.

De motu in genere.

Omnia quæ de motu in genere disputari possunt, ea pertinent vel ad quidditatem morus, vel ad illius vnitatem, vel ad eius proprietates; quæ tria

tria plures difficultates annexas habent accuratè hoc loco d'scutiendas. De causa verò motus, siue de motore, dicitur commodius in libris de celo, ubi etiam explicanda erit inceptio, & definitio motus.

SECTIO I.

De quidditate propria motus.

Aristoteles 3. *Physic.*

Idest quænam sit definitio motus, & quænam eius distinctio ab actione & passione; nam quod vltius queri poterat, utrum motus distinguatur à termino ad quem, satis liquet ex dictis de actione, & de vocatione. Vtrum autem motus localis distinguatur à mobili, quæstione secunda dicendum erit.

§. I.

Aristotelica definitio motus.

Aristotelis definitio.

Dico primò, rectè definiti motum ab Aristotele textu 6. *Est actus entis in potentia, prout in potentia.* Cuius definitionis sensus est, motum esse formam imperfectam, quæ sic actuat & informat subiectum suum, ut illud constituat formaliter in via & transitu ad vltiorem formam, quam non potest non recipere ex suppositione, quod habeat in se motum. Ad cuius intelligentiam

Esse potentiam & esse in potentia.

Obserua primò sic discurre Philosophum *lib. 3. textu 3.* Aliud est esse actum, aliud esse in actu, aliud esse in potentia, aliud esse potentiam. Esse actum est esse aliquam formam; esse verò in actu, est participare aliquam formam. In actu est compositum quodlibet, tum substantiale, tum accidentale; actus verò forma illius est: homo v.g. est in actu, anima verò illius est actus. Esse potentiam, est esse principium agendi, vel patendi aliquid; id verò quod est in potentia, est habens tale principium, ut lignum dicitur esse in potentia ignis: principium autem quo fieri potest ignis, dicitur potentia. Hoc posito sic discurret Philosophus. Eorum quæ sunt, quædam sunt in actu, quædam in potentia, idest omnium, quæ sunt secundum aliquam formam, vel est quod habeant eam actum, vel quod eam habeant in potentia, ut quod calidum dicitur, aut est actu calidum, aut est calidum potentia.

Actus perfectus & imperfectus.

Obserua secundò, duplicem esse actum potentia, alter est perfectus, qui totam aufert rei potentialitatem, ille est ipsa forma ad quam res est in potentia; alter est imperfectus non auferens omnino potentiam, iste actus est operatio secundum formam, ut calefactio & frigefactio, quæ non totam auferunt rei potentiam, sed adhuc potentia restat ad ipsam formam.

Motus est actus imperfectus.

Obserua tertio, ista in motu reperiri, agens, patiens, formam acquisitam, & viam, seu medium quo acquiritur. Motus nec est agens, nec patiens, nec forma acquisita, sed via in formam, idest medium illud & operatio, qua forma acquiritur, quatenus est actus potentia, siue actiue, siue passiue.

Explicatur definitio.

Ex his ita prænotatis. Aristotelica definitio explicari facile potest. Primò enim dicitur *actus*, quia informat, & actuat ipsum mobile. Dicitur secundò *entis in potentia*, idest ipsius subiecti, quod est in potentia ad aliquam aliam formam. Dicitur tertio, *prout in potentia*, quia est actus imperfectus, qui actuat suum subiectum, prout illud subiectum est in potentia ad aliquam formam, quam nondum

Ahaber. V.g. calefactio est motus, quia conuenit manui, quatenus manus est in potentia ad calorem. Sic enim distinguitur motus à qualibet alia forma substantiali, vel accidentali, quæ sic actuant subiectum, ut illud non constituent formaliter in via ad formam vllam vltiorem.

Obiicitur primò, videri omnino, quod hæc definitio conuenit qualitati remissa; nam calor ut duo est actus entis in potentia, scilicet ligni, quod est in potentia prout in potentia; quia sic illud actuat, ut relinquat illud in potentia ad calorem vltiorem. Deinde conuenit etiam passioni; nam illa est actus entis in potentia, secundum quod est in potentia, cum actuet subiectum relinquendo illud in potentia ad terminum recipiendum.

BResp. qualitates remissas esse quidem actus existentis in potentia, sed non prout in potentia, quia non constituent formaliter subiectum in via & transitu ad vltiorem formam, quæ illis positæ acquiratur necessariò. Deinde nego passionem ut passio est, esse actum entis in potentia, quia motus est via ad terminum recipiendum.

Obiicitur secundò. Implicat ut aliquid sit actu simul & potentia respectu eiusdem; si autem motus est actus entis in potentia, mobile respectu eiusdem motus erit simul actu, & potentia, quia implicat ut habeatur actu motus, quin actu habeatur terminus motus; modus enim non est sine modificato; ergo implicat ut mobile sit actu respectu motus, quin sit actu respectu termini: ergo erit simul actu respectu motus, & in potentia respectu eiusdem motus, cum sit in potentia respectu termini, sine quo non habetur motus; quomodo enim v.g. visio erit actus oculi prout non videntis.

Resp. verum quidem esse, quod passum eodem instanti temporis, quo habet actu motum, habet etiam actu formam; non autem in eodem instanti natura. Mobile igitur in primo instanti naturæ habet motum, in posteriori habet formam; ideoque falsum est, quod sit actu & potentia respectu eiusdem motus; sicut falsum est quod visio sit actus oculi prout non videntis; visio enim dicit actionem & terminum: prius ergo naturâ oculi habet actionem, in posteriori terminum huius actionis.

Obiicitur tertio. Si bona esset hæc definitio, illa conuenire deberet omni motui, etiam instantaneo: non videtur autem conuenire motibus instantaneis, quia in mutationibus instantaneis non potest esse subiectum in potentia ad terminum, quem iam habet.

Resp. definitionem hanc motus omni conuenire motui, etiam instantaneo, quia duo distingui debent instantia nature in eodem instanti temporis, quo fit motus; in priori concipitur in potentia esse ad terminum, quem actu habet in posteriori.

§. II.

Distinctio motus, actionis & passionis.

Dico secundò. Actio, passio, & motus quoties simul sunt, non distinguuntur realiter inter se, sed distinguuntur tamen formaliter.

Prima pars expressa est sententia Philosophi *3. Physicorum, c. 3.* Ratio autem eius est, quia idem actus realis, qui via est ad terminum, est in subiecto, quia est accidens; & est ab agente, quia est aliquid productum. Prout via est ad terminum, est motus; prout est in subiecto, est passio; & prout est ab agente, actio est: ergo eadem res est motus, actio, & passio. Deinde motus non potest fieri per actionem

neri à se distinctam, neque recipi per passionem à se distinctam: ergo si motus sit, debet esse actio; & si recipitur in subiecto, debet esse passio. Probatur antecedens. Si motus fieret per actionem à se distinctam, & reciperetur per passionem à se distinctam, daretur progressus in infinitum; nam hæc actio, qua fit motus, tendit ad terminum, & est in subiecto: ergo habet motum & passionem. Et iterum hic motus, & hæc passio sunt per actionem à se distinctam, & sic in infinitum.

Differunt formaliter.

Secunda pars, quod illa tria distinguantur conceptibus, difficilior est, & illam negant quidam Recentiores Philosophi, sed immerito. Primum enim Philosophi verba expressa sunt tertio Physic. textu 22. *Omnino verò (inquit) dicere est, quod nec doctio cum disciplina, neque actio cum passione idem propriè est; sed cui hæc insunt, motus; nam huius in hoc, & huius ab hoc actum esse, ratione diuersum est.* Vnde ratio sic confici potest. Illa distinguuntur conceptu, quorum vnum potest sine altero definiti; motus, actio, & passio huiusmodi sunt; motus enim rectè definitur, *Actus mobilis v; est mobilis*; actio, *Actus egressus ab agente*; passio, *Actus receptus in subiecto*: ergo illa tria distinguuntur conceptu. Deinde in vna, & eadem re concipi possunt tres respectus, ad agens, ad patiens, ad terminum: per respectum ad agens, dicitur actio; per respectum ad passum, dicitur passio; per respectum ad terminum, dicitur motus: illi tres respectus non se includunt formaliter: ergo motus etiam actio, & passio non se includunt formaliter.

Prima obiectio.

Obicitur primum, contra primam partem assertionis. Illa distinguuntur realiter, quæ sunt in diuersis subiectis: passio est in passio, actio verò est in agente; si enim actio esset in passio, passum denominaretur agens: ergo actio & passio distinguuntur. Imò desinente actione agentis, v. g. calefactione, manet tamen passio. Denique si motus, actio, & passio sunt vnum, nulla erit ratio propter quam motus non constituat vnum prædicamentum æquè ac actio & passio.

Resp. actionem esse reuerà in passio, vt constabit postea; neque tamen propterea passum denominatur agens, sicut quamvis visio sit in oculo, non denominatur tamen oculus visus, sed obiectum. Deinde quoties definit actio agentis, definit etiam passio; nam eadem conseruatio est actio & passio. Si verò remoto igne calefaciente desinat calefactio, seu actio talis ignis, & succedat actio conseruatiua procedens à solo Deo, definit quoque passio, quæ prius erat, & accedit noua identificata nouæ actioni.

Ratio cur motus non constituat speciale prædicamentum, data est in Logica, quia motus vt motus dicit essentialiter aliquid incompletum, cum sit actus ordinans subiectum ad actum vltiorem; actio autem & passio formaliter præcise sunt à ratione incompleta; nam etsi via sint ad terminum, tamen actio est fieri eius tanquam egressus ab agente; passio tanquam illius receptio in passio, vbi nihil includitur incompletum.

Secunda obiectio.

Obicitur secundò contra secundam partem conclusionis. Sicut idem est, etiam per rationem, me videre obiectum, & obiectum videri à me; ita idem est formam educi ex subiecto, & educere illam ex subiecto: sed educere formam ex subiecto actio est, & illam educi ex subiecto, est passio: ergo actio & passio non differunt, etiam formaliter.

Resp. falsum esse, quod actio & passio in eo solum differant, quod actio explicetur per verbum

R. P. de Rhodis curs. Philosoph.

actiuum, passio verò per verbum passiuum; sic enim illæ non differunt nisi grammaticaliter, sicut differunt me videre obiectum, & obiectum à me videri: sed differunt in eo, quod actio formaliter respiciat solum agens, licet explicari possit per verbum actiuum, & passiuum; est enim agi & agere; passio autem respiciat formaliter subiectum, quod explicatur per verbum actiuum & passiuum; est enim recipi & recipere. Ideo ad argumentum distinguitur maior; idem est educi formam ex subiecto, & educere formam, si educi, & educere, dicant respectum ad agens, concedo; si autem educere, dicat respectum ad solum agens, educi autem dicat respectum ad solum passum, nego. Ad minorem; sed educi est passio, & educere est actio, si educi dicat respectum ad agens, nego; si educi dicat respectum ad subiectum, concedo.

Obicitur tertio. Mouere formaliter est agere, & moueri est formaliter pati: ergo motus est formaliter actio & passio. Probo antecedens. Alterare subiectum est formaliter illud mouere, & alterari formaliter est moueri: sed alterare est agere, & alterari est pati: ergo mouere formaliter est agere, & moueri formaliter est pati.

Tertia obiectio.

Resp. distinguendo primum antecedens; mouere est formaliter agere, & moueri est formaliter pati, si moueri, & mouere formaliter & præcisè significant motum, negatur; si sumantur adæquatè, concedo. Vnde falsa est consequentia; motus enim & mouere valde differunt, quia motus præcisè significat solum transitum ab vno extremo ad aliud, mouere autem dicit transitum illum prout est ab agente, & moueri dicit transitum prout recipitur in passio. Mutatio includit quidem subiectum, sed materialiter tantum, prout transiens à priuatione ad formam; sed non includit illud formaliter vt subiectum.

Obicitur quartò. Motus formaliter est ab aliquo, cum sit ens dependens; & est in aliquo, quia est accidens: ergo motus formaliter est actio & passio. Deinde subiectum intelligitur se aliter habere per actionem & passionem, cum illæ sint aliquid nouum; ergo actio & passio sunt motus, seu mutationes formaliter.

Quarta obiectio.

Resp. motum quidem materialiter, & adæquatè sumptum esse in aliquo, & ab aliquo, sed non sumptum formaliter: vnde sequitur motum includere quidem actionem & passionem, sed materialiter tantum; nam quamvis ratio dependentiæ sit impræcisibilis à re creata adæquatè sumpta, præcisè tamen potest ab ea sumpta solum inadæquatè. Itaque verum est quod per actionem & passionem sumptas materialiter subiectum aliter se habet, quia scilicet illæ habent adiunctum motum; sed non per actionem & passionem formaliter sumptas.

SECTIO II.

De vnitatem motus & actionis.

Aristoteles 5. Physic.

AD essentialiam motus proximè pertinet eius vnitas; nam specificatio, seu essentia specifica motus ab eo petitur, à quo petitur eius vnitas; vnde sequitur vt explicetur quomodo motus vnus sit genere, vnus sit specie, vnus sit numero.

X

S. I.

§. I.

Veritas generica motuum, seu ad quæ prædicamenta datur motus, & quanam sint eius species.

Tres species motus.

Dico primò, motum propriè dictum, proptè mutatione distinguitur, dari ad tria tantum prædicamenta, quantitatem, qualitatem, & ubi; unde tres duntaxat sunt species motus, augmentatio, alteratio, motus localis; generatio verò substantiæ, mutatio est, non autem propriè dictus motus.

Obserua tres à Philosopho conditiones exigì ad propriè dictum motum, proptè distinguitur à mutatione. Prima est ut habeat terminos positivos & contrarios: secunda ut sit per se successivus, non solum per accidens: tertia ut per se tendat ad terminum.

Termini contrarij.

Dixi primò, exigì ut terminos habeat positivos & contrarios; quod tamen non est facile explicare, quia termini augmentationis & motus localis non sunt positivi contrarij; termini autem generationis privatiue contrarij sunt. Respondeo non exigì ut termini motus propriè sint contrarij, neque satis esse ut quolibet modo habeant inter se oppositionem; sed requiri ut determinatè inter se repugnent: est autem determinata hæc repugnantia ut unus terminus ita per se fiat ex alio termino, ut non aequè fieri possit ex alio, v. g. calidum non fit nisi ex frigido, magnum nisi ex parvo, sinistrum nisi ex dextro. Formæ verò substantiales licet sint impossibiles, non habent tamen determinatam repugnantiam, quia forma ignis ita fit ex forma ligni, ut fieri possit etiam ex forma stuppæ, &c. Quod si forma viventis sit ex forma embryonis, hoc non fit per se ratione oppositionis inter illas formas, sed ratione dispositionum, quas ut fiat, exigat forma viventis.

Successio.

Dixi secundò, debere motum esse per se successivum, non tantum per accidens. Motus per accidens successivus est is, qui non ratione sui, sed ratione alicuius adiuncti est successivus; illuminatio v. g. licet ex natura sua fiat in instanti, per accidens tamen fit successivè, quando fit ad motum corporis luminosi; quod idem est verum aliquando de generatione substantiali, quæ per accidens ratione dispositionum est successiva. Motus ergo per se successivus est is, cuius terminus exigit successivè acquiri, ut locus, quantitas, qualitates habentes contrarium.

Per se tendere ad terminum.

Dixi tertio, debere motum per se, non per accidens tendere ad terminum. Dicitur tendere per se, quando terminus est à natura intentus, v. g. calefactio per se tendit ad qualitatem, quia illam natura intendit acquirere; tendit autem per accidens ad terminum quem natura non intendit acquirere, sic enim v. g. calefactio tendit ad relationem. Tunc autem terminus per se intendi dicitur à natura, cum aliqua potentia ordinata est ad eliciendum motum acquisitionem talis termini: data v. g. est potentia motrix acquisitiva loci.

Ratio conclusionis.

Ratio ergo conclusionis est, quia tres illæ conditiones motus, quas attuli, reperiri nullo modo possunt in motu, nisi ille fuerit augmentatio, alteratio, latio: nam generatio, ut dixi, nec est per se successiva, neque habet terminos determinatè oppositos positivos. Relatio est solum for-

A malitas, quæ non est aliquid per se producibile; actio & passio non differunt à motu, idè ad illas non datur motus: duratio etiam non differt realiter à motu: situs & habere non sunt termini per se intenti à natura, sed medio tantum motu locali.

Obiicitur primò. Motus ad substantiam, quæ Prima ob- accretione acquiritur, non est minus proprius, iectio. quàm motus ad quantitatem: sed iste est motus proprius: ergo & ille. Probatur maior. Vivens quando accrescit, non minus acquirit maiorem molem substantialem, quàm quantitativam: sed eadem est contrarietas inter maiorem & minorem substantiam, quæ est inter maiorem & minorem quantitatem: ergo est aequè propriè dictus motus.

B Respondeo acquisitionem maioris mobilis substantialis fieri successivè per accidens tantum ratione quantitatis, cui est coniuncta; si autem sola esset, acquiri posset tota simul.

Obiicitur secundò. In motu terminus à quo Secunda ob- est contrarius, & perditur adveniente termino ad quem: sed minor quantitas non perit adveniente maiore quantitate: ergo ad quantitatem motus propriè dictus non datur.

Respondeo dictum nuper esse, quomodo termini motus esse debeant contrarij; satis enim est, quod determinatè inter se repugnent, ita ut unus terminus sic fiat ex alio termino, ut non aequè fieri possit ex alio; magnum v. g. non fit nisi ex parvo, atque ita termini augmentationis sufficienter contrarij sunt, unde ad argumentum negatur, debere terminum à quo perdit adveniente termino ad quem.

Obiicitur tertio, quando ignis disponit lignum Tertia ob- per qualitates, ut inducat formam, id quod primò, iectio. & per se intendit, est inductio formæ substantialis, non autem qualitatum: ergo qualitates non sunt per se termini motus.

Respondeo ignem habere rationem agentis per alterationem, & agentis per generationem; quatenus est agens per generationem, per se non intendit nisi formam; quatenus autem est agens per alterationem, per se intendit qualitates, quamvis ultimum etiam intendat formam.

§. II.

Veritas specifica motus.

Idest, per quid unus motus essentialiter & specificè differat ab alio motu, atque adeò, per quid constitutur in tali vel tali specie motus; nam specificari est constitui in certa specie. Volunt autem aliqui speciem motus peti à solo termino ad quem; alij volunt illam peti à principiis moventibus.

EDico secundò, motum, ut motus est, essentialiter & primariò specificari à solo termino for- Conclufio bimentibus mali ad quem tendit, secundariò autem specificari ab agente. Contra multos Recentiores impugnatos olim cum agerem de actu supernaturali.

Ratio autem primæ partis est, quia motus ab eo potissimum specificatur, ad quod ordinatur primò & per se: sed motus primò & per se ordinatur ad acquirendum terminum ad quem, non autem ad deferendum terminum à quo, vel ad medium decurrendum: ergo à solo termino ad quem

quem motus specificatur. Et hoc etiam constat, quia motus non accipit nomen nisi à termino ad quem, non autem accipit nomen vel à termino à quo, vel ab agente. Calefactio v. g. dicitur à calore quem producit, & frige factio à frigore.

Deinde si ab agente specificaretur actio & motus, implicaret ut ab eodem agente prodirent actiones diuersæ speciei, & ut ab agentibus specie diuersis prodirent actiones eiusdem speciei; hæc autem duo falsa sunt, nam primò ab eodem intellectu procedunt cognitiones diuersæ speciei, ab eadem voluntate amores diuersi; idem sol illuminat & accendit, indurat & liquefacit; visio Dei, & amor procedentes ab Angelo & ab homine sunt eiusdem speciei, nisi dicere velis, quod Angelus minimus videt & amat Deum perfectius, quam Christus Dominus, aut Dei mater sanctissima, quod dicere nemo ausit. Deinde quod ab agentibus diuersæ speciei procedant motus eiusdem speciei, patet: nam calefactio procedens à sole non differt ab ea quæ oritur ab igne; duo motus circulares non differunt specie, si fiant ab Angelis specie diuersis: ergo manifestum est, quod actio non sumit speciem suam primariam ab agente, sed à termino.

Agens specificat secundario.

Secunda pars asserit, quod agens secundario specificat motum, quia scilicet motus, prout actio est, essentialiter respicit ipsum agens; implicat enim ut hæc actio numero procedat ab altero agente, ut olim probavi: ergo motus aliquo modo specificatur ab agente, quamvis semper principaliter specificetur ab ipso termino.

Dixi tamen, motum specificari à termino formali, quia scilicet in quolibet termino motus distinguuntur debent ratio materialis, & ratio formalis. Materialis est ipsa entitas formæ acquirendæ, v. g. calor acquisitus per calefactionem; ratio formalis est semper aliqua formalitas in illa entitate sub qua intelligitur terminare motum, v. g. in calore est ipsa differentia caloris sub qua intelligitur terminare motum; unde licet calor sit intelligibilis, tamen calefactio non dicitur terminari ad intelligibile, nisi per accidens. Imò idem calor est intelligibilis, est amabilis, est odibilis, est sensibilis; unde licet in se vnicum sit obiectum materiale, multiplex tamen est obiectum formale.

Prima obiectio.

Obiicitur primò. Si motus specificatur primario à solo termino ad quem, sequitur augmentationem & decretionem eiusdem esse speciei; moueatur enim aliquid à bipedali ad tripedale, motus est augmentationis: si autem moueatur à quadripedali ad tripedale, erit decretio; vtriusque illius motus idem est terminus ad quem, quantitas nimirum tripedalis: ergo augmentatio & decretio sunt eiusdem speciei, quod absurdum est. Imò sequetur, quod idem motus continuus est in multiplici specie, quia plures habet terminos, si v. g. lapis à cælo cadens transeat per spheram ignis, aeris, & aquæ.

Respondeo terminos quidem materiales accretionis & decretionis eosdem esse posse, sed earum terminos formales semper esse diuersos; nam terminus formalis accretionis est semper quantitas maior, ut maior; terminus verò decretionis est quantitas minor ut minor. Motus lapidis à cælo in terram plures haberet terminos non vltimos, vnicum verò terminum vltimum, à quo solo actio sumit speciem.

Secunda obiectio.

Obiicitur secundò. Sequeretur, quod motus sursum, & motus deorsum eiusdem sunt speciei, si v. g. vnus piscis ex aqua sursum ascendat, & al-

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

ter descendat, idem erit vtriusque motus terminus ad quem, nempe aqua: si proiciatur sursum lapis in aërem, & auis ex cælo in aërem descendat, idem aër erit terminus ad quem huius vtriusque motus: ergo motus sursum & deorsum eiusdem sunt speciei; quod absurdum est, quia sunt motus contrarij, & grauitas & leuitas specie differunt essentialiter. Deinde sequeretur quod motus naturalis, & motus violentus sunt eiusdem speciei; si enim aqua motu violento ascendat ad locum A, deinde motu naturali ad eundem locum descendat, motus illi eundem habent terminum ad quem: ergo illi eiusdem sunt speciei.

Respondeo motus sursum & deorsum semper differre accidentaliter; tunc autem differre specificè quando habent terminos diuersos; v. g. terminus corporum leuium est spæra ignis, aut concuum lunæ; terminus grauium est terra, vel aqua. Idem dicendum est de motu violento & naturali, recto & circulari, quoties illi habent eundem terminum ad quem; differunt enim ratione circumstantiæ alicuius accidentalis, non autem essentialiter, & specificè.

Obiicitur tertio. Creatio, & generatio eundem habere possunt terminum ad quem; nam forma eadem ignis quæ generatur, creari potest à Deo; accidentia in sacramento Eucharistiæ creantur, cum antea generarentur: creatio & generatio pro certo differunt essentialiter: ergo actiones non differunt per solum terminum ad quem.

Tertia obiectio.

Respondeo creationem & generationem habere quidem posse terminos eosdem materiales, sed implicare ut habeant eosdem terminos formales; nam terminus formalis creationis est forma prout existens independentem ab omni subiecto; terminus autem generationis est forma, prout dependens à subiecto. Imò terminus eductionis est forma simul cum vnione; creatio autem terminatur ad solam formam.

S. III.

Vnitatis numerica motus.

Id est, quænam sint circumstantiæ, ex quibus certo dignosci possit, quando motus est vnus numero, vel multiplex.

Dico tertio, ad vnitatem numericam motus requiri vnitatem termini ad quem, vnitatem subiecti, temporis, & agentis totalis.

Conclusio quatuor partes habens. Probatio.

Ratio est, quia implicat ut eadem tendentia sit ad plures terminos; motus autem tendentia est ad terminum: ergo ad vnitatem motus requiritur vnitatis termini. Deinde motus est accidens, imò est modus ipsius mobilis; non potest autem idem modus habere plura modificata: ergo ad vnitatem motus requiritur vnitatis subiecti. Præterea continuitas requiritur ad vnitatem motus; si enim sit interruptio, iam non est vnus motus: sed ubi est continuitas, ibi est vnitatis temporis: ergo ad vnitatem motus exigitur vnitatis temporis. Denique mutato agente mutatur actio: ergo vnitatis agentis ad actionem requiritur.

Dices, posse diuinitas motum reproduci: ergo vnitatis temporis non exigitur ad motum.

X 2 Respon

Respondeo vnitatem temporis dupliciter sumi posse. Primò propt̃ significat continuitatem sine interruptione partium motus; & illa exigitur ad vnitatem motus etiam reproducti. Secundò propt̃ significat vnitatem totalem temporis, in quo fit motus, & illa est quidem signum vnitatis, sed non est necessariò requisita.

SECTIO III.

Communes proprietates motus.

Explicatâ essentiâ, & vnitatem motus, sequuntur tres eius proprietates præcipuæ, continuïtas, contrarietas, velocitas aut tarditas.

§. I.

Continuïtas successiua motus.

Aristoteles 6. Physic.

Idest, utrûm motus, qui per aliquod tempus durat, fiat sine vlla interruptione; deinde vnde illa successio continua oriatur.

Conclusio
affirmans.

Dico primò. Datur aliquis motus verè successi-
uus, & continuus sine vlla interruptione, qui non
fit per morulas interruptas. Ita iam sæpè probatum
est cum communi sententia, contra Galenum, Val-
lesium, Arriagam, & alios non paucos Recentiores
reiectos *disput. 3. & 4.* cum egi de continuo tum
permanente, tum successiuo.

Quadruplex
probatio.

Primò quia manifestè sequitur, quod dum rota
circumagitur, partes eius internæ, quarum motus est
tardior, quiescunt tunc cum mouentur partes ex-
ternæ, quod absurdum est, quia quoties lignum mo-
uetur, omnes eius partes mouentur, alioqui partes
diuelluntur à se inuicem: tene baculum in manu,
mota vna eius parte totus baculus mouetur, alioqui
frangitur. Rota igitur necessariò frangetur si ma-
neant immotæ partes eius internæ tunc quando
externæ mouebuntur.

Secundò lapis molaris cadens ex alto non quies-
cit in aëre, si causam habeat necessariam motus
deorsum: sed tunc quando dicitur quiescere, cau-
sam habet necessariam motus, gravitatem videlicet:
ergo lapis molaris in medio aëre non quiescit, sed
sine interruptione mouetur; gravitas enim tunc
imprimit motum necessariò.

Tertiò, ut motus fiat continuè, requiritur tantum
ut vna pars motus immediatè fiat post aliam: sed
nullo modo implicat, ut vna pars motus immedi-
atè fiat post aliam; sicut enim nullo modo implicat,
ut vna pars continui permanentis immediatè sit
post aliam, sine vlllo corpore medio; sic non impli-
cat ut vna pars quantitatis successiuæ immediatè
sit post aliam. Atque ita sicut datur continuum per-
manens, sic datur continuum successiuum. Mihi fa-
nè non satis compertum est, quare necessariae sint
interruptiones illæ continuæ in motu, neque sint
necessariæ in quantitate permanente. Denique si
motus fieret per has morulas, tempus constaret ne-
cessariò ex indiuisibilibus inflatis; quod ostendi
esse impossibile.

Dico secundò, successionem in motu locali oriri
ex latitudine spatij decurrendi, in alteratione ex re-
sistentia contrarij, in accretione ex latitudine quan-
titatis, & ex successiua introductione dispositionum
in alimentum.

Prima obie-
ctio.

Obiicitur. Si motus sit continuè sine vlla inter-
ruptione, sequitur omninò quod idem est æquale

A duobus inæqualibus, quod procul dubio implicat.
Probatur sequela. Moueantur per horam Petrus &
Paulus motu inæquali, adèd ut Paulus centuplo
tardius moueatur quàm Petrus; tunc in hora tot
sunt partes, quot sunt partes in velocissimo motu
Petri, quia motus ille durat per horam: ergo hora
est æqualis motui Petri. Deinde verò tardissimus
motus Pauli tot habet partes, quot habet hora; du-
rar enim per horam: ergo illa hora est æqualis in
numero partium duobus motibus qui sunt inæqua-
les. Simili argumento probatur duos motus esse si-
mul æquales & inæquales; Petrus enim & Paulus
moueantur super idem spatium leucale, sed ita ut
Petrus vno quadrante illud decurrat, Paulus verò
vna hora. Probo duos illos motus æquales esse in-
ter se. Sunt æquales, quia tot in vtroque sunt partes,
quot sunt partes in spatio quod decurrunt; vterque
autem idem spatium conficiunt. Sunt inæquales,
quia motus Petri non habet plures partes quàm
quadrans; motus autem Pauli habet tot partes,
quot habet hora; cum duret per horam: non pos-
sunt autem æquales esse duobus inæqualibus, quin
sint inæquales inter se: ergo illi motus sunt æqua-
les & inæquales. Dixi de hoc argumento *in tract. de
Angelis*, ubi & plenè solutum est.

Resp. ad primum negando sequi ex continuitate
motus, quod eadem hora sit æqualis duobus moti-
bus inæqualibus; nam ex suppositione, quod hora
tot habeat partes, quot habet partes velocissimus
Petri motus durans per horam, nego absolutè, quod
tardissimus Pauli motus durans per horam tot ha-
beat partes, quot habet hora; hoc enim in ista ma-
teria fixum esse debet, falsam esse hanc propositi-
onem: *Motus durat per horam: ergo tot necessariò ha-
bet partes, quot habet hora.* Fieri enim potest, ut mo-
tus durans per horam plures habeat partes quàm
hora, vel etiam ut habeat partes pauciores. Plures
habeat partes, si motus sit velocior, & habeat par-
tes magis constipatas: pauciores habebit partes, si
sit tardior, habeatque partes rariores. Sicut in conti-
nuo permanente non est bona consequentia: *Dua
lineæ sunt bipedales: ergo tot sunt partes in una linea,
quot sunt in altera.* Si enim vna sit rara, & altera
densa, plures in eodem spatio habebit partes linea
densa, quàm habeat linea rara. Idem dico de duo-
bus motibus inæqualiter velocibus durantibus per
horam; non enim sequitur illos esse inæquales in-
ter se, & æquales cum hora; motus enim tardissi-
mus durans per horam pauciores habet partes,
quàm hora.

Neque aliam habet solutionem alterum argu-
mentum, quo probatur, duos motus esse inæquales
& æquales inter se; quia Petrus & Paulus idem spa-
tium conficiunt tempore inæquali. Dico igitur,
quod in tali casu motus vterque habet æqualem
numerum partium, quia vterque idem spatium de-
currit; nego autem, quod motus Pauli durans per
horam habeat propterea tot partes, quot hora.
Cum enim sit tardissimus, non habet plures
partes, quàm quadrans; nam ad æqualem nu-
merum partium non sufficit æqualis duratio;
sicut in quantitate permanente non sufficit æqua-
lis extensio, nisi adsit etiam eadem raritas, vel
densitas; quod enim in continuo permanenti est
raritas & densitas, hoc idem in continuo successiuo
est velocitas, & tarditas.

§. II.

Contrarietas motuum.

Aristoteles 5. *Physicorum.*

POt est contrarietas motuum considerari vel inter motum & motum; vel inter motum & quietem; vel inter quietem & quietem.

Motus quomodo sunt contrarij.

Explicatio conclusionis.

Dico primò. Inter motus, quorum termini ad quos sunt contrarij, contrarietatem reperiri essentialiter; inter alios autem contrarietatem reperiri solum accidentalem. Ita docet Philosophus 5. *Physicorum*. 58.

Obserua, quod inter motus non est contrarietas tam propria ut est inter qualitates; sed est tamen aliqua inter illos oppositio, quatenus illi ita se impediunt, & sibi mutuò repugnant in eodem subiecto, sicut qualitates contrariæ, quamvis non se mutuò expellant per mutuam efficientiam. Dico ergo, alterationes esse contrarias positivè ac essentialiter, quando terminantur ad qualitates contrarias positivè; sic enim calefactioni opponitur frigefactio. Esse autem contrarias privativè, quando earum termini privativè solum opponuntur, ut intensio & remissio qualitatis: quo eodem modo sunt oppositæ accretio & diminutio. Motus localis tunc est oppositus essentialiter alteri motui, quando est ad locum contrarium; v. g. motus localis ad superficiem ignis est contrarius motui locali ad superficiem aquæ. Tunc verò est contrarius solum accidentaliter, quando vel solus terminus à quo est contrarius, vel medium, vel alia circumstantia; ut motus sursum, & deorsum; motus naturalis, & motus violentus; motus circularis per eundem circulum ordine inuerso. His positis

Conclusio non eget vlla probatione; nam illam omnia probant, quæ dixi de specificatione motus à termino ad quem.

Contrarietas motus & quietis.

Dico secundò, quietem in termino à quo non opponi motui nisi privativè, sicut lux tenebris opponitur; quietem in termino ad quem non opponi motui, sed esse magis illius terminum; denique, quietem in termino à quo opponi quieti in termino ad quem, sicut opponuntur frigidum & calidum.

Prima obiectio.

Obiicitur primò. Vnum vni tantum contrarium est, ut habetur 12. *Metaphysicæ*: ergo si calefactio contraria est frigefactioni, non est contraria quieti sub frigiditate; & si quies contraria est motui, non est vna quies alteri quieti contraria, contra Philosophum *textu* 54.

Resp. verum esse, quod vnum vni contrarium est extremè sub vna ratione; sub ratione autem diuersa potest vnum habere plura contraria: v. g. motus ignis, quatenus est sursum, contrariatur omnibus motibus, qui sunt deorsum, licet motus illi deorsum possint esse inter se contrarij alia ratione, ut motus violentus ignis, & motus terræ naturalis; sicut albedo contrariam habet nigredinem & viriditatem, liberalitas prodigalitatem & auaritiam.

Secunda obiectio.

Obiicitur tertio. Contraria comparantur se mutuò in gradibus remissis, & per mutuam actionem ab eodem subiecto se expellunt: sed hoc non convenit motui sursum & deorsum; augmentationi & diminutioni: ergo illi motus non sunt contrarij.

Resp. contrarietatem motuum non esse omnino propriam contrarietatem, ut monui nuper, idcirco mirum est, quod non sit eadem ratio motus, & aliorum, quæ sunt propriè contraria.

Tertia obiectio.

Obiicitur tertio. Eidem corpori simplici non possunt duo motus esse naturales, ut habetur primò de cælo; & tamen ascensus aëris à terra, & descensus aëris à cælo ad eundem locum sunt illi naturales, & inter se contrarij.

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

A Respondeo eidem corpori simplici posse plures motus accidentaliter contrarios esse naturales; non plures motus essentialiter contrarios. Ratio est, quia motus naturalis aëris est ad concavum ignis aut lunæ (si non sit ignis sub cælo) qualiscunque sit terminus à quo. Siue ergo ascendat à terra, siue descendat ab igne, idem est motus essentialiter, non idem accidentaliter.

Supererat querere, vtrum aliquid possit moveri duobus motibus contrariis, v. g. homo, qui movetur in navi; astra, quæ dicuntur habere motus plures. Sed de hoc dicam in tractatu de cælo.

§. III.

Velocitas, & tarditas motus.

Arist. 7. *Physic.*

Velocitas motus definitur, *Compressio quadam parvum motus, qua multum motus fit parvo spatio temporis cælestis*. Tarditas verò est quadam dilatatio parvum motus, qua parum motus fit longo spatio temporis: v. g. motus localis rectus ille est velox, quo brevi tempore multum pertransitur spatij; ille tardus est, quo magno tempore parum spatij transiuntur: & sic de cæteris.

De velocitate hac motuum disputat plurima Philosophus quæ commodius ponuntur in sequentibus, præsertim quomodo comparentur inter se motus secundum velocitatem & tarditatem. Hic autem duo mihi satis erunt, quid sit propriè velocitas in motu, & quas causas habeat.

Dico primò, velocitatem motus non esse aliquid distinctum ab entitate motus, propterea parum connotat temporis per multas sui partes; tarditatem verò esse eandem entitatem motus, propterea connotat multum temporis per paucas sui partes. Contra Suarezem, Hurtadum, & alios, qui censent velocitatem esse superadditum eo modo, quo raritas distinguitur à quantitate.

Velocitas non est modus superadditus.

Ratio tamen est, quia nulla ratio probat necessarium esse modum aliquem distinctum à motu, ut ille sit velox aut tardus, quod sufficienter explicari potest per connotationem novam; disparitas enim est inter velocitatem motus, & densitatem aut raritatem quantitatis, primò quia raritas, & densitas terminant veras & reales actiones; constatque illas separari posse à quantitate; velocitas autem, & tarditas non terminant ullam realem actionem, neque vlllo argumento constat, quod illæ possint separari à motu, quia non est probabile, quod ille idem motus, qui est velox, possit fieri tardus; cum tamen omnino constet, quantitatem prius raram condensari. Deinde motus est modus, non est autem vllus modus præter actionem, qui alium afficiat modum.

Dico secundò, varietatem velocitatis & tarditatis in motu oriri vel ex mouente, vel ex mobili, vel ex spatio.

Causæ maioris velocitatis.

E Dixi primò, illà posse oriri ex mouente; potest autem mouens esse causa maioris velocitatis in motu dupliciter. Primò quia maiorem habet virtutem, aut certè maiori conatu aliquid moveri. Secundò, quia etiam si eiusdem sit virtutis, & eodè conatu moveatur, tamen magis applicat vim suam propter modum se habendi ad mobile: quod enim magis virtus mouens distat vel à mobili, vel ab eo quod in mobili locum tenet centri, eò facilius & velocius ipsum pondus moveri, quia eodè tempore describit circulum maiorem: at quo virtus mouens est remotior à mobili, eò linea est maior, cum magis distet à cetro. Ex quo principio solvantur à Philosopho in mechanicis plures quæstiones hic proponendæ ac dissolvendæ.

Ex parte mouentis.

Librae maiores sunt exactiores.

Primo enim idem librae maiores sunt exactiores minoribus; trutina enim fit ut centrum, partes librae sunt lineae à centro circularum, quos describit egredientes; cum verò maiores librae describant maiorem circum, inde fit ut ab eadem virtute, id est ab eodem pondere velocius, & facilius moueantur partes maioris, quam minoris librae, ex quo etiam fit ut magis appareat quantitas ponderis.

Vestes.

Secundo multa pondera vestis auxilio mouentur, quae sine veste moveri nullo modo possunt, quia scilicet id cui vestis innititur, est veluti centrum, & trutina; vestis partes sunt lineae à centro egredientes, & describentes circum ex motu corporum, quae sunt duo; alterum quod debet attolli, alterum virtus mouens: quod verò magis linea distat à centro, eo velocius mouetur, & facilius.

Remiges.

Tertio. Remiges, qui sunt in medio navis, magis propellunt navim, quam qui sunt in prora, vel in puppi; scilicet enim, cui remus innititur, est veluti centrum, atque ita quod longior remi pars distat à scamo intra navim, longior erit linea, & idem facilius mouebit.

Antenna.

Quarto. Antenna quod est sublimior, eò causa est ut navis moueatur velocius; malus enim navis est veluti vestis, & linea à centro egrediens, cuius centrum est mali sedes; pondus quod moveri debet est navigium; mouens est ventus, qui quod antenna est sublimior, eò magis distat à centro, maioremque lineam mouet.

Ligni fractio.

Quinto. Lignum ad genu facilius frangitur si aquae diductis manibus extrema comprehendantur, quam si prope genu, quia genu fit veluti centrum; linea verò, quod à centro magis distat, eò velocius mouetur, & eadem de causa facilius pede frangitur, quam manu.

Funda.

Sexto. Funda melius iaciuntur lapides, quam manus, quia manus fit ut centrum, funda verò ut id, quod à centro exit.

Ligna longiora.

Septimo. Ligna, quod sunt longiora, eò sunt imbecilliora; & si attollantur, inflectuntur magis, quam breviora, est minus valida; pars enim ligni, quae manus vicina est, cui lignum innititur, est veluti centrum; altera verò ligni extremitas, quae debet leuari, est pondus; longitudo interueniens est linea à centro, quae quod longior est, eò facilius mouetur.

Pondera.

Octavo. Si duo ferant aliquod pondus super ligno, plus premetur is, cui pondus est vicinior; quia quod longior est à centro linea, eò facilius mouetur.

Nono. Ea quae sunt valde parua, difficilius proiciuntur, v.g. plumae; quia necesse est ut id quod mouetur, cedat mouenti, & ei contranitur.

Decimo. Ad quaestionem, quomodo ex causa mouente colligatur velocitas motus, responderi breuiter & perspicue potest, quod qua proportione maior est virtus actiua motoris quam resistentia passiva mobilis, & resistentia etiam medij, eò velocior potest esse motus. Ratio est, quia cum actio fiat à proportione maioris inaequalitatis, id est ita ut mouens superet resistentiam passi, clarum est, velocius mobile moveri, quod maior est excessus virtutis mouentis supra resistentiam passivam mobilis. De hac quaestione fuse disputat, & subtilissime Philosophus 7. *Physic. c. 5.* ubi septem affert regulas huius proportionis.

Causa ex parte mobilis.

Dixi secundo, maiorem velocitatem in motu oriri ex mobili, primo propter maiorem vel minorem resistentiam ad mouens; si enim mobile tantae sit grauitatis ut nequeat nisi difficile moveri, propter maiorem resistentiam difficile mouebitur. Secundo prouenit ex figura, unde acuta motu natura-

li & violento velocius mouentur, quam lata, quia facilius scindunt medium. Tertio prouenit ex ipso motu; nam quae iam mouentur, facilius possunt motu eiusdem rationis moveri, quam si quiescant, quia id quod quiescit, quiete sua resistit, & difficilius mouetur.

Dixi tertio, prouenire ex spatio, propter raritatem & densitatem; patet enim quod in aere facilius res mouetur, quam in aqua.

Superest de velocitate difficilis quaestio, quomodo vnus motus dici possit alio tardior, aut velocior, quod disputat Philosophus 7. *Physicorum, c. 4.* Potest autem quadruplex esse difficultas. Primo quomodo motus rectus sit velocior alio motu recto; secundo quomodo motus circularis sit velocior altero motu circulari; tertio quomodo motus rectus possit esse velocior motu circulari; quarto, quomodo motus localis dici possit velocior alteratione, vel augmentatione; quae breuiter solui possunt.

S. III.

Comparatio motuum secundum velocitatem, & tarditatem.

Dico primo, motus eiusdem speciei, v. g. duas alterationes ad eandem qualitatem terminatas, duos motus locales rectos, duos circulares posse inter se comparari secundum velocitatem & tarditatem, siue sint regulares & vniiformes; siue sint vniiformiter difformes. Velocitatem autem motus recti attendi penes quantitatem lineae descriptae; velocitatem motus circularis penes summum punctum superficiei conuexae velocissime motum.

Obserua regularitatem motus esse perpetuam quandam aequabilitatem motus in omnibus partibus, ita ut non plus sit velocitatis in vna, quam in altera; quo modo celi motus dicitur regularis, quia semper sit eadem velocitate; irregularitas autem est quadam inaequalitas in partibus motus, ut cum quis lente primum incedit, postea velociter. Quod contingere potest dupliciter; vel enim motus irregularis est vniiformiter difformis, vel difformiter difformis. Motus vniiformiter difformis est in quo partes posteriores secundum eandem proportionem continuè sunt velociiores, aut tardiores prioribus, v.g. si fiat motus per vnum diem, ita ut in prima hora fiat vnum milliare, in secunda duo, in tertia quatuor. Difformiter difformis ille est, cuius partes non seruant semper eandem proportionem. His positis conclusio non alia eget probatione.

Dico secundo, motus diuersae speciei atomae non posse inter se proprie comparari secundum velocitatem & tarditatem; sed tantum improprie comparari posse, v.g. motum rectum cum circulari, motum localem cum alteratione; quod ut explicem,

Obserua ex S. Thoma 7. *Physic. c. 4.* duplicem esse comparisonem; alia vocatur propria, altera impropria. Impropria est, quae fit in aliqua ratione generica, vel analogica; quia scilicet ratio analogica, & ratio generica non constituunt vnā naturam indiuisibilem, in qua possit fieri comparatio. Illa verò dicitur comparatio propria, quae fit in ratione aliquaspecifica, quae vocatur etiam proportio rationalis, & commensuratio; modò tamen adfit aliqua mensura communis utriusque rationis; si enim mensura illa desit, non dabitur etiam propria comparatio inter ea, quae specie non differunt. Non est igitur idem dicere, quod duarum linearum vna est altera maior,

maior, aut minor; & quod sint commensurabiles; ad hoc enim ut sint commensurabiles, requiritur inter eas rationalis proportio, scilicet dupli, vel sesquialteri, quod exigit vnam partem aliquotam vnius esse quoque aliquotam alterius, quæ sit communis virtusque mensura, utpote quæ sit medietas vnius, & tertia alterius; tunc enim illæ quantitates habent se sicut numeri, quorum unitas mensura est communis, ex cuius defectu diameter licet longior costâ, non est tamen ipsi commensurabilis. Hoc posito.

Duplex
probatio
Philosophi.

Probatur conclusio duplici ratione Aristotelis. Prima est, quia si motus per circulum æquè velox est, ac motus rectus, sequitur quod æquali tempore transibit æquale; hoc autem implicat, quia sic daretur circulare, quod esset æquale recto: ergo motus circularis & rectus non possunt comparari secundum velocitatem. Secunda probat, non posse comparari motum localem cum alteratione, quia æquales motus æquali tempore transeunt æquale; & qualitas non est æqualis spatio: ergo alteratio non est æqualis motui locali.

Ratio à
priori.

Ratio à priori est, quia inter illos motus non potest esse comparatio propria secundum velocitatem & tarditatem, quæ non possunt habere vnam mensuram communem: sed motus specie diuersi, rectus nimirum & circularis, non possunt habere vnam mensuram communem; pars enim recta non habet proportionem cum curua. Vnde argumentor. Si esset eadem mensura communis, ea esset æqualitas duarum linearum, quarum altera esset curua, & altera recta: sed illa æqualitas non est communis mensura, quia linea circularis æqualis rectæ non potest petri transiri eodem tempore, quo recta: ergo motus recti, & motus circularis nulla potest esse communis mensura. Confirmatur, quia si ex linea circulari fieret triangulus, maiori tempore opus esset ut eadem celeritate percurreretur propter versionem angulorum: ergo si ex triangulo fieret quadratum, cum maior esset area, maior esset circulatio: ergo si fieret circularis, quæ est omnium capacissima, esset amplior area, & ita mobile ut eandem lineam circularem decurrat, maiori eget tempore quam si esset recta.

Prima ob-
iectio.

Obiicitur primò. Velocitas est accidens motus, sicut albedo est accidens corporis: sed duo corpora specie diuersa comparari possunt in albedine: ergo duo motus, circularis & rectus, comparari possunt in velocitate.

Secunda
obiectio.

Respondeo negando paritatem, quia datur vna mensura communis albedinum, quæ sunt in corporibus specie diuersis; non datur autem vna mensura communis velocitatis motuum specie diuersorum.

Obiicitur secundò. Velocitas motus attenditur penes longitudinem spatij quod decurratur: circularis, & recta sunt longitudine comparabiles: ergo motus circularis & rectus possunt comparari. Probatur minor, quia potest solum, quod in longum protenditur, in circulum contrahi, eadem permanente longitudine sub diuersa figura: ergo linea circularis & recta possunt longitudine comparari.

Tertia ob-
iectio.

Resp. negando maiorem; nam in motu circulari, ut dixi, non attenditur velocitas penes lineam descriptam, sed ex eo petitur, quod in tanto tempore tales anguli circa idem centrum describantur; propterea enim licet æquales sint lineæ, non possunt tamen decurri eodem tempore, quia non habent eandem capacitatem.

Obiicitur tertio. Omnis linea quanta est alteri

vel æqualis, vel inæqualis: sed linea recta & circularis sunt quantæ: ergo sunt æquales, vel inæquales. Patet v. g. quod arcus est longior, quam chorda; imò linea recta definitur esse omnium breuissima.

Resp. verum esse quod omnes istæ lineæ possunt habere æqualitatem, aut inæqualitatem; sed nego illas esse mensurabiles proportionem rationali, quia non est ambarum vna mensura; vnde fateor illas æquales esse, sed nego illas æquales eodem tempore decurri posse.

QVÆSTIO II.

De motu locali generatim.

DE motibus alterationis & accretionis, commodior alibi erit dicendi locus, ut monui. De motu locali plura ponuntur in libris de cælo, occasione motus cælestis; nunc de illo generatim accepto quatuor breuiter dici possunt; eius existentia, quidditas, causæ, species aliquæ: reliqua referuo in tractatum sequentem.

SECTIO I.

Existentia motus localis.

Arist. 6. Physic.

NEGABAT Zeno, dari motum vllum localem, atque idipsum plurimis probabat argumentis, quæ dissoluit Philosophus à textu 74. videndum igitur primò est, utrum verè detur motus localis: secundò utrum ille sit aliquid distinctum à mobili, & à loco.

§. I.

Utrum verè detur motus localis.

Dico primò, certum omninò esse, quod prius datur motus localis, neque contrarium euincunt rationes quibus illum impugnabat Zeno. Duæ priores disputatione tertia solutæ sunt, quia procedebant ex infinitate continui. Tres aliæ restant hic breuiter proponendæ, ac dissoluendæ.

Conclusio.

Prima est. Quod quiescit in quolibet nunc temporis, non mouetur in illo tempore: sed id quod moueri dicitur, putà sagitta, in quolibet nunc temporis quiescit: ergo non mouetur. Probatur. Quod est in sibi æquali loco, non mouetur: sagitta in singulis nunc est in sibi æquali loco: ergo non mouetur.

Prima ratio
Zenonis.

Respondet Philosophus, mobile quidem in singulis nunc temporis non moueri; sed in partibus temporis moueri, vbi spatium occupat maius se.

E

Secunda est. Si daretur motus, sequeretur duplicem esse æquale suo dimidio; sumantur enim tres magnitudines æquales, singulæ habentes quatuor partes æquales. Prima sit immobilis, quæ vocetur AAAA, secunda vocetur BBBB, quæ sit supra lineam A, & incipiat ex media parte illius, ita ut primum B, sit cum secundo A; tertia dicatur CCCC, quæ ponatur sub fixa magnitudine, ita ut primum C, sit cum vltimo A, contra B, sic:

Secunda ra-
tio Zenonis.

