



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

Rhodes, Georges de

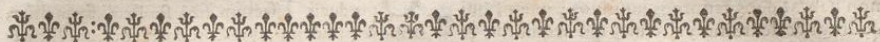
Lvgdvni, 1671

Qvæst. I. Natura & conditiones alterationis.

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

pondere, id quod maiorem habet quantitatem naturâ suâ leuius est; quod verò minorem, grauius: quo argumento deprehendit vir acutissimus portionem argenti auro admixtam. Cum enim Hiero Rex auream iussisset fieri coronam, suspicatus est additum operi fuisse ab artifice aliquid argenti, quod ut certò deprehenderet, Archimedi rem commisit. Is dum in eam cogitationem incumberet, balneum adiit, ubi etiam casu animaduertit, quantum sui corporis esset in balneo, tantum exterius aquæ disfluere. Tum verò duas massas æquo pondere, quo etiam fuerat corona, vnâ ex auro, ex argento alteram composuit; necesse

autem fuit ob datam rationem ut argentea moles maior esset quàm aurea: iniecit ambas in vas aquâ plenum vsque ad labia, & sextario mensus est quantum aquæ singulæ à vase expulissent: expulerat verò plus aquæ argentea moles, quia maior: tum repleto iterum vase coronam ipsam in id demisit, inuenitque tunc plus aquæ defluxisse, quàm cum antea massa eodem pondere immersa fuerat; sicque feliciter ex proportionem aquæ diffusæ cognouit factam in corona admixtionem corporis leuioris, hoc est argenti habentis maiorem molem cum eodem pondere. Et hæc satis sint de corpore simplici.



TRACTATUS TERTIVS.

De corpore mixto generatim. Ad duos libros Aristotelis de ortu & interitu.



Explicata prima specie corporum, à quibus diuinam illam Geometriam, Musicam, Arithmetice incipere testatur eruditè Cusanus lib. 2. de doctr. ignorantia, cap. 14. sequitur species altera, quæ mundi chorus est longè præstantior, hymnos decantans Creatori Deo harmoniâ suauiori (ut loquitur Philo lib. de somniis,) mixtorum scilicet corporum accurata consideratio, in quibus mirabiliter natura lusit, imò seipsum sic depinxit naturæ Opifex, ut in tanta rerum oppositarum consensione, in tanta varietate conuenientium perspicere clarè liceat omnipotentem manum sic vnientem opposita, dissonantia colligantem, ut in ea plura sint vnum, & vnum pluribus æquipolleat. De corporibus igitur mixtis agit primùm Philosophus generatim in libris de ortu & interitu; videturque complecti tria generalis hæc consideratio affectionum corporis mixti. Primum sit præparatio ad generationem corporis mixti, quæ dicitur alteratio. Secundum ipsa productio corporis mixti. Tertium natura eius, & reliquæ proprietates.



DISPV TATIO I.

Ordine X.

De iis quæ antecedunt productionem mixti, seu de alteratione.



Ostra impossibilitate generationis, esset quoque impossibilis alteratio, quæ medium est ad illam (inquit Philosophus initio lib. 1.) debent autem in ipsamet alteratione duo considerari. Primum eius natura, & conditiones, quas exigit: secundò variæ illius species.

QVÆSTIO I.

Natura & conditiones alterationis.

Dari alterationem supponere debet Philosophus, non probare; quis enim neget fieri aërem ex tenebroso lucidum, & manum frigidam ex calida? Conditiones autem ad eam, & actionem quamlibet necessariò requisitæ, dicuntur ef-

se, distinctio, dissimilitudo, indistantia, excessus agentis supra resistantiam passi; quæ singulæ post expositam naturam alterationis erunt declarandæ.

SECTIO I.

Alterationis propria quidditas.

Idest, quanam sit propria eius definitio, quinam termini, quæ nobilitas.

Dico primò, rectè definiti alterationem, *Est motus ad qualitatem sensibilem median, vel extre-* Definitio alterationis.
nam. Vel ut habet Philosophus lib. 1. textu 23. *Est mutatio, manente subiecto sensibili eodem in eius passionibus, contrariis aut mediis.*

Ratio est, quia nomen alterationis, quamuis sumatur aliquando latiùs pro quacunque mutatione ad formam etiam substantialem, vel etiam pro mutatione ad qualibet accidentia, maximè autem ad qualibet qualitates; si tamen sumatur propriè ac rigorosè, significat solam mutationem ad qualitates sensibiles habentes contrarium, siue illæ sint primæ qualitates, siue secundæ. Vnde alteratio alia dicitur *perfectiua*, & minùs propriè, quæ terminatur ad qualitates non habentes contrarium: alia *corruptiua*, quæ terminatur ad qualitates habentes contrarium; & hæc propriè alteratio est, quæ ordinatur ad generationem, diciturque *motus*, quia est inter terminos contrarios & posituios. Dicitur motus *ad qualitatem*, quia distinguitur

distinguitur ab accretione, & latone, quarum illa terminatur ad quantitatem, hæc ad locum. Dicitur motus ad qualitatem *sensibilem*, quia non hic agitur de productione habituum, actuum vitalium, & specierum. Denique motus est ad qualitatem sensibilem *mediam vel extremam* (ad primas videlicet qualitates, vel ad eas quæ ex iis oriuntur) ut excludantur alterationes, quas dixi perfectiua, eo quod tendant ad qualitates non habentes contrarium. Non est igitur mirum quod dicat Philosophus, manere in alteratione idem subiectum sensibile, idem videlicet compositum substantiale, quod est subiectum denominationis accidentium.

Termini alterationis.

Dico secundò, nullam esse alterationem, quæ non habeat duos terminos positivos; vnum, qui deseritur & destruitur; alterum, qui acquiritur, & producitur.

Ratio est, quia omnis alteratio (ut dixi) est ad qualitates primas, aut ortas ex primis; sed ex qualitates nunquam adveniunt subiecto, quin excludant contrarias: ergo alteratio habet semper terminum à quo, & terminum ad quem positivos.

Eius comparatio cum aliis motibus.

Dico tertio, alterationem quidem in ratione productionis nobiliorem esse alio quolibet motu; sed in ratione tamen motus, nobiliorem alteratione esse motum localem.

Ratio est, quia qualitas quæ producitur alteratione, nobilior est quantitate ac vicatione, quæ sunt termini accretionis ac lationis; sed in ratione tamen motus, latio reliquis præstat, quæ sola etiam propriè motus dicitur, quia in motu locali tota res transfertur de loco in locum, idè est magis propriè transitus, quàm alteratio, aut accretio, in quibus non transit propriè ipsum subiectum, sed ipsi termini sibi mutuo succedunt in eodem subiecto, sicut quando circa illud variæ superficies mutantur.

Mutatio coloris in polypo.

Dubitari hoc loco potest, qualis sit mutatio illa, quæ in aliquibus fieri dicitur animantibus; polypus enim & camæleon pro varietate corporum quibus insident, colorem mutant, ut tradunt Aristoteles *lib. 9. historia animalium*, Plinius *lib. 9. c. 29.*

Et in aliis.

Oppianus, & alij. Polypus scilicet cuicunque petrae se affixerit, colorem eius in se recipit, adeò ut pisces falsa ea imagine delusos, & ultro præconi se offerentes deuoret, ut testantur sancti Basilus & Ambrosius. Idem de camæleonte proditur, reddere illum colores omnes rerum quibus infederit, præter album (ut ait Nazianzenus *orat. 1. contra Iulianum*.) Tarando quoque tribuunt vim eandem Plutarchus, Plinius, Solinus.

Eorum ratio.

Resp. varias afferri causas à Doctoribus experimenti huius, quod certissimum esse dicitur, apud Aldrouandum *lib. 1. de auihus, c. 3.* Aresium *lib. 1. de generat. q. 28. sect. 4.* Mihi sanè videtur probabilis esse causa, cur mutatio huiusmodi colorum fiat in animalibus. Primò quòd huiusmodi animalium corpora non idè eos reddant colores, quòd ipsis imbuta sint, sed hoc habeant, quòd rara sint, & transmeabilia; vnde fiat ut per illa subiacentium rerum colores videantur; quos tamen in ipsis animalibus residere. Iudicat oculus, sicut vitrum, quod rebus coloratis impositum, pingi videtur coloribus qui per ipsum translucent; cuius rei argumentum est, quòd hæc animalia non nisi subiectos referant colores: hoc tamen difficile videtur, quia corpora horum animalium non sunt diaphana. Vnde affert rationem alteram Aresius citato loco: *Forè, inquit, dici posset, polypum & camæleontem eius naturæ coloribus esse præditos, quos videmus in collo columba; illi enim conspecti ex vario*

suu, plures nobis, & diuersissimos exhibent colores; sic is coloribus animalia ista imbuta sint, qui ex corporum propinquorum diuersitate, diuersas species ingerant, concurrente simul quodam lauore, seu perspicuitate lumen reflectente. Quod est dicere, corpora ista esse veluti specula, & eos colores esse solum apparentes, non autem veros.

SECTIO II.

An, & quomodo necessaria sit distinctio agentis & passi.

Quoniam agens aliud est vniocum, quod producit effectum sibi similem formaliter, aliud æquiuocum, quod producit effectum formaliter dissimilem; de utroque agente distinctè quæritur, vtrum ad omnem actionem necessariò requiratur distinctio agentis & passi; an verò possit aliquid agere in se ipsum.

Dico primò, posse agens æquiuocum agere in se ipsum actione perfectiua, qua producit aliquid perfectius ipsum passum; non posse agere in se ipsum actione corruptiua, qua producit aliquid corruptius id in quo recipitur.

Ratio est, quia graui & leui quoties ad propria mouentur loca, mouentur per insitam qualitatem, ut probatum est: omnes formæ per emanationem producunt in se ipsis debitas proprietates; aqua enim reducit se ipsam ad pristinum frigus. Res omnes viuentes hoc habent quod se ipsas moueant; proprius enim vitæ character, & discrimen viuendum à non viuentibus est moueri ab intrinseco, post acquisitam connaturalem perfectionem. Anima sentiens & rationalis producit in proprio subiecto cognitiones & appetitiones; illæ omnes sunt actiones perfectiue, & procedunt à causa æquiuoca: ergo causa æquiuoca potest agere in se ipsam actione perfectiua. Non potest autem agere actione corruptiua, quæ violenta est passio, & producit aliquid violentum: quod autem est violentum, ab extrinseco producitur, nihil conferente passio.

Dico secundò, agens vniocum non posse vniocum agere in se ipsum.

Ratio manifesta est, quia implicat ut aliquid habeat actum & formaliter aliquam formam, & ut illa careat formaliter: agens vniocum illud dicitur quod habet actum formaliter formam, quam producit; quod verò patitur, debet formaliter illa carere: ergo certum est, quod agens vniocum non potest agere in se ipsum. Imò si posset agere, nulla esset qualitas remissa quæ non posset se ipsam intendere usque ad summum gradum.

Obiicitur primò contra priorem assertionem. Implicat ut aliquid simul sit actum & potentia ad eundem effectum; si autem agens æquiuocum agat in se ipsum, erit actum quatenus in se producit; & erit potentia, quatenus potest illud habere ac producere: ergo implicat ut aliquid in se ipso agat. Deinde si agens æquiuocum potest in seipso agere, poterunt piper & vinum calefacere seipsa, sicut calefacere possunt stomachum. Imò repugnat apertè Philosophus, cuius celebre axioma est, *Omne quod mouetur, ab alio mouetur*: vnde negat etiam quod animal moueat se ipsum; vult enim quod pars immota in animali principium est motus in parte mota.

Resp. distinguendo primam maiorem; implicat ut aliquid sit in actu formali & potentia formali, concedo; ut sit in actu formali, & potentia virtuali,

Quæst. I. Sect. II. de Condit. alterationis. 323

tuali, nego: quod autem agit in seipsum, est in actu formali & potentia virtuali; non enim habet actum, & caret actu; sed habet virtutem operandi, & actu operatur, quod cuilibet agenti conuenit. Piper & vinum, tametsi calorem habent virtualem in seipsis, quo stomachum calefaciunt, non calefaciunt tamen se ipsa, imò nec manum calefaciunt si ea tractes; quia calor ille virtualis vim suam non exerit nisi adiutus & excitatus à calore stomachi, cum quo talem habet sympathiam, ut sine illo non possit agere. Neque repugnat Philosophus cum ait, omne quod mouetur ab alio moueri; significat enim tantum, quod omnia mobilia causam immobilem habent, à qua esse acceperint; non loquitur autem de motibus aliis, qui sine dubio sunt interdum à principio immanenter operante. Verum autem est, quod totum animal non potest vniquam ita moueri, quin vna eius pars moueatur, & altera quiescat, etiam si vna & eadem pars esse possit moens, & mota.

Obiicitur secundò. Compositum naturale agit sæpe in seipsum actione corruptiua; vna enim pars corporis aliam alterat, ut patet in viuientibus, quæ sic ab intrinseco sunt corruptibilia. Denique calx in aquam iniecta se ipsam calefacit, & destruit.

Resp. non esse opus ut agens & passum distinguatur supposito, etiam quando agunt actione corruptiua; vnde potest aliquid agens per vnam sui partem agere in aliam, & illam corrumpere. Ad id quod additur de calce, dici primò potest, illam ita porosam esse, ut multi spiritus calidissimi intra ipsam resideant. Dum igitur frigidum aqueum poros subit, coguntur huiusmodi partes, & veluti vniuntur; ideoque agunt vehementius: quod ex eo etiam constat, quia calx vetusta, vel non calefit, vel non ita feruet aquâ iniectâ, eo quod igneæ particule plures exhalarint. Deinde dici etiam potest probabilius, calcem non calefieri à se ipsa, sed ab humido aqueo, quod postquam calefactum est per calorem virtualem ipsius calcis, ipsam deinde calcem calefacit. *Intueamur & miraculum calcis, inquit Augustinus lib. 21. ciuit. c. 4.*

Obiicitur tertio. Per nutritionem & accretionem viuens producit simile in se ipso, & vniuocè agit; nutritio enim partialis est generatio: ergo agens vniuocum agit in se ipsum. Idem probatur etiam in fœno, quod si humidum incluseris, inflammatur; quod idem asserit Galenus de fimo columbino. Hæc autem actio est ab intrinseco, non ab extrinseco. Denique in antiperistasi agens intendit seipsum.

Respondeo viuens in mutatione non agere in seipsum actione vniuoca, sed agere in ipsum alimentum, in cuius materiam suam inducit formam, & eam sibi aggenerat. Fœnum viride, & fimo columbinus plures continent exhalationes calidas, quæ si prohibeantur transpirare, mutæ atteruntur, & agitantur, dum exitum quarunt, & tandem ignescunt. De antiperistasi dicitur quæst. 2.

SECTIO III.

An, & quomodo ad actionem necessaria sit dissimilitudo agentis & passi.

Multiplex
similitudo.

Certum est primò multipliciter posse aliquid esse alteri simile accidentaliter, nam de substantiali similitudine hic non queritur; cum certum sit, posse aquam calefieri ab aqua calida. Primò ergo potest aliquid esse simile alteri ratio-

ne naturæ qualitarum; nam v. g. calidum ut vnum, & calidum ut octo similes habent qualitates. Deinde potest aliquid esse simile alteri ratione extensionis; sic enim calidum palmare simile est calido palmari, dissimile bipalmari. Tertio ratione intensiōis, sicut calidum ut quatuor est simile calido ut quatuor, dissimile calido ut octo.

Certum est secundò, quod ad actionem non requiritur prima vel secunda dissimilitudo inter agens & passum; ignis enim calefacit ætem iam calidum, & ferrum candens palmare incendit lignum palmare. Tota ergo difficultas est de dissimilitudine quoad intensiōem qualitatibus, vtrum videlicet agens calidum ut quatuor possit producere aliquid caloris in subiecto calido ut quatuor, & intendere illius calorem; vtrum videlicet simile, vel minus intensum possit intendere sibi simile, & magis intensum.

Dico primò, nullum agens vniuocum posse agere in simile intendendo illius qualitatem. Ita censent omnes communius cum Philosopho. Repugnant ex parte Toletus & Aresius; ille pro qualitate quæ reperitur in materia densa; iste pro qualitate, quæ augetur per gradus homogeneos.

Ratio primò à posteriori est experientia: sit enim aqua æqualiter calida; certe illius partes non intendunt se inuicem, alioqui duo calida, vel duo lucida ut vnum intenderent se vsque ad octauum gradum. Deinde à priori ratio est, quia nullum agens potest producere formam, quam non continet: sed si posset aliquid simile in gradu qualitatibus intendere sibi simile, v. g. si calidum ut quatuor intenderet calidum ut quatuor, produceret aliquid quod non continet, quia produceret quintum gradum, quem non continet: ergo simile non agit in simile. Altera etiam ratio affertur, quia cessante fine agentis, cessat actio: sed quoties passum est omnino simile agenti vniuoco, cessat finis agentis; nam agens vniuocum non aliud intendit nisi assimilare sibi passum, cum hoc sit esse agens vniuocum: ergo quoties passum erit simile agenti, agens non poterit agere.

Dixi semper agens vniuocum non posse agere in simile; nam de agente æquiuoco aliter debet statui, quia illud non intendit assimilare sibi passum, & continet effectum producendum in subiecto simili; ideo agens æquiuocum potest agere in simile; potest v. g. calx vna calefacere aliam.

Video tamen multa in contrarium posse opponi, & difficillima. Primò de qualitate in materia densa: secundò de multitudine agentium: tertio alia miscellanea.

§. I.

Prima difficultas de qualitate in materia densa.

Sæpe contingit ut duo subiecta sint similia in qualitatibus actiuis, sed dissimilia in densitate: v. g. stупpa sex habens gradus caloris, similis est in qualitate actiua ferro calido ut sex; sed est dissimilis in densitate. Docet autem experientia quod qualitas in materia densa plus agit, quam in materia rara. Ex quo contra propositam assertionem grauis oritur difficultas; nam agens simile, vel etiam minus intensum, potest agere in aliquid seipso

Status quæ-
stionis.

Conclusio
negatiua.

Ratio à po-
steriori.

A priori.

Proponitur
difficultas.

ipso intensius, quando est in materia densa: ergo simile potest agere in simile. Probatur antecedens primò, quia ferrum candens, tamen non sit calidum ut octo, cum non habeat formam ignis, potest producere ignem in stappa: ergo producit aliquid se ipso intensius. Secundò probatur idem antecedens, quia quod habet vim agendi maiorem, potest agere in illud, quod vim habet minorem: sed calidum ut quatuor in materia densiori, maiorem habet vim agendi, quam in materia rariori; quia virtus unita fortior est quam virtus dispersa. Ergo agens in materia densa plus agit, quam in materia rara.

Conclusio
negans.

Dico secundò densitatem materiæ, ac molis magnitudinem conferre quidem ut celerius, & ad maiorem distantiam producat effectus similis agenti; sed non posse conferre ut producat qualitas intensior quam sit in ipso agente. Qualitas ergo in materia densa velocius, & latius producit sibi æquale; sed non producit aliquid intensius seipsa.

Rationes hoc probant allatæ nuper; si enim agens intensum ut quatuor existens in materia densa produceret quintum gradum, effectum produceret quem non continet formaliter, vel eminenter: non formaliter, ut patet: nec eminenter, cum eiusdem sit speciei calor in materia densa, & in materia rara. Deinde agens etiam ageret cessante fine actionis, quæ est assimilatio passivi; tamen enim sit dissimile in densitate, in ea tamen non assimilatur sibi passum, sed in calore. Cessat ergo finis agentis quando passum est simile in calore.

Solutio dubitationis.

Ad argumentum ergo, quod proponebatur, negandum est quod agens in materia densa producat aliquid in passivo simili, vel etiam magis intenso. Ad primam probationem de ferro candenti minus videtur, quod illud ignem habeat in poris, & sic ab eo inflammetur stappa; sed hoc est difficile, quia ferrum quod est densius, & pauciores habet poros, eò magis comburit, & non apparet quodam ibi alimentum habeat ignis. Probabilius ergo dici potest, non esse quidem in ferro candenti vel ignem, vel calorem in summo gradu; sed sufficere omnino septem eos gradus quos habet ad ignendam stappam, eo quod in materia huiusmodi dispositiones habente sufficiens omnino sit hic calor ad producendam substantialem formam ignis, licet ea dispositio non sit sufficiens ad producendam in ferro candente formam ignis ex defectu aliarum dispositionum.

Ad secundam probationem respondeo, agens densius maiorem habere virtutem, quam agens rariorem, ad agendum celerius, & ad maiorem distantiam; non autem ad plures producendos gradus quam actu habeat, eoque modo fortior est virtus unita, quam virtus dispersa; non intensius, sed extensius.

S. II.

Secunda difficultas de multitudine agentium.

Secundò actionem similis in simile videtur probare multitudo agentium habentium eandem virtutem, vel etiam inæqualem, à quibus intensior producit effectus quam à paucis: mille v.g. candelæ maius producant lumen, quam una: hoc autem posito (quod immeritò, & contra experientiam negat Victoria, & satis inutiliter pro-

bare nititur Aquillonius) probatur dari actionem similis in simile.

Primò quia si eidem medio duæ applicentur lucernæ una post aliam, quæ sint æqualis intensio- nis, secunda intendet lumen productum à prima: ergo simile ager in simile.

Secundò, quando sunt quatuor luminosa ut octo, & unum luminosum ut duo, tunc luminosum ut duo producit octo gradus luminis in medio, quia agit una & indivisibili actione communi cum omnibus luminosis ut octo. Ergo illud luminosum producit aliquid intensius quam ipsum sit.

Tertio, quoties duæ lucernæ lumen habentes ut sex, simul agunt in eodem medio, tunc eundem effectum producant ac si essent solæ; virtum enim coniunctio nihil addit, vel detrahit agentibus necessariis: sed lucernæ singulæ sumptæ seorsum producerent sex gradus luminis: ergo simul posite producant gradus duodecim, singulæ nimirum producant sex.

Dico tertio, multitudinem agentium partialium nunquam efficere ut intensior effectus producat quam sit agens totale; v.g. mille lucernæ lumen habentes ut tria, non producant in medio nisi lumen ut tria; sed efficere tamen primò ut effectus celerius, & ad maiorem distantiam producat, quam si produceretur à paucioribus. Secundò efficere ut effectus sæpe producat intensior quam si produceretur à paucioribus, imò & intensior ipso agente partiali.

Primæ partis ratio allata est sapius, quia nihil agere potest supra suas vires, sed mille luminosa ut unum non continent secundum & tertium gradum, quantumvis gradus qualitatum sint homogenei, ut dicitur questione sequenti: ergo mille illa luminosa non producant gradum secundum luminis.

Secundam partem probat experientia; constat enim quod mille calida ut sex celerius, & ad maiorem distantiam producant sex gradus caloris, quam unum calidum. Deinde ratio demonstrat, quia quoties agentia plura simul agunt, certum est illa communi actione agere, ita ut à singulis totus effectus prodeat partialiter, v.g. quoties currum plures equi trahunt, singuli totum trahunt: quoties plura corpora luminosa idem illuminant medium, singula totum producant lumen, alioqui si essent mille in eodem cubiculo corpora luminosa ut quatuor, essent in toto aère, & in singulis eius partibus quatuor millia graduum luminis. Ergo multitudo agentium confert ad agendum celerius, & ad maiorem distantiam.

Tertia denique pars probatur, quia effectus esse potest intensior agente partiali, si vix unquam contingat ut causa producat in passivo æqualem intensiorem cum illa intensione quam habet ipsum agens: lumen v.g. quod est in aère, minus est intensum, quam lumen ipsius solis: calor quem producit ignis in manu, minus est intensus, quam calor ipsius ignis. Ergo efficere potest multitudo agentium ut singula plus aliquid producant, quam si essent solæ; etiam si tamen non agent supra intensiorem ipsius agentis totalis.

Imò etiam addebam, agentia illa singula sic agere simul, ut producant effectum intensiorem quam sit agens aliquod parziale: sint v.g. novem lucernæ ut sex, & decima quæ habeat lumen duntaxat ut duo; lucerna ista ut duo simul ager, cum aliis, & producat lumen ut sex. Probatur, quia quoties unum agens coniunctum agit cum alio potentiori, tunc

tunc est vnum agens cum ipso, & coniungit vires suas cum illo agens actione communi; sed propterea est vnum agens, habet vim totam agentis potentioris: ergo agens partiale iunctum cum agente potentiori, habet totam virtutem agentis potentioris, & cum eo agit actione communi: ergo effectus esse potest intensior, quam sit agens partiale seorsum sumptum: centum v.g. equi trahentes nauim, singuli totam trahunt, & supra vires quas habent singuli seorsum: singula particula solis, & singuli gradus lucis totum producant lumen, quod diffunditur per aërem. Hinc ad ea quæ opponantur, non est difficilis solutio.

Ad primum enim respondeo, distinguendo antecedens; candela remissior adueniens intendit lumen in medio productum à priori candela, si lumen illud sit æquale lumini candelæ intensioris, negatur; si sit minus intensum, concedo; vix enim contingit ut agens producat effectum sibi æqualem in intensione, ut notabam.

Ad secundum patet ex dictis, luminosum ut duo esse quidem minus intensum lumine ut quatuor, sumptum seorsum & solitariè; si autem simul sumatur, & coniunctim, non est minus intensum.

Ad tertium negatur maior illa, quod candelæ simul agentes idem agunt quod agerent seorsum & solæ; coniunctio enim agentium auger illorum vires, non solum extensiuè, sed aliquo etiam modo intensiuè; quia nimirum agunt actione communi, & eundem singula producant effectum. Imò etiam fieri potest, vt per illam coniunctionem minuantur vires ipsius agentis partialis, non in actu primo, sed in actu secundo: si enim agentia plura eundem producant effectum, quem producerent per se singula, vel producant illum celerius & latius, vel neutrum exhibet totum conatum, quem exhiberet si ageret solum. Virium ergo coniunctio superaddit extensiuè aliquid agentis, cum partiale illud esse faciat ex totali; & aliquando minuit per accidens conatum agentis, impediendo ne totam vim exerat; agentia enim necessaria non agunt quantum possunt quando impediuntur; hic autem impediuntur, quia cum ab agente vt quatuor iam producti sint in medio quatuor gradus luminis, non poterit quatuor gradus alios producere agens vt quatuor, quia iam inuenit gradus illos productos, quos poterat producere.

S. IV.

Reliquæ difficultates.

Obiicitur tertio. Vbi adest agens, quod potest producere formam; & patiens, quod illam potest recipere, & debita propinquitas, actio necessariò sequitur: sed calidum ut quatuor producere potest quatuor gradus caloris; & calidum ut quatuor potest recipere quatuor gradus caloris: ergo si duò illa calida fuerint propinqua, poterunt inuicem agere; si enim subiectum calidum recipere potest vnum gradum, quare non poterit illum recipere ab agente calido ut quatuor, quod potest illum producere? Si autem calidum ut quatuor potest producere quatuor gradus, quare non poterit producere vnum gradum in subiecto calido ut quatuor?

Confirmatur, quia ubi est minor resistentia, ibi facilius sequitur actio: sed in calido ut quatuor minor est resistentia quam in calido ut vnum, in

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

A quo est maius frigus: ergo calidum ut quatuor potest agere in passo calido ut quatuor.

Resp. negando quod agens calidum ut quatuor possit producere quatuor gradus caloris, aut etiam vnum in subiecto calido ut quatuor; produceret enim quintum gradum, quem non continet. Neque obstat, quod quintus gradus eiusdem sit rationis ac primus; nego enim illum posse propterea produci in subiecto habente iam quatuor gradus; quintus enim hic gradus vnum facit cum reliquis gradibus; & sic rursus eiusdem sit rationis seorsum sumptus, iunctus tamen cum aliis non est eiusdem rationis, vt constabit ex dicendis de intensione qualitatis.

B Ad confirmationem resp. ubi minor est resistentia, ibi facilius sequitur effectus, si agens illum contineat; si autem illum non contineat, non sequitur effectus.

Obiicitur quarto, ex variis experientiis constare, quod simile agit in simile; nam phiala vitrea frangit aliam phialam omninò similem, & simili etiam impulsu allisam. Vnum speculum recipit speciem ab alio simili speculo, & immittit speciem in illud. Lapis æquè grauis in alium incidens æquè grauem, illum mouet deorsum. Minor est hyeme frigiditas aëris, quam aquæ; & tamen ab aëre congelatur aqua. Pondus decem librarum auger pondus librarum mille. Quando aliquis recipit speciem vnus albedinis ut quatuor potest etiam recipere speciem alterius albedinis ut quatuor illi omninò similem. Ergo datur actio similis in simile.

Resp. non probari ex his experientiis actionem similis in simile, quæ significat tantum, quod simile non agit in simile intendendo illius qualitatem. Duæ phialæ non agunt inuicem propterea sunt æquè duræ; sed vtraque per impulsu sibi impressum vincit alterius duritiem; & licet vtraque impulsu habeat æqualem, non sequitur illas agere propterea sunt similes, inuicem intendendo qualitates, in quibus sunt similes; vnus enim impulsus non intendit alium.

D Ad alteram experientiam de speculo. Primò quidem actio quæ speculum producit sui speciem, æquivoca est, non vniuoca, de qua sola hic sermo est. Deinde speculum quod recipit speciem ab altero speculo impressam, dissimile illi est, cum careat specie quam recipit.

Ad tertiam de lapide, nego illum agere in simile, quando alium lapidem æquè grauem mouet deorsum; non enim producit in eo nouam grauitatem, sed mouet illum deorsum per impetum impressum, quem habet; vnde actio etiam hæc est æquivoca.

Ad quartam de glacie nego illam provenire ab aëre, sed ab inclusis exhalationibus, quas exire prohibet frigus circumstantis.

E Ad quintam de ponderibus, concedo granitatem ponderis centum librarum fieri extensiuè maiorem per accessum alterius ponderis, sed non intensiuè, ideoque illam non esse actionem similis in simile.

Ad sextam de speciebus. Primò quidem dici facile potest, actiones quæ obiecta suas species producant, æquivocas esse, non vniuocas. Deinde species vnus obiecti, etiam solo numero differentis non facit qualitatem vnā intensiorem cum specie alterius obiecti, sicut cognitio de Petro non intenditur per cognitionem de Paulo. Non sunt igitur octo gradus speciei albedinis, quando sunt in eodem subiecto species ut vnum octo albedinum distinctarum;

Ecce Obiect

Obiici adhuc posse actio reflexa, in qua medium minus intensum producit in speculo lumen intensius, quam in se habeat. Sed de hac actione quaestione sequenti disputabitur.

SECTIO III.

*An, & qualis esse debeat excessus virtutis acti-
nae supra resistentiam passivi.*

PRobavi hactenus, debere agēs excedere passum in qualitate, quam in eo producit; nunc quaeritur consequenter, utrum actiuitas agentis excedere necessario debeat resistentiam quæ est in passivo. Quod aliis verbis quaeritur, utrum dari possit actio à proportionem minoris inæqualitatis: quod ut explicem, primum dico, quid & quodplex sit resistentia: deinde quomodo illa superari debeat à virtute agentis.

§. I.

Quid & quodplex sit resistentia.

Certum est primum, resistere nihil esse aliud, quam impedire, vel retardare actionem agentis: considerari autem potest vel in actu primo, vel secundo. Resistere in actu primo, est potentia resistendi, seu impediendi actionem; resistere in actu secundo, est ipsamet resistentia actualis: est autem resistentia in genere, id quo actio alicuius potentia impeditur, vel retardatur ab alio: volo v.g. mouere rupem; rupes resistit impediendo meam actionem: volo mouere lapidem valde grauem; resistit lapis retardando meam actionem, quam tamen non planè impedit.

Certum est secundò, duplicem esse resistentiam, actiuam vnam, alteram negatiuam. *Actiua*, seu positiua, est quæ retardatur actio agentis, eo quod passum producat in eo aliquid contrarium: sic enim v.g. ignis resistit aquæ frigida producendo in ea calorem. Hæc resistentia vera est actio, imò & reactio; potentia verò resitiua illi respondens potentia est actiua. Resistentia *negatiua* definitur, non admissio vel retardatio actionis agentis in aliquo subiecto, proueniens ex incompatibilitate, seu repugnancia alicuius forme, cum forma introducenda per ipsum agentem. Pluribus videlicet modis potest euenire, ut subiectum aliquod non admittat, vel lentè admittat actionem agentis. Angelus v.g. non admittat in se frigus, cuius capax non est; sed illa non est resistentia, quæ non negat capacitatem subiecti ad recipiendam formam ab agente imprimendam; sed est non admissio formæ, propter incompatibilitatem formæ, quæ iam est in subiecto. Duæ v.g. quantitates resistunt sibi mutuo in ordine ad vnum locum; duæ qualitates in ordine ad vnum subiectum; duæ formæ substantiales in ordine ad eandem materiam. Vbi verò non est impossibilitas formarum, non est resistentia.

Certum est tertio, potentiam resitiuam propriè dictam, quæ nimirum respondet resistentiæ negatiuæ, non esse aliud quam formam aliquam impossibilem cum alia forma introducenda: v.g. potentia resitiua, in aqua est ipsum frigus impossibile cum calore. Neque dici potest, potentiam hanc resitiuam esse solam densitatem & duritiem, quibus multæ partes adunatæ, quod sunt duriores, eò se facilius tuerentur: verum enim est, quod forma impossibile vehementer iuuatur ex certis dispositionibus, densitate, duritie, firmiori vniione formæ

in subiecto; quæ sunt conditiones duntaxat ad resistentiam: rupes v.g. grauitatem habet quæ excluditur motus ab homine imprimendus.

Obiicitur primò. Resistentia negatiua vel est pura negatio, vel est aliquid positiuum. Non primum, quia posse resistere virtus est positiua; imò hæc appellatur resistentia formalis. Non secundum; nam resistentia non est actio, neque passio: ergo non est aliquid positiuum.

Resp. resistentiam hanc formalem & negatiuam benè quidem explicari per negationem, cum sit non admissio actionis, seu non pati ab agente; sed melius tamen explicari per connotationem, est enim entitas ipsa rei, quatenus connotat actionem agentis contrarij, quam non recipit per virtutem aliquam sibi propriam, quæ inanis redditur conatus agentis: non est autem actio; nam quantitas non est actiua; & tamen resistit alteri quantitati, ne ponatur in eodem loco; albedo non est actiua, & tamen resistit nigredini. Sed neque dici potest esse passio, cum resistere potius sit non pati ab agente; nam quando subiectum recipit actionem ab agente, dicitur pati; quando non recipit, dicitur resistere.

Obiicitur secundò. Agens post primum instans non acquirit nouam vim, qua vincere posset resistentiam passi: sed in primo instanti non habet vim ad illam vincendam: ergo neque postea vim illam habet: ergo agens vel in primo instanti totam inducit formam, vel non poterit vnquam illam inducere.

Respondeo agens immediatè post primum instans inducere partem aliquam formæ, non totam formam, quia non potest totam vincere resistentiam passi, sed tantum aliquam eius partem; forma enim contraria plus resistit toti contrariæ, quam vni eius parti. Ad argumentum ergo distinguitur minor; in primo instanti agens non habet vim ad vincendam in eo instanti resistentiam passi, concedo; ad eam vincendam successiue, nego.

§. II.

*An, & quomodo necesse sit ut agens superet
resistentiam passi.*

Tripliciter comparari possunt actiuitas agentis, & resistentia passi: vel enim æquales sunt, & tunc dicitur proportio æqualitatis; vel resistentia passi superat virtutem agentis, & dicitur proportio minoris inæqualitatis; vel actiuitas agentis superat resistentiam, & est proportio maioris inæqualitatis.

Dico primò, nunquam posse dari actionem nisi à proportionem maioris inæqualitatis, id est agens non posse agere, nisi eius vis actiua sit maior quam resistentia negatiua ipsius passi.

Ratio est, quia tunc agens non operatur, quando non superat resistentiam passi; si enim non superat resistentiam, impeditur eius actio, cum resistere non aliud sit quam impedire actionem: sed resistentia maior impediri non potest per vim actiuam minorem: ergo agens non potest agere nisi habeat vim actiuam maiorem quam sit formalis resistentia ipsius passi.

Dico secundò, non esse necesse ad actionem ut actiuitas agentis superet resistentiam actiuam ipsius passi; sic enim colligitur ex dicendis 9. 2. de reactione, frigus enim ut tria reagit in calorem ut octo, à quo prouocatur & vincitur; quia scilicet quamuis calor ut octo maiorem habeat resistentiam

Resistere, resistentia.

Actiua, & negatiua.

Potentia resitiua.

tiam actiuam quàm sit virtus actiua frigoris, non habet tamen maiorem resistentiam formalem & negatiuam; quod sufficit vt frigus agat in calorem.

Dico tertio, vt detur actio non requiri determinatum aliquem & notabilem excessum virtutis actiue supra resistentiam passi; sed sufficere minimum quemlibet excessum, ad aliquam saltem minimam actionem.

Ratio est, quia quanta est proportio inter actionem notabilem, & excessum notabilem agentis supra resistentiam passi, tanta est inter minimam actionem, & excessum minimum: ergo sicut posito maximo excessu ponitur actio maxima, ita posito minimo excessu ponitur actio minima. Deinde agens necessarium agit necessariò quantum potest agere: sed quando paruum habet excessum supra resistentiam, potest parum agere: ergo parum agit.

Obiici potest, aquæ stillulis excauari marmor, & formicarum i. i. vere siles atritos videri (vt ait Plinius) & in opere sentiam factam, ne quis dubitet quid qualibet in re possit quantulumque assidue: ergo non est opus vt virtus actiua superet resistentiam.

Resp. virtutem actiuam guttarum & formicarum per actus repetitos esse maiorem quàm sit resistentia lapidis qui excauatur; aqua enim sensim emollit lapidem, cuius deinde particule à guttis posterioribus facile diucluntur. Formicæ repetito nisu modicissimas lapidis particulas semper auferunt; idè semita postmodum apparet notabilis; est enim proportio inter formicam, & particulam illam modicam, quam auferit; quia quamuis agens semper agat secundum se totum, passum tamen non resistit nisi secundum illam solum partem, quæ oppugnatur; resistentia enim hæc formalis est, & per non admissionem actionis in partem quæ oppugnatur.

SECTIO IV.

An, & quomodo agens exigat habere spheram actiuitatis.

Agens naturale actionem suam diffundit intra totum aliquod spatium, & quidem certa quadam proportionem ac methodo, quam vt explicem. Dicendum mihi primò est, an & quid sit sphaera actiuitatis. Deinde vtum actio in ea fiat vniformiter difformiter. Tertio vtum fiat per lineam circularem.

Dico primò, agens naturale habere spheram aliquam actiuitatis determinatam, vltra quam agere non potest. Sphaera verò actiuitatis appellatur determinatum aliquod spatium, vltra quod agens naturale non potest agere. Vocatur autem hoc spatium sphaera actiuitatis, quia si agens ponatur in loco, ex quo possit vim suam diffundere in omnem partem, habebit se tanquam centrum, à quo ad certam distantiam vndeque per lineas æquales actio eius feratur ad circumferentiam determinatam; actio enim agentis cuiuscunque in circulum certis quibusdam terminis definitur, vltra quos extendi nequit, vt statim dicam.

Ratio primò petitur ab experientia; sufficeret enim alioqui ad orbem totum terrarum illuminandum lucerna vnica. Deinde petitur ex natura entis finiti; quod enim habet esse finitum ac determinatum, necessariò etiam habet determinatum modum operandi: ergo determinatam habet spheram, intra quam operetur.

Dico secundò, omne agens naturale agere intra spheram sue actiuitatis vniformiter difformiter, si

R. P. de Rhodes curs. Philo soph.

A nihil impediatur. Tunc autem actio fertur vniformiter difformiter, quando intensiorem effectum producit in partibus propinquis quàm in remotioribus, sed eadem semper proportionem seruat; ita vt si ignis produxerit in vna parte ligni distante vno duntaxat palmo quatuor gradus caloris, in secunda parte distante duobus palmis producat remissiorem, quæ si esse dixeris graduum trium, seruabitur necessariò eadem proportio; nam in parte distante tribus palmis producet duos gradus, & sic deinceps. Agere difformiter difformiter est quando agens non modò non producit æqualem effectum in singulis partibus medijs, sed neque seruat eandem proportionem in ipsa inæqualitate; quod fieri potest si mediam sit inæqualiter dispositum.

B Ratio est, quia omne agens necessariò agit fortius in passum melius applicatum: sed vicinæ partes spatij melius applicatæ sunt, quàm partes remotiores: ergo in eas fortius agit.

Quod autem impediri aliquando possit agens, ne suam actionem vniformiter difformiter diffundat, patet. Primò, quia medium non est semper æqualiter dispositum; sic enim sol in speculo concauo fortius agit, quàm in viciniore aère. Secundò si alia ponantur agentia per singulas partes medijs, quæ augeant intensiorem effectum producti, v.g. si luminosum A, intentum vt octo, producat sex gradus in secundo palmo; addatur luminosum aliud quod producat duos alios gradus, producentur in illo secundo palmo gradus octo; quod idem in tertio palmo, & in reliquis omnibus fieri poterit. Præterea luminosum A, intentum vt octo distet septem palmis à luminoso B, intentum item vt octo; luminosum A, in primo palmo sibi vicino producet septem gradus, & in septimo, qui vicinus est luminoso B, producet vnum; & vicissim luminosum B, in primo palmo sibi vicino producet septem, & in septimo palmo, qui vicinus est luminoso A, producet vnum; sicque in singulis partibus medijs producentur octo gradus: ergo tunc actio non erit vniformiter difformis, sed per accidens, propter impedimentum alterius agentis.

Dico tertio, nullum esse agens totale quod circulariter non agat in subiecta quæ ipsum circumstant; non quòd eius actiuitas & actio perfectè sit circularis, nisi agens sit perfectè circulare; sed quòd ab omnibus partibus agentis actio fluat in modum circuli: ergo quælibet pars agit in subiecta, quæ illi directè opponuntur: ergo agens totale agit circulariter. Et hæc (vt dixi) ratio est, cur spatium intra quod agens actionem suam diffundit, vocetur sphaera actiuitatis. Quomodo autem singulæ partes agentis agant per lineam obliquam & lateralem, siue directè agant, siue reflexè, dicitur q. 2. sect. 3.

E Obiicitur primò, spheram quidem actiuitatis esse determinatam, quando agens immediatè agit in iectio. totam spheram; quando autem sic agit in toto medio vt qualitas producta in medio producat etiam sibi similem qualitatem, tunc sphaera non est determinata, sed actio in infinitum extenditur; sol enim v.g. producit in palmo sibi propinquo octo gradus luminis; & hic palmus in altero palmo producit septem; & sic in infinitum: ergo lumen producit in infinitum. Probatur minor. Si lumen non producat vltra vltimum istum palmum, in quo dicitur terminari spheram actiuitatis, dici debet lumen istud actiuum non esse, contrario enim caret, à quo impediatur, & est semper diuisibile; potest ergo vltius produci lumen.

Respondeo negando lumen solis aut lucernæ in infinitum diffundi; deuenitur enim tandem ad aliquam partem luminis adeò debilem, vt non possit

E c 2 sic

fit aliquid ulterius producere; lumen enim adeo fit debile, ut per accidens non sit actuum ex defectu magnitudinis requisita; in quolibet enim agente naturali certa quadam requiritur perfectio. Sic vivens ut possit generare simile, determinatam perfectionem exigit, quæ non competit viventi in quocunque sit statu. Eodem modo si rei non viventi desit talis perfectio, non poterit agere. Lumen ergo quod est in ultima parte sphaeræ activitatis, ideo nihil ulterius potest producere, quia est ita exiguum, ut non habeat debitam perfectionem ad agendum; ideoque terminatur ibi sphaera activitatis.

Obicitur secundò. Lucerna octo habens gradus lucis potest producere alios octo gradus lucis; & illi alios octo: ergo non habet terminum suæ activitatis. Probo antecedens; nam agens debet sibi perfecte assimilare passum, ut patet in formis substantialibus, quæ generant formas sibi similes: ergo lucerna octo habens gradus lucis, totidem gradus producit.

Respondeo experientia constare, quod nulla qualitas productiva est alterius qualitatis in eodem gradu intensiois; si enim habeat octo gradus, non producit nisi septem, vel sex. Contrarium experitur in formis substantialibus, quæ non suscipiunt magis & minus, ut qualitates: non ergo possunt producere simile in specie, quin producant omnino simile.

SECTIO V.

*An, & quomodo ad actionem requiratur
indistantia passi & agentis.*

Certum est primò, contactum alium esse quantitativum, alium contactum virtutis. Contactus quantitativus ille est secundum quem duorum quantorum extrema sunt simul, ut cum alicuius manum manu apprehendimus; vocaturque hic contactus *suppositi*, quando scilicet duo supposita materialia se tangunt. Contactus, seu immediatio virtutis est quando aliquid tangit aliud, non per se, sed mediante virtute aliqua diffusa per totum spatium; ut quando ignis manum calefacit remotam mediante aëre, quem calefacit.

Certum est secundò, questionem hoc loco non esse, utrum ad actionem requiratur immediatio suppositi; sol enim distans terras revera illuminat. Sed queritur, utrum ad actionem requiratur contactus virtutis; ita ut in passum distans nihil possit agere, nisi agendo in toto medio. Primò enim dubium est, utrum illud sit possibile naturaliter: secundò utrum illud sit possibile divinitus.

S. I.

Sitne possibilis naturaliter actio in distans.

Dupliciter cogitari potest, dari actionem in passum distans. Primò ita ut agens in passu distanti producat aliquid, nihil omnino producendo in toto medio, v. g. cum magnes ferrum trahit à se remotum, non trahendo tamen medium. Secundò ita ut agens in passu distanti producat aliquid, producendo illud etiam in toto medio.

Dico primò, posse omnino agens per seipsum agere in passum distans continuando actionem per totum medium, quamvis aliquando etiam cum eo medium ipsum concurrat.

Ratio est manifesta, quia certum est, species im-

pressas immediatè produci ab obiecto solo; unam autem speciem non produci ab alia specie, alioqui viderentur obiecta extra lineam rectam: ergo albedo quæ remota est ab oculo, agit in oculum distantem. Deinde quando in speculo concauo per actionem reflexam lumen producitur intensius quàm in aëre, certum est quod lux solis immediatè producit maius illud lumen. Deinde si solum lumen productum in aëre causaret lumen in terra productum, deberet produci æqualiter lumen illud in omnem partem; quod tamen esse falsum experientia convincit; cum enim sol illuminat per se nostram aërem sibi oppositum, partes aëris quæ sunt ad latus, multò minus illuminantur: cuius rei sola ratio est, quia sol in partibus spatij directè oppositis producit lumen; non autem in partibus extra lineam rectam constitutis, eo quod corpus lucidum non agat nisi per lineam rectam. Tunc igitur immediatè ipse sol agit in spatio distanti, quamvis lumen illud producat etiam à lumine quod in aëre vicino productum est; sol enim immediatè non agit extra lineam rectam. Idem etiam in igne patet; si enim os fornacis occludatur, multò minor sentietur calor quàm antè.

Dico secundò, nullum agens creatum ita posse agere in passum distans, ut eius actio non continuetur per medium. Consentiant in hoc Theologi ferè omnes, & Philosophi, quos dabit Suarez *disput. 18. sect. 8.*

Primò autem probant à posteriori, quia constat experientia, quod quoties agens non potest agere in spatio intermedio, toties agere non potest in passum distans; sol enim interposito corpore opaco non illuminat; ignis pariete interposito non calefacit; species visibiles non perveniunt ad oculum, si medium non possit eas recipere; si autem posset actio fieri ad passum distans, neque deberet necessariò diffundi per totum medium; incapacitas enim medij ad recipiendam actionem agentis non debet illam prohibere, si medium non debet necessariò illam recipere: ergo actio agentis recipi necessariò debet in toto medio. Quod autem dixi de sole, igne, obiectis visibilibus, verum etiam est de magnetè; nam tamen si medium ab eo non trahatur ex defectu sympathiæ, propagatur tamen actio eius per medium; si enim interponatur paries, non trahitur ferrum, quod etiam dicitur non trahi si alia fuerint intermedia: ergo magnes etiam in distans non agit.

Deinde argumentor, quia ut agens producat in passu effectum suum, necesse est ut præsentem faciat illi virtutem suam; non enim ager in passu si virtus eius non fuerit illi præsens: sed non potest virtutem suam facere præsentem passu, nisi eam transmittendo per medium, alioqui posset etiam unum corpus transire ab uno loco in alium locum, non transendo per medium: ergo nullum agens potest naturaliter agere in distans.

Obicitur primò. Nullum est ens corporeum, quod aliquas partes non habeat viciniore passu, alias remotiores; v. g. in globo ferreo superficies vicinior est ligno quod inflammatur, quàm partes eius interiores. Vel igitur sola superficies vrit lignum, vel etiam intimæ partes agunt in lignum. Primum dici non potest, quia velocius vrit lignum, si grandior fuerit globus. Si dicatur secundum, ergo datur actio in distans, quod probo. Partes interiores globi non possunt agere in toto medio, quin agant in partes globi exteriores: sed non agunt in superficiem, & in partes exteriores globi, alioqui simile ageret in simile; partes enim extrema

extimæ calorem habent æqualem cum intimis : A
ergo illæ partes intimæ agunt in distans.

Resp. tunc dici actionem fieri in distans , quan-
do agens agit in passum nihil producendo in toto
medio ; non autem quando agens partiale agit in
passum distans non agendo in agens partiale , cum
quo ipsum constituit vnum agens totale ; ideo-
que nullam esse actionem in distans quando inte-
riores partes globi ignei agunt in lignum distans ,
non producendo aliquid in partibus exterioribus ,
cum quibus vnum constituunt agens totale.

Ad argumentum igitur concedo partes intimas
globi non posse agere in partes extimas ; sed illas
tamen omnes agere in lignum sine actione in di-
stans , quia illæ omnes vnum constituunt agens
totale , & actione communis agunt , ita ut actio tota
sit à singulis simul concurrentibus : partes igitur
intimæ agunt cum propinquiorebus , non in par-
tes propinquiore.

Obiicitur secundò , variis experimentis probari
posse actionem in distans.

Odo expe-
rientiæ.

Prima sit ipsius imaginationis , quæ multiplici-
ter conuincitur agere in distans ; illa enim est si-
ne dubio in capite , & tamen agit in cor , quod di-
latatur vel comprimitur ex variis imaginationis
operationibus. Est autem omnino mirabile (quod
tamen certum est ac vulgare ;) fœtus enim in ma-
tris utero existens earum rerum consignatur ima-
ginibus , quas imaginatio grauidæ mulieris vehe-
mentius apprehenderit. Tunc ergo si hoc causat
imaginatio , causas haud dubie in distans.

Secunda sit vetularum , quarum aspectu dicun-
tur fascinari sepe pueri.

Tertia torpedinis , quæ manum stupefacit pesca-
toris nihil producendo in arundine intermedia.

Quarta echeneidis , per quam retinentur ingen-
tes naues sine retentione aquæ.

Quinta magnetis , à quo ferrum trahitur , corpo-
ra intermedia non trahuntur.

Sexta , præsentis homicidæ sanguis exit è cada-
uere hominis occisi , quamuis non tangatur.

Septima , in cithara , si vnifona tangatur fides ,
mouetur in altera cithara fides item vnifona sine
motu aëris intermedij ; alioqui sonarent aliæ
item eiusdem citharæ fides.

Octaua , struthiocamelus solo aspectu fouet oua ,
& pullos excludit.

Resp. negando dari actionem in distans in om-
nibus illis casibus.

Imaginatio.

Ad primam enim de imaginatione , nego illam
effectiue agere in alia membra corporis , vel in alias
facultates animæ ; non enim agit nisi obiectiue ,
cum scilicet ab ea proponitur appetitui obiectum
bonum aut malum , appetitus deinde imperat aliis
potentiis : non est ergo hic actio vlla vnus po-
tentia in aliam ; sed tantum propter sympathiam ,
& radicationem in eadem anima ; vt vnâ vel im-
perante , vel agente agat etiam altera. De notis
quas in utero grauidæ matris pueri recipiunt , quæ-
ri solet in libris de anima ; sed certe quærentium
fatigatur animus , & nihil prorsus meditantium , in
quo acquiescere tutò possit. Inquiremus & nos
cum aliis tractum 5. & nihil dicentes certum , dice-
re certe aliquid conabimur , quod non sit prorsus
improbabile. Nunc satis est totum hoc miraculum
peragi per sympathiam , non autem per actionem
vllam in distans.

Fascinatio
per oculos.

Ad secundam de fascinatione puerorum à vetu-
lis , multa responderi possunt , in quibus nulla in-
teruenit actio in distans. Primò enim ex earum
oculis exire possunt spiritus maligni , qui vbi tene-

R. P. de Rhodes curs. Philosoph.

re puerorum substantiæ adhæserint , immutant il-
lam , & inficiunt halitu pestifero. Deinde illarum
quoque putrida respiratio aërem inquinare potest ,
quem puer vbi ore biberit , hausit simul luem &
morbum. Imò truces sæpe oculos , & luridum ru-
gularum anuum colorem , vbi pueriles videre oculi ,
perturbatur tener animus , & spasmodum ac morbum
imprimit corpori. Denique veriùs fortasse dixeris ,
& certius , non esse hoc certum , quod satis dubie
solet affirmari.

Ad tertiam de torpedine , non est difficile dicere
quod ab ea immittitur torpida qualitas per me-
dium totum vsque ad manum piscatoris ; sed non
stupefieri tamen medium , quod est incapax tor-
poris.

Torpedo.

Ad quartam de echeneide nihil habet difficul-
tatis quod obiicitur , quia illa naues non sistit , nisi
eis adhæserit. Sed sanè ingenis miraculum est , &
omnibus maius ingenis echeneis piscis exiguus ,
à quo ingentia sisti nauigia testantur ex nostris
Ambrosius & Basilius ; ex Ethnicis Plutarchus , &
Plinius lib. 31. c. 1. *Echeneis* (inquit) *ruam licet*
uenti , & saniam procelle , imperat furari , tantasque
compestis vires , & cogit stare nauigium , quod non
vincula , non anchora vlla pondere irruocabili iactet ,
&c. narratque postmodum Actiaco marte tenuisse
huiusmodi pisciculum Pratoriam Antonij nauem
properantis circumire , ac exhortari suos , donec
transiret in aliam ; ideoque Casarianam classem
impetu maiore protinus venisse. Aliam irem Cali-
gulæ nauim maximam detentam esse in medio
maris , narrant præter Plinium Dio & Suetonius ;
sed esse tamen hoc valde dubium probabiliter alij
plures censent , Delrio lib. 1. *disquisit. c. 3. q. 4.* *Scaliger exercit. 218.* Et sanè mirum est , tot iam sæ-
culis nullum huiusmodi videri piscem , tam fre-
quenti per omnia vndique maria navigatione. Si
autem vere pisciculus ille , licet tantulus , tantas ta-
men habet vires , immittit sine dubio qualitatem ,
& totâ illam diffundit navi , quæ volantis impe-
tum hebetet , ac proinde motum infringat ; non
enim aliter naus sisti potest.

Echeneis.

Ad quintam de magnete multa mirari potius
licet , quàm probabiliter philosophari circa lapi-
dem cognatum ferro , syderum amicum. Mihi sanè
quantum attinet ad actionem in distans , nihil est
neccesse quidquam dicere ; diffunditur enim mag-
netis actio per medium : sed duo tamen lubet bre-
uiter inquirere. Primò quid faciat magnes , seu
quos & quàm mirabiles habeat effectus. Secundò
quomodo illos causet , seu quodnam sit principium
horum effectuum.

Magnes.

Igitur *magnes dictus est* (vt ait Laurentius) *quod*
regio Magnesium huiusmodi lapidibus abundet ; Vnde adue-
nat. hatur.
sed alibi tamen eos copiose inueniri perhibent
Authores , præsertim in Illa insula , in Æthiopia
& ima India , ad quas oras naues vbi propius ac-
cesserint , si ligneis non fuerint clauis compactæ ,
euulso vi magnetum ferro dissolui dicuntur. Agunt
de hoc quotidiano miraculo Plinius lib. 20. c. 7. &
lib. 26. c. 16. & 26. Theophrastus lib. de lapidibus ,
Solinus c. 56. Scaliger exercit. 102. Ambrosius
Molanus , & Septalius in problematis , Læuius lib.
de geminis , Cabaus , & alij docti Recentiores.

Primus magnetis effectus est , quod rapitur ab
eo ferrum , & secretis catenulis rapitur , imò & de-
tinetur in aëre suspensum , immotus videlicet lapis
informe metallum ad se vocat , addit alas , & iubet
innate grauitatis obliuisci ; ascendit ferrum , & vo-
lat vbi magnes in sublime tollitur ; stat immotum
absque vllò fulcro , si suspendatur magnes in aëre.

Præter
effectus.

E e 3 Imò

Imò quod est mirabilis, nunquam fortior est magnes ad vincendam ferri gravitatem, quam si armetur ferro; sic enim vim suam auget lapis, & conseruat perennius. Sed hoc tamen habet etiam magnes, quod si aliorum succo, aut hirci sanguine perungatur, tota eius virtus retunditur, neque ferrum deinceps allicit. Si iuxta eum ponatur adamas, desinit ferrum trahere, inquit Augustinus statim citandus. *Adamas* (ait Plinius) *dissidet cum magnete lapide in tantum, ut iuxta positus ferrum non patitur abstrahi; aut si admotus apprehenderit, rapiat atque auferat.*

Secundus magnetis effectus est, quod ferrum ab hoc lapide contractum vires accipit, retinerque longo tractu, ad trahendum aliud ferrum, adeò ut annulorum nonnunquam catena spectetur; quod merito suspicit Augustinus *lib. 21. ciuit. c. 4.* Quis istam vim lapidis non stuperet (inquit) quæ illi non solum inerat, verum etiam per tot suspensa transibat, & inuisibilibus ea vinculis subligabat.

Tertius effectus est, quod acus magnetis attritu extensa, Septentriones semper respiciat; & ubi hinc inde in æquilibrio conquiescit, polum arcticum commonstret, ut videre est in pyxide nautica, & in solariis minutis, quibus ad solem horas exploramus. Sed deprehensum tamen est à nautis, culpitem pyxidibus nauticis quibusdam in locis arcticum recta aspicere, ut in freto, quo ab Æthiopia mari ad mare australe noui orbis penetratur, alibi ad sinistram, alibi ad dextram vergere. Ferunt etiam genus quoddam esse lapidis, qui acum conuertit ad polum antarcticum. Denique vnus idemque magnes vna ex parte vim habet conuertendi pensilem mucronem acus versus septentrionem, ex altera eundem versus polum antarcticum dirigendi.

Vtriusque huius miraculi causam explorare nulli hactenus humano ingenio licuit. Nugantur illi, qui animatum esse magnetem voluere; animatum enim est quod seipsum mouet, non quod mouet aliud. Volunt alij, ferrum à magnete trahi tanquam à fine, non tanquam à causa efficiente; quos confutat merito S. Thomas 7. *Physic. textu 10.* quia causalitatem finis, nulla locorum intercapedo inhibet; ferrum autem non trahitur ad quamlibet distantiam.

Recurrendum itaque statuunt omnes ad sympathiam ferri & magnetis; cognatus enim est lapis durissimus metallo infornissimo, & illud ad se rapit, sicuti etiam succinum, lychnites, & adamas trahunt paleas; chrysocolia trahit aurum, argentum viuum auri particulas, epithimium atram bilem, agaricum pituitam euocat: sic sympathia est quæ ferrum trahit ad magnetem.

Sed difficultas est, quomodo per huiusmodi sympathiam magnes agat in ipsum ferrum; vtrum immissa & diffusa qualitate aliqua occulta moueat ferrum, an verò immissis subtilibus quibusdam corpusculis, veluti hamulis & vncis apprehendat, vinciat, trahat ferri pondus; sic enim noui quidam affirmant Philosophi omnium inimici qualitatum, explicantes omnia per atomos curuas, rotundas, vncatas, cauatas: contra quos plenè dicam tertia disputatione. Nunc certè quædam ad magnetem attinet, manifesti erroris conuincitur nouum hoc figmentum; ferrum enim ubi magnete tactum fuerit, aliud etiam ferrum trahens, nunquid incipit effundere corpuscula, & insectiles substantias. Imò & ferrum eo modo tactum ad septentriones conuertitur: nunquid immissis à polo arctico corpusculis? Si enim non est illa qualitas, quam ferro

impressit magnes, quæro qua vi declinet semper ad hanc cæli partem? Sed contra volatiles atomos postea plenius. Nunc statuendum omnino est, consistere in eo mirabilem hanc magnetis & ferri sympathiam, quod magnes alteret ferrum impressa qualitate motiua solius ferri; non autem aliorum etiam metallorum, qua imbutum ferrum curtat, ascendat, maneat suspensum, vertatur ad Aquilonem, nec quiescat nisi adiuuente polo. De magnetis pluræ & mirabilia dabunt Authores citati.

Ad sextam de homicida probabiliter dici potest, causam cur cadaver hominis occisi præsentem homicida mittat sanguinem, esse antipathiam ortam ex commotione vehementi hominis occisi aduersus eum à quo est mactatus; fieri enim potuit, ut ex ea commotione odij & iræ impressa sit cadaveri qualitas aliqua permanens, quæ præsentem infectore exeat in actum, in quem prius non exibat ex defectu conditionis requisitæ. Alias alij causas meditantur, sed omnium verissimè illi differunt, qui hunc mirabilem effectum soli Deo tribuunt vindici occulti homicidij; quod etiam hinc constat, quia nunquam fluxisse hoc modo legitur sanguis & cadavere, nisi cum occultus homicida detegitur debeat. Vide Authores citatos secundo Physicorum.

Ad septimam de cithara vnisona, respondeo, sonum illum chordæ vnisonæ in altera cithara causari à motu aëris, quem necesse est moueri sonante cithara. Mouetur autem potius & sonat chorda potius vnisona, quam altera, quia maiorem habet dispositionem ad recipiendum motum, & edendum sonum. Vide Fracastorium *lib. de sympathia, cap. 11.*

Ad octauam de struthiocamelo, respondeo eius oua excludi & foueri à sole ac terra, posita arenâ: attendere verò & oculis desigere naturæ instinctu prudens animal, non ut oculis factum promoueat, sed ut arceat ea quæ nocere possent nascituræ proli.

Obiciuntur secundò alia plures experientia. Prima est galgali, de quo perhibent, si laborantem icteritio morbo fixis oculis aspexerit, trahere ad se morbum, & infirmum liberare.

Secunda, icti à phalangis Appolis (quas vocant tarandulas) sono citharæ conualescunt morbo phalangio: quæ non potest esse nisi actio in distans.

Tertia, serpentes solis incantatorum vocibus immoti manent.

Quarta in lebere feruet superior aqua, cum in fundo vix adhuc calida sit, ex Aristotele *scilicet 24. problem. 5. & 8.* Ergo agit ignis in distans.

Quinta, ignis distantem inflammatur naphtham, vix calefacto aëre medio.

Sexta ceruus dicitur halitu extrahere serpentes & cauernis.

Septima buffo aperto ore trahit ad se mustellam, quamuis reluctantem & distantem.

Octaua lupo raucedinem visu solo parit.

Nona platani folia vespertilionibus abigunt; hyæna vmbra canes obmutescere facit. De herba eryngæ dicitur, quod totum sistit gregem quoties primam capra deuorat.

Decima, sol aurum non in aëre, sed in visceribus terræ producit.

Resp. nihilo efficaciores esse has etiam experientias octo præcedentibus.

Ad primam de galgalo respondeo, tantam esse Galgalis sympathiam aui huius cum iis qui morbo laborant icteritio, ut communicato vtriusque halitu, aui ex icteritio morbum hauriat, icteritius ex aue salutem: quod totum sine vlla peragitur actione in distans.

Ad

Tarandula. Ad secundam de tarandulis, respondeo nullam omnino rationem inueniri aut esse posse, ob quam sanari debeat agrotus mortuo phalangio; & nego id accidere. Quod autem musica sanetur is quem momorderit serpens, ratio esse potest, quia sonus ille latiore faciens agrotum, impedire potest ne illum veneni perimat efficacia. Consuli possunt de his Medici, qui in his animantibus malignam efficaciam veneni frigidi agnouerunt, & rationes cur musicæ auditus, aut tiliarum sonus agrotis prosit, reddunt.

Incantatio serpentum. Ad tertiam de serpentum incantatione per verba, facilis responsio est: si enim mera verba fuerint, id haud dubie ope mali angeli perficitur; si musica fuerit, possunt sine arte demonis cantus suauitate capi serpentes, & incantari.

Lebetis fundum. Ad quartam de fundo lebetis, respondeo ex Aristotele optimè, aquam in summo lebetis esse calidiorem quam in fundo, quia partes inferiores aquæ cum sint subtiliores & leuiore, euolant ad summum lebetis, sicque manent in fundo illæ semper quæ sunt minus calidæ, ac proinde minus leues. Semper ergo in lebetis fundo intensior producit calor, licet partes calefactæ semper insimul statim euolent; unde accidit ut in fundo aqua semper appareat frigidior.

Naphtha. Ad quintam de naphtha, respondeo posse naphtham inflammari ab igne remoto sine inflammatione intermedij aeris, quia dispositiones habet quamplurimas, quæ non sunt in aëre intermedio, in quo etiam agit ignis, sed multò remissius quam in naphtham remotam, quæ ignem concipit facilius quam aër. Idem dici solet de radice herbæ aproxis, quæ ubi eminus igni fuerit opposita, ignescit, propter secretam cum igne sympathiam.

**Ceruus, buf-
fo, lupus.** Ad sextam, septimam & octauam, respondeo, ceruum & buffonem spiritu emisso attrahere illum serpentes, istum mustellam. Causam cur viso lupo contrahere soleat raucedinem is qui vidit, alij putant esse qualitatem aliquam noxiam à lupo immistam, si prior viderit hominem; alij volunt spiritus humanos à lupinis exsicari, & iis exsiccatis sequi raucedinem; dum enim prior hominem videt, rabie colligit spiritus, quos postea emittit; dum verò videtur prior, fugit, & timore spiritus colligit. Additur præterea, quod luporum pedes obtupestunt si lupi vestigia premat; caudâ lupi è præsepio suspensâ impediri equos ne comedant.

**Platanus &
Hizna.** Ad nonam respondeo abigi canes platani foliis, & eos ad hyanæ umbram obmutescere, quia prodeunt ab iis qualitates noxiæ canibus, quas fugiunt; vel ab iis obruti ac attoniti obmutescunt. In herba eryngie virtus est ad impediendum capræ motum quæ ipsam deuorauerit; illa verò repente manente immota, grex totus eius exemplo sistitur.

Sol. Ad decimam de sole aurum producente, respondeo solis influxus toto propagari aëre; sed in eo tamen aurum non produci ex defectu dispositionum, quas exigit auri generatio.

§. II.

*Virum sit possibilis diuinitus actio in
distant.*

**Affertio af-
firmans.** Dico secundò, posse diuinitus agens aliquod creatum agere in passum distans sine actione vlla producta in toto medio. Ita fert communior sententia, cui tamen non subscribunt aliqui Theo-

logi, Fafolus, Gillius, Aresius, sequuti (ut vide-
tur) S. Thomam, & eius discipulos.

Ratio autem solum esse potest negatiua, quia scilicet non apparet esse vlla implicantiã contradiccionis in eo, quod agens aliquod aliquid producat in passu distante, nihil omnino producendo in medio; contactus enim passi & agentis conditio solum videtur esse necessaria ut agens agat modo naturali: eam autem conditionem suppleri non posse à Deo, non probauit hactenus vlla ratio, ut patebit ex solutione rationum, quas aduersarij afferunt.

Obiicitur enim primò. Quod non existit, ne diuinitus quidem potest agere: ergo quod non existit hinc, ne diuinitus quidem potest agere hinc; quod enim non existit hinc, perinde se habet ac si esset nullibi.

Resp. negando consequentiam; est enim discrimen inter illud quod nullibi existit, & illud quod non existit hinc; res enim licet non existat hinc, est tamen alibi: quod sufficit ut saltem diuinitus agere possit hinc. Quod autem nullibi existit, non habet fundamentum actionis, quæ est existentia; nam agere supponit esse: sed agere hinc non supponit esse hinc nisi naturaliter; alioqui probaretur eodem argumento, quod necessarius esset contactus suppositi ad agendum; requiritur enim ad agendum existentia ipsius suppositi.

Obiicitur secundò. Sicut ut aliquid agat nunc in hoc tempore, debet necessariò existere in hoc tempore; sic etiam ut agat in hoc loco, debet existere in hoc loco; detur enim disparitas?

Resp. disparitatem esse, quia quod non est in hoc tempore, nullo modo est; idè non habet (ut dixi) fundamentum actionis: quod autem non est in hoc loco, potest tamen esse in alio loco; idè potest agere in hoc loco, licet in eo non sit, quia satis est quod sit alibi.

Obiicitur tertio. Implicat ut aliquis transeat à primo die ad tertium sine transitu per secundum; ergo implicat etiam ut transmittat suam virtutem ad aliquid distans, non transmittendo illam per medium.

Resp. disparitatem etiam esse, quia si aliquis transiret à primo die ad tertium sine transitu per secundum, esset in secundo die, & non esset: tertius enim dies non est nisi præcesserit secundus. Quando autem aliquis agit in distans non transmittendo suam virtutem per medium, nulla sequitur implicantiã.

Obiicitur quartò. Potentia & actus debent esse simul: sed agens & passum se habent ut potentia & actus: ergo agens & passum debent esse simul.

Resp. verum quidem esse, quod potentia & actus intrinsecus debent esse simul, quia vnum est materia, & alterum est forma, quæ non causant sine vnione: potentia verò & actus extrinsecus non necessariò sunt simul localiter; cum enim vnum extrinsecè solum afficiat aliud, non necessariò esse debet ibi ubi est aliud.

Obiicitur quintò, immensitatem Dei probari à Scripturis & Patribus ex eo, quod Deus in omnibus locis agat: hæc autem probatio nulla est, si possibilis est actio in distans; ergo illa non est possibilis.

Resp. immensitatem Dei probari ex eo quod operationem habeat infinite perfectam in omnibus locis; non probari ex eo quod operationem in omnibus locis habeat simpliciter. Potentia verò finita potest diuinitus operari in loco ubi non existit.