



Cvrsvs Philosophicvs

Arriaga, Rodrigo de

Antverpiæ, 1632

Sect. VI. Quomodo Elementa inuicem conuertantur.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95614](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95614)

beatque tot & tam diuersos gibbos & tubera, non potest inueniri punctum, quod respectu omnium partium sit in medio, unde de hoc puncto centrico non est cur simus solliciti, & cur hinc aliquid deducamus. Tertio modo dicitur *centrum grauitatis*, id est punctum illud, ex quo non magis terra ad vnā partem quam ad alteram grauitat: hoc autem centrum non potest esse in eodem loco cum centro respectu celi, nam iam ex hac parte additur terræ pondus, iam verò ex altera, & passim consequenter mutatur centrum ponderis, cum tamen centrum Vniuersi semper sit fixum & indiuisibile; unde fit, vt ex hoc centro grauitatis nil possit inferri circa motum terræ. nam licet ex vnā parte addantur v. g. duo lapides, non possunt propterea amplius illi noui lapides resistere omnibus aliis partibus terræ: cum enim illæ omnes grauitent ad centrum, licet linea illa recta ad centrum, in qua sunt lapides, sit maior aliis lineis rectis ad centrum seorsim sumptis, non tamen potest esse grauior omnibus simul, vt propterea possit omnes à centro suo se iungere, vt ipsa accedat, vt supra dixi agens de centro totius Vniuersi. vide hac de re Hurtadum supra.

Hic posset inquiri, an vna pars terræ grauiet in aliam, eò quòd quælibet appetat centrum Vniuersi; an verò, dummodò tota terra sit in infimo loco, cetera partes quiescant. Affirmant hoc vltimum aliqui, eò quòd si quis ponat pedem intra lutum aut intra arenam, non sentiat illam grauitatem. Iam dixi supra, in simili hoc argumentum nullum esse, quia eadem experientia fiet, si arena vel lutum sit in alto cubiculo, infra quod sit aer; vbi certum est, arenam & terram esse violentam.

132. Secundò eam doctrinam impugnare quis posset, quia si ponantur lapides in terrā, & homo ponat infra illos pedem, torquetur valde, ergo etiam illi lapides ibi terram ex vnā parte tangentes grauitant, vt secundum alteram partem adhuc descendant & tangerent, ergo etiam arena, licet ad partes tangeret aliam arenam, deberet grauitare in pedem vel manum impositam, & impediens aliquarum partium descensum; ergo si non grauitat, idè est, quia est in centro. Huic tamen impugnationi respondeo, eas res non duras, dummodò ex parte possint quasi labi & vna alteri inniti, non grauitare nisi in corpus, quod planè impedit descensum, quale esset patimentum cubuli, vt de aqua dixi supra, quod ad arenam & lutum etiam hic applicandum est. At lapides & res solidæ secundum omnes suas partes grauitant, unde omni rei cui innituntur quæcumque ex parte impetum imprimunt, & deorsum detrudunt.

133. In hac materiā puto absolutè dicendum Primo, quæcumque rem corpoream grauem, v. g. animantia non solum vsque ad terram, sed etiam vltius grauitare. Quod pater: quia si terra sit dissoluta in pulueres, homo supra illam ambulans proprio pondere intrat in arenam, ergo grauitabat vltius ad centrum.

Dices, homini & bruto nihil prodesse punctum illud centri, nec in centro ipso terra posse simul esse; sufficit ergo illis si sustententur à terrā. Respondeo Primo, etiam eos esse contentos dum sunt supra tabulatum, licet infra sit aer, & tamen tunc grauitant, etiam per te, ergo hoc ar-

gumentum non est ad rem. Respondeo Secundo, eos à propria grauitate tendere ad centrum, nisi fulciantur, quando autem fulciuntur & sustentantur, licet aliquo modo imprimant impulsus, non tamen propterea esse violentos, sed potius sic dicam ab ipsis violentari rem cui imprimunt, impulsus. Nec repugnat, simul habere inclinationem naturalem aliquam descendendi & absolutè, quia æquiualeat habent centrum, & non esse absolutè violentos, sicut lapis supra lignum non est propriè violentus, sed violentat lignum. Secundo posset dici inter corpora similia vnā partem non grauitare in aliam, sed omnes in illud corpus quod eas impedit, descendere ad centrum. Ratio est, quia partes similes non se inuicem trudent loco.

Dices: Ex vase pleno fortius vinum vel aqua prodit, quàm si non esset tanta aqua, ergo partes aquæ superiores truserunt inferiores, ergo grauitabant in inferiores. Propter hanc experientiam puto omnino etiam vnā partem grauitare in aliam. Ad rationem oppositam dico, per accidens posse vnā partem pellere aliam, vt ambe sint suo centro viciniore.

Circa magnitudinem Elementorum solent hic multa dici, sed omnia planè incerta: quis enim potuit vnquam metiri, quanta sit totius aquæ magnitudo, maris, fluminum, fontium, &c. Deinde etiam de terrā, postea de aëre. Tandem, cum de igne nec conflet vtrum sit infra celum, & casu quo sit, quàm sit profundus; certè nihil nisi diuinando dici potest, idè omnia omnino congruentiæ enim quæ afferuntur, eo ipso quod congruentiæ sint, patiuntur varias solutiones, & absolutè nihil concludunt.

SECTIO VI.

Quomodo Elementa inuicem conuertantur.

Alii vni hanc rem parum considerantes, dicunt, omnia elementa immediatè inter se posse conuerti: nam ignis, inquit, altitudo aëre tamquam pabulo, aqua in ignem coniecta conuertitur in flammam, terra verò igni applicata ignescit; item aër in se immediatè conuertit ignem, item in se conuertit aquam & ignem, illos vltra debitum humectando; similiter & terram, quæ humiditate affecta statim laxatur. Idemque argumentum fieri potest de ceteris elementis.

Hæc tota doctrina est valde dubia, & quæ parte supponit, aërem esse humidum, ideoque putat in se conuerti ignem & terram, illum humectando, est planè fallā, vt supra dixi, ostendens, aërem esse siccam.

Secundò, non apparet quā ratione ignis immediatè possit conuerti in aquam. Extinguitur v. g. flamma ab aqua, conuerteturne ideo immediatè in aquam? certè non, sed vel in fumum, vel in aërem. Pone titiōnem accensam intra aquam totius Oceani, numquid transibit in aquam immediatè, & non potius manebit titiō extinctus? Quo ergo casu poterit ignis immediatè conuerti in aquam?

Tertiò, ignis numquam in se immediatè conuertit aërem, aliàs ignis intra fornacem deberet

ali, tamquam pabulo, aëre fornacis, quod est aperte contra experientiam: quantumvis enim ille aër sit valde calidus, non conuertitur in ignem, ideoque ignis ex defectu pabuli perit ibi, si ligna non ponantur. Confirmo: quando magnus mons accenditur, deberet ille ignis in se aërem conuertere, & illo in perpetuum augeri, etiam si ligna consumerentur, si aër immediatè esset pabulum ignis; atqui numquam hoc fit, ergo.

Quartò, ignis numquam conuertit in se aquam, vt constat in lampadibus, vbi, etiam si sit magnus ignis, depascitur quidem oleum, aqua autem nec minimam guttulam consumer. Idem est in lychno candelæ: si enim vel vna gutta sola aqua sit, non accendetur, sed excutietur foriter ab igne; quis autem crederet, si ignis immediatè in se posset conuertere aquam, non conuersurum vnâ guttulâ ibi iam calidam, & ex commixtione cum aliâ materiâ non parum dispositam ad formam ignis?

137 Dices: Gutta aquæ proiecta in rogam transit immediatè in ignem. Respondeo, negando Antecedens: numquam enim immediatè augetur ignis per aquam, sicut quando infunditur oleum, vel butyrum, vel aliquid aliud quod sit pabulum ignis; tunc ergo illa gutta fortè transit in aërem, quod mihi ex dictis est probabilius, quia non crescit ignis per aquam. Vel si vis, dic, primò in fumum conuerteri, postea in flammam, immediatè enim numquam transit in ignem.

Quintò difficulter explicabitur, quomodo terra immediatè in se conuertat aërem. Ego plane non puto, terram tam esse actiuam; imò dicere, eam nullo modo esse actiuam: quæ enim desinit in terram, non ex actione terræ, sed ex corruptione aliorum eorum desinit. Sic ignis desinit in terram, si cineres sunt terra elementalis; sic homo corruptus desinit in pulueres non tam actione terræ, quam naturâ suâ; vnde inclusus in cistâ in terram desinet, quomodo ergo

138 terra aërem in se immediatè conuertet? Confirmatur: fiat infra terram exiguum valde foramen, in æternum non conuertetur ille exiguus aër in eo foramine existens in terram; vnde ergo potest inferri, quòd terra in se conuertat immediatè aërem?

Sextò, terra in aquam & aërem numquam immediatè conuertitur, quia si ponatur exigua pars terræ in magno scypho aut cantharo aqua, cadet ad fundum, & ibi perpetuò manebit, nec conuertetur in aquam; nec flumina augentur conuertendo in se litora, etiam si rapiant secum partem terræ. Eodem modo in aërem non conuertitur terra: quando enim aër visus est augeri terrâ? Si in supremâ regione, vbi aër est in suis qualitatibus propriis, ponantur puluisculi terræ, numquam alterabuntur ab aëre.

Hoc modo possem etiam fusiùs discurre de aliis combinationibus; sed hæc sufficiunt, ad ostendendam falsitatem eius doctrinæ suprà posite, quæ eam immediatam conuersionem ita affirmauit vniuersaliter tamquam rem notissimam, quæ tamen satis clarè ostensa est falsa.

139 Dices: Quoduis elementum potest in alio proprias qualitates producere, ergo & introducere propriam formam. Antecedens videtur certum, quia quodlibet elementum est actiuum: item materia cuiuscumque elementum est recepti-

ua omnium primarum qualitatum. Consequentia verò probatur, quia non aliter introducit formam substantialis in materiam, nisi introductis dispositionibus ad illam. Sed in primis retorqueo argumentum: licet animal sit operatiuum suarum qualitatum, non tamen potest immediatè in se conuertere pomum v. g. sed illud priùs debet vertere in chylum, vt suprà dixi; ergo idem poterit esse in elementis. Et hinc sumitur argumenti solutio: licet enim quoduis elementum operetur in aliud, cum hoc tamen stat, vt antequam in illud dispositiones requisitas ad propriam formam introducat, introducat alias contrarias quidem elemento in quod agit, & sufficientes ad aliam formam distinctam, non tamen ad ipsam elementi operantis, vt patet in simili nutritionis viuientium. Ratio à priori in elementis facilis est, præsertim in dissymbolis: quia cum vtrumque habeat qualitates contrarias in summo, antequam ignis v. g. introducat in passio septimum gradum caloris ad formam ignis requisitam, introducit quattum & quintum, qui sufficit ad debellandum contrarium elementum, non tamen ad introducendum ignem.

Adde, etiam à nonnullis poni aërem & terram cum eisdem qualitatibus primis frigoris & siccitatis in summo, vnde neutrum destruet alterum. Et quidquid sit de conuenientiâ, certè non est necessarium, vt omnia sint factiua aliorum sibi similia, vt in mixtis patet: aurum enim non conuertit in se aurum, nec lignum lignum, & sic ferè omnia alia; cur ergo non erit aër etiam ex tali serie, vt nil in se conuertat, sed ab aliis agentibus per accidens fiat aër?

Dicendum igitur, non omnia elementa immediatè in alia posse conuertere, posse tamen mediatè. Quòd immediatè non possint, probatum est: quòd verò possint mediatè, est certo certius, quia omnia entia subinaria corruptibilia possunt inuicem mediatè vel immediatè conuertere, vt in Phisicis diximus, ergo & elementa.

Aduerte Primò, Si duo elementa symbola, id est habentia easdem qualitates solum in gradu differentes, congregiantur, vtputa aër & aqua quæ solum habent frigus & humorem, non posse ex illis mixtum resultare, quia ad mixtum requiruntur quatuor qualitates, quas non possunt illa elementa producere; supponimus enim, solum habere duas. Verum, si elementa pugnantia sint omnino opposita, ex vtriusque pugna immediatè resultabit mixtum, non verò elementum, quia producentur in passio omnes quatuor qualitates, quæ coniunctæ non sunt dispositio ad elementum, sed ad mixtum: nisi fortè in eo gradu producantur, & alia accidentia comitentur quæ ad nullum mixtum disponent, ideoque non introducat villa forma substantialis, donec fortius elementum propriam qualitatem, in gradu requisito ad propriam formam, introducat suas dispositiones in passum.

Aduerte Secundò, ex pugna duorum elementorum resultare aliquando tertium elementum, vt ex pugna aquæ & ignis solet resultare aër, quia dum attemperantur oppositæ qualitates, producit in passio dispositio vtrique debellatori inepta, apta verò alteri elemento. Et hæc de hac difficultate sufficiant, licet valde multa de illâ propter diuersas experientias dici possent.

SECTIO VII.

De mixtione Elementorum.

143 **M**IXTIO in communi est duarum rerum inter se contiguatio, ita ut una quasi permeet alteram. Sic aqua vinum dicitur misceri, sic *qlx* arenâ. Philosophicè autem, & ad rem nostram, aliquid amplius mixtio significat, scilicet partium unionem, ita ut non solum quasi permeentur localiter, sed etiam uniantur.

In hoc autem sensu Primò potest quæri, an duæ res diuersæ specie, v. g. vinum & aqua, misceantur. Respondeo cum communi, probabilius esse non misceri, quia res specie diuersæ non continentur inter se de facto, ut supra diximus, etiam si forte diuinitus id non repugnet; propter eâ solet communiter mixtio definiti, *Est miscibilium alteratorum unio*. nam antequam duo illa corpora inter se uniantur, si sunt diuersæ speciei, debent alterari, eò quòd ut minimùm vnum in alterum, aut ambo in aliam tertiam speciem transeant.

144 Aduerte, positam definitionem non esse omnino bonam, propter verbum illud *miscibilium*, quod in eâ repetitur. Ut enim sæpè dixi, non debet vnquam per definitum tradi definitio: quæritur enim, quæ sit mixtio, & quid sit misceri, &c. responderetur autem, *est mixtorum unio*; vbi rursus manet dubium, quid sit illud *mixtorum* vel *miscibilium*, & debet secunda tradi definitio. Melius ergo dicitur, *mixtio est duorum corporum alteratorum unio*.

Secundò quæres, an quando duæ aquæ inter se coniunguntur & uniantur, verè misceantur. Respondeo, quæstionem esse de nomine. Si rigorem nominis spectemus, misceantur; si verò ad acceptionem Philosophicam agendumus, non misceantur: quia mixtio significat corporum alteratorum unionem. unde addo, iuxta hanc definitionem nec fieri propriè mixtionem; quando vnum corpus aliud sibi vnit illud in se conuertendo, v. g. quando ignis stupam sibi aggregat, nam tunc non alteratur ignis, sed stupa. Est ergo propria mixtio, quando illa duo corpora in vnâ tertiam transeunt speciem, & sic uniantur. Hinc fit, in accidentibus non habere locum hanc mixtionem, quia accidentia non transeunt in tertiam speciem, sed pereunt, & loco illorum alia succedunt; corpora autem ratione materiæ communis & perseverantis sub vtraque formâ, verè misceantur.

His positis, circa mixtionem in communi Primò dubitari potest, an elementa formaliter misceantur. Difficultas triplicem habere potest sensum. Primus est, an ipsa elementa, retentis suis formis substantialibus, misceantur localiter. Cui respondeo, ignem non posse cum aliis misceri, quia cum aquâ non coheret, statim enim extinguitur; cetera tria posse. Ita fit sæpè in luto, vbi aqua & terra manifestè misceantur, aer autem etiam multus manet in poris. Secundus sensus sit, ita ut etiam tunc uniantur physicè ea elementa. In hoc sensu ex dictis paulò antè constat, non posse misceri, quia res diuersæ speciei non uniantur. Tertius sensus est, an in ipsis mixtis formaliter manent elementa in homine, v. g. ignis, ter-

ra, aqua. De hac quæstione latè egi Disputat. II. Phyl. à num. 1. vbi negatiuam partem ostendi.

Dicendum ergo est, elementa misceri Primò, quatenus dum duo aut tria vel omnia simul inter se congregiuntur, resultat in materiâ omnium vna alia forma, ratione cuius omnis illa materia elementorum vnitur. Secundò misceri etiam virtualiter, quatenus qualitates elementorum manent in mixtis aliquando eadem numero; quia, ut aliunde suppono, non fit in corruptionibus resolutio vsque ad materiam primam: aliquando verò solum eadè in specie frigus, calor; idem est de humore & siccitate, si sicut distinctæ qualitates.

Secundò dubitari potest, quod sit corporum mixtorum temperamentum. Respondeo, omnino esse certum, quoad primas qualitates non esse aliam tertiam qualitatem resultantem v. g. ex frigore & calore, sed ipsum frigus & calorem in gradibus à mixto requisitis. Sine necessitate enim alia fingeretur qualitas distincta: & propter eâ tactus ipse videtur ostendere, eiusdem esse speciei calorem v. g. terræ ut supra diximus, neque tactu cognoscitur in manu alia qualitas à frigore & calore distincta, in quâ consistat temperamentum caloris animalis. Tandem, quia si esset qualitas indiuisibilis distincta ad quamcumq; minimam mutationem, totum temperamentum deberet destrui, & noua qualitas produci.

Dixi, quoad primas qualitates: nam de his in præfenti vt propriis elementorum loquimur, quas autem qualitates alias homo vel equus vel planta habeat pro temperamento, & an sint indiuisibiles vel non, non est huius loci.

Hoc mixtorum temperamentum aliud est ad pondus, quando scilicet omnes quatuor qualitates sunt in æquali gradu, ut si omnes essent ut quatuor: aliud ad iustitiam, quod licet non componatur ex æqualibus gradibus quatuor qualitatum, est tamen conforme exigentiæ mixti; sicut temperamentum hominis licet constet intensiori calore & siccitate, quàm humore & frigore, est tamen ad iustitiam, quia ita exigitur ab homine. Temperamentum ad iustitiam potest etiam aliquando esse ad pondus: si enim aliqua forma daretur (& forte plures dantur tales) non exigens plus frigoris quàm caloris, nec plus humoris quàm siccitatis, & è contrario, sanè illud temperamentum & esset ad pondus, propter æquales gradus omnium qualitarum; & esset ad iustitiam, quia ita exigitur ab illo mixto. Potest ergo aliquando temperamentum ad iustitiam esse etiam ad pondus: potest item temperamentum ad pondus esse per accidens contra iustitiam, ut esset, si in animali omnes qualitates in æquali gradu darentur; sicut etiam in moralibus esset contra iustitiam, æqualiter diuidere spolia inter Ducem & tibi cines.

Temperamentum præcisè ad iustitiam potest esse simplex, quando vna sola qualitas excedit contrariam, alia verò duæ sunt in æquali gradu: potest etiam esse compositum, quando omnes quatuor qualitates sunt inæquales, ut temperamentum animalis, in quo calor & siccitas excedunt humorem & frigus. Videantur hac de re Conimbricenses lib. 2. a cap. 4. vbi hanc totam materiam concinnè & eleganter pertractant. Hac nobis sufficiant pro libris de Generatione.