



Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

§. I. Quidratio & experienta doceat circa prima corporum elementa?

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95848](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95848)

corpus constituat, unâ cum aliâ quadam comparte substantiali cum ipsa penetrata, intimèque unita, quam formam appellant, & per hanc ignis differt ab aqua: atque hæc forma pars est nobilior compositi, ac radix certorum accidentium & proprietatum alicui toti debitorum, quæ forma in generatione corporis naturalis producit de novo ex nihilo sui, non tamen ex nihilo subjecti; in corruptione verò ejusdem corporis destruitur.

Unde materia hæc neque est quid, neque quantum, neque quale per seipsam: non est *quid*, hoc est, se sola non est substantia completa, sed insuper requiritur forma substantialis. Neque est *quantum*, hoc est, per se non est extensa & impenetrabilis, sed per accidens superadditum, quod quantitatem appellant. Neque est *quale*, id est, per se nec est calida nec frigida, sed id habet per qualitates superadditas. Est tamen potentia passiva potens hæc omnia recipere: fit enim *quid* seu substantia completa, v. g. ignis per formam substantialem ignis superadditam: fit *quantum* per quantitatem: fit *quale* per qualitatem, v. g. per calorem. Quare prima rerum corporearum principia sunt primò hæc materia, quæ est primum uniuscujusque subjectum; deinde forma substantialis absoluta, quæ materiam ad speciem entis determinat, estque radix aliorum accidentium, quæ in tali composito reperiuntur.

CAPUT II.

De minimis materiæ particulis seu primis
Corporum elementis.

Varias vidimus de Mundi principiis Philosophorum sententias, felix ille, qui velut apes ex flosculis colligit, quod est optimum. Aliquas jam annotationes addidi in præcedentibus, nunc omnia rimari oportet profundius. Colligitur imprimis ex rationibus adductis, materiam primam in partes minimas divisam esse, atque in hoc facile conveniunt omnes: has particulas Philosophi vocant prima miscibilia seu elementa, sive illa sint Peripatetica, sive Cartesiana, sive Chymica, sive Atomistica, aut alterius speciei; nam multiplicis generis esse existimo, ut patet, tum ex mixtorum compositione & resolutione, tum ex ipsis elementis in se consideratis. Jam cardo difficultatis in hoc vertitur, utrùm hæc elementa composita sint ex materia & forma, uti volunt Peripatetici; an simplicia per se sensibilia sine forma realiter absolute distincta, uti volunt Recentiores, quocunque alio nomine vocentur. Et quidem duplici viâ procedi potest, ratione nimirum & experientiâ, deinde etiam Auctoritate. Utriusque partis argumenta referam fideliter, & paucis, quid melius videatur, explicabo.

§. I.

Quid ratio & experientia doceat circa prima corporum elementa?

Audiuntur Peripatetici.

Compositionem elementorum probant Peripatetici ex eorum generatione & corruptione. Imprimis quando producit ignis ex oleo, pulvere nitro,

D

trato,

trato, spiritu vini rectificato, & similibus, si non generatur de novo, debuit prius in huiusmodi mixtis latuisse totus; hoc autem videtur incredibile; quis enim credat in oleo, cuius natura frigida, quod proinde sumptum refrigerat, & temperat ardorem vulnere, nec ullum dat ignis aut caloris indicium, quis inquam credat in tali oleo tot latere flammæ, quot per plures horas inde produci conspiciuntur, quæ in modica olei quantitate secundum calculum P. Franc. de Lanis ad 27000. numerantur? Similiter pulvis pyrius, qui videtur frigida naturæ, & propterea temperandis caloribus adhibetur, in modica tamen quantitate tantam concipit flammam, ut evertendis propugnaculis sufficiat; quis jam credat tot ibidem latuisse igniculos?

Ad hæc R. Atomistæ, 1. igniculos ideo non dare sui indicium, quia sunt dispersi & velut carceribus conclusi, qui nulla clave referari possunt, quam ignea; sicut sola Regis aqua ex liquidis menstruis auri compagem solvit, solus ignis vitri plexus texturamque disjicit, & aqua solo calore è glacie elicitur. 2. Non ibidem esse tantum ignem, quantus creditur, quod patet ex fuligine & fumo, qui cum flamma erumpit. Nec refert, quod flamma appareat magna; potest enim ignis exiguus summopere rareferi & dilatari, ac per celerem motum oculos decipere, quasi magnum occuparet spatium. Si enim aer teste Wallisio ad spatium octies millies majus potest dilatari: si corpuscula grani thuris possunt aulas & basilicas implere: si granum cupri vel æris aquâ forti, aut salis ammoniaci spiritu dissolutum tantam aquæ copiam potest viridi colore imbueret, ut illa sic colorata partibus constet facillè 256806. quarum singulæ sua magnitudine grani dissoluti molem æquent, uti testatur Boyleus: si unum ligni nephritici granum in sua divisum corpuscula aquæ grani teste Franc. de Lanis minimum 57723. eo, quo solet, colore probè saturandis sufficit: si 40. libræ ferici, quæ filo continuato sufficerent ad cingendum totum terrarum orbem, in quibus proinde Grimaldus numerat particulas sensibiles 695100000000. saturantur rubrâ ligni Brasili tincturâ, quin tamen serico ponderis incrementum sensibile accedat, aut sensibile quid decedat ligno: cur igitur ignis corpus omnium subtilissimum non poterit etiam modicus ad tantum extendi spatium, quantum flamma visibilis exhibet?

Contra 1. Resp. sic insurgunt Peripatetici: quis credat igniculos latentes in pulvere pyrio non posse illos carceres effringere, cum postea collecti integras turres subvertant? cur nulla contusione possunt inde liberari? aut si requiratur clavis ignea, cur una scintilla exterius applicata plus habet virtutis, quam centies mille interius applicata? Deinde si modica quantitas spiritus vini accendatur, sufficit ad calefaciendam intensissimè integram aquæ amphoram, ubi longè magis dispersi sunt igniculi; cur igitur in spiritu vini non sentitur calor, ubi igniculi sunt magis collecti? dices fortè, quia non sunt in motu: sed quis motum impedit, cum vini spiritus sit aquâ liquidior, & ibidem in magna sint copia? si enim spiritus sit rectificatus, in flammam videtur abire totus,

Ad alteram R. negare equidem non possunt Peripatetici, quod modicum possit dilatari plurimum; nam etiam ipsi, quantumcunque extendant aut multiplicent flammæ, debent fateri harum materiam fuisse in oleo conclusam; modicum igitur potest dilatari plurimum. Quare ut tollatur ambiguitas, dicendum erit, hoc esse modicum habita ratione expansionis, non quantitatis olei, cuius partes perenni effluvio globulorum instar ascendunt, & in flammam expanduntur; si ergo non generetur, multum ignis lateat necesse est: quod iterum ex alio capite repugnare videtur; si enim ad Spagyricorum analysim pro-

voce-

vocemus; testantur Burgundi & alii, spiritum vini magna ex parte converti posse arte chymica in phlegma insipidum seu aquam, & ex 10. uncis olei per 24. distillationes iteratas, tantum terræ & aquæ multo sale volatili imprægnatæ fuisse eductum, ut duæ tantum uncie olei magis diluti superessent, ex quo conficitur, ignem illum, qui potuisset ex oleo accenso obtineri, non prius latuisse totum, adeoque generabilem esse; vel si latuit, per distillationes fuisse in aquam & terram conversum, atque ita esse corruptibilem. Rursus teste Boyleo mercurii libra ferè in libram aquæ conversa est; aqua verò pluvialis in terram albicantem, quam virgineam vocant, abiit tota, si octavam partem excipias. Helmontius carbonem reduxit in aquam, sulphur vel in aquam, vel in pulverem terreum, nitrum quoque in terram convertit, & ex his tribus constat pulvis nitratus. Imò affirmat Helmontius, se ope liquoris potentissimi, quem plerumque *Alckahest*, alicubi etiam ignem gehennæ appellat, posse omnia demum corpora resolvere in meram aquam.

Sed quid Spagyricis opus est, cum aliæ suppetant experientiæ. 1. ut testatur Strabo & Cæsalpinus, in fodinis adamantum, sulphuris, metallorum, post aliquod tempus hæc renascuntur omnia, quamvis prius inde fuerint extracta: ergo signum est terram in ista mutari. 2. Limo terræ tanquam ignis pabulo lignorum inopiam solantur Batavi: ergo terra in ignem converti videtur. 3. Plures plantæ & arbores præsertim salices potissimum crescunt prope aquas, quis existimabit illas solis particulis heterogeneis aquæ permixtis nutriri, & nihil aquæ aut terræ in earum substantiam converti? & hic locum habet salix Helmontii. 4. Idem dicendum de multis piscibus, qui diu solâ aquâ vivunt & crescunt, ut de uno testatur Rondelius, qui per tres annos in vitro aquâ pleno conservatus est. Idem de aliis animalculis præsertim viperis solo aëre diu viventibus ab aliis asseritur. 5. Ægrotum per 60. dies quotidie reddidisse aquæ libras 60. Schottus est Auctor: cum ergo cibus esset modicus, aër attractus mutatus est in aquam. 6. In Plinio legimus, terram lupis fame rabidis cedere in alimentum. Quæ omnia juxta Peripateticorum mentem luculenter probare videntur elementorum generationem atque corruptionem, atque adeo illa non esse corpora simplicia, sed composita ex materia & forma realiter distincta.

Audiuntur Atomistæ.

Atomistæ invertunt argumentum, & sic contra Peripateticos disputant: Elementa nec generantur, nec corrumpuntur: ergo sunt simplicia. Utramque partem ex eo probant, quod sæpius non possit assignari causa produciens aut destruens elementa; cum ergo in lucem protrahuntur, prius latebant; cum disparent, attenuantur tantum & dissipantur, non verò corrumpuntur. Prima pars probatur 1. Ex pyrite successivè excutiuntur plures igniculi per allisionem chalybis; sed chalybs frigidus non potest producere ignem, nec motus substantiam: ergo debuerunt prius latere. 2. Ossâ Leonum, pelles fricatæ felium, quin etiam capilli aliquorum hominum manè post somnum eventilati igniculos emittunt. 3. Populi Americani lignum tamdiu circumagunt in alterius ligni fissura, donec accendatur. 4. Fœnum humidum sæpe flammam concipit. 5. Calx viva, si affundatur aqua, eam statim reddit bullientem. 6. Crystallus montana, dum ad circumactam cotem limatur, etsi aqua super cotem semper defluat, constanter tamen cæruleam spargit flammulam, quæ in

jaspide & agathe notabilior est. 7. Phosphorus ex urinæ salibus aliisque particulis concretus semper in aqua retineri debet, & inde extractus accendit vestes, quibus affricatur. 8. Funes nautici mutua attritione ignescunt. 9. Limatura ferri cum aqua stygia incalescit. 10. Eundem effectum dant quidam liquores inter se permixti, licet seorsim appareant frigidi, cujusmodi sunt spiritus vitrioli & oleum tartari: item aqua fortis & tartarus: genuinum oleum sulphuris & aqua communis: spiritus nitri & salis ammoniaci aut vitrioli: quin etiam referunt lignum immixtum oleo distillato ex chalcanto statim fumare, ac si combureretur. 11. Pulvis ille niger, qui componitur ex farina triticea, vel melle, & alumine calcinatis, si exponatur aëri patenti, accenditur. Similiaque habent plura, quæ non videntur posse explicari, nisi latentes admittantur igniculi; quod etiam patet ex cujuslibet mixti per ignem resolutione, chymica & naturali, ex quo prodeunt terra, fumus, aqua, sales, &c. quorum omnium causa non potest esse ignis: ergo elementa jam prius latent in mixtis.

Alteram quoque partem, quæ negat elementorum corruptionem, sic probant Atomistæ 1. quot modis extinguitur ignis? emunctorio, digitis, flatu, terrâ, affusa aquâ, calidâ æquâ ac frigidâ: quis credat, has omnes esse æqualiter causas ignem destruentes, novamque formam producentes? si dicas, per hæc ignem non illico destrui, sed tantum dissipari, & aliquandiu per aëra delitescere, donec destruat. Itane ergo, replicant illi, potest juxta te ignis delitescere & ad libitum destrui? sed quis hanc destructionem advertit, si non statim fiat? si aër est ita igni inimicus, quomodo in eo subsistit flammula? quomodo per aërem simul cum vapore ad nubes usque ascendunt igniculi, qui deinde collecti in fulgura prorumpunt & fulmina? aut quis Jupiter aut Vulcanus in illa superiori Regione noctu producet ignem, si non ascendit? sed forsitan aqua professis ignem prosequitur odiis? cur ergo hunc illa non corrumpit, dum fulex gelido torrenti committitur? dum crystallus hyperborei maris tumulatur glacie, & phosphorus mediis servatur in undis? Remis flagellantur maria, decumanos inter fluctus vivere scintillas discas, sique Brasilia in mari cieantur procellæ, igneo micabit colore, irato splendore coruscum, ut habet Piso in hist. nat. Difficilius adhuc reliquorum elementorum transmigrationis ostenditur; nec enim sol, licet summè activus, aërem convertit in ignem, nec ignis aquam: abibit quidem in vapores ista, sed brevi pristinam induet faciem, si colligatur. Verbo, aërem, terram, aquam quomodocunque libuerit, permisce, deprehendes sibi constare in cavernis subterraneis aërem & aquam, in aquis terram & aërem, in aëre terram & aquam, in omnibus ignem.

Sed miraberis fortè, quomodo, si elementa persistant integra, ita lateant ignota. At sciendum est, hæc ita posse in minimas particulas attenuari, ut non tantum sensum fugiant, sed etiam imaginationem, ut superiores experientiæ probant luculenter. Quid ergo mirum, si in hoc statu insensibili lateant, primumque appareant, dum hujusmodi particule colliguntur. Deinde ut ita lateant plurimum facit particularum mistio, figura, situs, motus, quies. Sic multis modis aurum palliavit Boyleus in Chym. scept. deinde quàm diversas induit laryas Mercurius? Menstrua quædam norunt Chymici, quorum mixture in liquorem faceffit: aqua fortis in pulverem rubicundum præcipitabit; cum sulphure volatilem componet cinnabarim: jam fragilem duramque substantiam, jam genus quoddam crystallorum cum antimonio reguli, jam cum aliis additamentis oleum, vitrum denique mentietur, idem ubique mercurius, qui

qui nusquam adfuisse credebatur. Videatur Boyleus de origine qualitatum, quanquam nec istis opus sit, cum satis constet, quot miris modis aqua lateat in aura serotina, glacie, nive, rosis aliisque plantis. Nunquid eodem ore laxo & aperto calidum, frigidum verò constrictò exhalari potest?

Ajunt quidem Peripatetici, in memoratis ignem latere, sed non in tanta copia, qualis conspicitur; hunc enim primum producant ex particulis sulphureis latentes igniculi. Verùm Atomistæ videri nolunt ita creduli, ut existiment ubique latere materiam sulphuream, in quam incurrentes igniculi temerè excussi alios educant: silecem quidem in pulverem comminues, in minuta lignum segmenta; sulphur tamen, quod flammam concipiat, non invenies, multò minùs in lucidissima crystallo, quæ tamen applicata coti continuam committit flammam, & quamvis hic sulphur lateret, quomodo defluente super cotem aqua illico conciperet ignem? cur in pulverem confusa crystallos admoto non arderet igne? quomodo in calce viva non fuisset in fornace consumptum, si quod esset sulphur? Nunquid pleræque difficultates retorquentur in modicos latitantes igniculos? quamvis non sint adeò modici, cum ad singulas chalybis allisiones prodeant latitantes aliqui. Atque ex his Atomistæ putant, se sat superque probasse, elementa prima nec corrumpi, nec generari.

Quia verò Peripatetici difficultatem potissimam deducunt ex pulvere pyrio, cujus vis sine novæ formæ productione videtur inexplicabilis, & ex spiritu vini rectificato, qui in ignem videtur abire totus, hanc utramque explanare conantur Atomistæ. Imprimis quòd spiritum vini attinet, illius naturam & compositionem ratione & experientia feliciter detexit D. Geoffroi Paris. Academicus ad annum 1718. Primò enim ostendit, vinum esse mixtum, in quo multum aquæ, aliquid terræ, quidam sales acidi, & sulphur oleosum in notabili quantitate; tum sic ratiocinatur: ex eo quòd vinum non sit inflammabile, deduci non debet, quòd in se nihil contineat inflammabile: ergo pariter ex eo, quòd spiritus vini videatur in flammam abire totus, inferri non debet, quòd in se nihil non inflammabile habeat. Hinc suspicatus est sapiens Academicus, sulphur in spiritu vini exaltatum, dum flammam concipit, adhærentem sibi humorem absorbere, elevando, eumque per aërem dissipando, qui humor, si præcipitari posset, separatus videretur, idque obtinuit felicissimè experientia facili: si enim spiritu vini impleatur navicula, quæ supernatet aquæ frigidæ, vis ignis spiritus accensi ita retunditur, ut humorem veluti sedimentum præcipitatum deponat in fundo vasis, quòd ad illa usque tempora necdum viderat Chymia. Igitur spiritus vini nunquam inflammabilis est totus, sed media minimùm parte aquosus est; unde igniculi hoc phlegmate involuti non possunt eam vim exerere, quam exerunt liberati, & in motum perneciter acti. Difficultas altera de pulvere pyrio, cum dependeat à motu, vi elastica, & rarefactione, commodiùs explicabitur in Contemp. de Meteoris.

Haecenus acriter utrinque pugnatum est, non cassis nucibus, sed ponderosis rationum momentis, neque dissidium componi posse videtur, nisi utrique parti concedatur aliquid, & via quædam ineatur media: hanc sapienter inire videntur Peripatetici illi, qui propter Atomistarum rationes docent elementa esse formaliter in mixtis; hæc enim *omnia ex elementis commixtis sunt*, ut habet Arist. 1. de anim. c. 9. Dicamus ergo elementa posse quidem absolutè corrumpi, quòd nec Chymici, nec Cartesiani negant, non tamen corrumpi facile, sed plerumque perstare integra. Et cur elementa corrumperentur ita facile? cum enim sint, & dicantur prima rerum corporearum elementa, ratione sui & alio-

rum corporum in hac rerum universitate adeo necessaria, eorum certe natura non est, nec exigit, ut pereant, sed potius ut ex iis fiant & consentur reliqua. Elementa Grammaticæ non pereunt in periodo, nec periodi in oratione; cur tam facile pereant naturalia corporum elementa? Demus tamen Peripateticis, elementa suas habere formas & qualitates, quibus differant inter se, & quas mixtis communicent attemperatas: id enim omnino credibile videtur, tum propter summam elementorum inter se discrepantiam, tum propter admirandas, quas in rerum natura videmus, procreationes novas atque mutationes, tum vel maximè, quia hoc evincere videtur Auctoritas, cui etiam rationem nostram submittere debemus.

§. II.

Quid circa eadem elementa doceat Auctoritas?

Audiuntur Peripatetici.

Elementa, si essent corpora simplicia, essent per se & ratione sui sensibilia, quod non diffidentur Atomistæ; atqui non sunt sensibilia, nisi ratione suorum accidentium, quæ sunt aliqua forma, quæ est extra conceptum essentialem rei, cui advenit, & à qua realiter absolute distinguitur, qualis est calor, qui pani advenit, nec est de essentia panis; elementa igitur non sunt simplicia, sed suis formis prædita. Hujusmodi porro accidentia probant ex mysterio Eucharistiæ. 1. Ex Conc. Trid. sess. 13. can. 2. ubi legitur: *Si quis dixerit in S.S. Eucharistiæ sacramento remanere substantiam panis & vini una cum corpore & sanguine D. N. JESU Christi, negaveritque mirabilem illam & singularem conversionem totius substantiæ panis in corpus & totius substantiæ vini in sanguinem, manentibus dumtaxat speciebus panis & vini, anathema sit.* Has autem species Conc. Colonienſe vocat *accidentia*, & in eo sensu teste Theophilo Raynaudo accipiebantur à Theologis & doctis fidelibus illius temporis: ergo dantur accidentia absoluta à substantia panis & vini distincta.

2. Concil. Constantienſe sess. 8. damnavit hanc Wicleſſi propositionem: *Accidentia panis & vini non manent sine subjecto*; vera igitur est contradictoria: *accidentia panis & vini manent sine subjecto*. 3. Juxta Trident. Christus sub hostiis seu particulis consecratis, & sub singulis cujusque speciei partibus continetur facta separatione; non potest autem explicari, quid sint hostiæ aut particule consecratæ vel partes earum, si per eas non intelligantur accidentia realia. 4. In tabernaculo asservatur verum Sacramentum; at verum sacramentum non est solus Christus, sed Hic cum signo sensibili, seu speciebus panis. 5. Ecclesia sapius dicit hoc sacramentum frangi & dividi, uti & Script. Luc. 22. & 1. ad Cor. 10. at quid frangitur & dividitur, si non adsunt accidentia realia ab intentionalibus distincta? an Christus aut sensatio nostra? 6. S.S. Patres dicunt, Sacramentum hoc constare ex visibili specie & invisibili corpore & sanguine Christi: item docent Christum fociari cum speciebus: species vocantur ab illis Symbola sub sensum cadentia, signa visibilia rerum Divinarum, &c. 7. In Eucharistia fit conversio mirabilis, ut ait Trident. sed conversio in suo conceptu involvit tertium commune termino à quo, & termino ad quem: ergo etiam in Eucharistia datur illud commune tertium; si autem non dantur accidentia realia, illud assignari non potest.

Hæ