



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

Rhodes, Georges de

Lvgdvni, 1671

Sect. j. De elemento ignis.

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

terrâ : partes inferiores terræ defossæ comprimentur per accidens à superioribus, quia plures habent admixtas partes aëris, aut aquæ, quibus amoris subsidunt partes superiores naturali pondere.

Ad quartam dico, aquas grauitare quidem versus loca decliuiora, quæ occupentur à corpore leuiori, cum ea ratione non sint in loco naturali; quia in locis decliuioribus, ad quæ feruntur, est corpus leuius; indeque oritur fluxus fluuiorum, quia subest corpus grauius, cuius respectu sunt in loco naturali.

Ad quintam; resp. rationem cur lapis filo suspensus in aqua minus ponderet, esse quia lapis ille demissus in aquam sustinetur aliquo modo ab ipsa aqua, quæ aliquantulum resistit ne lapis deorsum tendat, non resistit autem per grauitatem, sed per vnionem continuatiuam partium: qui enim lapidem eo modo tenet suspensum, non eum nisi ex parte sustinet.

Tertia obiectio.

Obiicitur tertiò. Si terra in proprio loco nullo modo grauitaret, sequeretur facile posse à quolibet homine illam moueri circulariter, præsertim si fingatur totam terram esse transfixam aliquo veru, cuius extet manubrium in terræ superficie; terra enim nullam habebit resistentiam, cum non grauitet.

Resp. terram quidem non resistere huic motui, sed illum tamen causari à nemine posse, quia nemo habet vires sufficientes ad impetum illum toti terræ imprimendum.

QVÆSTIO II.

De elementis in particulari.

POST tria illa quæ vniuersum de elementis disputata sunt, plura supersunt de singulorum loco naturali, & proprietatibus. Mihi constitutum nunc est, nec omnia persequi neque omnia omittere.

SECTIO I.

De elemento ignis.

ORDior ab igne principe omnium elementorum, quem diuinum quid, & mirabile nominat princeps Poëta, & Lactantius lib. 7. cap. 9. *Elementum lucis & vite, quo nullum utatur animal præter hominem, qui solus immortalis sit, & Deo proximus.* De hoc igitur tam vtili, & tam periculoso elemento tria video posse dici, locum naturalem, quidditatem ac proprietates, varia de igne problemata & miracula.

S. I.

Locum in quo est elementum ignis.

Varie sententia.

COMMunis Pythagæorum cum Aristotele sententia est, totum hunc tractum, qui à terris ad cælos protenditur, repleti partim aëre, partim igne; videturque colligi ex ascensu ignis per aërem, & ex ordine debito partibus vniuersi. Secundò Vallesius c. 1. *Sacra Physica*, putat ignem nulli certo loco esse affixum, sed toto mundo diffusum esse, veluti quandam mundi animam, quæ omnia viuificet & fecundet; cum enim ca-

lore gignantur vniuersa, si abesset alicubi vegetans ignis, omnia in eo loco fore sterilia. Tertiò Franciscus Patricius tom. 4. *disquisitionum*, lib. 7. *Arelus libro 2. de generat. quæst. 5.* Thyco Brah. lib. 1. pag. 92. negant vllum dari elementum ignis sub cælo, sed eum solum esse ignem, qui apud nos accenditur, & extinguitur. Quartò Pythagoræi negant sphaeram esse ignis sub cælo, sed locum eius proprium, esse centrum mundi (vt referunt Aristoteles 3. *cæli*, textu 72. Plutarchus lib. de plantis. Alios omitto.

Dico primò, nullum dari elementum ignis in lunæ concavo, neque illud per omnes mundi partes diffusum esse; sed in certis tantum quibusdam residere locis, præsertim in centro terræ.

Primam partem videtur asserere alicubi Aristoteles, vt 1. *meteororum*, cap. 3. & 4. Alicubi negare, vt 4. *cæli*, textu 32. Probatur autem primò, quia ignis si esset super aërem, cum suis esse deberet proprietatibus, quæ sunt lucere, comburere, videri; non lucet autem, non comburit, non videtur: ergo nec est ibi ignis. Neque satis est dicere, ignem illum ob nimiam raritatem nec lucere, nec comburere, nec videri. Contra enim in isto. Vel ille ignis eandem habet proprietates, quæ sunt in igne, quem habemus; vel non habet easdem proprietates. Si habet: ergo vrit & lucet. Si non habet: ergo quinque sunt elementa. Imò proprietates corporis simplicis (qualis est ignis) non pugnant inuicem; raritas autem, fulgor, & vis comburendi sunt proprietates corporis simplicis: ergo non pugnant inuicem.

Præterea, si tanta, & tam vasta esset sphaera ignis vt esse vulgò dicitur, necesse omnino esset vt perpetui apud nos, & intolerabiles existerent calores; quia ille ignis maior esset quàm sol innumeris partibus; & æquè calidus esset formaliter, ac sol virtualiter est calidus; ignis enim est calidus vt octo.

Dicunt aduersarij raritatem illius ignis impedire actiuitatem caloris eius. Sed hoc non satisficit, quia raritas aëris non impedit, quominus æstiuis diebus calor eius sentiat: ergo non impeditur calor ignis agere, qui est maior calore aëris. Deinde ignis apud nos raritatem habet naturæ suæ debitam; quoties enim eam non habet, sed comprimitur supra id quod exigit, incredibiles fragores edit, vt patet in tormentis bellicis: ergo ignis ille vt appellatur elementaris, non est rarior igne, qui est apud nos.

Denique si concavum cæli totum ambiretur circumfuso igne, non videretur à nobis cælum, neque nobis apparerent sydera: corpus enim opacum impedit ne videatur corpus inter quod & oculum interponitur: ignis autem est corpus opacum, cum lucidum omne opacum sit: ergo non videntur à nobis cælum & sydera si cælum inter & nos ignis interiacet.

Secunda pars negat contra Vallesium, elementum ignis per omnes mundi partes diffusum esse. Probatur autem euidenter: nam experimur ignem immixta extingui aqua: ergo substantia ignis non est per totum diffusa mare. Deinde ignis summum semper habet calorem: ergo immixtus non est aqua gelida. Sed neque inest mixtus ignis formalis, sed sola eius virtus, quæ sufficit ad fouenda & generando corpora.

Tertia denique pars contra Aresium asserit elemento ignis certum quandam datum esse locum, centrum videlicet mundi; quia illud vna est ex partibus vniuersi essentialibus: ergo certum quoddam

Concludit tripliciter

Non est ignis in lunæ concavo

Sequitur ob

Tertio ob

Non est totum diffusum mundo

Veritas ignis locus

Quanam sint proprietates ignis.

Dico secundò, quatuor esse primarias proprietates ignis, lucere, ardere, exsiccare, sursum ascendere. De luce, calore, siccitate dicitur in sequentibus tractatibus; sola superest leuitas in summo, quam video à pluribus nunc negari recentioribus.

Quatuor ignis proprietates.

Primò (inquiunt) quia si ascenderet ignis ratione sui, deberet secum ferre sursum lignum ardens, & ferrum ignitum; sicut videmus vitem aëre plenum aquæ supernatare. Secundò si propulsionem haberet ignis ad ascendendum, eleuaretur sursum statim ac extra tormentum bellicum emicet, contra quàm cernimus illum eò ferri, quò respiciebat tormentum bellicum. Tertiò ignis impressiones plurimæ, vt capræ saltantes, lanceæ, columnæ, fulgura, & cætera, in quibus prædominatur ignis, non ascendunt sursum: ergo ignis leuitatem non habet.

Leuitas ignis impugnata.

Sed communissima tamen, & verissima sententia docet, ignem esse summè leuem. Probaturque primò, quia sola causa terræ motuum esse potest leuitas ignis inclusi & quærentis exitum. Secundò ex montibus ignicis, Hecla, Æthna, Vesuuio, è quibus flammatarum globi prodeunt ingentes, & sursum feruntur. Tertiò quia summus calor summam efficit leuitatem, nisi obster materia in qua est, vt patet in vapore. Ignis autem est summè calidus: ergo & summè leuis; quod indicat etiam flammæ figura pyramidalis, quia scilicet sursum nititur.

Eadem probata.

Neque videntur quæ opponerentur pro neganda leuitate ignis. Ad primum enim respondeo, ignem semper ascendere quoties potest superare grauitatem materiæ in qua est, vt patet in scintillis, quæ sursum feruntur: lignum autem & ferrum ita sunt graui, vt eorum grauitatem superare ignis non valeat. Idem accidit in aëre, quando non vincit grauitatem eius corporis intra quod est; si enim vas sit ferreum plenum aëre, cerè mergitur. Ad secundum respondeo, causam cur ignis simul ac exit è tubo tormenti bellici, non feratur sursum, esse, quia tubus ab igne percussus impetum quandam igni imprimit versus locum, quem respicit os obuersum tubi; vel etiam quia globus è tormento vi summa exiens, eò etiam ignem secum defert. Ad tertium respondeo impressiones illa ignitas ideò descendere, quia sunt affixæ materiæ graui, cuius resistentiam vincere non potest ignis in ipsis inclusus.

Solutio dubitationum.

Non omitam autem hoc loco apponere mirabiles alias proprietates ignis, quas tamen omnes oriri video à summo calore, & summa leuitate. Memorat S. Dionysius lib. de hierarchia celesti, omnino triginta huius elementi attributa, in quibus totam imaginem Dei descriptam inuenit Sanctus Doctor. Primò enim occultus est, & secundum se inuisibilis, nisi cum manifestet materia, in qua vim propriam exercet. Secundò est immensurabilis, potens omnium simul, mobilis, trahens se omnibus quoquo modo appropinquantibus. Tertiò est renouatus materia in qua est, illuminatus eius circumuectis spendoribus incomprehensibilis, clarus, discernens materias, resiliens, impassibilis, sursum ferens, acutè means, semper motus.

Triginta ignis proprietates.

D d per

quoddam debet occupare spatium. Adde quod è locis subterraneis crebræ sapidis emicant flammæ; & incendia maxima excitantur, & ibi etiam copiosum pabulum habet ignis: est ergo admodum probabile, quod eo loco resident ignium thesauri reueruati sine dubio in pœnam inimicorum Dei.

Prima obiectio.

Obiicitur primò. Ibi est locus totius elementi, vbi est locus proprius partium illius: sed proprius locus partium ignis est super aërem; ignis enim vbicunque sit, per aërem ascendit: ergo proprius locus totius elementi ignis est super aërem, alioqui frustra sursum tenderet ignis; idè enim proprius totius terræ locus dicitur esse centrum, quia videmus partes eius omnes deorsum ferri: si ergo sursum ascendunt partes omnes ignis, proprius totius elementi locus sursum est, non autem in contra.

Confirmatur, quia datur elementum graue simpliciter in medio mundi, & intra omnia elementa: ergo debet dari elementum leue simpliciter super omnia elementa. Illud non est aër, quia ignis est aëre leuior: ergo est ignis.

Resp. locum naturalem totius elementi ignis, & partium eius per se loquendo esse debere super aërem; sed ratione tamen pabuli, sine quo esse nequit, nego totum ignem, aut partes eius esse super totum aërem. Fateor ergo partes ignis sursum tendere, quandiu possunt habere pabulum; quod quia supra totum aërem habere nequeunt, non ascendunt etiam supra totum aërem.

Ad confirmationem concedo, elementum simpliciter graue occupare locum deorsum simpliciter; sed nego quod elementum simpliciter leue occupet locum sursum simpliciter; eget enim pabulo, quod non potest ibi habere; terra verò suum locum occupat, in quo habet omnia, quæ naturaliter requirit.

Secunda obiectio.

Obiicitur secundò, ignem igitur esse semper in statu violento, cum semper sit extra suam sphaeram; & frustra esse leuitatem illam, quæ nunquam assequitur suum finem.

Resp. negando ignem esse semper in statu violento simpliciter, quia licet ratione leuitatis naturale illi sit esse super aërem, ratione tamen pabuli quod exigit est illi naturale non esse super aërem: neque frustra est illa leuitas, cuius finem acquirit quoad motum; tendit enim sursum: non quoad quietem, quia in loco sursum non quiescit defectu pabuli.

Tertia obiectio.

Obiicitur tertiò. Duæ substantiæ corporeæ non sunt in eodem simul loco: ignis est simul cum aliis substantiis corporeis; flamma enim non est aliud, quàm fumus accensus, vbi scilicet ignis cum fumo simul est. Idem dico de ferro & ligno, in quorum etiam substantia est ignis, non autem in folis eorum poris.

Resp. ignem non esse in eodem loco cum corporibus aliis; flamma enim est fumus accensus, seu ignis fumo mixtus; quando autem vinum mixtum est cum aqua, non eodem est in loco cum aqua, sed sit crasis. Ferrum candens ignem in poris habet, & in reliquis partibus magnum calorem. In ligno aliæ sunt partes iam in ignem conuersæ, in quibus est verus ignis; in aliis non est verus ignis, nisi extrinsecè, quatenus eas consumit.

per se ipsum motus, mouens omnia, non indigens al-
terius, latenter crescens à se ipso. Quartò actius,
presens, omnia manifestans.

§. III.

Problemata de igne.

Quaritur primò, quam sit materia ignium subterraneorum, & quam causam efficiens.

Materia &
causa ignium sub-
terraneorum.

Resp. causam materiale ignium perennium latentium sub terris, esse primò bitumen, secundò sulphur: vbicunque alterum ex iis abundat, ignis inuenit aptissimum sibi pabulum; hinc videlicet ignes aliqui accenduntur aquis: ignis montis Chimara terrâ extinguatur, accenditur aqua: Hecla mons Islandiæ ignem vomit, quo consumitur aqua, stупpa non comburitur. In Lycia quidam montes flammante tacti tæda sic flagent, vt arena, ac lapides in mediis ardeant aquis: imò ignem illum pluuiæ accendunt; signum enim hoc est bituminis, quod humidis alitur, extinguatur siccis.

Causa efficiens illorum ignium (vt amplius docebitur in meteoris) est spiritus collisus & ignitus. Ignescit verò & colliditur, quando frigus illum exprimit circumstant, vt cum fulgura nubes elidunt; vel quando in angustias cogit, è quibus exitum quarens, inflammatur amplius, & occurrente idonea materia, semper crescit & perennis est.

Animalia
in igne.

Quaritur secundò, vtrum verum sit, animalia quadam in medio igne viuere, vti de pyraustis & salamandra vulgò circumfertur, & asseritur à Philosopho lib. 5. *historia animalium*.

Resp. esse mihi admodum probabile, nullum esse animal quod in igne non moriatur; imò nullum lapidem, quem tandem ignis non dissoluat.

Ratio est, quia nullum est genus mixti quod quatuor qualitatibus non exigit temperiem; sed eam necesse est ab igne totam dissolui, quia calor eius in summo summè actius est, & totum dissipat frigus, totam humiditatem consumit. Deinde moti salamandram in igne, testatur Galenus lib. 3. *de temperamento*. Sed illam tamen dixere aliqui perstare viuam in flammis, quia cum præhumida sit & frigida, prunas ardentes aliquandiu extinguit suo tactu. Neque contrarium asserit Philosophus, sed solum narrat.

Lapides.

Addebam lapides etiam quoslibet ignibus consumi; certà enim experientiâ competum est, edomari adamantem igne, cui tamen vim inesse contemptricem ignium, falsò iactat Plinius. Nec existimo verius quod asseritur ab aliis de lapide pyrimacho, & ætite, quos negant ignibus vinci.

Lucernæ
perennes.

Quaritur tertio, an fiant perennes lucernæ, in quibus absque pabulo ignis durat.

Resp. posse illas fieri vel adhibito ellychnio asbesti, seu lini viui; vel immisione certi aliquis liquoris, adeò vt dicantur huiusmodi lucernæ nullo modo extingui posse nisi filum aceto madefactum illas operiat. Hinc illæ lucernæ, quas memorat Ludouicus Viues ad cap. 6. lib. 21. *de ciuitate*, durare ad annum sine infusione olei. Imò & aliam narrat inuentam esse in sepulchro maiorum suorum, quam durasse inextinctam

annis 1500. compertum est ex epigraphe. Quæ fortassis illa ipsa fuit, quam scribunt Authores repertam esse in sepulchro Tullia Cicconis, temporibus Pauli III. quæ postquam annis arsisset 1500. statim admissò aëre fuit extincta.

Quaritur quartò, cur inhibito aëris ingressu ignis extinguatur; si enim intra vas aliquod sit ignis, obstruendo vasis orificio extinguatur. Deinde cur moderata ventilatio ignem excitet, nimia extinguat.

Resp. ignem extingui obstruendo vasis orificio intra quod est ignis, quia fuligine (quam perpetuam emittit ignis) impedita, & intra vas occlusa, necesse est ignem obrui. Moderata ventilatio ignem excitat, quia circumstantes contrarium auget per antiperistasin vires ignis; si autem ventilatio sit nimia, illum omnino vincit.

Quaritur quintò, quare semper flamma moueatur: cur ignis sub cineribus seruetur: quare aqua calcem accendat.

Resp. flammam semper moueri, quia nouam semper materiam depascitur, & sic moritur semper ipsa, & semper nascitur: vel etiam quia pabulum, in quo est flamma, retinet illam deorsum, cum ipsa propter leuitatem nitatur sursum. Lucta ergo illa leuitatis ignis, & grauitatis, quæ pabulo inest, causat hunc motum perennem. Cineres ignem conseruant per accidens, quia impediunt actionem frigiditatis aëris.

In calce calor acquisitus intra fornacem, & intus latitans, exigua aquæ frigore intus concluditur, & sic ignescit.

Quaritur sextò, quare aqua maris minùs ignem extinguat quàm aqua fluuiialis; quare multus ignis sudorem non euocet; quare ignis tanta vi erumpat è tormentis bellicis propter puluerem sulphureum quem corripit.

Resp. aquam maris esse pinguiissimam, vt patet ex faldedine; humidum autem pingue ignis pabulum est, Nimius calor humore in spiritum dissoluto, corpus exsiccatur, atque adeò sudoris materiam consumit. Puluis sulphureus igne correptus & rarefactus, capaciorem requirit locum, quem vt inueniat, quanto maximo potest impetu erumpit, & quia in eo egressu aërem vehementer dissipat, & defringit, idè personat tam late.

SECTIO II.

De elemento aëris.

Eleganter Nazianzenus oratione 34. speciosam laudat aëris formam. Vocatque animæ vehiculum, venarum sedem, lucis domicilium. Per ipsum temperantur anni tempestates; viuunt animalia; cum respirant, in eo moventur, per ipsum loquuntur. Tria vt de illo dicam videtur congruum. Primò seuus existentiam; secundò commodam tertio problemata.