



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

§. I. De Natura \$ Divisione Aëris.

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

§. I.

De Natura & Divisione Aëris.

A Erem definiunt Peripatetici. Elementum humidum in summo, & calidum in insigni: quæ tamen definitio eò minùs placet Recentioribus, inter quos noster P. Kleinbrodt, quò minùs aëris naturam illis explicare videtur. Impri-
mis enim, quod humiditatem attinet, aër nisi admixtum habeat vaporem, potius videtur exsiccare, quàm humectare; cum nec corporibus adhæreat, nec ea madefaciat, sed potius humorem dissipet. Quod verò calorem spectat, id putant omnino falsum; quis enim unquam absente extraneo calore aërem expertus est calidum? cum econtra potius frigidum experiantur multi, præsertim in montium fastigiis, ubi reflexi languescunt radii, & major est ab ignibus subterraneis distantia. Deinde quis post homines natos fuit, qui à corpore calido emendicaret refrigerium? Nunquid tamen aërem flabello agitas, ut temperes æstum? Quare aër potius frigida, quàm calida naturæ dicendus videtur; quod jam olim inter Antiquos docuit Seneca lib. 2. nat. qu. *Media*, inquit, *pars aëris ab his submota in frigore suo manet; natura enim aëris frigida est.* Unde Cicero Peripateticam qualitatum elementarium partitionem ridere videtur, dum lib. 1. de finibus ait: *Hoc est elementis dare provincias, & optare magis, quàm Philosophari.* Ex quibus ego deduco, aërem si non frigidum, saltem non esse calidum. Melius igitur à RR. describitur, Elementum maximè fluidum & diaphanum; est enim aër, ut nonnemo eleganter pronunciavit, veluti naturæ cribrum, quo cælestes influxus ad terram usque demittuntur, cujus interjectu terra cum cælo nundinationes exercet, & miscet commercia.

Etsi porrò aër elementum sit speciale, ut ex ejus proprietatibus patet, à reliquis distinctum; apud nos tamen, uti & reliqua elementa, minimè purum est, sed multis particulis heterogeneis permixtum: terra enim ex profundiore specu eruta, aërique exposita, herbas sponte sua effundit ob spiritus seminales in aëre sparfos. Hinc diversa est diversis in regionibus aëris temperies, quæ non parum ad valetudinem confert; quibusdam in locis est purior, minùs defæcatus in aliis: ubi loca sunt palustria, corruptis vitatur particulis aqueis: ubi fossilia, fossilibus &c. Sic in Hungaria, quid possint quibusdam in locis noxia metallorum profluvia, satis loquuntur varia hominum spectra, uti in America, ubi effodiuntur metalla. Propterea ad purgandum aërem ventis sapienter providit Deus; unde urbes quædam aut ventosæ, aut venenosæ.

Aër communiter in tres regiones divitur: 1. & terræ proxima sursum finitur, ubi radii solis à tellure reflexi, ita deficiunt & languent, ut radio directo, aut nihil, aut parum admodum virtutis conferant, aut caloris; id verò fieri crediderim, ubi nubes concrefcere, & ad nativum vapores frigus incipiunt redire. 2. proinde regio erit priori contigua, intra quam suas natura nubes congregat, excoquit pluvias, nives fingit, grandinem parat, & cudit fulmina. Utriusque hujus regionis altitudo variis in locis diversa est, imò in eodem, diverso tempore, communiter major æstivo, quàm hyberno, quia solares radii ascendunt altius. Altitudo primæ vix ascendit ad milliare Italicum, cum nubes quædam formentur inferius: profunditas secundæ potest tribus milliariibus Italicis æstimari, ut patet tum ex nubium altitudine, quarum quædam assurgunt ad 4. miliaria Italica, tum ex eo, quòd albescent montium cacumina ad talem circiter alti-

altitudinem secundum perpendicularum elata, ut patet in monte Æthna in Sicilia, in Atlante in Africa, &c.

Superest ea, quam tertiam supremamque regionem nuncupant, cujus initium facilius statuas, quam finem; nam immediatè sequitur mediam, & eò usque protenditur, donec incipiat aura subtilis ætherea, in qua volvuntur sidera. Montes quosdam perhibent supra totam nubium stationem furrigere vertices, & in tertiam aëris plagam inferre capita: fidem facit superbum Athos in Macedonia, Olympi jugum in Thessalia, in quibus cineres à sacrificiis relictos, nec diffili ventis, nec à procellis dissipari, jam pridem accepimus: *Nubes excedit Olympus, pacem summa tenent*, magnificè, sed ex vero clamat apud Pompejanum Poëtam Brutus; quibus tamen altiores dicuntur alii, quales sunt Riphæi, Caucasus, Picus, Periacaca in America &c. quanquam Picus Teneriffæ, uti se nuper anno 1735. expertum asserit D. Traize, non pertingat in perpendicularo, nisi ad 4. circiter milliarium Italic. altitudinem. Quia tamen aër ibidem non ita subtilis est, ut omnino non possit ab animalibus respirari, aut ita defæcatus, ut nulla formentur meteora, saltem ex reflexione lucis in aurora & crepusculo, uti post Ahalzenum & Vitellonem observavit Tycho, aër iste necdum æther dicendus est, sed suprema aëris regio, quam secundum dictos Auctores possumus saltem ad 44. milliarium Ital. altitudinem extendere. Reliqua ubi de meteoris.

§. II.

De Liquidorum gravitate & Equilibrio.

EA est liquidorum natura, ut figuram quamlibet alienam faciliè induant, suam retineant difficulter; hinc si una ex parte premantur, ea ex parte dilatantur, quâ eis minùs resistitur, & per omnem viam tam rectam, quam obliquam fluunt versùs centrum gravium, nisi adsit obstaculum; hinc etiam, si una pars liquidi magis prematur quàm alia, minùs pressa loco suo pellitur, ac fursum truditur, si non possit aliter cedere. Tunc igitur datur liquorum æquilibrium, cum eorum partes æqualiter à centro gravium distantes, æqualiter premunt, premuntur, & sustentantur; neque consistet liquor, nisi hæc pressiois æqualitas inveniatur: Unde si liquidum sit ejusdem rationis, partes ipsius superficiei ad æqualem à centro terræ altitudinem assurgent, & portionem figuræ globosæ constituent, pro ratione à centro distantia.

Dari liquorum æquilibrium evidentissimâ patet experientiâ; si enim fumantur plures tubi communicantes, cujuscunque magnitudinis & figuræ, sive recti, sive curvi aut inclinati, & in eorum unum infundatur aqua, hæc ita per reliquos dispertietur, ut ad eandem ascendat ubique altitudinem perpendiculararem; quod est dari æquilibrium. Ratio est, quia quoties unum pondus non potest descendere, quin elevet pondus sibi æquale, toties manet immotum, si cætera sint æqualia; sed in nostro casu idem pondus non potest descendere, quin elevet pondus sibi æquale: ergo. Si verò liquores sint diversæ gravitatis specificæ & absolutæ, uti sunt oleum, aqua, mercurius, datur inter illos liquores æquilibrium, quod non debet considerari secundum æqualem altitudinem liquorum intra duos tubos communicantes, ut diximus de æquilibrium ejusdem liquoris, sed secundum rationem proportionalem ponderis & absolutæ gravitatis, ita ut altitudo unius liquoris se habeat reciprocè proportionaliter ad alti-