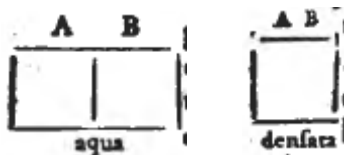


corpore plenum? Hac sane de re, variæ veterum sententiæ fuere. Alii namque eorum, neque in mundo, neque extra mundum, vacuum esse spacium ullum asserverunt. Alii non esse in mundo, extra mundum esse. Alii vero extra mundum non esse, in mundo esse posse. Nos autem circa hæc ita philosophemur. Vacuum corpore spacium, si alicubi sit, vel in mundo necesse est esse, vel extra mundum. An extra mundum sit, postea considerandum. Nunca vero, an sit ullum in mundo spacium, quod corpore sit vacuum, videamus. Plerique sane veterum, in hanc sententiam descenderunt, ut nullum esse in mundo vacuum affirmarent. Idque reperiri prorsus negarent. Alii sola contenti negatione. alii vero, rationibus etiam annexi sunt probare. Sed iis ut videtur non demonstrantibus quicquam, quod sensus ipse refellere non valeret. Rem igitur hanc in hunc modum perquiramus.

Vacuum esse in mundo, tripliciter quæri potest. Primo, an in mundo ingens aliquod sit spacium, quod mundi ipsius magnam occupet partem, in eum scilicet modum, quo vulgus totam æris regionem vacuum esse existimare solet, quia dum æris nullam sentiunt, ut aliorum corporum, resistentiam, nullum ibi esse corpus sibi persuadent. Secundo, an in mundo, paruum aliquod spacium vacuum dari possit. Tertio an minima quædam inter corpora veluti spaciola, vacua concedantur. Sane priore illo modo, nullum inane in mundo esse, negantibus assensum damus. Duo vero reliqua, et parva, et minima, in mundo inania posse esse, spacia, non solum non negamus, verum etiam maxime contendimus. De tertio prius ita agamus. Sicuti inter arenæ particulas, ær minutim est interspersus, ita cogitandum est inter æris particulas, spaciis inanis portiunculas esse interspersas. Id ipsum esse inter aquæ etiam particulas, et reliquorum omnium solidiorum corporum. Quæ res etiamsi sensu non cernatur, ratione tamen a sensu orta, ita esse probari videtur posse. Sensu enim comprehendimus, aquam, et rarescere, et densari; Idem facere, quamvis non tam perspicue ærem. Aqua si densetur, in vacua spacia sibi interspersa necesse est, ut resideat, vel corporum penetratio concedenda erit; res tantopere a veteribus oppugnata.



Etenim si aquæ pars A quæ corpus est, densetur in partem aquæ aliam B, quæ itidem corpus est, iam corpus penetravit corpus. Et trina dimensio corporis A in trinam dimensionem corporis B est ingressa. Quod si negetur, interrogabimus quo nam abiit dimidia pars aquæ? Videmus enim molem, quæ dupla erat in simplam esse redactam, et dimidia parte minorem esse eam, quæ est densata, quam fuerat, antequam densaretur. Quo facto, necesse est fateri dimidiam penetrasse, vel spacia multa exigua vacua, aquæ interspersa. At corruptam non esse, ostendit, quando eadem dimidia in glaciem densata, calore, vel solis, vel ignis resoluta, in eandem qua prius erat, duplam molem redit. Penetratio autem dimidiæ in dimidiam non conceditur. Necessario ergo tertium relinquitur, ut in spaciola vacua sibi interspersa se se receperit, atque ita sit densior effecta. Ær itidem quando in eo, locum muto, corpori meo cedit. Ea cessione, vel corrumpitur, vel in proximas alia sui particulas se se recipit. Et ita vel altera, alteram penetrat, vel in spacia vacua sibi interspersa concedit. At corruptam esse, nulla præcedente alteratione, non est dicendum; neque concedendum æris partem, in æris partem penetrasse. Ergo in vacua spacia proximi sibi æris se se contulisse, est necessario confitentum. Atque in hunc sensum, veterum sapientissimi quidam, et rerum naturæ gnari, asserverunt densum, et rarum in rebus ratione vacui fieri: et motum corporum, per inane fieri: cedente scilicet obvio, et in proximi inania spaciola se se recipiente. Cui sententiæ fucum fecit Aristoteles, qui ne se sapientior videretur alter, vetustiores omnes fatuos, atque insanos etiam vocavit: quasi illi affirmassent, in mundo magnam vacui molem