

Supremo coelo quod suapte na moveri valet & si nunquam moveri  
 debeat eadem q<sup>o</sup> est excitari, ideo non immerito in q<sup>o</sup> vocamus. sit ne in loco  
 supremum calum nec nec. & quidem Ar<sup>o</sup> cap. 5. docuit suprema sphae  
 ram ee in loco roe suarum partium no ee aut totam in loco actu.

Quod hi sit in loco actu huj<sup>o</sup> roibus v<sup>o</sup> ostendi primu quia suprema  
 sphaera iuxta Ar<sup>o</sup> sententiam mouetur local<sup>o</sup> q<sup>o</sup> saltem in suas partes  
 debet ee in loco actu: Consequitio prob<sup>o</sup> quia moveri local<sup>o</sup> e acquirere  
 alium & alium locum: cum enim motus no sit aliud quam acquisitio con  
 tinua termino, terminus aut motus localis sit locus actu efficiatur ut quid  
 quid local<sup>o</sup> mouetur acquirat aliam & alium locum saltem secundu  
 suas partes: non sat q<sup>o</sup> e celum ee in loco roe partium qua sint in loco solu  
 potia.

Deinde nobilissimo corpori qualis e suprema sphaera debetur praes  
 tantissimus modus existendi in loco: sed praestantissimus e ee in loco actu  
 quam in loco potia suprema igr sphaera e in loco actu.

Ab hac quaestione paucis nos expediemus imprimis aut explicabimus  
 quomodo suprema sphaera sit in loco deinde ad argumenta proposita  
 respondebimus de loco igr suprema sphaera. Ar<sup>o</sup> locutus e cap. 5 quo  
 loco docuit supream sphaeram no ee totam in loco hoc e quoddad  
 utraque superficiem concavam s. & convexam, ac proinde no ee sim  
 pl<sup>o</sup> in loco a se definito, ee hi in loco roe partium quatenus una pars  
 e materia, cum qua cohaeret tanquam in loco potia: no hi negant Ar<sup>o</sup>  
 supream sphaeram quadam ex parte ee in loco definito, nam cum dictu sit  
 unumquodq<sup>o</sup> elementum mediu ee in superficie concava superioris & in  
 superficie convexa inferioris ut in loco totali, terram ee solum in super  
 ficie concava superioris elementi non immerito dicemus supream orbium  
 sphaeram cum ab alia superiori minime contineatur ee in superficie con  
 vexa inferioris tanquam in loco in quo et si non contineat<sup>o</sup> undiq<sup>o</sup> ac  
 proinde non sit in loco tota ut Ar<sup>o</sup> cap. 5. docuit tamen continet<sup>o</sup> quadam ex  
 parte unde fit ut partes supremae sphaera non solum sint in loco potia,  
 quatenus una cum alia cohaeret sed etiam in loco actu quatenus e

Conclusio

in aliquo

in aliquap. Superfici conuexa inferiori sphaera sibi respondeat  
quod scilicet ut motus localis sphaera sit uere realis motus.

Ex istis facile respondebit ad primum Argumentum Concedes n. sphaeram  
sphaeram et si secundum se totam non sit in loco actu ut in cap. 5 do  
cuit, ee in loco actu quadam ex p. s. quo ad suam superficiem conuexam  
uam roe cuius e in superficie inferiori sphaera ut in loco suo: similiter  
dicitur p. s. sphaera non solum ee in loco potia sed etiam in loco  
ut expositum e. 14.

Ad 2. um Concessa maiori dicitur e ad minorem praestantissimum modum  
existendi in loco ee eum, quo aliquid ita e in loco actu ut supra se nullum  
corpus habeat etenim ee subiectum alicui corpori superiori imperfectio-  
nem quandam br. denotare.

## De vacuo eius inquisitio

### Cap. 6.

Sequitur 2. a pars huius lib. in qua Aristoteles agit de vacuo. Ut  
enim philosophi e ansit locus, et quid sit videre, sic eiusdem e vacui an sit nece-  
e quid sit contemplari. In primis aut affert rationem quandam Ana-  
xagoras qua argumentabatur aduersus vulgus imperitum putans ibi  
nihil ee ubi no e ullum corpus sensibile: Hac n. roe affirmant si-  
gnari id quod aere plenu e vacui ee: Argumentabatur igr Ana-  
xagoras probans aere ee aliquid atq. ideo id quod e plenu aere no  
ee vacui, nam utres aere inflatis non possunt comprimi. Hoc aut no aliunde  
probatum nisi ab aere: igr aer e aliquid igr aer e aliquid. Idem  
ostendebat experimento <sup>vas quoddam</sup> Elepsydrae quae e vas quoddam ad firmandam  
suscipiendam a. Sabet enim firamina parua in fundo strichumq.  
de super orificium quod orificium si destruas et si fundu elepsydrae  
superaquam ponas non intrabit aqua nisi resistente aere ne de his pe-  
netratio corporum, non intrabit inquam nisi exigua admodu pars aquae  
pars aquae

\* ad modum pars aqua quantam densabitur aer qui e' facilime conde-  
 sationis, aperto aut orificio quo exiat aer subintrabit subintrabit  
 aqua eaq' implebit vas qua certe no' labetur ex vase antequam  
 ipsum ab aqua extrahas orificium eius obsruas: si igr' aer resistit  
 aqua ut visum e' aqua experientia sequetur aer ee corpus, veru' hoc  
 rad' Anaxagora ut ait Ale' solum probat no' dari vacuu' illud  
 quod ignari affirmant ee no' aut' destruit vacuu' oio, putabant  
 n, non nulli p'li inter quatuor duo corpora seiuincta dari vacuu' quo  
 inuicem distinguerentur alij v: dari vacuu' extra celum aduersus  
 quos Anaxagora rad' nullam vim habet.

**Sed magis quia** Affert res quibus nonnulli veteru' p'loru' cece  
 nitentur probare dari vacuu'. Primo igr' sic argumentabatur  
 si non eet vacuu' non eet motus localis. 2<sup>o</sup> datur vacuu' Maior patet  
 probri' quia cum aliquod corpus moueri loco vel recipitur in loco vacuo  
 vel in pleno: non impleno: quia sequeretur duo corpora ee penetra-  
 sine in eodem loco: 3<sup>o</sup> in vacuo, ac promde datur vacuu'.

2<sup>o</sup> Nonnulla corpora condensantur occupant q' minore locum ut p'z  
 in cera, & Cui illi dicebant indolio quod tantu' vini recipit cum vtri-  
 bus, ac sine illis hoc aut non aliunde prouenit nisi qz in corpore quod  
 densatur dantur vacuitates, ad quas se recipiunt partes compressa: 3<sup>o</sup> datur  
 vacuu'.

3<sup>o</sup> Accretio fit suscepto alimento intra sp'os rei augende: aut q' ali-  
 tum quod quidem e' corpus recipitur in pleno aut in vacuo: non impleno  
 quia duo corpora se penetrarent, q' in vacuo: ac promde vacuu' e'.

4<sup>o</sup> Vas plenum cinere praesertim calido tantum aqua recipit quanta  
 recipere solet sine cinere; hoc v: ex eo fit qz intra cineres sunt compluri-  
 ma vacuitates, quas occupat aqua q' datur vacuu' in reru' na.

P' summo conprmat vacuu' ee auctoritate pitagoreoru' afferentium  
 extra celum ee vacuu' infinitum quod coelestia corpora quae saluta  
 & respiratio abstrerent ad res eas distinguendas qua sub celo continentur  
 quas absq' vacuo distingui no' poe' arbitrabantur //.

opiniones.

## Opiniones De uacuo Cap 7.<sup>um</sup>

Definitio

Ut commodius doceat sit vacuū in rerū nā necne? Explicat prius  
 quid noīe vacui significetur impugnatū in 1<sup>o</sup> & 2<sup>o</sup> Sumi cap. quibus  
 bñdam antiquorum descriptioibus ex proprio senta hanc definitioem  
 statuit. vacuū ē locus carens corpore subintellige aptus tñ ut nālī re  
 pleatur. Deinde soluit roēs quibus veteres ostendebant dari vacuū  
 ad 1<sup>um</sup> respondet imprimis non colligi vacuū positi quouis motū pōnt  
 n. corpora alterari immota locali atq; adeo ex alteratioē nō collige  
 retur dari vacuū. Deinde respondet nec posito motū locali concede  
 dum eē vacuū: pōnt enim sine vacuo corpora alia alijs cedere ut  
 moueantur ut patet in aqua quā cedit pisibz natantibz & multo  
 magis id patet in motu circulari corporum solidorum. Qñ enim rotatiō  
 foris mouetur simul partes inferiores ascendunt & superiores pelluntur  
 a suo loco, ceduntq; inferioribus ascendentibus: id ipsum cornere ē  
 in conuersionibus quā sunt in ~~lunariis~~ in humidis corporibus  
 ut in aqua cum eā lapis iniicitur. Excitanti enim circuli quidam ma  
 iores ac minores qñ aqua fuerit aqua lapidi descendenti cedit & circulus  
 secundus 1<sup>o</sup> & tertius 2<sup>o</sup> quousq; debilitatur dehaeretq; oīs usq; illa quā aqua  
 impellebat.

tex

Posunt etiam. Ad 2<sup>um</sup> respondet corpora non propterea conde  
 sari, quod in ipsis dentur vacuitates ad quas se recipiant partes compressae  
 sed quod per compressionem partium excludantur corpora subtilia quae  
 in ipsis latebant & partes compressae accedant ad occupandum illud spa  
 tium quod corpora subtilia occupabant, qñ n. spongia madefacta com  
 primitur excluditur aqua & partes spongiae contrahuntur ad occupandū  
 locum aquae qñ v. sicca comprimitur pellitur aer & partes accedunt  
 ad occupandum locum aeris pariq; roē qñ vinum recipitur in vtribz  
 contingit ut aliqñ excludantur partes subtiliores vini per euaporationem  
 redigaturq; vinum in minorem quantitatem ita ut dolium simul capiat  
 vinum & tres. ¶ Aduerte aut. Hoc loco condensatioem de qua modo dixi  
 locutus ē

locante eē admodum impropria propria namq; condensatio fit cum  
substantia contrahitur ad occupandum minorem locum nullo corpore inter  
medio expulso ut videndum ē 1<sup>o</sup> de generatione cap. 5.

**Fiunt præterea.** Ut intelligat solutionem 3<sup>æ</sup> rōis aduerte tribus  
modis fieri accretionem primo & maxime proprie quā alimentum  
suscipitur intus ad aere augendo & decogitur tandem in substantiam ipsius  
conuertitur & hæc in solidis uimentibus reperitur. 2<sup>o</sup> & improprie summit  
accrescit pro ea quæ fit non per intus susceptionem sed per iuxta positionem.  
3<sup>o</sup> & etiam improprie accipitur pro eo in qua præcedente alteratione  
rarefit corpus & dilatatur ad occupandum maiore locum sine additōe  
necua partu mā ut cornere ē in cera quā liquefit aut quā ex aqua gene  
ratur aer nam maiorem locum occupat aer qui gignitur quam occupa  
ret aqua ex qua gignitur. Soluit igitur 3<sup>am</sup> rōem dicens non oem accrescit  
nem fieri per receptionem aliauius corporis ut ex dictis p̄ ac proinde nō  
colligi in uniuersum data accretione dandum eē vacuū immo v<sup>o</sup> nec data  
accrescitōe proprie dicta recipitur n alimentū intra poros qui poterūt  
eē repleti humiditate aliqua quæ cedit alimento ingredienti aut pote  
runt latera contigua quæ aperiantur et dilatantur alimento ingrediēti  
ut uter aperitur & dilatatur subintrante aere aut aliquo liquore. Con  
cludit tandem 3<sup>am</sup> rōem quæ ab accretione & 4<sup>am</sup> quæ ab aqua quæ  
in cinerem infunditur sumpta ē se ipsas repellere quā tantum abest ut po  
sitis vacuo accretionem fieri sicutantur ut potius eodato accretione necesse  
sit. Nam id quod augetur recipit alimentū s̄m oem sui partem quare  
si alimentum debet recipi in vacuo dabimus fere oes partes eius quod au  
getur eē vacuas unde sequitur illud nō posse augeti quā potius erit co  
firma quadam vacuitate quam corpus. Simili<sup>r</sup> d̄m ē de cinere nam si  
vas plenu cinere tantū aqua recipit quantum habet vacui oporteret  
totum eē vacuū ac proinde in eo nō eē cinere quod ē contra Hypotesim.  
Causa igitur quod cur vas plenu cinere tantū aqua capiat quantum sine  
cinere partim ē quia mutua actioe aqua & cineris exhalantur vapores  
et ita fit ut simul consumantur p̄ aqua et partes tenuæ cineris & aer inclusus intra  
cinerē

tex  
triplex accrescitō

inorem, partim etiam quia cinis madefactus condensatur, occupatque minorem locum.

## Quod non detur vacuum Cap. 8 et 9.

**H**ic duobus capitulis statuit Aristoteles suam sententiam de vacuum nullo modo esse in rerum natura, eamque confirmat multis rationibus, quarum vim in questionibus sequentibus explicabimus, ideoque non est cur in istis explicandis diutius hoc locum moreremur. //

### Utrum vacuum in rerum natura dari possit Questio prima.

**P**ars affirmativa si argumentis vestris ostendi. Primum sumatur vas quoddam plenum aqua qualido, et obstruatur ita ut nullum possit intrare aerem recipere, ponaturque in loco frigidissimo quo facta aqua illa congelabitur, et densabitur naturali, prorsusque minorem locum redigetur, relinquetur igitur vacua pars aliquo eius loci quam antea aqua occupabat, fieri igitur potest ut detur vacuum.

2<sup>o</sup>. Summantur duae tabulae perfecta plana quae ita coniungantur, ut nihil prorsus inter eas interiectum sit, hinc sic: altera earum poterit naturali ab altera separari et eleuari quo ad omnes suas partes simul, id autem fieri non potest nisi detur vacuum: igitur vacuum dari potest. Minus prope facile ostenditur quia spatium manens inter tabulas iam separatas non potest repleri instanti siquid emeret per motum ingredi debet ad tale spatium occupandum: motus autem non fit instanti: igitur interim dabitur vacuum.

Pro explicatione huius quae supponenda est imprimis vacuum dicitur quae ita est? vacuum est locus carens corpore, aptus tamen ut repleatur per potestatem naturalem. Hinc per potestatem naturalem ut excludamus superficiem conuexam orbis suppremi, quae licet super se nullum habeat corpus, non tamen dicitur vacuum quia viribus naturae repleari non potest.

2<sup>o</sup> aduertendum est unum quodque ens naturale ad duo conseruando plurimum contentere, nimirum ad bonum eius habitus vniuersi, et ad bonum particulare sui ipsius, hoc est suum esse parlatum, cum non quauis res naturalis, et sit ens quoddam naturale, sit.



fit pars vniuersi, qua res e' quoddam ens particularis, suu' e' peculiare ap-  
 petit: quab' res e' pars appetit bonum vniuersi. Conseruatur aut maxime  
 non solum totum vniuersum: Sed etiam qua cumq' res naturalis per coniunc-  
 tionem & cohaerentiam omnium partium. Unde fit ut quaedammoda Deus  
 op. Maximus totius n'a auctor partibus eiusdem rei <sup>esset</sup> appetit se conuige-  
 di, ac copulandi: sic rebus quatenus sunt p' vniuersi dedit appetitu ad coniu-  
 ctionem, ac copulatione inter sese. Et enim singulis rebus natibus manifeste e' summi appetitus,

Hanc n' ob causam cum aqua spargitur sese reuocat ad figuram rotunda  
 sub qua magis quam sub alia figura partes eius mutuo sibi copulantur. quod  
 idem in rore cernere e' propterea ex guttula ex tegulis telorum pendentes  
 non ilico descendunt licet grauitatem habeant, quod appetitus quem  
 partes habent ad coniunctionem inter se maior e' quam grauitas earu. Unde  
 fit ut tandem eo loco perseverent sub figura rotunda quo ad inferiorem  
 partem quousq' alia guttula superuenientes cum illisq' coniuncta sic  
 augeant grauitatem ut vincatur appetitus quem p' ad coniunctione illa  
 sibi vendicant: tunc n' quia grauitas maior e' ideo descendunt. In par-  
 tibus v' totius vniuersi manifestissimus et e' summi appetitus coniunctioy  
 Hac n' res fit ut grauia ascendant nullam impulsu et in loco superiori  
 perma maneant, et leuia descendant et in loco inferiori persistant ut s.

Hac reru societas & coniunctio nullo modo distrahatur, quam quidem re-  
 criam e' inter elementa ad reliqua corpora ad accipiendos redendosq'  
 orbium celestium influxus quibus hac inferiora conseruantur, affirmat  
 Ar' i. meteorologicoru lib. cap. 2. Siq' verby e' aut necno mundus y se  
 supernis latioribus fere continui ut inde usq' eius vniuersa regatur.

qz vacuum n' dy  
 auderent influxus

Postremo sciendu e' quemadmodu ab agente no particulari datur rei ge-  
 nite appetitus particularis v. g. grauitas aut leuitas ut ad suu locum  
 moueatur sic etiam ab agente vbi datum e' rebus natibus appetitum  
 vlem quem diximus ca vitandi vacuu in quem uis locum ferantur,  
 qui appetitus e' qualitas quaedam realis occulta

Hij ita constitutis duabus assertionibus hac q' explicabitur. Prima sit  
 vacuu natu e' no pt in reru na, quae imprimis plane colligitur ex eo  
 appetitu quem cunctis rebus natibus mee diximus. cum n' res oes no solu  
 suu e' conseruare conentur sed etiam bonu commune totius vni-  
 uersi

1. Concl.

Uniuersi curus sunt partes, hoc aut coniunctio et unione ipsaru po-  
tissimum efficiatur, reliquu e ut vacuu quo haec coniunctio deservitur nullo-  
ro e patiantur dari. Deinde v. confirmari potest ipsa experientia videmus  
enim ne dehit vacuu graua sursum moueri; Nam si per foram aeris tabu-  
la continuo ascendit aqua ad vitandum vacuu. videmus et graua non impedita  
consistere et non descendere ut patet in elephidra plena aqua ex qua aqua no  
effluit si eius firamen superius obaretur & in odio pleno vino ex quo si fora  
men superius clausum sit vinum nequaqua per firamen inferius egredietur.

2<sup>a</sup> assertio vacui diuina virtute mirerum na ee potest quae facile ostendit.  
potuit enim deus creare sola corpora caelestia quo pacto totum spatium  
quod nunquam ab elementis occupatum vacuu est. Et etiam deus totam ignis  
aut aeris phasam subito in nihilum redigere & non concurrere cum ceteris  
rebus ut mouerentur ad implendum vacuu: atq; ita dabitur vacuu, imo etiam  
si deus concurreret cum ceteris rebus ut mouerentur ad replendum vacuum  
adhuc daretur interim dum res mouerentur qm quidem ut q<sup>3</sup> dicimus, etia  
in percurrere ad vacuum tempus necesse consumitur. bonis cum nullam contradic-  
tionem inducat dari vacuu non e cur negemus diuina virtute dari posse. Ad.

Ad 1<sup>um</sup> arg. initu ppositum dicitur ea hypothesis falsa ne ee aquam co gela-  
dam ne dehit vacuu, quod si quis maluerit eam congelandam ee dicitur e  
vas eadem ~~causa~~ de causa frangendum fore.

Ad 2<sup>um</sup> negm e brianitabulam poee ab altera separari et eleuari sm oes p. f  
simul quantum separari valeat si una supra aliam successiue moueatur; quod et si  
mirum videtur no tam tamen falsum videri debet. qm ut experientia cofrae  
no potest tota aliqua tabula plana simul ab aqua ita separari quin simul aqua  
tabula ad baros eleuetur: quod aptius ternere licet in foliis quoru latera  
nulla vi seungunt clauso eo foramine quo aer intus ingreditur ad vitandu  
vacuu.

Ex hac solutione collige ut tabula una non possit tota simul ab alia  
separari sic etiam non poee totum simul cum illa coniungi quia semper  
aliquid medium erit interiectum ut aer aut aqua aut aliquid simile  
quod quidem probatur: qm sicut caeo quod tabula illa separantur simul  
secundu oes suas partes sequitur aerem qui erat deatra ee immediate post  
instans eleuationis in medio tabularum quod concedendum no e cum  
aer immediate post instans eleuationis non possit ad medium tabularum  
peruenire sed prius pcurrere debeat totum spatium quod inter inter  
tabularum.



tabularum e medium ipsarum interiectum e quam ad ipsum medium perue-  
 niat. sic etiam ex eo quod conuegantur simul secundum oes partes sequit  
 aerem qui erat in medio tabularum ee immediate post instant conuulsi  
 extra tabulas, quod pari modo admitendum no e cum prius necis egredi de-  
 beant partes aeris existentes in extremitatibus tabularum qua qua sunt in  
 medio. quod aut interiectus sit aer aut aliud medium cum sic coniunguntur  
 tabulae affirmat Ar 2o lib. de aia cap. 12. quo loco docet corpora oia qua  
 intra aquam vel aerem se contingunt non ita se tangere, quin no sit aer in-  
 teriectus vel aqua, quod intelligendum e qn unum corpus secundum oes ptes  
 suas simul alteri applicatur. Nam si alr applicetur et per motu successiuu  
 unius supra alteram hinc poterunt coniungi ut nullum interea mediu  
 relinquatur.

Sed obijciat aliquis ex dictis sequi si tabula superior ferrea sit poce  
 aerem exiguu detinere molem ferream grauissimam ne descendat & abiq  
 illo medio cum alia copuletur quod vr. incommo dum.

Respondendu e in id no ee habendum pro incommodo: pp aen conti-  
 git quia fieri no pt ut aer secundum oes suas ptes simul egrediatur quod in  
 erit concedendum si una tabularum secundum oes suas partes simul  
 cum altera dicatur coniungi.

Utrum in vacuo dato possit  
 quidpiam mutari Q. 2o

Part negatiua suadetur, potissimu septem vobis quibus Ar cap. 8 vsus  
 fuit qua oes ad has duas reduci possunt. In primis quia vacuu e vndiq sibi  
 simile nec magis una pars eius rem conseruat qua alia q no erit maior rad-  
 cur mobile possum in vacuo potius moueatur versus hanc vel quam versus  
 illam partem, cumq no possit versus oes simul moueri dm e potius no mo-  
 ueri.

2o in vacuo non eet sursum aut deorsum sidaretur, ex na rei: q no mo-  
 uerentur naly corpora simplicia mes posita cum leuio petant eu locum  
 qui suapte no superior e grauius v. eum qui suapte na e inferior nec etia mou-  
 rentur naly corpora mixta cum hoc moueantur naly ad locu elemeti pro-  
 dominantis.

Hic duabus

His duabus alijs rebus addit. Sac tertia rad. cy ~~mutatio~~ mutatio  
e ad formam, In vacuo aut nulla e forma: Non pt igitur quippiam in vacuo  
mutari.

1<sup>a</sup> Conclusio Hinc g<sup>o</sup>rationi duabus assertioibus occurrendum erit. Prima sit. Res  
in vacuo posita mutari <sup>possunt</sup> tum ab aliqua ea externa impellente, tum  
a proprio appetitu implendi vacui. Quia imprimis prob<sup>r</sup> quo ad priorem  
partem, quia nulla ra<sup>o</sup>. ee vr. cur lapis in vacuo impulsus ab angelo non  
moueretur versus eam p<sup>em</sup> vacui inquam impelleretur.

Sed dicit aliquis non posse lapidem in vacuo moueri ab angelo impelle  
gm lapis nali propensione conatur vacuum impedire, ac se cum ueterior  
poribus coniungere. Si ita potius uelle perere ea corpora quae sibi sunt pro  
pinguiora, ut cum illi efficeret unum, quam ad aliam partem moueri aut  
seorsim existere, verum hac ra<sup>o</sup> no obstat, nam est lapis & quaecumq;  
res alia nali conatur nali appetitu vacuum impedire, ac ceteris corporib;  
se coniungere, tñ hac vis ab angelo vr. posse separari praesertim in vacuo  
in quo ad quamuis p<sup>em</sup> moueatur vacuum replebit, nec illud oio verum est  
res oes nales habere appetitum se coniungendi quo modocumq; sed ita ut qua  
tum fieri potuerit maneat in suis locis nalis, ut in sequenti assertione po  
tebit. Probr deinde eadem assertio quo ad posteriorem partem gm si deus  
op. M. subito in nihilum uerteret mediam aeris regione extremae aeris  
regiones rarifierent, ac confluerent ad vacuum occupandum, ac prouide mou  
rentur motu saltum dilatationis.

2<sup>a</sup> Concl<sup>o</sup>

2<sup>a</sup> assertio si manente caelo si manente caelo daretur vacuum reynales,  
(si qua extra sua loca nalia eent) ad ea ipsa i. loca nali a suis uirtutibus  
mouerentur, quae assertio prob<sup>r</sup> gm sicutum spatium sub caelo contentum  
(gm totum spatium sub caelo contentum) est vacuum atq; terra iuxta caelum  
crearetur ea profecto propria na relictu ad medium uniuersi descenderet  
a propria grauitate impulsu, tum quia suapte na terra uendicat sibi ma  
ximam distantiam a caelo, tum etiam quia terra grauitas non melinat primo  
ad concauum alterius corporis sed ad medium uniuersi, quia propter manete  
caelo res quae posita in vacuo collocarentur extra eam distantiam quam suapte  
na sibi uendicant per uacuum a suis uirtutibus nalis mouerentur quousq; ad  
eam distantiam peruenirent nec opus eet ut coniungerentur res omnes gm etiamsi  
seorsim eent in suis locis nalis in ipsis melius conseruarentur quod cernere

e in ex<sup>o</sup>pl<sup>o</sup>

est in exemplo terra proposito, nam terra iuxta caelum posita non potest diu conseruari saltem accommodata ad suam naturam. Nam cum ipsa natura postulet fore summam frigiditatem ut 2<sup>o</sup> lib de generat<sup>o</sup> docebitur, quam iuxta caelum non potest retinere. Benignius iuxta caelum essent multa a quibus terra pati posset, ac v<sup>o</sup> in suo loco naturali posita (reliquo spatio intra caelum vacuo existente) nihil haberet a quo pati posset, ac proinde longe melius conservaretur in suo loco naturali seorsim existens quam extra suum locum caelo conseruata.

Hic v<sup>o</sup> duobus assertionibus non repugnat. Ari<sup>o</sup> argumenta cap. 8<sup>o</sup> quibus conatus fuit ostendere vacuum non esse, propterea quod motus positus vacuo potius tolleretur, quo dicitur, rehur, non inquam repugnant quia Ari<sup>o</sup> hoc tunc voluit, ut vacuum quantum esse potius motus saltem naturae seueriore quam esse ipsius, tam ut veteres affirmabant. Nam vacuum esse nullamque habita ratione caeli tollit locorum distantias ad quas res naturales suapte natura mouentur, sublato enim caelo, si nulla re alia manente nullus esset locus in primis, & nullus suppremus ac proinde positus lapide in eiusmodi spatio ad nullam partem naturalem moueretur. Itaque Ari<sup>o</sup> argumenta recte probant positum vacuum tolli motum si modo caeli vnde ratio nulla habeatur. Nam eo sublato locorum distantiae tollerentur: quod si nulla caeli ratio habita positus vacuo ad huc motus localis ad huc motus localis non daretur, clarum relinqueretur vacuum non esse, cum motus localis quod philosophi aduersus quos Aristoteles argumentatur, assererent, hinc patet quid respondendum sit ad duo priora argumenta ex Aristotele desumpta. Nam positus vacuo intra caelum relinquerentur locorum distantiae desinente sine distantiam a caelo quam res naturae postulant, vnde sit ut res posita ad unam partem quam ad aliam moueantur. si v<sup>o</sup> ita poneretur vacuum ut non relinqueretur corpora caelestia, huius motus saltem naturae tolleretur, ut recte probant. Argumentum.

Ad 3<sup>um</sup> quod etiam ad confirmandum sex ultima praedicamenta esse formas in principio denotantes afferri solet, idem est cum conseruante s<sup>o</sup> metaph. 2<sup>o</sup> q<sup>o</sup> 4<sup>o</sup> ad 2<sup>um</sup> motum in vacuo esse alterius rei, a motu facto in pleno. Nam cum motus sit idem re ipsa cum suo termino, huius autem eius motus qui in vacuo fit sit spatium quod negatio quaedam est, efficitur ut motus in vacuo sit quidpiam negatiuum ac proinde non est in commo dum quod huius motus non fiat ad aliquam formam realem quemadmodum motus factus in pleno cuius huius est forma aliqua realis.

Utrum si quid mutetur in vacuo moueretur in instanti. Q<sup>o</sup> 3<sup>o</sup>.

Part<sup>o</sup> affirmatiua potest confirmari, imprimis tribus postremis rebus quibus Aristoteles cap. 8<sup>o</sup>.

cap<sup>o</sup> vsus fuit, quare<sup>o</sup> haec e<sup>o</sup>. Qualis e<sup>o</sup> proportio spatij ad spatium penetrantem  
 aut densitatem medij: talis e<sup>o</sup> proportio unius motus ad alterum quo ad velocitate  
 et ex consequenti, talis e<sup>o</sup> proportio sporis quo absoluitur unum medium ad spum quo  
 absoluitur aliud si caetera sint paria: sed <sup>nulla</sup> e<sup>o</sup> proportio vacui ad plenum  
 quo ad raritatem & densitatem: 9<sup>o</sup> nulla e<sup>o</sup> proportio cuius motus qui fit per va-  
 cuum ad motum qui fit per plenum quo ad velocitatem, nec sporis quo absolu-  
 tur vacuum ad spum quo absoluitur plenum: Atqui o<sup>o</sup> spum habet proportionem  
 ad spum: 9<sup>o</sup> necesse e<sup>o</sup> durationem in qua spatium vacuum absoluit e<sup>o</sup> e<sup>o</sup>  
 tempus et proinde motum in vacuo fieri, in non spore seu instanti. Maiore  
 cuius rei probat Ar<sup>o</sup> in literis, minorem sic suadet, nam sicut se habet nihil  
 ad numerum v. ca. quaternarium, ita se habet vacuum ad plenum, ac nihil ad  
 4. nulla e<sup>o</sup> proportio: 9<sup>o</sup> nec vacui ad plenum. ~~Et~~ hanc v. minore probat qm  
 si nihil ad 4. e<sup>o</sup> est aliqua proportio ea e<sup>o</sup> est proportio maioris inaequalitatis  
 qua nimirum ipsa quatuor excederent ipsum nihil, quare cum omne quod  
 aliud excedit dividitur in excessum, & id quod exceditur fieret et ipsa quatuor  
 dividerentur in nihil & ex consequenti ex nihilo componeretur <sup>num</sup> quod  
 ex eo componatur in quod dividitur, quod h<sup>o</sup> absurdum e<sup>o</sup> dicere.

2<sup>a</sup> ratio ita breuiter proponi potest. si motus per vacuum fieret in spore h<sup>o</sup> inco-  
 mmoda sequerentur primum enim sequeretur vacui ad plenum e<sup>o</sup> aliqua propor-  
 tionem quod probat. quia cum duo corpora mouentur qua proportio e<sup>o</sup> spatij ad  
 tempus eadem e<sup>o</sup> spatij ad spatium quo ad subtilitatem modo caetera sint paria  
 sed inter spum quod dicitur consummi per vacuum & spum quod consumitur per plenum  
 e<sup>o</sup> aliqua proportio cum inter <sup>duo</sup> qualibet spora finita, semper aliqua proportio  
 reperitur. 9<sup>o</sup> etiam spatij vacui ad plenum e<sup>o</sup> aliqua proportio quod absur-  
 dum e<sup>o</sup> e<sup>o</sup> per superioris ratioe. 2<sup>o</sup> sequeretur mobile aliquod in eodem spore  
 quo percurrit aliquod totum spatium vacuum percurrere potest <sup>em</sup> aliqua spatij  
 pleni, eam nimirum qua eandem proportionem habeat ad id totum cuius e<sup>o</sup>  
 pars quam spum consumptum in spatio vacuo habet ad spum consumptum in spatio  
 pleno quod etiam e<sup>o</sup> absurdum, sequela declaratur hoc exemplo. Moueatur  
 lapis v. g. per spatium vnius stadij plenum aere in vna hora: per spatium v<sup>o</sup>  
 vnius stadij vacuum (si quidem ut a<sup>o</sup> spum consumitur) moueatur v. g. in no-  
 quadrante: h<sup>o</sup> sic. In illo eodem quadrante moueri potest per quarta <sup>em</sup> spatij  
 pleni aere, si quidem in tota hora mouebatur per totum stadium; 9<sup>o</sup> in eodem spore  
 quo percurritur spatium aliquod spatium vacuum potest percurrere <sup>em</sup> aliquam  
 spatij pleni

Spacii pleniffidens<sup>3</sup> sequeretur id em mobile percurrere poeē idem spatium plenu  
 in tam brevi spore, qua brevi percurrit qn e' vacuu. Ponamus n, Stadium illud  
 vacuu quod in vno quadrante percurrabatur impleri corpore aliquo quod sit  
 quadruplo subtilius aere quo replebatur id est stadium qn per vna hora per cur  
 rebatur: hinc sic quo mediu quod per transitur e' subtilius eo spū quo summi hure  
 minus: sed corpus mediu e' nunc quadruplo subtilius q' aere quo antea replebatur  
 idem spatium: q' spū erit quadruplo minus: atqui cum spatium erat plenu aere  
 consummebatur vna hora: q' modo consumetur vnus hū quadrans sed in qua  
 drante etiam percurrabatur antea idem spatium cumerat vacuu: q' in spore  
 aequali percurritur idem spatium cum e' plenum atq' cum e' vacuu. Hac oia  
 cum e' *Similibus* At' multiteris proponit in context. 3<sup>a</sup> rāo

3

3<sup>a</sup> rāo Aris e' Sumoi. si motu per vacuu fieret in spore sequeretur duo que  
 libet corpora quantumvis quo ad gravitatem dissimilia poeē in spore aequali quod  
 cum q' spatium vacuu percurrere quod hū e' falsum cum experientia doceat mo  
 bilia oia quo graviora sunt eo velocius descendere si cetera sint paria: sequel  
 probat quia tota causa cur mobile gravius celerius descendit, est q' facilius  
 dividit mediu per quod transit: at in vacuo nullum e' corpus in mediu quod  
 dividit: debeat: q' in vacuo oia mobilia quantumvis in gravitate dissimi  
 lia aequali celeritate mouentur, quare cum hac oia sint in commoda om e' pu  
 tus motum in vacuo nō fieri nisi instanti.

4<sup>o</sup> loco hac rāo adungi pot' illuminatione idcirco fit instanti per maxi  
 mum aliquod spatium q' in ipso nulla e' resistētia ex p' medij sed in vacuo nulla  
 e' resistētia ex p' medij: q' simile mutaretur in vacuo mutaretur in instanti.

opiniones

In hac q' duo extant contraria opinionēs, nam partem eius affirmatiuam se  
 quuntur comentator, Magister Albertus in 2<sup>o</sup> dest. 6<sup>o</sup> q' 3<sup>a</sup> art. 2<sup>o</sup>; Egidius Ro.  
 Gregorius Strimmonensis ex his mantet hanc eē Aris sententiam quod nimirum h  
 mobile mutaretur in vacuo, mutaretur in instanti q' non in spore. partem v<sup>o</sup>  
 negatiuam amplectitur L. H. hoc loco q' in 4<sup>o</sup> dest. 44<sup>o</sup> q' 2<sup>o</sup> art. 3<sup>o</sup>  
 quastruncula 2<sup>o</sup> Scotus etiam in 2<sup>o</sup> q' 8<sup>o</sup> dest. 2<sup>a</sup> ad 4<sup>um</sup> & alij per multi  
 asserentes quod immobile mutaretur in vacuo, mutaretur in spore q' non in instanti  
 qua sentia oia nō amplectenda e' ijs q' rōibus confirmatur: q' sit totum spatium  
 a terra vsq' ad celi superficiem inane. eet q' lapis per totum hoc spatium descenderet  
 nec rō spū consumeret, nam alioquin si in instanti mutaretur aut mutaretur in eo  
 instanti in quo eet in tro' aquo, i' iuxta celi superficiem aut in eo instanti in quo

1<sup>a</sup> Concl<sup>o</sup>

1<sup>a</sup> rāo

eet.