

F E D E R I C I  
B O N A V E N T U R A E  
V R B I N A T I S.

DE CAUSA VENTORVM MOTVS  
PERIPATETICA DISCEPTATIO,

*In qua nullam esse inter Aristotelem, & Theophrastu in  
hac questione disensionem, aduersus commu-  
nem sententiam demonstratur.*

AD ALEXANDRVM GEORGIVM  
V R B I N A T E M.



VENETIIS, M D XIII.

Apud Franciscum de Franciscis Senentis.

1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 13 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 15 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 16 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 17 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 18 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 19 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 20 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 21 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 22 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 23 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 24 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 25 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 26 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 27 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 28 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 29 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 30 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1



FEDERICI BONA-  
VENTURÆ VRBINATIS.

DE CAUSA VENTORVM MOTVS  
PERIPATETICA DISCEPTATIO.



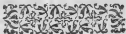
P R Æ F A T I O .

AD ALEXANDRVM GEORGIVM  
VRBINATEM .

**C**VM inter explicandum Theophrasti libel-  
lum de Ventis in eum locum incidissem,  
in quo agens autor de motus illorum  
causa, sententiã suam in medium profert:  
statim in mentem venit Alexandrinæ scho-  
læ opinio, quæ, hac in re, affirmare audeat  
magistrum ac discipulum, Aristotelem  
cum Theophrasto non consentire. Ammonius enim ob in-  
genij excellentiam magnus appellatus, qui scholæ Ale-  
xandrinæ præfuit, à voce primi Ammenij Alexandrei edo-  
ctus, non solum Theophrastum aliam ab Aristotele de cau-  
sa ventorum motus sententiam habuisse, sed Alexandrum  
quoq; Aphrodisiensem, Theophrastum ipsum secutum, de-  
seruisse penè impudenter præceptorem existimavit. cuius  
placita referens Olympiodorus scribere non est veritus,  
Ammonium hunc (quem Philosophum magnum ac suæ di-

sciplinæ nominat parentem) tanquam ex gratitudine animi Aristoteli victum retribuentem ostendisse, multo aliter eum sentire, quàm Aphrodisiensis Theophrasto addictus interpretatur, huiusq; erroris infamia ipsum liberare, atq; à calunnia Theophrasti & Alexandri vindicare. quæ res (sator.) ita me torset, vt nihil magis: videbam enim si peripateticæ familiz duces, ad quos eam ad veritatis optimos censors omnis philosophiæ quæstio deferri debet, inter se discrepant, magna nos spe deiectos, vt veritatem in re amplius vlla assequi possemus, penitus iacere. Jam verò dum mecum ipse hæc animo versabar, ecce mihi literæ tuæ allatæ sunt, in quibus te in eandem incidisse quæstionem scribis, atq; in summa propter tantorum hominum dissidia esse difficultate, rogans, vt meam tibi de hac quæstione sententiam aperirem. magna quidem postulatio mi Alexander; si enim te (cuius tamen eruditio ingemijq; acumen nobis satis notum est) è tantis angustijs educere non potes, vt id ego præstare queam, non est vt expectes: sed & oportuna rursus postulatio, quæ non omnino imparatum me offendit, vt pote eadem hæc cogitantem; quin potius pro iure summæ amicitiz nostræ calcar admonit, vt dies noctesq; postea cogitare non cessauerim, quo pacto tibi morem gerere possem. Itaq; Aristotelis & Theophrasti verba inter se conferre accuratissimè cæpi, & Alexandri interpretationem studiosè magis ponderare: ex quo factum est, vt quemadmodum attritu lapidum ignis, (veluti Themistius aliquandò aiebat,) ita ex horum verborum mutua collatione veritas demum eluxerit. cognouimus enim magna cum animi nostri voluptate, nullam esse horum philosophorum in hac obscurissima quæstione dissensionem; cui, quoniam consulto atramentum Aristoteles adpersisse videtur, ob maximam & concisam, qua vsus est in ea explicanda breuitatem, mirum non est si Alexandrini interpretes quasi pietate ducti Aristotelis dignitatem tueri contra Theophrastum & Alexandrum profiteantur; si latini omnes, diuersa tùm inter se, tum ab Alexandrinis philosophis sentientes, quem locum illustrandam susceperè, eidem non tàm lumen afferre, quam

quàm tenebras offundere videantur. Igitur ne tantorum vi-  
 rorum controvertia peripatetica disciplina reddatur infir-  
 mior ac nutabunda; atq; præsertim ut tuæ postulationi sa-  
 tisfaciam, Aristotelis ac Theophrasti de Ventorum motus  
 causa sententiam explicare, summamq; esse inter illos con-  
 fensionem ostendere aggredior: quam cum neq; scholæ Ale-  
 xandrinæ præfati, neq; latini nostri procul etiam aspexe-  
 rint, iure optimo ex utroq; grege nulli in foribus steterit  
 veritatis; quare cum utraq; lecta in arenam descendemus:  
 ac primum Alexandri & Græcorum; Averrois, Alberti Ma-  
 gni & latinorum in hunc obscurissimum Aristotelis locum  
 explicationes afferemus; horumq; omnium sententias de  
 causa motus Ventorum in obliquum; verba ipsa autorum  
 recitantes, ut summa fide eorum placita attulisse videamur.  
 Deinde dogmata illorum expendentes, in quibus ab Aristo-  
 tele dissentiant ostendemus. Tertio loco Theophrasti opi-  
 nionem. Quarto Aristotelis uberrimè explicabimus. Quin-  
 to ac postremo ostensuri nullam esse inter illos contentio-  
 nem.



*trilla*

*Aristotelis verba de causa motus ventorum vocantur in dubium. Explicatio Alexandri, aduersusq; Aristotelem ipseus dubitationes. Theophrasti sententia. Olympiodori contra Theophrastum, & Alexandrum rationes. Cap. primum.*

**M**ETEOROLOGICAM aggressurus philosophiam philosophorum omnium Princeps Aristoteles, duo statim illa in orationis ferè principio sumpsit, ac tanquam vniuersę disputationis fundamenta iecit, cęlestem lationem causam esse meteorologicarum affectionum efficientem; has vero omnes in duplicem exhalationem vaporosam scilicet, ac fumidam tanquam in materiam esse referendas. ignem itaq; inquit 2. cap., & terram & quę his sunt cognata, eorum quę accidunt in eo causam in genere materię esse censendum est (subiectum enim & quod patitur hoc modo nominamus) quę autem ita causa est, vt vnde motus principium, in eorum, quę semper mouentur, facultatem, est referenda. ac de igneis imaginibus sermonem habens. horum itaq; omnium in materię genere causa exhalatio est; vt autem mouens interdum quidem supera motio: De cęlesti vero latione capite xi. de pluuijs agens. Principium igitur, vt mouens & precipuum & primum, orbis est, in quo solis motio, quę manifestę segregat & cogit. Quod verò duo hæc exhalationum genera ex ipsius sententia vi solis, ac cęlestium corporum è terra educantur, id multa illius operis loca testatissimum faciunt; enimuerò cap. v. primi libri ita scriptum inuenimus. Horum autem & aliorum multorum principium hoc est. Cum enim terra vi solis incalescit, exhalationem fieri necesse est, non illam quidem vnā & simplicem, (vt aliqui existimant) sed duplicem: vnā quę vapor magis sit; alteram quę magis spiritus. Sunt enim duę hæc substantię ambę simul mixtę, vt idem cap. 4. 2. lib. docet, nec humida absq; sicca est (quanquam nonnullis reclamantibus recentioribus) nec sicca absq; humida, sed omnia hæc ex eo quod excedit, dicuntur: atq; vt perbellè cap. ix. dictum est, quod **sanctus** eorum sententiã videtur sustulisse, secretio ambo hæc

hæc pōtentia habet, quæ omnia tū sepe in meteorologica tractatione ab eo inculcata sūt, ut citare amplius loca, vel superstitio, vel ostentatio esse videatur. Demū ex his duabus exhalationibus, sicā ventorū esse causam & principū ipsam voluisse, id etiam omnibus arbitror esse comperissimū, qui vel primioribus labijs pulcherrimam tanti philosophi disputationē degustauerint: nā, ut loca alia nunc prætereant, c. 4. 2. libri, vbi sermonem de ventis orditur; hæc verba legimus. Cum autem duplex sit (vt dictū est) exhalatio, vna quæ vaporis plena est, altera fumida, vtrinq; fieri necesse est. Harū verò exhalatio ea, quæ maiorem humoris copiā obtinet, aquæ pluriæ, vt antea diximus, principū est: sicca autem ventorum omnīū principium & natura. Hæc quidem igitur apud Aristotelem non quasi in tenebris iaceant, sed tanquā in ingenti luce collocata, ab omnibus peripateticis sine vlla cōtrouersia recipiuntur, vt nullus sit, qui dubitet, ventum ex fumida non constare exhalatione, atq; vt cap. 4. 2. libri præceptor definiuit, multitudinē non esse quā dā exhalationis sicæ è terra ascendētis, quæ circa terram mouetur. quāquā nonnulli recentiores veterū dogmata ab orco reuocantes, magna vocū æquiuatione decepti, ventū ex vapore gigni cōstanter affirmant, ex eadē natura ventos, ac pluriās generari arbitantes, de quibus fortasse nonnulla inferius dicentur. Cæterū quantum hac in re consentiūt interpretes, tantundem mox inter se magnis argumentationibus certantes digladiantur, vbi præceptoris verba de causa motus venti explicare aggreduntur: vt non tam illud clarum, quā hoc postremū latēs obscurumq; & crassis occultatum, ac circumfusum tenebris videatur. Cum enim vēti obliquè circa terrā, vt sensū fide experimur, cūantur, ac motum fere habeant semicircularē: qua de causa ita moueātur, adeo propter verba Aristotelis obscurissima ex ipso est difficile statuere, vt nulla in meteorologica disciplina quæstio maiore habeat difficultatem. Philosophus nanq;, cum rē hanc decernere vellet, ac suā nobis sententiam aperire, sic 4. cap. 2. Meteorō scriptum reliquit.

1. dicitur. *Ἡ δὲ φύσις αἰθέρος ἐστὶν ἰσοπέδου γὰρ τὸ γέννησθαι αὐ-*  
 2. *τῆς γῆς καὶ τῆς ἀναθυμιάσεως τὴν πᾶσι δὲ ἀέρας ἀρσενότε-*  
 3. *ρατῆς φύσεως.* quod est, ut ego interpretor. Latio autem  
 4. ipsorum obliqua est: circa terram enim spirant, cum alio  
 5. qui exhalat o in rectū moueatur; propterea quod omnis  
 6. circumfusis aer conuersionem sequitur. Hæc ille, & nil  
 7. præterea aliud: in cuius verbis illud maxime controuerti  
 8. tur, qua sequatur ratione, ex eo quod aer omnis, qui ter-  
 9. ram ambit, circulo fertur à diurna raptus conuersione,  
 10. ventos quoq; circulo ferri oportere & obliquè moueri;  
 11. quod enim aer qui supra montes est altissimos in orbem  
 12. fluat, & quam ob causam satis aperte p. Meteoron c. 4. do-  
 13. cuit h s verbis Aristoteles, ut nulla de re hac sit dubitatio  
 14. apud Interpretes. In orbem enim fluat aer omnis, inquit,  
 15. necesse est, quicūq; intra ambitum non comprehendi-  
 16. tur sic æquatū, ut vniuersa terra globi speciem habeat. In  
 17. orbē autem fluit, quod vna cū vniuersi conuersione si-  
 18. mul trahatur: Ignis namq; supero elemēto, & igni aer cō-  
 19. tinuatur. Itaq; hoc apud præceptorē nullam habet hæsitā-  
 20. tionē: sed quo modo hic aer in orbē fluens, & quia in or-  
 21. bem fluat, ventis similem motū impartiarur, id diū mul-  
 22. tumq; ab Aristotelis alūnis video perquisitū. Alexander. n.  
 23. Aphrodisiensis, ut ab eo initū ducam, qui ceteros ætate  
 24. atq; auctoritate antecellit, locū hunc com. 20. expendens  
 25. postquam quæ illū ita explicauit. Inquit autē omnē qui  
 26. dem aerem qui terrā & aquā circum amplectatur, ac cū  
 27. eo etiā ventos ipsos, lationem consequi circularē, quæ vī-  
 28. delicet à circulariter lato corpore est. non solum videtur  
 29. præceptorē relinquere; Theophrastiq; adducens opinio-  
 30. ne, (quasi ipse quoq; hac in re ab Aristotele desciverit.)  
 31. Theophrasto assentiri, sed apertissime præceptorī bellum  
 32. indicere, atq; duabus magnis argumentationibus senten-  
 33. tiam illius infirmare: ut fortasse nullus aduersus Aristote-  
 34. lem validus vnquam sit argumētatus: Nam si venti (aī) obliquam  
 35. habent motionem, & feruntur ad latus, quia  
 36. aer, qui tenet terram & aquā circūuectū amplectitur,  
 37. (in quo exhalatio ipsa reperitur, quæ sic mota vētus ena-  
 38. dit)



dit) lationem sequitur circularem, vt ob id ventos quoq; ipsos circulo ferri & obliquè sit necesse, primum motionem *parâ quæritur*, id est secundum naturam venti non habebunt; hic enim motus secundum naturam ventis inesse non videtur: nec ad aërem confugas, quasi naturæ aëris motus huiusmodi conueniat; quoniam neq; etiam secundum naturâ ipsius dici potest: quandoquidem aëri natura talis motus non inest. quo fit, cum neq; ad naturam venti, neq; ad naturam aëris sit accomodatus; neq; conueniat vento vel sua vel aëris ratione, vt nullo modo sit vento naturalis; ac subinde querendum adhuc relinquatur, quis nam motus ventis ipsis sit secundum naturam, quod maximè videtur absurdû; cum dictum sit in meteorologicæ disputationis initio ab Aristotele, omnes hæc affectiones ventos pluias & c. secundum naturam esse; vt motum quoq; naturalem habere debeant. Secundo ventos omnes in eandem partem flare, nempe ad occasum, ad quem eglû conuertitur, & ferri oportet: quæ quidem ratio iam pridem com. 15. primi libri ab eodem Alexandro allata fuit, vt monstraret in hoc eodem aëre, qui circulo fertur, ventos gigni non posse. Quod autem, inquit, propter huiusmodi fluxum & motum non congregentur nubes in loco, qui longè à terra est, illud est signum, quod nec etiam venti ipsi supra terram valde generantur, sed in eius concavitatibus, ac in locis palustribus: in aëre enim non tractiductio, sed potius quiescente ventorum fit generatio. Si enim illic congregarentur, omnes quidem versus eandem partem semper fluere: nos autem videmus quod alter aduersus alterum irruit, & ex oppositis partibus spirant, ac fluunt, vt hi qui ex occasu flant ad ortum. Ex quo & tertia ratio multum habens efficacitatis aduersus Aristotelem oritur; si enim in aëre illo venti non generantur, quemadmodum ipse quoq; his verbis affirmauit, Ventorum enim ortus in paludosis quoq; locis esse nunc videtur, altissimosq; montes spiritus non transcendunt. vnde 38. problemate vigesimæ sextæ sect'ionis ab eodem rursus notatû inuenimus, super excelssimos montes spiritus nullos excitari, vt super Athon ac reliquos ge-

neris eiusdem, indicium esse, quod quæ reliquerint, quodq̃  
anno superiori sacrificarunt, posteriori incorrupta com-  
perire affirmant. quod de cineribus, qui intacti sequenti  
anno reperiuntur citato loco notat Alexander. si hæc inquã  
vera sunt, si venti ibi non gignuntur, nec cõscendūt in eũ lo-  
cũ exhalationes, quo modo de aëre illo circumactõ prin-  
cipium motus adipiscuntur? videtur enim Philosophus pu-  
gnantia penitus scripsisse, atq; ab omni ratione aliena, vbi  
hæc memoria prodidit. Quæ quidem omnia & similia secum  
ipse cogitans Alexander, cum his de causis, ( vt multi cre-  
dunt) ei parum tuta Aristotelis opinio videretur, ad Theo-  
phrastum confugit, causam ab eo excogitatam in medium  
22 adducens. Theophrastus, inquit, causam obliquæ motio-  
23 nis ventorum dicit esse, propterea quod non simpliciter ex  
24 sicca & calida exhalatione constant, sursum enim ita mo-  
25 uerentur. quoniam autem aliquis dubitare potuisset, si hæc  
de causâ ventorum motus ad latus est; cur versus nos poti-  
us ex austrina & aquilonia parte venti spirant & non in  
partem magis oppositam: propterea dubitanti animo oc-  
26 currens, ita quætionem hanc diluit. Causâ huius rei hæc  
27 est. Australium quidem ventorum, eo quod pars illa terre  
28 sicca & exusta omnino prohibet, ne ultra moueri possint,  
29 æstu nimio & combustione exhalationem absumentis. Borea-  
lium verò rursus, quoniam partes, quæ à tergo ipsis sunt,  
30 frigidissimæ sunt, atq; nimia frigiditate prohibent ne ultra  
31 loca illa exhalationes extendantur. Verum enimvero ad-  
uersus Alexandrum ac Theophrastum Alexandrina schola  
vehementer prælians, Ammonius inquam & Olympiodorus  
Aristotelis dignitatem tueri profiteretur; Olympiodorus  
32 namq; lib. 1. Metæorologicæ c. 21. sic in Alexandrum inuicitur. Hoc  
33 forte loco fallitur Aphrodisiensis, quum existimat dicere  
34 Aristotelem vniuersi motum suo proprio motu ventos se sta-  
35 ri, id est ab ortu ad occasum simul ferri cum vniuerso mun-  
36 do: hoc enim posito consequitur hoc absurdum, nam quan-  
37 tum ad hoc attinet, apelliatæ venti omnes essent, oporteret;  
38 transfugit ad Theophrasti sententiam cuius rationem de  
39 obliquo ventorum motu magis approbat. Et mox, Aphro-  
disiensis

29 dissentis tamen magis huic sententiæ Theophrasti assenti-  
 30 tur, quàm rationi Aristotelis, quàm ineptam esse omnino  
 31 putat. demumq; paulò infra. Quam rem quum Aphrodi-  
 32 siensis minimè animaduertisset, sed ipsos ventos sequi mo-  
 33 tum cœli duxisset, transfugit ad Theophrasti rationem;  
 34 eiusq; sententiam de motu obliquo ventorū sententiæ Ari-  
 35 stotelis antepouit, magisq; ipsam approbat. Hæc Olympio-  
 dorus, cuius in Alexandrum reprehensio in eo maxime po-  
 sita est, quòd Alexander arbitratus sit, Aristotelem superio-  
 ribus verbis asseruisse ad vniuersi motum ventos moueri in  
 orbem, cum nullo loco hoc verbum, vt Olympiodorus in-  
 quit, magister sit loquutus; sed illud tantum obliqui vento-  
 rum motus causam esse cœlestimū vniuersi mundi incitum:  
 quod quidem maximè differt. Quæ verò ratione cœlestis la-  
 tio de Olympiodori mente obliqui ventorum motus causa  
 esse queat, infra ipsius sententiam enarrantes explicabimus.  
 Verum nec satis Olympiodoro fuit Alexandrum redarguif-  
 se, nisi etiam & Theophrasti dogma infirmaret; lib. enim  
 primo Actionē xv. dupliciter in illum sic argumentatur.

Primo, si venti obliquè mouerentur ab intrinsecâ exha-  
 lationis natura, ab ima plaga sui orrus initium haberent; nec  
 deorsum ad nos mouerentur, sed sursum, quamuis obliquè  
 ob humidam exhalationem deorsum prementem: manifestū  
 naq; est, inquit Olympiodorus, quod statim cum sursum  
 ex terra eleuari ceperit exhalatio, quæ ventū gignit, pugnæ  
 initium dabit, nimirū vt ego interpretor, obliquè moueri  
 incipiet, & vêtus effici, leuiore ipsius parte sursum, grauiore  
 deorsum tēdēte; & proinde ex infero in superū locum spi-  
 rabit: quod non solum Aristoteli, sed etiam sensui aduersa-  
 tur, quemadmodum nubes & caligo indicant, quæ aërem  
 occupantes, antequam ventus ad nos perueniat in supero  
 loco pelli & non re alia vlla, quàm ventorum vi conspici-  
 untur. quin immo, vt Olympiodorus ait, ex nubium motu,  
 qui ventus sit flaturus præuidemus, quasi ex ipsis nubibus  
 flare incipiat: vnde Aristoteles 2. Meteoron cap. 4. motum  
 ventī è supero esse, ac principium motus notatum reliquit.

Secundo in magis concauis locis, ac terræ proximioribus

b 2                    vehemen-

vehementius flare ventos oporteret; quando quidem è certis primordium ducunt iuxta Theophrasti decretum : vnum quodq; enim , inquit Olympiodorus, propè suum principium valentiores habet vires . quod præceptoris est 2. Meteoron citato loco afferétis, cuncta cum in propinquo sunt, plus virium habere. veruntamen in montibus, propterea quod ipsi vergant ad superiorem aëris plagam, vehementiores flare ventos videmus, sed de Alexádrinæ scholæ in Theophrastum obiectionibus satis; nunc eiusdem in Aristotelis verba interpretationem audiamus.

*Annouij atq; Olympiodori explanatio; & qua ratione caelestis motus, motusq; aeris in circulis ventorū motus sit causa secundum Aristotelem. Item Ioannis Grammatici, Autoris libelli de Mundo, Eratostenisq; obiter seu Hipparchi opinio Cap. I I.*

**A** M M O N I V S Alexandrinæ scholæ præfectus, videns Alexandri explicationem nullo modo Aristotelis verbis aptari posse, quoniam ea recepta in maximis labi errores necesse esset; diu multumq; laborauit, vt modum inueniret, quo & præceptoris verba tueretur, & diurnam conuersionem obliquæ ventorum motionis causam esse ostenderet: atq; ita demum, referente 2. Meteoron Actione xxij. Olympiodoro, locum hunc Aristotelis obscurissimum interpretatus est. Philosophus quidem magnus, ( inquit Olympiodorus ) princeps nostræq; disciplinæ parens, tanquã ex gratitudine animi Aristoteli victum retribuens, huiusce erroris insania ipsam liberat. ostendit .n. aliter Aristotelem sentire, quàm Aphrodisiensis interpretatur, quum dixerit ad vniuersi motum ventos moueri in orbem. nullo enim loco hoc verbum fuisse loquentum Aristotelem annotatur, sed illud tantum obliqui ventorum motus causam esse celerrimum vniuersi mundi incitum. Quum enim, inquit Magnus Philosophus, summa hæc exhalatio in sublime feratur vsq; ad aërem illum, qui circa fastigia, iuga, & summitates vna cum toto mundo circumrapitur; atq; in illum incidat, & transuolare viterius

rius non queat ; partim quòd aër is ocysimè motus ,  
 ocysimoq; motu hoc latet subterfugiens fumidam hæc ex-  
 halationem , neq; ipsius ingressu dissecatur , in speciem hy-  
 driarum ; quæ circum caput quàm celerrimè circumrotan-  
 tur ; hæ nanq; hydriæ aqua refertæ propter rapidæ rota-  
 tionis celeritatem , nè paucillum quidem aquæ ab se cadere  
 permiserunt : partim etiam quia fumida illa exhalatio spissè  
 cuiusdam crassitudinis exiitit ; adeo vt quàm primum in  
 illum summum aërem cum toto mundo circumuectum pen-  
 trare non possit . Huiusce igitur exhalationis aduentus ,  
 quum in hunc fortè aërem incurrit , sursum resiliens tan-  
 quam ad inferiorem aëris plagam depressa errabundum iter  
 facit , hoc est obliquum , & sic oritur obliquus ventus .  
 Ratio igitur , quare obliquo tramite incedat ventus , hu-  
 iusmodi est . Hæc Ammonius , cui sententiæ mox Olym-  
 piodorus Aristotelis verba expendens se subscribit , atq; ita  
 loquitur . Hic causam reddit quare venti obliquè ferantur ;  
 ait enim quia aër circa summa & altitudines sequitur mo-  
 tum mundi , fumida hæc exhalatio terrarum ascendens vsq;  
 in aërem sublimem , cum ipsam pertranspere & altius tran-  
 suolare non queat , propter rapidum ipsius aëris cum toto  
 mundo circumactum , ad id enim & aliquid temporis spatiū  
 requiritur , vt volabilem agilemq; ipsū aërem valeat inde-  
 re : resilit statim retrograda ad humilem inferioremq; cæli  
 partem ac deinde errabundo itinere vagatur , & obliquum  
 motum ventorum facit . Quod si ab eo quæras , cur vorti-  
 cosum potius & obliquum motum , quàm alium vllum hæc  
 exhalatio nanciscatur ; respondet ipse p. Meteoron A. c. xv.  
 hunc exhalationem habere ab aëre ipso , qui volubilis spheræ  
 vicem gerit ; ita enim experientia esse comparatum , vt si  
 quis , quam lucernæ lumen extinxerit , integra adhuc su-  
 manteq; thryallide & ellychnio , ipsum spheræ volubili sup-  
 positum , atq; subiectum habeat , fumum illum vorticosum  
 cernet , spheræ ipsi incubantem , non circumplecti spheram ,  
 neq; cū ipsa in ambitū circumuersum , sed in obliquū potius  
 vaga fluctuatione tendentem ; ita enim in fumida exha-  
 latione & aëre , qui circulo fertur tueri , quomobrem scite

2. libro concludit causam efficientem huiusmodi ventorum motus esse sursum, nempe aërem circumactum, quareus repellit deorsum exhalationem, & subiude incipit obliquus fieri ventorum motus: quod enim à superiori aëris plaga obliquè ferri venti incipiant, ex eo deprehendi, (vt idem subdit), facile potest, quòd primum nubes ipsæ motum huiusmodi sentiant; in obliquum .n. tramitem agitataz cōpelluntur prius nubes, à quarum impulsu postea nautæ quoq; qui ventus sit futurus, facillimè explorant. Proinde verba illa Aristotelis subobscura explicans, ἡ αἰὴ γὰρ φυσικῶς τὸ ἀνωτέρω κέντρον τῶ ἀνωτέρω, ita ea interpretatur, & perbelle causam causæ nobis aperit. Quocunq; enim; inquit, fumida exhalatio aufugerit, quæ à terra egesta suapte inclinatione ad sublimem aëris regionem fertur, inde venti efficiens causa nascitur. Ad quem verò locum aufugit? ad aërem, qui cum vniuerso in ambirū circumrapitur. Igitur inde est origo causæq; obliqui motus ventorum. Quare vero eiusmodi aër ventorum efficiens causa dicitur? quoniam motus eorum quæ procul à terra distant, hoc est corporis diuini celserrima obuersio ipsa principalis causa existit, videlicet quæ magnum imperium habet in hæc omnia, quæ in humili hoc nostro mundo generantur. ipsa enim eorum, quæ oriuntur causa efficiens est, & non materialis. Atqui enim corporibus ijs diuinis aër supra summitates & vertices emiuens circumfertur, ad hunc igitur aërem generationis ventorum causa maximè principalis refertur. Hæc igitur Alexandrinorum opinio, nec aliud ex ditissimis græcorum Interpretum penu habemus, quod in medium proferamus. Ioannis enim Gramatici Commentaria in magnam primi libri Meteoron partem, ac in tres omnes posteriores temporum iniuria amissa sunt, atq; hoc tantum primo lib. ab eo scriptum legimus, ventos in aëre illo, qui vna cum mundo circumrapitur gigni non posse, quoniam, si ibi oriententur, vno & eodem omnino motu mouerentur, quo & aër ipse in ambitum circumuectus. Theodorus verò Methochita, qui Themistij placita plerumq; referre solet, nil præter nuda Aristotelis verba in Parapirasi habet. Non desuere tamen ex

Græcorum familia alij, qui huic quæſtioni manus admo-  
uētes, nouas cauſas excogitarunt, quandoquidem elegans,  
(quiſquis ille fuerit) libelli de Mundo autor, cap. 3. motū  
venti obliquum in pellentem frigiditatem videtur retuliſſe,  
ita ſcribens. A ſicca verò tum ventus oriri ſolet, cum à fri-  
gore ita, vt fluat, illa truditur: nihil vt aliud ventus ſit,  
niſi aër multus fluctuans & coactus, qui etiam ſpiritus ap-  
pellatur; quæ quidem opinio Eratoſthenis quoq; Tæ Hipp-  
parchi fuiſſe videtur; cum in fragmentis à Petro Victorio  
editis ſuper Aratum ita ſcriptum inueniamus, *ἡ δὲ ξηρὰ ἀ-  
νεμίας ἐκ τοῦ ἕως φέροντος πρὸς ἀνατολὴν ἵππωνται*. quod  
eſt. Sicca autem exhalatio cum à frigiditate truditur ven-  
tos facit. Verum de Græcorum explicationibus ſatis dic-  
tum; nunc Auerroem ipſum audiamus.

*Quæ ſunt Auerrois opinio. Cap. III.*

**A**VERROES 2. lib. Meteoron cap. 2. diſputatio-  
nem de ventis aggrediens, primum eos definit  
exhalationes eſſe humidæ circa terram ſecundum  
circulum motas; mox dubitans quomodo fieri  
poſſit, ſi exhalatio ſua natura ſuſum recta conſcendit, vt  
venti obliquum motum habeant ac lateralem, ita reſpondet  
ad dubitationem. Cauſa autem in hoc eſt, quia exhalatio  
calida, cum aſcendit ſuperius, occurrit loco frigido & hu-  
mido & accidit ei humeſceri & inſrigidari aliqua frigidita-  
te, & cauſatur inclinatio ad inferius; & ſunt impedientes, ſi-  
ue diuerſæ inclinationes inuentæ in ipſa, ſcilicet grauitas &  
leuitas. & ſequitur de neceſſitate, vt moueatur ex hoc mô-  
tu circulari. & hoc eſt quia motus circularis non eſt remo-  
tus à motu naturali cuiuslibet illarum exhalationum oppo-  
ſitarum, ſcilicet grauis & leuis, ſicut eſt remotus vnus mo-  
tus oppoſitus compari eius, & per oppoſitionem eius ab ip-  
ſo mouetur ad latus. Hæc ille, qui, ſi rectè ipſius verba  
ponderentur, in Theophraſti opinionem videtur incidere,  
cum ab exhalationis natura intrinſeca obliquum motū ven-  
tos habere credat; cum enim ita fuerit exhalatio temperata,  
vt pars

vt pars grauior leuiorem non vincat vel è contra, mouebitur ad latus necessàrio & in circulum, quia, vt acutissimè ille subdit, circularis motus minus natura remouetur à motibus illis, quos diuersè in exhalatione naturæ dominantes requirunt: cum enim ob leuam partem sursum, ob grauem deorsum moueri contendat, magisq; sit præter naturam parti leuiori, vt deorsum moueatur, grauiori vt rapiatur sursum, quàm in circulum, per oppositionem vnius motus ab alio, vt loquitur Auerroes, mouetur circulariter. Verum hoc amplius continet Auerrois opinio, quod causam explicat, à qua habet exhalatio, vt ad hanc symmetriam reducatur & temperationem. Frigiditas namq; mediæ regionis aëris ac humiditas exhalationem fumidam, quæ iam in eâ conscendit humidiores reddit ac frigidiores, subindeq; grauiorem; non adeo tamen grauem, vt deorsum recta moueri possit; vnde, cum neq; amplius sursum recta euehi queat reddita grauior, neq; deorsum rursus propter leuitatem, quæ plurimum adhuc in ea potest, necessàrio cietur in circulum & ventum facit. pars namq; fumida leuis, vt perbelle addit Auerroes, quia non dominatur super partem humidam, vt moueat ipsam secundum rectam lineam, mouet ipsam circulariter, quoniam sua natura facilius circularem hunc motum recipit, ad illumq; libentius inclinât, quàm vt deorsum recta feratur, circularis enim motus, vt supra ex eodem dicebamus, minus à motu leuis corporis remotus est, quàm qui deorsum recta tendit. ex quo præterea loco habemus fumidam esse de Auerrois sententia, ac leuem partem exhalationis, quæ impetum toto impertiatur corpori exhalationem, quod ventum creat. Atq; ex ipso sciscitemur, vtum motus hic naturalis sit vento, respondet ex ijs, quæ iam diu 3. Cæli com. 20. de motu ignis circulari agens disputauerat, corpora hæc sublunaria, quæ mouentur semper à primo corpore moto, nimirum ab ipso cælo, non posse dici, vt motu violento moueantur; violenter enim eâ quidem corpora verè moueri, quæ non solum ab extrinseco corpore mouentur, sed à tali corpore, quod eorum perpetuò mouendorum nullam habeat potestatem, sed tantum ali-



tam aliquo tempore, propterea motum eorum corporum, que semper mouentur à primo corpore, vt est motus elementorum circularis à motu cœli, nulla posse ratione, quia semper est, violentū motū appellari; quanquā nec naturalis dici debeat, quia ignis, aër, & aqua, ab intrinseco principio, quod in eis exiit, illo motu non mouentur. Itaq; dicendum erit, neq; naturalē, neq; præter naturā de Auerrois sententia motum hunc circulare ventis esse; atq; hunc a. Naturæ Auscultationis Simplicius ac Ioannes Gramaticus motum *ὁμοῦ φέρον*, id est supra naturam vocauerunt: motum eum, quem superior natura inferiori impertitur, ita esse appellandum statuentes. hoc igitur est quod Auerroes his subobscuris verbis intellexit. Et significat hoc illud, quod inuenitur cuilibet elementorum præter terram ex receptione huius motus, & ex velocitate transmutationis ad ipsum. & est iste motus circularis non omnino necessarius, seu coactus elementis, neq; naturalis, & iam locuti sumus de hoc in lib. Cœli & Mundi. Dicit autem omnia præter terram elementa circulare hunc motum aliquo pacto participare, propter maris æstum, quem circulare esse motum, saltemq; semicirculare aquei elementi, mari à cœlo communicatū, Auerroes, ac post illū Albertus Mag. ac D. Thomas putasse videtur: de qua re plura in priore, & posteriore parte de Maris æstu disputauimus. aër enim, ac ignem circulo ferri à diurna cōuersione raptos, satis est omnibus manifestum. Cæterum hic tanquam maximi momenti notandū est, Auerroem innuere, motum hunc circulare ventos non amplius ab exhalationis natura intrinseca & temperatione, sed à cœlesti motu habere, licet modum non explicet, vt ferè à Præceptoris opinionem redire videatur: quam tamen verbis apertissimis mox videtur repudiasse, ita scribens. Ille autem qui putauit, quod aliquando causa circulationis harum exhalationum est, quia, cum ascendit superius, & occurrit aëri moto circulariter per motum totius, recipit inclinationem ab ipso, & voluitur circulariter, dixit impossibile. Nam illud, quod peruenit ex exhalationibus ascendētib; ad illum aërem motum circulariter,

1) mouetur per motum eius per ipsum, seu cum ipso admisce-  
 2) tur suo processu. nam talis exhalatio dignior est qualibet  
 3) recipere motum totius. & manifestum est quod illud, quod  
 4) est secundum hanc dispositionem, non est ventus. nam maxi-  
 5) mum cœlum mouetur ab oriente ad occidentem solum. &  
 6) etiam motus ventorum non esset ita fortis, sicut dicitur per te-  
 7) stimonium; nam causa fortitudinis & velocitatis est esse con-  
 8) trarietatis in ipso: sicuti est dispositio in ventis, qui sunt  
 9) causa tonitruum, & fulminis, quæ sunt ex nubibus. & aliquan-  
 10) do fit hoc ex ascensione vnius exhalationis apud descensio-  
 11) nem vaporis, seu exhalationis humefactæ, & frigefactæ. &  
 12) fit ex hac prohibitione talis species speciei motus scilicet se-  
 13) cundum circulum. Hæc Auerroes ex quo loco satis patet,  
 14) exhalationes, quæ ventos gignunt, ad aërem, qui circulo fer-  
 15) tur nequaquam de illius mente peruenire, ita vt cum aëre il-  
 16) lo misceratur; sed eam tantum exhalationum partem, quæ ap-  
 17) ta est sua natura, vt in ignem & hypocausta illud transeat:  
 18) nam & hoc est quod ipse inquit, admisceri exhalationem  
 19) hanc cum aëre illo, ac dignam præter omnes alias exhalationes  
 20) esse, vt motum totius recipiat. Quod vero addit  
 21) Auerroes exhalationem ita dispositam affectamque, & eò per-  
 22) uenientem ventum non esse, quoniam cœlum maximum ab  
 23) ortu tantum ad occasum moueatur, quasi diceret hinc sequi,  
 24) exhalationem quoque ad illam tantum partem moueri oportere, id  
 25) ex Alexandro sumptum esse clarum est. Secunda potius argu-  
 26) mentatio maxime venit animaduertenda, tanquam ex ditiss-  
 27) simo Auerroico thesauro excerpta, ventorum motum non  
 28) fore adeo vehementem, si ex illa causa ortum duceret; cum  
 29) naturarum contrarietas, quæ exhalationem constant, ex qua  
 30) ventus constat, vt perbelle notat Auerroes, vehementissimi  
 31) ventorum impetus causa esse videatur; quemadmodum in  
 32) Fulminibus, Ecnephijs, & Typhonibus videmus. cæterum  
 33) Græcorum & Auerrois sententia explicata, nunc latino-  
 34) rum Interpretum placita exquiramus.

*De Alberti Magni sententia. Obiter Algezeli opinio. Cap. IIII.*

**L**ATINORVM explicationes mihi enarrandæ sunt, opiniononeq; inuestigandæ; atq; Magni Alberti primum, vt ab vltimis auctoritatem repetam. Is ergo 3. Meteoron Tract. p. cap. p. accipiens ventum ex sicca constare exhalatione, inquit, exhalationem hanc, cum ad frigidam aëris regionem conscenderit, repulsam à frigiditate & percussam ventum efficere; quam tamen capite non omnino vaporis atq; humidæ exhalationis expertem esse statuit. cum enim exhalatio sicca ex terra vi solis eliciatur; sicuti humida ex aqua; non potest sicca nisi humidam permixtam habeat ascendere, quoniam sine humido nullam haberet continuitatem; licet in ea terrea pars & sicca dominetur; terreum nanq; purum vt Albertus inquit, non continuatur, sed potius discontinuationis est causa. humida vero exhalatio, vt idem acute subdit, sine sicca conscendere nequit tanquam non terminata; cum humidum sicco egeat, vt terminetur, propterea sic rem hanc concludit Albertus. Cum autem vterq; sit in vtroq;, cum denominatio fit ab eo quod vincit in vapore: & ideo dicitur materia venti vapor terreus, & materia pluuiæ dicitur vapor aqueus; quia non potest esse quod vapor sit omnino elementi simplicis: eo quod non eleuatur vapor, nisi vbi contingunt se tria elementa; & ideo aliquid de tribus elementis est in quolibet vapore; scilicet de aqua & terra, & de aëre. Vocat autem Albertus vaporem seu exhalationem, ex qua venti oriuntur, terream, quoniam vt cap. 2. & saepe alibi affirmat, exhalationis huius naturam frigidam & siccam esse constituit, ita vt essentialiter nil aliud quam terra esse illi videatur. vtrū autē exhalationes istæ mixta sint quædam, & si mixta, perfecta vel imperfecta, cum Albertus hinc ex tribus elementis compositas esse illas dicat; ac de quarto, igne videlicet, res perspicua videatur, alio loco à nobis longius disputatum fuit.

His positis, sic postea cap. 5. ventum definit. Ventus est vapor terreus aëris superiora transcendens, & aërem fortiter percutiendo impellens, vocatq; hic exhalationem de

more vaporem, quem in suo genere subtilem esse statuit, propterea;q; altiorem aëris partem petere, quam eum, qui pluuiam gignit. de qua re ita mox decernit ad finem capituli

Algazelis opinionem adducens. Tertia autem est quantum ad locum suæ generationis, quia ventus non ascendit viq; ad æthum: sed potius vsq; ad partem aëris frigidam: & ibi sicut dicit Algazel frigiditate percutitur, & spissatur: & mouetur & impellit aërem: ex quo etiam patere potest, quod vapor venti non congregatur frigiditate interiori, sicuti quidam dicunt, sed potius exteriori frigiditate loci, propter quam etiam, sicut dicit Algazel, impeditur ne euadat ad superius interstitium aëris, quod æthos vocatur: quod etiam probatur ex hoc, quod vapor nullus eleuatur nisi calido: & ideo si calor aëris circumstantis obuiaret vaporibus, amplius calefaceret: cum tamen interior calor inuaretur à calore aëris exterioris: & sic non inspissaretur, neq; congregaretur, neq; flaret. Ponit autem Albertus, vt cap. 8. & 9. constat, exhalationem venti causam non materialem tantum, sed efficientem quoq; & formalem; quas ipse causas, materiam, radicem, & principium appellat: quod enim causa venti sit vt materia exhalatio, inde ipse probat, quoniam venti pro exhalationum quantitate augeantur; quod autem recipit quantitatem à quantitate alterius, illud, vt acutè Albertus subdit, materialiter est ex illo. causam verò vt efficiens esse oportet, quoniam ventus actiue & causaliter, est motus exhalationis ex superno in inferum locum, quem motum, flatum venti actiue Albertus dicit; ventus vero passiuè, est impulsus aër ab exhalatione, quod totum passiuum venti flatum appellat autor: itaq; cum exhalatio suo motu aërem pellat & sic ventum gignat, videtur efficientis cause subire rationem. Denum causa venti exhalatio est secundum Albertum vt forma, quoniam secundum genus venti forma ex frigido & sicco constat, atq; hoc est de quo his verbis cap. 9. dubitat Albertus. Adhuc autem quo modo potest esse quod vapor terreus sit materia venti; & principium efficiens ipsius & radix esse eius? Radix enim secundum Aristotellum, & principium est secundum efficientem causam: &

17 sam: & hæc duæ causæ non coincidunt in vnâ causâ effi-  
 18 cientem, vt ip̄ 2. physicorum est determinatum. Moxq; sic  
 19 soluit dubitationem. Vapor autem terreus materia est ven-  
 20 ti, secundum quod ventus dicitur actiue primus: quia fiat  
 21 actiue: quia illud quod statum est aër: est autem efficiens  
 22 venti per motum suum: & est radix eius secundum suum  
 23 genus per formas frigidi & siccî, quæ dominantur in ip̄o;  
 24 & sic non est inconueniens quod aliquid secundû vnum &  
 25 idem incidat in casualitates plurimas: ù causarum. atq; hæc  
 26 quidem Albertus de ventorum essentia & natura: quod verò  
 27 pertinet ad illorum motum, cap. 12. accipiens obliquum  
 28 ipsum esse & circularem; triplicem affectionis huius causam  
 29 asserit. primam inquit ex vi stellarum ortum ducere; cum  
 30 enim errantia sydera suo motu ventos excitent; ipsâ vero  
 31 in circulû moueantur, iusta euenit de causa, vt venti similes  
 32 motû habeant. est enim hoc quasi principiû (ait Albertus,)   
 33 quod cû aliqua causâ per motû suû inducit effectû, oportet  
 34 effectum in aliquo imitari motum causæ. Secundam autem  
 35 & tertiam sic ipse explicat. Secunda autem causa magis est  
 36 naturalis, & est sumpta ex parte loci, in quo generatur ven-  
 37 tus: hæc enim subterus habet calorem per circuitum vndiq;  
 38 expellentem à se frigus: & similiter supra se habet æstum,  
 39 qui similiter vndiq; à se expellit frigus: agitatur autem va-  
 40 por calidus à frigore sicut prius dictum est: oportet ergo  
 41 quod agitetur in loco frigoris in circuitu; & sic motus eius  
 42 est tortuosus. Tertia autem causa est ex ip̄o vapore, qui  
 43 impellitur sursum à calore eleuante, & percutitur à frigore  
 44 spissante; ergo oportet, quod cedat ad latus in circuitu ter-  
 45 ræ: & hæc est causâ quam intendit dare Aristoteles. qui-  
 46 bus omnibus ita constitutis, mox sequenti capite statuit  
 47 motum venti ex sup̄o esse loco in inferum, quoniam tunc  
 48 fiat ventus & oritur, cum à superiori frigido depremitur  
 49 exhalatio & repellitur; proptereaq; cum exhalatio ipsâ  
 50 & paucior & copiosior esse possit, & rarior & spissior; item  
 51 repellens frigus debilius & vehementius, hinc omnem oriri  
 52 varietatem: vt alij continui; alij per intervalla; ingentes  
 53 aliqui; exigui demum aliqui alij spirent, sed de Alberti opi-  
 54 nione

nione satis; nunc adiungamus illi doctissimum hominem; philosophum quidem Theologumq; diuinum D. Thomam.

*D. Thomæ & Galetani de Tbiensis sententia. Cap. V.*

**D**. Thomas 1. Meteoron lect. 8. nouam quandam propter verba, vt arbitror, philosophi difficillima videtur opinionem in medium afferre, obliqui ventorum motus causam in cœli motum, mox tanquam in proximiorum causam in motum aëris ipsius reijciens. Inquit igitur exhalationem venti principium, & si sursum recta ferri nara sit, moueri tamen in obliquum, quoniam superior aër circulariter secundum cœli motum agitur. quanquam enim in extrema illa aëris parte, quæ in motu circulum complet, venti non generentur, vt p. Meteoron definitum fuit, sed in aëre inferiori, qui est infra altitudinem montium supremorum; attamen, quoniam inferior quoq; hæc aëris pars aliquo modo superioris illius motum participat, obscure videlicet ac imperfectè, vt non expleat circulationem, propterea euenire, vt exhalatio aërem hunc mouens ac pellens, semicirculariter illum & obliquè moueat, ac dixeris pendè suo motu, & eo, quem ipsi superior pars communicat. quamobrem voluit doctissimus vir obliquum motum ventos ab aëre habere; aerem vero ab ipso cœlo modo iam exposui: exhalatio enim mouet aërem, ac pellit; pulsus verò aër, eomouetur motu, quem à superiore ipsius parte adipiscitur: cæterum ille circularis est, quoniam pars illa aëris circulo fertur cœlestem sequens conuersionem; itaq; semicirculariter ac obliquè hic quoq; mouebitur aër, ac subinde ventus obliquum motum habebit & semicircularem. abiit autem D. Thomas ( nisi fallor ) in hanc sententiam, vt veritatem Aristotelicæ orationis ostenderet ac tueretur, quæ habet, ventos idcirco obliquè moueri, quoniam circumsusus aër lationem cœlestem consecratur. nam si aër ille, in quo ventus gignitur, propter lationem obliquè fertur; venti autem propter motum hunc aëris ci-  
entur obliquè, iam sequitur necessario ventos ideo obliquè

commo-

commoueri quoniam aër sequatur lationem, vt Aristoteles  
 affirmauit: latio enim mouet ignem, ignis plagam aëris  
 superiorem, superior illa pars, aëri, in quo venti oriuntur,  
 motum impartit; atq; id sentisse D. Thomam ipsiusmet  
 21 verbis, a nostro more non discedentes, ostendamus. Et cau-  
 22 sa, inquit, talis motus est, quod vt supra dictum est, supe-  
 23 rior aër, & ventus mouentur circulariter secundum motum  
 24 cæli; & licet in illo superiori aëre non flant venti, vt supra  
 25 dictum est, sed in aëre inferiori, qui est infra altitudinem  
 26 montium supremorum, tamen iste etiam aër aliquid parti-  
 27 cipat de motu superioris: licet ista circulatio non complea-  
 28 tur: & ex hoc contingit, quod exhalationes commouentes  
 29 aërem, non mouent ipsam in sursum, aut in deorsum, quod  
 30 videtur exigere subtilitas exhalationis calefactæ, aut frigi-  
 31 ditas iam condensatæ: sed commouent aërem in obliquum:  
 32 quasi aëre retinente aliquid de vtroq; motu: Quo loco ani-  
 maduersione egent verba illa: aut frigiditas iam condensa-  
 te, scilicet exhalationis. nã frigiditas lego, vt sensus aliquis  
 eruatur ex D. Thomæ oratione, non frigiditatis, quemad-  
 modum pèrperam habent impressa exemplaria. videtur enim  
 significare exhalationem, quæ aërem pellens ventum facit,  
 aliquid ab aëre frigido mediæ regionis perpeti, ita vt deor-  
 sum aliquo modo ab illo exhalationem densatam pelli velit,  
 atq; id sit causa motus simpliciter exhalationis, obliqui ve-  
 ro motus ipse aër, qui semicirculariter ob rationem supra  
 allatam mouetur. quamobrem à Doctore Alberto degenerat  
 hac in re D. Thomas, qui lateralis ventorum motus cau-  
 sam de Aristotelis mente esse censuit, frigiditatem aëris re-  
 pellentem exhalationem ipsam, & partem exhalationis ipsi-  
 us calidam, quæ eodem tempore ad superiora impetum fa-  
 cit. Quod si dubitationem cum Alexandro moueas, ventos  
 omnes ab ortu ad occasum tantum moueri oportere; quo-  
 niam motus aëris, ventorum motus causa, ad illâ tantû par-  
 tem esse videatur, vtpotè à diurnalatione causatus: item  
 motum hunc ventis non esse naturalem; sic ipse respondet,  
 33 Vnde non oportet, quod semper motus venti sit ad occi-  
 34 dentem: sicuti est motus cæli: sed sit in oppositum exha-  
 35 lationis

20 tionis compellentis, quæ tamen impulsio ex motu cæli ha-  
 21 bet, quod sit obliqua: nec propter hoc sequitur quod mo-  
 22 tus venti non sit naturalis: quia obliquitas eius causatur ex  
 23 motu corporis cælestis: tum quia motus qui fiunt in infe-  
 24 rioribus à corpore cælesti, dicuntur naturales, licet non sint  
 25 secundum naturam corporis inferioris, vt patet in fluxu &  
 26 refluxu maris: quia corpora inferiora naturaliter subdun-  
 27 tur superioribus, tum quia naturale est unicuique quod con-  
 28 sequitur ipsum ex causa suæ generationis. Vnde cum causa  
 29 actiua ventorum sit motus solis, vt supra dictum est, sequi-  
 30 tur quod obliquitas motus ex motu cæli causata sit ei natu-  
 31 ralis. atq; hæc D. Thomas. Galetanus in Commentarijs  
 suis in 2. Meteoron verba expendens Aristotelis Alberto  
 Magno omnino se subscribit; inquit exhalationem primo  
 leuitatis ratione moueri sursum, postea à frigiditate, quam  
 reperit, repulsam obliquè per aërem moueri circa terram.  
 32 verba autem illa: quia omnis, qui in circuitu aër & c. in qui-  
 33 bus tota vis difficultatis posita est, comparatè accipit; quasi  
 dixerit Aristoteles, non ideo ventos obliquè cieri, quoniam  
 aër ibi sequatur obliquè lationem; sed sicut ille lationem  
 confectatur: vt motus huius aëris exemplo rem docuerit,  
 ostendens motu simili ventos agitari; vnde ita subdit Gaie-  
 34 tanus. & obliquè per aërem mouetur circa terram, sicut  
 35 facit aer in sequendo motum diurnum. In reliquis, vult in  
 media quidem aeris regione ventos oriri, sed in parte ta-  
 men paulo altiore, quàm ea sit, in qua pluuie generantur:  
 contrarietatemq; mouentium quandam in ventis agnoscit,  
 proicctorum motui propterea similem ventorum motum  
 esse dicens: proindeq; neq; naturalem neq; violentum sim-  
 pliciter, sed mixtum potius, & in medio, quàm in principio,  
 aut fine velociorem. Quæ omnia tanquam acutè dicta ip-  
 36 siusmet verbis in mediū sunt aducenda; sic ergo Galetanus  
 37 de hac tota questione decernit. Intelligendum quòd exha-  
 38 latio ventosa plus ascendit, quàm vapor, in media tamen re-  
 39 gione aeris congregatur, à cuius frigiditate comprimitur  
 40 & deorsum propellitur, & mouetur lateraliter, sicuti pro-  
 41 lectum, propter contrarietatem mouentium propinqua;  
 42 quæ



„ quæ sunt leuitas exhalationis, quæ intendit mouere sursum,  
 „ & frigiditas propellens, quæ intendit mouere deorsum; ideo  
 „ ventus nec directè ascendit, nec directè descendit, sed late-  
 „ raliter circa terram mouetur. ex quo sequitur quod motus  
 „ eius nec est naturalis, nec violentus simpliciter, sed ex versiq;  
 „ compositus. & est velocior in medio quàm in principio aut  
 „ fine. & in tribus differt ab exhalatione ignitorum in tertia  
 „ regione, scilicet in caliditate, quia est minus calidus, in sub-  
 „ tilitate, quia est minus subtilis; & in loco, in quo congre-  
 „ gatur, quia non ita altè ascendit.

*Quid senserit Augustinus Niphus. obiter Albertilli, & Al-  
 uerniatæ opinio. Cap. VI.*

**A**UGUSTINVS Niphus Philosophus sua tempe-  
 state insignis secundo Meteoron verba exponens  
 Aristotelis, duplicem loci illius affert explicatio-  
 nem. Inquit primum ex Alexandri mente latera-  
 lis & obliqui ventorum motus causam huiusmodi doceri;  
 nimirum quia aer conuersionem sequens circulo fertur, ex-  
 halationem fumidam, quæ tota est veati substantia, cum mo-  
 tum illum circularem in se exacte cęlare non possit, pro vi-  
 ribus illum imitari, ac propterea semicircularem, lateralem  
 videlicet & obliquum exprimere; quia motus hic minus  
 circulari aduerfetur, quàm si recta sursum, aut deorsum ex-  
 halatio moueretur. Secundo, quoniam parum fortasse cura  
 videbatur ei hæc expositio, nouam adducit, verba Aristoteli-  
 „ ista, quoniam aer &c. non ad celestem lationem re-  
 „ ferens, vt omnes faciunt, sed ad lationem exhalationis; vt  
 „ sententia sit, aërem oblique moueri, quoniam exhalationis  
 „ motu moueatur; cum enim hæc lateraliter impetum faciat,  
 „ aërem ab exhalatione pulsus, eodem motu agitari. atq; hæc  
 „ est Augustini oratio. Vel potest aliter intelligi vt dicat ven-  
 „ tum moueri lateraliter, & aer hic eodem modo motu exha-  
 „ lationis mouebatur; aer ergo mouebitur quasi sequens ex-  
 „ halationem, vel pulsus ab exhalatione. hoc inquit. Quo-  
 „ niã omnis aer, qui in circuitu est, scilicet in infima regione

consequitur lationem motæ exhalationis. Quoniam autem in omni motu quatuor considerantur; & ipsum mobile; & spaciū circa quod, vel supra quod res mouetur; & termini à quibus ad quos mouetur; demumq; mouens ipsum: mobile in vento quid sit, satis clarum esse dicit, nempe exhalationem ipsam; quæ quidem est, quæ propriè mouetur, consequenter verò aër, qui sequitur, ne detur vacuum, qui antecedit, motu pulsus: Spacium etiam supra quod mouetur vêtus, tetræ esse superficiem; terminos ab vno ipsius puncto ad aliud, ab ortu videlicet ad occasū, à Meridie ad Aquilonem, similiter esse manifestum. De momento vero ipso iure dubitari, cum id non videatur à præceptore explicatum. qua in re Alberto & Gaetano comienticus Augustinus, mouentem causam duplicem statuit, videlicet frigiditatem medię regionis, quæ deorsum pellit exhalationem, & exhalationis ipsius leuitatē & caliditatem, quæ sursum ipsam euehit. cum enim nec sursum propter repellentis frigiditatis obstaculum, nec deorsum propter leuitatem recta ferri possit exhalatio; necessario, frigiditate efficacius repellente, quam leuitas sursum impetum faciat, per aliam lineam deorsum pulsa mouetur. quibus ita explicatis, ea omnia in suos commentarios transfert, quæ ex Gaetano superius attulimus. atq; hæc quidem ibi Augustinus. In sue autem dubitationes aduersus ea, quæ dicta sunt, mouēs; præter alias multas, septem facit quæstiones, quæ ad ea illustranda, quæ tractamus plurimum conducunt. Prima est, quæ propriè sit ventorum materia. Secunda, quæ illorum forma. Tertia, quis finis. Quarta, quæ causa efficiens. Quinta, quis locus generationis. Sexta, quæ causa motus illorum. Septima, vtrum motus hic sit vento naturalis, vel violentus. ac de prima quidem ita decernit. Non quamlibet terrestrem exhalationem materialiter esse ventum; non enim terrestrem crassam, quæ in terrę visceribus recluditur, & materialis causa est terrę motus. igitur terrestrem exhalationem tenuem, sed nec tenuem quamlibet, quia non ea, quæ vnicuoso ac pingui humido permixta est, quæ discurrentium stellarum est materia; igitur terrestrem tenuem pinguis humidi expertem;

non tamen omnem pingui humido vacantem; quoniam, que humidam aquosum admixtum habet, pingui caret, non est ventus materialiter, sed materia potius corruscationum. Itaq; exhalationem terrestrem tenuē pingui & aquoso humido vacantem materiam esse venti, attenuatam tamen à sole, exsiccata, & calefactā. Hac recepta veritate, sequi inquit Augustinus, cum venti tripliciter considerari possint, & quoad illorum substantiam, & quoad eorum qualitatem, per quam actu tales sunt, & quoad qualitatem accidentalem, ac aduentitiam, que per accidens vento coniungitur: quatenus ad substantiam spectat, ventos omnes substantialiter & specificè frigidos esse & siccos, quoniā exhalatio est substantialiter & specificè terra, que frigida est & secca: quatenus vero pertinet ad qualitatem, per quam tales actu existunt, esse omnes calidos & siccos, quoniam exhalatio à sole caliditatē nanciscatur: demum quoad qualitates aduentitias, ventos vario modo reddi affectos pro ratione aëris, quē cōmouent. Secundam quæstionem tripliciter dissoluit, inquit; aut Albertilli cuiusdam autoritate nos formā venti statere posse formam quandam mixti imperfecti, cui specificum nomen non est impositum, per quam ventus est tale mixtum in propria specie constitutum; aut ex aliorum nonnullorum opinione localem motum, quo ventus sic, vel sic ab aliquo regionis pūcto mouerur ad oppositū: aut (quod ipse Augustinus magis probat) vtrinq; opinionem coniungentes; quatenus ventus mixtum quoddam est substantialiter in propria specie collocatum Albertilli sententiam amplecti; quatenus verò in ratione venti alius ab alio differt, posteriorē sequi explicationem: quoniam ventus, inquit Augustinus, à vento non substantialiter, sed accidentaliter propter differentiam motus differt, bene dixerunt alij, venti formam dicentes esse localem motum, quo exhalatio mouetur ab vno regionis pūcto lateraliter ad eius oppositum, nam ventus quo ventus, sic differt à vento. De tertia quæstione, ita statuit; ventorum ortus duplicem finalem causam inueniri; formam videlicet ipsam, que finis est generationis; & bonum vniuersū, cum ventorum generatione vni-

utrū bonum conferuetur, sicuti & pluuiarum ceterarumq;  
 meteorologicarum impressiōnum ortu. Ad quartam sic re-  
 spondet, causam effectricem duplicem ventos habere; pri-  
 mam ac remotā solem ipsum, qui suo calore exhalationes ē  
 terra elicit; secundam verō & proximam mediam aëris re-  
 gionem; quæ sua frigiditate euectæ exhalationi repugnans,  
 eam tanquam suum contrarium ad magnam distātiā repel-  
 lit. ex quo & sic ventum definit Augustinus. Ventus est  
 exhalatio calida & sicca, quæ impetuosē à frigiditate mediæ  
 regionis propellitur, aërem ad magnam distātiā fugans.  
 Quintam ad generationis locum pertinentem, sic tollit. lo-  
 cum in quo ventus plerunq; fit, mediam esse aeris regionē;  
 non quidem secundum partem eius imam, nec secundū par-  
 tem eius supremam, sed secundam partem paulo altio-  
 rem ea, in qua pluuiæ oriuntur. causamq; esse, quoniam vento-  
 rū materia rarior est, atq; leuior ea materia, ex qua imbres  
 fiunt, crassior & grauior ea, ex qua traiectiones stellarum  
 & discursus generantur. De sexta, videlicet de causa motus  
 ventorum sic decernit. Nonnulli itaq; multas causas mo-  
 tus ventorum assignant. quarum prima est, quod vento-  
 rum materia sit dissimularis, cuius altera pars est tenuis lo-  
 cum sursum petens, alia crassa locum deorsum petens. At  
 cum altera pars motum alterius impediāt, ad latus obli-  
 quumq; exhalatio moueri compellitur. Secunda causa ex  
 parte agentis assignatur. nam, cum exhalatio ē terra ele-  
 uata sursum feratur, sibi velociter sursum motæ medium fri-  
 gidum occurrit, à quo pulsā iterum deorsum mouetur ad ca-  
 lidam regionem, è qua iterum ob illius caliditatem sursum  
 eleuatur: quare duplex motus est alteri alter contrarius.  
 Alter qui ē loco qui sursum est ad eum locum, qui deorsum  
 est. Alter verō ē contra & sic sibi inuicem obuiantes. Cum  
 igitur motus nec sit penitus sursum, nec penitus deorsum  
 erit ad latus. Tertia causa assignatur propter stellas, venti  
 enim sic mouentur, quia stellæ sic mouent. Atq; hæc Augu-  
 stinus secundum aliorum sententiam, quæ cum parum firma  
 ei viderentur, statim ea sic refellit, ac suam in medium  
 profert opinionem. Verum, ut mihi videtur, hæc rationes ad-

1. amiffim non proficiſcuntur. Nam exhalatio, quæ eſt mate-  
 2. rialiter ventus, duplici motu moueri videtur, altero circu-  
 3. lari, è terra ad regionem aëris mediam, & è contrario è re-  
 4. gione aëris media à terram. Altero quò exhalatio ipſa ab  
 5. ortu æquinoctiali ad occaſum æquinoctialem fertur, vel è  
 6. quouis alio puncto ad eius oppoſitum, quem Ariſtoteles  
 7. appellat motum obliquum, quare opus eſt, vt vtriuſq; cau-  
 8. ſa afferatur, quam ab Ariſtotele non ſatis explicatam habe-  
 9. mus. Phyſici ergo, vt Auerroes, Auicenna, & Alexander di-  
 10. xerūt exhalationem, quæ eſt materialiter ventus, ſurſum vi-  
 11. tra regionem aëris mediam moueri non poſſe propter frigi-  
 12. ditatem mediæ regionis, quæ ſua contrarietate illam pellit,  
 13. deorſum verò ad terram viq; minimè; primò propter calo-  
 14. rem, qui obuiando, illam ſubleuat; ſecundo propter exha-  
 15. lationem nouam, quæ continuò ſurſum mota, non permit-  
 16. tit priorem ferri ad terram. Verbi cauſa, exhalatio quæ eſt  
 17. materialiter borea, vltra regionem aëris mediam nõ attolli-  
 18. tur, quoniam ab illius frigiditate deorſum pellitur, nec viq;  
 19. ad terram redit, propter aſcenſum nouarum exhalationum,  
 20. quæ continuò de nouo generantur, & ſurſum petunt. ergo  
 21. oportet, vt ad latus compellatur, & cum nõ poſſit compelli  
 22. verſus aquilonem, propter illius frigiditatem, ergo compel-  
 23. letur ad oppoſitum, ſcilicet ad auſtrum: continuat verò mo-  
 24. tum verſus eum locum, ad quem cepit motum, quoniam aër  
 25. eius naturæ eſt, vt in regione propria ad eum locum motum  
 26. continnet, ad quem cepit. In veteribus Commentarijs di-  
 27. ximus frigidum mediæ regionis, quod pellit exhalationem,  
 28. quæ eſt materialiter ventus, bifariam conſiderari poſſe, & vt  
 29. corpus tale, quod frigiditate tali eſt affectum, & vt inſtru-  
 30. mentum motuum ſolis & ſtellarum. Si quidem conſidere-  
 31. tur vt corpus tale frigiditate grauefactiua tali affectum, om-  
 32. nem exhalationem mouet deorſum; frigidum enim, cum ſit  
 33. generatiuū grauitatis, aptum eſt ſua natura pellere deorſù  
 34. omne, quod illi contrariatur. Sin autem conſideretur, vt mo-  
 35. tiuum inſtrumentum ſolis & ſtellarum, ſic mediæ regionis il-  
 36. lud frigidum mouet exhalationé ad latus obliquè, atq; tor-  
 37. tuosè; non .n. illam mouet deorſum, quia motus ille eſt cõ-  
 38. tra na-

tra naturam particularem rei motæ: nec illam mouet omni-  
 no circulariter, quia est contra naturam illius frigidi, quod  
 est particulare mouens: ergo mouet exhalationem motu mix-  
 to hoc est ad latus obliquo & tortuoso. Hic enim motus con-  
 uenit corpori, quod generatur ab agentibus diuersarum na-  
 turarum. Aliter etiam diximus ventum moueri eo motu,  
 quo mouetur à proprietate motina data ipsi vento à ge-  
 nerante. Generans enim ventum dat sibi formam, & om-  
 nia accidentia consequentia formam, quorum vnus est mo-  
 tus: mistum enim genitum in media regione ab ipso gene-  
 rante habet qualitatem, quâ mouetur motu conuenienti  
 suæ speciei; & licet generans remotum moueatur motu cir-  
 culari, tamen genitum habere potest qualitatem, qua sit  
 aptum moueri motu conuenienti suæ speciei ab utroq; a-  
 gente; generantia enim simul coniuncta possunt esse vir-  
 tualiter talia ratione contraria ei, quâ sunt formaliter ta-  
 lia. Potest enim frigidum calefacere; licet caliditas con-  
 traria sit frigiditati actuali, qua illud est tale, vt piper, quod  
 est actu formaliter frigidum, virtualiter calefacit. sic igitur  
 ventus à generantibus nanciscitur virtutem, quâ est aptum  
 moueri eo motu, quo mouetur. Hæc Niphus de causâ ven-  
 torum motus & sexta quæstione, cuius totam disputatio-  
 nem huc transferre opere præcium duximus, vt mox suo  
 loco facilius, ipsius placita expendentes, quantum hic vir-  
 tum Aristotele consentiat, demonstremus. Demum de quæ-  
 stione septima sic de Aluerniæ autoritate statuit; Corpus  
 naturale de potentia accidentali moueri naturaliter duo-  
 bus modis remoto prohibente, & à virtute naturali loci in-  
 quo est aptum conservari, & à loco contrario, in quo est vir-  
 tus contraria corrumpens; vnumquodq; enim sicut natura-  
 liter mouetur ad suam perfectionem, sic à sua imperfectio-  
 ne, à qua corrumpi aptum est, naturaliter moueri. Itaq;  
 causam, quæ ventum mouet, virtutem esse loci, qui vento  
 est præter naturam; ventum vero esse, qui mouetur ab illo  
 loco naturaliter, ideoq; motum ad latus potius esse, quàm  
 deorsum, quoniam minus est vento præter naturam vt obli-  
 què feratur, quàm deorsum; quod vero minus alicui rei  
 præ-

præter naturam est, id naturalis habeat rationem: moueri enim ad latus propter mouentia contraria, vt superius est declaratum; ad latus vero determinatum, quia in latere opposito contrarium repellens aduersatur, nimirum in flatibus aquilonijs frigiditas maxima ad Polum; in astrinis zhus ingens ad Meridiem, vt Alexandri opinionem exponentes diximus. eademq; habere locum in orientalium & occidentalium ventorum generatione esse intelligendum. in omni enim ventorum ortu exhalationem repelli à frigido desuper existente, atq; à frigido, vel calido locorum lateraliter existentium: sicuti enim principium motus venti est desuper contrarium corrumpens & repellens; sic ex lateribus principium mouens ad punctum oppositum contrarium esse corrumpens, siue calidū, siue frigidum. Quam tamen Aluerniatæ opinionem sic postea Augustinus corrigendam putat, ac dissoluendā quæstionem. Hæc sunt, quæ  
 11 ex Commentarijs Aluerniatæ colligantur, quæ acutè dicta  
 12 sunt, nisi vnum ambiguum est, quia non videtur verum,  
 13 mistum graue, aut leue remoto prohibente moueri natura-  
 14 liter à virtute loci, nisi vt à fine. Propterea, si quis vellet  
 15 posset dicere primò, quod ventus potest dupliciter consi-  
 16 derari, vt exhalatio, & sic ad latus non mouetur naturali-  
 17 ter, vel vt ventus, hoc est vt affectus à generante virtute mo-  
 18 tina taliter; & sic naturaliter mouetur lateraliter. Veluti  
 19 ferrum vt ferrum non mouetur naturaliter ad magnetem,  
 20 vt affectum virtute magnetis mouetur naturaliter ad ma-  
 21 gnetem. Vel secundo posset dicere, quod motus lateralis  
 22 venti ratione habita ad naturam propriam exhalationis est  
 23 non naturalis, ratione habita ad communem naturam, quæ  
 24 est ordo Vniuersi, qui est, vt alterum contrarium fugiat  
 25 contrarium alterum, vt sic est naturalis. Hæc itaq; Augu-  
 stinus Niphus de cuius opinione satis dictum.

*Cardinalis Contareni, & Ludouici Buccaferrei sententia, obiter  
Thimoni & Buridani opinio. Cap. VII.*

**G**ASPARE Contareni Cardinalis, quem ego parem summis peripateticis iudico, lib. 2. de Elementis de aere agens, atq; huiusce corporis accidentia paucis perstrigens, de ventis illorumq; motu, ac motus causa ita statuit. Exhalationem siccam è terra resolutam, cù occurrit vaporibus exhalationibusq; frigefactis, quæ deorsum ad terram sensim semper feruntur, eis immixtam, cum neq; ab illis deprimi queat deorsum, neq; attollere sursum versus eas possit, vi percitam ex insito sibi contrario nixu in transuersum ferri: Inde euenire, vt maximus fiat ventorum impetus, cum magna extiterit in aëre exhalationis vaporumq;, quos diximus, copia. At leues auras excitari, cum minor huiusce generis rerum vis, copiaq; in aëre fuerit. Ludouicus Buccaferrea in lectionibus suis super secundam Meteoron plura circa questionem hanc, atq; ea quidem pulchrè, & subtiliter disputata ex Latinis, & Græcis interpretibus colligit; adeo tamè mendis coinquinatæ huius viri lucubrations edite sunt, vt diuinare in ple-risq; opus sit, quid ipse senserit: quoad tamen fieri poterit clariùs, sententiam suam explicabimus. Inquit igitur vir hic eruditissimus lectione vigesima tertia, Aristotelem, vt omnibus est notum, ventorum motum idcirco obliquum esse asseruisse, quoniam omnis aër, qui in circuitu est latitudinem consequitur. hæc autem verba propter eorum maximam obscuritatem variè fuisse à multis exposita: D. namq; Thomam, & Galetanum putasse exempli gratia motum aëris circularem Philosophum adducere, (quod etiam nos supra de Gaetano animaduerrimus) quasi dicat ventorum motum obliquum esse, vt motum aëris illius. explicacionem tamen hanc ad mentem Aristotelis non esse, quoniam ipse aduerbio causali non similitudinis vsus fuerit; omninoq; causam tradere voluerit, cur venti obliquè cecantur. Vatablum, qui verba transtulit Philosophi, eo sensu illa esse interpretatum, quasi ipse dixerit, venti motum esse lateralem,



lem, quia motus aëris sit lateralis, ita vt venti motus aëris motum consequatur; sed & interpretationem hanc omnino esse reiiciendam: tum quia Aristoteles probaret manifestam per id quod omnes later, tum quia falsum videtur, motum lateralem venti sequi motum aëris lateralem; cura potius contrarium appareat, impelli videlicet aërem ab ipso vento ac moueri. quibus reiectis explicationibus interpretationem affert Alexandri, atq; ipsius in illam argumenta, quem etiam ad Theophrastum declinasse scribit, recitans de causâ ventorum motus Theophrasti ipsius opinionem, atq; Olympiodori in eam argumentationes: quæ omnia consultò prætermittimus, cum superius à nobis fuerint allata. Denum Theophrastum relinquens, Olympiodori recitat, & Ammonij explanationem, cui se subscribit; solam hanc Aristotelis verbis consentaneam esse affirmans: quod enim ad latinos pertinet, qui obliqui motus ventorum causam frigidæ regionis aëris repulsionem imaginantur; eos plurimum hac in re à veritate ac præceptoris mente denuisse credit: cū causâ hæc, quam isti afferunt, nullis machinis ex Philosophi verbis erui possit. atq; hæc Buccaferrea vigesima tertia & vigesima quarta lectione. Infra verò quadragesima secunda eidem rursus quæstioni manus admonens, statuit primum rationem formalem venti & quidditatem esse morum ipsius obliquam circa terram; exhalationem nanq; se habere vt materiam; obliquam autem morum, vt formalem rationem: ideoq; ventum in predicamento vbi esse collocandam. quod si quis urgeat, ventum substantiam esse, quia viderur esse corpus mixtum, motum accidens; idcirco venti quidditatem & substantiam motum esse non posse, cum substantiæ quidditas substantia sit, vt p. de Anima & 5. Metaph. docemur: respondet non sequi, etsi ventum mixtum ponamus, propterea substantiam ipsam esse oportere: satis enim esse, vt quo ad materiam, substantiæ naturam induat, sicuti scannum quo ad materiam substantia est, quo ad formam sui accidens; idcirco Thimonem delirasse, qui venti quidditatem substantiam esse posuit. Secundo quinq; de causâ motus ventorum recitat opiniones; ac priores qua-

tuor rejicit tanquam Aristoteli contrarias, quintam vt Aristotelicam omnino agnoscit. Primæ Senecæ est lib. quinto *Quæst. Nat.* qui motum hunc obliquum vento per se & naturaliter inesse censuit, atq; ita ventum moueri existimauit, sicuti & aqua fluit: hanc ea ratione Buccaferrea refellit, quòd vnus corporis simplicis & vnus mixti innanimati vnus tantum esse possit motus naturalis, propterea cum exhalationi siccæ ascensus natura conueniat, non posse ei obliquum motum esse naturalem. Secunda est Augustini Niphi, qui voluit, ventum à generante motum hunc habere: sed hanc puerilem esse opinionem inquit Buccaferrea, quoniam generans mediate mouet, videlicet per formam quam impartit, nec vllus motus à generante est, quin sit rei generatæ naturalis; atqui obliquum hunc motum exhalationi esse præter naturam omnes farentur. nec quidquam obest, quod Augustinus addit, motum hunc non esse absolutè naturalem exhalationi, sed quatenus ipsa acquirit à generante qualitatem, reddi naturalem; nam addit Buccaferrea, exhalationem, statim cum è terra eleuatur, qualitatem hanc fortiri oportere & cum moueri incipit, quod falsum esse inuenitur. Tertia Alberti est assurgentis motum hunc ventos partim à natura partim à czelo adipisci; propterea circulatorum quodammodo esse, quoniam effectus omnis suæ causæ similitudinem retinet. Sed aduersatur ea ratione Buccaferrea, quoniam & multa alia à Cælo celestibusq; corporibus generantur, quæ motum hunc obliquum habere non videmus; cur enim magis exhalatio hæc quàm reliqua illi nasciscuntur? Quarta opinio est Theophrasti à nobis supra enarrata, quam Olympiodori Ammonijq; rationibus arripitur ad reprehendendû. Quintam demum Aristotelis esse dicit, nempe quod aër cæli vertiginem sequens, eo modo quem Alexandrini philosophi exposuere, causa sit obliquæ ventorum motionis; atq; hæc videtur ei ad veritatem esse propensior. Aduersus tamen hanc interpretationem, sex affert dubitationes, vt eis labefactatis, magis ac magis illius firmitatè ostendat. Prima, quam Auerroï tribuit, talis est. Si motus ille supremi aëris adeo leuis est, vt characteres cineribus

cineribus impressas abolere nequeat, aut cineres ipsos dispergere ac diffundere, quod supra Aristotelis & Alexandri autoritate dicebamus; quo modo poterit exhalationem siccam ascendentem detrudere? seu prohibere, quin exhalatio ipsa cum aëre misceatur? Secunda. esto quod repellat, cū tamen adeo lenis sit motus ille, qua ratione venti tantum nasciscuntur impetus, vt arbores etiam euellere aliquando possint,? Tertia. si exhalationem repellit hic motus ascendentem, quo modo ibi ignitz imagines oriri possunt, quæ ex sicca exhalatione generantur? cur enim hanc non propulsat, eam verò, quæ ventorum materia est, à se penitus arceat? Quarta. propulsa exhalatio, à quo nam tam diu postea mouetur? non quidem ab ipsa media regione, quia ab illa iam distat, & separata est; non à semetipsa, quoniam sic motus obliquus exhalationi esset naturalis, quod tamen supra negatum fuit; at lex phisica est, omne mouens proximum motum contingere oportere. Quinta, quam Alexandro tribuit. Esto quod exhalatio deorsum à motu illo propellatur; difficile omnino est causam inuenire, quare magis in istam partem quàm in aliam exhalatio in meridie ascendens repellatur; & de reliquis eodem modo: cur enim magis meridiana ad septentriones, septentrionalis ad meridiem, non ad ortum vel ad occasum; orientalis ad occasum, occidua ad orientem, non ad meridiem, vel ad septentriones impetum faciat, non est facile videre. Sexta demum & postrema, si exhalatio à motu illo propulsa lateraliter mouetur, vnde ergo ventus habet, vt modo vehemens spiret modo lenis? causa enim mouens eadem semper est, ac eadem vi repellit. Vidimus dubitationes, nunc dissolutiones videamus. Ad primam respondet, motum illum velocissimum quidem esse, sed nichilominus propter aëris maximam raritatem esse leuem; itaq; repellere exhalationem ratione velocitatis; literas non delere ratione leuitatis. propter velocitatem nanq; motus exhalationem penetrare non posse; atq; duo ista simul stare in corpore rarissimæ substantiæ, quòd motus velocissimus sit, ac simul lenis. Cæterum quoniam vir acutus videbat responsionem hanc argumentationis

nis vires non omnino labefactare, propterea ingenue fate-  
 tur, difficultatis adhuc aliquid remanere, nec quid ampli-  
 us dicat, ei succurrere. Ad secundam, inquit ex duobus ex-  
 halationem repulsam vires maximas acquirere, tum ex velo-  
 citate motus, tum ex leuitate exhalationis ipsius, quam ro-  
 bur in sui calore & siccitate habere dicit. Tertix sic occur-  
 rit, exhalationē siccā duplicem reperiri, alteram tenuem,  
 quæ ignearum imaginum materia est, alteram crassio-  
 rem, ex qua venti generantur; ac priorem quidem propter suam  
 tenuitatem velocissimum motum illum penetrare; alteram  
 præ crassitie nequaquam. Ad quartam respondet, exhalatio-  
 nem à seipsa, cum separata est ab illo aëre, obliquè moueri,  
 nec tamen sequi motum hunc ei esse omnino naturalem; sed  
 medum potius; nempe secundum quid naturalem prin-  
 cipio sui, videlicet ratione leuitatis, quæ deorsum repul-  
 sam exhalationem, mouet in circulum; secundum quid  
 violentum, quia motus supremæ regionis prohibet ac repel-  
 lit exhalationis ascensum, qui ei naturaliter conuenit.  
 exemplum huius rei accomodatam apud medicos vomitum  
 esse Luccaferrea inquit, qui motus est ratione expultricis  
 virtutis naturalis; contumacis verò humoris respectu vio-  
 lentus; apud Philosophos motum ignis in furno circulari-  
 rem, quem non omnino violentum, neq; omnino naturalem  
 esse patet. Quintam dirimit in hunc modum ex eodem  
 Alexandro, vt qui vulnus imposnit, illud sanare videatur,  
 exhalatio enim à contrario repellitur, quod à tergo habet;  
 nimirum ab æstu nimio meridiana; ab excellenti frigore se-  
 ptentrionalis; quod si dicas, igitur si frigus repellit exha-  
 lationem, latinorum opinio multo congruentior; ita enim  
 à media regione trahi poterit; quo posito maxima dubita-  
 tionum pars, quas supra attulimus, locum non habet: re-  
 spondet ipse, Aristotelem causam hanc non atulisse, licet  
 ex 26. sect. problematum nõ fuerit ei incomperta; quoniam  
 nimis accidentalis causa ipsi videbatur; cum non semper ad-  
 sint nubes continuæ, quæ repellant; tum etiam quia eadem  
 ratione humiditas arcere deberet exhalationes. propterea  
 causam aliam, quæ omnino permanet, essentialisq; est, red-  
 dere,

dere, motum videlicet supremæ regionis. Quod si vergens rursus, meridionalem exhalationem similem potius esse existui illi, non contrariam; quæ vero ab ortu mouetur, & ab occasu nullum æstum, aut frigus habere excedens, quod repellat. Item cum ex climate vno in aliud venti oriuntur, vt Albertus Magnus 3. Meteoron Tract. p. cap. 10. dicit, & ipsa docet experientia, quid de ventis illis dicemus, qui in climatibus & regionibus temperatis oriuntur? Si inquam hæc obijcias, sic rursus ipse his omnibus occurrit; exhalationem ad meridiem improprie quidem, sed tamen corrumpi, quia maiorem acquirit calorem, & fit leuior, & in igneam transit naturam, ex quo & ignis potius imagines, quam venti ex illa oriri possunt: itaq; locum illum tanquam contrarium & corrumpens abhorrere. exhalationem ab ortu solis versus nostrum hemisphærium moueri, quoniam eo oriente, pars nostra calidior; inferior frigida euadat; propterea à frigido inferioris hemisphærij aëre exhalationē ad nos trudi; idemq; de exhalatione, quæ ab occasu orientem versus pellitur, esse asserendum. demum exhalationem in vno climate genitam ex obiectis nubibus, vt latini dicunt, in aliud clima pelli; vt vero Alexander ex contrario; atq; hæc de quinta dubitatione. sextam demum & postremam sic diluit. exhalationem interdum multam, interdum paucam, interdum nullam conscendere, propterea ventum modo lenem, modo vehementem flare, modo nullum; latinos tamen aliā rei huius causam asserre; nempe nobium repellentium & frigiditatis differentiam. Verum de opinione Buccaferræ satis: nunc Vicomercatum & alios recentiores audiamus; Buridanum nanq;, ac Thimonem, cum reliquis latinis in eandem sententiam abiisse satis constat.

*De Francisci Vicomercati, Hieronymi Cardani, & Iacobi Martzoni opinionibus abiter Agricole Sententia Cap. P III.*

**F**RANCISCVS Vicomercatus vir clarissimus, atq; in peripatetica familia illustri, in Commentarijs suis super secundum Meteoron, verborum Aristote-

stotelis exposita sententia, quam non satis firmam, imò & maxime dubiam videri scribit; mox Alexandri & Theophrasti, demum Latinorum opinionem affert, quam ad veritatem propensiores videtur iudicare. Sensus Aristotelicæ rationis hic est secundum ipsum, obliquæ ventorum motionis (ex superno enim ad terram obliquè cidentur & circa eam spirant) causam esse conuersionem, qua aër, qui in orbem terram ambit, perpetuo conuertitur; cum alioqui aspiratio illa, quæ constant, suapte natura sursum recta conscendat. Verum hæc, (inquit Vicomercatus) multam habent dubitationem; Primum rationes urgent Alexandri, de quibus nos supra: deinde (quod magis quemq; mouere debet) è superno illo loco, vbi aër circumfertur, venti motus incipere non potest, quandoquidem primo lib. tradicuntur in altissimis montibus ventos non fieri; aërem vero illum, qui extra montium summities non extenditur, in quo venti oriuntur, non circumferri. Itaq; his & similibus Theophrastum difficultatibus impulsam aliam ventorum motus causam excogitasse censet Vicomercatus, nempe qualem supra adduximus & explicauimus; quam tamen nec firmiter esse, nec paucioribus cum difficultatibus coniunctam scribit; nam præter Ammonij & Olympiodori argumenta, hæc alteratio Vicomercato negocium facit, quòd non tanto, quantum sentitur, impetu ferrentur, nec deorsum ad nos venti mouerentur, sed sursum, quamuis obliquè, ob humidam exhalationem deorsum prementem. Propterea Latinorum in medium profert opinionem, quam, et si Aristotelis non est, probabilitatem tamen habere maximam inquit; quam & statim eam labefactare videtur Vicomercatus subdicens, mediam aëris regionem, vt exhalationis, quæ in cometas & alias facies igneas consumitur, ascensum non prohibet, ita nec debere huius, quæ ventorum materia ponitur, prohibere, quibus ita explicatis sic demum dubitationem, quam aduersus Aristotelem attulit, dissoluit. Eam verò, quæ postremo à nobis conclusa est, diluere facile non est. Non dicatur neq; in illis locis, in quibus altissimi illi montes non sunt, aut in quibusmodi exhalationem ascendere, itaq; nec ventos

29 ventos ibi oriri. Sed tum inuestigandum erit, cur non eo in  
 30 loco quemadmodum & in alijs, exhalatio conscendat, cum  
 31 & terra adlit, eaq; humectetur; & sole calefiat, vt nihil de-  
 32 fit, quod ad illius ortum, atq; ascensum pertineat. An for-  
 33 tasse dici potest exhalationem quidem in locis illis gigni,  
 34 sed ad illorum montium cacumina non perungere, quod ab  
 35 aëre circumlato repellatur. Circumferri verò eum etiam  
 36 paulo infra eiusmodi cacumina, sed tamen adeo leuiter, vt  
 37 ad halitum repellendum sit satis, ad cineres verò ex illis ca-  
 38 cuminibus deturbandos non satis. Et hæc quidem pro Ari-  
 39 stotelis de Ventorum motu sententia dici possunt: quam  
 40 sententiam Agricola non satis explicauit, cum dixit Aristo-  
 41 telem tradere, ventum motionis initium facere, ab eo quod  
 42 in superiori loco plures halitus in vnum fuerint congrega-  
 43 ti: nullam verò conuersionis cælestis, quam Aristoteles po-  
 44 suit, mentionem fecit, sed congregationis tantum, quam il-  
 45 le post tradidit. Sed & illud prætereire nolumus, quod idem  
 46 autor 3. Meteoron com. 17. litteris mandauit, ventos vbi  
 47 nix & pluuia oriuntur, aërem agitare, calida exhalatione,  
 48 quæ illorum est materia, cum frigido illo & denso aëre de-  
 49 certante, & inferius detrusa; agitationemq; hanc in loco il-  
 50 lo sempiternam esse: & interdum, cum videlicet vehemens  
 51 est, & materia multa suppetit, ad terram vsq;, hoc est loca  
 52 plana & humilia descendere: interdum infimam medietatem il-  
 53 lius aëris regionis partem non prætergredi, calore potissim-  
 54 um solis cuius radij reflexi eousq; pertingunt, exhalatio-  
 55 nem dissolvente: vnde & sic paulo post concludit. Medietas  
 56 autem eius regio tota in perpetuo, ob eam, quæ dicta est,  
 57 causam motu versatur: quem motum exhalatio calida sursum  
 58 contendens, & deorsum pulsa nunquam non efficit, sed de  
 59 Vicomercato satis. Hieronymus Cardanus vir acutissimus  
 60 lectione iiii. super egregium illud Hippocratis de Aëre,  
 61 Aquis & Locis Opusculum, manifeste hac in re bellum Ari-  
 62 stoteli indicit; scribens, nequaquam verum esse, ventum  
 63 multitudinem sicæ exhalationis esse circa terram motæ,  
 64 vt 2. Meteoron philosophus definiuit; sed motum concita-  
 65 tiorem multitudinis aëris; perpetuo nanq; aërem moueri ab  
 66 ocien:

oriente in occidentem, non totum, sed quamcunq; partem, ut pars parti succedat, motu non admodum veloci; id etiam Aristoteli accidere esse argumento, quod ipse p. Meteoron de Cometis tradit, moueri ipsos licet tardius, si separatim concreuerint, quoniam mundi, qui circa terram est, talis est motio; ferri enim aërem circulo, ex oriente in occidentem Oceani motum ac æsam indicare, qui ad eandem partem efficitur, ut in Adriatico manifeste apparet, ac magis in Nortico iuxta Parisiâ & propè Aequinoctij circuitum à latere boreali; Aristotelem tamen, ut qui aquarum hunc motum ignorauit, aëris quoq; totius motionem hanc non cognouisse, ac subinde, nec venti naturam; Cæterum ex his omnibus patet de Cardani sententia ventum nil esse aliud, quàm motum aërem, & obliquè ideo moueri, quia aër obliquè & in circulum mouetur; quam etiam opinionem Aristotelem quoq; habuisse probare conatur, ut non falsitatis tantum, verum etiam & leuitatis ipsum arguat; adducens quæ vigesima sexta Problematum sectione tam sæpe scripta sunt; ventum scilicet nil esse aliud quàm motum aëre. Iacobus Martonius maxime vir eruditionis summusq; philosophus in Vitæ cõtemplatiuæ methodo, vbi Veterum dogmata de causa vëtorũ motus adducit, in latinorum opinionem libentius videtur inclinare: videlicet quod ab aëre medię regionis denso & constipato exhalatio, quæ sursum conscēdebat, repellatur, ideoq; deorsum obliquè tamè moueatur ob eius motum naturalem, qui sursum est; & quòd ab alia exhalatione ascendente impediatur:

*Bernardini Telesij opinio in Aristotelemq; animaduersio. Cap. VIII.*

**B**ERNARDINUM Telesium virum ætate nostra non obscurum, Aristotelem, in quem vnũ inueheretur, delegisse, neminem latet: itaq; nobis hæc tractantibus, quæ ipse in opusculo, de his quæ in aëre sunt, ventorum motus causam edocens, de hac questione statuit, atq; ipsius ibi in Aristotelem argumenta dissimulanda silentio non sacrupt; primo igitur capite accipi-

cus



ens vapores è terra assidue à sole educi , scribit ventos nihil esse aliud quàm vapores per aërem fluentes; nubesq; ibi precipue cogi , vbi venti spirant: & è nubibus ventos nasci, & nubes interdum vniuersas in eos resolui. demùm eisdem omnino vapores in grandines, & aquas, & niues cogi, & per aërem spirare . Secundo capite rem acutius introspiciens, non eisdem esse omnino vapores, ex quibus pluuiæ grandines & niues sunt , statuit, ex quibusq; venti oriuntur; sed grandines, niues, pluuias ex crassioribus compingi; at contra ventos ex longè tenuioribus, vtpotè qui neq; adeò sint ad motum apti, nec moueantur omnino, nisi magna donati sint tenuitate . Hæc de ventis generaliter Teleſius: obliqui autem horum motus causam talem ipse cap. 4. tradit; vapores, qui per aërem flunt, in ventosq; diffunduntur, proprio motu sponteq; sua in obliquum ferri; cùm enim tenues sui nature sint, in se ipsos spissari densariq; , in alienam omnino agi substantiam summè odio habètes, summèq; auersantes, vbi tanti facti sunt, vt locus, in quo continentur, plures aut ampliores eos capere non possit; si vel noui, qui assidue è terra mariq; emergunt, eos inueant, vel amplius ipsi à sole attenuati, ampliore indigèant loco, demum quacunq; occasione propriam non retinere tenuitatem possint, sed comprimantur, indeq; angustius agantur, id vt vitent, in obliquum ferri; idq; omnino fieri, vbi exigua in aëris parte plures facti sunt, quàm qui ibi commodè contineri queant . Hæc ille, ex quibus satis constat, vapores, pluuias, niues, grandinesq; gignentes, & ventos, eiusdem esse nature de illius sententia & specièi, crassitudine tantum, ac tenuitate differentes; motumq; horum fluxumq; per aërem, ventum esse formaliter; huiusq; motus simpliciter causam esse hanc, quòd ampliores facti fuerint, locusq; eos capere nequeat, ita vt comprimantur, siue id noua materie vaporumq; accretione fiat, siue noua maioriq; eorundem vi solis attenuatione; obliqui vero motus, propriam illorum naturam . Quod verò ad Aristotelem pertinet: Teleſius ipsum cap. 13. eo primum nomine arripit ad reprehendendùm, quòd exhalationem, quæ è terra educitur, siccam, quæ verò ex

aqua humidam posuerit, veluti rerum, ex quibus fiunt, naturam retinentes. Secundo eum refellit cap. 14. quod recte quidem ventorum materiam è sicciorebus educens rebus, non recte illam è sola terra educat; cum manifestè è mari, & magis fortè quàm è terra, qui per aerem fluunt vapores educi, & in mari præcipuè venti spirare videantur. Demum, vt alia nunc omittamus, cap. vltimo illum reijcit quòd non rectè obliqui ventorù motus causam tradiderit.

- 21 At neq; inquit, obliqui vaporù motus causam edocens Aristoteles placere potest. ratio autem in summa hæc est secundum Telesium, si vnica circularis aeris vertigo in obliquum ciet exhalationes, vel id facit, quia secum illas agit, additumq; eis permittit, (quod facere debet, quia minimè diuersa à circumagente illam aere prædita est natura) vel id operatur, quia non secum exhalationem trahit rapitq; sed ascendenti celerrimè circumlatus aditum abnegat, & veluti reijcit, vt fumus rotæ velociter motæ suppositus. Si primò concedamus, venti quidem omnes nihil, aut modicum Aristoteli differentes erunt; sed spirabit vnicus, & per vniuersum aerem æquè fluat, non ad fluminum ripas, quàm vbi vis magis, neq; in diuersis aeris regionibus diuersi. Si secundum; si inquam exhalationem reijcit, hæc; & illac disijcit, venti æquè in partes omnes dissecti dissipatiq; æquè in partes fluent omnes, & per superiorem perpetuò aerem: ad terram vsq; nunquam delabi eos sentiemus, calidos tenuesq; & superiora proprio petentes ingenio. Rursus in editissimis montibus, in quibus nullos omnino spirare ventos cinis nihil commotus ostendit, dixitq; Aristoteles, assidui stabunt vehementissimiq; vtpotè in ea parte repulsi & dissecti. Hæc Telesius, qui vt summos totius peripatetici exercitus Imperatores fugasse, atq; tanto dissidio dogmatæ Aristotelicæ infirma, ac nutabunda demonstrasse videretur, Theophrasti postea sententiam his verbis assert, pariterq; redarguit. Hæc forte, inquit, animaduertens Theophrastus, Aristotele posthabito, obliquæ ventorum motionis causam, non circulari aeris vertigini, sed duplici exhalationis attribuit naturæ; commisit, inquit, inter se & sicca sursum

11 sursum tendente, humida verò deorsum illam trahente, in  
 12 obliquum feruntur; non recte, vt videtur, nec iuxta pro-  
 13 prias positiones: composita enim omnia iuxta prædominan-  
 14 tis naturam peripateticis feruntur. At neq; vel sibi ipsis  
 15 committit impetu tanto; nec deorsum omnino ad terram vs-  
 16 que delabuntur: vt enim humida sicca æquè leuis non sit,  
 17 ad superiora tamè ferri & ipsa videtur, & nisi in aquas coe-  
 18 ra delabi nunquam. Cæterum de aliorum opinionibus sa-  
 19 tis, superest modo, vt eas ad veritatis normam reuocantes  
 expendamus: etenim nobis metipsis querentibus, quid sit  
 de causa ventorum motus ex Aristotele sentiendum, (quod  
 à plerisq; mens eius neglecta fuerit, aut multa acutè & co-  
 piose contra illum, ac Theophrastu disputata sunt,) veren-  
 tibusq; ne temerè, aut falsè rei, aut non satis cognitæ assen-  
 tiamur, faciendum videtur, vt diligenter etiam atq; etiam  
 argumenta cum argumentis comparemus; nam cum omni-  
 bus in rebus temeritas in assentiendo, errorq; turpis est,  
 cum in eo loco maximè, in quò de maximorum hominum  
 controuersijs est iudicandum.

*Explicatur mens Alexandri. Quo pacto ipse Aristotelis verba  
 acceperit. Soluuntur rationes Olympiodori aduersus  
 Theophrastum. Cap. X.*

**A**LEXANDRUM Aphrodisiensem accerrimū Ari-  
 stotelis sectatorem ab eo vnquam dectuisse, arbi-  
 trari, mihi religio est; quod tamen in hac de ven-  
 torum motu questione putant omnes, vt cap. pri-  
 mo vidimus, alijq; etiam in locis tetigimus. nec turbari  
 oportebat, si aduersus præceptoris dicta eo loco argumen-  
 tari, argumenta non dissoluere videbatur; quæ res Olympi-  
 odorum fortasse aliosq; fefellit: nam hoc esse Alexandro  
 familiare in sua illa super libros Meteoron explicatione,  
 eos latere non debet, qui non omnino oscitanter ipsum le-  
 gerint. Quandoquidem & superiori com. 19. Aristotelem  
 à seipso dissentientem pronunciat contra illum dubitans,  
 quòd Anstrum eo loco affirmet ab altero polo dimanare,

infra verò ab æstiva conuersione; nec motam dissoluit Alexander dubitationem: & eodem libro com. 44. aduersus eundem identidem dubitat, quo pacto, si motione calorem sol gignit, luna à sole calorem accipiat, cum nil patiaatur; nec vsquam tollit dubitationem; quod & alibi sæpe ab eo factum video, & tamen dogmata illa omnia recipit Alexander, atq; ex ijs, quæ suis locis dicit, quo modo allata ab eo hæsitatio- nes tollendæ sint, ostendit vt longe sit à ratione alienum in his præsertim cõmentarijs, ex eo quòd rationes contra Aristotelem affert, nec eas tollit, à præceptore dissentientem illum pronunciare. Itaq; eodem consilio, dum Philosophi mentem de causa motus ventorum enarraret, ea omnia scripsisse mihi facile persuadeo: cum enim vir acutissimus videret eo modo, quòd verba sonant, ac passim accipere solebant omnes, intelligi non posse; vulgatum sensum reiiciens, Theophrasti adducit interpretationem: qua adducta, mox principium motus à celesti vertigine ventos recipere rursus affirmans, satis accuratè inucentes monet, vtranq; sententiam esse coniungendam, vt quæstionis huius veritatem attingamus: Philoosophiq; verba non simpliciter esse accipienda, verum vt Theophrastus eius ore edoctus, declarauit, nimirum ventos obliquè moueri, quoniam non simpliciter ex sicca, & calida exhalatione consistunt, & quod in idem redit, quoniam exhalatio eam sortitur moderationem temperationemq;, vt in ea neutrum principium superet; subindeq; nec sursum, nec deorsum, sed ad latus tantum moueri possit: hanc verò moderationem à diurna conuersione, ab aëreque eodem motu ab ea agitatio omnino recipere exhalationem, vt non minus verè quàm elegantet dictum ab Aristotele fuerit, ventos oblique cieri, quoniam aër, qui terram ambit, circulo fertur, ductusq; in circulum occurrentem ipsi exhalationem ad eam reducit symmetriam, quam exponit Theophrastus; quamq; plerisq; in locis, verbis apertissimis posuit Aristoteles, vt infra vberimò demonstrabimus. cum enim exhalatio sursum natura sua conscendat, & in ea calor omnino superet, cum iam ad superiora euecta est, causa aliqua opus habet, vt illam, eo modo, quo dictum est, temperet

peret, ac moderetur; id enim à semetipsa facere non potest, cum nil in se ipsum agat: causam autem hanc Aristoteles, ut suas positiones tueretur, primam, ac remotam, circulationem esse dixit; proximam, ac tangentem aërem ab ea motum, & in circulum actum, Itaq; eo sensu, quem, momente Theophrasto, adducit Alexander, Philosophi verba sunt interpretanda; atq; altera expositio cum altera iungēda est, quod fecisse Alexandrum hinc facile monstratur. cum enim vulgatam verborum Aristotelis interpretationem attulisset, rescisissetq; ac Theophrasti addidisset explicationem, ita statim subiungit. Ea propter dubitatione dignum esse inquit

1) Aristoteles, vnde nam venti motus principium accipiant,

2) vtrum sursum & à circulari latione, vel deorsum ab ipsa

3) terra. videntur enim venti motus principium sursum accipere. Quo in loco cum particula *At* ex superius dictis ex Aristotele & Theophrasto dubitationem habere causam ostendat; nulla alia mea quidem sententia fingi potest, nisi hæc, quòd, exhalatio, quæ sursum sua natura recta fertur, moderationem illam in supero loco accipiens, satis probat, ventos è supero loco motus principium sortiri;

4) vnde & sic postea concludit Alexander. Quamobrem ventorum quidem motionis sursum fieri principium oportet

5) arbitrari; non enim adhuc est ventus, donec sic incipiat

6) ferri; cuius sanè lationis principium illinc provenit. Quæ quidem verba ab eo ex animi sententia prolata esse nemo non videt. At dico ego; si oportet existimare ventos principium motus sursum habere; sursum autem, ut idem interpretatus est paulo supra, circularem significat lationem; igitur Aphrodisiensis ventos motus principium ducere à circulari latione, præceptorem omnino secutus, existimavit; quod si noluit superius, mirum profectò videri debet, quomodo impius antea aduersus ipsum Alexander & impudens, repente & paucis interiectis verbis, quasi circeo poculo immutatus, pius factus fuerit, ac prudens. Igitur, ut tot absurda euitemus, eo consilio, quò diximus, Alexandrum hæc scripsisse, videtur concludendum. Sed quicquid tandem de eo sit; Theophrastum ipsum, cui post Aristote-

lem

lem primos deberi honores ipfemet Alexander non diffite-  
 tur, hac in re à præceptore non dissentire infra concedente  
 Deo clariffime monftrabimus; imprefentia Olympiodori  
 contra illum argumenta nullius effe momenti oftendamus.  
 Itaq; ad primum dicimus, falli plurimum Olympiodorum,  
 dum arbitrat, Theophrastum voluiffe exhalationem, ex  
 qua venti oriuntur, illius effe naturæ, vt ftatim cum gigni-  
 tur à fole, & ex terra euaporare incipit, neutrum principi-  
 um in ea fuperet, ac fubinde initium obliqui motus ventos  
 è terra habere: exhalationem nanq; furfum recta ascendere  
 fua natura ftatim ac à fole è terra euocatur, vt præceptor  
 2. Meteoron notatum reliquit, Theophrastum non latuit.  
 Etenim, vt alia nunc miffa faciamus, libello de Ventis tex.  
 17. vbi hanc attingit quæftionem, (qui locus infra à nobis  
 expendetur) furfum ferri exhalationem apertiiffimè fatetur;  
 Sed & illud, inquit, animaduerrione eget, namfi ventorum  
 omnium eadem eft, atq; ab ijsdem generatio, non vtiq; for-  
 fan verum erit vniuerfaliter afferere, eo quod fol. aliquid è  
 terra excipiat, furfumq; ducat, eodẽ gigni. At hic non-  
 ne furfum duci quod à fole è terra excipitur inquit? fcilicet  
 exhalationem ipfam? perbellè addens; vt fnam indicaret  
 positionem, non ob id ventum gigni, quod furfum con-  
 fcenderit exhalatio (quæ verba mirifice Olympiodoro ad-  
 uerfantur) verum aliquo aliõ opus effe, nempe, vt dictam  
 moderatõnem nancifcatur. Præterea tex. 25. hæc habe-  
 mus. Quod enim furfum ductum eft à fole, cum nec mane-  
 re fua natura fit aptum, nec poffit, fertur, & locis illis spi-  
 rationem efficit, & e. quo loco furfum recta euehi materiam,  
 ex qua venti fiunt, fatis monftrat. Demum tex. 36. fuper-  
 num prius affici aërem à venti ftatu ponit, indeq; coronas,  
 nubes & huiusmodi alia futurum ventum indicare, vt om-  
 nino, è fupero loco voluerit principium motus ventos  
 adipifci: Igitur Olympiodori prima ratio nil aduerfus  
 Theophrastum concludit; dicimus enim exhalationem fur-  
 fum recta ascendere in fuperum locum, & ibi tam diu com-  
 morari, quam diu, ob caufas quas infra explicabimus, mode-  
 rationem illam fortiat, eaq; recepta, obliquè mox ferri

& ad latus, ventumq; euadere: propterea è supero loco, non cum flatim è terra emergit exhalatio, ventos motus initium habere; quod & secundam rationem penitus elidit. ita enim non in concavis humilibusq; locis, sed in editis eminentioribusq; vehementius flare ventos oportebit. Ceterum hæc fuerit nobis tanquam leuis armaturæ prima orationis excursio nunc cominus agamus. experiamus itaq; si possimus cornua commouere Alexandrinæ disputationis.

*Alexandrina Scholæ interpretatio repudiatur: & quæ cap. 2.  
della sunt, ventillantur. Mens auctoris opusculi de Mundo  
& Eratosthenis aperitur. Cap. I L.*

**A**LEXANDRINÆ Scholæ interpretationē fusè capite secundo explicauimus; nunc eam ab Aristotelis mente alienam esse decem quidem demonstrandum est rationibus, quarum prima hæc est: ipsis enim Aristotelis verbis non magis hæc, nisi aliud addatur, quam alia quæuis accomodari potest. quandoquidem eum obscurissimè & quàm breuissimè hæc de re locutus sit Philosophus, dixeritq; tantum, ideo ventorum motum obliquum esse, quia omnis in circuitu aër lationem sequitur, causam videlicet, sed non causæ modum in agendo expresserit: qua eueniat ratione, ut aër, propterea quod sequitur cælestem lationem, causa esse possit ac debeat obliquæ ventorum motionis, hoc tacuit Aristoteles, nobisq; inuestigandum reliquit; vel obscuritatem de more affectans, vel quia hoc forsitan de eorum numero vnum esset, de quibus se dubitare in præmio primi Meteoron memoria prodidit; vel demum (quod mihi magis probatur) quia ex eis, quæ in superioribus disputauerat, id satis colligi posse existimauit. nec vllum Olympiodorus philosophi locum in testimonium adducit, ex quo vel etiam suspicari possit, eam quam ipse affert, fuisse illius opinionem. Secundo hæc sua explicatio tum alijs nominibus est reprehendenda, tum hoc præcipuè, quod ventis motum violentum impartit, ac præter naturam; immo quod idem est eos exco casu moueri facit & quo

quo nil absurdius, nil ab Aristotelis doctrina alienum magis excogitari potest. ait enim ipse 2. Meteoron de exhalatione sermonem habens, ἀπὸ κλάσει ἐπὶ τὰ κελύφα, id est deorsum propellitur. dico ego, ergo violenter. deinde subdit κελύφα λάσειν ἀπὸ λαμπρότης καὶ τῆς γῆς λαβὴ κίνηση τῶν ἀέρων, id est & postea errabundo mouetur ut sperc, sitq; obliqua ventorum motio. Atqui addo ego, ergo casu & præter naturam venti profus mouebuntur: nil enim aliud vox illa ἀπὸ λαμπρότης significat; nam & Plato in Timæo materiam primam ἀπὸ λαμπρότης εἰρηδὴ vocat, quia, quantum in se est, omnis inordinationis sit causa. At si ab Olympiodoro queramus, an velit ventos esse de eorum numero, quæ sunt secundum naturam, respondeat profecto necesse est, secundum naturam illos esse; ac naturæ quidem opera, nisi à se ipso, & ab Aristotele dissentire voluerit: diuinus enim vir in proœmio, quam superiores omnes philosophi Meteorologiam vocauerunt aggressurus, iam testatus est ipsius subiectū esse, vt superius etiā notauimus, ὅτι συμβαίνει κατὰ φύσιν, id est quæ secundum naturam eueniunt: & quod magis est, huiusmodi talia, quæ nam essent, singillatim ac per genera exponens, ventos adnumerauit. quamobrem iurè summus peripateticus Alexander ventis motionem secundum naturā inesse oportere argumentabatur. nec nos turbet, quod plurimos rorsit, Aristotelem naturam illam ἀτακτοῦσιν appellare, id est, vt verbum verbo reddamus, inordinatiorem: quasi erroris plenam, ordinisq; expertem, & errabundam in suis operibus eam faciat; nam præterquàm quod Alexandri autoritas non parum vrget; qui vocem illam, interpretatur, non æquè ordinatam; volens philosophum de rerum sublunarium natura loqui, & eam ad cælestem ac sempiternam comparare; vt sententia sit, quæ meteorologiæ subijciuntur à natura quidē, sed minus tamen ordinata prouenire, quàm cælestis illa sit; in qua nulla turbatio; aut inordinatio reperitur: quæ sanè interpretatio ab Olympiodoro etiam & Ioanne Gramatico non repudiatur: est & autoritas quoq; Theophrasti, id suadens, qui primo in 2. Metaphisicæ, quid per inordinatiorem naturam intelligere oporteat



„ apertissimè declarat ita scribens. Quò pacto, ac quibus  
 „ cam, quæ de primis est, speculationem determinare oportet  
 „ tet? etenim ea quæ naturæ est, plurifida vel (quæ admodum  
 „ quidam aiunt) inordinatior existit. At quæ circa prima ver-  
 „ satur determinata, & circa eadem semper, ex quibus per-  
 „ spicuum est inordinatiorem naturam esse rerum, quæ oriun-  
 „ tur & occidunt naturam appellatam; inordinatioremq; di-  
 „ ci in comparatione ad cælestem, quia non semper circa eadē  
 „ versetur, ignem enim modo aërem fieri, aërem modo aquam  
 „ videmus, & de reliquis eodem modo; item naturam hanc à  
 „ consueto ordine recedere observamus, atq; ad id quod in-  
 „ ordinatū est declinare, quod de cælesti perpetuaq; dici ne-  
 „ quit: quo ex fonte monstra & alia omnia naturæ impoten-  
 „ tis opera inchoata, atq; imperfecta emanant; vt merito ele-  
 „ gans ille opusculi de Mundo autor cælestem naturam ordi-  
 „ natam, sublunarem inordinatam videatur. capite appel-  
 „ lasse. Quin & ventos esse secundum naturam, ordo, quem  
 „ in spirando retinent, fidem facit; gignuntur enim & flant.  
 „ stas certisq; temporibus, vt Ioannes Gramaticus p. Me-  
 „ teoron nos commonefacit, atq; ante illū Aristoteles 2. Me-  
 „ teoron, & vigesima sexta sectione Problematum; ac Theo-  
 „ phrastus libello de Ventis & de Ventorum signis. vnde  
 „ Franciscus Vicomercatus ordinem in ventis magis appare-  
 „ re quàm in cometis alijsq; igneis imaginibus autor est:  
 „ ac ipsemet Olympiodorus 1. Meteoron in ventorum motu  
 „ summam ordinem agnoscit contra Hippocratem disputans,  
 „ aitq; eos nō moueri casu, sed ordinatam habere, vt flumina,  
 „ motionem; & sicut ipsa eodem itinere à fontibus ad mare  
 „ semper mouentur, simili ratione & ventos, vnde fumida ex-  
 „ halatio fuerit, inde fluere; atq; hoc idem præceptor quoq;  
 „ eo loco videtur affirmasse. Quod si venti secundum naturam  
 „ sunt, ergo & motum habent naturalem; quod enim secundum  
 „ naturam est, naturam habet, vt initio 2. lib. Naturalis An-  
 „ scultationis admonemur; at natura est principium motus &  
 „ quietis in sua quoq; non ergo à repellente & per accidens,  
 „ & violenter, errabundeq; moueri poterint. Tertio ille aër,  
 „ qui diurnam sequitur lationem semper conuertitur eodem

modo, ac versus vnam eandemq; orbis partem, hoc est ad occidentem. Itaq; Olympiodorū interrogo, vel repellet exhalationem magis in hanc quàm in illam partem; vel repellet tantum; sed versus hanc potius vel illam partem exhalatio aliqua alia de causa mouebitur. si primum demus, sequeretur absurdum ab Alexandro in medium allatum; omnes enim venti flarent ab ortu ad occasum. si secundum, quæro quæ sit causa illa, quæ facit exhalationē magis in vnam, quàm in aliam partem inclinare, modoq; in hanc & modo in illam: non repulsiō, nec repellens aër, quia hic repellit tantum; non natura exhalationis intrinseca, quia in Theophrasti sententiam incideremus; ergo ipse casus; siquidem hoc est quod vult Olympiodorus dicēs, repulsiā exhalationem *παρακίνησις κίνησης* efficere, id est errabundam motionem: repulsiā enim exhalatio modo hac, modo illac fluēt errabundo itinere quoquo fors tulerit. At hoc sensū conuincitur id esse falsum: quod enim casu sit & præter naturam, hoc & raro; vt iam à diuino viro sancitum fuit: sed exhalatio in australi terræ parte genita austrum perpetuo nobis gignit, & quæ eo loco sursum ascendit, pellitur versus nos perpetuo; ac de reliquis eodem modo. Nec dicas per *παρακίνησις κίνησης* eum intelligere non casu factum, & modo huc, modo illuc vergentem motum, sed obliquam & lateralem, quem *πλάγιον & λίσον* vocat Aristoteles, in eamq; partem, ad quam natura tendere debet, inclinantem, ac subinde ordinatum. nam et si *παρακίνησις κίνησης*, vt idem interpretatur, *λίσον* quoq; significet; apud eum tamen id etiam quod dicimus vox hæc includit: ex quo & p. Meteoron de hac eadem re verba faciens τὸ παρακίνησις, ab eo quod est *πλάγιον* manifeste seiungit sic inquit, *εἰκασται τὸν περιστάσαντα κενὸν ἐν κίλκῳ συμπερίφερόμενον τῆ σφαιρῆ, ἀλλ' εἰς τὰ πλάγια παρακίνησις κινούμενον. εὐταὺς ἐπὶ καὶ ἐπὶ τῆς κενῆς ἀόλου ἐκκενωθῆσιν, καὶ τὸν κίλκον κενούμενον ἐκέρσει*, id est: cernit impingentem summum non circulo simul cum sphaera agi, sed in obliquum, errabundè moveri; sic & de exhalatione aëreq;, qui circulo fertur euenit. Itaq; hac sua interpretatione se purificam in latetram coniecit Olympiodorus, cum ea recepta ordina-

gi ventorum motus causa, magisq; huc quam illuc inclinantis, nullareddi possit. Quarto sequeretur, quod ventus eo tantum tempore flaret, quo exhalatio sursum ascendit & à sole gignitur, ascendensq; repellitur ab illo aëre in inferiorem regionem; nam tunc tantum cum repellitur, potest obliquum motum adipisci: qui quidem est venti forma. at scimus exhalationem, postquam sursum conscēderit, non pauco tempore ibi commorati sublimem posse, antequam obliquè moueatur, ventumq; efficiat: quod Aristotelis est perspicuè 2. Meteoron cap. 4. asserentis, solis ad nos appropinquatione vapores humidasq; gigni exhalationes; æstate videlicet: has easdem eiusdem recessu frigore in aquas concrefcente, videlicet hyeme: vt exhalationes æstate genitas ad hyemem vsq; sublimes permanere velit; quod idem & de sicca exhalatione concludendum est, cum altera sine altera oriri nequeat, vt idem concinnè ibi statuit, nam & hoc est quod paulo infra eandem monstrans veritatem inquit, siccã & humidam exhalationem à ventis varijs in locis pulsas, ea vel pluvia reddere, vel flatibus agitata, dum illam discutit questionem, cur aliqua regionis pars imbribus multis occupari, aliqua alia, non longe etiam remota, ventis infestati videatur. etenim satis clarum est exhalationem siccam à ventis per aërem latã, atq; ad loca illa pulsam, ventum tunc nõ esse, sicuti neq; humidam, pluuias; & tamen sursum iam eas conscēdisse permanereq; sublimes. cæterum & mox humidas in pluuias verti, siccas in vëros vult Aristoteles; quas quidè ab aëre illo frigido repelli quis dixerit, delicate omnino videbitur: neq; .n. tunc sursum ascēdūt amplius, vt in illum impingant; itaq; mouebantur quidem obliquè exhalationes illæ, nec repellentem aërem obliquè earum motionis causam habebunt. Quinto ab Olympiodoro quærendum est, à quo venti tantam vim fortiantur, quanta per aërem ac versus nos deorsum mouentur: non vtiq; dicere poterit ab aëre illo repellente; nam ipse 2. Meteoron contra Hippocratem disputans ventum non esse aëris motum, vel ex eo clarissime ostendi scribit, quod in altissimorum montium verticibus, vbi magna aër pernicitate mouetur, nullus ventus

sentiatur; illis enim in locis neq; etiam literas in cineribus  
 scriptas ex ordine deturbari: quæ res ab Auerroe etiam, &  
 Ioanne Grammatico confirmatur. Itaq; si motus ille æris  
 non tantam habet vim, vt cinerem dispergere, literasq; de-  
 pellere valeat, omnem profecto fidem excedit, eundem sic re-  
 pellere exhalatione posse, ac tanta vi, vt validissimū ipsa mo-  
 tum, ac sanè qualem ventos quotidie experimur habere, ex  
 repulsione illa nascatur. Sexto; eū eodem modo, eademq;  
 semper vi, ac velocitate aër ille moueatur, dubitari metirò  
 potest, cur exhalationem hanc sic repellat, vt lenissimum  
 placidissimumq; ventum efficiat, illam verò sic, vt vehemen-  
 tissimum: vniformis enim causa vniformem effectum pro-  
 ducere debet; nec si ad repulsæ exhalationis varietatem con-  
 fugias, vires nihilominus, vt opinor argumentationis efu-  
 gies. Septimo sic argumentor; è supèro illo loco, vbi aër  
 circumfertur, venti flarus non incipit; quandoquidem p.  
 Meteoron traditum est à præceptore in altissimis montibus  
 ventos non fieri, aëremq; illum, qui extra horum montium  
 summitates non extenditur, non circumferri: vel ergo di-  
 cendam repulsionem aëris non esse causam obliqui motus  
 ventorum, vel ibi ventos gigni contra Aristotelem. ait enim  
 Olympiodorus repulsionem causam venti esse; ergo vbi sit  
 repulsio, ibi ventus generabitur; nam repulsæ exhalatio ven-  
 tus est secundum ipsum: modo non repellit nisi aër, qui  
 ocysimè circumfertur à diurnalatione; talis autem est, si  
 Aristoteli credimus, qui altissimorum montium summitates  
 tangit, in ipsarumq; confinio existit; nam huiusmodi tantum  
 aërem cælestem sequi vertiginè ab eo p. Meteoron memo-  
 ria proditum est: itaq; aut repulsio non est causa venti con-  
 tra Olympiodorum, aut altissimi montium vertices ventos  
 perpetuantur contra Aristotelem, vt dicebamus. Octavo;  
 contrariorum contrariæ sunt causæ, vt à diuino viro 2. de  
 Ortu & Interitu admonemur; quo ergo modo fieri potest, vt  
 idem aër, eodem modo, eadem velocitate circumactus, ad  
 eandemq; semper partem contrarios ventos gignere valeat?  
 occidentales, orientales, australes, boreales, lenes, vehe-  
 mētes, & quod magis est per diametrū etiā oppositos eodē  
 tem-

répoſe ſtantes, vt in procellis, ſæuiſq; répeſtatibus videmus? vel ergo eadē proxima tāgenſq; cauſa contrariōſe effectus ac-  
 tu eodem tempore producet, vel repulſio illa aëris non erit cauſa ventorum motionis. Nono; ſi repellit aër ille exhalationem & propulſat, vt vi quadam venti moueantur ( quod recepta Olympiodori expoſitione fatendum eſſe Franciſcus Vicomercatus com. 39. 2. Meteoron animaduertit ) quò pacto tam diu venti ſpirare poterint? quæ enim quaſi pro-  
 reſtarepelluntur citò finiūt motionem; videlicet vbi eis deſierit à mouente impreſſa: quemadmodum proſilientia quoq; aſtra oſtendunt. Ar venti multis diebus ſpirant, à quoniam igitur mouentur? eſt enim præter omnem ratio-  
 nem quod ob repulſionem illam, aut propter vim aliquam ab ea impreſſam moueantur. ac mouens proximum & motum ſe tangant ſimul neceſſe eſt. Decimo tandem ac poſtremo; Sol ventos mouet oricas vel occidentes. Meteoron & vigefimaſexta Problematum ſeſſione Ariſtoteli; quia calorē auget exhalationis vel remittit; & in eclipſibus lunæ oritur ventus, quia deſectu caloris frigidior reddita exhalatio, quæ antea calore nimio detinebatur, dimittitur, liberq; per aërem ſuere, elabiq; patitur: igitur venti oriuntur, oblique mouetur exhalatio, nec repulſu circumaſti aëris diurnæq; latioris: igitur vera non eſt, aut ſaltem non adæquata cauſa, quam Olympiodorus tradit: atq; hæc quidem ratio demonſtrationis vim mihi videtur habere. Hæc de Alexandrinæ ſcholæ interpretatione, de qua Auerroes acerrimo vir ingenio, hæc fortate & ſimilia ſecum ipſe reputans, ſic ſenſiſſe videtur 3. Meteoron. ille autem qui putauit, quod aliquando cauſa circulationis harum exhalationum eſt, quia cum aſcendit ſuperius, & occurrit aëri moto circulariter per motū totius, recipit inclinationem ab ipſo, & voluitur circulariter, dixit impoſſibile. Quod verò ad Autorem libelli de Mundo pertinet, ac Eratoſtenem, id tantum breuiter adijciam. ſi à frigidiſſitate mediz aëris regionis exhalationem pelli putarunt, ſicq; ventum euadere, longe eos à præceptoris mente reſceſſiſſe: quod ſane dogma latinorum fuit, ſeorſumq; intra à nobis reſellendum. Si  
 exha-

exhalationem sursum recta calore euectâ refrigerari arbitratî sunt, ideoq; moderationem, quam Theophrastus docet, noctam oblique fluere, ita vt frigiditas motionis huius causa illis visa sit, ad veritatis similitudinem fuisse propensiores. quæ quidem opinio Stoicis placuisse videtur, asserentibus apud Marcum Tullium 2. de Dininatione eos anhelitus terræ, qui frigidi sint, id est qui frigidi facti fuerint, vt ego interpretor, cum fluere cæperint ventos esse. Verum de his hæctenus, reiiciendus sequitur Auerroes, ac post ipsum Albertus,

*Opinio Auerrois, & Alberti Magni expenditur. Quæ 3. cap. scripta sunt vocantur in dubium. Cap. XII.*

**D**E Auerroë pauca dicam, cum ipse ab ea parum opinione discrepēt, quam & veriorē esse, & Aristotelis ac Theophrasti fuisse credo. etenim in hoc tantum vno disidet, quòd mediam aëris regionem sua frigiditate & humiditate exhalationi ascendenti occurrentem, temperare moderariq; ipsam velit exhalationem; quod tamen omnino alienum putamus à præceptore, qui intradenda obliquæ ventorum motionis causa nullam frigiditatis humiditatisq; huius facit mentionem, sed diurnæ tantum lationis. itaq; ad ipsam moderationis huius causa de Aristotelis mente non ad mediam regionem referenda est. Sed in Auerrois dictis dubitatio oritur non spernenda; si enim ex moderatione hac temperationeq; exhalatio cietur in circulum, moderationemq; à loco mediæ regionis humido & frigido exhalatio adipiscitur; quo pacto potest infra Auerroes affirmare, quærens an motus venti sit naturalis, motionis huius causam cælum esse? si enim causam dicit vniuersalem nihil docet; quando cælum naturalium omnium effectuum causa agnoscitur vniuersalis; si particularem, quemadmodum videtur voluisse, nam à cælo tanquam à speciali causa ignis & aër, quin etiam & aqua de Auerrois, Alberti ac D. Thomæ sententia motum hunc semicircularem adipiscuntur; frustra in exhalatione temperationem illam  
ab hu-

ab humiditate & frigiditate mediæ regionis Auerroes requirit, cum cælum ipsam in circulum mouere possit. ac duas partiales per se causas vnius effectus natura non admittat. Respondeo, in vento duo esse consideranda; & exhalatione ipsam, & vna cum ea aërem: atq; ipsa quidem exhalatio nisi temperationem illam nata fuerit, obliquè moueri non poterit, huiusq; effectus cælum causa est tantum secundum Auerroè vniuersalis: frigiditas humiditasq; mediæ regionis particularis. cæterum aër, non solum ab exhalatione pulsus motum hunc habebit, sed etiam sua natura quatenus elementum non repugnabit, quin etiam & libentissimè mouebitur, quia similem motum à cælo sortitur: atq; hoc est quod inquit Auerroes, cælum motus huius causam esse specialem. Quod verò addit eos impossibilia fuisse opinatos, qui obliquæ ventorum motionis causam in diurnam vertiginem retulerunt, id nihil officit sententiæ Aristotelicæ: nam vel eos refellit Auerroes, si acurate verba ipsius expendamus, qui exhalationem à motu illo inclinationem deorsum recipere dicunt, nimirum detrudi & repelli; quod Olympiodoro negocium facit: ita enim venti motus non adeo vehemens, vt sentitur, esse posset, quemadmodum Auerroes argumentatur. leuissimus enim cum sit, vt neq; etiam cineres moueat, impetum inclinationemq; adeo vehementem ventis impartire non valebit, vel eos rursus, qui Aristotelis verba eo sensu, quem reiecit Alexander, interpretantur, si enim non repelli exhalationem, sed cum aëre admisceri dicamus, primū solā eam exhalationē cū illo aëre admisceri rationi consentaneū est, quæ in ignem mutari debet. secundo, venti omnes ab ortu flarent ad occasum, vt ipse inquit; qua in re, quod videtur innuere Auerroes, exhalationē tantum, quæ corporis illius naturam induit, ad locum illum peruenire, hoc tanquam à præceptore alienum reiiciendum omnino putamus. Sed de Auerroè satis nunc ad Albertum descendamus. Hic Vir (vt pleriq; latinorum) obliqui ventorum motus causam de Aristotelis sententiâ frigiditatē esse mediæ aëris regionis impellentem exhalationem ipsam; exhalationisq; calorem, qui sursum eam euehit, arbitratus

est, quemadmodum quarto capite abunde explicauimus. Dicam igitur de hac opinione mihi quid videatur, si prius nonnulla alia ipsius placita eodem quarto capite allata, quid valeant videro. Primum quod inquit, humidam exhalationem, ex qua venti constant, essentialiter terram esse, propterea quod sua natura frigida sit & sicca, qua in re se flatores ferè latinus omnes habuit, hoc non recipio. Aristoteles in 4. primi Meteoron naturam exhalationis calidam esse & siccam constituit; eandemque sententiam cap. 4. 2. eiusdem operis confirmauit; passim perpetuo clamans exhalationem humidam aëri, siccam igni proportionem respondeat, seu verius dixerim hypocaustati; & quoniam sicca super terram nata est, humida subesse propter pondus, ideoque hinc eundem ordinem corpora, quæ terram ambiunt, ignem videlicet & aërem retinere: de qua re egregiè Alexander com. 18. primi Meteoron disseruit; vnde eodem illo capite exhalationem potestate ignem non terram esse scripsit Aristoteles. Secundo; illud multam apud me habet difficultatem, quod subdit, exhalationem efficientem, ac formalem causam ventis esse; cum exhalatio ipsa sit quæ moueatur, ac præcipue & primo ventum constituat, non motus ab ea aër; itaque omnino improprie efficiens causa appellabitur. quòd verò forma dici queat, id nullam habet rationem; aliud enim ac longe diuersum est exhalationis formam querere & naturam, aliud venti ipsius: forma exhalationis Alberto in sicco & frigido existit; Aristoteli in calido & sicco; at hoc idem formam venti putare nemo audebit, nisi insaniat; quandoquidem cum exhalatio genita est, quin etiam & sursum euecta, non adhuc ventus existit. vnde Alexander com. 20. 2. Meteoron. Non enim adhuc ventus est, donec sic incipiat ferri. atque Aristoteles eo loco exhalationem non simpliciter, sed circa terram motam; atque in extremo tertio, exhalationem *in aëre* ventam esse dicit; ex quo & Alexander com. 40. p. libri inter spiritus & ventos differentiam agnoscit; itaque venti omnino forma de sententia præceptoris, quòd nonnulli concinne explicarunt, motio erit in obliquum, vel vt verius dicam, exhalatio in obliquum mota ventum



tum constituet. Tertio venti definitio ab eo allata tota alicui vacillare videri posset, nam prima illius pars ad exhalationem pertinet exorientem, quæ sursum euecta aëris superiora transcendit, non ad ventum; posterior venti ipsius formam & naturam non attingit; neq; enim satis est ad ventum constituendum, vt exhalatio aërem fortiter percuciens impellat; cum, vt 4. capite 2. Meteoron docet Aristoteles, possit magna aëris copia ab exhalatione aliquo casu trudi & moueri, nec tamen ventus dici debeat, quoniam fonte careat ac principio. item obliquè moueri exhalatio debet, qua in re venti essentia, aut actus saltem eius essentialis consistit; quod Alberti definitio non exprimit. Quarto illud mihi negotium facit quod subiicit, mediam aëris regionem quatuor operari cum ventum gignit; videlicet exhalationem percutere, (vt verbis vtat ipsius,) spissare, congregareq; & demum mouere; ita vt quanquam tempore simul ferè quatuor hæc agat, prioritatem tamen naturæ repulsiō spissationem, inspissatio seu densatio congregationem, congregatio motionem præcedat: etenim cum ipse postea velit exhalationis calorem, quatenus eam sursum euehit, ad obliquam motionem efficiendam concurrere; inquit enim, Tertia autem causa est ex ipso vapore, qui impellitur sursum à calore eleuante: (qua in re cū Auerroë planè cōsentit, qui calidam ac leuem partē exhalationis maximā esse motionis causam existimauit) videntur duo hæc sibi aduersari; nimirum quod spissetur exhalatio, ac tenuis & calida nihilominus leuisq; remaneat: quod enim à frigore inspissatur ingrauescit. calorem nanq; amittit, ac subinde leuitatem; itaq; si inspissatur coaceruaturq; à frigiditate mediæ regionis exhalatio, mirum est quo modo caloris tantum ac leuitatis possit retinere, vt sursum præterea impetum facere queat; quem vix dū antea efficiebat, quàm id pateretur. at nisi inspissetur cogaturq; nisi suum retineat calorem simul & leuitatem, moueri in obliquam nullo modo potest secundum Albertum. Quo tamen loco maxima dignum est animaduersione tantum virum ab ipsa veritate ductum in Theophrasti abire opinionem, dum leuem, & calidam,

h

grauem

grauem & frigidam simul exhalationem constituit, quæ  
 vêtum facit; quam profecto temperationem cum acceperit  
 exhalatio, nulla eget repulsione vt oblique moueatur,  
 quemadmodum infra planius explicabimus. Quinto causa  
 omnis, quam ipse asserit, obliquæ huius ventorum motiõnis,  
 videtur notabunda. Prima vt nimis vniuersalis penitus est  
 reiicienda; alia enim non solum ventos gignunt, sed omni-  
 bus naturæ operibus operam nauant; cur ergo, ( quod acu-  
 te Bucca ferrea Alberto aliquando obiiciebat, ) motum illo-  
 rum circulare potius ventû quam reliqua imitari debent?  
 Secunda causa, obscurius ab eo explicata, hac videtur niti, vt  
 opinor, ratione, exhalatio cum à frigiditate mediæ regionis  
 repellitur ac spissatur frigiditatem aliquam concipit, nos  
 amittit caliditatem; frigidaq; regio illa infra se calorem  
 magnum habet propter reflexionem radiorum ad ter-  
 ram: itaq; cum ventus ibi oriatur, materia ex qua con-  
 stat obliquè & circulariter necessario mouebitur; repel-  
 litur enim quatenus calida à frigiditate mediæ regionis;  
 quatenus frigida à calore, qui inferius circumsit. atq;  
 hoc est quod inquit Albertus verbis illis. hæc enim sub-  
 27 habet calorem per circuitum vndiq; expellentem à se sui-  
 28 gus. & mox, agitur autem vapor calidus à frigore sicuti  
 29 prius dictum est; oportet ergo quod ageretur in loco frigo-  
 30 ris in circuitu. & sic motus eius est tortuosus. Verum etsi  
 multa aduersus hanc positionem dici possent, hoc vnum im-  
 præsentia sufficiat; ita enim ventus in sola media aëris re-  
 gione flaret, exhalatioq; ibi tantum moueretur: at sensu-  
 num fide experimur in nostro quoq; aëre, quæ calidû esse Al-  
 bertus ponit, eos commoneri. Tertiam causam, quam ipse  
 Aristotelis esse proficitur, nos tanquam ab Aristotelis men-  
 te lōge alienâ repudiamus; ipse nãq; Philosophus, vt primo  
 capite explicatum est, idcirco ventos oblique moueri di-  
 xit, quoniam aër latronem sequitur, nec verbum quidem de  
 mediæ regionis frigiditate fecit. Itaq; omnes, quotquot  
 sunt, qui huius affectionis causam in mediæ regionis frigi-  
 ditatem retulerunt, eos constanter affirmamus à Magistro  
 desciuisse, qui nusquam mediam hanc regionem frigidam  
 esse

esse voluit, quin potius, si verba dogmataq; illius diligenter expendamus, contrarium omnino (quanquam omnibus ferè reclamantibus) statuisse videatur: præterquam quòd graues admodum rationes nos suadent; vt concessa etiã frigiditate hac; aliam obliquæ ventorum motionis causam excogitemus: de qua quidem re infra vberriinë disputabimus; vbi antea, ne traducamur alio absoluentes inlicita, opiniones reliquas examinauerimus: hoc tantum impresentia quod ad Albertum pertinet non prætereuntes, ipsius rationem illam facile dissolui: si media aëris regio calida esset, vaporem, qui ad eam calidus peruenit, calidiorem reddi, loci caliditate ipsius calorem adiuuante augentq; , & idcirco nec inspissari, nec congregari posse, demum neq; fluere. quandoquidem primum pars illa aëris non adeo calida est, vt calidiorem reddere exhalationē valeat; deinde exhalatio, vt obliquè moueatur, tantum abest, vt Alberti positione recepta densari possit, vt suam retinere tenuitatē omnino oporteat, si repulsa eodem impetu in supernum locum contendere debet. Quod verò plures simul vniantur exhalationes, id aliã omnino causam habet ex Aristotele, quã mediæ regionis frigiditatem, vt suo loco aperiemus: nam quæ frigore hoc modo coaceruantur, eadem facta ad quietem potius, quã ad motum præsertim circularem vniantur.

*D. Thomæ sententia ventilatur. Cap. 13.*

**T**anta est apud me D. Thomæ autoritas, vt mihi religio sit aliqua in re ab eò dissentire, aut placitum eius vllum refutare. itaque amore ductus veritatis dubitandò tantum nonnulla afferam, quæ mihi in eius opinione negocium faciunt; doctis prouinciam hanc granissimam relinquens iudicandi, an quæ tantus vir literis mandauit verè cum Aristotele consentiant. Mouet me igitur plurimam. primo loco quod ipse inquit, vt abunde capere quinto explicatum fuit, ventos exhalationemq; ipsam obliquam hanc motionem, à motu aëris habere;

liquidem hoc est quod sentit D. Thomas, neq; in Galetani abijt opinionem, vt male ei Buccaferrea cap. 7. imposuit. à motu inquam aëris mediæ regionis, qui eodem D. Thoma concedente, non circumuehitur diurna agitatione; quiescit enim huiusmodi aër omnino teste præceptore, vnde mouere exhalationem nõ poterit. Deinde esto quod motum superioris aëris quadantenus & obscure participet, vt etiam D. Thomas confitetur, scribens ipsum circulationem non explere; si aër hic mouetur à superiori, ergo ad eandem partem, ad eundemq; cæli tractum; qua igitur ratione exhalatio ad motum hunc aëris, mota in contrariam partem imperum efficere poterit? nec tollunt dubitationem hanc, que D. Thomas addit, mea sententia, scribens non oportere motum venti semper esse ad occidentem, sicuti est motus cæli, sed fieri in oppositum exhalationis compellentis; impulsio- nemq; hanc ex motu cæli tantum habere, quod sit obliqua: quibus satis monstrat se arbitrari obliquam motionem tantum ex motu cæli ventos habere, quod verò ad hanc vel illam partem moueantur ab alia causa, etenim non exiguas hæc omnia difficultates patiuntur, cum ipsemet D. Thomas, vt 5. capite constat, moueri in circulum aërem hunc, in quo venti oriuntur, fateatur, licet imperfectè: quod quidem nulla alia ratione euenire potest, ipso etiam nõ repugnãte, nisi quia superior aër ei continuus circulũ cõplet, aëri superior ignis; ignis vero motum hunc circulem à cælo adipiscitur: vt antiquissima sententia est omnium philosophorum consensu comprobata. at præter omnem videtur rationem quòd ignis & superior aëris pars occasum versus à cæli motu circulariter moueantur; mediãq; aëris regio ab hoc eisdẽ aëre contorquestur ferè in circulum, versus tamen alium cæli tractum: & si ad occasum tantum, præter omnem rursus est rationem, quòd alio & contrario etiam motu exhalationem possit commouere. Quòd si dicamus occulta proprietate quada-m aërem hunc obliquè à cælo agi, id est virtutem hanc habere vt obliquè moueatur; id quàm longe à schola peripatetica abhorreat omnes facile norunt. concludendum itaq; est impulsioem hanc eadem ratione, qua

& in aëre superiore, habete, vt sit obliqua & in circulum: & cū superiôr trahatur & ad occasum, inferiorem quoq; hunc non nisi ad occasum trahi posse. Præterea est alia grauis difficultas quam contra Vatablum, vt Cap. 7. vidimus, adduxit Buccaferrea; Aristoteles enim videretur voluisse exhalationem potius mouere aërem quàm è contra; ita vt obliquū motum hunc ab exhalatione ipse nanciscatur: ar motus hic in obliquum esset potius aëris affectio quædam & proprietatis, quàm exhalationis secundum D. Thomam; cum tamen Aristoteles dixerit ventum esse exhalationem circa terram .i. oblique motam, vt sicut huiusmodi motus in exhalatione ventum constituit, ita & ab ea pendere debeat, non ab aëre quidem, qui mouetur ad illius motum. Adhuc motus ille aëris superioris in circulum perpetuus est, igitur & inferioris; est enim ab illo genitus, illiusq; imago quædam, licet imperfecta; at motus hic obliquus aëris ventum constituit, itaq; venti perpetuo flarent, quod à sensu est alienissimum. & si dicamus aërem hunc non semper oblique moueri; tunc causa afferenda erit cur magis vno tempore moueatur, alio quiescat, cur vè à cœlo hodie moueatur, cras verò non; neq; enim ab exhalatione motum habet, sed è contra ipsam mouet, est enim causa obliquæ ipsius motionis, idcircoq; motus eius vel répoie prior, vel natura. Nec valer quidquam, si dicamus D. Thomam, moueri quidem exhalationem ex se saltē naturę prioritate existimasse, sed obliquè propter aërem, qui vt oblique moueatur à cœlo habet; siquidem

10 ira sonant verba illa. Ex hoc contingit, quod exhalationes commouentes aërem, non mouent ipsum in sursum

11 aut in deorsum, quod videtur exigere subtilitas exhalationis calefactæ, aut frigiditas condensatæ; sed commouent aërem in obliquum quasi aëre retinente aliquid de vtroq; motu.

12 quibus aperte asserit exhalationem esse, quæ aërem moueat; in obliquum vero illum mouere ob causam iam expositam: non, inquam, difficultatem hæc videntur labefactare; enimvero & ratio ipsa & sensus aliter suadent. cum aër, ex se motu rãtum recto moueri possit, & si non per se ipse, sed pulsu agitur alieno, nullū alium motū habeat, quàm eum quo

quo mouetur corpus quod illum mouet. quamobrem si exhalatio est quæ aërem primo mouet & compellit, ac oblique; motum hunc aër ab exhalatione accipiet potius quàm impartiat. si enim oblique moueri aër natus esset à mouente, reliqua corpora quæ illum mouent, oblique pariter eum mouerent, quod sensui repugnat: videmus enim cum leui recta aërem ascendere, cum graui descendere, nequaquam oblique. nec vlla ratio est, cur exhalatio magis, quæ ventum facit, mouere illum in obliquum debeat, quàm alia corpora; nisi proprietatem hanc ipsa alia de causa nata fuerit. Item sic argumentor, exhalatio mouet aërem per se, nec vilo alio motu quàm obliquo, ergo est causa motus huiusmodi aëris; igitur ipsa quoq; sic mouetur. nam mouens corporeum non potest mouere, nisi ipsum quoq; moueatur: quoniam igitur motus exhalationis est causa motus aëris, necesse est vt prior illo sit, si non tempore saltem natura; itaq; in illo priori naturæ mouetur exhalatio obliquè sine vilo aëris motu: non ergo ad motum aëris mouetur obliquè exhalatio, sed potius aër ad motum exhalationis. Demum ratio vrget Buccaferrea contra Vatablum, quæ & eadem D. Thomæ aduersatur; ita enim Aristoteles probaret manifestum per id quod omnes latet. Verum hæc sufficiant de D. Thoma, atq; vt diximus, gratia dubitandi.

*Gaietanus reijcitur. Cap. 14.*

**G**aietani sententiæ tria potissimum habeo quæ obijciam. Primo quod inquit comparate Aristotelem fuisse locutum, quasi non aërem circulo ductum causam esse voluerit obliquæ ventorum motionis, sed sicuti ille mouetur, sic exhalationem oblique moueri, id penitus tanquam contrarium veritati reijciendum autumor: Philosophus enim, vt hi optimè norunt qui linguam græcam callent, adverbio causali vsus est, non similitudinis, quemadmodum Buccaferrea cap. 7. in Gaietanum inuehens notauit, quod totum pro se magnam habet rationem; caelestem enim circulationem causam esse efficientem affectionum

meteo-

meteorologicarum p-libro præfatus est, igitur & ventorum quod Gaierani accepta expositione locum non habet. vnde mancum fuisse Aristotelem sequeretur, vt qui efficientem ventorum causam non explicasset. Secundo quod addit ventorum motionem proiectorum motui esse similem, prohibetq; in medio potius quàm in principio & fine esse velociores, difficultate non caret. si enim accipit mediam in tempore, exempli gratia quod flaturus Auster, vel Aquilo diem decem spatio, circa quintam aut sextam vehementius spiret, id sensu aduersatur; cum opusculo de Ventis satis experientia teste mōstratum sit, Aquilonis flatum in principio, Austri in fine incitatiorem esse ac vehementiorem: præterquam quod & improprie medium, quod ad hanc rem pertinet, vsurpatur. Si distantie itinerisq; mediam intelligit vt in proiectis, hoc quidem incertum esse & voluntarie dictum, nemo non videt; cum nullus nisi arte præditus diuindendi, scire possit, an Aquilo velocius apud nos quàm polum versus mouëatur: vt taceam sic ventum à fonte ac principio ortum ducere, vt continue per iter totum moueatur, quod proiecto non contingit; neq; enim in loco, quem præterijt, amplius mouetur, ac exhalatio fluminis instar tam nostris locis quàm sub polo, ac demum vbi oritur eodem tempore mouetur: vnde impropria omnino similitudo. omnis namq; locus per quem fluit exhalatio ventum habet, vt Com. 47. 2. Meteoron notat Alexander. Præterea ex Aristotelis dōgmate ventos imbecillam ac lentam principio sui & vbi nascuntur habere motionem; longius progressos, non secus ac flumina, excrefcere motu & exundare; quamo- brem, in fine sic motio illorum, non in medio, esset vehemē- tior, ac velocior. dicam tamen infra suo loco de hac re quid mihi videatur, & qua ratione aër, vt in proiectis, & in ijs quæ naturam mouentur, ad ventorum concurrat motiones, eorūq; motu perniciosiores reddere valeat. Tertio quod subiungit à frigiditate mediæ regionis pelli exhalationē, ita vt ob ipsius naturalem leuitatem, quæ sursum impetum facit, moueatur obliquè, id tanquam proterendum infra & conculcan- dum nunc omittimus; cum, vt nobis videtur, mediam aëris  
regio-

regionem nunquam Aristoteles frigidam posuerit.

*Niphi opinio dicitur . Cap. 15.*

**A**vgustini Niphi sententiæ multa habeo, quæ opponam; verum vt breuiter agam cum hoc viro quatuor tantum adducam difficultates, quæ, vt mihi videtur, illum maximè perstringunt. Primum opinio ea, quam imponit Alexandro tam longe ab eius mente distat, vt nihil magis; atq; id satis ex eis, quæ cap. 10. disputata sunt, est manifestum: præterquam quòd nulla elucet causa, nisi aliud adijciatur, quare exhalatio semicirculariter moueri debeat ac lateraliter, quoniam aër, qui supra altissimorum mòtium est summitates, conuersionem sequitur: cur enim exhalatio motum illum imitari conatur & non reliqua? cur potest eum magis exprimere? cur non mouetur hoc motu cum statim genita est, sed potius cum in mediam conscenderit regionem, ad quam tamen motu recto peruenit? hæc quidem tam ieiune prolata, & sine vlla ratione, occultas proprietates respicere videntur, quas tamen Aristotelis Alumnus aut nullo modo, aut non sine maxima necessitate concedere debet. Secundo explicationem alteram, quæ ab ipso affertur, non satis firmam puto: esto enim rationi esse consentaneum aërem obliquè moueri, quia exhalationem sequitur, scilicet lationem exhalationis; nam exhalatio ipsa est, quæ primo lateraliter cietur, & in circulum; & quæ aërem ipsum mouet ac impellit: Aristotelem tamè id nequaquam eo in loco expressisse, tres potissimum rationes mihi persuadent. Prima, nominans philosophus simpliciter & absolutè lationem, primam eum intelligere ac cælestem per excellentiam vero simile est: quod & ipsum alibi fecisse, vt in extremo secundo de Ortu & Interitu, hi facile norunt, qui in eius lectione versati sunt: atqui inquit Aristoteles, quoniam omnis aër qui in circuitu est consequitur lationem, & nihil præterea aliud: igitur primam intelligit ac cælestem. Deinde omnes ferè concedunt interpretes Aristotelem hoc in loco causam tradere obliquè



oblique ventorum motionis; verum si hæc esset verborum eius sententia nil profecto ipse doceret. neq; enim proponit inquirendam, cur aer ad motum vëti & exhalationis oblique moueatur, sed cur ventorũ exhalationisq; motio sit obliqua: ita nanq; orditur quæstionem; Ventorum autem latio obliqua est & c. itaq; tenuiter & nugatorie responsum esse nemo non videt, si responsio est, ventos oblique moueri, quia aer consequitur lationem motæ exhalationis: quandoquidem id partim vanum apparet; partim non ad propositam quæstionem. nam si dicamus his verbis explicari exhalationem moueri oblique; responsio erit, ventos moueri oblique, quoniam exhalatio oblique mouetur; atqui ventus nil aliud est quàm exhalatio sic mota; igitur tantus vir idem per idem videbitur docuisse. quod si dicamus ratione verba continere cur aer oblique moueatur, id ad quæstionem propositam nil facere satis clarum est. Præterea, aer qui ad exhalationis motum oblique mouetur, antecedit potius lationem ab exhalatione ipsa pulsus, quàm sequatur; at sequi aerem hunc lationem scribit Aristoteles. His igitur de causis Sueslani explicationem hanc, tanquam à Philosophi mente longe dissentaneam, arbitror penitus esse reiiciendã. Tertio, quæ Alberto & Gaetano subscribens de mouente causa adducit, non minus magno in errore esse videntur; frigiditatem enim illam mediæ regionis, quam isti comminiscuntur, neq; si concedatur, causam esse posse oblique motionis; neq; esse à viro periparetico concedendam pluribus infra demonstrabimus. Quarto ac postremo quod pertinet ad septem dubitationes ab eo motas, in responsione ad primam difficultas est maxima. inquire enim Niphus, ventos omnes substantialiter & specificè frigidos esse & siccos, quod xij. cap. in Alberto quoq; reiectum fuit: vt præteream, cum exhalationem, quæ terram concutit, aliam ab ea facit, quæ vëtum gignit, magnam hac de re oriri ei altercationem cum Aristotele 2. Meteoron cap. 8. docente, eandẽ exhalationẽ, quæ ante lunæ eclipsim ventus erat, paulo post circa eclipsim in terrã commigrantem terramotũ efficere. In responsione ad secundã omnino falsum videtur quod sub-

iungit localem motum, quo exhalatio mouetur ab vno regionis puncto ad oppositum, formam venti esse; nos enim formam querimus in qua omnes venti conueniant; communem inquam & specificam; non per quam singuli inter se differant, quæ nullo modo ventorum forma esse potest: at ventum à vento discrepare ob hanc formam ipsemet fatetur. In responsione ad quartam de effeçtrice causâ propinqua dubitatio est, quam mediæ regionis frigiditatē Niphus esse ponit, vt infra videbimus; præterea in tradenda definitione, tota, vt aiunt, videtur errare via, cum venti in ea non explicet essentiam, quod proprium esse definitionis munus, ab omnibus est proclamatisimum. Definitio est. Ventus exhalatio est calida & sicca vehementer pulsa à frigiditate mediæ regionis aerem fugans ad magnam distantiam; at paulo supra dum secundam quæstionem labefactaret autor, essentiam venti ac formam lateralem exhalationis motum esse constituit; de quo nullum verbum habetur in exposita definitione; item potest exhalatio moueri ac propelli sed tñ nõ vehemēter, vt in leni flatu & aura cõtingit. In responsione ad quintam illud mihi non probatur, quod Augustinus ponit, stellarum traiectioes & discursus in supremâ mediæ regionis parte generari; hoc enim simpliciter acceptum falsum est, cum vt plurimum in circunducto aere ignitz impressioes oriantur, licet in mediâ regione interdum etiam fiant. In responsione ad sextam quod inquit de prima causâ motus ventorum omnino recipimus, cum temperatio exhalationis, vt Theophrastus cum suo doctore Aristotele credidit, causâ sit obliquæ eius motionis; quæ verò de secunda & tertia mouente causâ addit, multam habent dubitationem; estõ enim exhalationi sursum motz medium frigidum occurrere; quòd deorsum pulsa in calidâ semper regionem impingat, id figmentum omnino existimari debet; hyeme n. aerem nostrum maxime algere nemo est qui non sentiat: itaq; per id temporis, cum exhalatio calidam infra se regionem non habeat, quæ sursum illam repellat, flare ventus non poterit: arqui hyeme fruisimos esse ventorum flatus sensiuum fide quotidie experimur. deinde

inde causa illa, quod venti sic moueantur, quia stelle sic mouent, vniuersalis nimis est, ac fortasse minus peripatetica.

*Quæ Niphus ex propria scripsit opinione discutiantur. Cap. 16.*

**V**erum quoniam hæc tanquam aliorum placita à Sueslano afferuntur, videamus quàm firma sint, quæ ipse de suo adiungit. Ac primum qua obiecto ratione prior motus circularis dici potest? potius enim rectus deorsum factus mea quidè sententia appellari debet, quod si dicas Aristotelem cap. xi. p. Meteoron vaporis motum è terra ad mediam aëris regionem, & è contra è media aëris regione ad tetram circulum dixisse; alio penitus cõsilio eum circulare vaporum illorum motionem appellasse satis constat. deinde ventus omnis duplici hoc motu constaret, cum tamen Aristoteles alterius tantum obliqui videlicet fecerit mentionem, quod vero Alexander Aphrodisiensis, qui Theophtastum secutus est, frigiditatem mediæ regionis vētorum motus causam agnouerit, id vero penitus contradicit. Præterea duæ illæ causæ omnino nutant; si enim intelligit calorem infimæ regionis obuiare; hunc hyeme in ea non dominari supra diximus; ventum autem gigni posse, tametsi noua exhalatio nõ oriatur nec conscendat, neq; in repulsam exhalationem impingat, id omnibus arbitror esse compertissimum: vt præteream Aristotelem nec vllum quidem fecisse verbum, quod noua exhalationis è terra conscendentis accessio ad ventorum ortum sit necessaria. Quæ vero ab eodem adduntur de frigido mediæ regionis, ipsum scilicet tanquam cœli instrumentum oblique mouere exhalationem, hæc profecto talia sunt, vt optata magis quàm inuenta videantur: instrumentum enim, vt in Opusculo de Cœlesti Calore dictum est, actione propria concurret ad agentis opus, tantum abest vt contra proprias vires aliquid agat; at frigidum concedente Augustino recta deorsum mouet, item quam virtutem à cœlo possit frigidum illud adipisci, qua oblique moueat exhalationem

tionem non est facile fingere. Quod si aliam rursus auctoris huius sequaris opinionem, videlicet à generante qualitatem hanc, vt obliquè moueatur, exhalationem sortiri, non minores sese statim offerunt difficultates: aliud enim generans quàm huiusmodi frigidum non ponit, at si frigidum intelligit mediæ regionis, vt videtur, eadem dubitationes locum habent; qua enim ratione generans potest hoc præstare? cur mistis alijs in media regione genitis huiusmodi qualitatem non impertitur? prætereo opinionem hanc, quòd exhalatio propria naturalateraliter moueatur, Theophrasti esse, quam tamen supra autor refutauit. Proinde Ludouicus Buccaferrea insignis philosophus vt cap. 7. vidimus, puerilem sententiam hanc esse dixit, licet imbecilla, vt verù fatear, ratione illam impugnauerit: quandoquidem si quis Augustinum tueri vellet, dicere posset, obliquum motum illum exhalationi, non quatenus exhalatio est, sed quatenus euadit ventus, esse naturalem; propterea qualitatem eam, non cùm è terra statim educitur, ac moueri incipit, sortiri oportere, vt Buccaferrea censuit, sed vbi in superiorem euecta locum iam ventus effici debet. atq; hæc de causa prioris motionis, quam circularem vocauit Sæssanus. De altera vero causa motus posterioris, de qua in responsione ad septimam clarius agit; illud vocari in dubium merito potest, quod ipse inquit, contrarium corrumpens ad latera calidum scilicet, vel frigidum exhalationem pellere ad oppositum punctum. siquidem hoc penitus Præceptori contradicit sectione vigesima sexta Problematum afferenti ex plaga cæli exortina nobis Subsolanos, inferioris orbis accolis Fauonios ex eadem materia hyeme gigni; ex plaga occidentali nobis Fauonios illis Subsolanos æstate; quod in libro de Ventis Theophrastus confirmauit. Cæterum de Sæssano abunde diximus, nunc Cardinalis Contareni & reliquorum placita expendamus.

*Cardinalis Contareni & Buccaferræ opinio ventilatur. Cap. 17.*

**G**ASPARI Contareni sententia triplicem habet difficultatem. Primum magna oriri potest altercatio quæ ratione exhalationes vaporesq; frigidati deorsum ad terram sensim semper ferantur, ferriq; possint; nam & causa infrigidans, scilicet mediæ regionis frigiditas, apud Aristotelem dubia est; & vapores infrigidati cum descendunt, in pluviam aliasq; huiusmodi impressiones mutati delabuntur, descendenteq; sensum nostrum non effugiunt; alioqui adhuc calidi sublimes permanent: demum possunt etiam ad terram aliquando non ferri, ut pote non infrigidati. Secundo, si exhalatio his vaporibus occurrat descendentibus, ergo adhuc existens in infima regione illis occurrit; in media enim infrigidantur, indeq; ferri ad terram incipiunt: itaq; motus principium vento ex regione infima, quod rationi ac sensui, quin etiam & communi omnium sententiæ aduersatur: cum vel in circumducto aëre, vel in saprema mediæ regionis parte principium motionis venti adipiscantur. Tertio, ab Aristotelis mente aliena est positio hæc, ipse enim inquit obliquè vētos ferri & exhalationes, quoniam aër lationem consequitur, non quæ exhalatio, quæ sursum è terra fertur, exhalationibus vaporibusq; frigidatis, qui deorsum ad terram feruntur, occurrat. quatenus tamen ab exhalatione ipsa motus obliqui causam dependere ponit, ad veritatem propius videtur accedere, cum Theophrasti consentiens positione: itaq; hæc de Contareno. Ad Ludonicum Buccaferræam accedamus, aduersus quem non multo longior nobis disputatio texenda erit, cum opinionem ab eo receptam superius reiecerimus Alexandrinæ scholæ præcepta refutantes. Illud tantum videndum est, an sex grauissimæ dubitationes illæ, quas autor hic aduersus eam sententiæ affert, quæ pro vera recipit, funditus sublatæ ab eo videantur, de qua re sanè, ut verum fatear, dubius quis esse merito posset. prima enim argumentatio nullo modo labefactatur; cum aër ille quantumuis rarus nihilominus corpus sit, & si repellere potest exhalationem, tantumq;

tasq; ei vires impartire quantas cernimus; igitur & multo magis characteres dispergete: nam propter quod vnūquodq; tale & illud magis: atqui ventus dispergit cinerem ob motum quem ab aere illo moto accipit; ergo & motus ille aer facilius id præstabit; sed dubitationem primam minime solutam esse ipsemet autor, vt notauimus, non diffiretur: Secundam autem nõ tolli nisi & prima dirimatur, satis cõstat; si enim aer ille, siue illius motus characteres dispergere nequit, imbecillas omnino vires habet; itaq; exhalationi & vento impetum nullum potest tribuere; non est igitur causa, aut saltem non est sufficiens causa vnde principium motus. præterea quod leuitas exhalationis motum augeat hoc probandum esset, nec adeo facile concedendum videtur. Quod verò in tertia dissoluenda sumitur non exiguam habet dubitationem; si illis credimus, qui volunt igneas imagines ex vnctiuosa & pingui oriri exhalatione; ita enim crassio- rem hanc fortasse oportebit esse quàm ea sit exhalatio, quæ ventos gignit; vnde & magis faciliusq; repelli consentaneum erit rationi. Nec quartam diluit responsio illa; quin dubitationem penitus relinquit intactã; etenim quærebatur quo modo moueri possit & tam diũ possit à se ipsã exhalatio repulsa, quando ab aere illo seiuncta fuerit, cum intra se principium non habeat motionis, quæ verò externũ motorem habent citò motum finiunt; monens enim & motũ physica lege simul esse debent; at moueri sumit autor eam à se ipsa, nec causam vilam adducit ob quam moueatur. quod verò de leuitate additur, leue omnino est: siquidem leuitas monet in circulum exhalationem deorsum repulsã, & cum pellitur in locum inferunt; quatenusq; ita fertur; at illud vocabat præcipuè in dubium quarta obiectio, qua ratione deorsum ferri tandiũ posset ex se exhalatio, quo vè modo possent repulsionis illius vires adeo esse in ea diuturnæ. Quintam nemo est qui non videat non dissolui; vrget enim experimentum, auctoritasq; præceptoris, vt prob. 56. sectionis 26. patet; cui assentitur Theophrastus tex. 44. libri de Ventis, quod etiã supra animaduertimus aduersus Suesanum differentes, ac nonnulla etiã habebit lector

Ansot. 6. in tex. 44. citatum Theophrasti ; qua recepta veritate sequitur ex climate vno exhalationē ad partes oppositas moueri posse , ita vt climati australiori Aquilonem. borealiiori Austrum efficiat: nec vllum ob id euenit absurdum; cum cœli tractus aerisq; natura & qualitas per quem transit exhalatio , & quem commouet ventum a vento differre faciat. Rationes verò quas affert non cogere manifestum est ; nam cum etiam calor sit , qui repellat , vt de meridiano estu ipse dicit ; cur pars nostræ calor æstate exhalationem illam non repellit? deinde non adeo vehemens calor , aut frigus viget ad ortum & occasum teste Aristotele , vt fortasse repellere possit exhalationem: nullus enim sit locus illis harum qualitatum excessus , vt 2. Meteoron monemur. demum sunt quædam exhalationes , quæ calore nimio detinentur , vt quæ sole occidente impetum faciunt ; igitur tales non poterint repelli ab inferioris hemispherij frigiditate , cum , vt moueantur , frigiditate opus habeant . Quòd verò ad climata spectat , clarum est ventos cœlo etiam serenissimo spirare ; itaq; tunc ex nubibus ( cum nullæ adsint ) non poterit exhalatio ex vno climate in aliud pelli. quod antè addit Aristotelem 26. sectione Problematarum causam oblique ventorum motionis frigiditatem medix regionis agnouisse , id , qui sectionem illam legerit , falsum esse omnino reperiet. Demum responsio ad postremam dubitationem nulla est ; si enim ventum vehementem esse voluit , cum exhalatio multa est , vt suadet ratio ; probabile profectò est , vehementem motû hunc alia de causâ euenire ; ingens enim copia exhalationum ægrius ab illo aëre , ab eiusq; motu , ac difficiliter repelletur , impetuq; minore ; qui vt experimento patet , nec etiam cineres deturbare potest , aut caractères delere ; sed Buccasteream cum bona gratia dimittamus ; ad Vicomercatum & alios sermonem conuertamus .

*Francisci Vicomercati, Hieronymi Cardani, Iacobi Mazzonij sententia ponderantur. Cap. 18.*

**V**ICOMERCATI doctissimi hominis sententia à me cap. octavo explicata, cum nil contineat aliud præter ea, quæ supra in alijs ventillandis opinionibus reiecta sunt, breuiter tractanda erit. habet autè duas partes tota eius disputatio: prior ad verborum Aristotelis enarrationem spectat, quã ut veritati summè consentaneam omnino recipimus; verum enim sensum loci illius attingit, cum philosophus, ut nos quoq; credimus, asseruerit, ideo ventos oblique moueri quia aër perpetuo conuertitur. posterior pars, quæ iudicium continet sententiæ Aristotelicæ, causasq; oblique ventorum motionis quærit, non parum quidem videtur vacillare. quando quidem, ut probatum est cap. x. Alexandri rationes verum sensum verborum Aristotelis non feriunt, sed vulgarem potius & erroneam. ratio autem à Vicomercato allata nullius roboris esse apparet; ventos enim è supero loco principium motus accipere dixit Aristoteles, sed non tamen ex supero illo, in quo aër circumfertur, deinde principium motionis duo dicit, vel mouendi initium; cum scilicet moueri res aliqua incipit, & locum ipsum vnde motionem inchoat; vel mouentem causam ut patet gravitatem in terra. at ex aère moto secundo modo principium motionis exhalationem & ventum adipisci censuit Aristoteles, ut infra vberius explicabimus, primo modo negauit. non sequitur igitur in altissimis montibus venti r.õ sunt, neq; in aère circûducto, ergo inde motionis principium venti non recipiunt; sat enim est quod ibi non moueatur exhalatio, nec inde moueri oblique incipiat ad illorum tuendam veritatem, quæ p. Meteoron scripsit Aristoteles: nempe in altissimis montibus atq; in moto illo aère ventos non flare, sed in paludoso tantum & quiescente; qui tamen repellit exhalationem ab aère illo ne quidem vnquam somnauit: hoc enim concesso frustra laborat Vicomercatus, ut propositam soluat dubitationem. enimvero si ad locum illum ascendit exhalatio & repellitur, ut aduersus Olym-



Olympiodorum cap. xi. supra dicebamus, ergo ibi ventus oritur, cum nil aliud sit ventus secundum istos quàm repulsa ab aëre illo exhalatio; quod tamen aperte negauit Aristoteles: quod vero motus ille aëris adeo lenis dici debeat, vt ad repellendam exhalationem satis sit, ad deturbandos cineres non satis; id omnem excedit fidem, rationiq; aduersatur, vt superius ostendimus. Quæ vero contra Theophrastum adducta sunt facile tolluntur; nam tantum abest, vt recepta illius opinione, venti non tanto, quantus sentitur, impetu ferri possint, vt si Auerroi credimus maximo ferri debeant; naturarum enim illa contrarietas & pugna motum mirifice auget, vt infra dicam, quod ipse Auerroes, vt cap. 3. vidimus, sic aperte & perbelle explicauit. nam inquit, causa fortitudinis & velocitatis est esse contrarietatis in ipso: nec sursum propterea moueri exhalationem licet obliquè necesse erit, sed deorsum omnino, si natura illa, quæ deorsum inclinatur, aliquantulum superauerit. Ea potius argumentatio maxime esse momenti mihi videtur, qua latinorum positionem Vicomercatus reijcit, & quam etiam supranos tetigimus; si enim frigiditas mediæ aëris regionis ignearum imaginum materiam non repellit, nullam video rationem cur ventorum materiam arcere debeat. Sed de Vicomercato ab hunc, dummodo illud non prætermittam, maximam, vt nos credimus, apud Præceptorum habere difficultatem quod ipse subdit, mediæ aëris regionem in perpetuo motu versari, calida exhalatione cum aëre illo decertare, illamque propterea semper agitante, siquidem nec pluuiz, nec niues, nec vllis demum nubes oriri in ea possent, sed necesse esset, vt serenissimo celo semper frueremur: motionem .n. aëris ventumque ipsum cōcretionem huiusmodi dissoluere, ac ne vapores cogantur simul impedire, sexcētis in locis scripsit Aristoteles. Hieronymi Cardani opinio, cum satis superque p. & 2. Meteoron ab Aristotele reiecta fuerint, silentio nobis videtur prætereunda, neque .n. aër per se mouetur in sua sphaera, sed quiescit, nisi causam mouentem assequatur; neque oblique per se moueri potest ac naturaliter, cum sit corpus simplex, ideoque natum a simplici tantam vnicamque motum appetat. quo v. o.

sensu sect. 26. problematum scriptum sit ventum esse motū  
 aërem, partim Annot. 4. in tex. 18. libri de Ventis diximus,  
 partim inferius dicemus; vnde nulla est in Aristotele con-  
 tradictio. nec obstat quod Cardanus inquit moueri aërem  
 ab ortu ad occasum ex sententia præceptoris, nam, vt sæpius  
 notatum supra fuit, aërem tantum illum hoc agitari motu  
 ipse censuit, qui supra altissimorum montium est vertices;  
 in quo cum interdū cometæ exoriantur, non in hypocausto  
 tantum, merito ad motum illius aëris moueri cometas  
 tradidit Aristoteles: tardiusq; moueri, quoniam cum longi-  
 us distet pars illa aëris à lunæ celo, quin etiam & ab ipso  
 igni (nam extremā aëris illius partē philosophus intelligit)  
 tardius mouetur. propterea enim eam aëris partem, mun-  
 dum, qui circa terram est, videtur appellasse, vt significaret  
 aëris ac mundi, quem proprie circa terram dicere solet Ari-  
 stoteles, terminos attingere; ex quo & paulo supra eundem  
 hunc aërem ἀέρα ὑπὸν dixit, id est locum inferiorem. verū  
 non idcirco sequitur, reliquū aërem, qui infra montium  
 altissimorum est summitates, terræq; loca attingit, ambitq;  
 humilliora, circulo ferri, ab ortuq; moueri ad occasum: quin  
 potius, vt primo Meteoron scripsit Aristoteles, hunc quie-  
 scere necesse est. Nec rursus oceani motus ab ortu ad occa-  
 sum; longeq; minus ipsius ætus, valde à motu illo diuersus,  
 ab aëris motione causatur, vel ab ortu itidem ad occasum  
 aërem quoq; moueri ostendit, vt Cardanus arbitratur; de  
 qua re plura in libris nostris de Causā Aëtis Maris dispu-  
 tauimus; quo loco non ignorasse Aristotelem motum hunc  
 eiusq; causam, vt perperam multi credidere, pluribus osten-  
 dimus. nam, vt abz nunc præcereamus, si aër ille sic motus  
 aequam adeo graue elementum secum rapit, cur motus hu-  
 iusmodi nos latet? deinde, cum spatio sex mensium flatus  
 ab occasu ad ortum in oceano orientali spirant à Mada-  
 gascar Insula ad litus Calicutium, vt libri Navigationum  
 noui Orbis docent, certe aër tunc ab occasu è contra ad  
 ortum agitatur, & ventus est secundum Cardanum, qui ven-  
 tum nil esse aliud quàm motum aërem scribit; at maris aqua  
 nihilominus contrario nixu ibi fertur, ab ortu videlicet ad

occasum, itaq; motum aeris causam sui motus non habebit. Verum hæc suo loco; illud potius, non prætereundum quod Cardani sententia non penitus conuellit; si enim aeris motus ventus est, aer vero, ut ipse vult, perpetuo ab ortu fertur ad occasum, ergo semper fiat ventus; semper ad eandem partem & Subsolanus; semper eodem tenore spirat; cum tamen nec perpetuo spirare ventos, nec ad unum eundemq; cæli tractum, sed ad omnes partes; & veloces interdum, interdum vero leues sentiamus. Taceo autorem hunc opinionem huiusmodi Aristotelis, quod ventus ab exhalatione fiat, quæ etiam in Comment. super Ptolemæum 2. lib. com. 55. reiecit, lib. 16. de Subtilitate prudentiorem factum recepisse, dum scripsit ventos ex calida & sicca oriri constitutione. De Iacobo Mazzonio Viro doctissimo, quem honoris causa nomen, nil habeo quod dicam, cum ipse non tam suam eo loco, quam aliorum referre opinionem profiteatur.

*Bernardini Telesij opinio rejicitur. Cap. 19.*

**Q**VONIAM Bernardinus Telesius non solum in magistri verba non iuravit, sed tanquam accerrimus peripateticæ philosophiæ hostis principia illius penitus negavit; idcirco in eo refellendo non Aristotelis auctoritate, sed vel ipsiusmet dictis, vel ratione tantum ipsa, ac sensu, utendum nobis erit. Dicimus igitur primum illud apud nos in ambiguo positum esse, quod autor hic cap. 4. Opusculi de his quæ in aëre fiunt sumit, ventos ex vaporibus generari, qui mox in aquam cogi possint; cum enim nullam inter vapores & exhalationes differentiam agnoscat, mirifice videtur rationi aduersari: quod quidem ipsemet vel inuitus fatetur, dum infra ab ipsa ductus veritate scribit, vapores qui ventos gignunt, longe esse tenuiores oportere, dumq; cap. 13. & 14. Aristotelem laudat, quod non eosdem natura vapores ex terra & aqua educi voluit; item quod eos, qui in aquas grâlineq; coguntur, non esse eosdem cum his a bit. atus est, qui per aërem fluunt; demum quod veterum materia de siccionibus rebus oriri scripsit, enim uero hoc pacto vapores, qui ventos faciunt, ab alijs manifeste

differre ponit, vt si vaporum nomine exhalationes quoq;  
 Teleſius intelligat, cum Ariſtotele re conſentire videatur  
 verbis diſcrepare; hos enim tenuiores faciens & ſicciores,  
 exhalationis naturam exprimit: ſi non differre ſpecie cen-  
 ſeat, quod ipſe velle videtur, ſcribens ad finem 4. capituli  
 vapores, qui per aërem fluunt, in aquas cogi, non verborum  
 parua, ſed rerum magna ſit diſſenſio; vt Teleſius tanquam  
 veritati repugnans ac ſibi ipſi neq; audiendus, nec eius  
 ferenda incoſtantia videatur. Verum ad obliquum motum  
 illorum veniamus; inquit hic vir cap. 4. vapores, qui in ven-  
 tos diſſunduntur, proprio motu ſponteq; ſua in obliquum  
 ferri; ſed nos tā paucis verbis negociū cōfectū nō putam⁹:  
 ſiquidē hoc eſt quod probatione eget, de quo maximē du-  
 bitatur, cur vapores ſponte ſua & proprio motu in obli-  
 quum ferantur, ſeu, quod in idem redire videtur, natura pro-  
 pria: ſiue enim hoſce vapores mixta faciat perfectā, vel im-  
 perfectā; ſiue pura elementa obliquum motum, niſi aliud  
 adijciatur, non videntur naturaliter poſſe habere; de qua re  
 ſupra in aliorum recensendis opinionibus non ſemel fuit  
 dubitatum: vt præteream hac recepta poſitione nullā appā-  
 rere cauſam, cur magis ad vnā quā ad aliam eglī terrēq;  
 partem ferri debeant. Sed nec firmiora mihi videntur, quæ  
 ab eodem ſcribuntur de loco, in quo vapores iſtos moueri  
 voluit; facit enim eos inter aërem & aquam medios, vt vel  
 in aquas cogi poſſint, vel tenuiores facti aëris naturam ob-  
 tinere, ſubindeq; in ſuperiorem locum ferri: antequam verò  
 in aërem mutantur in loco inferiore acquieſcere; at vbi ob-  
 cauſas ex eo à nobis explicatas 9. capite ampliore indige-  
 ant loco, in obliquum ibi ferri; ita enim ſcribit 4. capituli  
 initio. bene enim propria natura mobiles, nec dum aëris  
 naſti tenuitatem; nec ad ſuperiorem efferri poſſunt locum,  
 nec efferri omnino appetunt. ſub ſinem vero ſic, & tandiā  
 per aërem fluunt dum vel apertum liberumq; nanciſcuntur  
 locum, vel in aquas cogantur; vel etiam longe à motu te-  
 nuiores facti, aëriſq; naſti naturam, & vnū omnino aëri  
 facti, nequaquam in inferiore acquieſcāt loco; ſed ſuperio-  
 rem appetant, & ad ſuperiorem ferantur. Verum ego Te-  
 leſij

ſeſij amicos intertogo, quam aëris partem inferioris loci nomine ipſe intellexerit: ſi enim hanc, in qua nos degimus, & quæ humiliora terræ loca implet, igitur venti ex infæto loco principium motus nanciſcuntur, & in infero loco maiore impetu moueri debent; quæ omnia, vt ſuperius vidimus, ne dum ab Ariſtotele, ſed à ſenſu ipſo diſſident. quod vero vapores tenuiores facti aëriſq; naſci naturam ſurſum ferri appetant, cum tñ in aere ſint, id longe abhorret à ratione; aër enim in ſua ſphæra nullum ſua natura motum appetit, potiffimum in locum ſuperiorem; quin potius grauitare videtur. Sed & cauſa motus ſimpliciter horum vaporum mirifice claudicat; nulla enim alia eſt ſecundum Teleſium quàm compreſſio; cum enim comprimuntur, id vt vident moueri incipiunt: atqui compreſſio hæc quo modo ſine conſpiſſatione eſſe poteſt? ſiquidẽ cū cõprimuntur denſantur neceſſario, conſpiſſanturq; viciffim; at conſpiſſatio Teleſio, vt 4. capite patet, vapores in aquas cogit; itaq; imbres potius quàm ventos oriri oportebit. nec dicat aliquis vapores alia eſſe natura præditos, ex quibus pluuiæ ſunt, enimvero, vt allata autoritas ſupra docuit, ijdem illi qui in ventos diſſanduntur, cogi ex Theleſij ſententia in aquas poſunt. Verum ab huius viri opiuiione aſſenſionem eſſe cohibendam hætenus monſtrauimus; nunc, quæ aduerſus Ariſtotelem ac Theophraſtum in medium protulit, ſuperſunt ventillanda: ac primum quidem quod inquit, malè Ariſtotelem exhalationem è terra eductam ſiccam appellare, ex aqua humidam; id proſecto confutatione mea quidem ſententia non eget: quod vero addit è ſola terra ſiccam exhalationem philoſophum educere, id penitus à veritate alienum eſſe patet: cum mare exhalationibus ſiccis conſtare ſæpius ſcripſerit Ariſtoteles, ex eoq; ventos exoriri. verum è terra gigni ſiccam dixit exhalationem, vt doceret, omnino terræ naturam ac ſubſtantiam in eius ortu requiri, quæ vbi-cumq; adſit ſiue in aqua, ſiue alio in loco reperiatur, humido adiuncta idonea gignendæ exhalationis materia redditur. Demum, quæ ad cauſam motus ventorum reiſciendam allata ſunt, nil Ariſtoteli officiunt, vt qui illam non habue-

habuerit opinionem, sed Alexandrinos philosophos refellunt; quos hac in re scopum; non artigisse facile concedimus. Aristoteles enim nunquam arbitratus est exhalationes à circulari aëris vertigine repulſas ventos euadere, ita vt repulſio illa cauſa fit obliquæ illorum motionis. Quæ autem Theophrastum feriunt, nullo negotio diſſoluuntur. Ad primam enim iam pridem ipſemet reſpondit, ſi actione 15. p. Meteoron Olympiodoro fidem adhibemus: in perfectis namq; mixtis motus iuxta naturam prædominantis efficitur; ſecus in illis quæ *verè mixtior* ſunt, id eſt p̄r adpoſitionem; de qua re infra plura dicam. Secundam Auerrois auctoritate elidimus; contrarietas namq; illa naturarū ac pugna, vt ſupra contra Vicomercatum dicebamus, impetum reddit longe vehementiorem. Tertiam demum excitato Olympiodori loco faciliter labefaſtamus; terream enim & igneam naturam, non humidam concurrere dixit Theophrastus, terreamq; deorſum inclinare, igneā ſurſum; itaq; ratio Teleſij nulla: eſto enim humidam niſi in aquas coactam delabi nunquam, vel ferri deorſum; terream quidem id efficere poſſe iſto & debere, nec in aquam cogi, ſatis conſtat. prætereo humidam tum in aquas coactam delabi, cum dominatur in exhalatione; ſecus vero euenire ſi pars ſicca imperium teneat, licet plurimum etiam in exhalatione humoris ineſſe poſſit (de qua re infra nonnulla) tū vero ſurſū euehi; cum nil caloris euehentis ammiſerit: ſi enim aliquantulum inſrigidata fuerit, nec tamē vincat aut vincatur, eū ſequi neceſſe eſt, quæ Theophrastus i q. it, cum humiditas ad granitatem inclinet, vt in acre vicemus. Verum aliorū opiniones expoſitæ ſatis ſunt; reſtat nunc, cū ſententia illa, quæ obliquæ ventorū motionis cauſam in mediæ regionis frigiditate reſert, latinos ſerè omnes oppleuerit, vt oſtendamus primum conſeſſa etiam frigiditate hac eam motus ventorum cauſam eſſe non poſſe; deinde Ariſtotelem partem aëris illam frigidam eſſe nullo in loco aſſeruiſſe; iterumq; natura dictatam rationem calidam potius eam demonſtrare; quod duodeſimo cap. diſcutiendū propoſuimus.

*Rationes decem, cur obliqua ventorum motio à media regionis frigiditate non promeniat; Item quid de regionis huius natura secundum Aristotelem sentiendum. Cap. 10.*

**Q**VONTIAM pleriq; Interpretum sunt, vt superius vidimus, qui mediam zonis regionem sua frigiditate exhalationem ipsam repellentem, præcipuam esse obliquæ ventorum motionis causam exiltimarunt (quod nec etiam somniasse Aristotelem credimus) idcirco faciendam nobis videtur, vt opinionem hanc tanquam à mente philosophi mirum in modum dissentaneam radicitus euellamus; omnibusq; neuis contendendum, vt rem totam diligentius expendamus: hac enim reiecta positione magnum corruet aduersariorum fundamentum. Sed prius monstrandum est, etiam si mediam regionem frigidam ponamus, nihilominus venti motum obliquum ex ea oriri non posse. decem igitur graniores occurrunt nobis rationes (vt reliquas nunc taceamus) quæ opinionem hanc maxime conuellant. Prima: si venti obliquam habent motionem, quis à media regione pelluntur exhalationes, ergo vi mouentur, non secundum naturam; quæ ratio fusius aduersus Olympiodorum explicata fuit, Aristotelisq; & Alexandri autoritate fulcitur. Secunda: quæ & nona est cap. 11. aduersus Olympiodorum; esto quod contrarij ratione pellat vehèmenter exhalationem illa frigiditas more prolicientium, vis tamen ex hac propulsione exhalationi impressa, siue in ipso aere impressio motusq; ipsius, non poterit esse diuturnus; vt non dicam plurium, aut vnius diei, sed nec etiam horum vnius ferè spatio exhalationi motum impartiri valeat; quemadmodum, (vt apertis obscura assequamur) in transcurentibus stellis, ac proiectis videmus, siue hæc impressa vi, siue ob aeris motum (quod nunc non quero) moueantur. à quo nam igitur postea mouebitur exhalatio in obliquum, & tandiù mouebitur, vt ad multos nõ solum dies, sed & menses quoq; ventus spiret? quum aliquando annus totus ventis assidue perfleret? non quidem à fri-

à frigiditate medix regionis, iam enim ipsa exhalationem à se expulit, nec amplius eam tangit, quæ in nostro aëre circa terram postea fluit: nec ab impressa vi, quæ tandiù durare nequit, aut à moto aëre vt alijs placet, qui tandem moueri desinit, vbi impressio primi mouentis cessauerit, vt patet in proiectis; at mouēs proximum motum attingere debet. Nec valet quidquã si dicamus exhalationem per mediam regionem moueri & pelli semper, aëremq; sibi proximũ sic agitare; vt aeris motus hic si validus fuerit per partẽ post partẽ statim ad terram vsq; pertingat; nam si exhalatio ipsa non descẽderet ad loca nostra, nullus huiusmodi motus fieret, cum sæpe in æditis locis venti spirent vehementes, nec status vllus in humilibus quæ sub ipsis sunt sentiatur; siquidem, vt Aristoteles prob. 3. sectionis 23. docet, aëri accidere non potest, vt prima & vltima pars simul moueantur. Tertia summè efficax; effectus actũ existens causam debet actu habere existentem, vt 2. phy. tex. 38. docuit Aristoteles, quod maxime verum est de illo effectu cuius esse in fieri consistit, cuiusmodi est motus; itaq; cum vèti exhalationisq; obliquus motus effectus sit actu exiẽs, causam debet habere aliquam coexistentem actu; hæc autem frigiditas medix regionis, vel repulsio ab ea facta esse nequit, quia postquam expulit, non agit amplius; immo neq; agere potest, cum non amplius tangat, quare vt causa non coexistit: nec rursus vis ab ea impressa, aut motus aër esse potest, vt precedens ratio demonstrauit; igitur alia omnino de causa exhalatio obliquè mouebitur. Quarta: qui mediam hanc ponunt regionem frigidam, aërem, qui sub ipsa est, eamq; tangit, calidum constituunt; igitur repellitur à frigiditate illa necessario: repulsio enim hæc contrarietatis ratione efficitur. atqui pulsus aër ventum gignit; itaq; frustra requireret exhalationem Aristoteles, vt circa terram fluens aërem pellat; semperq; hoc pacto ventus flabit. quod si ventum aëris motum hunc esse negabunt, saltem concedant necesse erit, motum tamen huiusmodi, si repulsio ibi vila fieret, in aëre effici omnino oportere; quem tamen nos non percipimus. Quinta: cur semper non fiat ventus?



semper enim fere exhalatio à sole generatur; ac æstate præfertim, diebus tantum nonnullis exceptis in quibus ingens ardor exhalationem absument; quæ sursum calore euectæ in mediam illam impingit regionem: difficile igitur admodum erit causam reddere quare hanc repellit illam vero non, & quare hodie repellit cras nequaquam, hæc magis, illam tenuius. Sexta: si media æris regio quatenus frigida est, exhalationem quatenus calida est, repellit, igitur & magis exhalationem eam, ex qua igneæ imagines oriuntur, vt supra aliorum placita discurrentes dicebamus; magis namq; calida est: nec dicas findere hanc & penetrare mediã regionem, quoniam est tenuior, vt nonnulli rationis huius vim declinare volentes responderunt; etenim repulsio frigiditatis caliditatisq; ratione efficitur; itaq; exhalatio illa quantumuis tenuis, quia longe calidior efficacius faciliusq; trahi deberet: at quotidie videmus igneas formas generari, igitur hæc propulsio nulla. et de vaporibus eadem ratio est qui calidissimi ad illam perueniunt, vt ne momento quidem in media regione commorari, subindeq; nec cogi queant, neq; imbres vlli exoriri. Septima: hac recepta causa nulla apparet ratio, quare exhalatio ad vnum magis quàm ad aliud cæli punctum fluere debeat: cur enim repulsa ad meridiem, vel ad aquilonem versus nos mouetur? quòd si ad contraria à tergo existentia confugas; vrgeatur; cur ad ortum & ad occasum repulsa in oppositas partes fertur? neq; enim contrarium ibi vllum locum habet, vt aduersus Nyphum & Buccaferream Aristotelis auctoritate ostendimus. Octaua: opinio hæc ad Aristotelis verba tallo modo quadrat; inquit enim ipse ventos obliquè moueri, quoniam ær à diurna vertigine circumfertur, non quia exhalatio à frigiditate mediz regionis propulsatur: vnde egregius Philosophus Ludouicus Buccaferrea, vt cap. 7. notauimus, explicationem hanc à vera huius loci sententia esse alienissimam litteris mandauit. & sanè hac in parte expositio Olympiodori longe probabilior, quæ motum hunc aeris, obliquæ motionis ventorum causam agnoscit. Nona, quæ contra Olympiodotum decima fuit, cur

hic quoque locum habeat, & profecto demonstrativa: venti enim Aristoteli à sole ac luna excitantur, motionisque principium recipiunt, eademque exhalationes diu sublimes in aëre existentes modo calore nimio modo, nimia frigiditate detentæ quiescunt; hisque remissis qualitatibus mouentur: igitur nequaquam pulsæ à frigore mediæ regionis. Decima demum æ postrema; frigiditas hæc mediæ regionis apud Aristotelem (si quis accurate verba ipsius ponderet) in suspicionem vocatur fallitatis: ego enim tametsi totos quatuor Meteorologix libros diligenter perlegi, dogma hoc (quanquam, ut verum fatear, nullibi confutatum) nusquam tamen inuenire potui, aut per se positum ac receptum, aut clare ab eo explicatum: quin potius cum id fuerit veterum philosophorum inuentum, non leuis propterea confectura est; Aristotelem cuius perpetuum fuit studium, ut contra eos diceret, illud repudiasse. Hoc certe affirmare constantè audeo, pluuiarum, grandinum, niuis, roris, pruinae, nubium demum ortum (quæ omnia frigiditatis mediæ regionis opera esse interpretes autumant) philosophum nequaquam in frigiditatem illam, sed in vaporum eorundem frigus ob antiperistalim coaceruatam, aut in frigus aëris solis remotione genitum perpetuo retulisse; ut opinionem hanc, si non firmis se rationibus refellere, nec etiã probabilibus firmare posse visus sit philosophus existimasse. Verum dicet aliquis, quæ est igitur ista temeritas res vetustate robustas calumniando velle peruertere? in Aristotelisque schola graecorum omnium latinorumque interpretum consensione firmatas? equidem scio, quæ nunc dico inaudita his temporibus esse, proptereaque ut euellam ex animis philosophantium tantam opinionem, tam penitus insitam, tam vetustam, valde mihi opus esse benignitate legentium & æquitate: sed verba Aristotelis & dogmata, expendat, quisquis hæc nostra legerit, vehementer eum oro; ac si huiusmodi sententiam conuelli ratione viderit, ne repugnet quæso, sed eã libenti animo remittat. Demonstradû igitur, ut postrema hæc à nobis cõclusa ratio cõtinebat, mediã aëris regionem Aristotelicè nullo in loco frigidam posuisse.

*Enar-*

*Enarrantur verba Philosophi ex cap. 4. p. Meteoron, ostenditurq; nullo modo ex eis probari mediam aeris regionem frigidam esse. Cap. 21.*

**M**ANVS hic locus est de frigiditate medix regionis, philosophiazq; proprius à tota Aristotelis familia tractatus vberrimè; ego tamen potiora perstringam, tanquam in transcurfu loca indicans & rationes, quæ me aliter sentire cogunt; ac primum loca Aristotelis illa exquiram, in quibus de communi sententia frigiditas hæc medix regionis ab eo videtur maximè doceri, ostendens vel nil officere sententiæ nostræ, vel rectè interpretata mirificè eam potius comprobare. Primus locus petatur ex 4. capite primi Meteoron, vbi cum proposuisset Aristoteles ordinem naturamq; ignis, & aëris assignare, vt aëris naturam melius doceret, dubitationem illam sibi proposuit ventillandam, cur si ex aëre aqua oritur, & vicissim ex aqua aër, in supero loco nubes non concresecant. in qua quidem disputatione qui philosophi artem non animaduertit, nullo modo mentem ipsius potest attingere: cum enim Veteres, & præsertim Anaxagoras, aërem sua natura frigidum esse existimarent, ideoq; superum locum, quem postea nostrares mediam aëris regionem appellarunt, frigidum ponerent, propterea quod ibi reflexio radiorum desineret, & calor è sideribus emanans vires suas in eo non exerceret (quod cap. xi. eiusdem libri de grandine disputans aperte rursus significauit Aristoteles) positionem hanc arripit philosophus ad reprehendendum, docens totum aërem calidum esse, partemq; illam aëris, et si ad eam reflexio radiorum terminum habeat, nihilominus calidam esse non frigidam, ideoq; aëris naturam Veteribus fuisse incompartam. Itaq; sic dubitationem proponens argumentatur. Si ex aëre aqua; & ex hæc aër oritur, quid causæ est quod nubes supero in loco non concresecant? Eo enim magis conueniebat, quo remotior à terra, atq; frigidior locus est; quòd nec adeo syderibus calidis existentibus propinquus sit, nec radijs, qui à terra reflectuntur, qui calore

20 lore concretiones difficiendo concrefcere nubes propè ter-  
 21 ram prohibent. Finnt enim nubium denfationes quâ radij  
 22 procumbunt, quandoquidem in vafum difficiuntur. Hæc  
 ille: quæ verba qui dubitat de Antiquorum mente ac dubi-  
 tando ab eo non effe prolata, is certe fi fol fit aut non fit  
 dubitare videtur: vnde nullo modo ex eis colligere potue-  
 runt Interpretæ mediam aëris regionem Aristotelem frigi-  
 dam ponere. fiquidem, cum difputationem inciperet,  
 23 flatim fe dubitando loqui teftatus eft dicens. Reftat autem  
 24 vt dubitando dicamus & c. & cum dubitationem attuliffet,  
 25 ita concludit. De his igitur hoc modo dubitatum fit. atq;  
 26 Alexander com. xi. verba exponens aperte fcribit, dubita-  
 tionem hanc ab Aristotele motam aërem fupponere natura  
 frigidum fecundum Veterum placita, cum ab eo qui ei aliter  
 videatur. ex quo & in recensenda dubitatione astra ad illo-  
 rum mentem calida philofophus vocat, quam pofitionem  
 27 de Cælo, ac eodem illo 4. capite omnino refellit; & fuperi-  
 orum corporum intervalla aëris plena effe ponit, quod  
 paulo etiam fupra rejecit. Conftitendum igitur eft fic phi-  
 lofophum ad hominem, vt loquuntur, ratiocinari. Vbi lo-  
 cus frigidior eft, ibi nubes concrefcere debent, fed fuperior  
locus frigidior eft, igitur in eo concrefcere nubes debent.  
 maior probatur, quia concretio nubium opus eft frigidita-  
 tis. minor ex eo patet, quonia aër fua natura frigidus eft  
 fecundum illos, calidus per accidens fcilicet ob radorum  
 reflexionem, & ob propinquitatem ad fydera, quæ igneæ  
 effe nature ab eis ponebatur; itaq; aëris illa pars, quæ fuerit  
 ab his caufis remotior, frigidior neceffario erit tanquam re-  
 liâ fua nature. quonia autem dixerat locum eum, qui  
 à reflexione remotior eft, ad gignendas nubes aptiffimum  
 effe, idcirco id vt probaret subiungit tanquam ab illis con-  
 ceffum, nubium fieri denfationes quâ radij procumbunt, fe-  
 quitur enim ex his vt quâ procumbunt magis, nubes denfi-  
 ri facilius oporteat. Hæc Veterum erat opinio, quam cum  
 28 refellere veller Aristoteles ex ea fequi docet hoc absurdum,  
 in fuperò magis loco cogi nubes oportere quàm in paulo  
 depreffiore, quonia caufa ab illis allata magis in eo  
 locum

locum habent ; nam & hoc est quod nobis verbis illis significauit. Eo enim magis conueniebat, quò remotior à terra & frigidior. quòdcum falsum esse comperiatur (in supero enim loco illo nubes non concrefcere tanquam ab omnibus concessum probatumq; experientia sumit Aristoteles ) iam etiam falsis niti principijs Veteres illos manifestum est, ac falsam esse illorum opinionem.

*Quæ eueniant incommoda si aliter verba intelligantur: vera mens Aristotelis explicatur, reijcitur Olympiodorus. Cap. 27.*

**Q**UOD si, vt græci & latini omnes videntur velle Interpretes, ex animi sententia hoc loco philosophus loquitur, & supremum hunc aërem ob causam à Veteribus allatam frigidum ponit ; videamus quot ei scopuli, quot salebræ occurrant : sic enim ipse dubitationem infra dissoluit causam adducens, quare in supero loco nubes non concrefcant. Sed intelligendum est, eius quod à nobis aër dicitur & vocatur, partem terræ circumfusam, quia vapor veluti sit, & terræ halitum habeat, humidam & calidam esse; & mox. Quòd igitur nubes summo in loco non concrefcant hanc esse causam censendum est, quia aër tantum illic non sit, sed potius ignis. Quamquam nil etiam prohibet conuersione impediri quo minus nubes in supero loco cogantur ; in orbem .n. fluat aër omnis est necesse, quicumq; intra ambitum non comprehenditur sic æquatam, vt vniuersa terra globi speciem habeat. Ventorum enim etiam ortus in paludosis quoq; locis esse nunc videtur, altissimosq; montes spiritus non transcendant. In orbem autem fluat quòd vna cum vniuersi conuersione simul trahatur ; Ignis namq; supero elemento & igni aër continuatur, quare & motu prohibetur quo minus in aquam concrefcant. Hæc ille ; in cuius oratione notandum est, non eundem nobis locum per summum, quem ἄνωθεν, & per superum, quem ἀνωθεν vocat, significari : solutionem verò esse, quòd aër totus natura calidus sit ;

item

item quòd nubes in summo loco non gignuntur , quia ibi magis ignis est quàm aër : in paulo inferiore verò sed supero tamen, qui aërem purum continet, quia conuersionis motu illarum ortus prohibeatur, hac aëris parte à diurna vertigine circumuecta . At quæso nonne eundem locum hunc supra frigidissimum esse oportere decreuit ? ideoq; ad gignendas nubes magis aptum , tanquam à calidis sideribus, & à reflexione, quæ è terra fit, remotiorem? qua igitur ratione motu eum discerni ponit , atq; hoc pacto nubium non admittere concretiones ? motus enim huiusmodi calorem parit apud Aristotelem , quòd verbis apertissimis ipse eodem capite affirmavit; itaq; & per se falsa perspicue, & inter sese vehementer repugnantia videretur protulisse . nam vel aër cælesti motione discretus non incalescit , vel si calorem concipit, qua parte à reflexione radiorum & à calidis syderibus remotior est , frigidus non existit; quod tamen maximè sequebatur Antiquorum recepta positione : quod hæc altera quoq; ratio probat ; si enim cum dubitationem solueret Aristoteles aërem totum calidum esse & humidum dixit, certè partem ipsius vllam, tametsi ad eam reflexio radiorum non perueniat , frigidam agnoscere non potest , nisi à se ipso toto cælo dissentiens . cur enim in solutione id aperte non dixit ? cur non adduxit causam ? cur mediam hanc regionem non exclusit ? Veteribus enim, quibus aër naturâ frigidus erat, frigida esse potuit pars illa aëris tanquam causarum calorem producentium expers : Aristoteli verò nequaquam cui totus aër calidus , & natura & vaporum, quos è terra excipit, ratione ; siquidem id totum clarissima voce scripsit verbis illis . Sed intelligendum est  
 33 eius quod à nobis aër dicitur & vocatur , partem terræ cir-  
 33 cumfusam, quia vapor veluti sit , & terræ halitum habeat ,  
 33 tanquam huiusmodi & calidam esse . eam autem, quæ super-  
 33 rior hac est, calidam & siccam . qui locus cogit profecto  
 nos, vt mediæ regionis frigiditatem delirantium omnino  
 somnium iudicemus ; cum totum aërem, qui terram ambit,  
 calidum & humidum, qui superior est, quem ignem dici-  
 mus, calidum & siccum constituat Aristoteles : frigiditatis  
 in eo

in eo vilius ne vestigium quidem agnoscat ; quin potius ab illo penitus omnem excludat . in aere enim qui circa terram est, nubes gigni fatentur omnes , & ipse docuit ; quem calidum esse hoc loco perspicue asserit . Relinquitur igitur vt, quemadmodum dicebamus, priore in loco de Veterum mente loquatur , moxq; eorum reiiciens positionem doceat idcirco nubes in supera aeris parte non fieri ( quam Antiquorum recepta opinione magis oporteret ) quoniam ea aeris pars, ad quam reflexio secundum illos desinit, nequaquam sit frigida, sed à diurna verrigine circumducta, potius supra ipsius naturam calida, ac propter motum, qui concretionem disijcit nec vapores cogi permittit, minus apta, vt in ea nubes oriantur . quiescente enim aere & immoto opus habent vapores, vt in eo commode coaceruari possint : proptereaq; nubes & venti in paludosis ac stagnantibus aeris locis , vt ait Aristoteles , generantur ; nimirum in ea aeris parte quæ infra montes altissimos continetur, & terræ concavitates implens, sphericam eius figuram reddit & globosam, quæ immota ferè permanet nec à cœlesti motu circumfertur : non in aere illo, qui supra montium vertices collocatus contorquetur, motusq; & agitur exhalationes ac vapores omnes dissipat potius, ac disperdit, quàm in vñu cogi sinat . Verum his ira cognitis hoc quidem in loco , in quo Interpretes omnes frigiditatem medix regionis Aristotelem posuisse colligunt , contrarium ab eo potius definiiri satis arbitror à nobis esse demonstratum : ex quo & alterum illud longe ab eius mente alienum esse constat, quod ex hoc loco iidem accipiunt ; radios videlicet de illius sententia reflexione tantum, vel maxime & primo calefacere : cum rotum id ex Veterum mente ab eo dicatur . Sequitur autem ex his nulla ratione Olympiodorum recipiendum esse, qui Aëtio de nona primi Meteoron aërem vniuersum in apogæum distinguens & perigæum; mox apogæo perigæam, & perigæo apogæam partem tribuens, statuit perigæi aeris partem apogæam frigidam, esse, quod ad immensum spatium desinant solis radij in ea & disperdantur ; item apogæi aeris partem perigæam identidem frigidam, quoniam frigidæ

dz huic parti proxima est & continuatur . quandoquidem perigza apogzi aeris pars circumuertitur ac mouetur tanquam supra montium altissimorum vertices collocata; quod tertia Aëtionem idem fatetur, dicens perigzum aerem illum esse , qui simul cum terra sphæram efficit , reliquum verò omnem cum vniuersi ambitu circumferri . atqui motus hic aerem calefacit , vt ipse paulo supra confitetur ; itaq; inuitissimo Olympiodoro partem illam aëris calidam reddet . præsertim cum magis posse calorem partis superioris , cui itidem proxima est , quàm frigiditatem inferioris censendum videatur : tum quia calor in agendo maiores quàm frigus habet vires ; tum quia aër suapte natura calidus longè magis est ad calorem concipiendum dispositus . Sed iam locus alius ex quinto capite primi Meteoron expendendus occurrit , vbi transcurentium syderum causas tradens Aristoteles, alicui fortasse videri posset, in Anaxagoream eum opinionem inclinasse .

*Explicantur verba eiusdem ex capite quinto de syderibus  
transcurentibus. Cap. 23.*

**N**EC dissentiant quidem à superiore sententia, quæ ab Aristotele quinto capite primi Meteoron de secundo profilientium syderum genere traduntur ; licet alicui fortasse maximè dissentire videantur . nec mediam regionem frigidam esse magis probant ; tametsi frigiditate cogi exhalationem dicant & densari, densarq; deorsum sydera hæc tradi . cum enim duo esse doceat philosophus transcurentium syderum genera , aliud quod exhalatione motu succensa oritur , aliud quod aëre, exhalatione videlicet, *Αἰὲρ τῶν ψύλλον*, id est frigiditate coacto : sicuti primum genus in hypocaustate effici voluit, ita & secundum in aëre quidem, sed in eo tamen qui diurna vertigine circumfertur . proinde primis stellis superiorem locum, secundis inferiorem impertitus est ita scribens . Quæ ergo in superiore magis loco generantur , ex exhalationis sunt incensione : quæ verò in inferiore eiusdè  
secre-



secretione; quòd exhalatio humidior cogatur, atq; refrigeretur: cum enim cogitur exhalatio hæc celebrimè densata partem calidam, quæ in motu illo accenditur, perinde ac è digitis nucleos depellit, & in locum inferum iaculatur; in locum inquam inferum, quoniam densitas, quæ propellit, deorsum facit eadem de causa, ob quam fulmina in inferum locum decidunt, vt inquit Aristoteles: nimirum quia exhalatio constitutioq; ad extremum terminum densior fiat; quocirca harum stellarum ortus accensio non est, sed excretio, quæ fit elisione, quemadmodum ipse concludit.

Verum vt Aristotelis mens magis eluceat tria nobis consideranda sunt, non satis, vt videtur, ab Interpretibus explicata. Primum quo in loco eiusmodi stellæ verè oriuntur.

Secundo ex qua consistit exhalatione. Tertio quod maximi momenti est, cur cogatur refrigereturq; exhalatio hæc, & quæ sit causa frigiditatis huius: ita enim erit abundè satisfactum huic quæstioni. Dico igitur, quod ad primum pertinet, locum ab Aristotele secundo huic prohibentium syderum generi assignatum, vt superius etiam tradidimus, aërem esse, quem Olympiodorus simpliciter appellat apogream; nimirum qui diurna latione circumfertur, ac motu illo discernitur & agitur: nam & id aperte Alexander com. 21. docet, & idem præceptor indicat, scribens primū genus in hypocaustate oriri; hoc verò secundum in loco paulo inferiore, qui nullus esse alius potest quàm circumuectus aër ad altissimos vsq; montium vertices pertingens: qui loci positione primi terminus est; cum locus positione secundus ille sit, vt idem cap. xi. eiusdem libri admonet, in quo nubes venti, & pluuiæ oriuntur: nimirum qui à montium illorum summitatibus incipiens paludosusq; aërem & quiescentem continens ad terram vsq; porrigitur. Intellegendum tamen est in hoc eodem quoq; aëre quiescente transcurentia sydera eadem de causa aliquando oriri posse: quod quidem Aristoteles prob. 21. sect. 26. Theophrastus tex. 26. libri de Ventis sensisse videntur, asserentes discurrerentia vdera ventorum esse prænuucia, quoniam à flatu feruntur, qui prius ibi quàm apud nos excurrit. quo etiam

modo pluuias posse prælagire Annot. xi. in Opusculum de Fluuiarum siphis scriptimus: quòd ideo hoc loco tangimus, ne quis crederet pugnancia nos proferre, dum hic asserimus in circumducto aère ea gigni; qui sanè locus illorum ortui longe magis proprius de Aristotelis sententia censendus est. quanquam non me præterit, exercitatisimos in eius schola Interpretes sensisse, in nubium loco huiusmodi stellas exoriri ipsum voluisse: è quorum numero Vicomeratus com. 28. primi Meteoron scribit Aristotelem posterioris huius discursus rationem in nubium concretionem, atq; in elisionem, quæ sit ex ipsis, referre: cum tamen idem ipse Aristoteles paulo supra sydera hæc, quæ elisione oriuntur, sereno cælo cadere in mare dicat & in terram; quo nil ineptius dici posset, si concretis nubibus genus hoc fieret.

Quod spectat ad secundum dico rursus exhalationem hanc, quæ cogitur & densatur, densataq; calidam partem, quam intra se habet, iaculatur, humidiorẽ Aristotele teste esse oportere: nam & hoc est quod verbis illis nobis significauit. Propterea q̄ cogatur refrigereturq; humidior exhalatio. & ratio quidem aperta est: cum enim in aère huiusmodi stellarum genus oriatur, qui humidus est sua natura, exhalatio vt cum loco consentiat, debet esse humidior; etenim si existeret sicior hypocaustari potius responderet, atq; in eo existens primum stellarum genus, non secundum produceret. alia quoq; de causa humidior esse debet (quod ad tertiam dissoluendam facit questionem) videlicet vt cogi facilius possit ac refrigerari: exhalationem namq; humidiorẽ tanquam aquosam magis ad frigiditatem esse propensionem nemo non videt: quod acutissimè tetigit Aristoteles humidiorẽ exhalationem hanc esse oportere dicens. Ad tertium, quod in difficili atq; arduo posurum videtur, respondent Interpretes, ac præsertim Actione quinta primi libri Olympiodorus, aëris & loci ipsius frigiditatem exhalationẽ cogere & refrigerare; ita enim ipse scribit. Et quia locus is frigidior est quàm perigæus sit aër, vt superius memoratum fuit, densat hunc spiritum humidũ, atq; hac densatione fumida eliditur exhalatio. Sed si quis accurate verba

Aristotelis & dogmata exquirat, opinionem hanc falsam esse facile cognosceret: nam primum si ob loci frigiditatem in-  
 frigidatur cogiturq; exhalatio illa, cur id Aristoteles non  
 expressit? refrigerari enim eam dixit & cogi; concretionis  
 verò & refrigerationis causam, quæ nam esset, an locus, an  
 aliqua vis, non explicauit. deinde estò aliquam aëris par-  
 tem, regionem videlicet mediam, frigidam esse; aër in quo  
 huiusmodi sydera oriuntur, à cœlesti latione circumfertur  
 ac discernitur, itaq; frigidus esse nequit; motu enim illo  
 incalcescit. Dicamus igitur nos Aristotelis verbis ex cap. 4.  
 primi Meteoron admoniti, propriam exhalationis ipsius  
 frigiditatem eam esse, quæ cogit illam ac densat, vbi tamen  
 antea exhalatio ipsa tantam caloris partem amiserit, vt fri-  
 gus, quod intra se potestate habet, actu redditum agere  
 valeat. cum enim exhalatio, quæ conscendit, potentia fri-  
 gida sit, atq; eo frigidior, quo & humidior; si huiusmodi  
 fuerit, in superum illum aërem euecta, ac motu ipsius disie-  
 cta multum caloris perdit, vt censuit Aristoteles, nosq; in-  
 fra vberius ex eius mente explicabimus; vnde frigidior  
 pars inualecens, loci etiam calore coaceruata magis, ac po-  
 tentior reddita ob antiperistalam, densat exhalatione ipsam  
 qua parte calor in superù locû secretus deficit, quæ densata  
 caloris reliquum, quod intra se habet, colligit deorsumq;  
 iaculatur: quod collectum propterea incenditur, vt com-  
 mo. norat Alexander, qui, si quis accurate verba ipsius in-  
 trospeciat, elisionis huius causam in exhalationis humi-  
 dioris propriam frigiditatem, quam Aristotelem imitatus  
 aërem appellat, & quam calorem circundare & colligere in-  
 quit, nequaquam in loci frigiditatem videtur retulisse. Sed  
 dubitatio non spernenda oritur; dictum nanq; est huiusmo-  
 di aëra proficientia in aere illo gigni, qui circulo ferrat, ex-  
 halatione humidiora refrigerata subindeq; densata, & cali-  
 dam partem deorsum elidente: at cap. 4. primi Meteoron  
 cogi coaceruariq; ibi vapores negauit Aristoteles, motu aë-  
 ris illius concretionem ipsam dissipante; ideoq; in eo loco  
 nubes dixit nõ generari: vnde nos supra monebamus repre-  
 hensionem eos effugere non posse, qui in nubium loco oriri

nec

nec sine nobis concretionem stellam elisione genitas existitiam rūt; quā igitur ratione poterit in moto illo aëre materia cogi, quæ stellā iaculatur? Respondeo facile esse, ex his quæ superius disputata sunt, nodi huius dissolutionem; etenim & sursum calorem exprimi, & ingravescere ibi quoq; exhalationem posse concedit Aristoteles, quod nisi intrigidetur in vnumq; coeat effici non potest; itaq; non omnem excludit ex loco illo coacervationem, sed insignem & sensibilem nobis, ingeniq; mole præditam, qualis ea est, quæ in nubem concrevit: exiguam quandam exhalationum coacervationem fieri posse non negat, ac demum qualem ad discurrentes stellas generandas, quæ elisione sunt, satis esse videmus, quæ serenissimo etiam cælo, vt notat Aristoteles, tam notā quam interdum oriuntur. Sed vt tandem finem faciamus; si ita philosophi verba accipiantur, satis clarum esse arbitror nil ex hoc loco aduersarios habere, quod nostræ positioni obijciant; cum & in calido loco, videlicet in aëre motu agitato, secundum discurrentium astrorum genus oriiri ex illius sententia monstratum sit; & (quod multum interest nostræ disputationis) cogi vapores exhalationesq; sine externa loci frigiditate posse, quin potius concretionem hanc calore ipsius mirè adiuuari.

*Alter locus ex capite vndecimo primi Meteoron expenditur. Cap. 14.*

**S**ED hic consurgent fortasse aliqui ac vocem tollent, clamabuntq; nos præceptoris decretum non intelligere; ipsum enim cap. 11. primi Meteoron, dum imbrium causam indagaret, vapores ob loci frigiditatem infrigidari & concrefcere verbis apertissimis asseruisse, vt proiectæ audaciz esse videatur qui neget eum aërem, in quo nubes, pluuiz, huiusmodiq; aliz affectiones oriuntur, frigidum esse. Sed quæso hi paulisper confideant & vocem demittant; nisi enim velimus peregrinis interpretationibus violare clarā Aristotelis sententiam recto quidem oculo inspicientibus quid loquatur, aliter fortasse videbitur con-

„cludendum; dicit enim, stante autem terra, isque circa eam  
 „est humor, radiorum & reliqui superi caloris efficiencia in  
 „vaporem conuersus sursum conscendit. Cum verò calor,  
 „quo effertur, cum descendo partimq; in superum locum dis-  
 „spatur, partim verò extinguitur, propterea quòd in aërem,  
 „qui supra terram est sublimis, remotius efferatur; concre-  
 „scit rursus vapor refrigeratus tum ob caloris defectionem,  
 „tùm ob locum: & ex aëre aqua gignitur. Hæc verba ipsa  
 „Aristotelis expressi, quæ sic omnes ferè interpretantur; va-  
 „pores sursum elatos & in aërem superiorem, tum loci frigi-  
 „ditate tum caloris defectione refrigeratos cogi & in nubem  
 „aquamq; densari: id enim aperte docuisse Aristotelem pu-  
 „tant, cum dixit vaporem ob locum refrigeratum concre-  
 „scere; quibus clarissime videtur confiteri eam aëris partem, in  
 „qua nubes oriuntur, & quam nostri mediam vocant regionem,  
 „frigidam esse. quod etiam alia quidem & efficaciore for-  
 „tasse ratione, vt nil quod eis faueat prætermisum à nobis  
 „videatur, ex verbis Aristotelis excerpta probare potuissent:  
 „inquit enim ipse calorem vaporis huius extingui, propterea  
 „quòd vapor in aërem remotius efferatur: at cum duplex sit  
 „ignis & caloris interitus, marcor, & extinctio, vt 3. capite  
 „libelli de Respiratione notatum videmus; extinctio quidem  
 „fit à contrario, contrarium autem calori frigus, itaq; ca-  
 „lor vaporis illius à contrario frigore extinguetur: sed præ-  
 „ter loci frigus, aliud esse ibi illum posse non apparet, aëris  
 „videlicet in quem vapor effertur. Hæc illi, qui tamen ver-  
 „borum potius umbram sequi videntur quàm sententiæ  
 „veritatem: ego enim clariorem sensum excipiens, & eorum  
 „memor, quæ paulo ante docuèx Aristotele de causa, qua-  
 „re nubes in supero loco non concreuant, & quare alia eli-  
 „sione genita fiant, verba multo aliter interpreto. Dixerat  
 „ibi philosophus, vt supra à me explicatum est, exhalationes  
 „vaporesq; in superum illu aërem, qui circulo fertur, euec-  
 „tos, in nubes cogi non posse, quia motu prohibeantur; pro-  
 „hiberi verò, quoniam motu discernuntur, disgreganturq;:  
 „quin etiam, cum in discretionem illa calida vaporum pars in  
 „proprium locum in hypocausta scilicet extrudatur & ef-  
 „fluat,

fluat, ex quo & vapores redditi frigidiores ingrauescunt, addiderat partem eam, quæ grauis facta fuerit, deorsum ferri: deorsum inquam in quietum aërem, vbi motus amplius non prohibet nubium fieri concretionem, quemadmodum perbelle ad finem com. 15. Alexander exponit; proinde nubes in paludoso & quiescente aëre exoriri: ibi enim exhalationes illæ ut vocat Olympiodorus, vaporosæ, ut verò Alexander, humidiores calore amissò ob loci quietem facile in nubem coaceruantur: quæ quidem antea in superiore aëris parte graues, ibi amplius graues non sunt, donec in pluuiam conuersæ & grauiore redditæ in terram delabuntur. Hæc ibi Aristoteles; quæ accurate considerata veram nobis causam ortus nubium & pluuiarum ob oculos ponunt, veramq; Aristotelicæ orationis asserunt interpretationem. Non possunt vapores caloris multum in sui ortu habentes cogi, nisi calorem hunc perdant, aut partem ipsius magnam. Non possunt eum amittere, quem admixtum insitumq; & congenitum, ut ita loquar, habent, nisi motu aliquo discernantur, quo aliquantulum dissecti & disgregati liberio rem calori exitum permittant, partemq; calidam sursum semper suapte natura tendentem in proprium locum conscendere patiantur, & ad supernas euolare orasi: quod quidem cum euenit, iam quidquid remanet caloris in illis amitti potest extinctione. etenim cum densantur vapores infrigidati in densatione partem caloris reliquã frigiditate extinguunt. Denum non possunt vapores in nubes concrefcere, nisi aptum locum nanciscantur; in quietũ videlicet aërem descendant iam grauiore facti & frigidiores: si enim in moto illo aëre manerent, eò motu semper dissecti nunquam in tantam molem cogi possent; etenim, ut de roris ortu disputans docuit Aristoteles, fluens aër dissoluit concretionem. Atq; hic duplex coaceruatio in his vaporibus animaduertenda est: prior quæ in circumducto aëre efficitur ob caloris eo loco factam amissionem, in qua paulatim infrigidantur videntur & ingrauescunt, adeo ut in quietum aërem descendant: posterior quæ in quieto aëre fit, in quo vapores iam frigidifacili facile ob loci naturam co-

eruantur, & propria eorum frigiditate vires conferente in nubes concreſcant. vnde prioris effectus cauſa motus ille erit, & ob motum caloris diſceſſus; poſterioris verò & quieſcens locus in quem deſcendant, & iam ob caloris defectum concepta grauitas & frigiditas. quæ quidem omnia acutiſſimè ac diuine Ariſtotelem ſuperioribus verbis non indiſcalſe tantum, ſed clare etiam expreſſiſſe, facile quilibet nunc veritate cognita intelliget; vt præſius verba ipſa inſpicientibus, & cum ijs, quæ dicta ſunt, conferentibus noſtra verior enarratio videri debeat, vt ſequenti capite patebit.

*Vera ex Ariſtotele cauſa nubium ortus, & imbrium. Cap. 25.*

**S**CRIBIT Ariſtoteles imbrium cauſam explicaturus humorem conuerſum in vaporem ſurſum conſcendere; nimirum à calore euectum, quem intra ſe continet; ſurſum inquam ad circumductum vſq; à cæleſti vertigine aërem, ſiquidem, cum nil habeat quod prohibeat aſcenſum, neceſſario ad illius oram efferitur: quo in loco diſſectus motu & diſcretus, caloris quo efferebatur magnam iacturam facit; illius quidem parte in hypocausta diſperſa, parte etiam, vbi cogi vapor inceperit & inſrigidari, frigore extineta, quod rotum vt ſignificaret Ariſtoteles dixit vaporis huius calorem, vel in ſuperum locum, in hypocausta ſcilicet, diſperdi & extrudi, vel extingui; & adiecit cauſam, quoniam ipſe vapor in aërem, qui ſupra terram eſt ſublimis, remotius efferitur; *Αὐτὸ τὸ μεταφύκειν ἀπὸ τῆς γῆς ὡς τὸ ἀπὸ τῆς ὑπὸ τῆς γῆς*, habet græcum exemplar.

Nam quid quaſo eſt longius in aërem, qui ſupra terram eſt efferri, quàm ad circumductum illum aërem euechi? philoſophus enim aërem hunc *ὡς τὸ τῆς γῆς*, id eſt ſupra terram locum ſolet appellare: quin etiam & *ἀπὸ τῆς γῆς*, id eſt locum à terra remotiorem capite quarto ptimi Meteoron: quod non lauir Alexandrum com. 15. ita ſcribentem. Illic quidem igitur videlicet *ὡς τὸ τῆς γῆς*, id eſt ſupra terram ob motum inquit non poſſe nubes con-

cre-

1. crescere & aquam fieri. & mox. Deorsum autem dixit in  
 2. aërem  $\alpha\eta\rho\iota\varsigma \tau\eta\nu \gamma\lambda\upsilon$ , id est circa terrâ, ubi motus non pro-  
 3. hibet nubium concretionem. Quæ tanti viri autoritas non  
 suadet tantum, sed nos omnino cogit, vt per  $\alpha\lambda\phi\alpha \iota\sigma\tau\iota\varsigma \tau\eta\nu$   
 $\gamma\lambda\upsilon$ , id est per aërem qui supra terram est circumactum aë-  
 rem intelligamus; cuius quidem non minus eleganter quàm  
 necessario mentionem facit Aristoteles vt causam afferat,  
 quare calor vaporem deferat, & quare dispergatur, & ex-  
 tingatur. Inquit autem primum calorem dissipari, id est  
 exprimi ( siquidem quod quarto capite  $\iota\sigma\tau\iota\sigma\tau\eta\sigma\iota\varsigma$  dixit,  
 hic  $\delta\iota\sigma\sigma\alpha\iota$  Aristoteles vocat) mox extingui ait, quoniam dis-  
 sipatio icemper & elisio, quæ discretione efficitur, extrin-  
 ctionem præcedit: disgregato enim vapore à motu illo dis-  
 sipatur calor sursum euolans, vt superius diximus; quo ca-  
 lore dissipato iam frigescit vapor, ingrauescit, ac densatur,  
 & in densatione reliqua calor pars extinguitur. Ceterum  
 cum hæc patitur vapor iam grauior factus in aëre pa-  
 ludosum descendit & quietum, ibiq; in nubem cogitur:  
 quod cum hic non exprimat Aristoteles, docuit tamen a-  
 perte verbis supra citatis com. 17. Alexander, obscuriorè  
 locum hunc reddidit, errandiq; dedit occasionem. non  
 expressit autem tum quia de industria obscurus esse voluit,  
 tum quia id supponit tanquam capite quarto iam pridem  
 declaratum. atq; hæc de priore parte Aristotelicæ oratio-  
 nis, nunc posteriorem explicemus. His igitur in hunc  
 1. modum expositis, ita subiungit. concreuit rursus vapor  
 2. refrigeratus tum ob caloris defectum, tum ob locum. quæ  
 3. verba enarrantes interpretes dicunt sententiam esse, vapo-  
 rem ob loci frigiditatem & ob caloris defectum refrigeratum  
 in nubem cogi. Sed alius omnino sensus eibac multo con-  
 gruentior: neq; enim hic frustra repetit refrigerationis  
 vaporis causam, quam supra attulit: iam enim dixit vapo-  
 rem calore esse destitutum, & causam aperuit; nec aliam à  
 loco inutiliter petit, cum superius allata satis esse ad vapo-  
 rem refrigerandum videatur: itaq; non infrigidationis cau-  
 sa, sed concretionis in nubem his verbis explicatur. nam  
 frigiditas non sufficit, quando & in aëre circumducto va-  
 potem



pore in grauescere dixerit & infrigidari, nec tamen in  
 nubem concrefcere, quoniam motus femper concretionem  
 difpergit: quocirca alia etiam caufa omnino neceffaria eft,  
 vt in nubem vapor cogatur, quam hęc aperit mirabiliter A-  
 riftoteles, locus videlicet quietus. quę res cum ad hanc  
 usq; diem à nullo (quod videtis) fuerit animaduerta, mi-  
 rum non est si vera Aristotelicę orationis sententia plures  
 latuit: quam quidē si hoc sensu animo concipiamus, statim  
 clarum erit tantos homines in ingenti luce caligantes à ve-  
 ro longissime aberrasse; ego enim sic verba interpreto, vt  
 sententia fit, vaporē infrigidatū, quia scilicet calor ob dictā cau-  
 sam partim dispersus, partim extinctus eum deseruit, cogi-  
 rursus in nubem ob caloris hanc defectionem, & ob locum  
 quietum in quem descendit: atq; hoc est quod voluit his  
 verbis Aristoteles, quod etiam illi facile concedent, qui,  
 etsi mediam regionem frigidam ponunt, vapores proprias  
 nihilominus conferre vires & propria frigiditate condensa-  
 ri ab ipsa ducti veritate falsi sunt; vt planius infra dicemus.  
 quę quidem interpretatio gręcis etiam verbis mirifice con-  
 uenit, quę talia sunt. *συχωραται μετ' αυτ' οντος ψυχροτου αυτου*  
 20 *τε τεισ' εινδουσαν τοσ' εινουσ' και τεισ' ρομου;* quę ad clariorem  
 sententiam ita veniunt concipienda. *η συχωρ ψυχροτου*, id est  
 vapor refrigeratus; atq; intelligendum est ob causas iam  
 expositas (colligit enim Aristoteles, vt patet, & cum dixisset  
 vaporem calore destitit; neceffario concludit eum esse  
 refrigeratum, vnde non potest nisi frustra eandem causam  
 30 repetere frigiditatis) deinde subdit, *συχωραται μετ' αυτ' τε*  
 30 *τεισ' εινδουσαν τοσ' εινουσ' και τεισ' ρομου*, id est cogitur rursus  
 (in nubem videlicet) ob caloris defectionem & ob locum.  
 vnde caloris defectio secundo repetita, tanquam concretio-  
 nis ortusq; nubis causa repetitur; quę quidem satis cum  
 non sit, nisi aer locusq; quietus concurrat, quod quarto  
 capite satis clare docuerat Aristoteles, ideo acutissime  
 40 addit, tanquam nouam & aliam causam explicaret; & pro-  
 pter locum, quibus verbis locum manifeste seiungens ab ea  
 40 causa, quę ad frigiditatem pertinet, quam alteris illis ex-  
 40 plicauit, ob caloris defectionem, satis clare ostendit locum  
 ipsum,

ipsum, non quatenus frigidus est, sed alia omnino ratione facere ad nubium ortum. Quod si hoc sensu Aristotelis verba accipiamus aduersariorum rationes initio capituli præcedentis positas, patet, nullius esse ponderis; nam prior ex interpretatione nostra funditus sublata remanet; posterior ex eis quæ diximus facile tollitur: propria enim vaporum frigiditate calor extinguí potest, unde externa loci non est opus. Verum satis hæc: plura nanq; dicerem nisi etiam in veritate crimé arrogantis extimescerem; neq; enim is sum, ut nouas verasq; me in Aristotelem asserere interpretationes posse credam, ac ea cernere, quæ summi in illius familia viri non potuerunt; quibuscumq; tanquam mihi mearum virium conscius non bene sentire modo, sed errare quoq; tutius crediderim.

*Aristotelis vera sententia de grandinis ortu: enarrantur illius verba; Interpretis rejelluntur. Cap. 26.*

**I**AM verò his ita explicatis alia sese nobis offerunt verba enodanda ad roris, pruinæ, grandinisq; ortum pertinentia; quibus enarratis ea expendam, quæ ad fontium generationem, tonitrui, fulminis, & coruscationum spectant, ut locum nullum prætermisisse videar, qui vel leui quidem coniectura mediæ regionis frigiditatem suadere possit. Eodem igitur capite vbi de roris, & pruinæ ortu disputat Aristoteles, satis manifestum est, noctu vaporem cogi ipsum affirmare; ut non frigiditatem propriam aëris & mediæ regionis, sed aduentitiam solis remotione genitam concretionis huius causam esse velit, verum quia dicerent aduersarij hosce vapores ad mediam vsq; regionem non peruenire, cum Aristoteles in loco paulo inferiore à nubium pluiarumq; loco pruinam roremq; oriri scribat; ideo quid de grandine sequenti capite dicat videamus, quam in nubium loco gigni aperte philosophus testatur: inquit enim

Inde (scilicet ex nubium loco) tria corpora frigore concreta proficiuntur, aqua, nix, & grando. et paulo post, cum quinq; illa ex aëre decidere quotidie animaduertantur,

tur, pluuia, nix grando, ros, & pruina; quatuor hæc rorem inquam & pluuiam, niuem & pruinam se proportione respondere scribit, pluuiamq; & niuem in nubium loco, rorem & pruinam in paulo depressiore generari: quod verò grandini respondeat in inferiore loco simile non esse, quoniam grando in pluuiæ & niuis loco oriatur, simile verò in pruinæ rotisq; loco deficiat: vt nullus sit, qui dubitare possit, in ea aëris parte, in qua imbres fiunt, & quam mediam isti vocant regionem, grandines ex Aristotelis sententia non generari. qua recepta veritate, si calore loci illius, non frigiditate grandinem & pluuiam gigni, quæ in grandinem concreuit, voluisse philosophum ostendero, satis positionem hanc labefactatam iri arbitrabor, quæ mediam regionem frigidam defendit. Scribit Aristoteles veteres philosophos, præsertimq; Anaxagoram, grandinis ortus causam hanc esse credidisse, quòd nubes in superum locum pellatur frigidior, quia ad illum reflexio desinat radiorum; vbi enim illuc peruenerit aquam gelari: ideo ætate magis & locis tepidis grandines fieri, quòd calor longius à terra nubes pellat, subindeq; in locum frigidior. quo rursus ex loco satis clare colligitur, Veterum non Aristotelis fuisse placitum, superiorem aërem frigidum esse qua parte desinit reflexio radiorum: de qua quidem Veterum positione plura supra diximus. Causam igitur hanc multis nominibus reprehendendam esse notat Præceptor; primum enim in locis admodum æditis grandines non oriuntur, at hac supposita causa oporteret magis. deinde nubes aliquando propè terram conspectæ sunt, ex quibus multa grando & magnitudine incredibili cecidit; igitur non quia in superum magis locum frigidior nubes repellatur gelatio efficitur. His ita disputatis veram ortus grandinis causam aperiens, inquit, quoniam calor & frigus sese vndiq; vicissim coercent, vt in infernis terræ locis patet, hoc ipsum fieri in supero loco censendum esse: itaq; temporibus calidioribus frigus calore ambiente introrsum vndiq; compulsus interdum quidem aquam ex nube celeriter facere, interdum grandinam: frigus inquam vaporum & nubis, cum de alterius

rei frigore ipsius verba nequeant intelligi. Idcirco addit  
 contra quàm putabat Anaxagoras euenire; Anaxagoram  
 enim cum in frigidum locum nubes ascenderit fieri grandi-  
 nem putasse; ipsum verò cum in calidum descenderit, &  
 maximè, cum maximè, quibus ita constitutis sic tandem  
 29 concludit. Cum autem frigus à calore exteriori circum-  
 30 stante introrsum magis compressum fuerit, mox ubi aquam  
 31 genuit congelat, efficiturq; grando. Quibus nemo infi-  
 ciabitur, Aristotelem apertissime locum calidum statuere  
 & aërem, qui vapores & nubem ambit, ex qua pluuia, &  
 mox grando oritur: quo posito sequitur necessario, cum  
 eodem in loco pluuia & grandines fiant secundum illum, ac  
 nubes ex quibus hæc gignuntur affectiones, ut locus nubium  
 calidus ab eo esse dicatur; at nubium locus media aëris re-  
 gio est, itaq; media regio calida de sententia præceptoris.  
 Neq; Vicomercatus addendus est, qui libro primo tom. 71.  
 ex eodem loco niuem, pluuiam, & grandinem descendere  
 intelligendum esse exponit, quatenus non ex eodem prorsus  
 loco, sed cum latitudinem habeat, ex inferiore eius parte  
 grando prouenit, vel si ex eodem omnino; quatenus nube  
 è qua grando exprimitur in supero illo loco concreuit,  
 ac in pluuiam etiam illic fortasse mutari incipit, deinde ex  
 eo in inferiorem calidum locum depellitur. ènimuero in-  
 terpretatio hæc mirandum in modum Aristotelis verbis ob-  
 sistit; qui non semel & iterum, sed ter quaterq; citato capi-  
 te affirmavit in eodem loco (quem & nubium locum & su-  
 periorem quoq; appellauit) pluuiam, niuem, grandinemq;  
 oriri: vnde falsus omnino esset ac dissentiens à se ipso, si ex  
 inferiore decidere postea grandines statueret. verum mul-  
 ti, inter quos & Vicomercatus, cum mediam aëris regio-  
 nem perpetuò frigidam esse crederent Aristotelem sensisse,  
 præsertimq; tempore calidiore ob antiperistatim; in eamq;  
 nubes & pluuias gigni sine vlla controuersia ponerent, vi-  
 dentes eum è contra affirmare in calido loco grandinem  
 oriri, & tamen in nubium loco, cum sese nescirent explicare,  
 peregrinas violentasq; expositiones coacti sunt afferre. In-  
 quit autem philosophus diebus tepidioribus vere, scilicet  
 gra-

estate, opora, & autumnò grandines fieri, minus hyeme, quanquam grando glacies quadam est, glacies vero hyeme maxime efficitur, quoniam ad gignendas grandines non solum excellenti frigiditate opus est, sed ut qualitas hæc calore circumstante ob antiperistasis sit coacervata; proindeq; maxima celeritate agere possit. tamenq; enim hyeme maior in aëre frigiditas adsit, ut quæ vapores ac nubes res longe calidiores aqua cogat, ut notat Aristoteles, non tamen adeo pernix in agendo est. eo quòd exigua sit qualitarum pugna; nec adeo frigus à contrario calore extimulatur, cum vaporum nubiumq; calor, qui minimæ resistentiæ est facile à circumstante frigore superetur; vnde non adeo valida sit etiam antiperistasis: præterquam quod frigiditas humiditate nimia confopita, quæ vires eius obtundit, sensim quidem agit non celeriter, quare non potest citius aquam congelare quàm descendat. grando enim celeritate actionis efficitur ut inquit Aristoteles, celeritas verò illa sit ob efficaciam agentis, hæc autè ob antiperistasis stimulo contrario ab altero contrario; frigus enim nubis calore circumstante coacervatum, tanquam multo siccius & à contrario extimulatum celerrimè agit & efficacissimè. Quod si quæras cur internum frigus estate diebusq; calidioribus magis possit, quàm internus calor hyeme, ratio in promptu est. frigus namq; maioris est resistentiæ, itaq; coacervatur à calore valentius, difficiliusq; superatur ac debile redditur. præterquam quod & altera quoq; ratio locum habet; gutta enim quæ decidit, non potest hyeme concipere calorem vllum quemadmodum tempore calidiorè; etenim aqua aliquantulum calefacta citius gelatur, ut notat Aristoteles; idq; triplicem ob causam evenit, tum quia rarior redditur, ut Ioannes Gramaticus, & D. Thomas dicunt, ex quo & frigus vehementius & facilius eam penetrat; tum quia frigus stimulaturn adhuc à contrario calore agit efficacius, ac vires acuit; tum demum quia calida pars guttæ contrariù frigus fugièns celerime guttam deserit, ut facilius à frigore penetrata congelari possit; glacies enim caloris privatione efficitur, ut tex. 50. 4. Meteoron docemur.

Dubi

**S**ED quęstio difficilis est; si enim gutta quę in grandinem concrefcit, calorem antea concipit, vt manifefte feribit Aristoteles, igitur à calore externo calida redditur: in nube enim internum tātum frigus est, quod guttam ipsam gignit ac exprimit. at si, cum nubem egressa fuerit, calida redditur, à quo nam postea congelabitur? non quidem à nubis amplius frigore, cum ex ipsa exierit; at frigus nubis aquam, & mox grandinem efficere inquit Aristoteles. deinde quo pacto celerior gelatio erit, quàm delatio ipsa? at fieri tunc grandinem idem scribit, cum frigus vehemens breuiore tempore congelabit, quàm deorsum gutta feratur. Vicomercatus qui tantos progressus habet in Peripateticis, vt cum excellentibus in hoc genere gręcis comparetur, com. 73. calorem hunc in nube esse voluit, qui guttam calidam reddit. Sed reclamatur Aristoteles scribens aquam, quę calidis locis & temporibus concrefcit, cito incalefcere; quibus externo & loci ambientis calore guttam reddi calidam voluisse videtur. prætereo Aristotelem nullam interni caloris, sed externi tantum habere mentionem; vt non calorem in nube vllum, sed in ambiente tantum aëre esse existimauerit. Alexander gręcorum Interpretum facile princeps aquam nubem interpretatur, nubemq; ipsam ab externo calore calefcere censuit, ita vt aqua ex ea calida, & sic ad gelationem concipiendam idonea magis exprimatur. Sed violenta nimis, vt patet, expositio, & quę easdem maioresq; difficultates patiatur: aquam enim dixit Aristoteles incalefcere non nubem; præterea si nubes calida est quo pacto frigus in ea tantum esse potest, vt guttam congelat? item si aqua ex nube calida exprimitur, à quo nam postea congelatur? aër enim qui ambit calidus à philosopho statuitur. Alij alia in medio ponunt, vt eos ipsos, qui se veritatem habere arbitrantur, addubitare cogat doctissimorum hominum tanta dissensio. Dicerem ego ex nube insigniter frigida exclusam guttam gelationis principium secum insitū ducere, ac intra se ferre; & cum in aë-

rem ambientem cadat, per eumq; delabatur aliquo temporis spatio, calidam aliquantulum propterea reddi, vt facilius ab insito principio, & celerius compingatur. Interpretationem hanc satis clare significauit Aristoteles dicens grandines, si per longum spatium ferantur, vndiq; corrasas rotundas fieri, & magnitudinis minori, cum enim id de gutta, antequam congelata sit, videatur intelligendum, eo quod vbi iam compacta fuerit tanquam maximè dura figuram aliam recipere nequeat, siue in delatione corradi & conglobari, quare idem philosophus infra pro figura guttæ grandinis figuram esse innuit ita scribens. Quo autem prior confertimq; gelatio facta fuerit eò impetu maiora aquæ decidunt; & guttæ grandinesq; maiores, propterea quod per breue spatium ferantur: sequi ex his videtur guttam paululum à nube progressam, & figuram variam recipere & postea congelari, vt extra nubem ipsam gelatio omnino fiat: quod etiam indicauit Aristoteles dicens gelationem minori tempore fieri quàm delationem ad terram: quibus guttam, dum fertur, congelari, & in delatione ipsa videtur voluisse. Verum aduersus hanc totam expositionem nostram non leues occurrunt dubitationes. Primum enim Aristoteles Anaxagoream opinionem non idcirco refellit, quod superum locum frigidiorum esse ponat; sed quod ibi grandines gigni dicat, cum in inferiore oriri videantur; itaq; locum illum frigidum esse concedere videtur. Secundo nives in æditis locis fieri scribit, grandines negat; igitur falso ex eodem loco & nives & grandines descendere, in eodemq; loco oriri statuit. Tertio nives in æditis locis tanquam frigidis generari concedit; scribit enim. At in locis admodum æditis grandines generari minime contingit, quod tamen oportebat perinde ac niuem in excelsis locis gigni conspiciamus. Igitur superior locus de illius sententia frigidus; grandoq; rursus ac nix ex eodem loco non decidunt. Quarto grandinem tum generari inquit Aristoteles cum in locum calidum nubes descendit, & maximè cum maximè: quibus ex frigido in calidum locum descendere nubem vel-  
 le videtur: addensq; illa; & maximè cum maximè; inferiorem

rem locum calidiorē agnoscit : itaq; & superior locus frigidus erit, neq; ex eodem loco pluuia & grando orietur ; contra quā ipse supra conceptis verbis affirmauit. Harum igitur & similiarum difficultatum si forte aliquem primus aspectus conturbet ; is ad primam sic respondeat , Aristotelē cap. 4. opinionem illam labefactasse , cum docuit aërem totum calidum esse , & superiorem locum illum , quem maxime frigidum Veteres esse arbitrabantur , circulo ferri à diurna motione agitatum ; ideo satis esse impresentia si demōstret neq; etiā ibi , tametsi frigidus locus statueretur , grandines generari : memoria nanq; repetendum est hunc eundē locum esse supra nubium regionem , cum in eo nubes quoq; non oriri cap. 4. notatum fuerit . Ad secundam, verē in eodem loco , vt dixit Aristoteles, nubem, ex qua grando & nix oritur , concrefcere , sed quia in delatione grando gelatur , nimirum postquam loca æditissimā tranſierit , ideo in eis grandines non conspici, nec gigni Aristotelem scripsisse . huius rei argumentum est quod pluuiæ in æditissimis illis locis decidunt , in quibus & nives ; nimirum quia guttæ ex nubē ipsa exprimentur , nix verò nubes est ipsa , parsq; nubis frigore concreta : quapropter in æditis illis locis , quæ ferē nubē tãgūt , neclōgē ab ipsa distat, imbres possunt ac nives decidere , quod de grandine ob dictam causam non contingit , cum infra summitates illas gutta gelatur : intelligendum tamen est ea loca ædita quidem esse , sed tamen nō adeo ædita, vt mediam aëris regionem transcendant . nulla igitur erit in Aristotele contradictio , à qua profectō nullo modo defendi posset, si ex alio quā ex pluuiæ niuisq; loco grandines oriri cum plerisq; alijs confiteremur . Ad tertiam, cuius solutio ex ipsdem patet, ædita loca non simpliciter frigida esse , sed cum aër remotione solis frigidus euadit , frigidiora concavis existere & humilioribus , quia distatur in illis calor . ob eandemq; causam , cum aër calidus est solis vicinitate minus esse calida , sed non propterea sequi aëris mediam regionem frigidam semper esse oportere ; Aristoteli autem , qui his rationibus Veteribus instabat, fuisse satis accepisse ædita loca aliquo modo frigidiora dici posse , &

tamen



tamen grandines in eis non decidere, vt ostenderet loci frigiditatem ortus grandinis causam non esse, quod consilium erat ipsius. Ad quartam, vapores, vt supra dictum est, qui postea in nubes concresecunt ad circumdũctum aërem conscendere, eoq; in loco excedentem calorem amittentes motu illo disiectos, cum grauiores facti fuerint, mox in quietum aërem descendere, ibiq; in nubes coaceruari; descensumq; hunc respexisse Aristotelem, cum vapores materiamq; ex qua grando oritur, quam etiam nubem scitè appellat, descendere dixit. qui sanè quietus aër, est hyc hinc frigidus sit, cum tamen temporibus illis, quibus grando oritur, calidus existat, vt infra dicemus, propterea in calidum locum descendere vapores philosophum dicere: neq; ob id sequi ex frigido loco eos decidere, aut superiorem locum frigidum esse: vel non ex eodem loco niuem, pluuiam, & grandinem oriri, vt satis est perspicuum. quod autem additur, et maximè cum maximè: videlicet vel descendit nubes, vel aër calidus est (nã utroq; sensu verba interpretari possunt) id additum idcirco esse, quoniam aër cum calidus existit, quò ad terram propior est, eò & calidior redditur: quod nos quoq; confitemur. vt prætereamus variam esse in græco contextu lectionem, cum nonnulli codices non κερίατε habeant, sed ἐκπίου, quod verbum nullum significat descensum, sed occursum. potius nubis in aërem calidiorem, quamquam & descendere vapores enarrato sensu verè dici possunt. quod cum interpretes aliqui non animaduertent, descendere nubem ex loco frigido, & ex media regione in calidum locum, & in infimum aërem affirmasse Aristotelem (parum alioqui sui memorem, si id dixisset) opinati sunt. vt multi docti viri litteris mandauerint grandinem de ipsius sententia in infima regione generari. Verum his ita constitutis, & grandinem in eodem penitus loco fieri, in quo nubes, imbres, niuèsq; oriuntur, & locum illum teste Aristotele calidum esse aliquando, proindeq; mediam regionem perpetuo frigidam eum non statueret, satis probatum supra esse reor.

*Alia verba ex cap. 13. p. Meteoron de ortu Fontium. item ex 2. lib. de Fulguris & Tonitru generatione. Loca duo ex secundo de Partibus Animal. & ex lib. de Somno & Vigilia interpretantur. Cap. 28.*

**R**ESTANT nunc explicanda, quæ ad fontium generationem, tonitruum, fulminis, & corruscationum ortum spectant, quibus frigiditatem medix regionis posuisse Aristotelem, aliqui videri possent; postremo duo alia loca, quæ nobis magnopere aduersantur, interpretanda sunt: Scribit Aristoteles cap. 13. primi Meteoron absurdum esse, si quis non putet ob eandem causam aquam ex aëre intra terram oriri, ob quam supra terram oritur, at paulo inferius motosa & edita loca intra terram vaporem ascendentem refrigerare testatur, & in aquam conuertere; itaque idem supra terram euenire censuit, & frigiditate loci vaporem ascendentem recipientis, vaporem ipsum mutari in aquam. Verum si interiorem scrutemur & reconditum sensum verborum eius, aliter omnino dicendum erit: ita enim ipse subiungit causam aperte edocens.

- 21 Quare si illic aër euaporans ob frigiditatem cogitur in aquam, ab eo etiam frigore, quod intra terram est, idem fieri putandum est. quo in loco diuersum loquendi modum omnino notare oportet, nec quidem ociosum: enimvero cum de aquæ supra terram ortu loquitur Aristoteles, eam simpliciter ob frigiditatem fieri scribit; sed frigiditatem hanc non magis esse aëris externi & loci propriam, quam vaporum dicit vel aëris euaporantis; qui in nubem concrefcit: quo etiam sensu cap. 2. secundi Meteoron de salfedine maris agens scripsit, quod tenuissimum ac dulcissimum est euaporans in superum locum, ibi rursus concrefcere ob frigiditatem. vbi verò de aquæ ortu infra terram sermone habet, videtur asserere frigiditatem illam terræ esse propriam. quod totum non sine magna causa scriptum esse credimus: vapores enim infra terram geniti externa & loci frigiditate opus habent, vt frigidi reddantur, cum  
nullo

nullo motu aër ille, in quem conscendunt, agitur; quo dif-  
 fecti congenitum calorem amittant : sed qui è terræ super-  
 ficie euheuntur in aërem, sine externa frigiditate ob causas  
 supra expositas & maxima caloris parte priuari possunt, &  
 mutari in aquam : itaq; nil habebunt aduersarij quod ex hac  
 Aristotelis autoritate nobis obijciant . Sed & cum 1. libro  
 capite nono de fulgure & tonitru disputationem instituit,  
 nihilo magis comprobatur mediæ regionis frigiditatem : ver-  
 bis namq; apertissimis, qua parte calidum in superiorem lo-  
 cum discretum deficit, nubem densari scribit ac reddi fri-  
 gidiorē; vt densationis causa caloris ille discessus, pro-  
 priaq; vaporum frigiditas ac nubis, quæ remanet, omnino  
 apud ipsum esse videatur . cum enim hæc omnia, fulgura  
 inquam, & tonitrua zitate maximè orientur, & calidis tem-  
 poribus; externa loci & aëris caliditas, quemadmodum de  
 grandine dicebamus, discreto in superum locum calore  
 mirificè adiuuat nubium densationem; frigiditatemq; va-  
 porum vnit redditq; valentiorē, vt validissima elisio effi-  
 ciatur: itaq; potius hæc mediā regionem locumq;, in quo  
 nubes illæ coguntur, calidum probant. quo autem modo  
 discretio caloris fiat in vaporibus supra explicauimus. Sed  
 hæcenus modo, veritate enim cognita facile quemlibet ve-  
 ram Aristotelis verborum sententiam assequi nunc posse  
 certo scio; vt omnia hæc loca, ex quibus aduersarij suffi-  
 cienter frigiditatem mediæ regionis demonstrari autumant,  
 positioni huic mirificè potius aduersari intelligantur rectè  
 explicata . Ea igitur loca enarranda supersunt, quæ supe-  
 riorem aërem frigidum esse omnino affirmant, ac nil obitare  
 demonstrandum . Aristoteles libello de Somno & Vigilia  
 cap. 5. ita scribit. Quemadmodum igitur humidum, quod  
 enaporat à solis caliditate, cum venerit ad superiorem lo-  
 cum propter frigiditatem ipsius infrigidatur, & cum consti-  
 terit deorsum fertur factum rursus aqua; sic in ascensione  
 calidi ad cerebrum excrementitia quidem euaporatio in  
 pituitam consistit . & c. Et rursus cap. 7. 2. de Animalium  
 Partibus cerebri naturam aperiens in eandem sententiam  
 locutus est . Fluxiones etiam (inquit) ob eam rem ex ca-  
 pite

1. pite sunt in ijs corporibus, quibus cerebrum frigidius est  
 2. quàm temperamentum modicum postulet. cum enim ali-  
 3. mentum per venas sursum respirat, vbi excrementum ob  
 4. eius loci vim refrigeratum est, fluxiones pituitæ sanieiq;  
 5. mouet; quod simile generationi imbrum cœnscire intelli-  
 6. gendum est, quoad magnum conferre cum paruo licet.  
 7. cum enim ex terra vapor exhalat, efferturq; in sublime à  
 8. calore; vbi supremum aërem subierit frigidum, consistit  
 9. denno in aquam propter refrigerationem, atq; in terram  
 10. desluit. Hæc quidem Aristoteles; quibus luce meridiana  
 11. clarius est supernum aërem & locum frigidum poni, quæ  
 12. tamen, si mos consiliumq; ipsius animaduertatur, nil re-  
 13. fragantur. Vsitatissimum philosopho esse, cum rem ali-  
 14. quam docet, aliorum vti opinionibus, si modo faciunt ad  
 15. eam facilius intelligendam, nemo in eius scriptis versatus  
 16. inficiabitur: nam & 3. Meteoron, ne aliunde testimonia  
 17. mendicemus, cum Iridis, Coronæ, Parelionum, Virga-  
 18. rumq; causam explicaret, supposuit visionem fieri emissi-  
 19. one radiorum; quod tamen libello de sensu omnino reiecit:  
 20. atq; hac recepta opinione, ex qua commodius illarum affe-  
 21. ctionum causam doceri posse arbitratus est, rem totam ape-  
 22. ruit. Sic locis supra citatis somni causam explicare volens  
 23. & fluxionum, quoniam cerebrum omnium corporis par-  
 24. tium (quæ tamen principes sunt) frigidissimum ponebat;  
 25. Veterum sequitur opinionem de superi loci frigiditate, vt  
 26. ad eam rem, quam tractabat, explicandam valde accomo-  
 27. datam; tametsi opinionem hanc minime vero consonam esse  
 28. crediderit. non cogunt igitur hæc, cum ex aliorum  
 29. mente proferantur: vnde illud rectissimè ab Interpretibus  
 30. video vsurpatum, Aristotelis dictis, quæ extra propriam  
 31. materiam sunt, nullam fidem esse adhibendam, si ab ijs  
 32. dissentiant, quæ in proprio loco tradita inueniuntur; de  
 33. eius vera sententia ex propria sede iudicandum. Prætereo  
 34. Aristotelem cerebrum comparatè frigidum vocare, quate-  
 35. nus scilicet minus calidum est reliquis corporis partibus,  
 36. quæ principem in eolocum obtinent; ex quo & cap. 3.  
 37. quinti libri de Animalium ortu *ἄρσενος* ipsum appel-  
 38. lat:

le: quòd nos alio in loco aduersus Galenũ animaduerti-  
mus, qui lib. 8. de Vsu Partium cap. 2. in Aristotelem in-  
ueniens licet suppresso nomine nil tam irridet quàm huius-  
modi cerebri frigiditatem. Itaq; si eodem modo frigida  
dicenda est media regio, comparate frigida erit exilliman-  
da, videlicet minus calida; quod, vt infra videbimus, ple-  
riq; exillimarunt huius opinionis defensores: vt propterea  
vapores & exhalationes longe calidiores ad illam perueni-  
entes refrigerari patiatur. At hoc non est regionem me-  
diam frigidam monstrare; atq; adeo frigidam, vt excellenti  
frigiditate repellere valeat exhalationem, quod nos impri-  
mis refellendum sumpsimus tanquam ab Aristotelis mente  
dissentaneum. Quòd si quis contentiosè instet; cur dice-  
re non possumus satis esse Aristoteli supernum locum exi-  
stere aliquando frigidum? videlicet hyberno tempore, vt  
exemplum ab eo allatum cum vero consentiat: passim nanq;  
scholæ clamant, exemplorum non vndequaq; requisiti veri-  
tatem. Verum Aristotelis loca & autoritates satis expen-  
dimus, nunc rationibus conquisitis de hac tota questione  
diserendum nobis est, quod cum factum fuerit, aductsa-  
riorum positionem videbimus abunde reieccisse.

*Quos sint aeris regiones: quibus de causis mediam regionem  
frigidam putarent esse Interpretes: rationes  
eorum refelluntur. Cap. 29.*

**V**EGATISSIMA est totius aëris diuisio apud In-  
terpretes in partes tres; quas etiam regiones pas-  
sim solent appellare: in supremam videlicet,  
mediam, & infimam. Harum primam & supre-  
mam ab igni initium ducere ad montiumq; æditissimorum  
vertices vsq; pertingere voluerunt, circumductumq; aërem  
continere, & agitatum à diurna conuersione: secundam me-  
diamq; inde ad eam aëris partem, in qua reflexio desinit  
radiatorum: tertiam ac infimam, in qua nos degimus, ab  
hoc ipso reflexionis termino extendere sese ad terram vsq;.  
Rursus supremam & infimam calidas esse statuerunt; supre-  
mam

mam quidem ob ignis propinquitatem & ob motum : infimam ob radiorum reflexionem . mediam frigidam putarunt esse , vt potè vtraq; caloris productricæ causa destitutam . cum enim viderent 4. & 12. cap. primi Meteoron Aristotelem superum locum frigidum affirmare , tanquam à sideribus & reflexione radiorum remotiorem, do qua hoc veluti ex ipsius ore emissum receperunt , videlicet mediam aëris partem ac regionē ob dictas causas frigidam esse ; haudquaquā animaduertentes Anaxagoream locis illis philosophum enarrasse opinionem: qui aërem sua natura frigidissimum esse dicens, qua parte causas calorem producentibus careret , maximè frigidum suam videlicet naturam retinentem ponere eum cogebatur . Cæterum quoniam Aristoteles vbiq; aërem per se calidum & humidum esse clamat, idcircoq; nullus peripateticæ philosophiæ alumnus dicere auderet aërem sua natura esse frigidum ; propterea mediam ipsius regionem per accidens tantum frigidam Interpretes esse assenerunt . quorum alij priuatiuam tantum causam frigiditatis huius , carentiam scilicet motus & reflexionis radiorum ; alij positiuam quoq; attulerunt , vaporum scilicet ac nubium frigiditatem . Hanc igitur mediam aëris partem ac regionem, si principia sequamur Aristotelis ac rationem ipsam, neutro modo frigidam posse dici hinc demonstrare aggrediamur : ac primum priorem sectam ratio illa maxime vexat, quæ per omnium philosophorum ora circumfertur ; effectus enim positius causam debet habere positiuam, non priuatiuam tantum ; frigus autem non est mera priuatio caloris, sed positia qualitas, igitur non sine positia causa oriri potest . à causa nanq; priuatiua effectus nequit prodire positius sine vlla causa positia . Secundo falsum omnino est quod isti sumunt , mediam regionem causis omnibus calorem producentibus esse destitutam : etenim propria adest aëris caliditas, item motus quoq; secundum illos cælestis adest ; quod inter recentiores Iacobus Zabarella vir doctissimus & philosophus hac tempestate insignis cap. 7. de Regionibus aëris fatetur , scribens ratione motus debiliorem calorem infimam habere regionem quam

quàm mediam : præterea superno aëri proxima est, qui insigniter calidus ab illis esse ponitur ; vnde potest, quin debet eius vicinitate necessario calida reddi : igitur frigida esse nequit. Tertio ex termino reflexionis ratio sumpta videtur esse notabunda ; cum enim radij neq; etiam ad bina stadia reflectantur, vt 2. Cyclicz Theoriz Cleomedes notatum reliquit, si vbi radiorum reflexio desinit, ibi frigiditas inciperet mediz regionis, hæc multo esset terræ proximior quàm isti velint, quàmq; mathematica doceat demonstratio ; vt quisq; apud Vitellionem lib. x. videre potest. Posterioris sectæ opinio multis etiam modis impugnat ; siquidem aut vapores isti actu frigidi ad mediam perueniunt regionem, vel potentia tantum, actu verò calidi : primum dicere nemo sanæ mentis audebit, cum calor sit, qui illos efferat ad eum locum, vt fassentur omnes. Si secundum accipiamus, tanquam ex ore præceptoris acceptum, qui cap. 4. primi Meteoron aërem, qui terram circumfundit (totumq; aërem intelligit, quoniam ab igni illum distinguit) calidum & humidum esse statuit, propterea quòd vapores è terra excipit calidos natura & humidos, iam necesse erit vapourum præsentia locum illum reddi calidiorem. Deinde volunt omnes mediam regionem vapores infrigidare, itaq; contrario modo res eueniet ; frigiditatem namq; potius recipient quàm impartiant : & media regio multo illis frigidior erit, nam propter quod vnum quodq; tale & illud magis. Nec vilius momenti est, quod Aristotelis ac Theophrasti autoritate nixi contra nos isti adducere possent, videlicet vapores frigidum aërem omnino reddere, eo quòd natura frigidi exsulant ; quod Theophrasti videtur esse tex. 24. libri de Ventis aërem vaporum ratione frigidum natura existere asserentis ; atq; Aristotelis 8. cap. 2. Meteoron ita differentis. Frigus autem accidit, quòd exhalatio, quæ natura per se calida est, intro conuertatur. & mox, tali igitur facultate in terram secedere vaporosa effluxio ob humorem coeans in his locis, in quibus affectionem hanc fieri contingit, frigus adducit : quibus vapores aërem frigidum reddere clare affirmat. Siquidem si  
 ista

ista proferrent in medium, grauiorem plagam acciperent, vt leuiorem repellerent. respondemus enim ad tunc euenire, cum pars calida exhalatioq; fumida vapores deserit; quod vbi contingit, coguntur illi in nubes & in aquam, in aliasq; huiusmodi affectiones. secus autem cum admixtam habent calidam partem & exhalationem; quo modo in aërem ex terra ascendunt, in eoq; manent. quod .n. ex terra excernitur ambo potestare habet, neq; sine sicco humidum, neq; siccum sine humido exhalat, vt cap. 4. & 9. 2. Meteoron docemur, sed omnia vocantur ab excessu: vnde Aristoteles citato loco calida abeunte parte & exhalatione, ac vaporé relinquirente vaporosam effluxionem refrigerare aërem dixit.

Cum igitur non sine calore & exhalatione fumida vapores euehantur in aërem, in mediamq; regionem, calidam necessario illa reddent ex Aristotelis decreto. Hæc omnia quiddam alij fortasse animaduertentes, & idcirco vtriusq; sectæ opinionem coniungentes, mediam regionem vtroq; modo frigidam esse prædicarunt, tum ob causas caloris priuatiuas, tum ob frigiditatis positiuas; inter quos & Scotus vir acutissimus, qui 2. sent. Dist. 17. q. 2. Paradisi terrestris locum inquirens has omnes causas videtur coniunxisse, ita scribens. Nec etiam potest attingere vsq; ad medium interstitium aëris, quia locus ille est perpetuo frigidissimus secundum philosophum; cuius causa positua est frigiditas nubium in eisdem locis: causa priuatiua duplex, scilicet carentia caloris generati per reflexionem radiorum solis à terra; & carentia caloris causati à sole directè. Quæ tamen omnia nullius momenti esse videntur, cum, vt superius diximus, causæ caloris non omnes desint, & positua frigoris causa nulla sit, quam isti afferunt: si enim nubium nomine vapores intelligamus, id supra confutatum fuit; si nubes verè ipsas, iam sereno cælo nulla vigeat causa frigiditatis: quod si directi caloris nomine radiorum solis attritione genitum calorem Scotus intellexit, hunc in media regione plurimùm posse in Opusculo de Calore ab Astris genito satis ostendimus.



*Referuntur alia nonnulla rationes mediæ regionis frigiditatem  
impugnantes. Cap. 30.*

**V**ERVM vt tardiores ad hanc sententiam proficien-  
dam eos faciamus, qui non tam auctores in dispu-  
tando, quàm rationum momenta querenda pu-  
tant, alias præterea nonnullas rationes, quæ com-  
muniter utranq; sectam feriunt, adijciamus; quarum prima  
tanquam aliarum omnium fundamentum huiusmodi est. *Aër* per se sumptus, siue in suæ naturæ puritate consideretur, & secundum suam essentiam cum abstractione à modo quo extra animam actu existit; siue pro vt actu extat & reperitur, calidus Aristoteli est; ergo nulla aëris pars per se frigida esse potest; ergo neq; pars illa, quam mediam vocant latini regionem: Aristoteles enim in libris de Ortu & Interitu aërem calidum & humidum natura esse docet; primo verò Meteoron cap. 4. calidum itidem & humidum, vaporum quos è terra suscipit ratione. Secunda; quod alicui naturale est & essentialis, inseparabile est ab illo, vel non absq; ipsius interitu separari potest: at calor aëri naturalis est & essentialis; igitur aër, qui mediam implet regionem, vel non seruetur aër, vel erit calidus. Tertia ratio talis est; si mediæ regionis aër frigidus est frigiditate accidentali, calidus calore naturali; ergo minus frigidus quàm aqua, quæ nullum habet calorem naturalem; igitur eam non generabit, nil enim agit ultra proprias vires: at aërem hunc minus esse aqua frigidum iidem illi falsi sunt, qui pro mediæ regionis frigiditate omnibus nervis contenderunt: *Jacobus enim Zabarella vir doctissimus in Opusculo de Regionibus aëris ita scriptum reliquit cap. 7.* Aër enim ille est minus frigidus quàm aqua, cum sit actu aër; quare non potest agere ultra proprias vires & aquam generare. Quarta; aër mediæ regionis levis est & rarus, vt sensus fidem facit; si enim gravis esset descenderet, si densus & concretus, nos obtutu astrorum prohiberet: at omne rarum omneq; leve est calidum. Quinta; frigiditas ista nullam ibi causam habet, ergo nulla esse potest; patet id totum ex sufficienti causa-

rum omnium enumeratione, quæ locum habere possent. neq; enim ab æris natura causatur, quæ calida est; neq; à vaporibus, qui calidi ad illum perueniunt; neq; à nubibus quoniam non semper adsunt; nec; vt quidam dixerunt; ob antiperistasis, quoniam supremus infimusq; ær calidus est; quandoquidem nisi prius adfit in aere frigus, locum habere nequit antiperistasis; vt pulchre Iacobus Zabarella citato opusculo notatum reliquit: -at nos querimus vnde nam antea frigus illud in aerem emanauerit. nec sufficit ad causandam frigiditatem; vt causæ desint calorem producentes, reflexio videlicet radiorum, fossiq; operatio; cum sola priuatione cælestis actionis frigus non oriatur, sed adesse debeat causa positiua, vt alibi monstrauimus: præterquàm quòd neq; abesse causas caloris omnes profiteamur, vt sequens ratio demonstrabit. Sexta; vbi superant causæ calorem producentes, ibi est caliditas necessario; sed in media regione causæ, quæ calorem gignunt, omnino viuunt; igitur media regio necessario calida, maior nota est: minorem sic ostendo. Prima aeris regio sex caloris causas habere videtur: primo uanq; calida est naturæ suæ ratione; secundo quia motu diurno agitur, nam motus vt Ioannes Scotus citato loco fatetur, calorem facit, & maior vel fortior calorem maiorem; tertio propter ignis vicinitatem; quodidem autor testatur scribens hanc partem aeris hac de causa vehementer inflammari; quarto ratione attritionis radiorum; de qua re in Opusculo de Calore ab Astris genito plura disserui; quinto ob exhalationum transitum, quæ formas igneas constituunt; sexto ratione ignis elisi: quæ causa p. Meteoron cap. 4. caloris est secundarapud præceptorem. Tertia & infima regio quinq; de causis innenitur calida: scilicet natura; attritionis radiorum ratione; calore reflexo; demum ob detrusum ignem, & ob vapores, exhalationesq;, quæ è terra & aqua calidæ excernuntur, in eamq; statim impingunt: vna tantum de causa videtur frigida, ob contactum videlicet elementorum, aquæ inquam & terræ, quæ suæ natura frigida existunt. Media demum regio sex caloris causas

habet

habet. primam naturam propriam; secundam attritionem; tertiam ignem, qui motione discretus vi deorsum fertur; quartam cum superiore calido aere propinquitatem; quintam, quam Aristoteles tamen non admittit, motus diurni participationem, quas Iacobus Zabarella cap. 7. de Regionibus aeris concedit ita scribens. Calorem quidem aliquem adipiscitur (.s. media regio) à contactu superioris aeris calidi, & à motu aliquo, sextam vaporum ascensum exhalationumq; transitum, quam idem autor eodem loco his verbis comprobat. Adde quòd transeunt etiam assidue per illam regionem exhalationes calidæ superam regionem petentes, à quo transitu illa pars aliquid caloris recipit.

Vna tantum de causa, & ea quidem priuatiua, frigida ponitur scilicet ob carentiam reflexionis radiorum: quòd si positiuam quoq; adesse concedamus, vapores videlicet ipsos, caloris nihilominus causas longe superare satis constat, itaq; media regio calida erit omnino pronuncianda. Septima; propter quod vnumquodq; tale & illud magis: si vapores igitur ab aere mediæ regionis frigidi redduntur, coaceruanturq; in nubes, aer, qui illam implet, longe erit frigidior: cur ergo non semper in nubem concrefcit? nubes nanq; est id, in quod concrefcit aer, cum in aquam mutatur, vt cap. xi. p. Meteoron docet Aristoteles. cur vapores, quorum nunquam expers est, non semper cogit? ita enim perpetuos fieri imbres oporteret. Octaua; si mediæ regio frigida est quasi antiperistasi quadam, quoniam superior & inferior calidæ existunt; igitur per æstatem debet esse frigidissima, quia tunc pars infima aeris ob reflexionem radiorum, qui directè nos feriunt, & suprema propter motum solis ob eandem causam validissimum, sunt maximè calidæ. quid ergo prohibet quin etiam nives, immo & magis & facilius per æstatem orientur? nix enim excellentissimæ frigiditatis opus est, & propterea non nisi tempore & loco frigidiorè gignitur, vt primo Meteoron notat Aristoteles. Nona; purus aer & suam maximè retinens naturam calidus est; at regionis mediæ aer maximè purus, igitur & calidus necessario, maior clara est; minor ex eo probatur, quòd

quòd supèrna aeris regio vicinitate ignis & motu plus in-  
 flo sicciior est & calidior: inferna frigidiorum humidiorumq;  
 elementorum contactu humidior & aliquando frigidior;  
 ob reflectionem verò radiorum aliquando calidior, videlicet  
 cum sol eos directè faculat. Itaq; medius aer, utpotè ab  
 his remotior excessibus, debet longe purior exhumari.  
 Decima; aer mediæ regionis est actu aer, igitur necessa-  
 rio calidus. Undecima; si mediæ regio frigida esset, igitur  
 & aerem illius densum semper & compactum esse oporteret;  
 ut inde etiam reflecti lumen posset, quod huius opinionis  
 defensores libenter concedunt, atq; inter hos Vicomercat-  
 us 2. Meteoron com. 5. qui scribit ex mediæ aeris regione  
 reflecti lunæ lamen ad maris æstum commouendum, cum  
 luna oppositum terræ peragrat hæmispharium. at hoc si  
 ponamus primum calor ibi generabitur necessario, nam ra-  
 dij cum reflectuntur, ut isti ponunt, calorem pariunt. de-  
 inde fatendum erit, & scilicet nos fallere & mathematicas  
 ruere demonstrationes; nam si talis est aer ille cur obtutum  
 nostrum effugit? præterea iam pridem ab Alazeno septimo  
 Opticæ à Vitellione lib. x. probatum est stellas omnes per  
 refractionem videri ad perpendicularem & sub minore an-  
 gulo, hac quidem de causa quòd ignis & aer densiora sunt  
 cælo corpora, sed inter se tamen aut eodem modo diapha-  
 na, aut saltem adeo parum hac in re differentia, ut refractione  
 formarum nulla sensibilis appareat: itaq; si mediæ regionis  
 aer frigidissimus & vaporum plenus semper, ob id necessa-  
 rio densus est & compactus, (ut fateri coguntur, qui hanc  
 defendunt positionem;) primò ignis & aer corpora eodem  
 modo diaphana non erunt contra Alazenum & Vitellionè,  
 quin etiam & contra se ipsum. deinde quoniam aer ille  
 densior esset nostro, videremus quidem stellas per refractionem,  
 sed refractione fieret à perpendiculari rursus contra sen-  
 sum & mathematicam demonstrationem; ac stellas sub ma-  
 iore angulo cerneremus, ut enim cap. 4. lib. 7. numero 14.  
 ab Alazeno demonstratum fuit, imago refracti visibilis à  
 medio quidem densiore inclinatur ad perpendicularem, à re-  
 fractionis puncto excitatam; à rariore vero ab eodem de-  
 clinat.

clinat. Quòd à se refractio in astrorum visione, vt illi volunt, sit ad perpendicularem, concludendum est necessario nos in densiore medio collocatos, stellas cernere, atq; inter stellarum locum & nostrum oculum nullum corpus densius eo mediare, in quo nosser oculus reperitur; ac propterea frigiditatem & densitatem hanc mediæ regionis purum esse signentum. Duodecima; calor sic à cælo gignitur vt per partem post partem distribuatur, quemadmodum Alexander com. 14. & 17. p. Meteoroa videtur indicare: cum enim motu corpus cælo proximum incalescat & igniatur, corpora alia, quæ post illum sunt, calorem concipiunt, vt ipse inquit. at calor hic ad terram vsq; pertingit; itaq; mediã regionem necessario calidam reddit. Decimatertia; natura nisi prohibeatur, semper quod perfectum est molitur in operibus obeundis; igitur cum generata ærem, perfectum generat, calidum videlicet & humidum. at in mediã regione ærem maximè generat, quod Aristotelis est cap. 4. primi Meteoron sic dicentis. Sed quæcunq; pars ingruenscit, ea, calore in superum locum expresso, semper deorsum fertur; alia autem vna cum igne, qui exhalatur, vicissim sursum euehitur. ita alius locus ignis plenus, alius æris perpetuo perseverat. multa enim & maxima docet his verbis Aristoteles, vt suo loco explicabimus, sed præsertim loquitur de exhalationibus & vaporibus, qui ad circumdandũ ærem euecti, motuq; diliecti partim in ignem vertuntur, altissimæ oræ redditi, partim in ærem, ex moto ære illo in quietũ descendentes, videlicet in mediã regionem, quam ab immoto ære initium ducere fatentur omnes: itaq; perfectissimus ær mediã hanc regionem occupabit, & ex consequenti calidus. Decimaquarta & postrema; quã nos in Aristotelis schola demonstrationis vim habere credimus, talis est; præcipua caloris causa, qui in ære sit secundum illum, attritio est à cælestium systemum solisq; præsertim latione facta, vt tex. 42. 2. de Cælo, & cap. 4. primi Meteoron patet: sed causa hæc in mediã regione locum habet, immò verò magis quàm in infima; igitur mediã regio necessario calida. Sed quoniam vis rationis huius percipi nequit,

quit, nisi antea intelligatur quo modo, quare de causa calorem astra in aere producant ex sententia Aristotelis, quæ res obscurissimam difficillimamq; habet indagacionem: ideo ad Opusculum nostrum de Calore ab Astris genito huius rei gratia conscriptum lectorem amandamus; impræsentiam fati esse arbitantes, si post allatas rationes ad frigiditatem hanc infirmandam doctissimos viros testes excitemus; Sueffanum, Vicomercatum, Iacobum Zabarellam, Achillinum; quorum aliqui, vel inuiti, dum summa diligentia quaestionem hanc expendentes regionem mediam frigidissimam probare conari sunt, contrarium potius ab ipsa ducti veritate & dixisse apertè videntur, & demonstrasse.

*Sueffani, Vicomercati, Zabarella, Achilini testimonia afferuntur.  
obiter de temperamento regionum aeris. Cap. 31.*

- S**VESSANVS igitur, vt ab eo incipiam, verba exponens Aristotelis, quæ causam pluuiarum tradunt, mediam regionem ea ratione operari voluit ad gignendos imbres, quia, cum non participet calorem reflexione genitum, vapor ad illam perueniens calore illo deseritur, ex quo & refrigeratur, in pluuiamq; conuertitur: calore etiã altero, quem ab exhalatione habet, amisso. Censuit enim hic vir duplici calore vapores calidos reddi, & efferri sublimes; videlicet calore exhalationum, quæ semper cum vaporibus commiscentur, & caliditate aeris inferioris, quem propter lumen in eo reflexum calidiorem statuit aere mediæ regionis; item duplicem hunc calorem vapores deserere, cum ad mediam regionem ipsi peruenerint: nimirum exhalationibus sursum adhuc proprium locum petentibus, subindeq; caliditatem, cuius erant vehiculum, tollentibus; & calore ob reflexionem genito ibi, vt diximus, deficiente.
- » Vnde verba illa Aristotelis; & propter locum: sic exponit.  
 » Et propter locum scilicet quia ita est sublimis, vt non possit  
 » ad ipsum pertingere reflexio radiorum. Et paulo supra.  
 » Secundo propter locum; nam cum media regio locus sit ad  
 » quæ nõ peruenit reflexio radiorum, eò ipso quòd vapor est in  
 » media

17 media regione, caliditas, quam habebat à reflexione radio-  
 18 rum, ipsum derelinquit. remotis ergo causis caliditatem  
 19 facientibus, vapor reducit se ad pristinam frigiditatem: ex  
 20 quo & infra concludit generationem aquæ in media regio-  
 21 ne nil esse aliud quàm vaporum ad pristinam frigiditatem  
 22 densitatemq; redditum. Verum sequitur ex his mediam re-  
 23 gionem nil habere opus frigiditate, sed satis esse, si minus  
 24 sit alijs calida; ut illam frustra laboret infra frigidam proba-  
 25 re: & comparatè frigidam, videlicet cæteris æcis regioni-  
 26 bus frigidiorẽ, eam esse concludens, calidã potius ipsam  
 27 verè statuat quàm frigidam: quod enim addit positivè per  
 28 accidens, vaporum scilicet præsentia frigidam reddi, id su-  
 29 perius à nobis iam satis superq; reiectum fuit. Vicomercat-  
 30 us com. 61. primi Meteoron, dum aërem illum sua natura  
 31 calidum esse faretur, sanè mediam regionem calidam facit;  
 32 dum vaporum ascensu frigidam euadere addit, à se ipso vi-  
 33 detur dissentire; qui paulo supra vapores è contra ab aëre  
 34 illo infrigidari dixit, ita scribens; alio verò scilicet calore,  
 35 qui ipsius vaporis proprius est, loci frigore extincto: frigi-  
 36 gidus enim locus ille est, & c. quam varietatem supra com.  
 37 20. in eodem autore notare possumus, dum aërem hunc me-  
 38 dix regionis actu frigidum, potestate & natura calidum sta-  
 39 tuens, mox refrigerare illum vapores dicit; & paulò post  
 40 ab illis è contra refrigerari: cuius hæc est oratio. ita  
 41 ut aër natura sua temperatè calidus non solum calefacere  
 42 illos non queat, sed frigidus contra ab illis reddatur; frigi-  
 43 dusq; factus eorum adiunet densationem. quo rursus lo-  
 44 co perspicuum est non amplius potestate calidum aërem Vi-  
 45 comercatum facere, sed actu calidum, cum calefaciendi tri-  
 46 buat illi potestatem, nisi ab insigni (ut ipse credidit) vaporũ  
 47 frigiditate prohiberetur. Quòd verò idem autor eo loco  
 48 inquit Aristotelem nullam aliam concretionis nubium in  
 49 aëre inferiore causam afferre posse quàm aëris frigus, utpo-  
 50 tè qui in eius calorem causam retulit, quòd in superiore  
 51 non concreverent, nullius est momenti. Siquidem philo-  
 52 sophus caloris tantum meminir, cum de summo loco age-  
 53 ret, in quo ignis magis est quàm aër: motus verò tantum  
 54 non

non caloris, cum afferret causam, quare non fierent nubes in aëre superiore. Iacobus Zabarella, qui subtilissimè quæstionem hanc ventillavit, sic nobis cap. 7. Opusculi de  
 21 Regionibus aëris mediæ regionis aperuit naturam. Media  
 22 verò regio frigida est & humida; non tamen extremè frigi-  
 23 da, sed respectu naturæ aeris, quæ maiorem calorem po-  
 24 stularet. illa enim regio aliquid habet caloris, sed parum:  
 25 neq; est penitus frigida, quia corpus illud non potest esse  
 26 frigidissimum, & esse aer. testatur autem eius raritas ac  
 27 leuitas ipsum esse calidum: quia omne rarum est calidum  
 28 & omne leue est calidum; sed frigidus vocatur compara-  
 29 tione superioris aeris & inferioris, qui sunt calidiores.

Hæc illæ; cuius ego per motus autoritate sic argumentor: mediæ regionis aer est tenuis & levis, ergo calidus, vt quarta ratio supra ponebat: vocatur frigidus comparatè, quia non adeo calidus, vt reliquus aer, ergo minus calidus, sed calidus tamen; nullo igitur modo frigidus, nisi omnino  
 30 improprie, appellari potest. Quin etiam & ad finem 8.  
 31 capituli. Quare non est necesse, inquit, vt aer mediæ regio-  
 32 nis, si debeat vaporem in aquam mutare, sit frigidissimus,  
 33 sed satis est, si sit minus calidus quàm infernus aer, & quàm  
 34 vapor, qui per inferum aerem elatus ad mediam regionem  
 35 perducitur. Sequitur enim ex his absolutè calidum aerem  
 illum pronunciandum esse; quod idem autor sequenti capi-  
 36 te clara voce sic affirmavit, Albertum magnum redarguens.  
 37 At si intelligat in aëre medio vnam tantum esse qualitatem,  
 38 quæ, quum absolutè sit calor aliquis, dicatur tamen fri-  
 39 gus comparatione superi & inferi aeris & c. Verum quid  
 quæso amplius in re clarissima immorari oportet? cum idè  
 cap. 8. concedat vapores conferre proprias vires, & prop-  
 40 pria frigiditate condensari: quod nos æstate præsertim va-  
 pores efflicere ex mente præceptoris affirmamus; cū ob pas-  
 sam in agitato aëre discretiorem caloris plurimum ami-  
 serint, in quiescentemq; descendentes aerem frigidiores  
 facti fuerint. tunc enim propria frigiditate facile (calore  
 loci ob antiperistasis opitulante) cogi in nubem possunt;  
 hyme frigiditate aëris insigni & loci externa ferente opè.

Dénium



Demum Alexander Achillinus philosophus insignis 3. de Elementis Dubitatione 13. (vt hoc altero grauissimo teste sententiã nostram comprobemus) doctè demonstrauit mediam regionem per se quidem sumptam, & sua natura frigidam non esse, sed omnino calidam; per accidens verò frigidam & ob extrinsecas qualitates: nec semper tamen positiuè frigidam. de qua quidem re sic nos tandem sentiendũ esse credimus ex sententiã præceptoris: mediam regionem hyeme ob solis remotiõnem, & frigus dominans excellenter frigidam esse, quemadmodum noster aer est infimãq; regio; vt propterea 4. cap. secundi Meteoron scripserit Aristoteles hyeme & noctu pluuias fieri crebriores; nam facilius vapores infrigidantur loci frigiditate concurrente, & coguntur. æstate verò maximè calidam ob solis vicinitatẽ; ex quo & aquæ violentiores, grandinẽsq; tonitrua, fulgura, fulminatõ; per id tẽporis sunt & huiusmodi alia, quæ ratione antiperistatẽs ob celerem actionẽ oriuntur. non sunt enim infima ac media regio (vt obiter de harum partium aëris temperamento hæc pauca disseramus) semper calidã; sicuti suprema est, quæ perpetuò calet. ratio autem varietatis huius est, quoniam causæ omnes frigus caloremq; producentes ferè à sole eiusq; motione pendent, ac temperantur; quocirca cum sol adest, nobisq; sit proximior, huiusmodi partes calidã redduntur, quoniam attritio reflexioq; sit validissimã; & discretus aër ac attritus calorem concipit; vapores attenuati & calefacti cum augeant; frigus à frigidis emanans elementis ad terrã sese recipit interiora à calore superatum. cum verò idem abit ac remouetur, attritio reflexioq; aut nulla sit, aut imbecilla; subindeq; vapores & aër crassiores euadunt, ac propterea frigidiores; frigusq; quod ex terrã & aqua provenit, calorem vincens per aërem fluit: quæ causa frigiditatis in aëre potissimã est, ab Aristotele in problematibus à Cardinali Contareno 1. de Elementis pulchre tradita: vt hinc facile discas & causam in aëre frigiditatis dari positiuã contra nonnullorũ opinionem, & hyeme priuatiuam caloris causam adesse, frigiditatis positiuam: è contra æstate caloris adesse positiuam,

frigiditatis priuatiam. Sed nos quidem nimis multa de re apertissima; his enim ira expositis, satis docuisse videmur, exhalationem à mediæ regionis frigiditate non posse repelli, ita vt hæc causâ sit obliquæ illius motionis, vt pleriq; latinorum existimarunt; quoniam, si mediâ hæc regio, quemadmodum acerrimi huius opinionis propugnatores volût, non frigida verè est, sed potius minus calida, nulla ratione repellere exhalationem possit; cum propulsatio hæc non nisi ab excellenti insigniq; frigiditate causari valeat: vt si etiã ad vaporum concretionem tanquam minus calidam, & sic comparatè frigidam facere illis concedamus, non propterea habere queat vim hanc repellendi exhalationem; ac longe minus adeo efficaciter repellendi, vt motum illum vehementissimum viresq; efficacissimas, quas ventos habere percipimus, ex propulsatione ista exhalatio assequatur. quod quidem contuens Alexander Aphrodisiensis licet frigiditatis huius laudator & suator, vt com. præsertim 49.2. Meteoron videre possumus, nunquam obliquæ motionis ventorû causam in eam retulit. atq; Auerroes, qui hanc ipsam frigiditatem causatus est, repellere ab ea exhalationem ne quidem somniauit, sed refrigerari tantum posse arbitratus est; ita vt remisso calore excedente, moderatio de qua infra plura dicam, principiorum illa oriatur: vt huiusmodi hæc nil minus ad rem pertineat, quæ istos delectat maximè, repulsio. de qua quidem hæc ferè dicere habui & de frigiditate mediæ regionis; nõ tam vt positionè hanc tollerè, quàm vt legentes intelligerent quàm esset obscura, & quàm difficiles explicatus haberet. Caterum cum aliorum explanationes sententiaq; de causâ obliquæ ventorum motionis reiectæ sint: cum probatum sit frigiditatem hanc mediæ regionis vel nullam esse ex sententia præceptoris, vel nullo modo causam obliqui motus exhalationis; quod secundo loco agendum nobis propositum erat; exeamus nunc ex his spinosis opinionum à vero abhorrentium dumetis ad latissimos Aristotelicæ veritatis campos, atq; tertium disputationis nostræ caput attingentes Theophrasti opinionem planius explicemus.

*Theophras-*

Theophrasti sententia ex Alexandro & Olympiodoro vberius explanatur. Olympiodori locus expenditur. Cap. 32.

**E**XPOSITVRVS igitur sententiam Theophrasti, cum temporum iniuria libri ipsius naturales, præfertimq; meteorologici cum magno reipublicæ literariæ vulnere amissi sint; eam partim ex Alexandri verbis & Olympiodori, partim ex ijs, quæ libello de Ventis ad quæstionem hanc pertinentia memoriæ prodita sunt, elicere tentabo: atq; vt ab Alexandro initium ducam, est locus ipseus com. 20. in secundum librum Meteoron animaduersione dignus; in quo tametsi clare Theophrasti mēs non explicetur; non adeo tamen ieiunè indicatur, quin aliqua magni momenti colligantur. Inquit ipse, Theophrastum obliquæ ventorum motionis causam hanc esse censuisse, quòd non simpliciter ex calida & sicca exhalatione orientur; ita enim sursum ferri eos oporteret: quam sententiam planius declarans Olympiodorus Actione 15. primi Meteoron, sic eam exprimit; græca enim verba coactus apponam, cum in eorum interpretatione longè à Camotio dissentiam. τῆς δὲ Λέξιος, inquit, κινήσας τὰς ἀέρας ἀναίθης ἂν ἦν ἀέρας ὁ θεόφραστος ἐν τοῖς ἀνωτέροις κινήσας κινήσας. ἔλαθεν δὲ ἂν ἐξαρτοσίαν. ἡ γὰρ θεόφραστος φησὶ ἐν τῇ κινήσει, ὅτι ταύτη ἀνωκίνησι μίχθητι τῶν θερμῶν αἰσίων καὶ γῆρας, αἴτιαι τῆν ἑκπύσην κίνησιν κινήσας καὶ μαχόμεναι, ἀεὶ ἐκπύσας αἴται τὴν κίνησιν. μὴ γὰρ τις λέγειται, ὅτι ἀπὸ τῆς γῆρας μὴ ὑψίται ἐπὶ τὰ ἀνωκίνησι τοῦ θερμῶν ἐκπύσας, ἡ δὲ ἐπὶ τὰ κίνησι τοῦ θερμῶν πλεονάζουσι ἐπὶ αἰσίων τῆς κινήσας γῆρας. γῆρας γὰρ, ὅτι ταῦτα καλῶς λέγεται ἐπὶ σαρμάται κινήσας. ἐπὶ γὰρ ἑκπύσην ἑκπύσην κινήσας, ἑκπύσας ἀπὸ τῆς γῆρας καὶ γῆρας. ἐπὶ δὲ σαρμάται κατὰ θερμῶν ἑκπύσην αἰσίων ἐκπύσας τοῦτο. ἑκπύσην γὰρ τῆς αἰσίων ἑκπύσην, μὴ ἀνωκίνησας. ἀπὸ μάλιστα ἑκπύσην ἐκπύσην τὸ ἀνωκίνησι τὸ πλεονάζουσι γῆρας. αἰσίων δὲ θεόφραστος. Hæc quidem græcè Olympiodorus, quæ, si ea latina faciamus, hæc ego ad verbum interpretor. Obliquæ autem ventorum motionis causam quidem

1) causam Theophrastus in suis Meteoris attulit; aliam hoc in  
 2) loco Aristoteles. etenim Theophrastus inquit in fumida  
 3) hac exhalatione mixtam esse substantiam quandam igneam  
 4) & terream, quæ quidē motæ contrario motu & pugnantes,  
 5) obliquam efficiant motionem. Nec dicat aliquis, cur ter-  
 6) rea portione dominante non cedit motus, qui sursum ten-  
 7) dit, vel superante ignea, qui deorsum; ita vt in rectum mo-  
 8) tus efficiatur? siquidem respondendum est hoc verè de mix-  
 9) tis corporibus dici: cum in illis contentiohis huius remissio  
 10) sit fiat, utraq; immoderatione castigata: in corporibus ve-  
 11) rò, quæ per adpositionem sunt, id nullatenus sequi: cum  
 12) utrunq; proprias vires retinens pugnare non desinat, qua-  
 13) re nullo cedente ex ipsa peristasi. ( id est quia transitum  
 14) fieri oporteat in alium motum ) totum in obliquum fer-  
 15) tur. Hæc tanti philosophi opinio est ab Olympiodoro re-  
 16) lata; quam vt facilius intelligamus, ratum & fixum illud  
 17) memoria reuocandum est philosophorum axioma, mixto-  
 18) rum alia perfecta reperiri, alia imperfecta: perfecta verò ea  
 19) esse, in quibus vera mixtio locum habet: imperfecta, quæ ex  
 20) pluribus elementis constant in vnum congestis non verè  
 21) mixtis, ideoq; non habent formam aliam mixti substantia-  
 22) lem, sed congeries potius sunt quædam elementorum, qua-  
 23) si alterum ad alterum adpositum. Rursus in perfectis mix-  
 24) tis motum fieri secundum prævalens elementum, vt tex. 8.  
 25) primi de Cælo docuit Aristoteles, alijs non repugnantibus  
 26) tanquam castigatis & coercitis; ita vt ad vnum & eundem  
 27) motum propensa sint omnia propter obedientiam, quam  
 28) imperanti elemento cætera præstant. quam sanè obedien-  
 29) tiam contentioniq; remissionem perbellè de Theophrasti  
 30) mente vocat hoc loco ὑπόταξιν Olympiodorus; cum scilicet  
 31) cedit contrarium contrario, & dare manus videtur peni-  
 32) tusq; subijcitur: vt cum lapis deorsum fertur propter ter-  
 33) ram prævalentem, ignis & aër descendunt simul, nec resi-  
 34) stunt ob verè factam mixtionem. In mixtis verò imperfe-  
 35) ctis, quia in eis non sit facta vera mixtio, sed plura adsunt  
 36) elementa seruantia proprias naturas, quarum vis coercita  
 37) non est, perpetuam pugnam repetiri; & si alterum etiam  
 38) præua-

præualeat, reliqua tamen, quia non sunt domita, reluctari, ut longè propterea diuersi motus oriantur. hæc enim omnia & suppositisse in hac sua opinione Theophrastum, & significasse satis arbitror his expositis esse clarum: quandoquidem cum exhalationem fumidam vētorum materiam ex ignea ac terrea substantia constare inquit, non perfectum mixtum esse illam intelligit, sed imperfectum, & ut ipse vocat *κατὰ πρᾶξιόν*, id est per adpositionem; atq; hoc est quod dixit Alexander ventos de Theophrasti mente non simpliciter ex sicca & calida exhalatione oriri; intelligens siccam qualitatem, prout in igneam naturam transit, non prout terream dicit portionem, exhalationem simpliciter calidam & siccam constituere: cum alioqui & terrea exhalationis pars sicca dici debeat. nec errabimus si humoris quoq; plurimum in exhalatione, quæ ventum gignit, de Theophrasti sententia dicamus aliquando inesse; videlicet in ea cui sol motum impartit, ut fusius infra demonstrabitur. terrea namq; pars à Theophrasto ibi exprimitur, quoniam de exhalatione simpliciter, quæ sine vlla solis ope ex se mouetur ventumq; efficit sermonem habet. Erit igitur clara Theophrasti mens exhalationem fumidam ex duplici hac substantia & natura cōstatam, ignea videlicet ac terrea, proindeq; leui & graui, quarum neutra alteram superat, & vtraq; inclinatur in contrariam partem, ob pugnam in gentem necessario ad latus moueri, & in obliquum. Quod si obijcias in mixtis vnum semper esse elementum præualens, cui reliqua pareant, atq; iuxta illius naturam vel sursum vel deorsum motu recto totum ferri; ideoq; rationi esse consentaneum, ut in hac fumida quoq; exhalatione idem eueniat: videlicet vel terram superare, & sic motum qui in sublime fit, omnino tolli, deorsumq; recta ferri exhalationē; vel præuolare igneam substantiam, & sic motum deorsum impediri. sursumq; recta eandem moueri: respondet ipse id in perfectis & verè mixtis locum habere; in quibus reliqua obediunt præuolenti elemento. in imperfectis verò secus omnino euenire; quoniam elementa proprias formas integraq; vires in illis retineant nullo modo coercitas, ut nunquam

quam pugnate desinant : ideo si tale compositum oriatur, necessario, cum neutra natura cedat *ἐκ ἀγίστου* videlicet quia fieri mutationem oporteat in alium motum, corpus huiusmodi moueri in obliquum. est enim propriè *ἀγίστου*, vt alibi diximus, cum ex vna re in aliam sit mutatio: vnde 2. Meteoron *ἀγίστου* ventorum vocat Aristoteles, cum exempli gratia spirante Subsolar. omox flatus hic quietescit, excitaturq; Cæcias. Sic in proposita quæstione cum exhalatio vel grauitatis ratione deorsum, vel ratione leuitatis sursum moueri debeat; nec tamen possit, quia neutrum horum principiorum superat, sed sit pagna inter illa ingens; cum nec sursum recta, nec deorsum moueri queat ( moueri tamen eam sit necesse propter contrariorum contentionem ) *ἀγίστου* faciat necesse est, transitum videlicet in aliam speciem motus : vnde fertur necessario in obliquum.

*Camotius Olympiodori Interpretæ reuocatur. alius eiusdem Olympiodori locus adducitur. Cap. 33.*

Q VAM longè autem ab hac sententia Camotius in Olympiodoti verbis conuertendis abetrauerit, facile nostram hanc cum sua interpretatione conferentibus erit manifestum: inquit enim ipse. Neq;  
 „ quispiam dicat, quare ad sublimem plagam non remissior  
 „ efficitur venti flatus tanquam terreno onere aggrauatus?  
 „ aut cur non idem ad inferiorem situm ab igneo halitu præ-  
 „ ceptis descendere prohibetur, ita vt ventus recto semper in-  
 „ cessu procedat? At hic multiplex est error. Primum de ven-  
 „ ti motu in superiorem plagam neq; locutus est Theophras-  
 „ tus, neq; id Olympiodorus expressit; sed de motu exha-  
 „ lationis: neq; de alio motu locutus est quam de ascensu ip-  
 „ so, cum scilicet leue corpus recta sursum fertur. qui sanè  
 „ motus, graui coercita portione, vt in perfectis mixtis, le-  
 „ ni prævalente exhalationi conueniret, vento nequaquam.  
 „ Secundo motus hic, qui impropriè flatus appellatur, non  
 „ esset remissior, sed omnino velox & naturalis, vt cum ignis  
 „ ascendit; de remissione enim, vel incitatore motu nullum  
 „ verbum

verbum. Tertio motus ad inferiorem situm non potest esse  
 venti, sed exhalationis: longèq; minus ab igneo halitu, &  
 ab ignea portione in perfectis mixtis, de quibus loquitur  
 Olympiodorus, potest, quin sit præceps, prohiberi; cum  
 motus in ipsis fiat secundum prævalens elementum, & reli-  
 qua tanquam domita non relectentur: ita enim descensus  
 lapidis ab igne & aëre tanquam à leuibus elementis, quæ  
 habet admixta, retardaretur. Quarto, rectus ille incessis  
 aduenti motum non pertinet, nec pertinere potest, cum  
 de exhalationis motu, si daremus illam mixtum esse perfe-  
 ctum, verba faciat Olympiodorus; ac motum quidem gra-  
 uis corporis & leuis intelligat factum secundum prævalens  
 elementum, qui per lineam rectam sursum vel deorsum ef-  
 ficitur; ideoq; motum hunc *τὸ ἐπιθῆναι* vocet: vnde si  
 exhalatio huiusmodi motu eiceretur, nullo modo ventum  
 efficeret; cum ventus tunc sit tantum ac dici mereatur, cū  
 fertur in obliquum. Quinto, est præterea alter insignis er-  
 ror in verbis illis, ex aliquo circumuentu, quibus græca  
 hæc respondent *ἐκ τῆς ἀποκλίσεως*: quid enim peristasis hoc loco  
 significet supra expositum est, vt faciliter Olympiodori  
 mens intelligatur: quid verò hoc suo circumuentu Camo-  
 tius voluerit ingenuè fateor me non intelligere. Verum  
 hæc (testis sit mihi Deus) non alicuius calumniandi gratia,  
 sed solum amore ductus veritatis in medium assero, ac vt  
 legentes causas intelligant, quæ me ad verba multo aliter  
 interpretanda coegerunt. Est alter Olympiodori locus non  
 prætereandus Actiōne 21. 2. Meteoron, in quo sic rursus  
 Theophrasti sententiã nobis explicat. Dicebat enim Theo-  
 phrastus ventos obliquè moueri propterea quòd eorū ma-  
 teria sit dissimularis, videlicet fumida exhalatio; cum enim  
 partim quidem sit terrea partim leuis; hoc quidem deorsum  
 impetum faciente, hoc vero trahente sursum; oritur medi-  
 us quiddam motus obliquus; ob idq; obliquæ venti mo-  
 uentur: quemadmodū de transcurrente sydere dicebamus,  
 quod sit per elisionem. Inquit autem Olympiodorus idem  
 in discurrentibus syderibus euenire, quæ per expressionem,  
 quemadmodum ex digitis nuclei, oriuntur; quoniam tūc  
 in ma-

in materia, ex qua constant, tum in motu ipso, motusque causa maxima est similitudo, enimvero, ut ipse Aët. 5. p. libri docet exhalatio duplici natura, ac dixeris penè duplici exhalatione constans fumida & humifica è terra euehitur: non quidem verè his naturis permixta, quoniam sic non differrent vicissim, sed per adpositionem. quæ quidem ad aërem frigidiores euecta, cum eius pars humida frigore densetur, calidæ partis elisio efficitur, quæ obliqua motione incedit, quia, ut idem subdit, quodque enucleatum eliditur ad ima adactum, natura verò ignis alta petit. atque ita ex elisione per vim ad ima adigente atque impellente, natura autem in sublime incumbente & cogente, quædam quasi permixtio efficitur, & obliqua motio sequitur. quocirca in materia similitudo est, quia utraq; dissimularis, & imperfectum mixtum, & per adpositionem: in motu rursus, quoniam uterque obliquus: demum in motus causa, quia ex contrario ad superum inferumque locum nixu medius oritur motus, videlicet obliquus. ut hinc facile discamus naturarum impetusque contrarietatem causam esse obliquæ motionis. Verum copiosè ex Olympiodori monumentis Theophrasti opinio explicata est, totum id modo ex libello de Ventis confirmandum superest; quam profectò longè clarius expositam haberemus, si Olympiodorus ex Theophrasti scriptis causam attulisset, quare exhalatio hæc fumida, cum in sublime euecta fuerit, iamque in ventum conuerti debet, moderationem sortitur talem, ac temperationem, ut neutra parte in ea superante magna coorta pugna obliquè necessario incedat; cum tamen paulò ante in sui ortus initio leuis igneaque pars in ea prævaleret, ideoque recta sursum tanquam leue corpus moueretur.

*Conf. matie*



*Confirmatur ex libello de Ventis opinio ab Olympiodoro Theophrasto  
imposita. Quæ ex eo Opusculo excerpta sunt vocantur in  
dubium. Obiter quemodo ventus sit aeris motus  
secundum Aristotelem, ex Heroæ Alexan-  
drino nonnulla. Cap. 34.*

**I**AM verò quòd in eam, quam Olympiodorus recensuit,  
opinionem in tradenda obliquæ ventorum motionis  
causa, Theophrastus abierit; quæ in eandem senten-  
tiam tex. 24. libelli de Ventis scripta sunt latissimè pro-  
bant: quo in loco quæstionem hanc mouens autor, sic eam  
dirimit. Quod autem ipse aër neq; à semetipso motus, neq;  
à calore superatus eiusmodi feratur latione, inde perspicuū  
est; si enim à semetipso moueretur, quia sua natura frigidus  
sit, & multo vapore præditus, deorsum ferri deberet; si ve-  
ro à calore sursum: ignis enim latio secundum naturam ta-  
lis est. nunc autem veluti ex ambobus mixta ventorum  
motio est, quia neutrum superet. Satis enim hinc patet  
exhalationem de Theophrasti mente, quam mouere aërem  
intelligendum est, ideo obliquè ferri, quia neutrum prin-  
cipium in ea superat, videlicet neq; pars grauis leuem vin-  
cit, neq; è contra leuis grauem. Ex quo & non simplicem  
sed compositam admixtamq; esse exhalationem hanc ipsum  
existimasse similiter est manifestum. quæ omnia, vt ex su-  
periore capite constat, notant quoq; Olympiodorus. Ve-  
rum aduersus hæc, quæ tradita sunt libello de Ventis, gra-  
ues oriuntur difficultates, si ea cum Olympiodori verbis  
conferamus. Primum aërem moueri eo loco dicit Theo-  
phrastus non exhalationem, neq; ventum; igitur de vento-  
rum motu non loquitur, cum motus aëris ventus esse ne-  
queat secundum Aristotelem. Secundò si aërem exhalatio-  
nem interpretemur, falsum erit à semetipso non moueri;  
cum exhalatio de Theophrasti mente ab intrinseco princi-  
pio, quatenus scilicet ex his contrarijs naturis composita  
est, moueatur in obliquum. Tertio si calorem significare  
exhalationem dicamus, (quod Aristoteli e Theophrasto  
non esse insolens alibi notauimus) ita vt aërem ab exhalatio-  
ne rem

nam rem distinctam intelligamus, iam magna inter locum hunc & Olympiodori dicta erit varietas; cum hic aërem esse, qui deorsum tendat, dicat Theophrastus, quatenus frigidus & humidus existit; ut de illius sententia gravitas hæc aëris, exhalationis calorisq; leuitas causæ sint obliquæ motionis, quia neutrum superat, videlicet nec sua leuitate calor, & exhalatio, nec aër sua gravitate; apud Olympiodorum vero exhalationis partem terream velit & igneam, quatenus æquales habent vires, obliquam causare motionem; ut præteream ex aëre & exhalatione venti corpus comparatum esse oportet, quæ omnia partim intellectu difficilia esse videntur, partim etiam absurda. Quarto aër sua natura Aristoteli calidus est, ut superius vidimus, & quatenus vapor est recipit identidem calidus; quæ igitur ratione & frigidus natura propria, & quatenus vaporum plenus est deorsum inclinans dici potest? Quinto aër & sursum & deorsum æquè moveri sua natura aptus est; itaq; si exhalationem caloris nomine intelligit Theophrastus, cur huiusmodi calor suum aërem non mouebit? vel si dicamus aërem magis esse grauem, cur, ut Theophrasto aliquando Olympiodorus obiecit, statim ac ex terra euehi incipit exhalatio, obliqua huiusmodi motio non efficitur? cur ex ipsa terra excitata tunc resæta moueri potuit & aërem superare, eam verò in superiorem locum peruenerit ac moueri incipit, non potest? Hæc igitur omnia, si quis secum ipse consideret, facile concedet inter se quoq; locum insignem esse discrimen; ut in hac questione varius & parum sibi constans Theophrastus videri possit. Sed ut hæc e medio tollamus difficultates, paulò altius nobis gradiendum est; neq; enim adeo obscure sunt & implicate, quin si paulatim mentis aciem in eis examinandis designamus, possimus veritatem liquidò & clare inueniri. Illud igitur imprimis certò statuerè debemus, venti motum exhalationisq; localem esse; siquidem hoc est adeo perspicuum, ut seipsum etiam sit exploratum, quamuis nulla ratione comprobaretur, cum exhalatio, quæ ventum facit, corpus sit, quod per aërem fertur in obliquum, ipsamq; aërem pellit; sic autem fertur, ut

Theophrasto placet, propter principia grauitatis & leuitatis, ex quibus constat. Rursus medium spatium esse necessarium in latione grauium & leuium, vt sine medio moueri nullo modo possint; mediumq; hoc plenum esse oportere non vacuum, satis in scho'la periparetica clarum est; cum id efficacissimis rationibus 4. Physicæ Auscultationis à contex. 66. vsq; ad 75. monstraderit aduersus Vereres Aristotèles; adeo vt per plenum medium latio celerior fiat, contra quam ipsi arbitrabantur, omne plenum medium sua resistentia dicētes motum reddere tardiozem: vnde Heron Alexandrinus in aurea illa præfatione ad Spiritalia, tanquam huius dogmatis sectator notatum reliquit per vacuum celerem fieri corporum lationem, cum resistit quod resistat, ac repugnet. Item medium, quod motione lationemq; mirificè sua natura adiuuat, non impedit, aerē esse 3. de Cælo tex. 28. docuit Aristotèles, quia & grauis & leuis existat, reddiq; possit; vt natura ipsa ad hæc motiones obeundas eo tanquam proprio aptissimod; vtatur instrumento. Adhuc aerem, tametsi grauis leuisq; sit, magis tamen grauem esse, vt alias rationes nunc taceam, propter insitam humiditatem, quæ affinis est magis grauitati, quam leuitati, vt Aueroes docuit autor præclarissimus, de hoc conuenit inter omnes; ex quo & in proprio loco constitutus secundum naturam quiescit, indeq; moueri non appetit; verum si impellatur, suo iure mouetur quodquo versus, in latus scilicet, sursumq; & deorsum; facilius tamen & pronius deorsum fertur quam sursum; vnde Aristotèles prob. 8. & 9. 26. aerem modo aquæ ad id ferre, quod canissimum est notatum reliquit. Demum ad venti essentiam constitutendam ira in exhalationis motu ac latione aerem medium esse necessarium, vt nisi exhalatio per aerē moueatur, tanquam per proprium medium, nisiq; ipsa resellet ac moueat, ventus nullus orti possit, id venti naturæ inspectantibus, & quæ de ventorum ortu & motione p. & 2. Meteoron ab Aristotele, & in Problematicis tradidit, arbitrator esse compertissimum. nam & prob. 17. quintæ sect. aer tunc in ventum conuertitur, cum ab aliquo corpore mo-

vetut & pellitur; vt ventus nil sit aliud quàm corpus illud per aërem motum aëremq; pellens, ac motus aër vna cum eo. & 1. Meteoron ventum definiens Aristoteles dixit multitudinem esse quandam exhalationis circa terram motam, circa terram inquam, ac si per aërem dixerit, cum circa terram moueri nequeat, nisi per aërem fluat; proinde motum ex supere loco & ex ipso aëre non ex terra ventum habere statim subdidit. & præter testimonia rationes vrgent admodum efficaces; exhalatio enim nisi per corpus mediumq; moueretur, quod secare posset, illudq; impellere, non vtiq; moueti posset: nisi per medium aptum, quod sua natura motionem illius adiunaret, quantumq; in se est redderet celeriore, ac pari maioreq; etiam pernitate moueretur, ventus non tantum impetus haberet. at huiusmodi corpus nullum esse aliud posse quàm aërem, satis ex superioribus constat. præterea exhalationes ipsæ ex terra quidem vi caloris excitantur, sed genitæ statim in aërem descendunt, indeq; motionis impetusq; principium omnis accipiunt; & ventus à vento maximè differt propter aëris qualitatem: vnde aëris motus ad constituendum ventum simpliciter omnino erit necessarius; ad ventotum inter se differentiam aëris qualitas. Proinde tam sæpè libello de Ventis & sect. 16. Problematum inculcatum videmus, ventum nil esse aliud quàm motum aërem, vel aëris ipsius motionem, neq; idcirco à se ipso dissentit Aristoteles dum hæc affirmat, qui primo & 1. Meteoron positionem hanc pluribus rationibus videtur reieciisse; quemadmodum nos Annot. 3. in tex. 18. libelli de Ventis abundè demonstrauimus, ad quem locum lectorè remittimus: siquidem Veteres illi ventum aëris motum simpliciter & absolutè esse dicebant, quasi ipse aër ex se motu illo moueretur, non pulsus ab exhalatione. item quemlibet aëris motum ventum esse arbitrabantur, etiam casu factum; vnde vnum esse ventum omnes ventos affirmabant, eademq; venti esse naturam & pluuiarum, quia idem aër motus ac fluens ventum, concretus in aquam nubes faciat. At Aristoteles exhalationem primò ventum constituere censuit, ideo scripsit venti naturam ac pluuiarum longe esse diuersâ;

& aërem, si ab exhalatione, à fonte & principio ductam, moueatur, ad ventum constituendum concurrere voluit. quo sensu, vt citato loco ostendimus, in Meteoris quoq; (confirmante etiam Alexandro) motum aëris ventum esse aliquando scripsit. ex quo & autor libelli de Mundo cap. 3. quisquis ille fuerit vir eruditissimus ad hæc animum intendens, cum dixisset ventum è sicca constare exhalatione, mox eundem nil esse aliud quam fluentem aërem multum & coactum addidit; sanè vt ostenderet aërem vna cum exhalatione motum ventum efficere. Quod quidem totum Alexandrinus Heron in præfatione ad Spiritalia his verbis valde eleganter mihi expressisse visus est. Et ventus quidem (inquit) oritur à vehementi exhalatione aere expulso & artuato, & semper proximum continuuq; mouente; quæ quidem aëris motio non per omnem locum æqualis est celeritatis, sed iuxta ipsam exhalationem vehementior celeriorq;, imbecillior verò cum longior ab eo loco digressa fuerit, vnde moueri aër inceptit; quemadmodum in granibus corporibus euenit, quæ sursum iaciuntur. eniuvero hæc loco inferiori proxima, in quo vis est impellens, celerius mouentur; in superiore tardius. Quanquam in eo maximè ab Aristotele ac veritate ipsa, nisi fallor, dissentit Heron, quòd velit ventos aut in principio ortus ac motionis, aut paululum saltem digressos incitatiores motum habere, ac vehementiores: irem quòd exhalationem, quæ aërem pellit, nõ moueri & ipsam arbitrari videatur, sed, non secus ac vis manusq; grauius sursum proijciens faciat, immotam permanere. nam & ventos in principio esse imbecillissimos a Meteoron docet Aristoteles; & eorum nonnullos in fine esse vehementissimos, testatur præter autoritatem illius experientia: exhalationemq; ipsam per aërem circulo ferri & obliquè, ita vt mota moueat aërem, in peripatetica schola proclamatisimum.

*Sex superiori capite allata dubitationes dissoluantur, vberius Theophrastus explicatur. Cap. 33.*

**H**is ira cognitis & præmissis facile erit modo allatas superiore capite difficultates labefacere. Dicimus igitur ad primam Theophrastum per aeris motum eo in loco non venti motum intelligere; quanquam motus aeris, ut vidimus, ad ventum efficiendum omnino sit necessarius, & propterea sæpe aeris ac motus ipsius nomine aggregatum totum exhalationem scilicet & ventum intelligant Aristoteles ac Theophrastus; ut prob. p. sect. 14. & prob. 4. sect. 35. & 56; sect. 26. quod cap. 22. Opusculi de Calore ab Astris genito notauimus; & Annot. 3. in tex. 18. libelli de Ventis; vnde 8. cap. 2. Meteoron aerem calore decineri dicens Aristoteles, Alexander com. 44. aerem exhalationem interpretatur. Sicuti & è contra non semel exhalationis nomine aerem quoq; intelligunt; quemadmodum Annot. prima in tex. 35. Opusculi de Ventis tetigimus. Item neq; caloris nomine exhalationem simpliciter totam intelligit, sed partem tantum eius calidam, & igneam portionem. Id clarum erit, si adducta verba planius explicemus. Sanè ad ventum, ut diximus, constituendum duo concurrunt; exhalatio videlicet ipsa, & præterea aer; explicaturus itaq; Theophrastus oblique motionis in vento causam seorsum aerem sumit & contempletur; seorsumq; rursus igneam exhalationis partem: quæ de more *ἄνω πρὸς ἄνω*, id est calorem appellat; atq; sic dubitat antequam veram huius affectionis causam adducat. Venti motus obliquus vel ab aere causatur, vel ab exhalatione; non quidem ab aere; quoniam aer, tanquam vaporosus, ac humidus, ad frigiditatem inclinat; subindeq; ad gravitatem itaq; deorsum impetum facit; nec rursus ab ipsa exhalatione, quæ aerem mouet, quoniam exhalatio per se sumpta & sua natura, tanquam calida ac naturæ igneæ fertur in sublime, ut cum è terra sursum conscendit; vnde si aerem superaret; sursum illum moueret (intelligit enim de motu recto simplici Theophrastus, siue in sublimis fiat, siue in locum infe-

inferum). quæ cum sibi ipsi obiecisset, sic postea dubitationem tollens, concludit. Nunc autem veluti mixta ex ambobus latio est, quia neutrum superat: neutrum inquam non aer, neq; calida igneaq; pars exhalationis, sed neutrum principium grauitas scilicet & leuitas in exhalatione intelligendum est, vt sententia sit, venti motionem mixtam ex motu sursum & ex motu deorsum esse, proindeq; obliquam, quia neutrum superet in mouente causa principium, quibus clare innuit Theophrastus exhalationem aliud aliquid passam, ita, post quam genita est, temperari, vt neutra natura in ea superante obliquè moueri ipsam sit necesse. quod si neutrum superare exponamus scilicet neq; aerem, qui deorsum tendit, neq; exhalationem, quæ sursum impetum facit, vt sic ex amborum latione, quia neutrum vincit, mixtam dicamus oriri lationem ( in quem profectò sensum trahere incautum aliquem facile verba possent ) iam quicquid horum attigerimus vlcus erit; ita male, instituta interpretatio exitum reperire non potest: etenim hoc pacto aeris grauitas, non terrea natura exhalationis, motus obliqui causa esset; atq; exhalatio non per se & sua natura, sed ab aere coacta obliquè moueretur, quod nullo modo Theophrastus voluit. erit igitur sententia, vt multa in paucis conseramus, aerem in venti motu, non ex se moueri, quatenus frigidus & humidus existit, quia deorsum moueretur, sed ab exhalatione: item non moueri ab exhalatione quatenus calor in ea vincit, quia sursum impetum faceret; sed ventorum lationem propterea obliquam esse, & mixtam ex hisce motibus, quia in exhalatione neutrum principium, neq; grauitas scilicet neq; lenitas superat; vt non nisi obliquè ferri ipsa possit, cum mouetur: aerem verò eodem obliquo motu agitari, quoniam ab exhalatione sic temperata moueatur. quo tamen loco notandum est, cum venti motus obliquus quidem sit, sed ex supero aere deorsum tendat, & inclinè ( ex nubium enim loco cum moueri incipiant, terram versus impetû facere licet obliquè ventos obicruamus ) aeris naturam, quæ ob altatas à Theophrasto superiusq; à nobis causas facilius deorsum moueri patitur, inclinatio-

nem hanc in inferum locum, quæ ventis inest, mitissime adiun-  
 uare; non solum motioni obliquè simpliciter ventorum o-  
 pitulari, tanquam corpus neq; graue neq; leue simpliciter,  
 & in quo neutrum principium superare, sicuti neq; in exha-  
 latione, videatur: quanquam in ipsa quoq; exhalatione  
 grauitas aliquantulum vincit, vt clarius infra dicemus; ve-  
 rum quia id parum omnino est, æquales vtrunq; princi-  
 pium habere vires affirmamus. Porrò autem Theophrasti  
 locum hunc ita esse interpretandum, pleraq; alia ex eodem  
 opere testimonia fidem faciunt: textu enim 17. ita scriptum  
 „ inuenimus. Sed & illud animaduersione eget. nam si spiri-  
 „ tuum omnium eadem est, atq; ab iisdem generatio; non  
 „ vtiq; forsitan verum erit, vniuersaliter asserere, eò quod sol  
 „ aliquid è terra excipiat sursumq; ducat, eosdem gigni; sed  
 „ exhalationem ipsam causam esse, solem verò concausam.  
 quem obscurissimum locum explicantes nos pro virili in  
 Annotationibus ostendimus Theophrastum solem concau-  
 sam ventorum, non causam simpliciter appellasse, quia eos  
 ex ipsamet natura exhalationis sine vlla solis particulari  
 ope principium motionis adipisci, exindeq; moueri existi-  
 mauit: quanquam sol mouere etiam sæpè ventos possit  
 de illius mente, vt infra videbimus, exhalationiq; motum  
 impartire: atq; hoc est quod citatis verbis inquit, solem  
 concausam esse ventorum, exhalationem verò causam,  
 quod clarius sequenti contextu 18. significauit, ita scri-  
 „ bens. Porrò & eiusmodi exhalationem perspicuum est eam  
 „ sortiri moderacionem oportere, vt nec absumi, nec ex se  
 „ ipsa moueri va'eat. enimuerò hoc loco Theophrastus naru-  
 ram temperationeq; exhalationum illarum aperit, quæ à so-  
 le motionis impetum recipiunt; vt Annot. 7. super tex. 18.  
 animaduertimus. Itaq; dum clara voce affirmat exhalatio-  
 nem, quam sol mouere debet, ita temperatam esse oportere,  
 vt ex se ipsa moueri nequeat, ex semetipsa moueri exha-  
 lationem posse identidem docet; moueri inquam obliquè,  
 cum de venti motione sit disputatio: poterit autem id præ-  
 stare exhalatio secundum illum, cum *σλαβηται* huiusmodi  
 nacta fuerit, vt neutrum principium in ea vincat. omnia  
 enim



enim naturę opera ſymmetria quadam conſtant & oriuntur, vt cap. 2. 4. de Animalium ortu Ariſtoteles, in extremo primo de Plantarum cauſis docuit Theophrastus. Vnde verò de horum philoſophorum mente eam recipiat exhalatio, & quo modo (quod à nemine adhuc inueni explicatum) infra dicere tentabo. In eandem ſententiam illa ſunt, quę  
 22 rex. 25. ſic legimus. Hoc quidem commune eſt vniuerſali-  
 23 ter omnibus, qualis nam fuerit per ſingula loca aer, vel ex-  
 24 halatio, tales & ſpiritus ad frigiditatē ſe habere. hic enim  
 25 manifeſtē exhalationem ab aere diſtinguit, vt venti motum  
 26 omnem ab exhalatione primum velit exoriri. & paulo poſt  
 27 eodem loco. Quod enim ſurſum ductum eſt à ſole, cum nec  
 28 manere ſua natura ſit aptum, nec poſſit, fertur; ac locis  
 29 illis ſpirationem efficit & c. ex quibus verbis facile elicimus  
 30 ſecundum Theophrastum exhalationem ſuapte natura, ex  
 31 inſitoq; principio commoueri. Haſtenus de prima dubita-  
 32 tione: in qua ſoluenda longiores neceſſario fuimus. Ad  
 33 ſecundam reſpondemus aeris nomine exhalationem ne-  
 34 quaquam eſſe intelligendam, vt ex ſuperiore diſputatione  
 35 eſt manifeſtum. Ad tertiam, neq; etiam calorem pro exha-  
 36 latione tota ſumendum; ſatisq; ſupra oſtenſum eſſe, quid aer  
 37 opis aſſerat ad venti motionem, & quo modo inclinatio-  
 38 nem deorſum rùm ab ipſo aere, tùm etiam ab intrinſeca ex-  
 39 halationis natura venti recipiant; propterea nullam eſſe in  
 40 Theophrasti dictis inconſtantiam, nullam contrarietatem.  
 41 Quartę qua ratione occurrendum, facile habetur ex ijs,  
 42 quę Annbt. 4. ſuper rex. 24. Opuſculi de Ventis diximus:  
 43 quanquam enim aer per ſe & ſua natura, tùm etiam vapo-  
 44 rum ratione quare nus tales, calidus ſit, exiſtimariq; debeat;  
 45 atramē quoniã vapores, vt cap. 4. 2. Meteorò docer Ariſto-  
 46 teles, tanquam ex aqua geniti natura quoq; id eſt mareriz  
 47 ratione & poteſtate frigidi ſunt, & humidi, quòd *ἀραιὸν*  
 48 *ἕλω* eo loco vocauit Ariſtoteles; idcirco aer natura etiam  
 49 frigidus veluti vaporum huiusmodi alumnus, & concepta-  
 50 culum dici poteſt; cum hi calore deſtirari factiq; craſſio-  
 51 res cum frigidum reddant, vt ſupra cap. 20. terigimus: quò  
 52 ſenſu citato loco frigidum natura aerem Theophrastus ap-  
 53 pella-

pellant; scitè addens & *ἀρπυιάς*, id est vaporum plenum, ut vaporum ratione, quatenus ex aqua ortum ducentes frigiditatem retinent, frigidum aerem dixisse demonstraret. qua autè de causa aer deorsum magis inclinè, supra expositum est. Quinta & postrema ex eo tollitur, quòd supra demonstratum sit, calorìs nomine exhalationem totam Theophrastum non intelligere, sed partem tantum illius calidam; vel ipsammet exhalationem, quatenus calore excedit; itaq; perspicuum est, si calor in exhalatione non superauerit, nequaquam ab ea sursum moueri aerem posse, tametsi aer sic moueri patiatur: quòd quidem efficit exhalatio, cum vincit in ea ignea portio. conscendente enim exhalatione è terra in locum superiorem, quo tempore calor in ipsa dominatur, non secus ac in ignis motu, conscendere simul aliquam aeris partem necesse est: at motus huiusmodi venti non est, sed exhalationis, quæ quidem ventus esse nequit, nisi obliquè moueatur; moueri autem obliquè non potest, nisi talem recipiat temperationem, ut calor in ea non vincat; quam cum sortiri non possit quando terræ est propinqua, & quando ex eavi calorìs excitatur, ideo tunc neq; ventus effici potest, nec obliquè aerem mouere: itaq; dubitatio nulla. Qua autem de causa in superiorem locum euecta temperationem hanc recipiat, quam in suo ortu habere nequit, infra dicam. Verum de Theophrasto satis, cuius opinio de causa obliquè vètorum motionis abunde explicata est. audiamus nunc principem inuestigandæ veritatis Aristotelem quasi quendam deum philosophorum, ex ipsoq; sciscitemur sententiã, eadè ipsum sèssisse demonstrates.

*Aristotelis sententia de causa obliquè ventorum motionis. loca nonnulla ex Problematibus declarantur. reijcitur Theophrastus Gaza. Cap. 36.*

**T**HEOPHRASTI sententia enarrata, iam locus est, ut quartum & quintum caput explicantes nostræ huius disputationis, eam à suo doctore ipsum didicisse ostèdamus; probemusq; eandem ante illum habuisse  
Ari-

Aristotelem. in qua quidem peragenda re, ordinati hunc fetuabimus: primum ex alijs philosophi scriptis opinionem hanc elicere conabimur, deinde locum illum obscurissimum 2. Meteoron explicantes, ibi etiam significari satis declarabimus. quoniam autem initio sexti capituli eiusdem libri testatur philosophus se de pluribus ventorum affectionibus in Problematibus egisse, idcircoq; earum disputationem ibi pratermittere; propterea si aliqua ex libris illis ad hanc questionem pertinentia sese nobis offerunt, tanto plura facienda, atq; altius animo figenda erunt, quanto magis lectores ad locum illum ipsemet Praceptor videtur ammandasse, ut quae relicta essent in 2. Meteoron, vel obscurius dicta, ibi discerent, clariusq; haberent explicata. Est igitur primum locus in prob. 48. sect. 26. secundum graecam partitionem maxima animaduersione dignus, in quo Aristoteles sententiam hanc exacte exprimit; iisdemq; plane verbis, quibus tex. 24. Opusculi de Ventis in ea tractanda usus est Theophrastus; ut nulli dubium esse possit, quin eadem penitus ipse quoq; senserit. Leguntur igitur in calce problematis illius haec verba, ut ego interpretor. Quoniam aer neq; a se ipso motus, neq; a calore superatus huiusmodi fertur latione; atq; hoc quidem inde perspicuum est, venti enim si calor superaret, non solum calefacerent, sed sursum etiam mouerentur; ignis namq; talis est: frigidum vero deorsum ferri sua natura aptum est. at venti merito obliqui feruntur; cum enim hoc quidem sursum, illud vero deorsum impetum faciat, & neutrum superet, manere autem nequeat, iure obliquam fieri oportet lationem. Haec quidem Aristoteles; quae verba sunt, ut ego arbitror, pars alterius problematis, illisq; caput deest & propositio iniuria temporu in alium locum transportata, ut infra dicam: in quo quidem problemate quaerebatur, cur ventorum aerisq; motio sit obliqua. nam calamitatem hanc non semel perpeffam esse sectionem illam verè autem nos Annot. prima in tex. 47. libelli de Ventis Theophrasti testimonio probauimus. ac mirum profecto Theodorum hominem imprimis acutum non vidisse, interesse plurimum inter haec, & superiora, nullamq;

cum illis habere connexionem. Cum igitur quaesivisset philosophus, cur in venti motu aëris latio obliqua sit, respondet (non secus ac Theophrastus contextu 24.) id propterea evenire, quoniam aër neq; à se ipso motus neq; à calore superatus huiusmodi fertur latio, sed ab ipsa exhalatione pulsas: in qua cum hoc quidem sursum, illud verò deorsum nitatur, neutrumq; principium alterum in ea superet, manere autem exhalatio ipsa non possit, motionem obliquam fieri necesse est: aerem enim motionis huius causam non esse, ut potè qui deorsum tendat; neq; exhalationem, quatenus in ea calor superat, quoniam hoc pacto sursum esset ventorum motus, & si vinceret calor, omnes calefacerent; quorum utrunq; sensuum fide falsum esse experimur. Hæc Aristoteles; quæ Apponensis explicans in ingenti nihilominus luce oculis captus imbibitum iam pridè ex latinis venenum adeo firmiter retinet, ut ad mediam regionis frigiditatem in tradenda causa affectionis huius, 2. pertissimam Aristotelis sententiam deserens, confugiat. Cæterum eadem quoq; dixisse Theophrastum, superiore capite satis clare monstratū esse reor. Est locus alter prob. 13. Vigesima quintæ sectionis qui, hanc eandem sententiam habuisse Aristotelem, testis est locupletissimus: ita enim scribit divinus vir. Cur aër nõ fertur sursum? si enim venti aëre à calore moto oriuntur, ignis autem in sublime ferri natura aptus est; sane ventus sursum impetum facere deberet: siquidem movens sursum versus pellit; & quod movetur, sic ferri natura aptum est. nunc autem apparet obliquam lationem aërem efficere. Hæc ille in hoc problemate; cui quidem problemati latissimè pater deesse solutionem, quam aliam esse nullam posse præter superius allatam ex prob. 48. Vigesima sextæ sectionis, adeo ut ex hisce diuulsis temporis iniuria, dispersisq; partibus integrum insunmq; pristinum nitorem restitutum prob. effici oporteat, ita perspicuum est, ut id qui neget, vix cum sanæ mentis existimetur. Totus autem hic locus præclarus est & maximè observandus, quoniam venti materiam, partes, motum, motulq; causam mirabiliter explicat; Aristotelicumq; consilium

flum clarissimè aperit; ac nostram demum comprobat mi-  
 riticè explicationem. Inquit igitur ventum ex aere constare  
 & exhalatione, ita vt aeris motus necessario ad venti or-  
 tum concurret; quod verbis illis significat Aristoteles.

” *ἡ παρὰ τὴν ἀρχὴν τοῦτον κίνησιν ἔχει τὸ ἀπὸ τοῦ θερμοῦ.* quæ  
 Theodorus sic translulit. Nam si ex motu caloris spiritus  
 excitari debeat & c. Nos autem sic, si enim venti aere à  
 calore moto oriuntur. Caloris enim nomine exhalationem  
 hoc loco intelligit Aristoteles, quatenus tamen calida pars  
 in ea excedit; propterea statim subdit ignem in sublime na-  
 tura ferri; quod calorem vocauit ignem scitè dicens, vt nos  
 commouefaceret caloris nomenclatura, non qualitatem pu-  
 ram, sed corpus aliquod igneamq; exhalationis partè esse  
 intelligendam, atq; exhalationem ipsam quatenus calor in  
 ea dominatur. deinde ventum aere ab exhalatione hac moto  
 oriri inquit; quam mox *τὸ κινεῖν*, id est mouens ipsum ap-  
 pellat, quoniam, vt superius monuimus, ventus, nisi exha-  
 latio moueatur in obliquum, aeremq; moueat, effici non  
 potest; Aristoteles verò hic calidam exhalationis partem  
 non vt motam, sed vt mouentem causam considerat. nullo  
 igitur modo ad ipsius verba Theodori quadrat interpreta-  
 tio, quæ exprimit ventum ex motu caloris excitari; vt ca-  
 lorem velit esse, qui moueatur (quæ in re mirè etiam lapsus  
 est verus Interpres) cum alioqui Aristoteles dicat ex motu  
 aëris à calore factò ventum gigni, vt calorem esse velit, qui  
 moueat, aerem verò qui moueatur: quod etiam prob. 48.  
 sect. 26. legimus exaratum. Et notanda maximè sunt ver-  
 ba illa. siquidem mouens sursum versus pellit, & quod mo-  
 uerur sic ferri natura aptum est. nam quod mouetur ab ex-  
 halatione aer est; exhalatio verò est ipsum mouens, quam  
 vt calore excedentem philosophus contemplatur. Inquit  
 igitur mouens ipsum sursum versus impellere. quod verò  
 mouetur, aerem videlicet ipsum sic ferri id est impelli sur-  
 sum aptum natura esse: atqui hoc contrarium videtur ei,  
 quod prob. 48. sect. 26. & tex. 24. libri de Ventis dicebatur,  
 nempe aërem sua natura tanquam frigidum vaporumq; ple-  
 num deorsum inclinare. Sed verè nulla est contradictio: aër  
 enim,

enim, ut supra diximus, & sursum & deorsum natura fertur; tanquam calidus sursum, attrahens deorsum pronius tanquam humidus, præsertim si frigidior extiterit & vaporosus, ut sæpè solet. propterea dicebat Aristoteles ac Theophrastus ærem suæ naturæ relictum; & si à se ipso moueatur, deorsum motum iri: non tollit tamen hoc, quin sursum etiam moueri possit, si mouens ipsum in sublime tendat. Cæterum omnia hæc latissimè probant causam obliquæ motionis in exhalationem ipsam, ut supra monebamus, primò esse referendam, ita ut æquilibrium libramentumq; hoc naturarum ac principiorum, quæ vicissim pugnantia sursum nitantur ac deorsum, in exhalatione fiat, principijs ipsis in ea ad æqualitatem redactis & symmetriam; non ex commixtione oriatur, ut ita loquar, aeris libenter deorsum inclinantis, & exhalationis calore excedentis. Aristoteles .n. hic clare affirmat ærem sursum etiam ab huiusmodi exhalatione ferri posse; quamobrem nisi obliquè ipsa suæ natura moueretur, sed sursum tenderet, facile sursum ærem moueret. Id clarius erit si lacerum dissectumq; corpus hoc problematis collectis vndiq; partibus in vnum redigamus, & quod iam penè emortuum erat ad vitam reuocemus.

*Restituitur Aristotelis problema; vberius mens eius enarratur de causa obliquæ ventorum motionis. Cap. 37.*

**D**IXIMVS propositionem dubitationemq; prob. 13. sect. 25. contineri; solutionem in extremo problemate 48. Vigésimæ sextæ sectionis. videmus igitur vtrum hæc cum veritate consentiant. Propositionis quæstionis est, cur aer in motu venti non sursum fertur, sed obliquè: demum cur venti motus obliquus sit. dubitationis quæstionisq; ratio est, quoniam ventus ab exhalatione oritur ærem impellente; tunc enim ventus fit, cum moti hæc exhalatio ærem mouet: at exhalatio hæc calida est, igneâq; natura in ea dominatur; propterea cum è terra gignitur, sursum recta mouetur; itaq; si aer ab eiusmodi exhalatione pellitur, moueri sursum omnino debet.

aer

aer nanq; sursum ferri aptus est natura, & mouens ipsum in sublime natura identidem tendit. sed videmus aerem, cum ventus fiat, obliquam habere motionem, qua igitur de causa id contingit? Hæc quæstio habet, & ratio quæstionis; quæ omnia prob. 13. continentur; solutione modo videamus. Respondet igitur Aristoteles ventos aeremq; obliquè merito ferri, quoniam aer hoc motu ex se non mouetur, sed ab alio, scilicet ab exhalatione; si enim ex se moueretur, quia libentius deorsum tendat ob vapores, deorsum etiam potius iri motum. ab exhalatione verò moueatur ita temperata, vt in ea neutrum principium superet; si enim vinceret calor, præterquam quòd venti omnes calefacerent, sursum aerem iri latum, quoniam vt supra expositum est caloris ignisq; latio huiusmodi sit secundum naturam. itaq; cum in exhalatione, quæ aerem mouet, coercito calore neutrum principium imperium teneat, sed alterum sursum alterum deorsum impetum faciat, exhalatioq; ipsa propter pugnam hanc manere non possit, obliquam merito oriri lationem; ipsumq; aerem eodem motu ab exhalatione pulsatum obliquè ferri: propterea ventorum obliquam esse motionem. Hæc solutio est, quam ad finem prob. 48. haberi nemo in dubium vertete potest; vt iam luce meridiana clarius sit ex duabus illis partibus vnum problema, vt integrum perfectumq; sit, conciliandum esse. Iam verò ex his ea omnia doceri, quæ supra diximus, satis modo constare arbitror. docemur venti partes aerem esse & exhalationem; exhalationem verò talem esse, vt remisso in ea calore naturatum illam componentium fiat æquilibrium: ex quibus exactissimè venti essentiam & naturam cognitam habemus. docemur insuper motum obliquum esse, huiusq; motus causam in aere exhalationem esse impellentem; in ipsa verò exhalatione principiorum naturarumq; libramentum. demum consilium Aristotelicum ex his clarè dignoscitur; explicatioq; nostra mire comprobatur; videlicet æquilibrium illud in exhalatione attendendum esse, quia in ea calor remittatur; non respectu aeris ad grauitatem inclinantis, neq; caloris ratione, qui in exhalatione vincat, esse intelligendum, quo-

quoniam vt ex Aristotele prob. 13. sect. 25. supra notauimus, si calor in exhalatione abundaret, moueri sursum aërem oporteret, qui licet pronius deorsum moueri appetat, aptissimus tamen est sua natura, vt sursum etiam, si causam habeat impellentem, moueatur. Sed vt iam cominus inire pugnam videamur, problematibus relictis, veritatis huius testimonia ex grauioribus scriptis, demum ex ipsamet Meteorologica disputatione eliciamus; ac si quis in ea scrupulus adhuc reliquus est, qui timidus vel obrepat, vel ipsa excutiat, hęc acroamatorū librorū autoritate propellamus.

*Alius locus offertur ex cap. 3. quinti libri de Animalium Ortu. item alia quedam ex libris Meteorologicis. Cap. 38.*

**P**orro autem, vt ad grauiora veniamus, quis profectò est quem non moueat clarissimis monumentis testata, consignataq; autoritas illa quinti libri de Animalium ortu, vbi causam simplicis & crispi pili

cap. 3. inquirens Aristoteles, ita loquitur? Simplex autem  
aut crispus pilus gignitur ob exhalationem; quæ pili inest;  
si enim fumida extiterit, cum sit calida & sicca, crispum  
pilam efficit; inflectitur enim quoniam duabus fertur latio-  
nibus; terreum enim deorsum, calidum verò sursum fertur.

At quid quæso vnquam adduci potest, quod Theophrasti opinionem clarius exactiusq; explicet? fumida enim exhalatio hęc ex duplici natura constare dicitur, ex sicca, id est terrea & graui; ex calida & leui; deinde eadem hęc inflecti, id est oblique moueri affirmatur, quia duplici fertur latione; graui nempe principio deorsum, leui sursum impetum faciente: vt, cum neutrum superet, inflexum obliquumq; oriri iter sit necesse. nec nos turbet de pili crispitudine non de ventorum motu hoc loco disputari; nam & sepe paruo magnum animal comparare Aristotelem scimus, vt quod in vno sit in altero fieri velit; & eandem esse fumidæ huius exhalationis rationem, quatenus ad rem hanc pertinet, quoquo in loco reperiat, siue in aere ventos efficiens, siue in animali pilis admixta, dubitare non debemus.



bemus. ex quo & summus petipateticus Auerroes verba exponens Aristotelis inflexionem crispitudinemque hanc, & si placet dicamus obliquitatem, in motuum contrarietatem refert, quemadmodum supra ex Theophrasti mente de exhalatione, ex qua ventus oritur, dicebamus. Quia fumus, inquit Auerroes, ex quo pilus crispus oritur est compositus ex portione ignea & terrea: propter quam compositionem quæret portio terrea impellere ipsum deorsum, & ignea sursum, quare contingit pilum inflecti propter hos duos motus contrarios. In eandemque sententiam loquitur Albertus lib. 19. de Animalibus cap. 6. locum hunc philosophi explicans: nec dissentit ab ea Ioannes Grammaticus in Commentarijs. Sed motuum contrarietatem hanc causam esse obliquæ delationis, satis ea quoque probant, ut ad meteorologica veniamus testimonia, quæ de secundo transcurentium syderum genere cap. 5. primi Meteoron scribit Aristoteles. Ut plurimum autem ( inquit ) mouentur ad latus, quia duabus feruntur lationibus; vi quidem deorsum, natura verò sursum. omnia enim hæc per diametrum feruntur; propterea & transcurentium syderum latio plerumque sit obliqua. quem locum explicans Actione 5. Olympiodorus, & contrarietatem permixtionemque hanc motuum obliquæ lationis causam esse scribens, mirum profecto est quo modo eandem, cum Theophrasti opinionem exponeret, in exhalatione, quæ ventorum est materia, non agnosceret; atque iniustissimè Theophrastum ipsam redarguens à præceptore cum dissentire diceret. Non dissimilem sententiam habent quæ p. cap. 3. Meteoron scripta ab Aristotele reperiuntur, ubi obliquum ideo Typhonis motum esse philosophus inquit, quoniam quod ante est ne progrediatur prohibet, quod à tergo est, impellit, & ἀνεγκλίθητε ἐπὶ τὸ πλάγιον ἢ, οὐ καδίτηι φέρονται, id est ut necesse sit in obliquum, qua parte non prohibetur, ferri. Quæ omnia ideo in medium profero, ut legentes intelligant nullam esse aliam apud Aristotelē causam obliquæ delationis, præter hanc vnam contrariarum motionum permixtionem, & principiorum naturarumque in contrariam partem nitentium

tium conjunctionem. Sic enim modo non dissimili obliquè necessario fertur exhalatio ventum faciens, quia leue principium sursum, graue deorsum trahit, leueq; deorsum moueri eam, graue sursum prohibet, vt necesse sit in obliquè, qua parte non prohibetur, ferri. Hoc idem alia etiam Aristotelis loca plura manifestè docent, vt siue calidior, siue frigidior reddita fuerit exhalatio omnes nimios & frigoris & caloris appulsus sentiens; & quod in idem redit, siue lenior, siue grauior, quàm ad obliquam peragenda motionem opus sit, statim venti motio cesset sublato æquilibrio. Siquidem cap. 4. 2. Meteoron pulchras illas questiones tractans Aristoteles, cur post imbres venti oriuntur, vicissimq; sedentur; ac post ventos imbres quoq; superueniant: prioris questionis causam esse docet, quòd terra post delapsam pluuiam à calore partim interno, partim superno exsiccata exhalationem reddit, quæ venti est corpus; & cum secretio eiusmodi extiterit, venti etiam vigent. alterius causam huiusmodi affert: quoties nubes eundem in locum congregatæ sunt, ac frigus eas circumsitat, aquam oriri, quæ siccam exhalationem refrigerat; hac verò refrigerata; ventum sedari. tertiæ demum hanc adducit, quòd cum ventorum materia, exhalatio videlicet, mouetur agiturq; semper calor ipsius secernitur, ad superna; euolat sedes; vnde relinquitur vapor, humidaq; pars exhalationis, quæ refrigerata ob caloris discessum in imbrem cogitur; subindeq; venti sedato flatu pluuiæ oritur. At hic nonne videmus cum sublata fuerit exhalationis temperatio, naturarumq; illud æquilibrium, ac libramentum, statim ventum sedari, obliquamq; tolli motionem? siquidem, si superueniens imber sua frigiditate siccam exhalationem refrigerat, idest reddit grauiorem, iam statim cessat obliquus motio videmq; euenit, si in motu exhalationis calidæ ipsius partis fiat secretio; vt omnino symmetria sublata ac temperatione illa motus obliquus auferatur. Interea tamen hic notare oportet in exhalationis motu calidam ipsius partem secerni Aristotelem voluisse; nimirum quia in agitatione illa venti corpus discernatur.

item

item vaporem non à mediz regionis frigore, vt multi cre-  
diderunt, sed, calida parte secreta abeuntęq; propria frigi-  
ditate cogi, de qua re supra disputauimus.

*Alia loca ex 1. Meteoron expenduntur; interpretanturq; verba  
quedam octauę capituli de vento, tranquillitate, ac tetig-  
motu facto circa lunę eclipsim. Defenditur Aristoteles à Cardani obiectionibus. obiter quis sit  
primus inerrantium syderum ortus, quis  
ultimus. Cap. 39.*

**N**E c aliter contingit si calida exhalationis pars  
pręter modum augeatur: statim enim tollitur in-  
teritq; obliqua motio; quod Aristotelis pariter  
est eodem lib. cap. 8. asserentis paulo ante eclipses  
sæpe ventos exoriri, quoniam tunc iam iam instante defe-  
ctione remittatur calor, qui aerem exhalationemq; detine-  
bat, ne flueret ac moueretur: ex quo & Alexander com. 44.  
ita scribit. Siquidem cum hebetetur, minorq; fiat calor,  
quia à luna in aëre gignitur, proxima iam existente latione,  
in qua fit eclipsis; dimissa exhalatio, quę antea nimio ca-  
lore detinebatur, ventos facit. quod ipsidem planè verbis  
prob. 17. sect. 26. ab eodem docetur. Ex quaquidem phi-  
losophi disputatione satis liquet, quantum in ventorū ortu  
possit caloris gradus variatus ac mensura; vt nulli dubium  
esse queat, in exhalationis temperationem calorisq; vario-  
tatem motionem exhalationis omnem & quietem esse ex A-  
ristotelis sententia referendam, nequaquam in frigidita-  
tis mediz regionis repulsionem, de qua nullum vsquam  
verbum inuenimus apud ipsum: vt grauissimè ibi scripserit  
Alexander caloris symmetriam ventos commouere. tria  
nanq; docet citato loco Aristoteles, quę omnia ex varia ca-  
loris mensura oriuntur. Primum circa lunę eclipses terre-  
motus interdum fieri; scribit enim. Ob hoc vero accidit, vt  
circa lunę eclipses interdum terręmotus efficiatur. Se-  
cundo ante huiusmodi eclipses oriri tranquillitatem; siqui-  
dem inquit, *ἐάν τις ἀπομακρυνθῆται, σκίσει τὸ ἴδιον, ἢ ἄλλο*

1, γίνεται, ἀπομαρτυρεῖται τοῦ πνεύματος ἐπὶ τῆς γῆς, ὅ παύει τὸν σπῆ-  
 2, ρμὸν πρὸς τῶν ἐκλείψεων. quæ verba si eo sensu accipiamus, vt  
 solent Interpretæ, nõ video qua ratione Aristotelem ab in-  
 constantia recamur. exponit enim Alexander, cum iam  
 calor ob viciniam exactæ adumbrationis emaruerit,  
 oriri tranquillitatem; quoniam refrigerato supra terram  
 loco, aëre videlicet, commigrat spiritus in terram & ante  
 eclipses facit terræmotum. ex quo & Suesianus spiritum  
 ante defectionem terræmotum committere scribit; atq; Vi-  
 23, comercatus sic transtulit verba Aristotelis. Aëris tranquil-  
 24, litas oritur commigrante in terram spiritu, qui ante defe-  
 25, ctiones terram mouet. in eandemq; sententiam interpre-  
 tantur omnes alij Aristotelicam orationem. Verum si hoc  
 inquit Aristoteles, si ante eclipses terræmotum fieri scribit,  
 quo pacto supra affirmare potuit sine insigni falsitatis nota  
 hos eosdem terræmotus circa eclipses fieri lunæ non ante  
 illas? Dicimus igitur nos ea verba πρὸς τῶν ἐκλείψεων ad  
 tranquillitatem esse referenda, non ad proximè præceden-  
 tia, quod Aristoteli frequentissimum esse ac Theophrasto,  
 qui in eorum græca lectione versari sunt, optime norunt;  
 27, sensus namq; est οὐδὲν γίνεται πρὸς τῶν ἐκλείψεων ἀπομαρτυ-  
 28, ρῆσιν & c. quo pacto luce meridiana clarius sententia erit;  
 oratioq; Aristotelica in nihilò dissentiens à se ipsa, calore  
 emarcescente tranquillitatem oriri ante defectionem, spiri-  
 tu in terram commigrante, qui terræmotum facit, nimi-  
 rum paulo post circa ipsam defectionem, vt ipse dixit. Ter-  
 tiũ est, quod docet Aristoteles, vctumetiam ob causas iam  
 supra explicatas defectionem præcedere; atq; hunc quidem  
 initio noctis excitari, si defectio circa noctis medium fue-  
 rit; vel noctis medio, si contigerit defectionem esse matuti-  
 nam. Quamquam postremum hoc Hieronimus Cardanus in  
 Commentarijs super egregium illud Hippocratis Opuscu-  
 lum de Aëre, Aquis, & Locis vehementer vexat, vt nullo  
 modo homo peripareticus, cui magistri dignitas curæ sit,  
 dissimulare possit difficultatem: quocirca paululum de-  
 gradientes conabimur & nos, postquam occasio fert, pro  
 virili tueri Aristotelicæ sententiæ veritatem, locum igitur  
 hunc

hunc Cardanus his agitatur rationibus. Ad primum (cur scilicet ante defectus lunæ per sex penè horas venti excitentur) respondet philosophus quòd calor lunæ hebetatur, quia cursus iam proximè est, quo defectus exultet. At verò hoc difficillimum est, cum defectus nil agat, neq; impediatur, cum nondum sit; sex enim horæ tribus partibus satisfaciunt, ut luna procul sit à defectus loco. quare vel non tradita plenè est ratio, vel omnino supernuacua. cum enim experimentum doceat partes vmbre proximiores nihilo remotis esse obscuriores, quid refert quòd luna ibi sit. Hæc ille; consimilemq; dubitationem Vicomercatus com. 66. mouet dubitans qua ratione quinque, aut sex horis ante defectionem luna ita ad terræ vmbra accedit, ut eius calor & lumen imminui debeat; quòd profectò lumen solum imminui posse & tabescere videtur, cum vmbra luna ingredi incipit; quam fortasse reliquit insolutam, si quis ipsius verba accuratè perpendat. At nos, qui apud præceptorem legimus non semel mathematicam subtilitatè à naturali philosopho non esse requirendam, præsertim à Meteorologico; dicimus primum ipsius verba non omnino exactè esse accipienda, satisq; esse quòd circiter tempora illa ventos commoueri intelligamus; neq; enim Aristoteles more mathematico temporis momenta intelligit, ut (ne à Cardani exemplo discedamus) à noctis principio ad medium horas sex, à medio noctis ad matutinum totidem esse velit; siue vltimum postremæ horæ instans partes illas terminare: unde neq; sex horarum, aut alterius interualli vllam fecit mentionem; naturalis namq; philosophus si horis duodecim constare noctem ipsam accipiat, eam in tres hæc partes seiungens, quatuor horas singulis partibus dabit; ut primam noctis partem ad quartam vsq; horam; secundam, medium noctis distam, extendi velit vsq; ad octauam; tertiã ac matutinã duodecimam horam terminare: siquidem noctes quoq; suas habent partes, sicut & dies, in quibus diuiduntur; quæ latitudinem habent, nec momento absoluntur, ut Annot. 30. in Opusculum de Pluuiarum signis ex Theophrasti autoritate docuimus: quo pacto satis constat

Aristotelis dictum faciliter defendi posse, cum non sit necesse ab vno ad aliud tempus sex intercedere horas, aut à venti flatu ad eclipsim perfectam. Deinde addimus, cum lunaris defectio totalis cum mora, de qua præsertim Aristoteles intelligit, à principio ad finem quintam horam attingere possit, licet Cardanus in Cõmentarijs super Ptolemæum quartam tantum velle videatur, si principium ipsius ac finem accipiamus, cum scilicet contingere luna incipit umbræ circum hebetatorem ipsius luminis, & cum protus ex umbra terræ eluctatur, satis clarum hinc esse Aristotelis sententiam-cum veritare consentire; vt apud ipsum, qui calorem attrito aëre gigni à syderum radijs opinatur, necesse sit per id temporis calorem hebetari; quia non adeo plene tunc luna à sole radios haurit, vnde attritio sit minor: quibus iactis fundamentis facile Cardani obiectiones dissuuntur. Quo loco Albertus Magnus ac Buridanus audiendi non sunt, qui de solari eclipsi Aristotelis verba interpretantur; nam præter quàm quòd prob. 17. sect. 26. vbi eadem questio ipsdem verbis pertractatur, de lunari sermo est; hoc etiã alterum magnopere vrget, quòd nocte media sol in nostro hæmisphærio deficere nequit, neque defectio ipsius tam diù perdurare. cur autem de lunari eclipsi & matutina tantum, vel de ea quæ media nocte efficitur, mentionem habeat; alio loco disputabitur. Verissima igitur erit, vt ad nostra redeamus. sententia Aristotelis ventos initio serè noctis excitari, si defectio noctis medio fiat; vel media nocte, si fuerit matutina, quia calor hebetatur. rursus vero summè consentaneum erit ante ipsas eclipses fieri ventos, mox tranquillitatem, demum circa ipsas eclipses, videlicet vel circiter medium & cum summa viget obscuratio, quod tempus *επιγεφυ* videtur vocasse Aristoteles; vel circiter finem, excitari terramotum. quæ omnia ab eodem spiritu ab eademq; sunt exhalatione, sed ob diuersam caloris mensuram, quæ vario modo exhalationem afficit, temperat, ac moderatur. Cum enim exempli gratia septem horis ante eclipsim, ( atq; semper eclipsis nomine exactam intelligas, vt cum Aristotele consentias ) luna sit serè

ferè plena, nec dum terræ umbram ingressa, ingentem attritionem facit, caloremq; parit insignem; ex quo & exhalatio reddita calidior moueri nequit obliquè sublato æquilibrio: horas autem circiter quatuor ante ob diçtas causas proximiorè facta umbræ luna, & iam umbram ipsam subeunte hebetari incipit calor, quod *ἀσθησις* vocat Aristoteles; itaq; exhalatio, quæ antea nimio calore detinebatur excessu coercito moueri incipit, & aërem pariter commouere, ac ventus oritur. cum verò, luna pleniùs umbram ingressa, emarcescit lumen, subindeq; multo maior fit caloris iactura, quoniam attritio longè fit imbecillior, exhalatio infrigidato aëre vt Alexandro placet, à frigore pulsa in terrâ commigrat: quod non solù hac de causa euenit, sed etiam mea sententia, quia sublato æquilibrio pars granis in ea præualeat propter frigus aëris auçta; vnde fluit libentissimè deorsum, cum non amplius obliquè tanquam expers libramenti queat commoueri: calorisq; remissionem hanc *μάρσιον*, id est marcorem ad prioris differentiam vocauit Aristoteles, quam *ἀσθησιον*, id est hebetationem appellauit; nam, vt Alexander notat, marcor hebetationis est intentio. commigrante verò in terram exhalatione hac & spiritu tranquillitas oritur necessario; atq; ante eclipsim exactam, quia nondum luna penitus obscurata est, ita vt in summa sit obscuratio. æcum circa perfectam absolutamq; eclipsim, aut circa ipsius finem fit terræmotus ab eadem exhalatione, quia auçto in aëre frigore, radijs penitus deficientibus, ob defectum attritionis, & propter exhalationis absentiam, quæ sua presentia aërem calefacit, vt supra docuit Aristoteles, coacernatur intra terram magis ac magis huiusmodi exhalatio; vnde potentior facta terram concutit. Verum satis hæc, latissimè enim patet ex hoc loco pro caloris in aëre mensura variam temperationem gi-gnente in exhalatione ipsa, modo exhalationem obliquè moueri ac ventum facere, modo sedari; quod contuens Alexander grauitèr docuit com. 44. si calor excedens fuerit, vt exhalationem contineat, & moueri prohibeat, eo remisso exhalationem moueri; si fuerit modestatus propor-

tionemq;

tionemq; respondeat, si adhuc remittatur, sedari motum exhalationis. atq; hoc est quod eodem capite pulcherrimè ab Aristotele docetur, meridie ac nocte media aërem maximè tranquillum esse, ventosq; potissimum tunc filere, quoniam vel nimius calor ob solis propinquitatem, vel nimia frigiditas ob eius remotionem exhalationem ipsam impediatur, quin moueatur: quod prob. 4. sect. 25. eleganter repetitur ac tex. 20. libri de Ventis à Theophrasto. Denique eandem sententiam cap. 5. 2. Meteoron habemus explicatam; quo loco scribitur Orionis exortu, quia in temporum mutationem incidat, ventos maximè excitari: ortu inquam primo, & quod in idem redit, emerfu ipso; quoniam (vt id nunc obiter notemus, & aliter rem hanc quam Annot. 14. in Prolemzi Opusculum fecimus, explicemus.) ortus matutinus apparens, occasusq; matutinus, primi ortus; vespertinus apparens ortus, occasusq; vespertinus, vltimi appellatur, eò quòd cum primo stella apparet splendorem solis egressa, priores aspectus locum habent: posteriores cum vltimò cernitur, iam solis radios subitura. quo modo ortus & occasus ad semetipsos comparantur. In temporum nanq; mutationibus, vt 3. lib. Apologiæ ostendimus, maximè variatur caloris mensura & frigiditatis, vt excitari ventos plures, & eos quidem difficiles, & incertos sit necesse: vnde rectissimè 2. Meteoron dixit Auerroes Alexandrum immitatus, non quenilibet calorem, sed proportionabilem, vt verbis vtar ipsius, ventos producere. Verum his ita cognitis abunde ostensum esse arbitror, Aristotelem symmetriam hanc principiorum, partiumq; exhalationem ipsam, componentium, tanquam veram obliquæ motionis causam agnouisse; nusquam frigiditatis mediæ regionis fecisse mentionem: itaq; hanc eandem in obscurissimo illo 2. Meteoron loco, vbi de obliquæ huius motionis causa disserit, ipsam significasse, restat nunc vt paulo altius ordientes demonstremus.



*Aristotelica disputationis scopus explicatur, quæ 4. cap. 2. Meteoron habetur. Quæ quoties de ventis indagandas sibi proposuerit quæstiones Aristoteles. locus ille obscurissimus de mouente causa ventorum suscipitur enarrandus. Cap. 40.*

**D**IUITIVS præceptor cap. 13. prinſi Meteoron, Vocibus instat, & assiduas iacit ore quærelas quòd à Veteribus de ventorũ natura nil traditum acceperit nisi vulgate, nil dignũ nisi quouis rudi homine & imperito propterea aduersus semetipsũ dubitare cõpulsus, quinque illas nobiles quæstiones sibi apponit inuestigãdas, tanquã tractationi de ventis summè consentaneas, ( quarũ solutionem in secundum librum distulit ) quid sit ventus ; quo modo generetur ; quæ sit causa mouens ; principium eius vnde ducatur ; postremo vtrum ventus quasi ex vase fluere sumendus sit, & eò vsq; ex illo fluere, quoad vacuũ reddatur, tanquam ex vtribus emissus : an verò, quemadmodum etiam pictores pingunt, ex se principium emittat. Has enim omnes dubitationes 4. capite 2. Meteoron philosophum labefactasse, quo loco disputationem de ventis instituit, & hoc fuisse præcipuum ibi ipsius consilium, ij facile concedent, qui disputationem loci illius totam mecum considerabunt : nam & hoc est quod sub finem capitũ clara voce ipsemet testatur, ea de more colligens, quæ docuerat. Quæ igitur, inquit, venti natura sit, & quo nam modo oriatur. præterea de siccitatibus & pluuia : quasue ob causas post pluiam & sedantur, & fiunt. cur item Aquilones & Austri plurimi inter ventos spirent ; & ad hæc de eorum latione, dictum est. quibus satis monstrat, si docuit quæ sit venti natura, & quo modo oriatur, duas ex quinque propositis quæstionibus dissoluissè, videlicet quid sit ventus, & quo modo generetur. reliqua nanq; omnia ad pluias siccitatesq; pertinentia, ad naturam essentiamq; venti aperiendam disputata sunt: nimirum vt illorum error è medio tolleretur, qui ventos & imbres ex eadem materia oriri arbitrabantur. quæ etiam occasione altera illa quæ-

stio tractata est, ab eadem causa pendens, cur Austri & Aquilones crebriores spirent. Supererant tres alix quæstiones, videlicet quæ sit causa mouens; vnde principium motionis accipiant venti; & an ex semet principium huiusmodi emittant, vel tanquam ex vtribus fluant quasi ex magno ventre, materia quidem antea actu collecta, nulla tunc generata; non secus ac de fluviorum fontiumq; ortu nonnulli existimabant, vt cap. 13. primi Meteoron idem refert: quas quidem omnes ad ventorum lationem pertinere nullus, vt arbitror, vocabit in dubium: propterea, vt eas quoq; se dissoluisse philosophus significaret, subdidit. Et ad hæc de eorum latione dictum est. cunctas hac vna voce comprehendens: vt dicendum sit quarto illo capite 2. Meteoron Aristotelem, vbi de ventorum latione disserit, tres hæc quæstiones enucleare, nisi illum mancum velimus confiteri.

atqui de latione ipsorum verbis illis loqui aggreditur, ἡ δὲ φύξις ἀπὸ τῆς ἐν τῷ ἄρῳ, & c. id est latio autem ipsorum obliqua est. quæ initio disputationis huius in medium adduximus, affirmantes difficillimæ quæstionis, quam tractamus, solutionem continere; causam videlicet obliquæ ventorum motionis. veritatisq; huius testis est com. 20. Alexander locupletissimus docens Aristotelem, cum explicasset ex qua exhalatione venti orientur, his verbis causam aperire, obquam eadem hac exhalatione recta sursum è terra conscendente, venti non ex infero in superum locum spirant, motum exhalationis illum sequentes, sed in obliquum. itaq; nemo inficiabitur citatis verbis quæstionem, quæ ad mouentem causam pertinet, tractari, & quid mouens ipsum sit explicari, quemadmodum 13. capite propositum erat; subindeq; aliam, quæ ex hac pendet, vnde motus principium venti nanciscantur. tertiam namq; , an videlicet, ex se ipsis emittant principium motionis, postremo loco dissolui planum faciemus, vbi duas priores labefactatas anrea fuisse ostendèrimus. Inquit ergo mouentem causam, quæ nam sit, explicaturus, lationem ventorum obliquam esse, propterea quòd omnis àër, qui in circuitu est, lationem consequitur. àër inquam quicumq; intra peripheriam non

com-

comprehenditur, quæ uniuersam terram in globi speciem effingit; siquidem cap. 4. primi Meteoron huiusmodi aër *κίχλον ἀέρος* ab eo vocatur, id est aër in circuitu; ex quo, ut nos superius cap. 15. *aduersus Sueslanum* interpretabamur, lationis nomine celestem intelligit, circumfusum; ille aër fuit in orbem, quia simul ab uniuersa latione trahitur, ut rectissimè huiusmodi aërem consequi lationem hoc loco dicat Aristoteles: neq; enim pari celeritate contorquetur; unde celestium corporum lationem tractus necessario sequitur: motus igitur ille aër ac diurna conuersio, quæ illum secum rapit, causa erit mouens de sententia præceptoris: quod ut ipse planius explicaret, arrepta occasione ex eo quod ab effectu ipso probauerat ventorum motionem obliquam esse, dicens, eum enim exhalatio ipsa recta ascendat, circa terram spirant. (enimuerò si circa terram spirant igitur obliquè necessario) aliam mouet dubitationem, unde principium habeant motionis huius, ex supero loco, an ex infero: quod enim motus è supero loco sit, ut ipse inquit, illustratus, antequam spirent, aër, etiam si nubilus fuerit aut caliginosus, id latissimè ostendit; quod, priusquam ventus manifestè veniat, flatus principium moueri significat; tanquam principium desuper habeant. at è contra exhalationem è terra oriri satis constat, tanquam vi caloris ex agris tepesactis & ex aquis excitatam; quare ex infero loco principium potius habere videbuntur: de qua re cum ita dubitasset, sic postea dissoluit quæstionem.

Quoniam autem ventus quædam est exhalationis siccæ è terra ascendentis multitudo, quæ circa terram mouetur; perspicuum est motionis principium è supero esse, materiæ autem & generationis ex infero. quam solutionem ut probaret ita subiungit. *ἰ μὲν γὰρ φυσίται τὸ ἀνω, τὸ δὲ κάτω.* quod est, ad quem enim locum fluxerit quod sursum ascendit, inde causa est, videlicet ut motionis principium, at fuit exhalatio in sublime euecta in aërem circumductum, quem in circuitu aërè superius vocauit; quod ut ostenderet Aristoteles, idcirco commoti huius aëris paulo supra mentionem fecit; inde igitur motionis principium habeat, quan-

quoniam & græcorum verborum sententia esse posset, quatenus fuit quod sursum est, inde ventos motionis principium adipisci. verum quoniam aer hic à cælesti latione commouetur, ideo statim sequitur, *ἡ γὰρ φύξις τῶν πνεύματων τῆς γῆς κενεῖται, ἢ γὰρ ἀπὸ τῆς ἀέρος*, id est ad verbum. latio enim eorum, quæ longius distant à terra domina. quam tamen sententiam non omnes interpretantur vno modo, vt sequens caput demonstrabit.

*Verba Aristotelis nonnulla explicantur. offertur solutio ex eodem  
postrema dubitationis. Cap. 41.*

**A**LEXANDER com. 10. positivum superioribus verbis pro comparativo usurpari credidit, atq; ita locum explicat. latio enim eorum, quæ longius distant; videlicet eorum, quæ plurimum remota sunt, & circularium corporum *κένεσις τῆς γῆς*, id est potentior causa est obliquæ mouendi exhalationem, quam ipsa terra. Sed expositio, vt verum fatear, aliquantulum violenta. Averroes, Albertusq; nihil dicunt; nihil Galenus, & ex recentioribus Buccafregra. D. Thomas verba exprimere putat, ventos in locis æditis à terraq; remotis dominari; de qua re nullum verbum. Suesſanus quod maximè in illis afferitur, maximè negari existimavit; videlicet cælestem lationem nequaquam causam esse efficientem obliquæ ventorum motionis: quæ quidem interpretatio lucem eripit, & quasi noctem quandam huic loco offundit.

Vicomercatus sic verba interpretatus est. Conuersio, his quæ à terra longius distant, dominatur. verum resistit Aristotelis autoritas cap. xi. primi Meteoron afferentis cælestem lationem eorum, quæ in loco positione secundo oriuntur, quem circa terram orbem alibi vocat, in quo ventos quoq; oriri voluit, causam esse *ἡ γὰρ ἀπὸ τῆς ἀέρος, ἢ γὰρ ἀπὸ τῆς γῆς*. id est vt mouentem, & præcipuam, & primam; atq; de vaporum exhalationumq; ortu diserebat; vnde cælestem conuersionem eorum quoq; quæ proxima terræ sunt, non illorum tantum, quæ ab ea longius distant, potiri censuit.

Relin-

Relinquitur igitur vt sola Olympiodori expositio cum veritate consentiat; nempe lationem eorum, quæ longius absunt, cælestium videlicet corporum, principalem existere causam, mouentem videlicet, imperiumq; in omnia habere, quæ in hac sublunari plaga oriuntur. enimuero, vt idem Aristoteles in præfatione Meteorologiæ admonuit, vnde motus principium omnibus derivat, primam causam eam esse censendum est; at derivat omnibus ex cælesti latione vt citato loco idem docet, igitur cælestis latio præcipua primaq; causa, quemadmodum his verbis affirmatur. Propositionum igitur dubitationum solutio erit; causam vnde principium motus primam ac remotam obliquæ motionis ventorum cælestem esse lationem; proximiorẽ & tangentem aërem circumdandum. item hac de causa principium motus obliqui è supero loco, videlicet ex hoc aëre, exhalationem ac ventum adipisci, generationis verò principium è terra, cum ex ipsa oriatur exhalatio. quas quidem quæstiones cum sibi p. Meteoron, vt vidimus, labefactandas proposuisset Aristoteles, nec alio in loco dissolutas ab eo inueniamus, firmiter tenendam est hic ab eo dissolui, eo modo quem explicauimus, vt *τὸ πρῶτον, καὶ πάλιν*, id est quæ causa moueus sit, & vnde principium recipiant venti motionis, omnino aperuerit. Erat postrema dubitatio, an ex materia actu collecta, quasi ex vtribus, venti fluant, non secus ac fluuios nonnulli oriri asseuerabant ex aqua sub terra congregata; vt eam duraxat, quæ iam est, fluere crederent, non gignit aliam. Cui dubitationi, argumento è re ipsa sumpto, satisfacit Aristoteles ita scribens. Multis porro exhalationibus paulatim coeuntibus ventos oriri, non aliter ac amnium fontes terra humorem scaturiente fiunt; re etiam ipsa perspicuum est. vnde enim quisq; spirat, ibi omnes minimi habentur; progredientes autem longius illustriores spirant. Venti igitur de Aristotelis sententia fluuiorum instar fontes habebunt, à quibus principium ducant: ac fontes quidem, vt p. libro monstratum est, sicut multis guttulis paulatim ex stillante terra coeuntibus, vt merito ex multis exhalationibus paulatim coeuntibus ven-

tum

tum pariter oriri hoc loco dicat. ita enim non quasi ex vtriusque emittentur, sed ex se initium emittent; quod citato 13. capite propositum fuerat discutiendum: atque altera quidem pars defluet, altera orietur, quoniam materia gignatur continenter, quemadmodum in amnium fontibus. Nec alias ad hanc probandam veritatem rationes adducit Aristoteles ratus fortasse ea, quæ primo lib. dixerat, hic quadrare, eam reiiciens opinionem, quæ ex aqua actu collecta annes gigni statuebat. enimvero & illa potissimum locum habere videntur, nimirum si quis exhalationis, quæ aliquando in annis flatuosis in ventum fluit, facto ante oculos susceptaculo, multitudinem considerare voluerit, fore, ut quod eam tunc fluentem continet, aeris ferè totius molem magnitudine exsuperet: ut præteream si ex collecta actu exhalatione, tanquam ex magno ventre, ventus oritur, nullam ferè esse causam, cur pluuijs annis venti sileant, squahdis creberrimi spirent, ac vehementes. unde meritò prob. 38. sect. 26. secundum Theodori partitionem concludit Aristoteles ventorum lationem, quemadmodum & aquæ, ex fonte veluti quodam actitari, supra quem nil præterea. efferre se potest; idcirco locis excellissimis ventos non excitari. non dicimus tamen exhalationem ibi generari, quoniam ortus eius principium è terra esse cum præceptore affirmamus; sed exhalationem eo in loco & fonte temperari, apramque reddi ad obliquum motum: fontis namque locus est quietus ille aer, qui circumductum tangit; in quo exhalationes, quæ è terra sursum conscendant, iam ad symmetriam redditæ paulatim coeunt, & ex aere moto in quietum descendentes, fontem creant, ex quo ventus exhalatioque obliquè fluere incipit, ac ferri lateraliter. symmetriam vero hanc, docente Aristotele exhalatio recipit ab aere, qui mouetur, & hac ipsa de causa quia mouetur; atque à celesti conuersione, quatenus aërem hunc agit, secumque rapit: ut ipse aer in illius virtute mouentis causæ subeat rationem. Si quidem hoc est, quod præceptor inquit, ventorum lationem idem obliquam esse, quia aer, qui in circuitu est, lationem sequitur. quod tamen cum ab eo planius non explicetur,

cur,

tur, causa videlicet tantum agens, vt capite vndecimo disputationis huius diximus, non agendi modus ipsius aperiat, aut tenebrosè aperiat; merito locus hic totus latet mira obscuritate inuolutus. quod nobis relinquatur declarandum, vt veram Aristotelis mentem attingamus. hoc enim exposito, & vna admirabilis huius effectus causam ex ipso addiscemus, quo nil profectò potest, omnium quæ in Meteorologica disputatione versantur, intelligi præstabilis. quæ in re pertractanda neq; illud prætermittam, cur agendi modum hunc philosophus hic non explicauerit, vel saltem non nisi obscurissimè.

*Quæstione celestis latio, & motus ab ea aer possit obliqua ventorum motions causa esse efficiens secundum Aristotelem. Cap. 42.*

**E**XHALATIONEM fumidam, quæ in sublime recta fertur, cum ex terra gignitur, tanquam leue corpus, cum in superiorem locum conscenderit, nulla re alia indigere, vt obliquè moueatur, nisi vt excedentis caloris tantum amittat, quantum ad causandum in ea naturarum principiorumq; æquilibrium opus est, omnibus arbitror esse compertissimum. quandoquidem, cum in ea calor dominetur, idcircoq; recta sursum ipsa moueatur, si exhalatio hæc ad superiorem aërem euecta (quæq; illa causa fuerit) adeo remittat calidam ipsius partem, vt non amplius hæc terream grauemq; vincat, neq; è contra vincatur ab ea, exorta pugna obliquè moueri illam propter factum æquilibrium necesse est. Causam verò hanc, ob quam propriè euectisq; caloris iacturâ facit exhalatio, facile confitebimur nullâ esse aliâ posse præter aërem circulo ductum, & celestem præterea lationem, quatenus aërem hunc mouet, si ad eorum memoriam, quæ cap. 24. disputata sunt, animum reuocemus. vt summo artificio, ac penè diuino hoc loco præceptor asseruerit, causam hanc explicaturus, ventos idcirco obliquè moueri, quoniam aër lationem celestem consecratur. quod vt planum magis fiat, iam quæ

quæ citato loco dicta sunt, clarioris doctrinæ gratia repetamus, vberius etiam, vbi opus fuerit, ea explicantes; tanti enim momenti sunt vt totius Meteorologicæ disciplinæ fundamentum dici mereantur. Tractaturus igitur nobilissimam pulcherrimamq; hanc philosophiæ partem Aristoteles p. lib. Meteoron, vt semina iaceret vniuersæ disputationis, naturamq; & agendi modum explicaret causarum tum efficientium, tum materialium earum affectionum, de quibus agere proposuerat; cap. 3. & 4. aëris ignisq;, in quibus maxima affectionum meteorologicarum pars oritur, positionem naturamq; aperit, ex calida & humida exhalatione corpora hæc constare docens: vt his monstraret, cum partim ex fumida exhalatione, partim ex vapore huiusmodi gignantur affectiones, merito in aëre & igni eas exoriri. cum enim aëris pars vapor sit, ignis pars exhalatio, recta euenit ratio, vt quæ ex vapore sunt in aëre, quæ gignantur ab exhalatione in igni producantur, vel eorum pars magna; vt acutè ad finem com. 14. tetigit Alexander. Cæterum quoniam, vt idem eodem loco admonuit, neq; vapor exactè aër est, neq; exhalatio hypocausti illud, quod nos ignem dicere solemus; vt aliquid aliud pati hæc duo oporteat, si in ignem & aërem mutari debent: rursus quia & vapor & exhalatio, nisi aliter disponantur, cum statim gignantur è terra contenduntq; in sublimè, minimè apta corpora sunt, vt affectiones meteorologicas gignant, propterea vir diuinus eodem capite causam rationemq; aperire nobis voluit, ob quam exhalationes istæ è terra in supernam oram euectæ ad omnia hæc enarrata producenda idoneæ fierent; atq; arrepta occasione dubitationem mouens, quare in supero loco nubes non concresecant; respondensq; idcirco id euenire, quoniam motus aëris illius prohibet, ne in nubem cogatur aër & in aquam; atq; hæc de causa & nubes & ventos in quieto aëre & paludoso gigni, quidquid autem ipsius ingrauescit calore in superum locum expresso deorsum semper ferri; atq; hoc pacto loca aëris ignisq; plena perseuerare: dum sic dubitationem tollit, aërem illum motu agitatum tanquam



officinam esse naturæ quãdam monstrat, in qua exhalationes vaporesq; sursum ibi è terra contendentes, ad omnia quæ superius diximus, producenda disponantur. aëris enim nomine vapores quoq; & exhalationes ipsam intelligere (quibus constare paulo supra, & cap. 4. 2. libri dixit, refertumq; esse hoc elementum) nullus, arbitror, negabit, qui locum illum legerit non omnino oscitanter. Conscendit igitur natura huiusmodi, quæ vi caloris ex terra excitatur, & cum potestate sit fumida & vaporosa, ab excessu alterius speciei nomen induens, vt toties docuit Aristoteles, ab insito calore ad superiorem illum aërem effertur, cum nil habeat quod ascensum prohibeat; cum autem eò peruenerit, vaporosa pars, quæ, vt in aërem transeat, attenuatione quadam indiget, cum vapor sit aër crassior, vt com. 14. docet Alexander, dissecta & attenuata, calorem excedentem amittens, mutatur in aërem. quòd si ob humorem nimium minus sit idonea, remisso calore ingravescit, & in quietum aërem descendit, fitq; apta ad pluias ac niues gignendas, huiusmodiq; alias affectiones: quod satis aperte indicasse Aristotelem, dum ageret de causa pluuiarum, cap. 25. monstratum fuit. idemq; de fumida euénit; quæ partim tenuior facta in ignem transit; partim, si perfectionis tantum non potest adipisci, ignearum imaginum fit materia; partim, si ob terream humidamq; portionem remisso calore grauior redditur, descendens rursus in quietum aërem, idonea fit materia ventorum obliquè per aërem fluens ob naturarum æquilibrium. quod quidem vt doceret Aristoteles, ventorum quoq; ortus fecit mentionem; dicens in quiescente & paludoso aëre illos generari: quibus, mea quidem sententia, significauit, eadem ratione ventorum ortum motu illius aëris prohiberi, eadem contra inuari vt in quieto fierent, quæ & nubium ortus & pluuiarum; ratus horum duorum exemplo cetera quoq; satis explicasse.

*Enarratur modus ex Ar. stetele, quo agitur aer, & calēis circula-  
tio exhalationem redigunt ad symmetriam. Cap. 43.*

**M**ODVS autem est, quo temperatur exhalatio, quem diuinē ad finem com. 15. aperit Alexander his verbis. Illic quidem igitur, scilicet supra terram, ob motum inquit non posse nubes cogi, & aquam fieri. Quæ autem in ipso humidior & grauior pars vel orietur, vel fuerit euecta, hanc deorsum ferri expresso in motu illo & circulationē calore ipsam sursum euectente. deorsum autem in aërem circa terram dixit, ubi non amplius motus prohibet nubium fieri congregationem. quod totum satis clare significauit Aristoteles ita scribens. *ὅτι καὶ διὰ τὴν κίνησιν καλύπτει συγκρίστωι εἰς ἄνω, ἀλλ' εἰς ὄ, τὶ ἐκβρίσκειται μέρων αὐτοῦ κατὰ βαρῆται ἢ τὸν ἀνω τῶν τῶν ἡμεῶν κατὰ φερίται, id est Quare & motione prohibetur, quo minus in aquam concreseat. Sed semper quæcumq; pars ingrauescit expresso in superum locum calore, ea deorsum fertur. At quis quæso aër est, qui motu prohibetur, ne concreseat in nubem? sanè nullus alius quàm vaporosus; igitur vapores ipsi: qui ad aërem motu agitur, vt diximus, perueniunt. idemq; de fumida exhalatione ob causas supra explicatas intelligendum est: eadem enim motio, quæ vapores cogi in nubes non sinit, exhalationes quoq; congregari non permittit ad ventos generandos. verum quid sequitur in motu illo? sed, subdit Aristoteles, quæ pars ingrauescit expresso calore sursum deorsum fertur; ingrauescit autem, quia calor extruditur: est namq; frigidior, & subinde grauior necessario: exprimitur verò sursum calor in motione, & ob motionem ipsam; quod non dixit Aristoteles, sed cum motionis meminisset, statim grauitatis, & expressionis caloris huius mentionem faciens, nullam aliam ob causam id euenire quàm ob motionem significauit. Itaq; cum inquit, sed quæcumq; pars ingrauescit expresso calido sursum, intelligit in motione illa & disiectione. quod acutissimè condens Alexander motu & circulatione calorem in sublimē*

- 11 blime exprimi notavit verbis illis ; *καταβασις τῆς ἀέρος,*  
 12 *καὶ ἀερισμός τοῦ ἀέρος*, id est expresso motu & circulatione calore sursum : detenta enim calida parte in humida & terra, cum exhalatio dilijet incipit vna cum illo aëre, relaxatis partibus illis & diliectis ob motionem, calorem sursum fluere necess. est, cum nil habeat quod illum possit amplius detinere. Siquidem non adeo vehemens est motus ille, vt exhalationem magis calefacere debeat ; lenissimus enim est ac debilis, vt potè in ea parte aëris factus, in qua iam iam vis mouens definit; cum eam terminet quietus aër; ex quo nec cineres dispergere in zditissimorum montium summitatibus potest, nec literas delere. atq; hoc est, quod A. 3. dicebat Olympiodorus, licet verbis obscurissimis, motionem hanc expressionis huius esse causam;
- 13 *ἡ ἀναβασις τῆς ἀέρος, καὶ ἄριστος,*  
 14 *ἢ τῆς ἀέρος ἀερισμός τοῦ ἀέρος*, id est vt ego longe  
 15 à C. motio dissentiens interpretor. Sed causa expressionis  
 16 inquirenda est, ac dicendum apogei aëris esse motionem circulo factam. neq; enim hic sermo est de expressione, quæ condensatione tantum efficitur frigiditatis ratione; quemadmodum in secundo transeurrentium syderum genere euenit: sed de expressione facta ob motum eo modo, quem declarauimus. Sic videmus admirando naturæ artificio, cum exhalationes necessario vi caloris euectæ ad ignis vsq; sphæram, nisi aliquid impediat, ferri debeant, conscendentibus illis aërem hunc agitatam occurrere, qui in superiorem magis locum ascendere illas prohibet; atq; vt iam expositum est, ad affectiones plures gignendas idoneus reddit. quò rursus loco diuini naturæ consilium, siue dixerim veriùs conditoris Dei, admirari licet; cum enim terra à sole calefacta (quæ cap. 2. primi de Animal. Otu in Vniuerso quasi femina statuitur) necesse sit exhalationem hanc duplicem ex ea oriri, vt cap. 5. primi Meteoron notauit Aristoteles; rursusq; vt paulo supra diximus. exhalatione huiusmodi ratione caloris in illis dominantis easq; euectis quoad possunt, nec repetiant obstantium, conscendere oporteat (non secus ac de excrementis)

tis feminarum cap. 4. 2. de Animalium ortu idem contingere acutè memoriæ prodidit ) melioris notæ finisq; gratia natura huiusmodi exhalationibus abutitur in locum illum ; scilicet partim vt elementa expûrget, partim vt seruet, partim vt rebus alijs opituletur. sunt enim exhalationes è terra confcendentes, quæ in igni & aëre redundant , & quæ ex illis oriuntur affections, niues inquam pruinz , grandines, pluuiz, venti excrementa ferè , ideoq; prob. 3. sc&. 26. & tex 49. libri de Ventis purgationes quædam appellatur : nitrem enim exhalationum vaporumq; copia, quæ in ignem & aërem confcendit, absumeretur , aut si tota verteretur in corpora illa, elemento uni telli necesse esset proportionem, vniuersumq; totum pessundatum iri. quæobrem, vt hoc vitet natura inconueniens, quasi nimio onere aërem & ignem leuet, earum partem maximam in igneas formas, in ventos, imbres, cæterasq; huiusmodi absumit affectiones, quæ rursus omnia in maximam entium conuertit utilitatem: aqua .n. terram fecundâ reddit; ventus aërem agitando à putredine tuetur, innumerabiliaq; huiusmodi alia beneficia parit; exhalatio maris aquæ admixta , cuius copia ingens cum pluente in mare decedit, vt 3. cap. 2. Meteoron docuit Aristoteles, in spiritum conuersa æstus de eiusdem sententia causat non sine insigni maris beneficio, vt suo loco abundè ostendimus; eademq; prouidentia , vt diuinus censuit præceptor , natura viam lacteam in ignea sphæra collocavit: redundantes enim in igni exhalationes ad illam partem quasi ad fomitem quendam confluunt , vt perpetua incensione absumantur. Sed hæc alias pluribus nunc ad instituta redeuntes, quisquis hæc nostra legerit hoc summopere animaduertere rursus cupio, cum ingrauescere aliquam exhalationum partem in aëre illo agitato dixit Aristoteles, non adeo fieri illas graues censuisse, vt ad terram denuo delabi vellet; sed ob caloris iacturam graues esse in aëre illo existimauit, multo quidem puriore ob motionem ac leuiore sua natura, quàm existat quietus aër ac paludosus: non secus ac in ignis sphæra grauem esse aërem alibi docuit. quin potius, cum in quietum aërem descenderint,

sint, tanquam ibi non amplius graues, permanere sublimes in eo voluit, quousq; in proprias earumq; naturæ consentaneas affectiones conuertantur. multo namq; tempore exhalationes de sententia præceptoris posse sublimes permanere, iam quarta ratio vndecimo capite aduersus Olympiodorum demonstrauit.

*Eadem sententia vberius expenditur. Aristotelis verba quædam obscura declarantur. Cap. 44.*

**C**AUSAS autem tum materiales, tum efficientes, (vt rem hanc de nouo totam paulo vberius explicemus) 2. capite expositæ meteorologicarum affectionum, quemadmodum initio quoq; disputationis huius dicebamus, hæc sunt. Ignem, & aërem, exhalationem fumidam, & vaporosam causam esse inquit Aristoteles vt materiam; quia corpus, quod cælesti subiicitur, & pati natura aptum est, materiz nomine dignari debet. Cælestem verò lationem causam esse vnde motus principium, & efficiensem, ac subinde primam, vt supra dicebamus, & præcipuam; quoniam ea est prima ac præcipua causa cœlenda, vnde motionis principium in omnia deriuat; ab ea verò deriuare est necesse, quæ eterna est, finemq; motionis non habet, ac semper est in fine, & perfectione: vt si quæ prima, eternaq; causa est, & vnde motionis principium in alia emanat, regere omnia debet & gubernare interitura, necessario inferior hic mundus & corruptibilis cælesti lationi continuatus esse debeat, vt inde omnis eius virtus gubernetur. rursus materiã hanc meteorologicarum affectionum, quatuor videlicet elementa (quibuscum exhalationes intelligas & vapores necesse est) vicissim ex sese oriri, eorumq; singula in singulis potestate inesse. potestate item materiam huiusmodi calidam, siccam, frigidam, & humidam esse, & reliquas insuper affectiones, quæ has consequuntur: & cum potestate hæc omnia sit, ð motu & immobilitate actu talem reddi, motus verò & immobilitatis causam & principium circulationem cælestem esse, quoniam, quod

quod ad motum pertinet, motus omnis principium inde in omnia deriuat; immobilitas verò illius ratione materię identidem innascatur; penes quam sicuti terminus residet principij & finis caloris & frigiditatis corporum inferiorum, vt diuinè sub extremo quarto de Animalium Ortu docemur, ita & motus ac immobilitatis, vt ego arbitror, Hęc igitur ibi Aristoteles; quibus positis, quod fundamentum huius questionis est, id proclare iactum videmus: sequitur enim ex his omnibus (vt alia nunc prætereamus) ventorũ causam vt materiam exhalationem esse (etsi placet) aërem quoq; adijciamus. causam verò vt vnde motus principium, & subinde primam ac præcipuam, caelestem lationem. quid ergo mirabimur, si secundo Meteoron cap. 4. de causa vt vnde motus principium, & efficiente obliquę motiõnis ventorum philosophus agens, caelestem lationem, vt sibi consentiat, statim affert? est enim exhalatio venti causa in genere materię, ideo potestate calida, frigida & c: vt supra diximus; potestate inquam si calida actu est ad maiorem calorem concipiendũ: potestate rursus frigida, vt si caloris huius facturam faciãt, vel frigida reddatur, vel caloris plurimum remittat: potestate est etiam alię affectiõis, quę calorem & frigus consequuntur; affectiões inquam meteorologicę: nam de illis agit eo loco Aristoteles, earumq; gratia omnia illa præfatur. quate exhalatio potestate est ventus, quin etiam ignis, seu quouis alia ignea impressio. cum enim vel calidior, vel frigidior redditur, aliquam distatũ affectiõnum sequi necesse est: sicuti vapor, siue aërem dicas more Aristotelico, potestate frigidus est, rursusq; aqua potestate; & si frigeat actu etiam redditur nubes & imber. siquidẽ hic verus sensus est verborũ illorũ, *καὶ ὅτι ἄλλα τὰς τῶν ἀερίων πῦρ*, id est & quę has sequuntur affectiões. quo loco affectiõnum nomine non tam mea sententia intelligit secundas qualitates Aristoteles, quę ex primis ortum habent, videlicet raritatem, densitatem, tenuitatem, crassitudinem & c. quemadmodum censuit Alexander, quã meteorologicas affectiões, quas ex primis itidem qualitibus oriri, ex calore scilicet & frigore

gore dicere possumus, il'asq; eo consequi modo, quem exposuimus. Quod in exhalatione, ex qua ventus oritur, conspicuum est. fumida namq; exhalatio actu leuis est & calida, ideo motu recto tendit in sublime; potestate verò grauis & frigida; siquidem, vt naturæ illam componentes ad æquilibrium reducantur, debet paululum ingrauescere ac in frigidari; fieri autem actu talis debet ex decreto Aristotelico à motu, vel immobilitate; hæc vero duo à caelestis latione. exhalatio igitur huiusmodi in superum euecta circumductum aërem à motu illius talis redditur; difficta enim calorem amittit, vnde fit grauior, & frigidior; motusq; hæc à caelesti latione causatur, vt in ipso virtus eius esse videatur. propterea enim dicebat Aristoteles elegantissimè, τὰ τῶν ἀέριων κινήσεων ἀκίνητος ἄνεμος, id est eorum, quæ semper mouentur, virtutem facultatemq; esse canendam, rectissimè ergo in tradenda causa obliquæ ventorum motionis, non solum agitati aëris, sed lationis quoque caelestis mentionem fecit, quam infra νόμος, id est præcipuam primamq; causam appellauit. id enim egit, vt doceret caelestem lationem causam esse primam & efficientem, & vnde motus principium ventorum, aëremq; circumductum tanquam ipsius instrumentum, & eius virtute; quatenus, scilicet ab ea motus exhalationem mouet ac disijcit, disijcèndoq; illam reducit ad symmetriam; vt quâ parte leuis est magis quàm debeat, ingrauescat; quâ parte calida nimis, refrigeretur. atq; hoc est quod dixit non minus obscure quàm subtiliter Aristoteles, vt causam hæc doceret (id enim sæpius repetere non piget) ventos propterea obliquè moueri, dicamus nos clarius exhalationem ipsam, quia aër, ad quem illa conscendit, caelestem sequitur lationem, videlicet ab ea mouetur, & agitur; huiusmodi namq; motus æquilibrium in exhalatione causat toties enarratum: in qua quidem causa recensenda ne vestigium vides frigiditatis mediz regionis. Hæc autem omnia ideo obscure concisèq; hoc in loco expressit, partim etiam tacuit, quia de motu obscuro esse voluit; tum quia ea supposuit, quæ p. libro docuerat; tum demum quia in Problematis iam temperatio

ratio

ratio hæc æqualitasq; naturarum explicata ab eo fuerat; iam dictum, æqualitatem hanc causam esse obliquæ motionis: in Meteoris verò illa tantum ei enarranda erant, vt cap. 5. mouit 2. libri, quæ in Problematibus relicta fuerant. vt propterea de causa efficiente, de cælesti videlicet latrone, & moto aëre (de quibus nullum in Problematibus verbum habetur) in quarto capite 2. Meteoron differatur. vnde si quis accuratè animum intendat, non causam tantum ventorum efficientem, sed agendi quoq; modum eius videbitur significasse Aristoteles, de qua re supra dubitabamus. enimverò dicens ventos obliquè ferri, quoniam aër latronem consequitur; videlicet quoniam ab ipsa mouetur latrone; satis indicat aërem hunc, cælestemq; latronem huiusmodi motu intercedente causam esse obliquæ ventorū motionis. tacuit tamen quod inde sequebatur (quod locum totum obscurissimum reddidit) nempe grauitatem, quam ex motu illo calore amisso recipit exhalatio, quoniam id p. libro docuerat; vt hinc facile discamus admirabilem esse quandam cōtinuationem, seriemq; Aristotelicorum dogmatum, vt alia ex alijs nexa, omniaq; inter se apta & colligata videantur; ex quo & prioribus neglectis, aut non rectè intellectis, frustra in alijs intelligendis laboramus.

*Colliguntur ex superiori disputatione causa nonnullarum venti affectionum. Aristotelis sententia compendiosè traditur. Cap. 45°*

**I**AM verò his ita cognitis hinc habes, cur Aristoteles definiens ventum esse multitudinem exhalationis circa terram motam, motam dixerit non se mouentem. non secus enim ac leuia & grauia ab alio moueri, à generante videlicet 8. physicorum censuit, licet tex. 25. 4. de Cælo in se ipsis motionis principium habere scripserit, exhalationem obliquè moueri ab efficiente causa voluit, tanquā à generante; tametsi in se ipsa obliquæ motionis principium habeat, naturarum videlicet illam componentium æquilibrium. Hinc rursus elucet, quo modo non ex mate-  
ria



ria iam actū collecta gigni ventos arbitratus sit, sed ex ea quæ contineatet fiat. cum enim genitæ exhalationes sursum feruntur in aërem illum, si eo modo, quem diximus, temperantur, descendunt in quietum aërem, ac paulatim coeunt; fontemq; subinde venti constituunt: ac alia quidem materia fuit iam genita, alia de nouo gignitur & accedit, non secus ac in amnium fontibus terra proportionem habere videatur. ex quo si, vt in amnibus euenit, quasi risulos quosdam nouas ex alijs aëris locis accipiat iam fluens exhalatio exhalationes, fit ventus ingens & illustrius longius progrediens, qui in sui ortus initio obscurus & debilis flabat; vt perbellè Aquilonū exemplo 2. Meteorō docuit Aristoteles. atq; hoc est de quo prob. 36. sect. 36. idem acutè dubitabat, an ex vno tantum puncto, vel ex loco ampliore venti motionis principium haberent. Hinc etiam alterum illud elucet, cur hyeme & æstate, dum scilicet æstus ingens & gelu viget, venti potissimum silcant, vere & autumno maximè excitentur, vt merito Aristoteles 2. Meteoron hæcæ tempestates *αὐροράσις* appellauerit, id est ventis maximè agitatæ. quoniam enim obliquæ motionis causâ moderatio est, quo tempore nimios frigoris, & caloris appulsus sentit exhalatio, necessario sublata moderatione feriat. Hinc demum colligitur quare venti ex vno ad oppositum punctum moueantur; cum enim quæ obliquè mouentur *κῆρὲ τῆς ἀπὸ τῆς*, id est per diametrum motum faciant, vt cap. 3. primi Meteoron monet Aristoteles; ab vno ad aliud oppositum punctum ferri illa necesse est: ventos verò ad maxima intervalla, quoniam vt ad finem. 8. capituli 2. Meteoron docemur, per partes venti fieri nequeunt, sed locum omnem, per quem fuit exhalatio ventū habere necesse est, vt cō. 47. docet Alexander. ventus nanq; fluxus est exhalationis super terram existentis, quæ neq; latere potest, cum supra terram fluat, nec ad breues terræ spatium fluere; vnde per partes terræ motus existunt, venti nequaquam, vt ibi concludit Aristoteles. quo loco exhalationes iam in sublime elatas à solis latitæ

motionis principium recipere perbellè rursus philosophus tradit, vt secundum locorum differentias ad vnum fluant; quæ profectò sententiâ lætissimè probat, nō mediæ regionis frigiditatem, vt pleriq; latinorum, non repulsionem aeris circumducti, vt Alexandrini interpretes, sed cælestem lationem causam esse ventorum efficientem, ipsum censuisse, nec confugere possunt aduersarij ad exhalationum ortum ex ipsa terra; nam genitas iam esse & sublimes existere eas dicit exhalationes Aristoteles, quibus solis lationem motû scribit impartire: vnde de exhalationum fluxu obliquo, p̄ oindèq; de Venti tantum ortu verba intelligi possunt. exprimit autem solis lationem philosophus, non lationem vniuersaliter hoc loco, quoniam sol quoq; ventos mouet, vt cap. 5. 2. libri dictum fuit, quareus tamen exhalationem reducit ad symmetriam, vt infra tangam. Cum igitur iam fons in aere oriri incipit à quo venti principium emanat, fluere incipit necessario exhalatio ad oppositam partem; & cum ad omnem cæli differentiam moueri possit, quæ parte promptior ad motum est, & aer aptior vt moueatur, fluere incipiet: & si fuerit ad Aquilonem fons ventiq; principium, versusq; Austrum fluat, creabit Aquilonem; si ad aliud punctum ventum alium: secundum enim locorum omnes differentias fluere potest, vt citato loco dicebat Aristoteles. ex quibus mea quidem sententia patet falsum esse ab ipsiq; mente alienum quod nonnulli dicebant, ob æstium, vel frigus ingens exhalationes ad Austrum genitas & Aquilones versus nos moueri: cum ad omnem loci differentiam, si materia idonea fuerit, nec aliud prohibeat, impetum facere valeant: immo & eadem materia, si amplior eius copia fuerit, contrarios etiam ventos gignere, vt Aristotelis autoritate Fauonij & Subsolanij exemplo, qui in oppositis hæmisphærijs eodem tempore oriuntur, plannum fecimus, qui tamen verè contrarij non sunt, cum in eodem non spirent hæmisphærio, nec per diametrum. atq; ex his causâ habetur, cur contrarius ventus sæpè contrario stimulos admoueat: solent enim venti ex contrarijs mutari maximè in contrarios, vt pulchrè prob. 32. sect. 16. notat

notat Aristoteles . exhalatio enim in fontem , qui orti incipit impingēs ; exhalationes iam coeutes ad motum excitat : item aërem nuper ab ea motum reddit propterea aptiorem , ut à contraria exhalatione facilius repellatur . Ventum , ut finem tandem faciamus aperta in te ; ex his omnibus , quæ supra disputauimus , septem eliciuntur corollariæ , quæ philosophi totam de ventis tractationem comprehendunt . Primum est , cum exhalationes sursum conscendant ad aërem circumductam , non statim necesse esse , ut in ventos conuertantur , sed si moderationem æquilibriumq; illud non receperint , descendentes in quietum aërem tandiù ibi commorari , quandiù illud à sole accipiant , aut ab ipsa luna , ab aërisq; temperamento , vel ab aliqua alia causa , quæ simili modo agat . Secundum ; moderationem hanc esse principiorum in contrarias partes nitentium libramentum , siue dicere velis æqualitatem , partis videlicet igneæ & terreæ , vel etiam humidæ aliquando , ut in illis exhalationibus , quæ à sole ac luna motionis principium recipiunt . Tertium ; cum virium æqualitatem hanc naturæ illæ acceperint , statim pugnam oriri inter illas , atq; huiusmodi pugnam causam esse motionis : quod quidem prob. 48. significabat Aristoteles scilicet . 26. dicens , cum neutrum superet manere non posse exhalationem ; confirmabat tex. 25. libri de Ventis Theophrastus , quod sursum ductum est , nec manere aptum esse , nec posse scribens . pugnare enim nequeunt nisi pares habeant vires ; nam quod superatum est iam manus dat , quiescitq; necessario : at dum pugnant , moteri exhalationem necesse est ; non deorsum quidem & sursum ; quia principium alterum , alterum prohibet , igitur oblique necessario , qua parte à nihilo prohibentur . Quartum ; causam moderationis huius efficientem aërem esse circumductum modo iam exposito , & celestem subinde lationem ; ita ut causa omnis in eam referatur ; proindeq; celestis latio , quatenus etiam solis lationem comprehendit , efficiens ventorum causa dici debeat . Quintum ; in eodem loco , in quo & imbres & nubes , ventos exoriri ; videlicet in aere paludoso & quieto . Sextum ;

ventos ex proprio fonte initium ducere motionis, materia quidem continenter genita, non iam pridem actu collecta. hac tamen ratione, ut ex alijs etiam partibus iam paratæ exhalationes confluant, & concurrant; subindeq; fluentis exhalationis amnem, quasi rivuli quidam, maiorem reddant. Septimum, ex fonte punctoq; hoc ad omnem locorum differentiam fluere posse exhalationem, sed per diametrum tamen, & ad punctum propterea oppositum. Verum hætenus de hoc loco obscurissimo, quem satis videtur explicasse: restat nunc, postquam occasio fert, ut exitum expedientes apertitæ disputationis ostendamus veritatem hanc, quam ex Aristotele docuimus, 20 Theophrasto de causis obliquæ ventorum motionis; in sacris hęc ita ad viduū expressim inveniri, ut nihil magis; deinde, ut dubitationes quasdam, quæ explicatam sententiam ferunt, dissolvamus; his namq; omnibus expositis finem imponam.

*Sacra non litterarum testimonio ostenditur expositam Aristotelis sententiam cum veritate consentire. Franciscus Valelius rejicitur. Cap. 46.*

**B**EATISSIMVS Iob in calce cap. 28, habet hanc sententiam. Qui fecit ventis pondus, & aquas appendit in mensura. quam nunquam satis laudatus vir Franciscus Valelius cap. 48. Sacre Philosophiæ ita explicat, Quasi dicat aquam certa quadam dedit mensura, ne si magis abundaret ruptis fontibus regurgitaret super terram, ut in tempore Noe: & eam aquæ mensuram ita ad terræ molem aptavit; atq; ita appendit & libavit, ut natura iter decurrens quo sua eam natura fert, & quam amat partem æqualitas, terram non occuparet. Nunc addit aliud Iob dicens. Qui fecit ventis pondus. Nimirum ut miratur, quod aqua non redandat super terram totam: ita etiam quod venti non ferantur sursum per totum ætrem: sed quasi quodam pondere depressi ferantur circum circa terram. Et paulo post ad finem capitis postquam

quàm multa differuit de leuitate & pondere, concludens nullam rem certam esse pondus & leuitatem, nullam absolutam, sed ad aliquid, vt ipsum ordinatum & inordinatum esse: Fecit igitur Deus rei cuiq; pondus vt crassitiem, neq; aliud est dedisse pondus, quàm naturalem appetitum substandi tenuioribus. Hocq; in omnibus substantijs perinde euenit. Quare quodcuq; corpus est altero crassius, est & grauius illo. Ventorum materia fumus est seu exhalatio, vt videtur Aristoteli, qui turbido & vaporibus pleno aëre sit tenuior. Limpido verò & puro crassior: quare ex terra in primam hanc regionem, quæ vsq; ad nubium locum pertinet, naturaliter effertur. à superiori verò limpidioris aëris regione suo ipsius pondere retrahitur, ac cum neq; descendere per crassiorem, neq; ascendere per tenuiorem aërem possit; neq; loco capiatur, fit vt feratur in latera, feratq; secum undatim & aerem & nubes. fecit itaq; Deus ventis pondus; neq; minor est crassitiei & tenuitatis, ac proinde ponderis & leuitatis differentia (eth id minus conspicuum sit) in spiritualibus, quàm in aqueis & duris corporibus. Hæc ille; à quo quidem tanto viro, cuius ego scripta aliquin plurimū admior, vt philosophica libertate vtēs ingenuè scribā quod sentio, non ob leues rationes desciscere cogor. Primum non tam miratur beatus Iob quàm quæ vult mirari, vt infra dicam; deinde quæ de natura ponderis & grauitatis ipse differit, nutant vehementer in scholæ peripatetica; quæ de re alias dabitur occasio disputandi: tamen enim totum id ei concedamus, non tamen ita videntur verba explicata, vt difficultatem omnem è medio explicatio tollat: siquidem par est quoq; ratio de leuitate accepta Valesij interpretatione; cum nihilominus dicere potuisset beatus Iob fecisse Deum ventis leuitatem; quin etiam & magis, quoniam exhalatio tanquam leue corpus è terra conscendens, locum petit superiorem, vnde magis per leuitatem res hæc declaranda videbatur: sicut enim exhalatio illa fumida propter pondus subesse debet aeri tenuiori, ita & stare supra crassiorem propter leuitatem. inquit enim Valesius nil est aliud, Deum dedisse pondus quàm

quàm naturalem dedisse appetitum substandi tenuioribus ,  
 vt dedisse leuitatem nil esse aliud possit , quàm naturalem  
 appetitum standi supra crassiozem, Deum esse impertitum .  
 Item si huiusmodi exhalatio est in suo loco, cum supra cras-  
 siozem aërem euecta fuerit, & sub tenuiore collocata, ergo  
 quiescere debet, non moueri : scribit nanq; hic autor rem  
 quòcunq;, cum rectè locata est ad res proximas, quiescere,  
 cum male, moueri siue fursum, siue deorsum, vt res exigit,  
 quo naturæ suæ congruentem ordinem consequatur . at  
 consequitur quidem secundum illum, cum qua parte te-  
 nuis existit, fuerit super crassiozem; qua parte crassior sub-  
 stiterit tenuiori : verum, vt vidimus, exhalatio ista de Va-  
 lesij mente tanquam tenuior aëre vaporibus pleno; limpido  
 verò & puro crassior naturaliter effertur in locum illum ;  
 igitur, vt rectè locata ad res proximas, vt naturæ suæ ordi-  
 nem consequuta, quiescere ibi omnino debet. sicuti enim  
 à superiori limpidiòris aëris regione suo ipsius pondere  
 retrahitur, ita super turbidum sua leuitate effertur: si ergo  
 mouetur, id est præter naturam exhalationi, quod vide-  
 tur absurdum. Illud verò quod ipse dicit moueri exha-  
 lationem hanc, quia loco non capiatur, nullam habet ratio-  
 nem : quis enim est qui sibi persuadeat aërem vniversum  
 exhalationem non capere ? vt præteream, si natura nil fa-  
 cit frustra, cum exhalationes istæ in illum aërem conscen-  
 dant tanquam in locum naturalem, non posse non capi loco  
 & contineri; id enim esset præter naturæ prouidentiam.  
 Adhuc cum omnibus rebus id sit commune, vt pondus ha-  
 beant vel leuitatem, atq; horum ratione ad locum pro-  
 prium ordinentur, tenuioribusq; substent, mancant super  
 crassiores; cur magis id de ventis beatus Iob expressisset ?  
 videtur igitur peculiare aliquid de eis hoc suo pondere no-  
 bis significasse. Insuper exhalatio illa non mouetur nisi in  
 confinio crassioris aëris ac tenuioris, id est supra mediam  
 regionem : at exhalatio ventum Aristotelis faciens per me-  
 diam regionem, quin etiam per nostrum aërem turbidum  
 & vaporum plenum obliquè fertur secundum illum; & cum  
 è supero loco initium motionis recipiat, videtur obliquè  
 quidem,

quidem, sed deorsum tamen ferri, & inclinare terram versus. Ad hæc turbidus aër & vaporum plenus mediæ regionis aër est, vt fatentur omnes; si igitur super hanc effertur exhalatio & mouetur, venti motus erit per aërem circumductum: siquidem hic super aërem mediæ regionis immediate est collocatus: at in paludoso & quieto aëre gigni ventos, ac moueri decreuit Aristoteles experientia nixus, edoctus ratione. Præterea cur vapores quoq; ventos non efficiunt? vel enim sunt aëre nostro turbido & crasso tenuiores, vel non; si non sunt, ergo non conscendunt in locum nubium contra experientiam; si sunt, ergo efferuntur; & cum ibi peruenerint, si loco non capiuntur, ventum generabunt, quod Aristotele aduersatur, & rationi. Demum, si cum loco capi nequeunt, mouentur huiusmodi exhalationes, cur ergo magis ad vnum cæli punctum, quam ad aliud? cur ab Aquilone Austrum versus, & è contra, ab ortu ad occasum & è contra? non potest enim hæc supposita causa huius rei probabilis vlla ratio adduci. Hæc igitur & similia sunt, quæ me plurimum mouent, vt Valesium virum alioqui eruditissimum relinquam: cuius tamè opinio dum exhalationem venti causam mediam quandam inter leuitatem & pondus naturam habere constituit, magnam speciem habet veritatis; vt potè in Aristorelis ac Theophrasti sententiam hæc in parte inclinans: quam arbitror ego exactissimè his verbis beati Iob haberi explicatam. enimuero & quid aliud est fecisse Deum ventis pondus, quam exhalationi, qua parte leuitare extellit, ideoq; sursum recta fertur, pondus dedisse & grauitatem? vt propterea libratibus partibus cieatur exhalatio in obliquum, ventusq; fiat. quam veritatem cum docere vellet beatus Iob, cecinit elegantè fecisse Deum ventis pondus, vt videlicet obliquum illis motum impartiret. Interpretatio hæc nostra probabilior redditur, si hebraicam veritatem inspicimus: hebraica namq; vox, vt doctissimus vir Bernardinus Balduus Vrbinas omnium linguarum cognitione ornatus mihi retulit, respondens ponderi est miscal, quæ à verbo sacal prouenit, quod appendere sonat ac librare: vnde Rabbi Sa-

Iomon factis in Commentarijs exponit pondus libramen-  
 tum. qui tamen sic verba interpretatur, vt fecisse Deum  
 ventris libramentum iuxta vim seu potentiam ipsius terræ  
 dicat, ne videlicet cuncta pessunderent; quòd (vt liberè dicā  
 quod sentio) non tam est librare ventum, quàm potesta-  
 tem ipsius moderari, eiusq; viribus limites statuere. siqui-  
 dem ventum librare, & exhalationem, nil aliud esse potest  
 mea sententia quàm leuem grauemq; ipsius partem quasi in  
 libræ lances imponere, vt neutra propendat; nec altera  
 alteram deprimat: quod quidem fit cum grauitatis adie-  
 ctione, leuis pars quæ sursum antea recta ferebatur, quasi  
 quodam pondere depressa obliquè mouetur circa terram;  
 hoc nanq; verè erit, & propriè ventis exhalationiq; libra-  
 mentum efficere. Afferit autem huiusmodi hæc beatus Iob,  
 vt miram summi Dei sapientiam detegat; cum enim supra  
 dixisset. Sapientia verò vbi inuenitur? & post multa apud  
 solum Deum reperiri affirmasset: scripsit enim, Deus intel-  
 ligentiam eius: & ipse nouit locum illius. vt ex admira-  
 bili mundani opificij contemplatione, quasi ex ijs quæ  
 facta sunt, & ex sensibilibus conditoris sapientiam demon-  
 straret, apud illumq; residere probaret; ac solum Deum  
 sapientiæ viam intelligere, & illius locum cognoscere, sta-  
 tim subiungit; ipse enim fines mundi intuetur, & omnia,  
 quæ sub cælo sunt, respicit. quasi dicat, sapientiæ viam  
 Deum solum intelligere illud esse argumento, quòd sapien-  
 tissimo Dei oculo cuncta gubernantur: quæ cum dixisset,  
 statim excellentissima quædam opera plena summæ admi-  
 rationis in medium præfert, vt singularem creatoris sapien-  
 tiam ex illorum præstantia magis ostenderet; nimirum ven-  
 tēs ipsos, & maris æthum, quorum causas ab homine ferè  
 sciri non posse fatentur omnes. siquidem ego, appendere  
 æquas in mensura, arbitror nil esse aliud, quàm marinis  
 æquis in æstuando modum imponere, ac legem, vnde duo  
 hæc tanquam opera in quibus mirificè Dei sapientiæ elu-  
 ceat, afferuntur. ex quo & regius Propheta psalm. 134.  
 fecit Deum ex thesauris suis ventos producere: thesau-  
 rus enim sapientiam Dei significat, vt D. Augustinus in-



terpretatur : quare speciatim opeta illa naturalia ex the-  
 sauris Deum opt. max. promete factz litterz dicunt ( ex  
 quo & apud eundem Iob ninis grandinisq; thesauros legi-  
 mus ) quz cum plurimum habeant admirationis, & obscu-  
 ritatis, ac przstantiz, magis etiam Dei sapientiam pręfe-  
 ferunt; vt propterea à sanctissimo Dauide de ventis nomi-  
 natim id pronunciatum videatur. cuius verba exponens  
 D. Augustinus ita scriptum reliquit. Quia enim fiat ven-  
 tus sentis; qua causa fiat, vel de quo thesauro rationis.  
 eductus sit, nescis. Sed iam dubitationes ipsas afferamus.

*Nonnullę afferuntur aduersus enarratam sententiam dubi-  
 tationes. Cap. 47.*

**L**ONGA esset oratio, multzq; tationes, quibus ex-  
 positam sententiam, qui inimicę insectantur, va-  
 leant infirmare. verum quz dilatati ab illis possent,  
 sic nos premamus. Primum quod dictum est aërem  
 necessarium esse tanquam medium, ac ferę instrumentum  
 ad ventorum obliquam motionem, quasi eam adiunget, non  
 videtur verum: cum aër corpus simplex sit, & ideo vnam  
 tantum ac simplicem motum recipere possit; qui cum cir-  
 cularis esse nequeat, rectum esse oportebit. at rectus mo-  
 tus vel à medio est, vel ad medium tantum; nulla igitur ra-  
 tione obliquus. itaq; aër obliquę pulsus ab exhalatione  
 in venti motu violenter mouebitur, ac pzetter naturam:  
 motumq; propterea venti reddet tardiozem. Pręterea  
 quod dictum est lationem circularem, & aërem ab ea mo-  
 tum efficientem esse causam venti, ac obliquę ipsius mo-  
 tionis, id penitus Aristoteli videtur aduersari; cum ipse  
 cap. 5. 2. Meteoron solem ventos commouere manifestę  
 scribat: quod etiam ad finem 8. cap. repetitum est, ac sepe  
 in vigesima sexta Problematum sectione. atq; idem Theo-  
 phrastus confirmauit tex. 18. libri de Ventis, addens tex.  
 19. lunam eandem habere potestatem: quod rursus Opu-  
 sculo de Ventorum signis videmus decantatum. non erit  
 igitur efficiens ventorum causa diurna circulatio, vel mos-

tus ab illa aër, sed sol potissimum, deinde luna. Item esse solem ventis motum impartire, quatenus principia, quæ exhalationem constituunt, ad æqualitatem redigit: id tamen sol non terreæ portionis ratione, sed humidæ efficit; siquidem ita Theophrastus contex: 18. docet libri de Ventis. Cum enim qui ascendit humor (inquit) exiguus fuerit, hunc sol vincens absorbit, & exsiccat, ac cessare facit. at si eius copia maior fuerit, imperiũ affert. quod idem factitatũ sect. 26. Problematum ab Aristotele videmus; sed aperitissimè problemate 34. explicatum. itaq; non sicca pars, sed humida ad æqualitatem erit redigenda: atq; eius ratione gravitas in exhalatione accipienda; vt pugna inter igneam & humidam portionem, non inter igneam & terream oriatur; quo pacto certabit siccitas cū humiditate, nequaquam cum frigiditate caliditas, aut lenitas cum gravitate; quia pugna omnis contrarietatis ratione efficitur; cum tamen contrarium supra à nobis expositum fuerit. Adhuc si huiusmodi exhalatio terream habet portionem præter humidam; cum igneam quoq; nata sit, omnes necessario quatuor habebit qualitates; itaq; mixtum potius perfectum, quàm imperfectum censi debet. at id non vniuersæ tantum philosophiæ, sed & Theophrasto magnopere repugnat, qui, vt ex Olympiodoro didicimus, mixtũ per ad positionem & imperfectum illam appellavit. Rursus Aristoteles 4. capite 2. Meteoron dicit ventum exhalationem esse motam circa terram; at si ex intrinseco principio moueretur, videlicet ex principiorum libramento, ex se ipsa moueri potius, non ab alio videretur. Item si exhalatio ex insito principio cietur obliquè, & proprii temperamenti ratione; ergo causa illam mouens non est cælestis ratio, nec aër ab ea circumductus; ergo æqualis semper est velocitatis. cur igitur ventis motus aliquando incitator, aliquando remissior? & vnde impetum illum vehementissimum interdum habet? Præterea nullum datur corpus in hac sublunari plaga, quod non absolutè graue sit, aut absolutè leue: at si gravitas & leuitas in exhalatione essent pares, exhalatio corpus esset neq; absolutè graue, neq; absolutè leue, quod videtur absurdissimum.

Summum. Insuper hac supposita causa, quam tradidimus, videlicet principiorum huiusmodi æquilibrio; cur mouebitur ad vnum cæli punctum magis quàm ad aliud exhalatio? in eisdem enim incidit positio hæc difficultates, quas Olympiodoro cap. xi. obijciebamus; casu enim eueniet quòd ab Austro ad Aquilonem, & è contra; ab ortu ad occalum, & è contra huiusmodi fluat exhalatio: quæ quidem res à naturæ operibus videtur alienissima. Adhuc exhalatio, quæ ventum facit, ex duobus principijs constat, quæ æquales habent inter se vires; igitur æquale mixtum est, quanquam imperfectum mixtum illam esse dicamus: sed mixtum æquale non reperitur, vt Auerroes com. 7. primi libri de Cælo demonstrauit; si enim daretur, quiesceret in quocunq; loco poneretur. naturale nanq; corpus idcirco mouetur, vt locum petat sibi naturalem; at locus hic statui non potest nisi ratione elementi præualentis; itaq; si duo principia illa in exhalatione æqualia sunt, nullus ei locus assignari potest, quia nõ magis hic quàm ille; vnde manebit in quocunq; loco reperiat. vel igitur non poterit moueri debet, impetium in ea tenebit vel graue principium vel leue: proptereaq; non obliquè, sed vel sursum reuèta, vel deorsum iuxta præualens elementum impetum faciet. Amplius exhalatio, quæ ventum facit, calida est natura, vt apertè cap. 8. 1. Meteoron docet Aristoteles, & prob. 48. sect. 16. quod idem confirmat tex. 22. libri de Ventis Theophrastus; igitur calor in ea dominatur. verum si æqualitatem hanc principiorum concedamus, non minus calida quàm frigida dici poterit; quin etiam & frigida magis, cum grauitatem in ea vincere dicamus. vel ergo æqualitas hæc somnium est; vel falsus citatis locis Aristoteles. Ad hæc motum hunc obliquum vento dicimus igneæ calidæq; portionis ratione inesse, & tetrae insuper, vel humidæ. at motus localis non attribuitur elementis & corporibus secundum calidum & frigidum, humidum, & siccum, vt lect. 4. in primum librum de Cælo pulchrè docet D. Thomas; huiusmodi enim qualitates sunt principia alterationum; sed secundum grauitatē

ac leuitatem. Postea, si huiusmodi principia æquales haberent vires in latrone, nullus utiq; esset motus, ex tex. 32. p. de Cælo: at si alterum superare dicamus, nec motus obliquus esse poterit, nec principiorum æqualitas causa obliquæ motionis. Item de efficiente causa dubitatio est; si enim cælestis latro, ab eaq; commorus aër causa est symmetrix exhalationis huius efficiens: vel per se, vel per accidens causa erit; non quidem per se, quoniam cælestis latro, cum per se agit, mouet, mouendoq; calefacit: at exhalatio, vt ad huiusmodi temperamentum reducatur, refrigerari debet, igitur per accidens: quod si ita est nil docet Aristoteles, causa enim per se obliquæ ventorum motionis efficiens quærebatur. Deniq; tres illæ rationes capite primo allatæ in suo robore manent: venti enim motus non esset secundum naturam, si à circulari latrone causaretur; ventiq; præterea omnes ad eandem cæli partem mouerentur, in aëreque circumducto flarent: præter quàm quòd exhalatio, quatenus à moto aëre discernitur, & agitatur, potius incalescere debet, quàm frigus vllum concipere. Sed & circa ventorum motionem non minora occurrunt, quæ conturbent: siquidem motum hunc violentum esse non posse supra aduersus Olympiodorum Aristotelis & Alexandri autoritate, quin etiam & duce ratione monstratum est. at naturalem non esse, hac recepta causa, obliquam exhalationis latronem, multa sunt quæ docere videntur. Primùm mixta mouentur naturaliter secundum præualens elementum, ac motu simplici; simplexq; motus, vt sæpe dictum est supra, vel à medio tantum est, vel ad medium; idq; tam mixtis imperfectis quàm perfectis videtur conuenire: nam grando, nix, pruina, imber, quæ mixta imperfecta sunt, deorsum mouentur secundum præualens elementum. cum ergo ventus non sic moueatur, non habebit motum naturalem. Secundo, si ventus moueretur naturaliter, ergo & quiesceret naturaliter; atq; ab vna eademq; natura motus in eo, & quies causaretur. enimvero eadem natura principium est motus & quietis; cum eadem terræ natura causa sit motus ad medium, & quietis in medio. at principium mo-

tus exhalationis non est in ea principiū quietis; igitur motus venti non est naturalis. Tertio motus omnis naturalis est propter quietem & propter finem; sed exhalatio, quatenus ventum facit, nullam respicit quietem, nec in finem ullam tendit; cum enim moveri desinit, ventus quoque desinit esse; igitur motio hæc nequaquam naturalis. Quarto omnis motus naturalis, qui à leui, aut graui natura fit, ex insitoque principio, in locum proprium pergit tanquam in finem, vt tex. 84. 2. Physicorum docemur: sed exhalatio hæc suo motu in nullum fertur locum, qui proprius esse illi videatur; igitur nullo modo naturalis. Quinto, si exhalatio ventusque mouetur oblique propter duo illa principia, ergo plura in exhalatione actu principia motus inueniuntur distincta inter se & contraria; itaque nec venti motus vnus dici poterit, nec naturalis; motus namque vnus, & naturalis ab vno provenit principio. Sexto, corpori graui & leui præter naturam est quòd oblique moueatur; at exhalatio quatenus corpus graue mouetur & leue; igitur obliqua motio illi præter naturam, quoniam vtriusque principij ratione violenta. quod si dicas exhalationis huius motum mixtum esse, ideoque quatenus talis est, naturalem esse, tunc & septima otitur ratio, quoniam omnis motus mixtus, præter motum animalis, censetur violentus, atque rursus simplicem esse, motum hunc statuere non possumus; cum neque rebus sit, neque circularis. Octauo demum & postremò (ne quamplurimis possem argumentis legentes onerare videar) dubitatio est, an motio obliqua venti forma dicenda sit, de qua re plures hæsitauerunt. Has igitur omnes tollere conabimur pro virili dubitationes, graues alioquin ac difficiles, vt his terroribus soluti, & in libertatem vindicati, firmiter ijs, quæ superius disputata sunt, assentiamur: quibus quidem labæ factis finem differendi faciam.

*Præmittuntur nonnulla ad solvendas alias dubitationes necessaria. obiter nota ex Aristotele causa, cur motus naturalis in fine sit velocior; ipsius verba obscurissima ex tex. 88. p. de Cælo enarrâtur. Cap. 48.*

**P**RIMAM igitur dubitationem ut è medio funditus tollamus, ea omnia, quæ Aristoteles tex. 28. 3. de Cælo de aëris natura notatum reliquit, quæ etiam supra tetigimus ( postquam nos in hunc locum deduxit rursus oratio ) explicanda sunt breuiter, quo facilius, id quod docere volumus intelligi possit. Scribit pulcherrimè diuinus vir naturam ac potentiam eam, quæ violenter mouet, in naturali motu ac violento aëre uti tanquam instrumento; rationemq; reddit, quoniam sua natura aër aptus est, ut grauis sit, & leuis: inquit enim, *αἰὲρ ἰσχυρὸς καὶ ἁπλοῦς καὶ ἁπλοῦς καὶ ἁπλοῦς*, *αἰὲρ ἰσχυρὸς ἁπλοῦς*. *αἰὲρ ἰσχυρὸς* inquam quia potentia est antequam moueatur ( quod ad hæc pertinet motiones ) & grauis & leuis; cæteroqui si grauis actu esset, resisteret potius motioni leuis, non eam adiuuaret: si actu leuis, motum grauis prohiberet. atq; hoc fortasse est, quod dicebat in Commentarijs Auerroes aërem in se principium naturale leuitatis habere, & grauitatis: mediam enim quandam naturam ferè nactus, si cum leui corpore ascendat semper sit leuior; si cum graui delabatur, grauior redditur, & suoptè pondere deorsum fertur. quod idem significasse videtur concinnè Auerroes com. 30. 4. de Cælo scribens aërem cum graui effici grauiorem, cum leui leuiorem. cum enim ad peregrinas statim suscipiendas qualitates propter suam naturam aptissimus sit, si deorsum fertur, humidior aqua humiditate ac frigidior, grauiorq; subinde necessario redditur, quia terræ & aquæ sit proximior. Si in superum locum, sicciior & calidior, proptereaq; leuior, quoniam ad ignem accedit propior. causa nanq; leuitatis in aëre est calor, grauitatis humiditas, ut com. 29. 4. de Cælo Auerroes notatum reliquit. at cum leui corpore sursum, cū graui deorsum ferri aërem citato loco scripsit Aristoteles & cap.

cap. 2. Opusculi de Insomnijs; Averroes apertissimè in Commentarijs, quod est conspicuum, & inter omnes constat. ex quo & hoc alterum patet; si enim media regio frigida esset, motum levis corporis naturalem, non solum aër non promoueret, nec adiuuaret, sed tardiozem omniq; efficeret, quoniam quo ad mediam regionem fieret proximior, eò frigidior, & grauior necessario redderetur. Hinc fortasse causa elucet à nullo (quòd viderim) adhuc considerata, qua ratione dixerit Aristoteles tex. 88.

- p. de Cælo terram & ignem, grania videlicet & leuia corpora, quo proximiora sunt locis proprijs, eò & ferri velociora, quoniam grauitatis & leuitatis recipiant incrementum, proindeq; velocitatis: sic enim scripsit. Coniectura autem est non in infinitum ferri, & terram quidem, quanto propinquior fuerit medio, velocius ferri; ignem autem, quanto ei, quod est sursum. si autem infinitum esset, infinita utiq; esset & velocitas, si verò velocitas, & grauitas & leuitas. vt enim quid inferius magis tendit velocitate, quàm alterum, grauitate utiq; est velox & c. ex quo & illud animo percursum ac propè decantatum habent philosophantes omnes, naturalem motum in fine esse velociorè, si enim cogitemus vna cum graui & leui corpore ferri aëre, vt citatis locis admonemur, atq; hunc esse, qui tanquam instrumentum naturales motus *συνωμίζου*, id est adiuuat, & promouet, vt tex. 28. 3. de Cælo elegantissimè Aristoteles notatum reliquit, veram profectò tenebimus causam, quare & quo modo in grauis corporis descensu grauitatis fiat incrementum, in leuis ascensu augmentum leuitatis. aër enim qui tanquam latum corpus consideratur, quia simul cum eo ascendit, vel descendit, semper fit in descensu grauior; cum graui enim fit grauior, vt supra ex Averroee docebamus; igitur velocius corpus, cum quo descendit, promouet; quare & naturalis motus semper incitatioz mouetur enim ferè velocius aër; vnde D. Thomas in violento motu perniciozem esse aëris motionem quàm lapidis scriptum reliquit. atq; hoc est quod verè sensit Aristoteles, dicens aërem naturales motus *συνωμίζου*, quod est, impulsiva

pulſu ſuo adurgere, quali ſupra naturalem impetum aliquid addat; proindeq; motionē adurgeat, reddatq; celeriorē: in aſcenſuq; eadem ratio locum habet, quia cum leui ſit leuior, quemadmodum idem Auerroes admonebat; ut merito p. lib. de Cælo citato tex. 88. argumentaretur Ariſtoteles, ſi latio grauium leuiumq; corporum infinita eſſet, infinitam fore velocitatem, infinitam demum grauitatem & leuitatem; quoniam ob allatam cauſam hæ qualitates incrementum in latione recipiant, quod ſi infinitum eſſet, infinitum quoq; incrementum eſſet velocitatis. nec ob eſt quidquā, ſi dicamus, non eundem numero aërem ſuſum ferri, vel deorſum, ſed vnā partem aëris aliam commouere; quod Ariſtoteles apertè ſenſiſſe viſus eſt ſecundo capite de Inſomnijs; de qua re alio in loco plura dicam: ſiquidem eadem ratio eſt. pars enim quæ deinceps mouetur, in deſcenſu ſemper eſt grauior, in aſcenſu leuior: vnde fertur velocius ſimul cum ipſo corpore. Auerroes tamen & de ferre aërem lapidem, & moueri vna cum eo com. 28. 3. de Cælo voluit. Cur igitur naturalis motus in fine ſit velocior, vera cauſa erit ſecundum præceptorem, (tameſi alias à doctiſſimis viris Contareno, Pererio, Zabarella, qui de hac quaſtione ſubtiliſſimè diſputarunt, excogitatas non improbamus, quanquam præter hanc vnā nullam aliam Ariſtoteles adduxit) quoniam in latione augetur, vel grauitas, vel leuitas, proindeq; neceſſario velocitas, ut tex. 88. p. de Cælo dictum fuit. quæ ſententia tam acerbè notatur ab Aſturnis eius, ut nil magis vquam irriſum ab illis videatur; cum enim fieri non poſſe cernerent, ut lapis exempli gratia maiorem habeat grauitatem, cum terræ fuerit proximior, quàm cum in loco eſſet ſublimiori, niſi & forma ipſius ſimul eſſentiaq; mutaretur; alij verba ipſa violantes, & clariſſimam Ariſtotelis ſententiam, id ibi exprimi ab eo negauerunt; alij falſo ſcribi non ſunt veriti affirmare: haudquaquam animaduertentes aëris reſpectu, qui lati corporis, ſiue graue hoc ſit, ſiue leue, ſubit rationem, dum ſimul cum eis fertur, illa omnia Ariſtotelem exaraffe: quod com. 28. 3. de Cælo Auerroes, licet obſcuriſſimè, indicaiſſe viſus eſt ſcri-



scribens, aërem, secundum quod est grane & leue, facere, (vt verbis vtar ipsius) motum esse faciliorem & perfectiorem; ac si dixisset reddere velociorem. quatenus enim cum graui grauior sit, cum leui leuior, motionem necessario reddit perniciosiorem. Non me tamen præterit nonnullos doctissimos viros, vt defenderent Aristotelem, litteris mandasse pro grauitate in tex. illo 88. grauitationem esse intelligendam; quam tamen Aristoteles tex. 45. 4. de Cælo *ἴσχυς*, id est robor videtur, nisi fallor, vocitasse, nunquam *τὸ βῆμα*, id est grauitatem: verum id quantum habeat firmitatis, aliàs dabitur occasio differendi. nunc quod cæpi-mus sequamur: Reddit igitur aër motum naturalem eorum, quæ feruntur, corporum, semper velociorem, quia natus est grauis fieri & leuis, vt vna cum præceptore graeci omnes ac latini Interpretes tex. 28. 3. de Cælo decreuerunt: quod quidem de spiritu quoq; tanquam aëris naturam retinente cap. 6. libelli de Animalium motu idem scripsit Aristoteles: est enim ferè aër medium quoddam corpus inter grauia & leuia, vt esse vtrunq; videatur; proptereaq; inter simpliciter graue, & simpliciter leue corpus meritò interiectum; cum natura ab extremo in extremum sine medio nunquam transire soleat. hinc fit, vt non tantum sursum, & deorsum, sed quemadmodum acutè Cardinalis Contare-nus p. de Elementis notatum reliquit libentissimè quoq; in latus feratur, & omni impulsu facile pellatur, videlicet in obliquum. quatenus enim naturam hanc adeptus est, libramentum illud toties in exhalatione dictum videtur imitari.

*Priores soluntur dubitationes. Cap. 49.*

**H**is ita explicatis, quæ præfari necesse fuit, facilis est responsio ad primam dubitationem; cum enim aër necessario concurrat tanquam instrumentum tam ad motum naturalem, quàm ad violentum (licet de motu naturali doctissimos viros dubitasse non me lateat) item cum propter naturam hanc mediam, quam

quam sortitus est, summam cum exhalatione, quæ ventum facit, proportionem habeat, quæ pariter grauis & leuis ob principiorum æqualitarem dici potest; merito, exhalationis ventiq; motum magnoperè adiuvat, & quantum in se est reddit exliorem, nec obstat si dicamus aëri motum simplicem rectum tanquam corpori simplici conuenire: siquidem cum extra proprium locum fuerit aër, & ex se mouetur non ab alio pulsus vel cum alio, huiusmodi motus illi conuenit; sequens dicendum si in proprio loco reperitur: in quo natura quiescit, & tamen ob allatas causas ad motus omnes promouendos aptus est; atq; non solum non repugnat, sed vires confert, vt supra exposuimus. Sin quæret quispiam, cum grauis aër & leuis sit, quando ascendit leuitate, vtrum grauitas reluctetur vimq; patiatur: & è contra leuitas, cum deorsum grauitate mouetur. respondent nonnulli recentiores neutram qualitatem actiuam in propria regione mutuo sibi officere, sed vnã alteri consentire, idcircoq; naturalitèr vbiq; motum effici. responderem ego aërem, dum quiescit, potestate esse grauem quasi & leuem; cum verò mouetur sursum actu leuem reddi; idcirco grauitatem, vt potè quæ potestate caisset, repugnare non possè; atq; de leuitate in descensu eandem esse rationem. Pater igitur ex his aërem pulsus ab exhalatione nil aduersari, cum huiusmodi motus non sit illi præter naturam; sed ob causas, quas attulimus, promouere potius ipsam motionem; promouet autem non vt in projectis, quia venti motus est naturalis, vt infra dicemus; tamen si qui pelli exhalationem à frigore medix regionis opinati sunt, ventorum motionem projectorum motui similem fecerint. Quod si dicamus eas quoq; locum habere causas, quas alij attulerunt, non repugno: videlicet partes aëris diuisas ab exhalatione, quæ ad terga concurrunt, eamq; vicissim pellunt; item partes aëris pulsas, quæ, cum in eandem partem ferantur, minorem semper reddunt resistentiam: vt illud verissimè quadrare videatur.

Mobilitate riget, vicèsq; acquirit eundo.

de qua re consulat quisq; Contrarium p. de Elementis, Perierium.

rerium lib. 14. de Rerum Naturalium principijs, Zabarella lib. p. de motu grauium & leuium cap. 17. hi enim omne tulisse punctum videntur in hac quaestione. Ad secundam dicimus, si generationem species exhalationum, solem aut solam, aut potissimam causam illarum efficientem existimandum esse; quanquam ex calore, quem intra terram præceptor agnoscit, exhalationes quoque gigni posse crediderim: si exhalationum in obliquum motionem; solem ac lunam non solas esse causas, sed circularem quoque lationem, immo & potissimam. Quid autem sol possit in ventorum ortu, quid luna dictum est in Annot. 18. 19. & 40. libri de Ventis, & Annot. 45. in librum de Ventorū Signis; item lib. 3. Apologiz. cum enim fuerit exhalatio humidior, tunc sol illi impetum affert. verum non tollit hoc quin diuina circulatio, quatenus aërem agirat, ventorum præcipua efficiens causa appellari debeat: sol enim exhalationem è terra excitatam actu calidiorem, ideoque recta in sublime contendentem nunquam temperare potest, quia quantum est in se calorem illi auget, nisi prius in motum aërem conscenderit: item non omnibus exhalationibus, sed humidioribus tantum valet motum impartire; demum ab exhalatione motum pariter aufert, si fuerit siccior. at circulatio, quantum est meritò sui, semper causat motionem, & omnem pariter mouet exhalationem, ac temperat; & statim ac è terra excitata in sublime peruenerit ad motum aëre; quod quidem contuens Aristoteles, postquam cap. 4. docuit eam ventorū causam esse efficientem, mox cap. 5. quo pacto id soli conueniat declarare aggreditur, docens non solum eum ventos commouere, sed etiam sedare. Ad tertiam respondeo, cum duplex exhalatio sit humida & sicca, quòd è terra excitatur habere ambo potestate, ut toties supra dictum fuit, nec sine sicco humidum esse, nec sine humido siccum, sed ab excessu nomen fortiri: propterea nullum esse inconueniens, si exhalatio contendens in sublime humore interdum aliquantulum redundauerit; quod sanè temperamentum cum acceperit, à sole tunc mouetur; eadem tamen semper ratione, quatenus in ea ad æqualitatem prin-

cipia rediguntur. Cæterû dū calorem, humorem, siccitatē, frigiditatem exprimimus, hæcæ qualitates quatenus illas leuitas & grauitas consequuntur, intelligimus; ita vt pugna omnis tubiadeq; motus causa in grauitatem, & leuitatem sit referenda. Quartam dubitationem illud maxime dirimit, quòd ad mixtum perfectum constituendum non satis sit omnia etiam elementa simul conspirare; nisi, vt multis placet, veritatiq; magis consonum videtur, noua substantialis forma oriatur, per quam sint talia præter formas elementorum. animaduertendum tamen est mea sententia, sicuti mixta imperfecta videntur natura inter simplicia corpora & perfecta mixta, tanquam media, esse collocata; ita & extremorum proprietates in nonnullis ipsa retinere, vt quasi imperfectam quandam formam habeant, qua continentur, & alioquin contraria, in vnum congesta maneant, & compacta. itaq; nulla est contradictio, verè enim dicimus exhalationem mixtum esse imperfectum, & per adpositionem. Quinta ex eo tollitur quòd non secus in exhalatione ac in grauib; & leuib; contingat; Aristoteles enim vbiq; grauia & leuia mouere se ipsa negat; est enim id Animalium proprium, vt rex. 19. 8. phy. habetur; in se tamen motionis principia habere dicit. itaq; rectissime asseruit ventum multitudinem esse motam exhalationis, non mouentem sese: nec tamen id tollit quin exhalatio motionis principium, videlicet principiorum æqualitatem intra se habeat. Sextæ ex his solutio innotescit; cælestis enim latio, & circumductus ab ea aer generantis loco est, vt superius tetigimus grauium & leuium respectu: principiorum æqualitas loco grauitatis, vel leuitatis, seu dicere mauius propriæ formæ, quæ insitum motionis principium vocatur ab Aristotele; itaq; nil prohibet, quin præter principiorum æqualitatem hanc, circulationem efficientem esse causam statuamus. Quod verò ad venti spectat magnitudinem, & imbecillitatē, totum id per se pendet à copia exhalationum, quæ, non secus ac ingens aquarum copia amnes, ventos reddit illustres. vbertas namq; exhalationum motum facit vehemensiorē, quoniam & maiorem aeris mouet quantitatem,

titatem, & vi maiore. siquidem inter principia pugna acrior fit, & ingentior. per accidens verò à loco per quem fluit exhalatio: qui, si angustior fuerit, vt tex. 19. libri de Ventis docet Theophrastus, motionem reddit vehementiorem, quoniam exhalatio, & àër coæscuantur, sicuti in aquarum fluxu euenire cernimus. Itaq; licet principiorum æqualitas eadem sit, non easdem interdum, aut minores promensura exhalationum; ex quo & ventus non vno semper tenore fluit. ventorum autem impetum ex contrarietate ac pugna huiusmodi oriri, non semel supra Auerrois auctoritate admonimus. Septimè sic occurrimus, grauitatem in exhalatione asserentes aliquantulum superare, ideo non esse pares in ea grauitatem ac leuitatem: deinde dicimus id absurdum esse si in simplicibus eueniat, secus in mixtis, maximè in imperfectis & per adpositionem. demum respondemus absolutè fortasse grauem exhalationem esse, quia ad medium tendat, licet obliquè, cum venti motus, vt toties diximus, ex Aristotelis sententia ex superno loco in inferum obliquè fiat. Octauam Alexandri autoritate tollimus, qui hac de re ad finem com. 47. 2. libri Meteoron sic statuit de mente præceptoris. Sublimes quidem exhalationes sol ipse est discernens & sursum ducens, quæ cum principium à sole ab eiusq; latrone acceperint, ventus iam existentes, fluunt ad vnam aliquam partem; nimirum ad hanc quidem Boreas, ad illam verò Austro, & alij ad alias: & c. itaq; nequaquam casu ad vnum aliudue cæli punctum fluit exhalatio, sed, quia natura comparatum est, vt ad omnem locorum differentiam moueri possit, eam versus impetum faciet, ad quã ob coeuntium exhalationum dispositionem ac naturam, ob àëris, qui pellitur, aptitudinem facilior erit motio, vt supra memorauimus. Ad nonam respondemus Auerrois rationem in perfecto mixto locum habere, quod si æquale esset, quia nulla sit pugna inter principia, in quocunq; loco reperiretur moueri non posset: secus in mixtis imperfectionis dicendum videtur, quæ, licet nec sursum, nec deorsum huiusmodi principiorum æquilibrium nata moueri

ueri queant, ad latus tamen ob dictas causas mouebuntur. prætereo exhalationem, quæ ventum facit, non omnino esse æquale mixtum, cum grauitas in ea aliquantulum dominetur. Ad decimam respondemus æqualitatem grauitatis respectu, & leuitatis esse attendendam; nec tamen ob id necesse esse eadem proportione calorem remitti, seu caloris actionem: cum aliud omnino sit in qualitibus latitudinis gradus, aliud gradus virtutis; quo fit vt caliditas vt tria (sumendo gradus latitudinis non-gradus virtutis) superare frigiditatem dicatur vt quatuor, immo vt quinq;. itaq; tametſi æquilibrio factio remittatur gradus latitudinis in ignea portione, nihilominus agendi vis superabit; vt rectissime, supposita etiam æqualitate hac exhalationem, quæ ventum facit, calidam esse citatis locis scripserint Aristoteles ac Theophrastus. deinde (quoquo modo res accipiantur) non est fortasse necessarium, si pares sint vires in aliquo composito grauitatis & leuitatis, vt pares etiam sint vires frigoris & caloris. Vndecima ex ijs, quæ supra in solutione tertix dubitationis dicta sunt, satis labefactatur. Duodecima item ex eo tollitur, quòd propter æqualitatem hanc nullus vel sursum, vel deorsum recta motus fiat: atq; id est quod ratio concludit. verum nil hoc prohibet, quin ad latus moueri possit, immo etiam ob principiorum pugna debeat necessario exhalatio. Ad decimatertia breuiter respondemus eandem esse questionem, an frigiditas per se à cælo producat; de qua re maxima est inter viros maximos digladiatio. vnde si dicamus per se quidem produci, quod nobis magis probatur, videturq; sensisse Aristoteles ad finem 4. de Animalium ortu, dum scripsit frigiditatis principij finisq; terminum motus solis ac lunæ obrinere, nõ caloris tantum, (siquidem natura ars diuina est, artifex verò intelligentia cælum mouens, cælestia corpora instrumenta sunt, quæ varijs modis mota intentos effectus producant, ex quo etſi frigus solaris corporis respectu, dum recedit, per accidens oritur, non est tamen id per accidens intelligentiæ, quæ propterea sic solem monet) asserendum erit non esse per accidens, quòd exhalatio à cælesti latitose

motu refrigeretur, vel, vt verius loquamur; calorem remittat; neq; enim omnis motus calorem gignit, nec motus per se qualitatem hanc producit, vt alibi ostendimus. Ad decimamquartam dicimus, nō idcirco debere exhalationē ad eandem partem ferri, cum non simul cum moto aëre, quando ventus efficitur, moueatur; nec super altissimos montium vertices flare, vbi scilicet aër circumducitur (nam de alia dubitatione inferius dicam) sumit enim principium motus exhalatio ipsa ab aëre illo quatenus libratur, librata verò grauis ibi existens descendit recta in aërem inferiorem, per quem postmodū ob dictas causas obliquē fertur.

*Reliqua solvantur dubitationes ad motum ventorum pertinentes. Cap. 50.*

**S**ED contra alias dubitationes, quæ venti motionem præter naturam ac violentam esse probant, omni studio dicendum est; est enim pro aris & focis nobis certamen, cum ventorum motum negent esse naturalem. Respondemus igitur ad primam, exhalationis motum secundum præualens fieri elementum, vt sensisse videtur Auerroës com. 7. p. de Cælo. quod autem additur, mixtorum motum secundum præualens factum simplicem esse, magnam habet alterationem; cum, vt citato loco ex nonnullorum sententia asserit Aristoteles, compositorum corporum & mixtorum motus mixti esse videantur: ex quo & Auerroës turbinis, ac venti motiones compositas appellat; licet venti motum circa medium fieri scribat: naturalis igitur huiusmodi motus censeri debet, tum quia dici potest, eo quo supra memorauimus modo, à præualente effici; tum quia Aristoteles violentum motum à naturali in eo differre vbiq; clamat, quod violentus ab extrinseco principio efficitur, naturalis ab intrinseco, siue id actiuum sit, siue passiuum: exhalationemq; passiuum principium motionis obliquæ respectu habere, ex superioribus satis constat; atq; actiuum non deesse ob naturam æquilibrium est manifestum. Præterea ex Auerroës & D. Thomæ sententia motum hunc

hunc duplici adhuc de causa naturalem dici oportere; videlicet quia motus, qui à superiori corpore in inferiori fit, est naturalis; quod priorem tollit, ex tribus decimoquarto loco propositis, dubitationem. item quia naturale est vni-  
 eniq; quod consequitur ipsum ex causa suæ generationis. Ad secundam respondeo motum & quietem grauibus & le-  
 nibus, quatenus ad propria loca, & regiones comparan-  
 tur conuenire: extra enim suas regiones mouentur natura-  
 liter; in illis si extiterint, quiescunt rursus naturaliter:  
 itaq; si exhalationem per se spectemus tanquam factam gra-  
 uiozem, quod est in ea principium motus, quietis quoq;  
 esse dicendum erit: si exhalationem, quatenus ventum fa-  
 cit, contemplemur, alia omnino ratio est; quia obliqua  
 motio, vel essentia venti ac forma est, vel actus essentialis,  
 vnde finis obtinet rationem; cum exhalatio ad tempera-  
 mentum illud redacta sit tanquam geometra vigilans, &  
 qui actu, nisi aliquid prohibeat, operatur. de qua re. Ari-  
 stoteles tex. 32. 8. phy. quo modo non est necesse, vt exha-  
 lationis motus sit propter quietem, siue vt tendat in alium  
 locum, cum motio ipsa in ea finis sit ac optimum, quia &  
 operatio finis, vt cap. 3. Opusculi de Somno & Vigilia doce-  
 mur. ex quo ad tertiã solutio patet, & ad quartã. exhalatio  
 enim quatenus ventus est, tunc finem adipiscitur, cum ob-  
 liquè mouetur, quoniam venti esse, in moueri consistit:  
 cum enim temperantur in ea modo iam exposito, graue  
 principium ac leue, tunc ventus oritur, tùm necessario,  
 tùm alicuius gratia, vt loqui præceptor solet. nam & ex-  
 halationem sic temperatam, cum sursum & deorsum neque-  
 at, & tamen moueri ob pugnam oporteat, in obliquum mo-  
 ueri necesse est; & cum mouetur, vnaq; aërem agitatur, &  
 mouet, à putredine illum defendit. Causa nanq; materia-  
 lis venti exhalatio est, efficiens diuina circulatio, quatenus  
 solem ac lunam comprehendit, ac motus ab illa aër; forma-  
 lis, siue illud naturarum æquilibrium, siue motio ipsa in  
 obliquum; finalis quiescentis aëris agitatio, & incolumi-  
 tas; atq; vt rectissimè dixit Sueslanus bonum Vniuersi.  
 Cùm enim aër & aqua immota putrescant, vt tex. 5. 4. Me-  
 teoron



teoron habetur, sicuti æstum in mari à spiritu & ab exhalatione effici miro naturæ ordine decreuit, ita & eam aëris partem, quæ ob distantiam cæli pariter motum nequit participare, ab eadem exhalatione moneri voluit, in spiritum ac ventum commutata: siquidem & huiusmodi motus aëre conseruat, (quod enim fluit putrescit minus, vt tex. 11. 4. Meteoron scriptum inuenimus) & aërem ipsum per ordinatas vices commutando, modoq; calidum, modo frigidum; aliquando humidum, aliquando siccum adducendo, ad rerum ortus mirificè confert; vt propterea diuinè diceret prob. 3. scēt. primæ Aristoteles, ventos habere quatuor temporum virtutem; & 3. de Animalium ortu maximè posse ad masculinos semineosq; foetus conformandos. Ad quintam respondeo Alexandri autoritate, cuius verba maximè animaduerti cupio. Scribit ipse com. 21. p. libri Meteoron in hanc sententiam. Est autem latio in obliquum ex ea, quæ sursum mixta, & ex ea quæ deorsum; hoc autè euenit quando neutra superat; sic enim & mixtio & temperatio corporum efficitur. censuit namq; Alexander lationum mixtionem hanc veram corporum mixtionem imitari, vt sicut in vera mixtione elementorum contrarietates ita coercentur, vt nil amplius repugnet; quin potius in vnam conspirasse naturam videantur; ita in obliqua motione, sursum & deorsum lationis quasi mixtione facta, hæc duæ lationes, & contrariæ naturæ harum lationum causæ in vnam obliquam vniantur, vt nil repugnent. vnde licet principia huiusmodi per se sumpta & plura, & inter se contraria sint, contrariarumq; causæ motionum, nihilominus in exhalatione iuncta, quasi in vnam communem formam ac naturam, vnicum principium dicere videntur, vniusq; motus sunt causa, ac motionem propterea ipsam omnino reddunt naturalem. Sextam eadem responsio diluit; grane namq; & leue principium per se considerata, & seorsum accepta, præter naturam obliquè mouetur illorum vnumquodq; , secus si vniantur ad eam moderationem redacta, quam declarauimus: tunc enim obliquum motum necessario causant. Ad septimam dicimus, si cum plerisq; teneamus mixtorum

corporum motum esse mixtum, ut Aristoteles 8. cohx, p. de Cælo affirmare visus est, dubitationem esse nullam; cum mixti quoq; motus sint naturales: præter quàm quòd si circa medium sit venti motus, ut voluit Auerroes, hæc etiam ratione simplex dici poterit, quia, si non sit perfecte circularis; saltem circulari similis esse videatur, & circa centrũ; ex quo & Act. 5. p. Meteoron dicebat eleganter Olympiodorus ad hæc animum fortasse intendens, exhalationem fumidam vaporosa longe esse præstantiorem, ut potè quæ cælestia imitetur, & circularem motionem. Hæc enim omnia similitudinè e quadam accipienda sunt, ut eo modo, quo mixtio his imperfectis mixtis convenit eodè & motionè dicamus eò venire; cū aliòquì & mixtio, & motiones huiusmodi propriè mixtis perfectis, & elementis per se sumptis conveniant, cælestibusq; corporibus. Ad octavã demum ac postremam respondemus, utranq; opinionem probabiles habere rationes, ut quisq; facile suam retinere, difficultè contrariam rejicere possit; ac sanè ipse Aristoteles in utranq; partem videtur inclinare: nam 2. Meteoron dicens ventum esse multitudinem exhalationis circa terram motam; propriam potius passionem, actumq; essentialè, motionè hæc esse existimat. ac in Problematibus ventum motum aëris esse statuens, ipsius formam motum videtur putare: quam sententiam Theophrastus in libro de Ventis secutus est, Alexander ad finem. com. 47. 2. Meteoron apertè expressit, dum ventum exhalationis fluxum esse definiuit: de qua de nonnulla habes cap. 12. aduersus Albertum à nobis annotata. Verum satis hæc, tametì plura ad exactam harum dubitationum solutionem requirerentur; præfertim quòd attinet ad motum gravium & levium; quæ sanè questio gravissimas innumerasq; habet apud Aristotelem difficultates; quas quidem nos consultò prætermisimus; legentiumq; frãti intelligentia differuimus breuius quàm res ipsa desideraret. Hæc igitur vera est, nisi fallor, Aristotelis sententia de causã obliquæ ventorum motionis; à me quidem longa, sed necessaria ramen disputatione explicata; quam professò hoc modo acceptam eandem esse cum Theophrasti

opinionē (licet ad hanc vsq; diem aliter à doctis viris existimatum fuerit & memoriæ proditum, vt ipsam dicerent hac in re multa turbasse à magistro Aristotele dissentientem) & quam non modo Alexandrum secutum esse, sed plerosq; alios ab ipsa coactos veritate indicasse, videlicet Olympiodorum, Averroem, Albertum, nullus arbitror vocabit in dubium, qui hæc nostra (qualia tandem sint) legerit. quorum partem maximam, cum nemo in tractanda de Ventis questione (quod viderim) scripserit, aut quicquam de hac Aristotelis, ac Theophrasti consensione suspicatus sit, mirari profecto benignè lector nō debes, si in legendis illis, aut inaudita dogmata fingere, aut novas Aristotelicis verbis interpretationes asserere tibi videamur. tuz nanq; partes erunt, rationes, quas in medium adduximus ponderare; explicationes diligenter cum contextu conferre; Aristotelicum consilium sæpius animo versari; loca omnia, quæ dispersa vndiq; excerpta hîc sub vno aspectu posuimus, grauitèr perpendere; demû ipsam potius veritatem ac momenta rationum, quàm cuiusuis autoritatem sequi. hæc nanq; omnia si egeris, & candidè egeris deposito se&æ amore, non desperamus te hæc nostra, si fallunt fortasse nonnunquam, ad veritatem tamen sæpissimè dirigere esse dicturum. sed fore speramus audacter, vt conatum nostrum saltè probes, ac laudes, quòd Interpretum riuulos despicientes ex fonte ipso, sinè potius dixerim, ex latissimo purissimoq; Aristotelicæ orationis amne difficillimè huius questionis veritatem haurire; quòd prò virili Theophrasti philosophi præstantissimi erga suum doctorem pietatè tueri, in dogmatibus opinionû consensionè ostendere enisî sumus: ac si res quidè prosperè & ad volutatè nostrâ fluxit, vniuersam philosophicâ rempublicam lætari rationi erit consentaneû; sin minus, me saltè instituti mei non penitebit, si sentiam aliorum scribendi studia commouisse. huius nanq; rei tantæ, tamq; difficilis veritatem consecutum esse me non prohi-teor, secutum esse præ me fero.

F I N I S.

The following table shows the results of the experiments conducted on the various specimens of the material under test. The specimens were prepared in accordance with the standard specifications and were tested under the following conditions:

Specimen No.	Material	Temperature (°C)	Strain Rate (in./in./min.)	Yield Point (ksi)	Tensile Strength (ksi)	Elongation (%)
1	Aluminum	70	0.005	10.0	18.0	25
2	Aluminum	70	0.01	10.5	18.5	25
3	Aluminum	70	0.02	11.0	19.0	25
4	Aluminum	70	0.05	11.5	19.5	25
5	Aluminum	70	0.1	12.0	20.0	25
6	Aluminum	70	0.2	12.5	20.5	25
7	Aluminum	70	0.5	13.0	21.0	25
8	Aluminum	70	1.0	13.5	21.5	25
9	Aluminum	70	2.0	14.0	22.0	25
10	Aluminum	70	5.0	14.5	22.5	25
11	Aluminum	70	10.0	15.0	23.0	25
12	Aluminum	70	20.0	15.5	23.5	25
13	Aluminum	70	50.0	16.0	24.0	25
14	Aluminum	70	100.0	16.5	24.5	25
15	Aluminum	70	200.0	17.0	25.0	25
16	Aluminum	70	500.0	17.5	25.5	25
17	Aluminum	70	1000.0	18.0	26.0	25
18	Aluminum	70	2000.0	18.5	26.5	25
19	Aluminum	70	5000.0	19.0	27.0	25
20	Aluminum	70	10000.0	19.5	27.5	25
21	Aluminum	70	20000.0	20.0	28.0	25
22	Aluminum	70	50000.0	20.5	28.5	25
23	Aluminum	70	100000.0	21.0	29.0	25
24	Aluminum	70	200000.0	21.5	29.5	25
25	Aluminum	70	500000.0	22.0	30.0	25
26	Aluminum	70	1000000.0	22.5	30.5	25
27	Aluminum	70	2000000.0	23.0	31.0	25
28	Aluminum	70	5000000.0	23.5	31.5	25
29	Aluminum	70	10000000.0	24.0	32.0	25
30	Aluminum	70	20000000.0	24.5	32.5	25
31	Aluminum	70	50000000.0	25.0	33.0	25
32	Aluminum	70	100000000.0	25.5	33.5	25
33	Aluminum	70	200000000.0	26.0	34.0	25
34	Aluminum	70	500000000.0	26.5	34.5	25
35	Aluminum	70	1000000000.0	27.0	35.0	25
36	Aluminum	70	2000000000.0	27.5	35.5	25
37	Aluminum	70	5000000000.0	28.0	36.0	25
38	Aluminum	70	10000000000.0	28.5	36.5	25
39	Aluminum	70	20000000000.0	29.0	37.0	25
40	Aluminum	70	50000000000.0	29.5	37.5	25
41	Aluminum	70	100000000000.0	30.0	38.0	25
42	Aluminum	70	200000000000.0	30.5	38.5	25
43	Aluminum	70	500000000000.0	31.0	39.0	25
44	Aluminum	70	1000000000000.0	31.5	39.5	25
45	Aluminum	70	2000000000000.0	32.0	40.0	25
46	Aluminum	70	5000000000000.0	32.5	40.5	25
47	Aluminum	70	10000000000000.0	33.0	41.0	25
48	Aluminum	70	20000000000000.0	33.5	41.5	25
49	Aluminum	70	50000000000000.0	34.0	42.0	25
50	Aluminum	70	100000000000000.0	34.5	42.5	25
51	Aluminum	70	200000000000000.0	35.0	43.0	25
52	Aluminum	70	500000000000000.0	35.5	43.5	25
53	Aluminum	70	1000000000000000.0	36.0	44.0	25
54	Aluminum	70	2000000000000000.0	36.5	44.5	25
55	Aluminum	70	5000000000000000.0	37.0	45.0	25
56	Aluminum	70	10000000000000000.0	37.5	45.5	25
57	Aluminum	70	20000000000000000.0	38.0	46.0	25
58	Aluminum	70	50000000000000000.0	38.5	46.5	25
59	Aluminum	70	100000000000000000.0	39.0	47.0	25
60	Aluminum	70	200000000000000000.0	39.5	47.5	25
61	Aluminum	70	500000000000000000.0	40.0	48.0	25
62	Aluminum	70	1000000000000000000.0	40.5	48.5	25
63	Aluminum	70	2000000000000000000.0	41.0	49.0	25
64	Aluminum	70	5000000000000000000.0	41.5	49.5	25
65	Aluminum	70	10000000000000000000.0	42.0	50.0	25
66	Aluminum	70	20000000000000000000.0	42.5	50.5	25
67	Aluminum	70	50000000000000000000.0	43.0	51.0	25
68	Aluminum	70	100000000000000000000.0	43.5	51.5	25
69	Aluminum	70	200000000000000000000.0	44.0	52.0	25
70	Aluminum	70	500000000000000000000.0	44.5	52.5	25
71	Aluminum	70	1000000000000000000000.0	45.0	53.0	25
72	Aluminum	70	2000000000000000000000.0	45.5	53.5	25
73	Aluminum	70	5000000000000000000000.0	46.0	54.0	25
74	Aluminum	70	10000000000000000000000.0	46.5	54.5	25
75	Aluminum	70	20000000000000000000000.0	47.0	55.0	25
76	Aluminum	70	50000000000000000000000.0	47.5	55.5	25
77	Aluminum	70	100000000000000000000000.0	48.0	56.0	25
78	Aluminum	70	200000000000000000000000.0	48.5	56.5	25
79	Aluminum	70	500000000000000000000000.0	49.0	57.0	25
80	Aluminum	70	1000000000000000000000000.0	49.5	57.5	25
81	Aluminum	70	2000000000000000000000000.0	50.0	58.0	25
82	Aluminum	70	5000000000000000000000000.0	50.5	58.5	25
83	Aluminum	70	10000000000000000000000000.0	51.0	59.0	25
84	Aluminum	70	20000000000000000000000000.0	51.5	59.5	25
85	Aluminum	70	50000000000000000000000000.0	52.0	60.0	25
86	Aluminum	70	100000000000000000000000000.0	52.5	60.5	25
87	Aluminum	70	200000000000000000000000000.0	53.0	61.0	25
88	Aluminum	70	500000000000000000000000000.0	53.5	61.5	25
89	Aluminum	70	1000000000000000000000000000.0	54.0	62.0	25
90	Aluminum	70	2000000000000000000000000000.0	54.5	62.5	25
91	Aluminum	70	5000000000000000000000000000.0	55.0	63.0	25
92	Aluminum	70	10000000000000000000000000000.0	55.5	63.5	25
93	Aluminum	70	20000000000000000000000000000.0	56.0	64.0	25
94	Aluminum	70	50000000000000000000000000000.0	56.5	64.5	25
95	Aluminum	70	100000000000000000000000000000.0	57.0	65.0	25
96	Aluminum	70	200000000000000000000000000000.0	57.5	65.5	25
97	Aluminum	70	500000000000000000000000000000.0	58.0	66.0	25
98	Aluminum	70	1000000000000000000000000000000.0	58.5	66.5	25
99	Aluminum	70	2000000000000000000000000000000.0	59.0	67.0	25
100	Aluminum	70	5000000000000000000000000000000.0	59.5	67.5	25