

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



V E N E T I I S, M D X I I I I.

Apud Francisci de Franciscis Senensis.

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

D E C A V S A V E N T O R V M M O T V S
P E R I P A T E T I C A D I S C E P T A T I O

hanc questionem de constitutione, aduersus communem
sententiam de constitutione, et de theophrasto in
causa de theophrasto, et de theophrasto in

A D A L E X A N D R A M G E O R G I V M
V R B I N A T I S

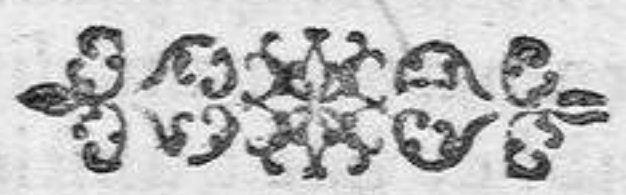


V E N E T I S M D C L I I I
Apud Francisci de Franciscis Senensis



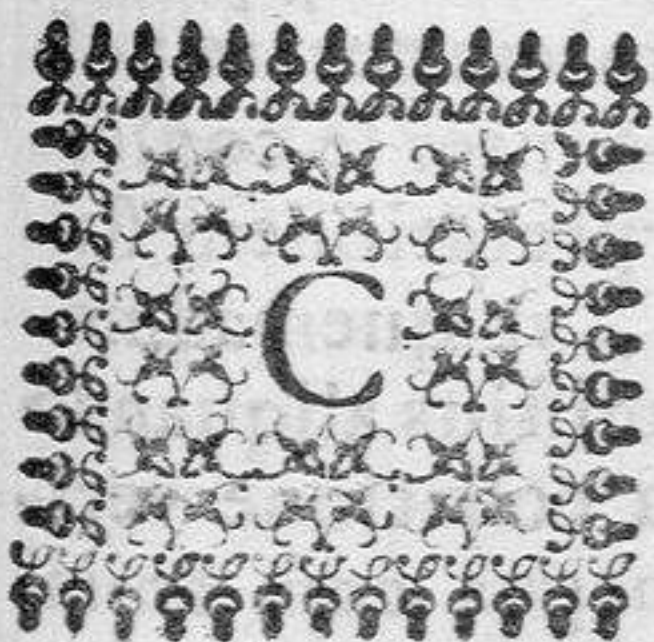
FEDERICI BONAVENTURÆ VRBINATIS.

DE CAUSA VENTORVM MOTVS PERIPATETICA DISCEPTATIO.



PRÆFATIO.

AD ALEXANDRVM GEORGIVM VRBINATEM.


CVM inter explicandum Theophrasti libellum de Ventis in eum locum incidissem, in quo agens autor de motus illorum causa, sententiã suam in medium profert: statim in mētem venit Alexandrinæ scholæ opinio, quæ, hac in re, affirmare audebat magistrum ac discipulum, Aristotelem cum Theophrasto non consentire. Ammonius enim ob ingenij excellentiam magnus appellatus, qui scholæ Alexandrinæ præfuit, à voce primi Ammonij Alexandrei edoctus, non solum Theophrastum aliam ab Aristotele de causa ventorum motus sententiam habuisse, sed Alexandrum quoq; Aphrodisiensem, Theophrastum ipsum secutum, deseruisse penè impudenter præceptorem existimavit. cuius placita referens Olympiodorus scribere non est veritus, Ammonium hunc (quem Philosophum magnum ac suæ disciplinae

sciplinæ nominat parentem) tanquam ex gratitudine animi
 Aristoteli victum retribuentem ostendisse, multo aliter eum
 sentire, quàm Aphrodisiensis Theophrasto addictus inter-
 pretatur, huiusq; erroris infamia ipsum liberare, atq; à ca-
 lunnia Theophrasti & Alexandri vindicare. quæ res (fateor,)
 ita me torfit, vt nihil magis: videbam enim si peripateticæ
 familiæ duces, ad quos ceu ad veritatis optimos censores
 omnis philosophiæ quæstio deferri debet, inter se discrepa-
 rent, magna nos spe deiectos, vt veritatem in re amplius vlla
 assequi possemus, penitus iacere. Iam verò dum mecum ip-
 se 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 difficulta-
 te, rogans, vt meam tibi de hac quæstione sententiam ape-
 rirem. magna quidem postulatio mi Alexander; si enim
 te (cuius tamen eruditio ingenijq; acumen nobis satis no-
 tum est) è tantis angustijs educere non potes, vt id ego
 præstare queam, non est vt expectes: sed & oportuna rur-
 sus postulatio, quæ non omnino imparatum me offendit,
 vt pote eadem hæc cogitantem; quin potius pro iure sum-
 mæ amicitia nostræ calcar admouit, vt dies noctesq; postea
 cogitare non cessauerim, quo pacto tibi morem gerere pos-
 sem. Itaq; Aristotelis & Theophrasti verba inter se confer-
 re accuratissimè capi, & Alexandri interpretationem stu-
 diosè magis ponderare: ex quo factum est, vt quemadmo-
 dum attritu lapidum ignis, (veluti Themistius aliquando
 aiebat,) ita ex horum verborum mutua collatione veri-
 tas demum eluxerit. cognouimus enim magna cum animi
 nostri voluptate, nullam esse horum philosophorum in hac
 obscurissima quæstione dissensionem: cui, quoniam consul-
 to atramentum Aristoteles adpersisse videtur, ob maximã
 & concisam, qua vsus est in ea explicanda breuitatem,
 mirum non est si Alexandrini interpretes quasi pietate duc-
 ti Aristotelis dignitatem tueri contra Theophrastum & Ale-
 xandrum profiteantur; si latini omnes, diuersa tum inter
 se, tum ab Alexandrinis philosophis sentientes, quem lo-
 cum illustrandum suscepere, eidem non tam lumen afferre,
 quam

V E N T O R V M M O T V S .

5

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



Aristo-

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

METEOROLOGICAM aggressurus philosophiam philosophorum omnium Princeps Aristoteles, duo statim illa in orationis ferè principio sumpsit, ac tanquam vniuersę disputationis fundamenta iecit, cælestem 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 & quæ his sunt cognata, eorum quæ accidunt in eo
 ,, causam in genere materię esse censendum est (subiectum
 ,, enim & quod patitur hoc modo nominamus) quæ autem ita
 ,, causa est, vt vnde motus principium, in eorum, quæ sem-
 ,, per mouentur, facultatem, est referenda. ac de igneis ima-
 ,, ginibus sermonem habens. horum itaq; omnium in mate-
 ,, riæ genere causa exhalatio est; vt autem mouens interdum
 ,, quidem supera motio: De cælesti vero latione capite xi. de
 ,, pluuijs agens. Principium igitur, vt mouens & præcipu-
 ,, um & primum, orbis est, in quo solis motio, quæ manife-
 ,, stè segregat & cogit. Quod verò duo hæc exhalationum ge-
 ,, nera ex ipsius sententia vi solis, ac cælestium corporum
 ,, è terra educantur, id multa illius operis loca testatissimum
 ,, faciunt; enimuerò cap. v. primi libri ita scriptum inueni-
 ,, mus. Horum autem & aliorum multorum principium hoc
 ,, est. Cum enim terra vi solis incalescit, exhalationem fieri
 ,, necesse est, non illam quidem vnã & simplicem, (vt aliqui
 ,, existimant) sed duplicem: vnã quæ vapor magis sit; alte-
 ,, ram quæ magis spiritus. Sunt enim duę hæc substantiæ ambæ
 ,, simul mixtæ, vt idem cap. 4. 2. lib. docet, nec humida absq;
 ,, sicca est (quanquam nonnullis reclamantibus recentiori-
 ,, bus) nec sicca absq; humida, sed omnia hæc ex eo quod ex-
 ,, cedit, dicuntur: atq; vt perbellè cap. ix. dictum est, quod
 ,, funditus eorum sententiam videtur sustulisse, secretio ambo
 hæc

hæc potentia habet. quæ omnia tã sepe in meteorologica tractatione ab eo inculcata sũt, vt citare amplius loca, vel superstitio, vel ostentatio esse videatur. Demũ ex his duabus exhalationibus, siccã ventorũ esse causam & principũ ipsum voluisse, id etiam omnibus arbitror esse compertissimũ, qui vel primioribus labijs pulcherrimam tanti philosophi disputationẽ degustauerint: nã, vt loca alia nunc præteream, c. 4. 2. libri, vbi sermonem de ventis orditur; hæc verba legimus. Cum autem duplex sit (vt dictũ est) exhalatio, vna quæ vaporis plena est, altera fumida, vtranq; fieri necesse est. Harũ verò exhalatio ea, quæ maiorem humoris copiã obtinet, aquæ pluuiæ, vt antea diximus, principũ est: sicca autem ventorum omnium principium & natura. Hæc quidem igitur apud Aristotelem non quasi in tenebris iaceant, sed tanquã in ingenti luce collocata, ab omnibus peripateticis sine vlla cõtrouersia recipiuntur; vt nullus sit, qui dubitet, ventum ex fumida non constare exhalatione, atq; vt cap. 4. 2. libri præceptor definiuit, multitudinẽ non esse quandã exhalationis siccæ è terra ascendentis, quæ circa terram mouetur. quanquã nonnulli recentiores veterũ dogmata ab orco reuocantes, magna vocũ æquiuocatione decepti, ventũ ex vapore gigni cõstanter affirmant, ex eadẽ natura ventos, ac pluuias generari arbitrantes, de quibus fortasse nonnulla inferius dicentur. Cæterũ quantum hac in re consentiũt interpretes; tantundem mox inter se magnis argumentationibus certantes digladiantur, vbi præceptoris verba de causa motus venti explicare aggrediuntur: vt non tam illud clarum, quã hoc postremũ latẽs obscurumq; & crassis occultatum, ac circumfusum tenebris videatur. Cum enim vñti obliquè circa terrã, vt sensuũ fide experimur, cõciantur, ac motum fere habeant semicircularẽ: qua de causa ita moueãtur, adeo propter verba Aristotelis obscurissima ex ipso est difficile statuere, vt nulla in meteorologica disciplina quæstio maiorẽ habeat difficultatem. Philosophus nanq; cum rẽ hanc decernere vellet, ac suã nobis sententiam aperire, sic 4. cap. 2. Meteorõ scriptum reliquit.

liquit. ἡ δὲ φερα λοξή αὐτῶν ἐστὶ περὶ γὰρ τὴν γῆν πνεύουσι εἰς
 ὄρθον γινόμενης τῆς ἀναθυμιάσεως ὅτι πᾶς ὁ κήληρ ἀπρὸ συνέπετ-
 αιτῆ φερα. quod est, vt ego interpretor. Latio autem
 ipsorum obliqua est: circa terram enim spirant, cum alio
 qui exhalat o in rectū moueatur: propterea quod omnis
 circumfusis aer conuersionem sequitur. Hæc ille, & nil
 præterea aliud: in cuius verbis illud maxime controuerti-
 tur, qua sequatur ratione, ex eo quod aer omnis, qui ter-
 ram ambit, circulo fertur à diurna raptus conuersione,
 ventos quoq; circulo ferri oportere & obliquè moueri;
 quod enim aer qui supra montes est altissimos in orbem
 fluat, & quam ob causam satis aperte p. Meteoron c. 4. do-
 cuit his verbis Aristoteles, vt nulla de re hac sit dubitatio
 apud Interpretes. In orbem enim fluat aer omnis, inquit,
 necesse est, quicumq; intra ambitum non comprehendi-
 tur sic æquatū, vt vniuersa terra globi speciem habeat. In
 orbē autem fluit, quòd vna cū vniuersi conuersione si-
 mul trahatur: Ignis nanq; supero elemēto, & igni aer cō-
 tinuatur. Itaq; hoc apud præceptorē nullam habet hæsitā-
 tionē: sed quo modo hic aer in orbē fluens, & quia in or-
 bem fluit, ventis similem motū impartiat, id diū mul-
 tumq; ab Aristotelis alūnis video perquisitū. Alexāder. n.
 Aphrodisiensis, vt ab eo initiū ducam, qui cæteros ætate
 atq; auctoritate antecellit; locū hunc com. 20. expendens
 postquam qui illum ita explicauit. Inquit autē omnē qui
 dem aerem qui terrā & aquā circum amplectatur, ac cū
 eo etiā ventos ipsos, lationem consequi circularē, quæ vi-
 delicet à circulariter lato corpore est. non solum videtur
 præceptorē relinquere; Theophrasti q; adducens opinio-
 ne, (quasi ipse quoq; hac in re ab Aristotele descuerit.)
 Theophrasto assentiri; sed apertissime præceptorī bellum
 indicere, atq; duabus magnis argumētationibus senten-
 tiam illius infirmare: vt fortasse nullus aduersus Aristote-
 lem validus vnquam sit argumētatus: Nam si venti (ait)
 obliquam habent motionem, & feruntur ad latus, quia
 aer, qui tenero terram & aquā circūuectū amplectitur,
 (in quo exhalatio ipsa reperitur, quæ sic mota vētus eua-
 dit)

dit) lationem sequitur circularem, vt ob id ventos quoq; ipsos circulo ferri & obliquè sit necesse, primum motionem *κατὰ φύσιν*, 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 naturam 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 quærendum adhuc relinquatur, quis nam motus ventis ipsis sit secundum naturam, quod maximè videtur absurdum; cum dictum sit in meteorologicæ disputationis initio ab Aristotele, omnes hæc affectiones ventos pluuias & c. secundum naturam esse; vt motum quoq; naturalem habere debeant. Secundo ventos omnes in eandem partem flare, nempe ad occasum, ad quem celum conuertitur, & ferri oporteret: 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 concauitatibus, ac in locis palustribus: in aëre enim non tractiducto, sed potius quiescente ventorum fit generatio. Si enim illic congregarentur, omnes quidem versus eandem partem semper fluerent: 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 affirmavit, Ventorum enim etiam ortus in paludosis quoq; locis esse nunc videtur, altissimosq; montes spiritus non transcendant. vnde 38. problemate vigesimæ sextæ sectionis ab eodem rursus notatum inuenimus, super excelsissimos montes spiritus nullos excitari, vt super Athon ac reliquos generis

neris eiusdem, indicium esse, quòd quæ reliquerint, quòd anno superiori sacrificarunt, posteriori incorrupta comperire affirmant. quod de cineribus, qui intacti sequenti anno reperiuntur citato loco notat Alexander. si hæc inquam vera sunt, si venti ibi non gignuntur, nec cõscendunt in eum locum exhalationes, quo modo de aëre illo circumacto principium motus adipiscuntur? videtur enim Philosophus pugnantia penitus scripsisse, atq; ab omni ratione aliena, ubi hæc memoria prodidit. Quæ quidem omnia & similia secum ipse cogitans Alexander, cum his de causis, (vt multi credunt) ei parum tuta Aristotelis opinio videretur, ad Theophrastum confugit, causam ab eo excogitatam in medium adducens. Theophrastus, inquit, causam obliquæ motionis ventorum dicit esse, propterea quod non simpliciter ex sicca & calida exhalatione constant, sursum enim ita mouerentur. quoniam autem aliquis dubitare potuisset, si hæc de causa ventorum motus ad latus est; cur versus nos potius ex austrina & aquilonia parte venti spirant & non in partem magis oppositam: propterea dubitanti animo occurrens, ita questionem hanc diluit. Causa huius rei hæc est. Australium quidem ventorum, eo quod pars illa terræ sicca & exusta omnino prohibet, ne ultra moueri possint, æstu nimio & combustionem exhalationem absumens. Borealiū verò rursus, quoniam partes, quæ à tergo ipsis sunt, frigidissimæ sunt, atq; nimia frigiditate prohibent ne ultra loca illa exhalationes extendantur. Verum enimvero aduersus Alexandrum ac Theophrastum Alexandrina schola vehementer prælians, Ammonius inquam & Olympiodorus Aristotelis dignitatem tueri profitetur; Olympiodorus nanq; lib. 2. Actione xxij. sic in Alexandrum inuehitur. Hoc forte loco fallitur Aphrodisiensis, quum existimat dicere Aristotelem vniuersi motum suo proprio motu ventos sectari, id est ab ortu ad occasum simul ferri cum vniuerso mundo: hoc enim posito consequitur hoc absurdum, nam quantum ad hoc attinet, a peliotæ venti omnes essent, oporteret; transfugit ad Theophrasti sententiam cuius rationem de obliquo ventorum motu magis approbat. Et mox, Aphrodisiensis

99 disiensis tamen magis huic sententiæ Theophrasti assenti-
 99 tur, quàm rationi Aristotelis, quam ineptam esse omnino
 99 putat. demumq; paulò infra. Quam rem quum Aphrodi-
 99 siensis minimè animaduertisset, sed ipsos ventos sequi mo-
 99 tum cœli duxisset, transfugit ad Theophrasti rationem;
 99 eiusq; sententiam de motu obliquo ventorū sententiæ Ari-
 99 stotelis anteponit, 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 celerrimū vniuersi mundi incitum:
 quod quidem maximè differt. Qua 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 Actione xv. dupliciter in illum sic argumentatur.
 Primo, si venti obliquè mouerentur ab intrinseca exhalationis natura, ab ima plaga sui ortus initium haberent; nec deorsum ad nos mouerentur, sed sursum, quamuis obliquè ob humidam exhalationem deorsum prementem: manifestū nanq; est, inquit Olympiodorus, quod statim cum sursum ex terra eleuari ceperit exhalatio, quæ ventū gignit, pugnx initium dabit, nimirū vt ego interpretor, obliquè moueri incipiet, & vêtus effici, leuiore ipsius parte sursum, grauiore deorsum tēdēte; & proinde ex infero in superū locum spirabit: quod non solum Aristoteli, sed etiam sensui aduersatur, quemadmodum nubes & caligo indicant, quæ aërem occupantes, antequam ventus ad nos perueniat in supero loco pelli & non re alia vlla, quàm ventorum vi conspiciuntur. 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 venti è supero esse, ac principium motus notatum reliquit. Secundo in magis concauis locis, ac terræ proximioribus

vehementius flare ventos oporteret; quandoquidem è terra primordium ducunt iuxta Theophrasti decretum : vnum quodq; enim , inquit Olympiodorus, propè suum principium valentiores habet vires . quod præceptoris est 2. Meteoron citato loco asserētis, 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 Alexādrinæ scholæ in Theophrastum obiectionibus fatis ; nunc eiusdem in Aristotelis verba interpretationem audiamus.

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

AMMONIVS Alexandrinæ scholæ præfectus, videns Alexandri explicationem nullo modo Aristotelis verbis aptari posse, quoniam ea recepta in maximos labi errores necesse esset ; diu multumq; laboravit, 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 infamia ipsum liberat. ostendit. n. aliter Aristotelem sentire, quàm Aphrodisiensis interpretatur, quum dixerit ad vniuersi motum ventos moueri in orbem. nullo enim loco hoc verbum fuisse loquantum Aristotelem annotatur, sed illud tantum obliqui ventorum motus causam esse celerrimum vniuersi mundi incitum. Quum enim, inquit Magnus Philosophus, fumida hæc exhalatio in sublime feratur vsq; ad aërem illum, qui circa fastigia, iuga, & summitates vna cum toto mundo circumrapitur ; atq; in illum incidat, & transuolare ulterius

rius non queat ; partim quòd aër is ocysimè mouetur ,
 ocysimoq; motu hoc latet subterfugiens fumidam haec ex-
 halationem , neq; ipsius ingressu disseccatur , 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
 permittunt : partim etiam quia fumida illa exhalatio spissè
 cuiusdam crassitudinis existit ; adeo vt quàm primum in
 illum summum aërem cum toto mundo circumuectum pene-
 trare non possit . Huiusce igitur exhalationis aduentus ,
 quum in hunc fortè aërem incurrit , rursus 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 ipsum perumpere & altius tran-
 suolare non queat , propter rapidum ipsius aëris cum toto
 mundo circumuectum ; ad id enim & aliquid temporis spatiū
 requiritur , vt volubilem agilemque ipsum aërem valeat finde-
 re : resilit statim retrograda ad humilem inferioremque cœli
 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 Act. xv.
 hunc exhalationem habere ab aëre ipso , qui volubilis spheræ
 vicem gerit ; ita enim experientia esse comparatum , vt si
 quis , quum lucernæ lumen extinxerit , integra adhuc fu-
 manteque 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 exhalatione
 & aëre , qui circulo fertur euenire . quamobrem scite

2. libro concludit causam efficientem huiusmodi ventorum motus esse sursum, nempe aërem circumactum, quatenus repellit deorsum exhalationem, & subinde incipit obliquus fieri ventorum motus: quòd 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 agitatae cōpelluntur prius nubes, à quarum impulsu postea nauæ quoq; qui ventus sit futurus, facillimè explorant. Proinde verba illa Aristotelis subobscura explicans, ἢ μὲν γὰρ εἴσοιται τὸ ἀνίδν, ἐκείθεν τὸ αἴτιον, 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 vniverso in ambitù circumrapitur. Igitur inde est origo causaq; obliqui motus ventorum. Quare vero eiusmodi aër ventorum efficiens causa dicitur? quoniam motus eorum quæ procul à terra distant, hoc est corporis diuini celerissima cōuersio 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 cum corporibus ijs diuinis aër supra summitates & vertices eminens circumfertur, ad hanc igitur aërem generationis ventorum causa maximè principalis refertur. Hæc igitur Alexandrinorum opinio, nec aliud ex ditissimo 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 orirentur, vno & eodem omnino motu mouerentur, quo & aër ipse in ambitum circumuectus. Theodorus verò Methochita, qui Themistij placita plerunq; referre solet, nil præter nuda Aristotelis verba in Paraphrasi habet. Non defuere tamen ex

Græcorum familia alij, qui huic quæstioni manus admo-
 uêtes, nouas causas excogitarunt. quandoquidem elegans,
 (quisquis ille fuerit) libelli de Mundo autor. cap. 3. motû
 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 Eratostenis quoq; seu Hip-
 parchi fuisse videtur; cum in fragmentis à Petro Victorio
 editis super Aratum ita scriptum inueniamus, ἡ δὲ ξηρὰ ἀ-
 ρευμάτων ἐκ τοῦ ὑποφύχου μὲν αὐθιγῶν ἀνέμου ἐμπροσθεῖ. quod
 est. Sicca autem exhalatio cum à frigiditate truditur ven-
 tos facit. Verum de Græcorum explicationibus satis dic-
 tum; nunc Auerroem ipsum audiamus.

Quæ fuerit Auerrois opinio. Cap. III.

A V E R R O E S 2. lib. Meteoron cap. 2. disputatio-
 nem de ventis aggrediens, primum eos definit
 exhalationes esse fumidas circa terram secundum
 circulum motas; mox dubitans quomodo fieri
 possit, si exhalatio sua natura sursum 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 humefieri & infrigidari aliqua frigidita-
 te, & causatur inclinatio ad inferius; & sunt impediētes, si-
 ue diuersæ inclinationes inuentæ in ipsa, scilicet grauitas &
 leuitas. & sequitur de necessitate, vt moueatur ex hoc mo-
 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 motû ven-
 tos habere credat; cum enim ita fuerit exhalatio temperata,
 vt pars

vt pars grauior leuiorem non vincat vel è contra, mouebi-
 tur ad latus necessario & in circulum, quia, vt acutissimè il-
 le subdit, circularis motus minus natura remouetur à moti-
 bus illis, quos diuersæ in exhalatione naturæ dominantes
 requirunt: cum enim ob leuem 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 vnus motus
 ab alio, vt loquitur Auerroes, mouetur circulariter. Ve-
 rum hoc amplius continet Auerrois opinio, quod causam
 explicat, à qua habet exhalatio, vt ad hanc symmetriam
 reducatur & temperationem. Frigiditas nanq; mediæ re-
 gionis aëris ac humiditas exhalationem fumidam, quæ iam
 in eâ conscendit humidiores reddit ac frigidiores, subin-
 deq; grauiorem; non adeo tamen grauem, vt deorsum recta
 moueri possit; vnde, cum neq; amplius sursum recta euehi
 queat reddita grauior, neq; deorsum rursus propter leuita-
 tem, quæ plurimum adhuc in ea potest, necessario cietur in
 circulum & ventum facit. pars nanq; fumida leuis, vt per-
 belle addit Auerroes, quia non dominatur super partem hu-
 midam, vt moueat ipsam secundum rectam lineam, mouet
 ipsam circulariter, quoniam sua natura facilius circularem
 hunc motum recipit, ad illumq; libentius inclinatur, 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 par-
 tem exhalationis, quæ impetum toto impertiatur corpo-
 ri exhalationum, quod ventum creat. Atq; ex ipso scisci-
 temur, vtrum 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 mouen-
 tur 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 extrin-
 seco corpore mouentur, sed à tali corpore, quod eorum
 perpetuo mouendorum nullam habeat potestatem, sed tan-
 tum ali-

tum aliquo tempore, propterea motum eorum corporum, quæ semper mouentur à primo corpore, vt est motus elementorum circularis à motu cœli, nulla posse ratione, quia semper est, violentum motum appellari; quanquam nec naturalis dici debeat, quia ignis, aer, & aqua, ab intrinseco principio, quod in eis existit, illo motu non mouentur. Itaque dicendum erit, neque naturalis, neque præter naturam de Auerrois sententia motum hunc circulare vento esse; atque hunc

2. Naturalis Auscultationis Simplicius ac Ioannes Gramaticus motum *ὑπερ φύσιν*, id est supra naturam vocauerunt: motum eum, quem superior natura inferiori impartitur, ita esse appellandum statuentes. hoc igitur est quod Auerroes his subobscuris verbis intellexit. Et significat hoc illud, quod inuenitur cuilibet elementorum præter terram ex reptione huius motus, & ex velocitate transmutationis ad ipsum. & est iste motus circularis non omnino necessarius, seu coactus elementis, neque 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, saltemque semicirculare aquei elementi, mari à cœlo communicatum, Auerroes, ac post illum Albertus Mag. ac D. Thomas putasse videtur: de qua re plura in priore, & posteriore parte de Maris æstu disputauimus. aer enim, ac ignem circulo ferri à diurna conuersione raptos, satis est omnibus manifestum. Cæterum hic tanquam maximi momenti notandum 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 ad 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 ascendentibus ad illum aërem motum circulariter,

» mouetur per motum eius per ipsum, seu cum ipso admisce-
 » tur suo processu. nam talis exhalatio dignior est qualibet
 » recipere motum totius. & manifestum est quod illud, quod
 » est secundum hanc dispositionem, non est ventus. nam maxi-
 » mum cœlum mouetur ab oriente ad occidentem solum. &
 » etiam motus ventorum non esset ita fortis, sicut dicitur per te-
 » stimonium: nam causa fortitudinis & velocitatis est esse con-
 » trarietatis in ipso: sicuti est dispositio in ventis, qui sunt
 » causa tonitruum, & fulminis, quæ fiunt ex nubibus. & aliquan-
 » do fit hoc ex ascensione vnius exhalationis apud descensio-
 » nem vaporis, seu exhalationis humefactæ, & frigefactæ. &
 » fit ex hac prohibitione talis species speciei motus scilicet se-
 » cundum circulum. Hæc Auerroes ex quo loco satis patet,
 » exhalationes, quæ ventos gignunt, ad aërem, qui circulo fer-
 » tur nequaquam de illius mente peruenire, ita vt cum aëre il-
 » lo misceatur; sed eam tantum exhalationum partem, quæ ap-
 » ta est sua natura, vt in ignem & hypecauima illud transeat:
 » nam & hoc est quod ipse inquit, admisceri exhalationem
 » hanc cum aëre illo, ac dignam præter omnes alias exhala-
 » tiones esse, vt motum totius recipiat. Quod vero addit
 » Auerroes exhalationem ita dispositam affectamq; , & eò per-
 » uenientem ventum non esse, quoniam cœlum maximum ab
 » ortu tantum ad occasum moueatur, quasi diceret hinc sequi,
 » exhalationem quoq; ad illam tantum partem moueri oportere, id
 » ex Alexandro sumptum esse clarum est. Secunda potius argu-
 » mentatio maxime venit animaduertenda, tanquam ex ditis-
 » simo Auerroico thesauro excerpta, ventorum motum non
 » fore adeo vehementem, si ex illa causa ortum duceret; cum
 » naturarum contrarietas, quæ exhalationem conflant, ex qua
 » ventus constat, vt perbelle notat Auerroes, vehementissimi
 » ventorum impetus causa esse videatur; quemadmodum in
 » Fulminibus, Ecnephijs, & Typhonibus videmus. cæterum
 » Græcorum & Auerrois sententia explicata, nunc latino-
 » rum Interpretum placita exquiramus.

De Alberti Magni sententia. Obiter Algazelis opinio. Cap. IIII.

LATINORVM explicationes mihi enarrandæ sunt, opinionēsq; 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 3. 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 ven-
 „ ti vapor terreus, & materia pluuiæ dicitur vapor aqueus:
 „ quia non potest esse quod vapor sit omnino elementi simpli-
 „ cis: 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. & sæpe alibi affirmat, exhalatio-
 „ nis huius naturam frigidam & siccam esse constituit, ita vt
 „ essentialiter nil aliud quàm terra esse illi videatur. vtrū autē
 „ exhalationes istæ mixta sint quædam, & si mixta, perfecta
 „ vel imperfecta, cum Albertus hîc ex tribus elementis com-
 „ positas esse illas dicat; ac de quarto, igne videlicet, res per-
 „ spicua videatur, alio loco à nobis longius disputatum fuit.

„ His positis, sic postea cap. 5. ventum definit. Ventus est
 „ vapor terreus aëris superiora transcendens, & aërem forti-
 „ ter percutiendo impellens. vocatq; hîc exhalationem de

more vaporem, quem in suo genere subtilem esse statuit, proptereaq; 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 vsq; ad æstus: 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 æstus 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 iuuaretur 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 supero 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 causæ subire rationem. Demum 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 formam, & principium est secundum efficientem causam: &

, sam : & hæ duæ causæ non coincidunt in vnam causam effi-
 , cientem, vt in 2. physicorum est determinatum. Moxq; sic
 , soluit dubitationem. Vapor autem terreus materia est ven-
 , ti, secundum quod ventus dicitur actiue primum: quia flat
 , actiue: quia illud quod flatur est aër: est autem efficiens
 , venti per motum suum: & est radix eius secundum suum
 , genus per formas frigidi & sicci, quæ dominantur in ipso;
 , & sic non est inconueniens quod aliquid secundum vnum &
 , idem incidat in causalitates plurimarum causarum. atq; hæc
 quidem Albertus de ventorum essentia & natura: quod verò
 pertinet ad illorum motum, cap. 12. accipiens obliquum
 ipsum esse & circularem; triplicem affectionis huius causam
 affert. primam inquit ex vi stellarum ortum ducere; cum
 enim errantia sydera suo motu ventos excitent; ipsa vero
 in circulum moueantur, iusta euenit de causa, vt venti simile
 , motum habeant. est enim hoc quasi principium (ait Albertus,)
 , quod cum aliqua causa per motum suum inducit effectum, oportet
 , effectum in aliquo imitari motum causæ. Secundam autem
 , & tertiam sic ipse explicat. Secunda autem causa magis est
 , naturalis, & est sumpta ex parte loci, in quo generatur ven-
 , tus: hæc enim subtus habet calorem per circuitum vndiq;
 , expellentem à se frigus: & similiter supra se habet æstum,
 , qui similiter vndiq; à se expellit frigus: agitatur autem va-
 , por calidus à frigore sicut prius dictum est: oportet ergo
 , quod agitetur in loco frigoris in circuitu; & sic motus eius
 , est tortuosus. Tertia autem causa est ex ipso vapore, qui
 , impellitur sursum à calore eleuante, & percutitur à frigore
 , spissante; ergo oportet, quod cedat ad latus in circuitu ter-
 , ræ: & hæc est causa quam intendit dare Aristoteles. qui-
 bus omnibus ita constitutis, mox sequenti capite statuit
 motum venti ex supero esse loco in inferum, quoniam tunc
 flat ventus & oritur, cum à superiori frigido depremitur
 exhalatio & repellitur; proptereaq; , cum exhalatio ipsa
 & paucior & copiosior esse possit, & rarior & spissior; item
 repellens frigus debilius & vehementius, hinc omnem oriri
 varietatem: vt alij continui; alij per intervalla; ingentes
 aliqui; exigui demum aliqui alij spirent. sed de Alberti opi-
 nione

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

D. Thomæ & Galetani de Thienis sententia. Cap. V.

D. Thomas 2. 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 proximiorē causam in motum aëris ipsius reijciens. Inquit igitur exhalationem venti principium, & si sursum recta ferri nata sit, moueri tamen in obliquum, quoniã superior aër circulariter secundū cœli motū agitur. quanquam enim in extima 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, quoniã 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 penè suo motū, & eo, quem ipsi superior pars communicat. quamobrem voluit doctissimus vir obliquum motum ventos ab aëre habere; aërem vero ab ipso cœlo modo iam exposito: exhalatio enim mouet aërem, ac pellit; pulsus verò aër, eò mouetur motu, quem à superiore ipsius parte adipiscitur: cæterum ille circularis est, quoniã 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 circumfusus aër lationem cœlestem confectatur. nam si aër ille, in quo ventus gignitur, propter lationem obliquè fertur; venti autem propter motum hunc aëris ciuentur 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
 » verbis, à nostro more non discedentes, ostendamus. Et cau-
 » sa, inquit, talis motus est, quod vt supra dictum est, supe-
 » rior aër, & ventus mouentur circulariter secundum motum
 » celi; & licet in illo superiori aëre non flant venti, vt supra
 » dictum est, sed in aëre inferiori, qui est infra altitudinem
 » montium supremorum, tamen iste etiam aër aliquid parti-
 » cipat de motu superioris: licet ista circulatio non complea-
 » tur: & ex hoc contingit, quod exhalationes commouentes
 » aërem, non mouent ipsum in sursum, aut in deorsum, quod
 » videtur exigere subtilitas exhalationis calefactæ, aut frigi-
 » ditas iam condensatæ: sed commouent aërem in obliquum:
 » quasi aëre retinente aliquid de vtroq; motu: Quo loco ani-
 » maduersione egent verba illa: aut frigiditas iam condensa-
 » te, scilicet exhalationis. nā frigiditas lego, vt sensus aliquis
 » eruatur ex D. Thomæ oratione, non frigiditatis, quemad-
 » modum perperam 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 de gene-
 » rat 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 illā tantū par-
 » tem esse videatur, vtpotè à diurnalatione causatus: item
 » motum hunc ventis non esse naturalem; sic ipse respondet.
 » Vnde non oportet, quod semper motus venti sit ad occi-
 » dentem: sicuti est motus celi: sed fit in oppositum exhalationis
 »

tionis

tionis compellentis, quæ tamen impulsio ex motu cœli ha-
 bet, quod sit obliqua: nec propter hoc sequitur quod mo-
 tus venti non sit naturalis: quia obliquitas eius causatur ex
 motu corporis cœlestis: tum quia motus qui fiunt in infe-
 rioribus à corpore cœlesti, dicuntur naturales, licet non sint
 secundum naturam corporis inferioris, vt patet in fluxu &
 refluxu maris: quia corpora inferiora naturaliter subdun-
 tur superioribus, tum quia naturale est vnicuiq; quod con-
 sequitur ipsum ex causa suæ generationis. Vnde cum causa
 actiua ventorum sit motus solis, vt supra dictum est, sequi-
 tur quod obliquitas motus ex motu cœli causata sit ei natu-
 ralis. atq; hæc D. Thomas. Gaietanus in Commentarijs
 suis in 2. Meteoron verba expendens Aristotelis Alberto
 Magno omnino se subscribit; inquiens exhalationem primo
 leuitatis ratione moueri sursum, postea à frigiditate, quam
 reperit, repulsam obliquè per aërem moueri circa terram.
 verba autem illa: quia omnis, qui in circuitu aër & c. in qui-
 bus tota vis difficultatis posita est, comparatè accipit; quasi
 dixerit Aristoteles, non ideo ventos obliquè cieri, quoniam
 aër ille sequatur obliquè lationem; sed sicut ille lationem
 confectatur: vt motus huius aëris exemplo rem docuerit,
 ostendens motu simili ventos agitari; vnde ita subdit Gaie-
 tanus. & obliquè per aërem mouetur circa terram, sicut
 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 pluuia generantur:
 contrarietatemq; mouentium quandam in ventis agnoscit,
 proiectorum 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-
 siusmet verbis in mediū sunt aducenda; sic ergo Gaietanus
 de hac tota questione decernit. Intelligendum quòd exha-
 latio ventosa plus ascendit, quàm vapor. in media tamen re-
 gione aeris congregatur, à cuius frigiditate comprimitur
 & deorsum propellitur, & mouetur lateraliter, sicuti pro-
 iectum, propter contrarietatem mouentium propinquorū;
 quæ

,, quæ sunt leuitas exhalationis, quæ intēdit 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 violētus simpliciter, sed ex vtrisq;
 ,, 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-
 uerniate opinio. Cap. VI.*

AVGUSTINVS 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 aër conuersionem sequens circulo fertur, ex-
 halationem fumidam, quæ tota est venti substantia, cum mo-
 tum illum circularem in se exacte celare non possit, pro vi-
 ribus illum imitari, ac propterea semicircularem, lateralem
 videlicet & obliquum exprimere; quia motus hic minus
 circulari aduersetur, quàm si recta sursum, aut deorsum ex-
 halatio moueretur. Secundo, quoniam parum fortasse tutæ
 videbatur ei hæc expositio, nouam adducit, verba Aristo-
 telis illa, quoniam aër & c. non ad cælestem 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 pulsum, eodem motu agitari. atq; hæc
 ,, est Augustini oratio. Vel potest aliter intelligi vt dicat ven-
 ,, tum moueri lateraliter, & aër hic eodem modo motu exha-
 ,, lationis mouebitur: aër ergo mouebitur quasi sequens ex-
 ,, halationem, vel pulsus ab exhalatione. hoc inquit. Quo-
 ,, niã omnis aër, 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, terræ esse superficiem; terminos ab vno ipsius puncto ad aliud, ab ortu videlicet ad occasū, à Meridie ad Aquilonem, similiter esse manifestum. De mouente vero ipso iure dubitari, cum id non videatur à præceptore explicatum, qua in re Alberto & Gaetano consentiens Augustinus, mouentem causam duplicem statuit, videlicet frigiditatem medię regionis, quæ deorsum pellit exhalationem, & exhalationis ipsius leuitatē & caliditatem, quæ sursum ipsam euheit. cum enim nec sursum propter repellentis frigiditatis obstaculum, nec deorsum propter leuitatem recta ferri possit exhalatio; necessario, frigiditate efficacius repellente, quàm 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 fine 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 terræ motus. igitur terrestrem exhalationem tenuem, sed nec tenuem quamlibet, quia non ea, quæ vinctuoso ac pinguis humido permixta est, quæ discurrentium stellarum est materia; igitur terrestrem tenuem pinguis humidi expertem;

non

non tamen omnem pingui humido vacantem, quoniam, que humidum 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, exsiccatam, & 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, quæ per accidens vento coniungitur: quatenus ad substantiam spectat, ventos omnes substantialiter & specificè frigidos esse & siccos, quoniā exhalatio est substantialiter & specificè terra, quæ frigida est & sicca: 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, quæ cōmouent. Secundam quæstionem tripliciter dissoluit, inquiēs, aut Albertilli cuiusdam autoritate nos formā venti statuere 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 mouetur ad oppositū: aut (quod ipse Augustinus magis probat) vtranq; 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, quæ finis est generationis; & bonum Vniuersi, cum ventorum generatione Vni-

uersi bonum conseruetur, sicuti & pluuiarum cæterarumq;
 meteorologicarum impressiõnum ortu. Ad quartam sic re-
 spondet, causam effectricem duplicem ventos habere; pri-
 mam ac remotã solem ipsum, qui suo calore exhalationes è
 terra elicit; secundam verò & proximam mediam aëris re-
 gionem; quæ sua frigiditate euectæ exhalationi repugnans,
 eam tanquam suum contrarium ad magnam distãtiam repel-
 lit. ex quo & sic ventum definit Augustinus. Ventus est
 exhalatio calida & sicca, quæ impetuosè à frigiditate mediæ
 regionis propellitur, aërem ad magnam distãtiam fugans.
 Quintam ad generationis locum pertinentem, sic tollit. lo-
 cum in quo ventus plerunq; fit, mediam esse aeris regionẽ;
 non quidem secundum partem eius imam, nec secundũ par-
 tem eius supremam, sed secundum partem paulo altiore-
 ra, in qua pluuiæ oriuntur. causamq; esse, quoniam vento-
 rû 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 assignarunt. 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 impediat, ad latus obli-
 quumq; exhalatio moueri compellitur. Secunda causa ex
 parte agentis assignatur. nam, cum exhalatio è terra ele-
 uata sursum feratur, sibi velociter sursum motæ medium fri-
 gidum occurrit, è quo pulsa iterum deorsum mouetur ad ca-
 lidam regionem, è quã iterum ob illius caliditatem sursum
 eleuatur: quare duplex motus est alteri alter contrarius.
 Alter qui è loco qui sursum est ad eum locum, qui deorsum
 est. Alter verò è 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, et mihi videtur, hæc rationes ad-
 amus.

1. amissim 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 ad 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 vl-
 11. tra regionem aëris mediam moueri non posse propter frigi-
 12. ditatem mediæ regionis, quæ sua contrarietate illam pellit,
 13. deorsum verò ad terram vsq; 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, ultra regionem aëris mediam nō attolli-
 18. tur, quoniam ab illius frigiditate deorsum pellitur, nec vsq;
 19. ad terram redit, propter ascensum nouarum exhalationum,
 20. quæ continuò de nouo generantur, & sursum petunt. ergo
 21. oportet, vt ad latus compellatur, & cum nō possit compelli
 22. versus aquilonem, propter illius frigiditatem, ergo compelli-
 23. tur 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. continuet, 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 deorsū
 34. omne, quod illi contrariatur. Sin autem consideretur, vt mo-
 35. tiuum instrumentum solis & stellarum, sic mediæ regionis il-
 36. lud frigidum mouet exhalationē ad latus obliquè, atq; tor-
 37. tuosè: non .n. illam mouet deorsum, quia motus ille est cō-
 38. tra nā-

tra naturam particularem rei motæ: nec illam mouet omnino circulariter, quia est contra naturam illius frigidi, quod est particulare mouēs: ergo mouet exhalationem motu mixto hoc est ad latus obliquo & tortuoso. Hic enim motus conuenit corpori, quod generatur ab agentibus diuersarum naturarum. Aliter etiam diximus ventum moueri eo motu, quo mouetur à proprietate motiua data ipsi vento à generante. Generans enim ventum dat sibi formam, & omnia accidentia consequentia formam, quorum vnus est motus: mistum enim genitum in media regione ab ipso generante habet qualitatem, quâ mouetur motu conuenienti suæ speciei; & licet generans remotum moueatur motu circulari, tamen genitum habere potest qualitatem, qua sit aptum moueri motu conuenienti suæ speciei ab utroque agente; generantia enim simul coniuncta possunt esse virtualiter talia ratione contraria ei, quâ sunt formaliter talia. Potest enim frigidum calefacere, licet caliditas contraria 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 causa ventorum motus & sexta quæstione, cuius totam disputationem huc transferre opere præcium duximus, vt mox suo loco facilius, ipsius placita expendentes, quantum hic virtutum Aristotele consentiat, demonstremus. Demum de quæstione septima sic de Aluerniatæ autoritate statuit; Corpus naturale de potentia accidentali moueri naturaliter duobus modis remoto prohibente, & à virtute naturali loci in quo est aptum conseruari, & à loco contrario, in quo est virtus contraria corrumpens; vnumquodque enim sicut naturaliter mouetur ad suam perfectionem, sic à sua imperfectione, à qua corrumpi aptum est, naturaliter moueri. Itaque causam, quæ ventum mouet, virtutem esse loci, qui vento est præter naturam; ventum vero esse, qui mouetur ab illo loco naturaliter, ideoque motum ad latus potius esse, quam deorsum, quoniam minus est vento præter naturam vt obliquè feratur, quam deorsum: quod vero minus alicui rei

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 austrinis æstus 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 calidum, siue frigidum. Quam tamen Aluerniatæ opinionem sic postea Augustinus corrigendam putat, ac dissoluendam quæstionem. Hæc sunt, quæ ex Commentarijs Aluerniatæ colliguntur, quæ acutè dicta sunt, nisi vnum ambiguum est, quia non videtur verum, mistum graue, aut leue remoto prohibente moueri naturaliter à virtute loci, nisi vt à fine. Propterea, si quis vellet posset dicere primò, quod ventus potest dupliciter considerari, vt exhalatio, & sic ad latus non mouetur naturaliter, vel vt ventus, hoc est vt affectus à generante virtute motiua taliter; & sic naturaliter mouetur lateraliter. Veluti ferrum vt ferrum non mouetur naturaliter ad magnetem, vt affectum virtute magnetis mouetur naturaliter ad magnetem. Vel secundo posset dicere, quod motus lateralis venti ratione habita ad naturam propriam exhalationis est non naturalis, ratione habita ad communem naturam, quæ est ordo Vniuersi, qui est, vt alterum contrarium fugiat contrarium alterum, vt sic est naturalis. Hæc itaq; Augustinus Niphus de cuius opinione satis dictum.

Cardinalis

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

GASPARE Contarenius Cardinalis, quem ego parem summis peripateticis iudico, lib. 2. de Elementis de aëre agens, atq; huiusce corporis accidentia paucis perstrigens, de ventis illorumq; motu, ac motus causa ita statuit. Exhalationem siccam è terra resolutam, cū 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 secundum Meteoron plura circa quæstionem hanc, atq; ea quidem pulchrè, & subtiliter disputata ex Latinis, & Græcis interpretibus colligit; adeo tamè mendis coinquinatæ huius viri lucubrations editæ sunt, vt diuinare in plerisque opus sit, quid ipse senserit: quoad tamen fieri poterit clarius, 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. nanq; Thomam, & Gaietanum putasse exempli gratia motum aëris circularem Philosophum adducere, (quod etiam nos supra de Gaetano animaduertimus) 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 cieantur. 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 manifestum per id quod omnes latet, tum quia falsum videtur, motum lateralem venti sequi motum aëris lateralem; cum 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 causa ventorum motus Theophrasti ipsius opinionem, atq; Olympiodori in eam argumentationes: quæ omnia consulti prætermittimus, cum superius à nobis fuerint allata. Demum 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 deuiasse credit: cū causa 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 admouens, statuit primum rationem formalem venti & quidditatem esse motum ipsius obliquum circa terram; exhalationem nanq; se habere vt materiam; obliquum autem motum, vt formalem rationem: ideoq; ventum in predicamento vbi esse collocandum. quod si quis urgeat, ventum substantiam esse, quia videtur 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 ipsum 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 causa motus ventorum recitat opiniones; ac priores qua-

tuor reijcit tanquam Aristoteli contrarias, quintam vt Aristotelicam omnino agnoscit. Prima 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 sicce 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 fatentur. nec quidquam obest, quod Augustius 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 asserentis motum hunc ventos partim à natura partim à cælo adipisci; propterea circula-rem quodammodo esse, quoniam effectus omnis suæ causæ similitudinem retinet. Sed aduersatur ea ratione Buccaferrea, quoniam & multa alia à Cælo cælestibusq; corporibus generantur, quæ motum hunc obliquum habere non videmus; cur enim magis exhalatio hæc quàm reliqua illū nanciscuntur? Quarta opinio est Theophrasti à nobis supra enarrata, quam Olympiodori Ammonijq; rationibus arripit autor ad reprehendendū. Quintam demum Aristotelis esse dicit, nempe quod aër cæli vertiginem sequens, eo modo quem Alexandrini philosophi exposuere, causa sit oblique ventorum motionis; atq; hæc videtur ei ad veritatem esse propensior. Aduersus tamen hanc interpretationem, sex affert dubitationes, vt eis labefactatis, magis ac magis illius firmitatē ostendat. Prima, quam Auerroi 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 leuis sit motus ille, qua ratione venti tantum nanciscuntur impetus, vt arbores etiam euellere aliquando possint,? Tertia. si exhalationem repellit hic motus ascendentem, quo modo ibi ignitæ immaginae oriri possunt, quæ ex sicca exhalatione generantur? cur enim hanc non propulsat, eam verò, quæ ventorum materia est, à se penitus arcet? 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 leuis. Cæterum quoniam vir acutus videbat responsionem hanc argumentatio-

nis vires non omnino labefactare, propterea ingenue fatetur, difficultatis adhuc aliquid remanere, nec quid amplius dicat, ei succurrere. Ad secundam, inquit ex duobus exhalationem repulsam vires maximas acquirere, tum ex velocitate motus, tum ex leuitate exhalationis ipsius, quam robur in sui calore & siccitate habere dicit. Tertiam sic occurrit, exhalationem siccam duplicem reperiri, alteram tenuem, quæ ignearum imaginum materia est, alteram crassiore, ex qua venti generantur; ac priorem quidem propter suam tenuitatem velocissimum motum illum penetrare; alteram præ crassitie nequaquam. Ad quartam respondet, exhalationem 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 principio sui, videlicet ratione leuitatis, quæ deorsum repulsam exhalationem, mouet in circulum; secundum quid violentum, quia motus supremæ regionis prohibet ac repellit exhalationis ascensum, qui ei naturaliter conuenit. exemplum huius rei accomodatum apud medicos vomitum esse Buccaferrea inquit, qui motus est ratione expultricis virtutis naturalis; contumacis verò humoris respectu violentus; apud Philosophos motum ignis in furno circula-rem, quem non omnino violentum, neq; omnino naturalem esse patet. Quintam dirimit in hunc modum ex eodem Alexandro, vt qui vulnus imposuit, illud sanare videatur. exhalatio enim à contrario repellitur, quod à tergo habet; nimirum ab æstu nimio meridiana; ab excellenti frigore septentrionalis; quod si dicas, igitur si frigus repellit exhalationem, latinorum opinio multo congruentior; ita enim à media regione trudi poterit; quo posito maxima dubitationum pars, quas supra attulimus, locum non habet: respondet ipse, Aristotelem causam hanc non attulisse, licet ex 26. sect. problematum nõ fuerit ei incomperta; quoniam nimis accidentalis causa ipsi videbatur; cum non semper adsint nubes continuæ, quæ repellant; tum etiam quia eadem ratione humiditas arcere deberet exhalationes. propterea causam aliam, quæ omnino permanet, essentialisq; est, reddere,

dere, motum videlicet supremæ regionis. Quod si vrgeas rursus, meridionalem exhalationem similem potius esse estui 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 orientur, 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 & ignitæ 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 aliã rei huius causam afferre; nempe nubium 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 Mazzonij opinione: obiter Agricolæ Sententia Cap. VII.

FRANCISCVS Vicomercatus vir clarissimus, atq; in peripatetica familia illustris, 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 propensio-rem videtur iudicare. Sensus Aristotelicæ ratio- nis hic est secundum ipsum, obliquæ ventorum motionis (ex supero enim ad terram obliquè cientur & 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 dubita- tionem; Primum rationes vrgent Alexandri, de quibus nos supra: deinde (quod magis quemq; mouere debet) è supero illo loco, vbi aër circumfertur, venti motus incipere non potest, quandoquidem primo lib. traditum est in altissimis montibus ventos non fieri; aërem vero illum, qui extra montium summitates non extenditur, in quo venti oriun- tur, non circumferri. Itaq; his & similibus Theophrastum difficultatibus impulsam aliam ventorum motus causam ex- cogitasse censet Vicomercatus, nempe qualem supra addu- ximus & explicauimus; quam tamen nec firmiorem esse, nec paucioribus cum difficultatibus coniunctam scribit; nam præter Ammonij & Olympiodori argumenta, hæc alte- ra ratio Vicomercato negocium facit, quòd non tanto, quantus sentitur, impetu ferrentur, nec deorsum ad nos ven- ti mouerentur, sed sursum, quamuis obliquè, ob humidam exhalationem deorsum prementem. Propterea latinorum in medium profert opinionem, quam, etsi Aristotelis non est, probabilitatem tamen habere maximam inquit; quan- quam & statim eam labefactare videtur Vicomercatus sub- dens, mediam aëris regionem, vt exhalationis, quæ in come- tas & alias facies igneas consumitur, ascensum non prohi- bet, 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. Nisi dicatur non in illis locis, in quibus altissimi illi montes attollantur, eiusmodi exhalationem ascendere, itaq; nec

,, ventos ibi oriri. Sed tum inuestigandum erit, cur non eo in
 ,, loco quemadmodum & in alijs, exhalatio conscendat, cum
 ,, & terra adsit, eaq; humedetur; & sole calefiat, vt nihil de-
 ,, sit, quod ad illius ortum, atq; ascensum pertineat. An for-
 ,, tasse dici potest exhalationem quidem in locis illis gigni,
 ,, sed ad illorum montium cacumina non pertingere, quod ab
 ,, aëre circumlato repellatur. Circumferri verò eum etiam
 ,, paulo infra eiusmodi cacumina, sed tamen adeo leuiter, vt
 ,, ad halitum repellendum sit satis, ad cineres verò ex illis ca-
 ,, cuminibus deturbandos non satis. Et hæc quidem pro Ari-
 ,, stotelis de Ventorum motu sententia dici possunt: quam
 ,, sententiam Agricola non satis explicauit, cum dixit Aristo-
 ,, telem tradere, ventum motionis initium facere, ab eo quod
 ,, in superiori loco plures halitus in vnum fuerint congrega-
 ,, ti: nullam vero conuersionis cælestis, quam Aristoteles po-
 ,, suit, mentionem fecit, sed congregationis tantum, quam il-
 ,, le post tradidit. Sed & illud præterire nolumus, quod idem
 ,, autor 3. Meteoron com. 17. litteris mandauit, ventos vbi
 ,, nix & pluuia oriuntur, aërem agitare, calida exhalatione,
 ,, quæ illorum est materia, cum frigido illo & denso aëre de-
 ,, certante, & inferius detrusa; agitationemq; hanc in loco il-
 ,, lo sempiternam esse: & interdum, cum videlicet vehemens
 ,, est, & materia multa suppetit, ad terram vsq;, hoc est loca
 ,, plana & humilia descendere: interdum infimam mediæ il-
 ,, lius aëris regionis partem non prætergredi, calore potissi-
 ,, mum solis cuius radij reflexi eousq; pertingunt, exhalatio-
 ,, nem dissolvente: vnde & sic paulo post concludit. Media
 ,, autem eius regio tota in perpetuo, ob eam, quæ dicta est,
 ,, causam motu versatur: quem motum exhalatio calida sursum
 ,, contendens, & deorsum pulsa nunquam non efficit, sed de
 ,, Vicomercato satis. Hieronymus Cardanus vir acutissimus
 ,, lectione iiii. super egregium illud Hippocratis de Aëre,
 ,, Aquis & Locis Opusculum, manifeste hac in re bellum Ari-
 ,, stoteli indicit; scribens, nequaquam verum esse, ventum
 ,, multitudinem siccæ exhalationis esse circa terram motæ,
 ,, vt 2. Meteoron philosophus definiuit; sed motum concita-
 ,, tiorē multitudinis aëris; perpetuo nanq; aërem moueri ab
 ,, orien-

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 æstum indicare, qui ad eandem partem efficitur, ut in Hadriatico manifeste apparet, ac magis in Nortico iuxta Pariã & 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 sepe scripta sunt; ventum scilicet nil esse aliud quàm motum aërè. Iacobus Mazzonius maxime vir eruditionis summusq; philosophus in Vite cõtemplatiuę 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 conscédebat, repellatur, ideoq; deorsum obliquè tamè moueatur ob eius motum naturalem, qui sursum est; & quod ab alia exhalatione ascendente impediatur;

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

BERNARDINVM 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 fiunt, ventorum motus causam edocens, de hac questione statuit, atq; ipsius ibi in Aristotelem argumenta dissimulanda silentio non fuerunt; primo igitur capite accipi-

ens vapores è terra assidue à sole educi, scribit ventos nil esse aliud quàm vapores per aërem fluentes; nubesq; ibi precipue cogi, vbi venti spirant: & è nubibus ventos enasci, & nubes interdum vniuersas in eos resolui. demum eosdem omnino vapores in grandines, & aquas, & niues cogi, & per aërem spirare. Secundo capite rem acutius introspiciens, non eosdem esse omnino vapores, ex quibus pluuie grandines & niues fiunt, statuit, ex quibusq; venti oriuntur; sed grandines, niues, pluias ex crassioribus compingi; at contra ventos ex longè tenuioribus, vtpotè qui neq; adeo 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 fluunt, in ventosq; diffunduntur, proprio motu sponteq; sua in obliquum ferri; cū enim tenues sui natura 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 subeunt, vel amplius ipsi à sole attenuati, ampliore indigeant 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, pluias, niues, grandinesq; gignentis, & ventos, eiusdem esse naturæ de illius sententia & speciei, 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 materiz 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 reprehendendū, 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. quòd recte quidem ventorum materiam è siccioribus 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 ventorū motus causam tradiderit.

» At neq; inquit, obliqui vaporū motus causam edocens Aristoteles placere potest. ratio autem in summa hæc est secundum Telesium. si vnica circularis aëris vertigo in obliquū 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 primū concedamus, venti quidem omnes nihil, aut modicum Aristoteli differentes erunt; sed spirabit vnicus, & per vniuersum aërem æquè fluent, non ad fluminum ripas, quàm vbi vis magis, neq; in diuersis aëris regionibus diuersi. Si secundum; si inquam exhalationem reijcit, hæcq; & illac disijcit, venti æquè in partes omnes disiecti dissipatiq; , æquè in partes fluent omnes, & per superiorem perpetuò aërem: 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 flabunt vehementissimiq; , vtpotè in ea parte repulsi & disiecti. Hæc Telesius, qui vt summos totius peripatetici exercitus Imperatores fugasse, atq; tanto dissidio dogmata Aristotelica infirma, ac nutabunda demonstrasse videretur, Theophrasti postea sententiam his verbis affert, pariterq; redarguit. Hæc forte, inquit, animaduertens Theophrastus, Aristotele posthabito, oblique ventorum motionis causam, non circulari aëris vertigini, sed duplici exhalationis attribuit naturæ; commistæ, inquit, inter se & sicca

sursum

„ sursum tendente, humida verò deorsum illam trahente, in
 „ obliquum feruntur; non recte, vt videtur, nec iuxta pro-
 „ prias positiones: composita enim omnia iuxta prædominan-
 „ tis naturam peripateticis feruntur. At neq; vel sibi ipsis
 „ commistę impetu tanto; nec deorsum omnino ad terram vs-
 „ que delabantur: vt enim humida sicca æquè leuis non sit,
 „ ad superiora tamē ferri & ipsa videtur. & nisi in aquas coac-
 „ ta delabi nunquam. Cæterum de aliorum opinionibus sa-
 „ tis, superest modo, vt eas ad veritatis normam reuocantes
 „ expendamus: etenim nobis metipsis quærentibus, quid sit
 „ de causa ventorum motus ex Aristotele sentiendum, (quòd
 „ à plerisq; mens eius neglecta fuerit, aut multa acutè & co-
 „ piosè contra illum, ac Theophrastū disputata sint,) veren-
 „ tibusq; ne temerè, aut falsę rei, aut non satis cognitę 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,
 „ tum 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.*

ALEXANDRVM Aphrodisiensem accerrimū Ari-
 stotelis sectatorem ab eo vnquam decliuisse, arbi-
 trari, mihi religio est; quod tamen in hac de ven-
 torum motu quæstione 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 Olym-
 piodorum 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 Austrum eo loco affirmet ab altero polo dimanare,

infra verò ab æstiuâ 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 patiatur; 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 allatæ ab eo hesitationes 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, quò verba sonant, ac passim accipere solebant omnes, intelligi non posse; vulgatum sensum reijciens, Theophrasti adducit interpretationem: qua adducta, mox principium motus à celesti vertigine ventos recipere rursus affirmans, satis accuratè intrantes monet, vtrinq; sententiam esse coniungendam, vt quæstionis huius veritatem attingamus: Philosophiq; 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 agitato omnino recipere exhalationem, vt non minus verè quàm eleganter 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 vberrimè 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, vt ſuas poſitiones tueretur, primam, ac remotam, circulationem eſſe dixit; proximiorē, ac tangentem aërem ab ea motum, & in circulum actum, Itaq; eo ſenſu, quem, monente Theopraſto, 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, reieciſſetq;: ac Theopraſti addidiſſet explicationem, ita ſtatim ſubiungit. Ea propter dubitatione dignum eſſe inquit

» Ariſtoteles, vnde nam venti motus principium accipiant.

» vtrum ſurſum & à circulari latione, vel deorſum ab ipſa

» terra. videntur enim venti motus principium ſurſum accipere. Quo in loco cum particula *ſub* ex ſuperius dictis ex Ariſtotele & Theopraſto 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;

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

» arbitrari; non enim adhuc eſt ventus, donec ſic incipiat

» ferri; cuius fanè lationis principium illinc prouenit. 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, vt idem interpretatus eſt paulo ſupra, circularem ſignificat lationem; igitur Aphrodiſienſis ventos motus principium ducere à circulari latione, præceptorem omnino ſecutus, exiſtimauit; quod ſi noluit ſuperius, mirum profeſſò videri debet, quo modo impius antea aduerſus ipſum Alexander & impudens, repente & paucis interiectis verbis, quaſi circeo poculo immutatus, pius factus fuerit, ac prudens. Igitur, vt tot absurda euitemus, eo conſilio, quò diximus, Alexandrum hæc ſcripiſſe, videtur concludendum. Sed quicquid tandem de eo ſit; Theopraſtum ipſum, cui poſt Ariſto-

lem

lem primos deberi honores ipsemet Alexander non diffite-
 tur, hac in re à præceptore non dissentire infra concedente
 Deo clarissime monstrabimus; impresentia Olympiodori
 contra illum argumenta nullius esse momenti ostendamus.
 Itaq; ad primum dicimus, falli plurimum Olympiodorum,
 dum arbitratur, Theophrastum voluisse exhalationem, ex
 qua venti oriuntur, illius esse naturæ, vt statim cum gigni-
 tur à sole, & ex terra euaporare incipit, neutrum principi-
 um in ea superet; ac subinde initium obliqui motus ventos
 è terra habere: exhalationem nanq; sursum recta ascendere
 sua natura statim ac à sole è terra euocatur, vt præceptor
 2. Meteoron notatum reliquit, Theophrastum non latuit.
 Etenim, vt alia nunc missa faciamus, libello de Ventis tex.
 17. vbi hanc attingit quæstionem, (qui locus infra à nobis
 expendetur) sursum ferri exhalationem apertissimè fatetur.
 Sed & illud, inquit, animaduersione eget, nam si ventorum
 omnium eadem est, atq; ab iisdem generatio, non utiq; for-
 san verum erit vniuersaliter asserere, eo quod sol aliquid è
 terra excipiat, sursumq; ducat, eosdem gigni. At hic non-
 ne sursum duci quod à sole è terra excipitur inquit? scilicet
 exhalationem ipsam? perbellè addens, vt suam indicaret
 positionem, non ob id ventum gigni, quòd sursum con-
 scenderit exhalatio (quæ verba mirifice Olympiodoro ad-
 uersantur) verum aliquo alio opus esse, nempe, vt dictam
 moderationem nanciscatur. Præterea tex. 25. hæc habe-
 mus. Quod enim sursum ductum est à sole, cum nec mane-
 re sua natura sit aptum, nec possit, fertur, & locis illis spi-
 rationem efficit, & c. quo loco sursum recta euehi materiam,
 ex qua venti fiunt, satis monstrat. Demum tex. 36. super-
 num prius affici aërem à venti flatu ponit, indeq; coronas,
 nubes & huiusmodi alia futurum ventum indicare, vt om-
 nino, è supero loco voluerit principium motus ventos
 adipisci. Igitur Olympiodori prima ratio nil aduersus
 Theophrastum concludit; dicimus enim exhalationem sur-
 sum recta ascendere in superum locum, & ibi tam diù com-
 morari, quàm diù, ob causas quas infra explicabimus, mode-
 rationem illam sortiatur, eaq; recepta, obliquè mox ferri
 & ad

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

Alexandrinæ Scholæ interpretatio repudiatur: & quæ cap. 2.

dicta sunt, ventillantur. Mens auctoris opusculi de Mundo

& Eratostenis aperitur. Cap. I I.

ALEXANDRINÆ 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, quàm alia quæuis accomodari potest. quandoquidem cum obscurissimè & quàm breuissimè hac 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, vt 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 forsan de eorum numero vnum esset, de quibus se dubitare in proëmio 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 testem 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, quòd ventis motum violentum impartit, ac præter naturam; immo quod idem est eos cæco casu moueri facit &

quo

quo nil absurdius, nil ab Aristotelis doctrina alienum magis excogitari potest. ait enim ipse 2. Meteoron de exhalatione sermonem habens, ἀποπέλλεται ἐπὶ τὰ κάτω, id est deorsum propellitur. dico ego, ergo violenter. deinde subdit καὶ τὸ λοιπὸν περιλανημένως κινείται καὶ γίνεται λεγὴ κίνησις τῶν ἀνέμων, id est & postea errabundo mouetur itinere, fitq; obliqua ventorum motio. Atqui addo ego, ergo casu & præter naturam venti prorsus mouebuntur: nil enim aliud vox illa περιλανημένως significat; nam & Plato in Timæo materiam primam περιλανημένον αἰτιῶν vocat, quia, quantum in se est, omnis inordinationis sit causa. At si ab Olympiodoro quæramus, 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, ὅσα συμβαίνει κατὰ φύσιν, id est quæ secundum naturam eueniunt: & quod magis est, huiusmodi talia, quæ nam essent, singillatim ac per genera exponens, ventos adnumeravit. quamobrem iurè summus peripateticus Alexander ventis motionem secundum naturā inesse oportere argumentabatur. nec nos turbet, quod plurimos torfit, Aristotelem naturam illam ἀτακτοτέραν appellare, id est, vt verbum verbo reddamus, inordinatiorem: quasi erroris plenam, ordinisq; expertem, & errabundam in suis operibus eam faciat; nam præterquam 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 suæ Metaphisicæ, quid per inordinatiorem naturam intelligere oporteat

11 apertissimè declarat ita scribens. Quò pacto, ac quibus
 12 eam, quæ de primis est, speculationem determinare oportet?
 13 etenim ea quæ naturæ est, plurifida vel (quemadmodum
 14 quidam aiunt) inordinatior existit. At quæ circa prima ver-
 15 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 obseruamus, atq; ad id quod in-
 ordinatū est declinare, quod de cælesti perpetuaq; dici ne-
 quit: quò 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 2. 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 2. Meteoron in ventorum motu
 summum 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 Au-
 scultationis admonemur; at natura est principium motus &
 quietis in vno 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 Alexádro 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 repulsio, 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, repulsam exhalationem *πεπλανημένην κίνησιν* efficere, id est errabundam motionem: repulsa enim exhalatio modo hac, modo illac fluat errabundo itinere quoquo fors tulerit. At hoc sensu conuincitur id esse falsum: quod enim casu fit & 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 *πεπλανημένην κίνησιν* eum intelligere non casu factum, & modo huc, modo illuc vergentem motum, sed obliquum & lateralem, quem *πλάγιον & λόξον* vocat Aristoteles, in eamq; partem, ad quam natura tendere debet, inclinantem, ac subinde ordinatum. nam etsi *πεπλανημένη κίνησις*, vt idem interpretatur, *λόξιν* quoq; significet; apud eum tamen id etiam quod dicimus vox hæc includit: ex quo & p. Meteoron de hac eadem re verba faciens τὸ *πεπλανημένον*, ab eo quod est *πλάγιον* manifeste seiungit sic inquit, *θεῖσεται τὸν προσπτάιοντα κατὰ τὸν οὐκίκλω συμπερίφερόμενον τῆ σφαιρᾷ, ἀλλ' εἰς τὰ πλάγια πεπλανημένως κινούμενον. οὕτως ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῆς κατὰ νότον ἀνεθυμιάσεως, καὶ τοῦ κύκλου κινουμένου ἀέρος*, id est cernet impingentem fumum non circulo simul cum sphaera agi, sed in obliquum errabundè moueri; sic & de exhalatione aëreq;, qui circulo fertur euenit. Itaq; hac sua interpretatione se mirificam in latebram coniecit Olympiodorus, cum ea recepta ordinati ven-

ti ventorum motus causa, magisq; huc quàm illuc inclinantis, nulla reddi 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 commorari 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 concrefcere, 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, siccā & humidam exhalationem à ventis varijs in locis pulsas, ea vel pluuia reddere, vel flatibus agitata, dum illam discutit quæstionem, cur aliqua regionis pars imbribus multis occupari, aliqua alia, non longe etiam remota, ventis infestari videatur. etenim satis clarum est exhalationem siccam à vētis per aërem latā, atq; ad loca illa pulsam, ventum tunc nō esse, sicuti neq; humidam, pluuias; & tamen sursum iam eas conscēdisse permanereq; sublimes. cæterum & mox humidas in pluuias verti, siccas in vētos vult Aristoteles; quas quidē ab aëre illo frigido repelli quis dixerit, delirare omnino videbitur: neq; .n. tunc sursum ascēdūt amplius, vt in illum impingant; itaq; mouebuntur quidem obliquè exhalationes illæ, nec repellentem aërem obliquæ earum motionis causam habebunt. Quinto ab Olympiodoro quærendum est, à quo venti tantam vim sortiantur, quanta per aërem ac versus nos deorsum mouentur: non vtiq; dicere poterit ab aëre illo repellente; nam ipse 1. 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 Auerroë etiam, &
 Ioanne Gramatico confirmatur. Itaq; si motus ille aëris
 non tãtam habet vim, vt cinerem dispergere, literasq; de-
 lere valeat, omnem profecto fidem excedit, eundem sic re-
 pellere exhalationẽ posse, ac tanta vi, vt validissimũ ipsa mo-
 tum, ac sanẽ qualem ventos quotidie experimur habere, ex
 repulsione illa nãciscatur. Sexto; cũ eodem modo, eademq;
 semper vi, ac velocitate aër ille moueatur, dubitari meritò
 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 supero illo loco, vbi aër
 circumfertur, venti flatus 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-
 cendum repulsionem aëris non esse causam obliqui motus
 ventorum, vel ibi ventos gigni contra Aristotelem. ait enim
 Olympiodorus repulsionem causam venti esse; ergo vbi fit
 repulsio, ibi ventus generabitur; nam repulsa exhalatio ven-
 tus est secundum ipsum: modo non repellit nisi aër, qui
 ocyssemè circumfertur à diurnalatione; talis autem est, si
 Aristoteli credimus, qui altissimorum montium summitates
 tangit, in ipsarumq; confinio existit; nam huiusmodi tantum
 aërem cælestem sequi vertiginẽ ab eo p. Meteoron memo-
 ria proditum est: itaq; aut repulsio non est causa venti con-
 tra Olympiodorum, aut altissimi montium vertices ventos
 perpetiuntur contra Aristotelem, vt dicebamus. Octauo;
 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 diametrum etiã oppositos eodẽ
 tem-

tēpore flantes, vt in procellis, sæuisq; tēpestatibus videmus? vel ergo eadē proxima tāgenſq; cauſa contrarios effectus actu 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 proiecta repelluntur citò finiūt motionem; videlicet vbi vis deſierit à mouente impreſſa: quemadmodum proficientia quoq; aſtra oſtendunt. At venti multis diebus ſpirant, à quonam igitur mouentur? eſt enim præter omnem rationem quod ob repulſionem illam, aut propter vim aliquam ab ea impreſſam moueantur. at mouens proximum & motum ſe tangant ſimul neceſſe eſt. Decimo tandem ac poſtremo; Sol ventos mouet oriens vel occidens 2. Meteoron & vigefima ſexta Problematum ſeçãoe Ariſtoteli; quia calorem auget exhalationis vel remittit; & in eclipſibus lunæ oritur ventus, quia defectu caloris frigidior reddita exhalatio, quæ antea calore nimio detinebatur, dimittitur, liberèq; per aërem fluere, elabiq; patitur: igitur venti oriuntur, oblique mouetur exhalatio, nec repulſu circumacti aëris diurnæq; lationis: 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 fortaffe & ſimilia ſecum ipſe reputans, ſic ſenſiſſe videtur 2. 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 vero ad Autorem libelli de Mundo pertinet, ac Eratoſtenem, id tantum breuiter adiſciam. ſi à frigiditate mediæ aëris regionis exhalationem pelli putarunt, ſicq; ventum euadere, longe eos à præceptoris mente reſeſſiſſe: quod ſane dogma latinorum fuit, ſeorſumq; infra à nobis reſellendum. Si

exha-

exhalationem sursum recta calore euectā refrigerari arbitratū
 ti sunt, ideoq; moderationem, quam Theophrastus docet,
 nactam oblique fluere, ita vt frigiditas motionis huius cau-
 sa illis visa sit, ad veritatis similitudinem fuisse propensio-
 res. quę quidem opinio Stoicis placuisse videtur, asserenti-
 bus apud Marcum Tullium 2. de Diuinatione eos anhelitus
 terræ, qui frigidi sint, id est qui frigidi facti fuerint, vt ego
 interpretor, cum fluere cæperint ventos esse. Verum de his
 haftenus. reijciendus sequitur Auerroes, ac post ipsum Al-
 bertus.

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

DE Auerroes pauca dicam, cum ipse ab ea parum o-
 pinione discrepet, quam & veriorē esse, & Aristo-
 telis ac Theophrasti fuisse credo. etenim in hoc
 tantum vno dissidet, quòd mediam aëris regionem
 sua frigiditate & humiditate exhalationi ascendenti occur-
 rentem, temperare moderariq; ipsam velit exhalationem;
 quod tamen omnino alienum putamus à præceptore, qui in-
 tradenda obliquæ ventorum motionis causa nullam frigidi-
 tatis humiditatisq; huius facit mentionem, sed diurnæ tan-
 tum 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 humi-
 do & 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 omni-
 um effectuum causa agnoscitur vniuersalis; si particularem,
 quemadmodum videtur voluisse, nam à cælo tanquam à spe-
 ciali causa ignis & aër, quin etiam & aqua de Auerrois, Al-
 berti 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; & exhalationem ipsam, & vna cum ea aërem: atq; ipsa quidem exhalatio nisi temperationem illam nacta fuerit, obliquè moueri non poterit, huiusq; effectus cælum causa est tantum secundum Auerroë 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 accurate 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 reijciendum omnino putamus. Sed de Auerroë satis: nunc ad Albertum descendamus. Hic Vir (vt pleriq; latinorum) obliqui ventorum motus causam de Aristotelis sententiâ frigiditatem 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 exhalatio-
 nem, ex qua venti constant, essentialiter terram esse, pro-
 pterea quod sua natura frigida sit & sicca, qua in re sectato-
 res ferè latinos omnes habuit, hoc non recipio. Aristoteles
 enim cap. 4. primi Meteoron naturam exhalationis calidam
 esse & siccam constituit; eandemq; sententiam cap. 4. 2. e-
 iusdem operis confirmauit; passim perpetuo clamans exha-
 lationem humidam aëri, siccam igni proportionem responde-
 re, seu verius dixerim hypecaumati; & quoniam sicca super
 eminere nata est, humida subesse propter pondus, idcirco
 hunc eundem ordinem corpora, quæ terram ambiunt, ignem
 videlicet & aëre retinere: de qua re egregiè Alexāder com.
 18. primi Meteoron differuit; vnde eodem illo capite exha-
 lationem potestate ignem non terram esse scripsit Aristote-
 les. Secundo; illud multam apud me habet difficultatem,
 quod subdit, exhalationem efficientem, ac formalem causam
 venti esse; cum exhalatio ipsa sit quæ moueatur, ac præci-
 pue & primo ventum constituat, non motus ab ea aër; itaq;
 omnino improprie efficiens causa appellabitur. quod verò
 forma dici queat, id nullam habet rationem; aliud enim ac
 longe diuersum est exhalationis formam quærere & natu-
 ram, aliud venti ipsius: forma exhalationis Alberto in sic-
 co & frigido existit; Aristoteli in calido & sicco: at hoc idem
 formam venti putare nemo audebit, nisi insaniat; quando-
 quidem cum exhalatio genita est, quin etiam & sursum eue-
 cta, non adhuc ventus existit. vnde Alexander com. 20. 2.
 Meteorom. Non enim adhuc ventus est, donec sic incipiat
 ferri. atq; Aristoteles eo loco exhalationem non simplici-
 ter, sed circa terram motam: atq; in extremo tertio, exha-
 lationem *ἡὲς γενόμεν* ventum esse dicit: ex quo & Alexander
 com. 40. p. libri inter spiritus & ventos differentiam agno-
 scit; Itaq; venti omnino forma de sententia præceptoris,
 quod nonnulli concinnè explicarunt, motio erit in obli-
 quum, vel vt verius dicam, exhalatio in obliquum mota ven-
 tum

rum 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 percutiens 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 negocium facit quod subijcit, mediam aëris regionem quatuor operari cum ventum gignit; videlicet exhalationem percutere, (vt verbis vtar ipsius,) spissare, congregareq;, & demum mouere; ita vt quanquam tempore simul ferè quatuor hæc agat, prioritate tamen naturæ repulsio 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 fursu à calore eleuante: (qua in re cū Auerroe 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 medię 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 obliquum 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 affert, obliquæ huius ventorum motionis,
 videtur nutabunda. Prima vt nimis vniuersalis penitus est
 reijcienda; astra enim non solum ventos gignunt, sed omni-
 bus naturæ operibus operam nauant: cur ergo, (quod acu-
 te Bucca ferrea Alberto aliquando obijciebat,) motum illo-
 rum circularem potius ventis quàm reliqua imitari debent?
 Secūda causa, obscurius ab eo explicata, hac videtur niti, vt
 opinor, ratione. exhalatio cum à frigiditate mediæ regionis
 repellitur ac spissatur frigiditatem aliquam concipit, nec
 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 circumstat. atq;
 hoc est quod inquit Albertus verbis illis. hæc enim subtus
 habet calorem per circuitum vndiq; expellentem à se fri-
 gus. & mox, agitatur autem vapor calidus à frigore sicuti
 prius dictum est; oportet ergo quod agitetur in loco frigo-
 ris in circuitu. & sic motus eius est tortuosus. Verum etsi
 multa aduersus hanc positionem dici possent, hoc vnum im-
 presentia sufficiat; ita enim ventus in sola mediâ aëris re-
 gione flaret, exhalatioq; ibi tantum moueretur: at sensu-
 um fide experimur in nostro quoq; aëre, quæ calidū esse Al-
 bertus ponit, eos commoueri. Tertiam causam, quam ipse
 Aristotelis esse profitetur, nos tanquam ab Aristotelis men-
 te lōge alienā repudiamus: ipse nāq; Philosophus, vt primo
 capite explicatum est, idcirco ventos oblique moueri di-
 xit, quoniam aër lationem 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
 descivisse, 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 etiam frigiditate hac, aliam obliquæ ventorum motionis causam excogitemus: de qua quidem re infra vberrimè disputabimus, vbi antea, ne traducamur alio absoluentes instituta, opiniones reliquas examinauerimus: hoc tantum impresentia quod ad Albertum pertinet non pretereuntes, ipsius rationem illam facile dissolui: si media aëris regio calida esset, vaporem, qui ad eam calidus peruenit, calidiorem reddi, loci caliditate ipsius calorem adiuuante augenteq; , & 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 superum locum contendere debet. Quod verò plures simul vniantur exhalationes, id aliam omnino causam habet ex Aristotele, quàm mediæ regionis frigiditatem, vt suo loco aperiemus: nam quæ frigore hoc modo coaceruantur, ea densata ad quietem potius, quàm ad motum præsertim circularem vniuntur.

D. Thomæ sententia ventillatur. Cap. 13.

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

siquidem hoc est quod sentit D. Thomas, neq; in Gaietani
 abiit 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, vn-
 de mouere exhalationem nō poterit. Deinde esto quod mo-
 tum 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; celi tractum: qua igitur ratione exha-
 latio ad motum hunc aëris mota in contrariam partem im-
 perum efficere poterit? nec tollunt dubitationem hanc, quæ
 D. Thomas addit, mea sententia, scribens non oportere mo-
 tum venti semper esse ad occidentem, sicuti est motus celi,
 sed fieri in oppositum exhalationis compellentis; impulsio-
 nemq; hanc ex motu celi tantum habere, quod sit obliqua:
 quibus satis monstrat se arbitrari obliquam motionem tan-
 tum ex motu celi ventos habere, quòd vero ad hanc vel il-
 lam 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 nul-
 la alia ratione euenire potest, ipso etiam nō repugnāte, nisi
 quia superior aër ei continuus circulū cōplet, aëri superior
 ignis; ignis vero motum hunc circulare à cælo adipisci-
 tur: vt antiquissima sententia est omnium philosophorum
 consensu comprobata. at præter omnem videtur rationem
 quòd ignis & superior aëris pars occasum versus à celi mo-
 tu circulariter moueantur; mediaq; aëris regio ab hoc itidē
 aëre contorqueatur ferè in circulum, versus tamen alium
 celi tractum: & si ad occasum tantum, præter omnem rur-
 sus est rationem, quòd alio & contrario etiam motu exha-
 lationem possit commouere. Quòd si dicamus occulta pro-
 prietate quadam aërem hunc obliquè à cælo agi, id est vir-
 tutem hanc habere vt obliquè moueatur; id quàm longe à
 schola peripatetica abhorreat omnes facile norunt. con-
 cludendum itaq; est impulsione hanc eadem ratione, qua
 & in

& in aëre superiore, habere, vt sit obliqua & in circulum: & cū superior 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 videtur voluisse exhalationem potius mouere aërem quàm è contra; ita vt obliquū motum hunc ab exhalatione ipse nanciscatur: at motus hic in obliquum esset potius aëris affectio quædam & proprietates, 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 cælo 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 tēpore prior, vel natura. Nec valet quidquam, si dicamus D. Thomam, moueri quidem exhalationem ex se saltem nature prioritate existimasse, sed obliquè propter aërem, qui vt oblique moueatur à cælo habet; siquidem
 » ita sonant verba illa. Et ex hoc contingit, quod exhalationes commouentes aërem, non mouent ipsum in sursum
 » aut in deorsum, quod videtur exigere subtilitas exhalationis calefactæ, aut frigiditas condensatæ; sed commouent aërem in obliquum quasi aëre retinente aliquid de vtroq; motu. 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 tātum recto moueri possit, & si non per se ipse, sed pulsu agitatur 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 vlllo 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 vlllo aëris motu: non ergo ad motum aëris mouetur obliquè exhalatio, sed potius aër ad motum exhalationis. Demum ratio vrget Buccaferreæ 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.

Gaietani 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 autumo: Philosophus enim, vt hi optimè norunt qui linguam græcam callent, aduerbio causali vsus est, non similitudinis, quemadmodum Buccaferrea cap. 7. in Gaietanum inuehens notauit. quod totum pro se magnam habet rationem; cælestem enim circulationem causam esse efficientem affectionum meteo-

meteorologicarum p. libro præfatus est, igitur & ventorum: quod Galetani 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, proindeq; in medio potius quam in principio & fine esse velociorem, difficultate non caret. si enim accipit medium in tempore, exempli gratia quod flaturus Auster, vel Aquilo dierum decem spatio, circa quintam aut sextam vehementius spiret, id sensui aduersatur; cum opusculo de Ventis satis experientia teste mōstratum sit, Aquilonis flatum in principio, Austri in fine incitatiores esse ac vehementiores: præterquam quod & improprie medium, quod ad hanc rem pertinet, vsurpatur. Si distantia itinerisq; medium intelligit vt in proiectis, hoc quidem incertum esse & voluntarie dictum, nemo non videt; cum nullus nisi arte præditus diuinandi, scire possit, an Aquilo velocius apud nos quam polum versus moueatur: 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. at exhalatio fluminis instar tam nostris locis quam sub polo, ac demum vbi oritur eodem tempore mouetur: vnde impropria omnino similitudo. omnis nanq; locus per quem fluit exhalatio ventum habet, vt com. 47. 2. Meteoron notat Alexander. Prætereo ex Aristotelis dogmate ventos imbecillam ac lentam principio sui & vbi nascuntur habere motionem; longius progressos, non secus ac flumina, excrescere motu & exundare; quomobrem, in fine sic motio illorum, non in medio, esset vehementior, ac velocior. dicam tamen infra suo loco de hac re quid mihi videatur, & qua ratione aër, vt in proiectis, & in ijs que natura mouentur, ad ventorum concurrat motiones, eosq; motu perniciores 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 & conculcandum nunc omittimus; cum, vt nobis videtur, mediam aëris

regio.

regionem nunquam Aristoteles frigidam posuerit.

Niphi opinio discutitur. Cap. 15.

Augustini 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 môtium 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 inquirendum, 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 rationẽ verba continere cur aer oblique moueatur, id ad quæstionem propositam nil facere satis clarum est. Præterea, aer qui ad exhalationis motum obliquè mouetur, antecedit potius lationem ab exhalatione ipsa pulsus, quàm sequatur; at sequi aerem hunc lationem scribit Aristoteles. His igitur de causis Sueffani 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 obliquæ motionis; neq; esse à viro peripatetico concedendam pluribus infra demonstrabimus. Quarto ac postremo quod pertinet ad septem dubitationes ab eo motas, in responsione ad primam difficultas est maxima. inquit enim Niphus, ventos omnes substãtialiter & 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 respõsione 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 quærimus 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 effectrice causa propinqua dubitatio est, quam mediæ regionis frigiditatem 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 cōtingit. In responsione ad quintam illud mihi non probatur, quod Augustinus ponit, stellarum traiectiones & discursus in suprema mediæ regionis parte generari; hoc enim simpliciter acceptum falsum est, cum vt plurimum in circumducto aere ignitæ impressiones orientur, licet in media regione interdum etiam fiant. In responsione ad sextam quod inquit de prima causa motus ventorum omnino recipimus, cum temperatio exhalationis, vt Theophrastus cum suo doctore Aristotele credidit, causa sit obliquæ eius motionis; quæ verò de secunda & tertia mouente causa addit, multam habent dubitationem; estò enim exhalationi sursum motæ medium frigidum occurrere; quòd deorsum pulsa in calidam 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: atqui hyeme sæuissimos esse ventorum flatus sensuum fide quotidie experimur. de-

inde

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

Quæ Niphus ex propria scripsit opinione discutuntur. Cap. 16.

Verum quoniam hæc tanquam aliorum placita à Sueffano afferuntur, videamus quàm firma sint, quæ ipse de suo adiungit. Ac primum qua obsecro 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 terram circulum dixisse; alio penitus cõsilio eum circularem 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 Theophrastum secutus est, frigiditatem mediæ regionis vëtorum 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, quòd 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 concurrat 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 oblique moueatur, exhalationem fortiri, 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 naturaliter 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 verū fatear, ratione illam impugnaverit: 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 cū è terra statim educitur, ac moueri incipit, fortiri oportere, vt Buccaferrea censuit, sed vbi in superiorem euecta locum iam ventus effici debet. atq; hæc de causa prioris motionis, quam circularem vocauit Suesianus. 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 asserenti ex plaga coeli exortiuæ 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 Suesiano abunde diximus, nunc Cardinalis Contareni & reliquorum placita expendamus.

Cardinalis Contareni & Buccaferree opinio ventilatur. Cap. 17.

G ASPARIS Contareni sententia triplicem habet difficultatem. Primum magna oriri potest altercatio qua ratione exhalationes vaporesq; frige facti deorsum ad terram sensum semper ferantur, ferriq; possint; nam & causa infrigidans, scilicet mediæ regionis frigiditas, apud Aristotelem dubia est; & vapores infrigidati cum descendunt, in pluuiam aliasq; huiusmodi impressiones mutati delabuntur, descendentesq; sensum nostrum non effugiunt; alioqui adhuc calidi sublimes permanent: demum possunt etiam ad terram aliquando non ferri, vt 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, quinetiam & communi omnium sententiæ aduersatur: cum vel in circumducto aëre, vel in suprema mediæ regionis parte principium motionis venti adipiscantur. Tertio, ab Aristotelis mente aliena est positio hæc, ipse enim inquit obliquè vêtos ferri & exhalationes, quoniam aër lationem consequitur, non quia exhalatio, quæ sursum è terra fertur, exhalationibus vaporibusq; frige factis, 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: atq; hæc de Contareno. Ad Ludouicum Buccaferream accedamus, aduersus quem non multo longior nobis disputatio texenda erit, cum opinionem ab eo receptam superius reiecerimus Alexandrinæ scholæ placita refutantes. Illud tantum videndum est, an sex grauissimæ dubitationes illæ, quas autor hic aduersus eam sententiã affert, quam pro vera recipit, funditus sublata ab eo videantur; de qua re sanè, vt verum fatear, dubius quis esse meritò posset. prima enim argumentatio nullo modo labefactatur; cum aër ille quantumuis rarus nihilominus corpus sit, & si repellere potest exhalationem, tantq;

tasq; ei vires impartire quantas cernimus; igitur & multo magis characteres dispergere: 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 diffitetur: 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 vnctuosa & 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 que- rebatur quo modo moueri possit & tam diũ possit à se ipsa exhalatio repulsa, quando ab aère illo seiuncta fuerit, cum intra se principium non habeat motionis, quæ verò externũ motorem habent citò motum finiant: mouens 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 mouet in circulum exhalationem deorsum repulsam, & cum pellitur in locum inferum; 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 etiam supra animaduertimus aduersus Sueffanum differentes, ac nonnulla etiam habebit lector

Annot.

Annot. 6. in tex. 44. citatum Theophrasti ; qua recepta veritate sequitur ex climate vno exhalationē ad partes oppositas moueri posse , ita vt climati australiori Aquilonem, borealiori Austrum efficiat: nec vllum ob id euenit absurdum; cum cœli tractus aerisq; natura & qualitas per quem transit exhalatio , & quem commouet ventum à vento differre faciat. Rationes verò quas affert non cogere manifestum est; nam cum etiam calor sit , qui repellat , vt de meridiano æstu ipse dicit ; cur partis 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 fit locis illis harum qualitatū excessus , vt 2. Meteoron monemur. demum sunt quædam exhalationes, quæ calore nimio detinentur, vt quæ sole occidente impetum faciunt ; igitur tales non poterint repellī 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 autē addit Aristotelem 26. sectione Problematum causam oblique ventorum motionis frigiditatem mediæ 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 motū hunc alia de causa euenire ; ingens enim copia exhalationum ægrius ab illo aëre, ab eiusq; motu , ac difficilius repelletur, impetuq; minore ; qui vt experimento patet, nec etiam cineres deturbare potest, aut characteres delere ; sed Buccaferream cum bona gratia dimittamus ; ad Vicomercatum & alios sermonem conuertamus.

Francisci Vicomercati, Hieronymi Cardani, Iacobi Mazzoni sententia ponderantur. Cap. 18.

VICOMERCATI doctissimi hominis sententia à me cap. octauo explicata, cum nil contineat aliud præter ea, quæ supra in alijs ventillandis opinionibus reiecta sunt, breuiter tractanda erit. habet autem duas partes tota eius disputatio; prior ad verborum Aristotelis enarrationem spectat, quæ ut veritati summè consentaneam omnino recipimus; verum enim sensum loci illius attingit, cum philosophus, ut nos quoque credimus, asseruerit, ideo ventos oblique moueri quia aër perpetuo conuertitur. posterior pars, quæ iudicium continet sententiæ Aristotelicæ, causasque oblique ventorum motionis quærit, non parum quidem videtur vacillare. quandoquidem, ut probatum est cap. x. Alexandri rationes verum sensum verborum Aristotelis non feriunt, sed vulgarem potius & erroneum. 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 puta grauitatem in terra. at ex aëre moto secundo modo principium motionis exhalationem & ventum adipisci censuit Aristoteles, ut infra vberius explicabimus, primo modo negauit. non sequitur igitur in altissimis montibus venti non fiunt, neque in aëre circumducto, 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 atque in moto illo aëre ventos non flare, sed in paludoso tantum & quiescente; qui tamen repellit exhalationem ab aëre illo ne quidem vnamquam somniauit: 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 negavit 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 maximi esse momenti mihi videtur, qua latinorum positionem Vicomercatus reijcit, & quam etiam supra nos tetigimus; si enim frigiditas mediæ aëris regionis ignearum imaginum materiam non repellit, nullam video rationem cur ventorum materiam arcere debeat. Sed de Vicomercato abunde, dummodo illud non prætermittam, maximam, vt nos credimus, apud Præceptorē habere difficultatē quod ipse subdit, mediā aëris regionem in perpetuo motu versari, calida exhalatione cum aëre illo decertare, illūq; propterea semper agitante. siquidē nec pluiæ, nec niues, nec vllæ demum nubes oriri in ea possent, sed necesse esset, vt serenissimo cælo semper frueremur: motionem .n. aëris ventūq; ipsum cōcretionem huiusmodi dissoluere, ac ne vapores cogantur simul impedire, sexcētis in locis scripsit Aristoteles. Hieronymi Cardani opinio, cum satis superq; p. & 2. Meteoron ab Aristotele reiecta fuerit, silentio nobis videtur prætereūda, neq; .n. aër per se mouetur in sua sphaera, sed quiescit, nisi causam mouentem assequatur; neq; oblique per se moueri potest ac naturaliter, cum sit corpus simplex, ideoq; natura simplicem tantum vnicūq; motum appetat. quo vero

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 contradictio. 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 hypocaustate tantum, merito ad motum illius aëris moueri cometas tradidit Aristoteles: tardiusq; moueri, quoniam cum longius distet pars illa aëris à lunæ cælo, quin etiam & ab ipso igni (nam extremā aëris illius partē philosophus intelligit) tardius mouetur. propterea enim eam aëris partem, mundum, qui circa terram est, videtur appellasse, vt significaret aëris ac mundi, quem proprie circa terram dicere solet Aristoteles, terminos attingere; ex quo & paulo supra eundem hunc aërem *κάτω τῶν ὄρων* dixit, id est locum inferiorem. verū non idcirco sequitur, reliquum aërem, qui infra montium altissimorum est summitates, terræq; loca attingit, ambitq; humiliora, circulo ferri, ab ortuq; moueri ad occasum: quin potius, vt primo Meteoron scripsit Aristoteles, hunc quiescere necesse est. Nec rursus oceani motus ab ortu ad occasum; longeq; minus ipsius æstus, 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 Causa Aestus Maris disputauimus; quo loco non ignorasse Aristotelem motum hunc eiusq; causam, vt perperam multi credidere, pluribus ostendimus. nam, vt alia nunc prætereamus, si aër ille sic motus aquam adeo graue elementum secum rapit, cur motus huiusmodi nos lateat? deinde, cum spatium sex mensium flatus ab occasu ad ortum in oceano orientali spirant à Madagascar Insula ad littus Calicutium, vt libri Nauigationum noui Orbis docent, certe aër tunc ab occasu è contra ad ortum agitatur, & ventus est secundum Cardanum, qui ventum nil esse aliud quam 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 sententiam penitus conuellit; si enim aëris motus ventus est, aër vero, vt ipse vult, perpetuo ab ortu fertur ad occasum, ergo semper flat ventus; semper ad eandem partem & Subsolanus; semper eodem tenore spirat; cù tamen nec perpetuo spirare ventos, nec ad vnum eundemq; cœli tractum, sed ad omnes partes; & veloces interdum, interdum vero lenes sentiamus. Taceo autorem hunc opinionem huiusmodi Aristotelis, q̄ ventus ab exhalatione fiat, quã etiã in Cõment. super Ptolemæũ 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 nomino, nil habeo quod dicam, cum ipse non tam suam eo loco, quàm aliorum referre opinionem profiteatur.

Bernardini Telesij opinio reijcitur. Cap. 19.

QVONIAM 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 autoritate, sed vel ipsiusmet dictis, vel ratione tantum ipsa, ac sensu, vtendum 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 grâdinesq; coguntur, nõ esse eosdem cum ijs arbitratus est, qui per aërem fluant: demum q̄ veterum materiã e siccoribus rebus oriri scripsit. enimvero 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 & sicciore, exhalationis naturam exprimit: si non differre specie censeat, quod ipse velle videtur, scribens ad finem 4. capitis 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 inconstantia videatur. Verum ad obliquum motum illorum veniamus; inquit hic vir cap. 4. vapores, qui in ventos diffunduntur, proprio motu sponteq; sua in obliquum ferri; sed nos tã paucis verbis negociũ cõfectũ nõ putam? siquidẽ hoc est quod probatione eget, de quo maximè dubitatur, cur vapores sponte sua & proprio motu in obliquum ferãtur, seu, quod in idem redire videtur, natura propria: siue enim hosce vapores mixta faciat perfecta, vel imperfecta; 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 nullã apparere causam, cur magis ad vnam quã ad aliam celi terreq; partem ferri debeant. Sed nec firmiora mihi videntur, quę 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 obtinere, 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 indigent loco, in obliquum ibi ferri; ita enim scribit 4. capitis

„ initio. bene enim propria natura mobiles, nec dum aëris
 „ nacti tenuitatem; nec ad superiorem efferri possunt locum,
 „ nec efferri omninò appetunt. sub finem vero sic, & tandiũ
 „ per aërem fluunt dum vel apertum liberumq; nanciscuntur
 „ locum, vel in aquas cogantur; vel etiam longe à motu tenuiores facti, aërisq; nacti naturam, & vnum omnino aëri
 „ facti, nequaquam in inferiore acquiescãt loco; sed superiorem appetant, & ad superiorem ferantur. Verum ego Telesij

Iesij amicos interrogo, quam aëris partem inferioris loci nomine ipse intellexerit: si enim hanc, in qua nos degimus, & quæ humiliora terræ loca implet, igitur venti ex infero 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 aerisq; nacti naturam sursum ferri appetant, cum tñ in aere sint, id longe abhorret à ratione; aër enim in sua sphaera nullum sua natura motum appetit, potissimum in locum superiorem; quin potius grauitare videtur. Sed & causa motus simpliciter horum vaporum mirifice claudicat; nulla enim alia est secundum Telefium quàm compressio; cum enim comprimuntur, id vt visent moueri incipiunt: atqui compressio hæc quo modo sine conspissatione esse potest? siquidē cū cōprimuntur densantur necessario, conspissanturq; vicissim; at conspissatio Telefio, 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 pluuia fiunt, enimvero, vt allata autoritas supra docuit, iidem illi qui in ventos diffunduntur, cogi ex Thelesij sententia in aquas posunt. Verum ab huius viri opinione 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 appellasse, ex aqua humidam; id profecto 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 terream naturam ac substantiam in eius ortu requiri, quæ vbi cumq; adsit siuè in aqua, siue alio in loco reperiatur, humido adiuncta idonea gignendæ exhalationis materia redditur. Demum, quæ ad causam motus ventorum reijciendam allata sunt, nil Aristoteli officiunt, vt qui illam non habue-

habuerit opinionem, sed Alexandrinos philosophos refellunt; quos hac in re scopum non attigisse facile concedimus. Aristoteles enim nunquam arbitratus est exhalationes à circulari aëris vertigine repulsas ventos euadere, ita ut repulsio illa causa sit 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 κατὰ ἀναρρίθου sunt, id est per adpositionem; de qua re infra plura dicam. Secundam Auerrois auctoritate elidimus; contrarietas namq; illa naturarum ac pugna, ut supra contra Vicomercatum dicebamus, impetum reddit longe vehementiorem. Tertiam demum excitato Olympiodori loco faciliter labefactamus; terream enim & igneam naturam, non humidam concurrere dixit Theophrastus, terreamq; deorsum inclinare, igneam sursum; itaq; ratio Telesij nulla: esto enim humidam nisi in aquas coactam delabi nunquam, vel ferri deorsum; terream quidem id efficere posse imò & 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) tum vero sursum euehi, cum nil caloris euehentis amiserit: si enim aliquantulum infrigidata fuerit, nec tamē vincat aut vincatur, eusequi necesse est, quæ Theophrastus inquit, cum humiditas ad gravitatem inclinat, ut in aere videmus. Verum aliorum opiniones explosæ satis sunt; restat nunc, cum sententia illa, quæ obliquæ ventorum motionis causam in mediæ regionis frigiditate refert, Latinos ferè omnes oppleuerit, ut ostendamus primum concessa etiam frigiditate hac eam motus ventorum causam esse non posse; deinde Aristotelem partem aeris illam frigidam esse nullo in loco asseruisse; à rerumq; natura dictatam rationem calidam potius eam demonstrare; quod duodecimo cap. discutiendum proposuimus.

*Rationes decem, cur obliqua ventorum motio à mediæ regionis
frigiditate non proueniat; Item quid de regionis huius
natura secundum Aristotelem sentien-
dum. Cap. 20.*

QVONIAM pleriq; Interpretum sunt, vt superius vi-
dimus, qui mediam æris regionem sua frigidita-
te exhalationem ipsam repellentem, præcipuam
esse obliquæ ventorum motionis causam existi-
marunt (quod nec etiam somniasse Aristotelem credimus)
idcirco faciendum nobis videtur, vt opinionem hanc tan-
quam à mente philosophi mirum in modum dissentaneam
radicitus euellamus; omnibusq; nervis contendendum, vt
rem totam diligentius expendamus: hac enim reiecta posi-
tione magnum corruet aduersariorum fundamentum. Sed
prius monstrandum est, etiam si mediam regionem frigi-
dam ponamus, nihilominus venti motum obliquum ex ea
oriri non posse. decem igitur grauiores occurrunt nobis
rationes (vt reliquas nunc taceamus) quæ opinionem hanc
maxime conuellunt. Prima: si venti obliquam habent mo-
tionem, quia à media regione pelluntur exhalationes, ergo
vi mouentur, non secundum naturam; quæ ratio fusius ad-
uersus Olympiodorum explicata fuit, Aristotelisq; & Ale-
xandri autoritate fulcitur. Secunda: quæ & nona est cap.
11. aduersus Olympiodorum; esto quod contrarij ratione
pellat vehementer exhalationem illa frigiditas more proii-
cientium, vis tamen ex hac propulsione exhalationi im-
pressa, siue in ipso aere impressio motusq; ipsius, non po-
terit esse diuturnus; vt non dicam plurium, aut vnus diei,
sed nec etiam horæ vnus ferè spatio exhalationi motum im-
pertiri valeat; quemadmodum, (vt apertis obscura asse-
quamur) in transcurrentibus stellis, ac proiectis videmus,
siue hæc impressa vi, siue ob aeris motum (quod nunc non
quæro) moueantur. à quo nam igitur postea mouebitur ex-
halatio in obliquum, & tandiù mouebitur, vt ad multos nõ
solum dies, sed & menses quoq; ventus spiret? quum ali-
quando annus totus ventis assiduè perfletur? non quidem
à fri-

à frigiditate mediæ 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 tamdiu durare nequit, aut à moto aëre vt alijs placet, qui tandem moueri desinit, vbi impressio primi mouentis cesserit, vt patet in proiectis; at moués 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 descēderet ad loca nostra, nullus huiusmodi motus fieret, cum sæpe in æditis locis venti spirent vehementes, nec flatus 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 actu 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 vëti exhalationisq; obliquus motus effectus sit actu existēs, causam debet habere aliquam coexistentem actu; hæc autem frigiditas mediæ 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 demonstraui; 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 vlla fieret, in aëre effici omnino oportere; quem tamen nos non percipimus. Quinta: cur semper non fiat ventus?

sem-

semper enim ferè exhalatio à sole generatur; ac æstate præsertim, diebus tantum nonnullis exceptis in quibus ingens ardor exhalationem absorbit; quæ sursum calore euecta in mediam illam impingit regionem: difficile igitur admodum erit causam reddere quare hanc repellit illam vero non, & quare hodie repellit cras nequaquam, hanc magis, illam minus. Sexta: si media aëris regio quatenus frigida est, exhalationem quatenus calida est, repellit, igitur & magis exhalationem eam, ex qua igneæ imagines oriuntur, vt supra aliorum placita discutientes dicebamus; magis nanq; calida est: nec dicas findere hanc & penetrare mediã regionē, 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; trudi deberet: at quotidie videmus igneas formas generari, igitur hæc propulsatio 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 cœli punctum fluere debeat: cur enim repulsa ad meridiem, vel ad aquilonem versus nos mouetur? quòd si ad contraria à tergo existentia confugas; vrgeo rursus; 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 nullo modo quadrat; inquit enim ipse ventos obliquè moueri, quoniam aër à diurna vertigine circumfertur, non quia exhalatio à frigiditate mediæ 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 Olympiodorum decima fuit, cum

hic quoq; locum habeat, & profecto demonstratiua: venti enim Aristoteli à sole ac luna excitantur, motionisq; principium recipiunt, eademq; exhalationes diu sublimes in aëre existentes modo calore nimio modo, nimia frigiditate detentæ quiescunt; hisq; remissis qualitatibus mouentur: igitur nequaquam pulsæ à frigore mediæ regionis. Decima demum ac postrema; frigiditas hæc mediæ regionis apud Aristotelem (si quis accurate verba ipsius ponderet) in suspicionem vocatur falsitatis: ego enim tametsi totos quatuor Meteorologiae libros diligenter perlegi, dogma hoc (quanquam, vt 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 coniectura est, Aristotelem cuius perpetuum fuit studium, vt contra eos diceret, illud repudiasse. Hoc certè affirmare constanter audeo, plumarum, grandinum, niuis, roris, pruinæ, nubium demum ortum (quæ omnia frigiditatis mediæ regionis opera esse interpretes autumant) philosophum nequaquam in frigiditatem illam, sed in vaporum eorundem frigus ob antiperistasis coaceruatum, aut in frigus aëris solis remotione genitum perpetuo retulisse; vt 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 callumniando velle pervertere? in Aristotelisq; schola græcorum omnium latinorumq; interpretum consensione firmatas? equidem scio, quæ nunc dico inaudita his temporibus esse, proptereaq; vt 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. Demonstradū igitur, vt postrema hæc à nobis cōclusa ratio cōtinebat, mediã aëris regionem Aristotelé nullo in loco frigidam posuisse.

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

MAGNVS hic locus est de frigiditate mediæ regionis, philosophiæq; proprius à tota Aristotelis familia tractatus vberriimè; ego tamen potiora perstringam, tanquam in transcurso loca indicans & rationes, quæ me aliter sentire cogunt; ac primum loca Aristotelis illa exquiram, in quibus de communi sententia frigiditas hæc mediæ 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 concrecant. 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 nostrates 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, etsi ad eam reflexio radiorum terminum habeat, nihilominus calidam esse non frigidam, ideoq; aëris naturam Veteribus fuisse incompertam. Itaq; sic dubitationem proponens argumentatur. Si ex aëre aqua, & ex hac aër oritur, quid cause est quod nubes supero in loco non concrecant? 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 ca-

9, lore concretionem disijciendo concrefcere nubes propè ter-
 9, ram prohibent. Fiunt enim nubium densationes quà radij
 9, procumbunt, quandoquidem in vastum disijciuntur. Hæc
 ille: quæ verba qui dubitat de Antiquorum mente ac dubi-
 tando ab eo non esse prolata, is certe si sol sit aut non sit
 dubitare videtur: vnde nullo modo ex eis colligere potue-
 runt Interpretes mediam aëris regionem Aristotelem fri-
 gidam ponere. siquidem, cum disputationem inciperet,
 9, statim se dubitando loqui testatus est dicens. Restat autem
 9, vt dubitando dicamus & c. & cum dubitationem attulisset,
 9, ita conclusit. De his igitur hoc modo dubitatum sit. atq;
 Alexander com. xi. verba exponens aperte scribit, dubita-
 tionem hanc ab Aristotele motam aërem supponere natura
 frigidum secundum Veterum placita, cum alioqui ei aliter
 videatur. ex quo & in recensenda dubitatione astra ad illo-
 rum mentem calida philosophus vocat, quam positionem
 2. de Cœlo, ac eodem illo 4. capite omnino refellit; & supe-
 riorum corporum interualla aëris plena esse ponit, quod
 paulo etiam supra reiecit. Confitendum igitur est sic phi-
 losophum ad hominem, vt loquuntur, ratiocinari. Vbi lo-
 cus frigidior est, ibi nubes concrefcere debent, sed superior
 locus frigidior est, igitur in eo concrefcere nubes debent.
 maior probatur, quia concretio nubium opus est frigidita-
 tis. minor ex eo patet, quoniam aër sua natura frigidus est
 secundum illos, calidus per accidens scilicet ob radiorum
 reflexionem, & ob propinquitatem ad sydera, quæ igneæ
 esse naturæ ab eis ponebatur; itaq; aëris illa pars, quæ fuerit
 ab his caulis remotior, frigidior necessario erit tanquam re-
 licta suæ naturæ. quoniam autem dixerat locum eum, qui
 à reflexione remotior est, ad gignendas nubes aptissimum
 esse, idcirco id vt probaret subiungit tanquam ab illis con-
 cessum, nubium fieri densationes quà radij procumbunt, se-
 quitur enim ex his vt quà procumbunt magis, nubes densa-
 ri facilius oporteat. Hæc Veterum erat opinio, quam cum
 refellere vellet Aristoteles ex ea sequi docet hoc absurdum,
 in supero magis loco cogi nubes oportere quàm in paulo
 depresso, quoniam causæ ab illis allatæ magis in eo
 locum

locum habent ; nam & hoc est quod nobis verbis illis significauit. Eo enim magis conueniebat, quò remotior à terra & frigidior . quod cum falsum esse comperiat (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: veram mens Aristotelis explicatur, reijcitur Olympiodorus . Cap. 22.

QUOD 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 censendū 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 ortus in paludosis quoq; locis esse nunc videtur, altissimosq; montes spiritus non transcendant. In orbem autem fluit quòd vna cum vniuersi conuersione simul trahatur; Ignis nanq; 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 *ὀψιμακτον*, & per superum, quem *ἄνω τόπον* 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 celesti 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 cœlo dissentiens. cur enim in solutione id aperte non dixit? cur non adduxit causam? cur mediam hanc regionem non exclusit? Veteribus enim, quibus aër naturà 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 eius quod à nobis aër dicitur & vocatur, partem terræ circumfusam, quia vapor veluti sit, & terræ halitum habeat, tanquam humidam & calidam esse. eam autem, quæ superior hac est, calidam & siccam. qui locus cogit profecto nos, ut mediæ regionis frigiditatem delirantium omnino somnium iudicemus; cum totum aërem, qui terram ambit, calidum & humidum, qui superior est, quem ignem dicimus, calidum & siccum constituat Aristoteles: frigiditatis

in eo vllius 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 perspicuè asserit. Relinquitur igitur vt, quemadmodum dicebamus, priore in loco de Veterum mente loquatur, moxq; eorum reijciens 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 definit, nequaquam sit frigida, sed à diurna vertigine 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 concauitates 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; & agitated exhalationes ac vapores omnes dissipat potius, ac disperdit, quàm in vnū cogi sinat. Verum his ita cognitis hoc quidem in loco, in quo Interpretes omnes frigiditatem mediæ regionis Aristotelem posuisse colligunt, contrarium ab eo potius definiri satis arbitror à nobis esse demonstratum: ex quo & alterum illud longe ab eius mente alienum esse constat, quod ex hoc loco ijdem accipiunt; radios videlicet de illius sententia reflexione tantum, vel maxime & primo calefacere: cum totum id ex Veterum mente ab eo dicatur. Sequitur autem ex his nulla ratione Olympiodorum recipiendum esse, qui Actione nona primi Meteoron aerem vniuersum in apogæum distinguens & perigæum; mox apogæo perigæam, & perigæo apogæam partem tribuens, statuit perigæi aeris partem apogæam frigidam, esse, quod ad immensum spatiū desinant solis radij in ea & disperdantur; item apogæi aeris partem perigæam identidem frigidam, quoniam frigi-
da

dæ huic parti proxima est & continuatur . quandoquidem perigæa apogæi aeris pars circumuertitur ac mouetur tanquam supra montium altissimorum vertices collocata; quod tertia Actione idem fatetur, dicens perigæum aerem illum esse, qui simul cum terra spheram efficit, reliquum verò omnem cum vniuersi ambitu circumferri . atqui motus hic aerem calefacit, vt ipse paulo supra confitetur; itaq; inuittissimo 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 dissentiunt 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, densataq; deorsum sydera hæc trudi . cum enim duo esse doceat philosophus transcurentium syderum genera, aliud quod exhalatione motu succensa oritur, aliud quod aëre, exhalatione videlicet, *ἂν τὴν ψύξιν*, 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, ea exhalationis fiunt incensione : quæ verò in inferiore eiusdè secre-

secretione; quòd exhalatio humidior cogatur, atq; refrigetur: cum enim cogitur exhalatio hæc celerrimè 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 iacit 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 considerata sunt, non satis, vt videtur, ab Interpretibus explicata. Primum quo in loco eiusmodi stellæ verè orientur. Secundo ex qua consistit exhalatione. Tertio quod maximi momenti est, cur cogatur refrigereturq; exhalatio hæc, & quæ sit causa frigiditatis huius: ita enim erit abunde satisfactum huic quæstioni. Dico igitur, quod ad primum pertinet, locum ab Aristotele secundo huic proficientium syderum generi assignatum, vt superius etiam tradidimus, ærem esse, quem Olympiodorus simpliciter appellat apogæum; nimirum qui diurnalatione circumfertur, ac motu illo discernitur & agitatur: 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 ær 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 paludosumq; ærem & quiescentem continens ad terram vsq; porrigitur. Intellegendum tamen est in hoc eodem quoq; ære quiescente transcurrentia sydera eadem de causa aliquando oriri posse: quod quidem Aristoteles prob. 21. sect. 26. Theophrastus tex. 36. libri de Ventis sensisse videntur; asserentes discurrentia sydera ventorum esse prænuncia, quoniam à flatu feruntur, qui prius ibi quàm apud nos excurrit. quo etiam

modo pluias posse præſagire Annot. xi. in Opusculum de Fluiarum ſignis ſcripſimus: quòd ideo hoc loco tangimus, ne quis crederet pugnantia nos proferre, dum hîc aſſerimus in circunducto aëre ea gigni; qui ſanè locus illorum ortui longe magis proprius de Ariſtotelis ſententia cenſendus eſt. quanquam non me præterit, exercitatiſſimos in eius ſchola Interpretes ſenſiſſe, in nubium loco huiusmodi ſtellas exoriri ipſum voluiſſe: è quorum numero Vicomercatus com. 28. primi Meteoron ſcribit Ariſtotelem poſterioris huius diſcurſus rationem in nubium concretionem, atq; in eluſionem, quæ fit ex ipſis, referre: cum tamen idem ipſe Ariſtoteles paulo ſupra ſydera hæc, quæ eluſione 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 ruruſ 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 aëre huiusmodi ſtellarum genus oriatur, qui humidus eſt ſua natura, exhalatio vt cum loco conſentiat, debet eſſe humidior; etenim ſi exiſteret ficcior hyppocaumati potius reſponderet, atq; in eo exiſtens primum ſtellarum genus, non ſecundum produceret. alia quoq; de cauſa humidior eſſe debet (quod ad tertiam diſſoluendam facit quæſtionem) videlicet vt cogi facilius poſſit ac refrigerari: exhalationem nanq; humidiorẽ tanquam aquoſam magis ad frigiditatem eſſe propenſiorẽ nemo non videt: quod acutiſſimè tetigit Ariſtoteles humidiorẽ exhalationem hanc eſſe oportere dicens. Ad tertium, quod in difficili atq; arduo poſitum 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 memo-

„ ratum fuit, denſat hunc ſpiritum humidũ, atq; hac denſa-

„ tione fumida eliditur exhalatio. Sed ſi quis accurate verba

Aristotelis & dogmata exquirat, opinionem hanc falsam esse facile cognoscet: 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
 alia quæuis, 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
 incalescit. 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 inualescens, loci etiam calore coaceruata magis, ac po-
 tentior reddita ob antiperistasis, densat exhalationē ipsam
 qua parte calor in superū locū secretus deficit, quæ densata
 caloris reliquum, quod intra se habet, colligit deorsumq;
 iaculatur: quod collectum propterea incenditur, vt com.
 20. notat 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 astra proficientia in aere illo gigni, qui circulo fertur, 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 nō generari: vnde nos supra monebamus repre-
 hensionem eos effugere non posse, qui in nubium loco oriri

nec sine nubis concretione stellas elisione genitas existimantur: qua igitur ratione poterit in moto illo aëre materia cogi, quæ stellam iaculatur? Respōdeo facile esse, ex his quæ superius disputata sunt, nodi huius dissolutionem; etenim & sursum calorem exprimi, & ingrauescere ibi quoque exhalationem posse concedit Aristoteles, quod nisi infrigidetur in unumque coeat effici non potest; itaque non omnem excludit ex loco illo coacervationem, sed insignem & sensibilem nobis, ingentique 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 fiunt, satis esse videmus, quæ serenissimo etiam cælo, ut notat Aristoteles, tam noctu quam interdiu oriuntur. Sed ut 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 ori ex illius sententia monstratum sit; & (quod multum interest nostræ disputationis) cogi vapores exhalationesque sine externa loci frigiditate posse, quin potius concretionem hanc calore ipsius mirè adiuuari.

Alter locus ex capite undecimo primi Meteoron expenditur. Cap. 24.

SED hinc consurgent fortasse aliqui ac vocem tollent, clamabuntque nos præceptoris decreta non intelligere; ipsum enim cap. 11. primi Meteoron, dum imbrium causam indagaret, vapores ob loci frigiditatem infrigidari & concrevere verbis apertissimis asseruisse, ut projectæ audaciæ esse videatur qui neget eum aërem, in quo nubes, pluuia, huiusmodique aliæ affectiones oriuntur, frigidum esse. Sed quæso hi paulisper confideant & vocem demittant; nisi enim velimus peregrinis interpretationibus violare claram Aristotelis sententiam recto quidem oculo insipientibus quid loquatur, aliter fortasse videbitur con-

„cludendum; dicit enim, stante autem terra, is, qui circa eam
 „est humor, radiorum & reliqui superi caloris efficientia in
 „vaporem conuersus sursum conscendit. Cum verò calor,
 „quo effertur, eum deserit; partimq; in superum locum dis-
 „sipatur, partim verò extinguitur, propterea quòd in aërem,
 „qui supra terram est sublimis, remotius efferatur; concre-
 „scit rursus vapor refrigeratus tum ob caloris defectiõnem,
 „tum 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 defectiõne 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 vocât regionẽ,
 frigidam esse. quod etiam alia quidem & efficaciore for-
 tasse ratione, vt nil quod eis fauceat prætermissum à nobis
 videatur, ex verbis Aristotelis excerpta probare potuissent:
 inquit enim ipse calorem vaporis huius extinguï, 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 vllum posse non apparet, aëris
 videlicet in quem vapor effertur. Hæc illi; qui tamen ver-
 borum potius vmbra sequi videntur quàm sententiæ
 veritatem: ego enim clariorem sensum excipiens, & eorum
 memor, quæ paulo ante docui ex Aristotele de causa, qua-
 re nubes in supero loco non concrecant, & quare astra eli-
 sione genita fiant, verba multo aliter interpreto. Dixerat
 ibi philosophus, vt supra à me explicatum est, exhalationes
 vaporesq; in superum illũ 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 discretione 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 vt vocat Olympiodorus, vaporosæ, vt verò Alexander, humidiores calore amisso 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 afferunt 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, vt ita loquar, habent, nisi motu aliquo discernantur, quo aliquantulum dissecti & disgregati liberiores calori exitum permittant, partemq; calidam sursum semper suapte natura tendentem in proprium locum conscendere patiantur, & ad supernas euolare oras: 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. Demum non possunt vapores in nubes concrecere, nisi aptum locum nanciscantur; in quietum videlicet aërem descendant iam grauiore facti & frigidiores: si enim in moto illo aëre manerent, eo motu semper dissecti nunquam in tantam molem cogi possent; etenim, vt de roris ortu disputans docuit Aristoteles, fluens aër dissoluit constitutionem. Atq; hinc duplex coaceruatio in his vaporibus animaduertenda est: prior quæ in circumducto aëre efficitur ob caloris eo loco factam amissionem, in qua paululum infrigidantur vniuntur & ingrauescunt, adeo vt in quietum aërem descendant: posterior quæ in quieto aëre fit, in quo vapores iam frigefacti facile ob loci naturam coacer-

eruantur, & propria eorum frigiditate vires conferente in
nubes concrefcunt. vnde prioris effectus causa motus ille
erit, & ob motum caloris difceffus; posterioris verò & quie-
fcens locus in quem descendunt, & iam ob caloris defectum
concepta grauitas & frigiditas. quæ quidem omnia acutif-
fime ac diuine Aristotelem superioribus verbis non indicaf-
fe tantum, fed clare etiam expreffiffe, facile quisq; nunc
veritate cognita intelliget, vt preffius verba ipfa infpicien-
tibus, & cum ijs, quæ dicta funt, conferentibus noftra ve-
rior enarratio videri debeat, vt fequenti capite patebit.

*Vera ex Aristotele causa nubium ortus, & im-
brium. Cap. 25.*

SCRIBIT Aristoteles imbrium causam explicaturus hu-
morem conuerfum in vaporem sursum conscendere;
nimirum à calore euectum, quem intra fe continet;
sursum inquam ad circumductum vsq; à cœlesti verti-
gine aërem. siquidem, cum nil habeat quod prohibeat ascen-
sum, necessario ad illius oram effertur: quo in loco difiec-
tus motu & discretus, caloris quo efferebatur magnam iac-
turam facit; illius quidem parte in hypocausta dispersa,
parte etiam, vbi cogi vapor inceperit & infrigidari, frigo-
re extincta. quod totum vt significaret Aristoteles dixit va-
poris huius calorem, vel in superum locum, in hypocau-
ma scilicet, disperdi & extrudi, vel extingui; & adiecit cau-
sam, quoniam ipse vapor in aërem, qui supra terram est su-
blimis, remotius effertur; *ἀλλὰ τὸ μετεωρίζεσθαι πορῆσθε-
ρον εἰς τὸν ὑπὲρ τῆς γῆς αἴρα*, habet græcum exemplar.
Nam quid quæso est longius in aërem, qui supra terram est
efferrî, quàm ad circumductum illum aërem euehi? philo-
sophus enim aërem hunc ὑπὲρ τὴν γῆν, id est supra terram
locum solet appellare: quin etiam & πορῆσθερον τὸ πρὸν τῆς
γῆς, id est locum à terra remotiorem capite quarto pri-
mi Meteoron: quod non latuit Alexandrum com. 15. ita
scribentem. Illic quidem igitur videlicet ὑπὲρ τὴν γῆν,
id est supra terram ob motum inquit non posse nubes con-
cre-

cre-

crescere & aquam fieri. & mox. Deorsum autem dixit in
 aërem περί τὴν γῆν, id est circa terrā, vbi motus non pro-
 hibet nubium concretionem. Quæ tanti viri autoritas non
 suadet tantum, sed nos omnino cogit, vt per αἴρα ὑπὲρ τὴν
 γῆν, 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-
 tinguatur. Inquit autem primum calorem dissipari, id est
 exprimi (siquidem quod quarto capite ἐκθλίβεσθαι dixit,
 hic διασκορπισθῆναι vocat) mox extingui ait, quoniam dis-
 sipatio semper & elisio, quæ discretione efficitur, extin-
 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 caloris pars extinguitur. Cæte-
 rum 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. 15. Alexander, obscuriorē
 locum hunc reddidit, errandiq; dedit occasionem. non
 expressit autem tum quia de industria obscurus esse voluit,
 tum quia id supposuit tanquam capite quarto iam pridem
 declaratum. atq; hæc de priore parte Aristotelicæ oratio-
 nis, nunc posteriorem explicemus. His igitur in hunc
 modum expositis, ita subiungit. concrefcit rursus vapor
 refrigeratus tum ob caloris defectum, tum ob locum. quæ
 verba enarrantes interpretes dicunt sententiam esse, vapo-
 re ob loci frigiditatem & ob caloris defectum refrigeratum
 in nubem cogi. Sed alius omnino sensus est ac 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-
 pore

porem ingrauescere 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 hic aperit mirabiliter A-
 riftoteles, locus videlicet quiefcens. quæ res cum ad hanc
 ufq; diem à nullo (quod viderim) fuerit animaduerta, mi-
 rum non eft fi vera Aristotelicæ orationis fententia plures
 latuit: quam quidẽ fi hoc fenfu animo concipiamus, ftatim
 clarum erit tantos homines in ingenti luce caligantes à ve-
 ro longiffime aberraffe; ego enim fic verba interpreto, vt
 fententia fit, vaporẽ infrigidatũ, quia ſ. calor ob dictã cau-
 fam partim difperſus, partim extinctus eum deſeruit, cogi
 rurfus in nubem ob caloris hanc defectionem, & ob locum
 quietum in quem deſcendit: atq; hoc eft 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.
 quæ quidem interpretatio græcis etiam verbis mirifice con-
 uenit, quæ talia ſunt. *ὄννιſαται πάλιν ἢ ἀτμῖς ψυχόμενῃ διὰ
 τὴν ἀπολείψιν τοῦ θερμοῦ καὶ τὸν τόπον.* quæ ad clariorem
 ſententiam ita veniunt concipienda. ἢ ἀτμῖς ψυχόμενῃ, id eſt
 vapor refrigeratus; atq; intelligendum eſt ob cauſas iam
 expoſitas (colligit enim Ariſtoteles, vt patet, & cum dixiſ-
 ſet vaporem calore deſtitui, neceſſario concludit eum eſſe
 refrigeratum, vnde non poteſt niſi fruſtra eandem cauſam
 repetere frigiditatis) deinde ſubdit, *ὄννιſαται πάλιν διὰ τὴν
 τὴν ἀπολείψιν τοῦ θερμοῦ καὶ τὸν τόπον*, id eſt cogitur rurfus
 (in nubem videlicet) ob caloris defectionem & ob locum.
 vnde caloris defectio ſecundo repetita, tanquam concretio-
 nis ortuſq; nubis cauſa repetitur; quæ quidem ſatis cum
 non ſit, niſi aër locusq; quietus concurrat, quod quarto
 capite ſatis clare docuerat Ariſtoteles, idcirco acutiſſime
 addit, tanquam nouam & aliam cauſam explicaret; & pro-
 pter locum. quibus verbis locum manifeſte ſeiungens ab ea
 cauſa, quæ ad frigiditatem pertinet, quam alteris illis ex-
 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 extingui potest, vnde externa loci non est opus. Verum satis hæc: plura nanq; dicerem nisi etiam in veritate crimē arrogantis extimescerem; neq; enim is sum, vt nouas verasq; me in Aristotelem afferre interpretationes posse credam, ac ea cernere, quæ summi in illius familia viri non potuerunt; quibuscum tanquam mihi mearum virium conscius non bene sentire modo, sed errare quoq; tutius crediderim.

Aristotelis vera sententia de grandinis ortu: enarrantur illius verba; Interpretes refelluntur. Cap. 26.

IAM verò his ita explicatis alia sese nobis offerunt verba enodanda ad roris, pruinae, grandinisq; ortum pertinentia; quibus enarratis ea expendam, quæ ad fontium generationem, tonitruum, fulminis, & coruscationum spectant, vt locum nullum prætermisisse videar, qui vel leui quidem coniectura mediæ regionis frigiditatem suadere possit. Eodem igitur capite vbi de roris, & pruinae ortu disputat Aristoteles, satis manifestum est, noctu vaporem cogi ipsum affirmare; vt 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 pluuiarumq; loco pruinae 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 con-
 „ creta proficiscuntur, aqua, nix, & grando. et paulo post,
 „ cum quinq; illa ex aëre decidere quotidie animaduertan-
 tur,

tur, pluuia, nix grando, ros, & pruina; quatuor hæc rorem inquam & pluuiam, niuem & pruina[m] se proportione respondere scribit, pluuiamq; & niuem in nubium loco, rorem & pruina[m] in paulo depressiore generari: quod verò grandini respondeat in inferiore loco simile non esse, quoniam grando in pluuiæ & niuis loco oriatur, simile verò in pruinae rorisq; 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 concrefcit, voluisse philosophum ostendero, satis positionem hanc labefactatum 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 æstate 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 grandinem: 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
 99 concludit. Cum autem frigus à calore exteriori circum-
 99 stante introrsum magis compressum fuerit, mox ubi aquam
 99 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, vt locus nubium
 calidus ab eo esse dicatur: at nubium locus media aëris re-
 gio est, itaq; media regio calida de sententia præceptoris.
 Neq; Vicomercatus audiendus est, qui libro primo com. 71.
 ex eodem loco niuem, pluuiam, & grandinem descendere
 intelligendum esse exponit, quatenus non ex eodem pro-
 fus loco, sed cum latitudinem habeat, ex inferiore eius par-
 te grando prouenit. vel si ex eodem omnino; quatenus nu-
 bes è qua grando exprimitur in supero illo loco concrefcit,
 ac in pluuiam etiam illic fortasse mutari incipit, deinde ex
 eo in inferiorem calidum locum depellitur. enimvero 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-
 periolem 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 perpetuo frigidam esse crederent Aristotelem sensisse,
 præsertimq; tempore calidiore ob antiperistasis; 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
 æstas.

estate, opora, & autumnno grandines fieri, minus hyeme, quanquam grando glacies quædam 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 coaceruata; proindeq; maxima celeritate agere possit. tamen 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 qualitatum pugna; nec adeo frigus à contrario calore extimulatur, cum vaporum nubiumq; calor, qui minimæ resistentiæ est facile à circumstante frigore superetur; unde non adeo valida fit etiam antiperistasis: præterquam quod frigiditas humiditate nimia consopita, 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 fit ob efficaciam agentis, hæc autè ob antiperistasis stimulo contrario ab altero contrario; frigus enim nubis calore circumstante coaceruatum, tanquam multo siccius & à contrario extimulatum celerrimè agit & efficacissimè. Quod si quæras cur internum frigus æstate diebusq; calidioribus magis possit, quàm internus calor hyeme, ratio in promptu est. frigus nanq; maioris est resistentiæ, itaq; coaceruatur 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 calidiore; etenim aqua aliquantulum calefacta citius gelatur, ut notat Aristoteles: idq; triplicem ob causam euenit, tum quia rarior redditur, ut Ioannes Gramaticus, & D. Thomas dicunt, ex quo & frigus vehementius & facilius eam penetrat; tum quia frigus stimulum adhuc à contrario calore agit efficacius, ac vires acuit; tum demum quia calida pars guttæ contrarium frigus fugiès celerime guttam deserit, ut facilius à frigore penetrata congelari possit; glacies enim caloris priuatione efficitur, ut tex. 50. 4. Meteoron docemur.

Dubi

SED quęstio difficilis est; si enim gutta quę in grandinem concrefcit, calorem antea concipit, vt manifeste scribit 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 conglaciabitur? 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 conglaciabit, 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 incalescere; 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 calefieri 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 incalescere non nubem; præterea si nubes calida est quo pacto frigus in ea tantum esse potest, vt guttam conglaciet? item si aqua ex nube calida exprimitur, à quo nam postea conglaciatur? 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 infitū ducere, ac intra se ferre; & cum in aë-

rem

rem ambientem cadat, per eumq; delabatur aliquo temporis spatio, calidam aliquantulum propterea reddi, vt facilius ab infito principio, & celerius compingatur. Interpretationem hanc satis clare significauit Aristoteles dicens grandines, si per longum spatium ferantur, vndiq; corras rotundas fieri, & magnitudine minori, cum enim id de gutta, antequã 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 gutte grandinis figuram esse innuit ita scribens. Quo autem propior confertimq; gelatio facta fuerit eò impetu maiore aque decidunt; & guttæ grandinesq; maiores, propterea quòd 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 terrã: 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, quòd superum locum frigidiorum esse ponat; sed quòd ibi grandines gigni dicat, cum in inferiore oriri videantur; itaq; locum illum frigidum esse concedere videtur. Secundo niues in æditis locis fieri scribit, grandines negat; igitur falso ex eodem loco & niues & grandines descendere, in eodemq; loco oriri statuit. Tertio niues in æditis locis tanquam frigidis generari concedit; scribit enim. At in locis admodum æditis grandines generari minime contingit, quod tamen oportebat periade 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 calidiorem agnoscit: itaq; & superior locus frigidus erit, neq; ex eodem loco pluuia & grando orietur; contra quàm ipse supra conceptis verbis affirmavit. Harum igitur & similibus 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 demonstraret neq; etiã ibi, tametsi frigidus locus statueretur, grandines generari: memoria nanq; repetendum est hunc eundem locum esse supra nubium regionem, cum in eo nubes quoq; non oriri cap. 4. notatum fuerit. Ad secundam, verè in eodem loco, vt dixit Aristoteles, nubem, ex qua grando & nix oritur, concrefcere, sed quia in delatione grando gelatur, nimirum postquam loca æditissima transierit, ideo in eis grandines non conspici, nec gigni Aristotelem scripsisse. huius rei argumentum est quòd pluuia in æditissimis illis locis decidunt, in quibus & niues; nimirum quia guttæ ex nubæ ipsa exprimuntur, nix verò nubes est ipsa, parsq; nubis frigore concreta: quapropter in æditis illis locis, quæ ferè nubé tãgūt, nec lōgè ab ipsa distāt, imbres possunt ac niues decidere, quod de grandine ob dictam causam non contingit, cum infra summitates illas gutta geletur: intelligendum tamen est ea loca ædita quidem esse, sed tamen nõ adeo ædita, vt mediam aëris regionem transcendant. nulla igitur erit in Aristotele contradictio, à qua profectò nullo modo defendi posset, si ex alio quàm ex pluuia niuisq; loco grandines oriri cum plerisq; alijs confiteremur. Ad tertiam, cuius solutio ex iisdem patet, ædita loca non simpliciter frigida esse, sed cum aër remotione solis frigidus euadit, frigidiora concauis existere & humilioribus, quia difflatur 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 circumductum 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, etsi hyeme 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 (nā 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 κατέλθῃ habeant, sed ἐμπίεσθῃ, quod verbum nullum significat descensum, sed occursum potius nubis in aërem calidiorem. quanquam & 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, niuesq; oriuntur, & locum illum teste Aristotele calidum esse aliquando, proindeq; mediam regionem perpetuo frigidam eum non statuere, satis probatum supra esse reor.

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

RESTANT nunc explicanda, quæ ad fontium generationem, tonitruu, fulminis, & coruscationum ortum spectant; quibus frigiditatem mediæ regionis posuisse Aristotelem, alicui videri posset. 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 etiam intra terram oriri, ob quam supra terram oritur. at paulo inferius mōtosa & edita loca intra terram vaporem ascendentem refrigerare testatur, & in aquam conuertere; itaq; idem supra terram euenire censuit, & frigiditate loci vaporem ascendentem recipientis, vaporem ipsum mutari in aquam. Verum si interiorē scrutemur & reconditum sensum verborum eius, aliter omnino dicendum erit: ita enim ipse subiungit causam aperte edocens.

» 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, quàm vaporum dicit vel aëris euaporantis; qui in nubem concrefcit: quo etiam sensu cap. 2. secundi Meteoron de falsedine maris agens scripsit, quod tenuissimum ac dulcissimum est euaporans in superum locum, ibi rursus concrefcere ob frigiditatem. vbi verò de aquæ ortu infra terram sermonem 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 defecti congenitum calorem amittant: sed qui è terræ superficie 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 2. libro capite nono de fulgure & tonitru disputationem instituit, nihilo magis comprobatur mediæ regionis frigiditatem: verbis nanq; apertissimis, qua parte calidum in superiorem locum discretum deficit, nubem densari scribit ac reddi frigidiorē; vt densationis causa caloris ille discessus, propriaq; vaporum frigiditas ac nubis, quæ remanet, omnino apud ipsum esse videatur. cum enim hæc omnia, fulgura inquam, & tonitrua æstate maximè oriantur, & calidis temporibus; externa loci & aëris caliditas, quemadmodum de grandine dicebamus, discreto in superum locum calore mirificè adiuuat nubium densationem; frigiditatemq; vaporum vnit redditq; valentiorē, vt validissima elisio efficiatur: itaq; potius hæc mediam regionem locumq;, in quo nubes illæ coguntur, calidum probant. quo autem modo discretio caloris fiat in vaporibus supra explicauimus. Sed hætenus modo, veritate enim cognita facile quemlibet veram Aristotelis verborum sententiam assequi nunc posse certo scio; vt omnia hæc loca, ex quibus aduersarij sufficienter frigiditatem mediæ regionis demonstrari autumant, positioni huic mirifice potius aduersari intelligantur recte explicata. Ea igitur loca enarranda supersunt, quæ superiorem aërem frigidum esse omnino affirmant, ac nil obstare

» demonstrandum. Aristoteles libello de Somno & Vigilia
 » cap. 5. ita scribit. Quemadmodum igitur humidum, quod
 » euaporat 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 fiunt in ijs corporibus, quibus cerebrum frigidius est
 » quàm temperamentum modicum postulet. cum enim ali-
 » mentum per venas sursum respirat, vbi excrementum ob
 » eius loci vim refrigeratum est, fluxiones pituitæ sanieiq;
 » mouet; quod simile generationi imbrium euenire intelli-
 » gendum est, quoad magnum conferre cum paruo licet.
 » cum enim ex terra vapor exhalat, efferturq; in sublime à
 » calore; vbi supremum aërem subierit frigidum, consistit
 » denuo in aquam propter refrigerationem, atq; in terram
 » defluit. Hæc quidem Aristoteles; quibus luce meridiana
 » clarius est supernum aërem & locum frigidum poni; quæ
 » tamen, si mos consiliumq; ipsius animaduertatur, nil re-
 » fragantur. Vsitatissimum philosopho esse, cum rem ali-
 » quam docet, aliorum vti opinionibus, si modo faciunt ad
 » eam facilius intelligendam, nemo in eius scriptis versatus
 » inficiabitur: nam & 3. Meteoron, ne aliunde testimonia
 » mendicemus, cum Iridis, Coronæ, Parelionum, Virga-
 » rumq; causam explicaret, supposuit visionem fieri emissio-
 » ne radiorum; quod tamen libello de sensu omnino reiecit:
 » atq; hac recepta opinione, ex qua commodius illarum affe-
 » ctionum causam doceri posse arbitratus est, rem totam ape-
 » ruit. Sic locis supra citatis somni causam explicare volens
 » & fluxionum, quoniam cerebrum omnium corporis par-
 » tium (quæ tamen principes sunt) frigidissimum ponebat;
 » Veterum sequitur opinionem de superi loci frigiditate, vt
 » ad eam rem, quam tractabat, explicandam valde accomo-
 » datam; tametsi opinionem hanc minime vero consonam esse
 » crediderit. non cogunt igitur hæc, cum ex aliorum
 » mente proferantur: vnde illud rectissimè ab Interpretibus
 » video vsurpatum, Aristotelis dictis, quæ extra propriam
 » materiam sunt, nullam fidem esse adhibendam, si ab ijs
 » dissentiant, quæ in proprio loco tradita inueniuntur; de
 » eius vera sententia ex propria sede iudicandum. Prætereo
 » Aristotelem cerebrum comparatè frigidum vocare, quate-
 » nus scilicet minus calidum est reliquis corporis partibus,
 » quæ principem in eo locum obtinent; ex quo & cap. 3.
 » quinti libri de Animalium ortu *ὀλιγόθερον* ipsum appel-
 » lat:

lat: quod nos alio in loco aduersus Galenū animaduerti-
 mus, qui lib. 8. de Vsu Partium cap. 2. in Aristotelem in-
 uehens licet suppresso nomine nil tam irridet quàm huius-
 modi cerebri frigiditatem. Itaq; si eodem modo frigida
 dicenda est media regio, comparate frigida erit existiman-
 da, videlicet minus calida; quod, vt infra videbimus, ple-
 riq; existimarunt 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; requiri veri-
 tatem. Verum Aristotelis loca & autoritates satis expen-
 dimus, nunc rationibus conquisitis de hac tota quæstione
 differendum nobis est, quod cum factum fuerit, aduersa-
 riorum positionem videbimur abunde reiecisse.

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

VLGATISSIMA 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
 radiorum: 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; caloribus productrice causa destitutam . cum enim viderent 4. & 12. cap. primi Meteoron Aristotelem superum locum frigidum affirmare , tanquam à syderibus & reflexione radiorum remotiorem, dogma hoc veluti ex ipsius ore emissum receperunt , videlicet mediam aëris partem ac regionem ob dictas causas frigidam esse ; haudquaquã animaduertentes Anaxagoream locis illis philosophum enarrasse opinionem: qui aërem sua natura frigidissimum esse dicens, qua parte causis 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 asseuerarunt . 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 nutabunda ; cum enim radij neq; etiam ad bina stadia reflectantur, vt 2. Cyclicæ Theoriæ Cleomedes notatum reliquit, si vbi radiorum reflexio desinit, ibi frigiditas inciperet mediæ 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 impugnatur ; 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 fatentur 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 vaporū præsentia locū illum reddi calidiorum . Deinde volunt omnes mediam regionem vapores infrigidare, itaq; contrario modo res eueniet ; frigiditatem nanq; potius recipient quàm impartiant : & mediæ regio multo illis frigidior erit, nam propter quod vnum quodq; tale & illud magis . Nec vllius momenti est, quod Aristotelis ac Theophrasti autoritate nixi contra nos isti adducere possent, videlicet vapores frigidum aërem omnino reddere, eo quòd natura frigidi existant ; 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 terrā secedēte vaporosa effluxio ob humorem coiens 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 id tunc euenire, cum pars calida exhalatioq; fumida vapores deferit; quod vbi contingit, coguntur illi in nubes & in aquam, in aliasq; huiusmodi affectiones. secus autem cum admixtam habent calidã partem & exhalationem; quo modo in aërem ex terra conscendunt, in eoq; manent. quod .n. ex terra excernitur ambo potestate 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 relinquente vaporosam efluxionem refrigerare aërem dixit. Cum igitur non sine calore & exhalatione fumida vapores euehantur in aërem, in mediamq; regionem, calidam necessario illã 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 terrestri 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 plurimū posse in Opusculo de Calore ab Astris genito satis ostendimus.

Afferunt

Afferuntur alia nonnullæ rationes mediæ regionis frigiditatem impugnantes. Cap. 30.

VERVM vt tardiores ad hanc sententiam profitendam eos faciamus, qui non tam autores in disputando, quam rationum momenta querenda putant, alias præterea nonnullas rationes, quæ communiter vtrinq; sectam feriunt, adiiciamus; 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 seruabitur aër, vel erit calidus. Tertia ratio talis est; si mediæ regionis aër frigidus est frigiditate accidentali, calidus calore naturali; ergo minus frigidus quam aqua, quæ nullum habet calorem naturalem; igitur eam non generabit, nil enim agit vltra proprias vires: at aërem hunc minus esse aqua frigidum iidem illi falsi sunt, qui pro mediæ regionis frigiditate omnibus neruis contenderunt: Iacobus enim Zabarella vir doctissimus in Opusculo de Regionibus aëris ita scriptum reliquit cap. 7. Aër enim ille est minus frigidus quam aqua, cum sit actu aër; quare non potest agere vltra proprias vires & aquam generare. Quarta; aër mediæ regionis leuis est & rarus, vt sensus fidem facit; si enim grauis esset descenderet, si densus & concretus, nos obtutu astrorum prohiberet: at omne rarus omneq; leue 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 aëris 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; aër calidus est; quandoquidem nisi prius adsit in aere frigus, locum habere nequit antiperistasis; vt pulchre Iacobus Zabarella citato opusculo notatum reliquit: at nos quærimus vnde nam antea frigus illud in aerem emanauerit. nec sufficit ad causandam frigiditatem, vt causæ desint calorem producentes, reflexio videlicet radiorum, solisq; operatio; cum sola priuatione cœlestis actionis frigus non oriatur, sed adesse debeat causa positiua, vt alibi monstraui-
 mus: præterquam quòd neq; abesse causas caloris omnes profite-
 mur, vt sequens ratio demonstrabit. Sexta; vbi superant causæ calorem producentes, ibi est caliditas necessario; sed in media regione causæ, quæ calorem gignunt, omnino vincunt; igitur media regio necessario calida. maior nota est: minorem sic ostendo. Prima aeris regio sex caloris causas habere videtur: primo namq; 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; quod idem 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 differui; quinto ob exhalationum transitum, quæ formas igneas constituunt; sexto ratione ignis elisi: quæ causa p. Meteoron cap. 4. caloris est secunda apud præceptorem. Tertia & infima regio quinque de causis inuenitur 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 sua 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 concrescit? nubes nanq; est id, in quod concrescit 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 media 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 niues, immo & magis & facilius per æstatem oriantur? nix enim excellentissimæ frigiditatis opus est, & propterea non nisi tempore & loco frigidior 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 superna aeris regio vicinitate ignis & motu plus iusto sicciior est & calidior: inferna frigidorum humidorumq; elementorum contactu humidior & aliquando frigidior; ob reflexionem verò radiorum aliquando calidior, videlicet cum sol eos directè iaculatur. Itaq; medius aer, vtpotè ab his remotior excessibus, debet longe purior existimari. Decima; aer mediæ regionis est actu aer, igitur necessario calidus. Undecima; si media regio frigida esset, igitur & aerem illius densum semper & compactum esse oporteret; vt inde etiam reflecti lumen posset, quod huius opinionis defensores libenter concedunt, atq; inter hos Vicomercatus 2. Meteoron com. 5. qui scribit ex media aeris regione reflecti lunæ lumen ad maris æstum commouendum, cum luna oppositum terræ peragrat hæmisphærium. at hoc si ponamus primum calor ibi generabitur necessario, nam radij cum reflectuntur, vt isti ponunt, calorem pariunt. deinde fatendum erit, & sensum 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 angulo, hac quidem de causa quòd ignis & aer densiora sunt cælo corpora, sed inter se tamen aut eodem modo diaphana, aut saltem adeo parum hac in re differentia, vt refractionum formarum nulla sensibilis appareat: itaq; si mediæ regionis aer frigidissimus & vaporum plenus semper, ob id necessario densus est & compactus, (vt fateri coguntur, qui hanc defendunt positionem;) primū ignis & aer corpora eodem modo diaphana non erunt contra Alazenum & Vitellionē, quin etiam & contra sensum ipsum. deinde quoniam aer ille densior esset nostro, videremus quidem stellas per refractionem, sed refractione fieret à perpendiculi rursus contra sensum & mathematicam demonstrationem; ac stellas sub maiore angulo cerneremus. vt enim cap. 4. lib. 7. numero 14. ab Alazeno demonstratum fuit, imago refracti visibilis à medio quidem densiore inclinatur ad perpendicularem, à refractionis puncto excitatam; à rariore vero ab eodem declinat.

clinat. Quòd si refractio in astrorum visione, vt isti volunt, fit ad perpendiculararem, concludendum est necessario nos in densiore medio collocatos, stellas cernere, atq; inter stellarum locum & nostrum oculum nullum corpus densius eo mediare, in quo noster oculus reperitur; ac propterea frigiditatem & densitatem hanc mediæ regionis purum esse figmentum. Duodecima; calor sic à cœlo gignitur vt per partem post partem distribuatur, quemadmodum Alexander com. 14. & 17. p. Meteoron videtur indicare: cum enim motu corpus cœlo proximum incalescat & igniatur, corpora alia, quæ post illam sunt, calorem concipiunt, vt ipse inquit. at calor hic ad terram vsq; pertingit; itaq; mediam regionem necessario calidam reddit. Decimatertia; natura nisi prohibeatur, semper quod perfectum est molitur in operibus obeundis; igitur cum generat aerem, perfectum generat, calidum videlicet & humidum. at in media regione aërem maximè generat, quod Aristotelis est cap. 4. primi Meteoron sic dicentis. Sed quecunq; pars ingrauescit, 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 aëris perpetuo perseuerat. multa enim & maxima docet his verbis Aristoteles, vt suo loco explicabimus, sed præsertim loquitur de exhalationibus & vaporibus, qui ad circumductum aerem euecti, motuq; disiecti partim in ignem vertuntur, altissimæ oræ redditi, partim in aërem, ex moto aëre illo inquietum descendentes, videlicet in mediam regionem; quam ab immoto aëre initium ducere fatentur omnes: itaq; perfectissimus aër mediam hanc regionem occupabit, & ex consequenti calidus. Decimaquarta & postrema; quã nos in Aristotelis schola demonstrationis vim habere credimus, talis est; præcipua caloris causa, qui in aëre fit secundum illum, attritio est à cœlestium syderum solisq; præsertim latione facta, vt tex. 42. 2. de Cœlo, & cap. 4. primi Meteoron patet: sed causa hæc in media regione locum habet, immò verò magis quàm in infima; igitur media regio necessario calida. Sed quoniam vis rationis huius percipi nequit,

quit, nisi antea intelligatur quo modo, quauè de causa calore astra in aëre producant ex sententia Aristotelis, quæ res obscurissimam difficillimamq; habet indagatione: ideo ad Opusculum nostrum de Calore ab Astris genito huius rei gratia conscriptum lectorem amandamus; impræsentia satis esse arbitantes, si post allatas rationes ad frigiditatem hanc infirmam doctissimos viros testes excitemus; Suessanum, Vicomercatum, Iacobum Zabarellam, Achillinum: quorum aliqui, vel inuiti, dum summa diligentia quæstionem hanc expendentem regionem mediam frigidissimam probare conati sunt, contrarium potius ab ipsa ducti veritate & dixisse apertè videntur, & demonstraſſe.

Suessani, Vicomercati, Zabarella, Achillini testimonia afferuntur. obiter de temperamento regionum aeris. Cap. 31.

SVESSANVS 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 aëris inferioris, quem propter lumen in eo reflexum calidiorem statuit aëre 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 ipsam pertingere reflexio radiorum. Et paulo supra.

» Secundo propter locum; nam cum media regio locus sit ad quæ nõ peruenit reflexio radiorũ, eò ipso quòd vapor est in

media

„ media regione, caliditas, quam habebat à reflexione radio-
 „ rum, ipsam derelinquit. remotis ergo causis caliditatem
 „ facientibus, vapor reducit se ad pristinam frigiditatem: ex
 „ quo & infra concludit generationem aquæ in media regio-
 „ ne nil esse aliud quàm vaporum ad pristinam frigiditatem
 „ densitatemq; redditum. Verum sequitur ex his mediam re-
 „ gionem nil habere opus frigiditate, sed satis esse, si minus
 „ sit alijs calida; vt illam frustra laboret infra frigidam proba-
 „ re: & comparatè frigidam, videlicet cæteris aëris regioni-
 „ bus frigidior, eam esse concludens, calidã potius ipsam
 „ verè statuat quàm frigidam: quod enim addit positivè per
 „ accidens, vaporum scilicet præsentia frigidam reddi, id su-
 „ perius à nobis iam satis superq; reiectum fuit. Vicomercat-
 „ tus com. 61. primi Meteoron, dum aërem illum sua natura
 „ calidum esse fatetur, sanè mediam regionem calidam facit;
 „ dum vaporum ascensu frigidam euadere addit, à se ipso vi-
 „ detur dissentire; qui paulo supra vapores è contra ab aëre
 „ illo infrigidari dixit, ita scribens; alio verò scilicet calore,
 „ qui ipsius vaporis proprius est, loci frigore extincto: fri-
 „ gidus enim locus ille est, & c. quam varietatem supra com.
 „ 20. in eodem autore notare possumus, dum aërem hunc me-
 „ diæ regionis actu frigidum, potestate & natura calidum sta-
 „ tuens, mox refrigerare illum vapores dicit; & paulò post
 „ ab illis è contra refrigerari: cuius hæc est oratio. ita
 „ vt aër natura sua temperatè calidus non solum calefacere
 „ illos non queat, sed frigidus contra ab illis reddatur; frigi-
 „ dusq; factus eorum adiuvet densationem. quo rursus lo-
 „ co perspicuum est non amplius potestate calidum aërem Vi-
 „ comercatum facere, sed actu calidum, cum calefaciendi tri-
 „ buat illi potestatem, nisi ab insigni (vt ipse credidit) vaporũ
 „ frigiditate prohiberetur. Quòd verò idem autor eo loco
 „ inquit Aristotelem nullam aliam concretionis nubium in
 „ aëre inferiore causam afferre posse quàm aëris frigus, vtpo-
 „ tè qui in eius calorem causam retulit, quòd in superiore
 „ non concreverent, nullius est momenti. Siquidem philo-
 „ sophus caloris tantum meminit, cum de summo loco age-
 „ ret, in quo ignis magis est quàm aër: motus verò tantum
 „ 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 Regionibus aëris mediæ regionis aperuit naturam. Media verò regio frigida est & humida; non tamen extremè frigida, sed respectu naturæ aeris, quæ maiorem calorem postularet. illa enim regio aliquid habet caloris, sed parum: neq; est penitus frigida, quia corpus illud non potest esse frigidissimum, & esse aer. testatur autem eius raritas ac leuitas ipsum esse calidum: quia omne rarum est calidum & omne leue est calidum; sed frigidus vocatur comparatione superioris aeris & inferioris, qui sunt calidiores. Hæc illæ; cuius ego permotus autoritate sic argumentor: mediæ regionis aer est tenuis & leuis, 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 impropiè, appellari potest. Quin etiam & ad finem 8. capitis. Quare non est necesse, inquit, vt aer mediæ regionis, si debeat vaporem in aquam mutare, sit frigidissimus, sed satis est, si sit minus calidus quàm inferus aer, & quàm vapor, qui per inferum aerem elatus ad mediam regionem perducitur. Sequitur enim ex his absolutè calidum aerem illum pronunciandum esse; quod idem autor sequenti capite clara voce sic affirmavit, Albertum magnum redarguens. At si intelligat in aere medio vnâ tantum esse qualitatem, quæ, quum absolutè sit calor aliquis, dicatur tamen frigidus comparatione superi & inferi aeris & c. Verum quid quæso amplius in re clarissima immorari oportet? cum idè cap. 8. concedat vapores conferre proprias vires, & propria frigiditate condensari: quod nos æstate præsertim vapores efficere ex mente præceptoris affirmamus; cū ob passam in agitato aëre discretionem caloris plurimum amiserint, in quiescentemq; descendentes aerem frigidiores facti fuerint. tunc enim propria frigiditate facile (calore loci ob antiperistasis opitulante) cogi in nubem possunt; hyeme frigiditate aëris insigni & loci externa ferente opè.

Demum

Demum Alexander Achillinus philosophus insignis 3. de Elementis Dubitatione 13. (vt hoc altero grauissimo teste sententiam 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 sentiendū esse credimus ex sententia præceptoris: mediam regionem hyeme ob solis remotionem, & frigus dominans excellenter frigidam esse, quemadmodum noster aer est infimaq; regio; vt propterea 4. cap. secundi Meteoron scripserit Aristoteles hyeme & noctu pluuias fieri crebriores; nam facilius vapores in frigidantur loci frigiditate concurrente, & coguntur. æstate verò maximè calidam ob solis vicinitatē; ex quo & aquæ violentiores, grandinesq; tonitrua, fulgura, fulminaq; per id tēporis fiunt & huiusmodi alia, quæ ratione antiperistaseos ob celerem actionē oriuntur. non sunt enim infima ac media regio (vt obiter de harum partium aëris temperamento hæc pauca differamus) semper calidæ; 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; fit proximior, huiusmodi partes calidæ redduntur, quoniam attritio reflexioq; fit validissima; & discretus aër ac attritus calorem concipit; vapores attenuati & calefacti eum augent; frigus à frigidis emanans elementis ad terræ sese recipit interiora à calore superatum. cum verò idem abit ac remouetur, attritio reflexioq; aut nulla fit, aut imbecilla; subindeq; vapores & aër crassiores euadunt, ac propterea frigidiores; frigusq; quod ex terra & aqua prouenit, calorem vincens per aërem fluit: quæ causa frigiditatis in aëre potissima est, ab Aristotele in problematibus à Cardinali Contareno 2. de Elementis pulchre tradita: vt hinc facile discas & causam in aëre frigiditatis dari positiuā contra nonnullorū opinionem, & hyeme priuatiuam caloris causam adesse, frigiditatis positiuam: è contra æstate caloris adesse positiuam,

frigiditatis priuatiuam. Sed nos quidem nimis multa de re apertissima; his enim ita expositis, fatis docuisse videmur, exhalationem à mediæ regionis frigiditate non posse repelli, ita vt hæc causa sit obliquæ illius motionis, vt pleriq; latinorum existimarunt; quoniam, si mediæ hæc regio, quemadmodum acerrimi huius opinionis propugnatores volūt, 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 & suasor, vt com. præsertim 49.2. Meteoron videre possumus, nunquam obliquæ motionis ventorū 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 positione hanc tollerè, quàm vt legentes intelligerent quàm esset obscura, & quàm difficiles explicatus haberet. Cæterum cum aliorum explanationes sententiæq; de causa obliquæ ventorum motionis reiecte 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.

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

EXPOSITVRVS igitur sententiam Theophrasti, cum temporum iniuria libri ipsius naturales, præsertimq; 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 ipsius 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 orientantur; 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 λαξίης, inquit, κινήσεως τῶν ἀνέμων ἄλ-

», λην μὲν αἰτίαν ὁ θεόφραστος ἐν τοῖς ὑκείοις μετεώροις ἀποδείξασιν.

», ἄλλην δὲ νῦν ὁ ἀριστέλης. ὁ γὰρ θεόφραστος φησὶν ἐν τῇ κατωνώ-

», σσει ταύτῃ ἀναθυμιάσει μεμίχθαι τινὰ πικρῶδη οὐσίαν καὶ γῆιν, &

», αἰτίνες τὴν ἐναντίαν κίνησιν κινούμεναι καὶ μαχόμεναι, λαξίην ποι-

», οῦνται τὴν κίνησιν. μὴ γὰρ τις λεγέτω, ὅτι διατὶ γὰρ μὴ ὑφίετχε

», ἐπὶ τὰ ἄνω κίνησις τοῦ γασίλου ἐπικρατουντος, ἢ ἢ ἐπὶ τὰ κάτω

», τοῦ πικρῶδους πλεονάζοντος ἐπὶ εὐθείας τῆς κινήσεως γινομένης.

», βῆτιον γὰρ, ὅτι τοῦτο καλῶς λέγεται ἐπὶ σαμάτων κεκαμένων.

», ἐπὶ γὰρ ἐκείων ὑφείων γενέσθαι, ἐκάτερας ἀμετρίως κολαζομένης.

», ἐπὶ δὲ σαμάτων κατὰ πικρῶδου ἐναθίντων οὐχ ἔπεται τοῦτο.

», ἐκότερον γὰρ τὴν αὐτὴν ἔχον ἰσχὺν, μένει ἀπομαχόμενον. διὸ

», μηδενὸς ὑπείκαντος ἐκ περιελάσεως τὸ ὅλον εἰς τὰ πλάγια φερέ-

», ται. οὕτω μὲν ὁ θεόφραστος. Hæc quidem græcè Olympiodo-

», rus, quæ, si ea latina faciamus, sic ego ad verbum interpre-

», tor. Obliquæ autem ventorum motionis aliam quidem

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

præualeat, reliqua tamen, quia non sunt domita, reluctari; ut longè propterea diuersi motus oriantur. hæc enim omnia & supposuisse in hac sua opinione Theophrastum, & significasse satis arbitror his expositis esse clarum: quandoquidem cum exhalationem fumidam vëtorum materiam ex ignea ac terrea substantia constare inquit, non perfectum mixtum esse illam intelligit, sed imperfectum, & ut ipse vocat *κατὰ ἀναπόθεσιν*, 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 nanq; 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 cōflatam, ignea videlicet ac terrea, proindeq; leui & graui, quarum neutra alteram superat, & vtraq; inclinatur in contrariam partem, ob pugnam ingentem 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 exhalatione; vel præualere igneam substantiam, & sic motum deorsum impediri, sursumq; recta eandem moueri: respondet ipse id in perfectis & verè mixtis locum habere; in quibus reliqua obediunt prævalenti elemento. in imperfectis verò secus omninò euenire; quoniam elementa proprias formas integrasq; vires in illis retineant nullo modo coercitas, ut nunquam

quam pugnare desinant : ideo si tale compositum oriatur, necessario, cum neutra natura cedat *ἐκ ἀεγίστατος* videlicet quia fieri mutationem oporteat in alium motum, corpus huiusmodi moueri in obliquum. est enim propriè *ἀεγίστατος*, vt alibi diximus, cum ex vna re in aliam fit mutatio: vnde 2. Meteoron *ἀεγίστατος* ventorum vocat Aristoteles, cum exempli gratia spirante Subsolat. & mox flatus hic quiescit, 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 fit pugna inter illa ingens; cum nec sursum recta, nec deorsum moueri queat (moueri tamen eam sit necesse propter contrariorum contentionem) *ἀεγίστατος* faciat necesse est, transitum videlicet in aliam speciem motus: vnde fertur necessario in obliquum.

Camotius Olympiodori Interpres reijcitur. alius eiusdem Olympiodori locus adducitur. Cap. 33.

QUAM longè autem ab hac sententia Camotius in Olympiodori verbis conuertendis aberrauerit, 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 præceps descendere prohibetur, ita vt ventus recto semper incessu procedat? At hîc multiplex est error. Primum de venti motu in superiorem plagam neq; locutus est Theophrastus, neq; id Olympiodorus expressit; sed de motu exhalationis: neq; de alio motu locutus est quam de ascensu ipso, cum scilicet leue corpus recta sursum fertur. qui sanè motus, graui coercita portione, vt in perfectis mixtis, leui præualente exhalationi conueniret, vento nequaquam. Secundo motus hic, qui impropiè flatus appellatur, non esset remissior, sed omnino velox & naturalis, vt cum ignis ascendit; de remissiore enim, vel incitatore motu nullum
 verbum

in materia, ex qua constant, tum in motu ipso, motusq;
 causa maxima est similitudo. enimvero, vt ipse Aët. 5. p. li-
 bri 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 frigidiorè euecta, cum eius pars humida frigore
 densetur, calidæ partis elisio efficitur, quæ obliqua motio-
 ne incedit, quia, vt idem subdit, quodq; enucleatum elidi-
 tur ad ima adactum, natura verò ignis alta petit. atq; ita
 ex elisione per vim ad ima adigente atq; impellente, natura
 autem in sublime incumbente & cogente, quædam quasi
 permixtio efficitur, & obliqua motio sequitur. quocirca
 in materia similitudo est, quia vtraq; dissimularis, & im-
 perfectum mixtum, & per adpositionem: in motu rursus,
 quoniam vterq; obliquus: demum in motus causa, quia ex
 contrario ad superum inferumq; locum nixu medius oritur
 motus, videlicet obliquus. vt hinc facile discamus natura-
 rum impetusq; contrarietatem causam esse obliquæ motio-
 nis. Verum copiosè ex Olympiodori monumentis Theo-
 phraستي opinio explicata est, totum id modo ex libello de
 Ventis confirmandum superest; quam profectò longè clari-
 us expositam haberemus, si Olympiodorus ex Theophrasti
 scriptis causam attullisset, quare exhalatio hæc fumida, cum
 in sublime euecta fuerit, iamq; in ventum conuerti debet,
 moderationem sortitur talem, ac temperationem, vt neu-
 tra parte in ea superante magna coorta pugna obliquè ne-
 cessario incedat; cum tamen paulò ante in sui ortus initio
 leuis igneaq; pars in ea prævaleret, ideoq; recta sursum tan-
 quam leue corpus moueretur.

Confirmatur

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

IAM 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 aer 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, notauit quoq; Olympiodorus. Ve-
rum aduersus hæc, quæ tradita sunt libello de Ventis, gra-
ues oriuntur difficultates, si ea cum Olympiodori verbis
conferamus. Primum aerem moueri eo loco dicit Theo-
phrastus non exhalationem, neq; ventum; igitur de vento-
rum motu non loquitur, cum motus aeris 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 & Theophrasto
non esse insolens alibi notauimus) ita vt aërem ab exhalatio-
ne rem

ne 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 grauitas hæc aëris, exhalationis calorisque leuitas causæ sint obliquæ motionis, quia neutrum superat, videlicet nec sua leuitate calor, & exhalatio, nec aër sua grauitate; apud Olympiodorum verò exhalationis partem terream velit & igneam, quatenus æquales habent vires, obliquam causare motionem; ut præteream ex aëre & exhalatione venti corpus compactum esse oportere; quæ omnia partim intellectu difficilia esse videntur, partim etiam absurda. Quarto aër sua natura Aristoteli calidus est, ut superius vidimus, & quatenus vapores excipit identidem calidus; qua igitur ratione & frigidus natura propria, & quatenus vaporum plenus est deorsum inclinans dici potest? Quinto aër & sursum & deorsum æquè moueri sua natura aptus est; itaque si exhalationem caloris nomine intelligit Theophrastus, cur huiusmodi calor sursum aërem non mouebit? vel si dicamus aërem magis esse grauem, cur, ut Theophrasto aliquando Olympiodorus obieciēbat, statim ac ex terra euehi incipit exhalatio, obliqua huiusmodi motio non efficitur? cur ex ipsa terra excitata tunc recta moueri potuit & aërem superare, cum verò in superiorem locum peruenerit ac moueri incipit, non potest? Hæc igitur omnia, si quis secum ipse consideret, facile concedet inter ytrunq; locum insigne esse discrimen; ut in hac quæstione varius & parum sibi constans Theophrastus videri possit. Sed ut hæc e medio tollamus difficultates, paulo altius nobis ordiendum est; neque enim adeo obscuræ sunt & implicatæ, quin si paulatim mentis aciem in eis examinandis defigamus, possimus veritatem liquido & clare intueri. Illud igitur imprimis certò statuere debemus, venti motum exhalationisque localem esse; siquidem hoc est adeo perspicuum, ut sensui etiam sit exploratum, quamuis nulla ratione comprobaretur; cum exhalatio, quæ ventum facit, corpus sit, quod per aërem fertur in obliquum, ipsumque aërem pellit; sic autem fertur, ut

Theo-

Theophrasto placet, propter principia grauitatis ac leuitatis, ex quibus constat. Rursus medium spatium a deo esse necessarium in latione grauium & leuium, vt sine medio moueri nullo modo possint, mediumq; hoc plenum esse oportere non vacuum, satis in schola periparetica clarum est; cum id efficacissimis rationibus 4. Physicæ Auscultationis à contex. 66. vsq; ad 75. monstrauerit aduersus Veteres Aristoteles: adeo vt per plenum medium latio celerior fiat, contra quàm ipsi arbitrabantur, omne plenum medium sua resistentia diceres motum reddere tardiolem: vnde Heron Alexandrinus in aurea illa præfatione ad Spiritalia, tanquam huius dogmatis sectator notatum reliquit per vacuum celerem fieri corporum lationem, cum ait sit quod resistat, ac repugnet. Item medium, quod motionem lationemq; mirificè sua natura adiuuat, non impedit, aërem esse 3. de Cœlo tex. 28. docuit Aristoteles, quia & grauis & leuis existat, reddiq; possit; vt natura ipsa ad hasce motiones obeundas eo tanquam proprio aptissimoq; vtatur instrumento. Adhuc aërem, tametsi grauis leuisq; sit, magis tamen grauem esse, vt alias rationes nunc taceam, propter insitam humiditatem, quæ affinis est magis grauitati, quàm leuitati, vt Auerroes 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 nixu mouetur quoquo versus, in latus scilicet, sursumq;, & deorsum; facilius tamen & pronius deorsum fertur quàm sursum; vnde Aristoteles prob. 8. sect. 26. aërem modo aquæ ad id fluere, quod cauiussum est notatum reliquit. Demum ad venti essentiam constituendam ita in exhalationis motu ac latione aërem medium esse necessarium, vt nisi exhalatio per aërem moueatur, tanquam per proprium medium, nisiq; ipsum pellat ac moueat, ventus nullus oriri possit, id venti naturam spectantibus, & quæ de ventorum ortu & motione p. & 2. Meteoron ab Aristotele, & in Problematibus tradita sunt, arbitror esse compertissimum, nam & prob. 17. quintæ sect. aër tunc in ventum conuertitur, cum ab aliquo corpore mo-

uetur & pellitur; vt ventus nil sit aliud quàm corpus illud per aërem motum aëremq; pellens, ac motus aër vna cum eo. & 2. 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; moueri posset: nisi per medium aptum, quod sua natura motionem illius adiuuaret, quantumq; in se est redderet celeriores, ac pari maioreq; etiam pernecitate 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 conscendunt, 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 ventorum inter se differentiam aëris qualitas. Proinde tam sæpè libello de Ventis & se&. 26. 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 & 2. Meteoron positionem hanc pluribus rationibus videtur reiecisse; quemadmodum nos Annot. 3. in tex. 18. libelli de Ventis abundè demonstrauius, 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, eãdemq; 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 diuersã;

& aë-

& 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 quàm 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 & attenuato, & semper proximum continuumq; 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 grauib; corporibus euenit, quæ sursum iaciuntur. enimvero 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: item quòd exhalationem, quæ aërem pellit, non moueri & ipsam arbitrari videatur, sed, non secus ac vis manusq; grauia sursum proiciens faciat, immotam permanere. nam & ventos in principio esse imbecillissimos 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 proclamatissimum.

Sex superiori capite allate dubitationes dissoluntur, vberius Theophrasti mens explicatur. Cap. 35.

His ita cognitis & præmissis facile erit modo allatas superiore capite difficultates labefactare. Dicimus igitur ad primam Theophrastum per aeris motum eo in loco non venti motum intelligere; quanquam motus aeris, vt vidimus, ad ventum efficiendum omnino sit necessarius, & propterea sæpe aeris ac motus ipsius nomine aggregatum totum exhalationem scilicet & ventum intelligant Aristoteles ac Theophrastus; vt prob. p. sect. 14. & prob. 4. sect. 25. & 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 detineri dicens Aristoteles, Alexander com. 44. aerem exhalationem interpretatur. Sicuti & è contra non semel exhalationis nomine aerem quoq; intelligunt; quemadmodum Annot. prima in tex. 25. 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, vt diximus, constituendum duo concurrunt; exhalatio videlicet ipsa, & præterea aer; explicaturus itaq; Theophrastus obliquæ motionis in vento causam seorsum aerem sumit & contemplatur; seorsumq; rursus igneam exhalationis partem: quæ de more τὸ θερμὸν, 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 inclinatur, subindeq; ad gravitatē; 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, vt cum è terra sursum conscendit; vnde si aerem superaret, sursum illum moueret (intelligit enim de motu recto simplici Theophrastus, siue in sublime is 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 conferamus, 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; leuitas 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, & inclinēt (ex nubium enim loco cum moueri incipiant, terram versus imperū facere licet obliquè ventos obseruamus) aeris naturam, quæ ob allatas à Theophrasto superiusq; à nobis causas facilius deorsum moueri patitur, inclinatio-

nem

nem hanc in inferum locum, quæ ventis inest, mirifice adiu-
 uare; non solum motioni obliquæ 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. Porro autem Theopraſti
 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 ijsdem generatio; non
 „ vtiq; forsan verum erit, vniuersaliter asserere, eò quod sol
 „ aliquid è terra excipiat sursunq; 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. Porro & eiusmodi exhalationem perspicuum est eam
 „ sortiri moderationem oportere, vt nec absumi, nec ex se
 „ ipsa moueri valeat. enimverò hoc loco Theophrastus natu-
 ram temperationēq; 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 *σίμμετρικῶν* huiusmodi
 nacta fuerit, vt neutrum principium in ea vincat. omnia
 enim

enim nature 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, quæ
 ,, tex. 25. sic legimus. Hoc quidem commune est vniuersali-
 ,, ter omnibus, qualis nam fuerit per singula loca aër, vel ex-
 ,, halatio, tales & spiritus ad frigiditatē se habere. hic enim
 manifestè exhalationem ab aere distinguit, vt venti motum
 omnem ab exhalatione primum velit exoriri. & paulo post
 ,, eodem loco. Quod enim fursum ductum est à sole, cum nec
 ,, manere sua natura sit aptum, nec possit, fertur; ac locis
 ,, illis spirationem efficit & c. ex quibus verbis facile elicimus
 secundum Theophrastum exhalationem suapte natura, ex
 insitoq; principio commoueri. Hactenus de prima dubita-
 tione: in qua soluenda longiores necessario fuimus. Ad
 secundam respondemus aeris nomine exhalationem ne-
 quaquam esse intelligendam, vt ex superiore disputatione
 est manifestum. Ad tertiam, neq; etiam calorem pro exha-
 latione tota sumendum; satisq; supra ostensum esse, quid aer
 opis afferat ad venti motionem, & quo modo inclinatio-
 nem deorsum tum ab ipso aere, tum etiam ab intrinseca ex-
 halationis natura venti recipiant; propterea nullam esse in
 Theophrasti dictis inconstantiam, nullam contrarietatem.
 Quartæ qua ratione occurrendum, facile habetur ex ijs,
 quæ Annot. 4. super tex. 24. Opusculi de Ventis diximus:
 quanquam enim aer per se & sua natura, tum etiam vapo-
 rum ratione quatenus tales, calidus sit, existimariq; debeat;
 attamē quoniā vapores, vt cap. 4. 2. Meteorō docet Aristo-
 teles, tanquam ex aqua geniti natura quoq;, id est materię
 ratione & potestate frigidi sunt, & humidi, quòd *ὀμίχλη*
φύσιν eo loco vocauit Aristoteles; idcirco aer natura etiam
 frigidus veluti vaporum huiusmodi alumnus, & concepta-
 culum dici potest; cum hi calore destituti factiq; crassio-
 res eum frigidum reddant, vt supra cap. 20. tetigimus: quo
 sensu citato loco frigidum natura aerem Theophrastus ap-
 petla-

pellauit; scitè addens & ἀτμῶσιν, 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, caloris 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 aërem posse, tametsi aër sic moueri patiatur: quod 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 aëris partem necesse est: at motus huiusmodi ventus 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 ea vi caloris excitatur, ideo tunc neq; ventus effici potest, nec obliquè aërem 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 obliquæ vëtorum motionis abunde explicata est. audiamus nunc principem inuestigandæ veritatis Aristotelem quasi quendam deum philosophorum, ex ipsoq; sciscitemur sententiã, eadè ipsum sēsisse demōstrātes.

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

THEOPHRASTI sententia enarrata, iam locus est, ut quartum & quintum caput explicantes nostræ huius disputationis, eam à suo doctore ipsum didicisse ostēdamus; probemusq; eandem ante illum habuisse

Ari-

Aristotelem. in qua quidem peragenda re, ordinem hunc seruabimus: 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 prætermittere; propterea si aliqua ex libris illis ad hanc quæstionem pertinentia sese nobis offerunt, tanto pluris faciēda, atq; altius animo figēda erunt, quāto magis lectores ad locum illum ipsemet Præceptor videtur ammandasse, vt quæ relicta essent in 2. Meteoron, vel obscurius dicta, ibi discerent, clariusq; haberent explicata. Est igitur primum locus in prob. 48. sect. 26. secundum græcam partitionem maxima animaduersione dignus, in quo Aristoteles sententiam hanc exactè exprimit; iisdemq; planè verbis, quibus tex. 24. Opusculi de Ventis in ea tractanda vsus est Theophrastus; vt nulli dubium esse possit, quin eadem penitus ipse quoq; senserit. Leguntur igitur in calce problematis

» illius hæc verba, vt ego interpretor. Quoniam aer neq; à
 » se ipso motus, neq; à calore superatus huiusmodi fertur la-
 » tione; atq; hoc quidem inde perspicuum est, venti enim si
 » calor superaret, non solum calefacerent, sed sursum etiam
 » mouerentur; ignis nanq; talis est: frigidum verò deorsum
 » ferri sua natura aptum est. at venti meritò obliqui ferun-
 » tur; cum enim hoc quidem sursum, illud verò deorsum im-
 » petum faciat, & neutrum superet, manere autem nequeat,
 » iure obliquam fieri oportet lationem. Hæc quidem Aristo-
 » teles; quæ verba sunt, vt ego arbitror, pars alterius pro-
 » blematis; illisq; caput deest & propositio iniuria temporū
 » In alium locum transportata, vt infra dicam: in quo quidem
 » problemate quærebatur, cur ventorum aërisq; motio sit o-
 » bliqua. nam calamitatem hanc non semel perpessam esse
 » sectionem illam verè auream nos Annot. prima in tex. 47. li-
 » belli de Ventis Theophrasti testimonio probauimus. ac mi-
 » rum profectò Theodorum hominem imprimis acutum non
 » vidisse, interesse plurimum inter hæc, & 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 euenire, quoniam aër neq; à se ipso motus neq; à calore superatus huiusmodi fertur latione, sed ab ipsa exhalatione pulsus: 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, vt potè qui deorsum tendat; neq; exhalationem, quatenus in ea calor superat, quoniam hoc pacto sursum esset ventorum motus, & si vinceret calor, omnes calefacerent; quorum vtrunq; 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, vt ad mediam regionis frigiditatem in tradenda causa affectionis huius, apertissimam Aristotelis sententiam deserens, confugiat. Cæterum eadem quoq; dixisse Theophrastum, superiore capite satis clare monstratū esse reor. Est locus alter prob. 13. Vigestimæ quintæ sectionis qui, hanc eandem sententiam habuisse Aristotelem, testis est locupletissimus: ita enim scribit diuinus vir. Cur aër nō fertur sursum? si enim venti aëre à calore moto oriuntur, ignis autem in sublimē ferri natura aptus est; sane ventus sursum impetum facere deberet: siquidem mouens sursum versus pellit; & quod mouetur, sic ferri natura aptum est. nunc autem apparet obliquam lationem aërem efficere. Hæc ille in hoc problemate; cui quidem problemati latissimè patet deesse solutionem, quam aliam esse nullam posse præter superius allatam ex prob. 48. Vigestimæ sextæ Sectionis, adeo vt ex hisce diuulsis temporis iniuria, dispersisq; partibus integrum insuumq; pristinum nitorem restitutum prob. effici oporteat, ita perspicuum est, vt id qui neget, vix eum sanæ mentis existimem. Totus autem hic locus præclarus est & maximè obseruandus, quoniam venti materiam, partes, motum, motusq; causam mirabiliter explicat; Aristotelicumq; consilium

filium clarissimè aperit; ac nostram demum comprobat mirificè explicationem. Inquit igitur ventum ex aere constare & exhalatione, ita vt aeris motus necessario ad venti ortum concurrat; quod verbis illis significat Aristoteles.

» ἐν γὰρ τὰ ἀνεύματα τοῦτον κινουμένον ὑπὸ τοῦ θερμοῦ γίνεσθαι. quæ
 » Theodorus sic transtulit. 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 natura
 ferri: quod calorem vocauit ignem scitè dicens, vt nos
 commune faceret caloris nomenclatura, non qualitatem puram,
 sed corpus aliquod igneamq; exhalationis partem esse
 intelligendam, atq; exhalationem ipsam quatenus calor in
 ea dominatur. deinde ventum aere ab exhalatione hac moto
 oriri inquit; quam mox τὸ κινουόν, id est mouens ipsum appellat,
 quoniam, vt superius monuimus, ventus, nisi exhalatio moueatur
 in obliquum, aeremq; moueat, effici non potest; Aristoteles
 verò hinc calidam exhalationis partem non vt motam, sed vt
 mouentem causam considerat. nullo igitur modo ad ipsius verba
 Theodori quadrat interpretatio, quæ exprimit ventum ex motu
 caloris excitari; vt calorem velit esse, qui moueatur (qua in re
 mirè etiam lapsus est vetus Interpres) cum alioqui Aristoteles
 dicat ex motu aëris à calore facto ventum gigni, vt calorem esse
 velit, qui moueat, aerem verò qui moueatur: quod etiam prob. 48.
 sect. 26. legimus exaratum. Et notanda maximè sunt verba illa.
 » siquidem mouens sursum versus pellit, & quod mouetur sic ferri
 » natura aptum est. nam quod mouetur ab exhalatione 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 sursum 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; plenum deorsum inclinare. Sed verè nulla est
 contradictio: aër enim,

enim, vt supra diximus, & sursum & deorsum natura fertur; tanquam calidus sursum, at tamen deorsum pronius tãquam humidus, præsertim si frigidior extiterit & vaporosus, vt sæpè solet. propterea dicebat Aristoteles ac Theophrastus aërem 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, vt supra monebamus, primò esse referendam, ita vt æquilibrium libramentumq; hoc naturarum ac principiorum, quæ vicissim pugnancia sursum nituntur ac deorsum, in exhalatione fiat, principijs ipsis in ea ad æqualitatem reductis & symmetriam; non ex commixtione oriatur, vt ita loquar, aeris libenter deorsum inclinantis, & exhalationis calore excedentis. Aristoteles .n. hic clare affirmat aerem sursum etiam ab huiusmodi exhalatione ferri posse; quamobrem nisi obliquè ipsa sua natura moueretur, sed sursum tenderet, facile sursum aërem 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.

DIXIMVS propositionem dubitationemq; prob. 13. sect. 25. contineri; solutionem in extremo problemate 48. Vigesima sextæ sectionis. videamus igitur vtrum hæc cum veritate consentiant. Propositio quætionis est, cur aer in motu venti non sursum fertur, sed obliquè: demum cur venti motus obliquus sit. dubitationis quætionisq; ratio est, quoniam ventus ab exhalatione oritur aërem impellente; tunc enim ventus fit, cum mota hæc exhalatio aërem mouet: at exhalatio hæc calida est, igneaq; 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 aërem, cum ventus flat, obliquam habere motionem, qua igitur de causa id contingit? Hæc quæstio habet, & ratio quæstionis; quæ omnia prob. 13. continentur; solutionē modo videamus. Respondet igitur Aristoteles ventos aëremq; obliquè meritò 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 aërem iri latum, quoniam vt supra expositum est calor ignisq; latio huiusmodi sit secundum naturam. itaq; cum in exhalatione, quæ aërem mouet, coercito calore neutrum principium imperium teneat, sed alterum sursum alterum deorsum impetum faciat, exhalatioq; ipsa propter pugnam hanc manere non possit, obliquam meritò oriri lationem; ipsumq; aërem eodem motu ab exhalatione pulsū obliquè ferri: propterea ventorum obliquam esse motionem. Hæc solutio est, quam ad finem prob. 48. haberi nemmo in dubium vertere potest; vt iam luce meridiana clarissimo sit ex duabus illis partibus vnum problema, vt integrum perfectumq; sit, conficiendum esse. Iam verò ex his ea omnia doceri, quæ supra diximus, satis modo constare arbitror. docemur venti partes aërem esse & exhalationem; exhalationem verò talem esse, vt remisso in ea calore naturarum 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; calor 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 ipsã excutiat, hūc acroamaticorū librorū autoritate propellamus.

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

PORRO 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 pilis inest; si enim fumida extiterit, cum sit calida & sicca, crispum pilum efficit; inflectitur enim quoniam duabus fertur latitudinibus; terreum enim deorsum, calidum verò sursum fertur. At quid quæso vnquam adduci potest, quod Theophrasti opinionem clarius exactiusq; explicet? fumida enim exhalatio hîc ex duplici natura constare dicitur, ex sicca, id est terrea & graui; ex calida & leui: deinde eadem hæc inflecti, id est oblique moueri affirmatur, quia duplici feratur 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 fit in altero fieri velit; & eandem esse fumidæ huius exhalationis rationem, quatenus ad rem hanc pertinet, quoquo in loco reperiatur, siue in aere ventos efficiens, siue in animali pilis admixta, dubitare non debemus.

bemus. ex quo & summus peripateticus Auerroes verba
 exponens Aristotelis inflexionem crispitudinemq; hanc, &
 si placet dicamus obliquitatem, in motuum contrarietatem
 refert, quemadmodum supra ex Theophrasti mente de ex-
 halatione, ex qua ventus oritur, dicebamus. Quia fumus,
 inquit Auerroes, ex quo pilus crispus oritur est compo-
 situs ex portione ignea & terrea: propter quam compositio-
 nem quæret portio terrea impellere ipsum deorsum, &
 ignea sursum, quare contingit pilum inflecti propter hos
 duos motus contrarios. In eandemq; sententiam loquitur
 Albertus lib. 19. de Animalibus cap. 6. locum hunc philo-
 sopheri explicans: nec dissentit ab ea Ioannes Grammaticus
 in Commentarijs. Sed motuum contrarietatem hanc cau-
 sam esse obliquæ delationis, satis ea quoq; probant, vt ad
 meteorologica veniamus testimonia, quæ de secundo tran-
 scurrentium syderum genere cap. 5. primi Meteoron scri-
 bit Aristoteles. Vt plurimum autem (inquit) mouentur
 ad latus, quia duabus feruntur lationibus; vi quidem de-
 orsum, natura verò sursum. omnia enim hæc per diame-
 trum feruntur; propterea & transcurrentium syderum la-
 tio plerunq; fit obliqua. quem locum explicans Actione 5.
 Olympiodorus, & contrarietatem permixtionemq; hanc
 motuum obliquæ lationis causam esse scribens, mirum pro-
 fectò est quo modo eandem, cum Theophrasti opinionem
 exponeret, in exhalatione, quæ ventorum est materia, non
 agnosceret; atq; iniustissimè Theophrastum ipsum redar-
 guens à præceptore eum dissentire diceret. Non dissimi-
 lem sententiam habent quæ p. cap. 3. Meteoron scripta ab
 Aristotele reperiuntur, vbi obliquum ideo Typhonis mo-
 tum esse philosophus inquit, quoniam quod ante est ne
 progrediatur prohibet, quod à tergo est, impellit, ἄς ἀναγ-
 κάξεσθαι εἰς τὸ πλάγιον ἢ, οὐ κωλύεται φέρεσθαι, id est vt ne-
 cesse sit in obliquum, qua parte non prohibetur, ferri. Quæ
 omnia ideo in medium profero, vt legentes intelligant nul-
 lam esse aliam apud Aristotelē causam obliquæ delationis,
 præter hanc vnā contrariarum motionum permixtionem,
 & principiorum naturarumq; in contrariam partem nitentium

tium coniunctionem. 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 obliquū, 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 leuior, siue grauior, quàm ad obliquam peragendam motionem opus sit, statim venti motio cesset sublato æquilibrio. Siquidem cap. 4. 2. Meteoron pulchras illas quæstiones tractans Aristoteles, cur post imbres venti oriatur, vicissimq; sedentur; ac post ventos imbres quoq; superueniant: prioris quæstionis 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 compulsæ sunt, ac frigus eas circumstat, aquam oriri, quæ siccam exhalationem refrigerat; hac verò refrigerata; ventum sedari. tertiæ demum hanc adducit; quòd cum ventorum materia, exhalatio videlicet, mouetur agitaturq; , semper calor ipsius secernitur, ad supernasq; euolat sedes; vnde relinquitur vapor, humidaq; pars exhalationis, quæ refrigerata ob caloris discessum in imbrem cogitur; subindeq; venti sedato flatu pluuiæ oritur. At hinc 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 obliqua motio: idemq; 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 mediæ regionis frigore, vt multi cre-
diderunt, sed, calida parte secreta abeunteq; propria frigi-
ditate cogi, de qua re supra disputauimus.

*Alia loca ex 2. Meteoron expenduntur; interpretanturq; verba
quædam octauæ capituli de vento, tranquillitate, ac terre-
motu factis circa lunæ eclipsim. Defenditur Aristo-
teles à Cardani obiectionibus. obiter quis sit
primus inerrantium syderum ortus, quis
vltimus. Cap. 39.*

N E c aliter contingit si calida exhalationis pars
præter modum augeatur: statim enim tollitur in-
teritq; obliqua motio; quod Aristotelis pariter
est eodem lib. cap. 8. afferentis 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, quæ antea nimio ca-
lore detinebatur, ventos facit. quod iisdem planè verbis
philosophi disputatione satis liquet, quantum in ventorū ortu
possit caloris gradus variatus ac mensura; vt nulli dubium
esse queat, in exhalationis temperationem calorisq; varie-
tatem motionem exhalationis omnem & quietem esse ex A-
ristotelis sententia referendam, nequaquam in frigidita-
tis mediæ 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, quæ omnia ex varia ca-
loris mensura oriuntur. Primum circa lunæ eclipses terre-
motus interdum fieri; scribit enim. Ob hoc vero accidit, vt
circa lunæ eclipses interdum terremotus efficiatur. Se-
cundo ante huiusmodi eclipses oriri tranquillitatem; siqui-
dem inquit, *ἡ δὲ ἀπὸ μακροτέρου, scilicet τὸ θερμὸν, ἡνεκὰ
τὸ γινε-*

ὅ, γίνεται, ἀντιμεθισκόμενου τοῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν, ὃ ποιεῖ τὸν σει-
 ὅ, σμὸν πρὸ τῶν ἐκλείψεων. quæ verba si eo sensu accipiamus, vt
 solent Interpretes, nō video qua ratione Aristotelem ab in-
 constantia tueamur. exponit enim Alexander, cum iam
 calor ob vicinitatem exactæ adumbrationis emaruerit,
 oriri tranquillitatem; quoniam refrigerato supra terram
 loco, aëre videlicet, commigrat spiritus in terram & ante
 eclipses facit terræmotum. ex quo & Sueffanus spiritum
 ante defectionem terræmotum committere scribit: atq; Vi-
 comercatus sic transtulit verba Aristotelis. Aëris tranquil-
 litas oritur commigrante in terram spiritu, qui ante defe-
 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 πρὸ τῶν ἐκλείψεων ad
 tranquillitatem esse referenda, non ad proximè præceden-
 tia, quod Aristoteli frequentissimum esse ac Theophrasto,
 qui in eorum græca lectione versati sunt, optimè norunt:
 sensus nanq; est *ἡνέμια γίνεται πρὸ τῶν ἐκλείψεων ἀντιμεθισκ-*
όμενου & c. quo pacto luce meridiana clarior sententia erit;
 oratioq; Aristotelica in nihilo 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-
 tiū est, quod docet Aristoteles, vtrum etiam 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 Hyeronimus Cardanus in
 Commentarijs super egregium illud Hippocratis Opuscu-
 lum de Aëre, Aquis, & Locis vehementer vexat, vt nullo
 modo homo peripateticus, cui magistri dignitas curæ sit,
 dissimulare possit difficultatem: quocirca paululum di-
 gredientes conabimur & nos, postquam occasio fert, pro
 virili tueri Aristotelicæ sententiæ veritatem. locum igitur
 hunc

„ hunc Cardanus his agit rationibus. Ad primum (cur sci-
 „ licet ante defectus lunæ per sex penè horas venti exciren-
 „ tur) respondet philosophus quòd calor lunæ hebetatur,
 „ quia cursus iam proximè est, quo defectus exultet. At verò
 „ hoc difficillimum est, cum defectus nil agat neq; impedi-
 „ cum nondum sit; sex enim horæ tribus partibus satisfaci-
 „ unt, vt luna procul sit à defectus loco. quare vel non tra-
 „ dita plenè est ratio, vel omnino superuacua. cum enim ex-
 „ perimentum doceat partes vmbre proximiores nihilo re-
 „ motis esse obscuriores, quid refert quod luna ibi sit. Hæc
 „ ille; consimilemque dubitationem Vicomercatus com. 66.
 mouet dubitans qua ratione quinque, aut sex horis
 ante defectionem luna ita ad terræ vmbra accedit, vt eius
 calor & lumen imminui debeat; quod 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 subtilitatē
 à naturali philosopho non esse requirendam, præsertim à
 Meteorologico; dicimus primum ipsius verba non omnino
 exactè esse accipienda, satisque esse quòd circiter tempora
 illa ventos commoueri intelligamus: neq; enim Aristoteles
 more mathematico temporis momenta intelligit, vt (ne à
 Cardani exemplo discedamus) à noctis principio ad medi-
 um horas sex, à medio noctis ad matutinum totidem esse
 velit; siue vltimum postremæ horæ instans partes illas ter-
 minare: vnde neq; sex horarum, aut alterius interualli vllam
 fecit mentionem; naturalis nanq; philosophus si horis duo-
 decim constare noctem ipsam accipiat, eam in tres hæc
 partes seiungens, quatuor horas singulis partibus dabit; vt
 primam noctis partem ad quartam vsq; horam; secundam,
 medium noctis dictam, extendi velit vsq; ad octauam; tertiã
 ac matutinã duodecimam horam terminare: siquidem noc-
 tes quoque suas habent partes, sicut & dies, in quibus diui-
 duntur; quæ latitudinem habent, nec momento absoluun-
 tur, vt Annot. 30. in Opusculum de Pluuiarum signis ex
 Theophrasti autoritate docuimus: quo pacto satis constat

Ari-

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 Cōmentarijs super Ptolemæum quartam tantum velle videatur, si principium ipsius ac finē accipiamus, cum scilicet contingere luna incipit vmbrosūm circulum hebetatorem ipsius luminis, & cum prorsus ex vmbra terræ eluctatur, satis clarum hinc esse Aristotelis sententiam cum veritate 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 fit minor: quibus iactis fundamentis facile Cardani obiectiones diluuntur. 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 quæstio ijsdem verbis pertractatur, de lunari sermo est; hoc etiam alterum magnopere vrget, quòd nocte media sol in nostro hæmisphærio deficere nequit, neque defectio ipsius tam diū 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 ferè 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 *αυτὴν* videtur vocasse Aristoteles; vel circiter finem, excitari terræmotum. quæ omnia ab eodem spiritu ab eademq; fiunt 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
ferè

ferè plena, nec dum terræ vmbra ingressa, ingentem attritionem facit, caloremq; parit insignem; ex quo & exhalatio reddita calidior moueri nequit obliquè sublato æquilibrio: horas autem circiter quatuor ante ob dictas causas proximior facta vmbra luna, & iam vmbra ipsam subeunte hebetari incipit calor, quod *ἀμαυρωσις* vocat Aristoteles; itaq; exhalatio, quæ antea nimio calore detinebatur excessu coercito moueri incipit, & aërem pariter commouere, ac ventus oritur. cum verò, luna plenius vmbra ingressa, emarcescit lumen, subindeq; multo maior fit caloris iactura, quoniam attritio longe fit imbecillior, exhalatio infrigidato aëre vt Alexandro placet, à frigore pulsa in terrâ commigrat: quod non solû hac de causa eue- nit, sed etiam mea sententia, quia sublato æquilibrio pars grauis in ea præualet propter frigus aëris aucta; vnde fluit libentissimè deorsum, cum non amplius obliquè tanquam expers libramenti queat commoueri: calorisq; remissionem hanc *μάρανσις*, id est marcorem ad prioris differentiam vocauit Aristoteles, quam *ἀμαυρωσις*, 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. demum circa perfectam absolutamq; eclipsim, aut circa ipsius finem fit terræ motus ab eadem exhalatione, quia aucto in aëre frigore, radijs penitus deficientibus, ob defectum attritionis, & propter exhalationis absentiam, quæ sua presentia aërem calefacit, vt supra docuit Aristoteles, coaceruatur 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 grauitè docuit com. 44. si calor excedens fuerit, vt exhalationem contineat, & moueri prohibeat, eo remisso exhalationem moueri; si fuerit moderatus propor-
tioneq;

tioneq; 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 exhalationē ipsam impediat, 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 quàm Annot. 14. in Ptolemæi 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 quemlibet calorem, sed proportionabilem, vt verbis vtar ipsius, ventos producere. Verum his ita cognitis abunde ostensum esse arbitror, Aristotelem symmetriã hanc principiorum, partiumq; exhalationem ipsam componentium, tanquam verã obliquæ motionis causam agnouisse; nusquã frigiditatis mediæ regionis fecisse mentionem: itaq; hanc eandem in obscurissimo illo 2. Meteoron loco, vbi de obliquæ huius motionis causa differit, ipsum significasse, restat nunc vt paulo altius ordientes demonstremus.

Aristotelicae disputationis scopus explicatur, quæ 4. cap. 2. Meteoron habetur. Quas quotue de ventis indagandas sibi proposuerit questiones Aristoteles. locus ille obscurissimus de mouente causa ventorum suscipitur enarrandus. Cap. 40.

DIVINVS præceptor cap. 13. primi Meteoron, Vocibus instat, & assiduas iacit ore querelas quòd à Veteribus de ventorũ natura nil traditum acceperit nisi vulgare, nil dignũ nisi quouis rudi homine & imperito, propterea aduersus semetipsũ dubitare cõpulsus, quinque illas nobiles quæstiones sibi pponit 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 capituli clara voce ipsemet testatur, ea de more colligens, quæ docuerat. Quæ igitur, inquit, venti natura sit, & quo nam modo oriatur. præterea de siccitatibus & pluuiis : quasue ob causas post pluuiam & 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 dissoluisse, videlicet quid sit ventus, & quo modo generetur. reliqua nanq; omnia ad pluuias siccitatesq; pertinentia, ad naturam essentiamq; venti aperiendam disputata sunt: nimirum vt illorum error è medio tolleretur, qui ventos & imbres ex eadem materia oriri arbitrabantur. qua etiam occasione altera illa quæ-

stio tractata est, ab eadem causa pendens, cur Austri & Aquilones crebriores spirent. Supererant tres alie 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 fluuiorum 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 differit, tres hæc quæstiones enucleare, nisi illum mancum velimus confiteri.

atqui de latione ipsorum verbis illis loqui aggreditur, ἡ δὲ φόρα λοξὴ αὐτῶν ἐστὶ, & 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, ob quam 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 pender, vnde motus principium venti nanciscantur. tertiam nanq; , an videlicet, ex se ipsis emittant principium motionis, postremo loco dissolui planum faciemus, vbi duas priores labefactatas antea fuisse ostenderimus. Inquit ergo mouentem causam, quæ nam sit, explicaturus, lationem ventorum obliquam esse, propterea quòd omnis aër, qui in circuitu est, lationem consequitur. aër inquam quicumq; intra peripheriam non

comprehenditur, quæ vniuersam terram in globi speciem effingit; siquidem cap. 4. primi Meteoron huiusmodi aër *κύκλος ἀνέμ* ab eo vocatur, id est aër in circuitu; ex quo, vt nos superius cap. 15. aduersus Suesanum interpretabamur, lationis nomine cælestem intelligit. circumfusus namq; ille aër fuit in orbem, quia simul ab vniuersi latione trahitur, vt rectissimè huiusmodi aërem consequi lationem hoc loco dicat Aristoteles: neq; enim pari celeritate contorquetur; vnde cælestium corporum lationem tractus necessario sequitur. motus igitur ille aër ac diurna conuersio, quæ illum secum rapit, causa erit mouens de sententia præceptoris: quod vt ipse planius explicaret, arrepta occasione ex eo quod ab effectu ipso probauerat ventorum motionem obliquam esse, dicens. cum enim exhalatio ipsa recta ascendat, circa terram spirant. (enimuerò si circa terram spirant igitur obliquè necessario) aliam mouet dubitationem, vnde principium habeant motionis huius, ex supero loco, an ex infero: quod enim motus è supero loco sit, vt 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 tepefactis & 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 sicca è
 » terra ascendens multitudo, quæ circa terram mouetur;
 » perspicuum est motionis principium è supero esse, materię
 » autem & generationis ex infero. quam solutionem vt probaret ita subiungit. *ἢ μὲν γὰρ γενεῖται τὸ ἀνέμων, τὸ ἀίτιον.*
 » quod est, ad quem enim locum fluxerit quod sursum ascendit, inde causa est, videlicet vt motionis principium.
 » at fuit exhalatio in sublime euecta in aërem circumductum, quem in circuitu aëre superius vocauit; quod vt ostenderet Aristoteles, idcirco commoti huius aëris paulo supra mentionem fecit; inde igitur motionis principium habebit.

quanquam & græcorum verborum sententia esse posset, quatenus fluit quod sursum est, inde ventos motionis principium adipisci. verum quoniam aër hic à cælesti latione commouetur, ideo statim sequitur, ἢ γὰρ φορὰ τῶν ἀέρος, ἢ γὰρ τῆς γῆς κύβητα, id est ad verbum. latio enim eorum quæ longius distant à terra domina. quam tamen sententiam non omnes interpretantur vno modo, vt sequens capit demonstrabit.

Verba Aristotelis nonnulla explicantur. affertur solutio ex eodem postremæ dubitationis. Cap. 41.

ALEXANDER com. 20. 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 κύβητα, id est potentior causa est obliquè mouendi exhalationem, quàm ipsa terra. Sed expositio, vt verum fatear, aliquantulum violenta. Auerroes, Albertusq; nihil dicunt; nihil Galetanus, & ex recentioribus Buccaferrea. D. Thomas verba exprimere putat, ventos in locis æditis à terraq; remotis dominari; de qua re nullum verbum. Sueffanus 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 ἐς κίνουσαν, καὶ κύβητα, καὶ πρῶτην. id est vt mouentem, & præcipuam, & primam; atq; de vaporum exhalationumq; ortu differebat; 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 deriuat, primam causam eam esse censendum est; at deriuat omnibus ex cælesti latione vt citato loco idem docet, igitur cælestis latio præcipua primaq; causa, quemadmodum his verbis affirmatur. Propositarum igitur dubitationum solutio erit; causam vnde principium motus primam ac remotam obliquæ motionis ventorum cælestem esse lationem; proximiorẽ & tangentem aërem circumductum. 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 tenendum est hic ab eo dissolui, eo modo quem explicauimus, vt τὸ τὸ κινουῦν, καὶ πόθεν, id est quæ causa mouens 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 duntaxat, quæ iam est, fluere crederent, non gigni 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 fi-
 » unt; 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 du-
 » cant: ac fontes quidem, vt p. libro monstratum est, fiunt
 » multis guttulis paulatim ex stillante terra coeuntibus, vt
 » meritò ex multis exhalationibus paulatim coeuntibus veni-
 » tum

tum pariter oriri hoc loco dicat. ita enim non quasi ex vtribus emittentur, sed ex se initium emittent; quod citato 13. capite propositum fuerat discutiendum: atq; altera quidem pars defluet, altera orietur, quoniam materia gignatur continenter, quemadmodum in annium fontibus. Nec alias ad hanc probandam veritatem rationes adducit Aristoteles ratus fortasse ea, quæ primo lib. dixerat, hinc quadrare, eam reiiciens opinionem, quæ ex aqua actu collecta annes gigni statuebat. enimuerò & 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, aëris 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, squa-
lidis creberrimi spirent, ac vehementes. vnde 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 excelsissimis 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, aptamq; reddi ad obliquum motum: fontis nanq; locus est quietus ille aër, qui circumductum tangit; in quo exhalationes, quæ è terra sursum conscendunt, iam ad symmetriam redditæ paulatim coeunt, & ex aëre moto in quietum descendentes, fontem creant, ex quo ventus exhalatioq; obliquè fluere incipit, ac ferri lateraliter. symmetriam verò hanc docente Aristotele exhalatio recipit ab aëre, qui mouetur, & hac ipsa de causa quia mouetur; atq; à cælesti conuersione, quatenus aërem hunc agit, secumq; rapit: ut ipse aër in illius virtute mouentis causæ subeat rationem. Siquidem hoc est, quod præceptor inquit, ventorum lationem ideo obliquam esse, quia aër, qui in circuitu est, lationem sequitur. quod tamen cum ab eo planius non explicetur,

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

Qua ratione caelestis latio, & motus ab ea aer possit obliquè ventorum motus causa esse efficiens secundum Aristotelem. Cap. 42.

EXHALATIONEM 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 excellentis 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, & caelestem 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 caelestem consecratur. quod vt planum magis fiat, iam
quæ

quæ citato loco dicta sunt, clarioris doctrinæ gratia repositamus, 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, meritò in aëre & igni eas exoriri. cum enim aëris pars vapor sit, ignis pars exhalatio, recta euenit ratio, vt quæ ex vapore fiunt 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 hypocausta 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 sublime, 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 concrecant; respondensq; idcirco id euenire, quoniam motus aëris illius prohibet, ne in nubem cogatur aër & in aquam; atq; hac 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

offi-

officinam esse naturæ quandam monstrat, in qua exhalationes vaporesq; sursum ibi è terra contendentes, ad omnia quæ superius diximus, producenda disponantur. aëris enim nomine vapores quoq; & exhalationes ipsum 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 efferatur, 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, disiecta & 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 pluuias ac niues gignendas, huiusmodiq; alias affectiones: quod satis aperte indicasse Aristotelem, dum ageret de causa pluuiarum, cap. 25. monstratum fuit. idemq; de fumida euenit; 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 iuuari vt in quieto fierent, qua & nubium ortus & pluuiarum; ratus horum duorum exemplo cætera quoq; satis explicasse.

Enarratur modus ex Aristotele, quo agitated aer, & caelestis circula-
tio exhalationem redigunt ad symmetriam. Cap. 43.

Modus autem est, quo temperatur exhalatio, quem diuinè 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 & circulatione calore ipsam sursum euehente. deorsum autem in aërem circa terram dixit, ubi non amplius motus prohibet nubium fieri concretionem. quod totum satis clare significauit Aristoteles ita scribens. ὅτι καὶ διὰ τὴν κίνησιν κωλύεται συγκρίνεσθαι εἰς ὕλην, ἀλλ' αἰεὶ ὅ, τι ἀνβαρύνεται μᾶλλον αὐτοῦ ἐκλιβομένου εἰς τὸν ἀνωτέρω τοῦ θερμοῦ κατὰ φέρεται, id est Quare & motione prohibetur, quo minus in aquam concresecat. Sed semper quæcunq; pars ingrauescit expresso in superum locum calore, ea deorsum fertur. At quis quæso aër est, qui motu prohibetur, ne concresecat in nubem? sanè nullus alius quàm vaporosus; igitur vapores ipsi: qui ad aërem motu agitatedum, vt diximus, perueniunt. idemq; de fumida exhalatione ob causas supra explicatas intelligendum est: eadem enim motio, quæ vapores cogi in nubes non finit, 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: fit nanq; 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 quæcunq; pars ingrauescit expresso calido sursum, intelligit in motione illa & disiectione. quod acutissimè contuens Alexander motu & circulatione calorem in sublimè

3, blime exprimi notavit verbis illis ; *ἐκτλιβομεραυ τῆ κινήσει,*
 3, *καὶ περιφορα τοῦ θερμοῦ,* id est expresso motu & circulatio-
 3, ne calore sursum. detenta enim calida parte in humida &
 terrea, cum exhalatio disijci incipit vna cum illo aëre, re-
 laxatis partibus illis & disiectis ob motionem, calorem
 sursum fluere necesse 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 æditissimorum montium
 summitatibus potest, nec literas delere. atq; hoc est,
 quod Act. 3. dicebat Olympiodorus, licet verbis obscurif-
 finis, motionem hanc expressionis huius esse causam;
 3, *ἀλλὰ ζητητίον,* inquit, *τὸ αἴτιον τῆς ἐκτλίψεως, καὶ γήρεον,*
 3, *ὅτι ἡ κίνησις κύκλω γινόμενη τοῦ ἀπογείου,* id est vt ego longe
 3, à Camotio dissentiens interpretor. Sed causa expressionis
 3, inquirenda est, ac dicendum apogei aëris esse motionem
 3, circulo factam. neq; enim hïc sermo est de expressione,
 quæ condensatione tantum efficitur frigiditatis ratione;
 quemadmodum in secundo transcurentium syderum ge-
 nere euenit: sed de expressione facta ob motum eo modo,
 quem declarauimus. Sic videmus admirando naturæ artifi-
 cio, cum exhalationes necessario vi caloris euectæ ad ignis
 vsq; sphæram, nisi aliquid impediât, ferri debeant, con-
 scendentibus illis aërem hunc agitatam occurrere, qui in
 superiorem magis locum ascendere illas prohibet; atq; vt
 iam expositum est, ad affectiones plures gignendas ido-
 neas reddit. quo rursus loco diuinum naturæ consilium,
 siue dixerim verius conditoris Dei, admirari licet; cum
 enim terra à sole calefacta (quæ cap. 2. primi de Animal.
 Ortu in Vniuerso quasi femina statuitur) necesse sit exha-
 lationem hanc duplicem ex ea oriri, vt cap. 5. primi Me-
 teoron notauit Aristoteles: rursusq; vt paulo supra dixi-
 mus, exhalationes huiusmodi ratione caloris in illis domi-
 nantis easq; euectis quoad possunt, nec reperiant obsta-
 culum, conscendere oporteat (non secus ac de excremen-
 tis fa-

tis foeminarum cap. 4. 2. de Animalium ortu idem continge-
 gere acutè memoriæ prodidit) melioris notæ finisq; gratia
 natura huiusmodi exhalationibus abutitur in locum illum ;
 scilicet partim vt elementa expurget, partim vt seruet, par-
 tim vt rebus alijs opituletur. sunt enim exhalationes è ter-
 ra conscendentes , quæ in igni & aëre redundant , & quæ
 ex illis oriuntur affectiones, niues inquam pruinæ , gran-
 dines, pluuiæ , venti excrementa ferè , ideoq; prob. 3. sect.
 26. & tex 49. libri de Ventis purgationes quædam appella-
 tæ : nisi enim exhalationum vaporumq; copia, quæ in ignem
 & aërem conscendit, absumeretur , aut si tota verteretur
 in corpora illa, elementorum tolli necesse esset proportio-
 nem, Vniuersumq; totum pessundatum iri. quamobrem,
 vt hoc vitet natura inconueniens, quasi nimio onere aërem
 & ignem leuet, earum partem maximam in igneas formas,
 in ventos, imbres, cæterasq; huiusmodi absumit affectio-
 nes. quæ rursus omnia in maximam entium conuertit uti-
 litatem: aqua .n. terram foecundã reddit; ventus aërem agi-
 tans illum à putredine tuetur, innumerabiliaq; huiusmodi
 alia beneficia parit; exhalatio maris aquæ admixta , cuius
 copia ingens cum plente in mare decidit, vt 3. cap. 2. Me-
 teoron 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 lacteanam 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 A-
 ristoteles, non adeo fieri illas graues censuisse, vt ad ter-
 ram denuo delabi vellet; sed ob caloris iacturam graues es-
 se in aëre illo existimauit, multo quidem puriore ob motio-
 nē ac leuiore sua natura, quàm existat quietus aër ac palu-
 dosus: non secus ac in ignis sphæra grauem esse aërem ali-
 bi docuit. quin potius, cum in quietum aërem descende-
 rint,

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

Eadem sententia vberius expenditur. Aristotelis verba quadam obscura declarantur. Cap. 44.

CAUSAE autem tum materiales, tum efficietes, (vt rem hanc denuo totam paulo vberius explicemus) 2. capite expositæ meteorologicarum affectionum, quemadmodum initio quoq; disputationis huius dicebamus, hæ sunt. Ignem, & aërem, exhalationem fumidam, & vaporosam causam esse inquit Aristoteles vt materiam; quia corpus, quod cælesti subiicitur, & pati natura aptum est, materiæ nomine dignari debet. Cælestem verò lationem causam esse vnde motus principium, & efficientem, ac subinde primam, vt supra dicebamus, & præcipuam; quoniam ea est prima ac præcipua causa censenda, 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, à 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 materiæ 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 quæstionis est, id preclarè iactum videmus: sequitur enim ex his omnibus (vt alia nunc prætereamus) ventorū causam vt materiam exhalationem esse (etsi placet) aërem quoq; adijciamus. causam verò vt vnde motus principium, & subinde primam ac præcipuam, cælestem lationem. quid ergo mirabimur, si secundo Meteoron cap. 4. de causa vt vnde motus principium, & efficiente obliquæ motionis ventorum philosophus agens, cælestem lationem, vt sibi consentiat, statim affert? est enim exhalatio venti causa in genere materiæ, ideo potestate calida, frigida & c: vt supra diximus; potestate inquam si calida actu est ad maiorem calorem concipiendum: potestate rursus frigida, vt si caloris huius iacturam faciat, vel frigida reddatur, vel caloris plurimum remittat. potestate est etiam aliæ affectiones, quæ calorem & frigus consequuntur; affectiones inquam meteorologicæ: nam de illis agit eo loco Aristoteles, earumq; gratia omnia illa præfatur. quare exhalatio potestate est ventus, quin etiam ignis, seu quæuis alia ignea impressio. cum enim vel calidior, vel frigidior redditur, aliquam dictarum affectionum sequi necesse est: sicuti vapor, siue aërem dicas more Aristotelico, potestate frigidus est, rursusq; aqua potestate; & si frigescat actu etiam redditur nubes & imber. siquidē hic verus sensus est verborū illorū, καὶ ὅσα ἄλλα ταῦτοις ἐκολουθεῖ τὰ κένη, id est & quæ has sequuntur affectiones. quo loco affectionum nomine non tam mea sententia intelligit secundas qualitates Aristoteles, quæ ex primis ortum habent, videlicet raritatem, densitatem, tenuitatem, crassitudinem & c. quemadmodum censuit Alexander, quàm meteorologicas affectiones, quas ex primis itidem qualitatibus oriri, ex calore scilicet & frigore

gore dicere possumus, illasq; eo consequi modo, quem exposuimus. Quod in exhalatione, ex qua ventus oritur, conspicuum est. fumida namq; exhalatio actu levis est & calida, ideo motu recto tendit in sublime; potestate vero grauis & frigida; siquidem, vt naturæ illam componentes ad æquilibrium reducantur, debet paululum ingrauescere ac infrigidari; fieri autem actu talis debet ex decreto Aristotelico à motu, vel immobilitate; hæc vero duo à cælesti pendant latione. exhalatio igitur huiusmodi in superum euecta circumductum ærem à motu illius talis redditur; deflecta enim calorem amittit, vnde fit grauior, & frigidior; motusq; hic à cælesti latione causatur, vt in ipso virtus eius esse videatur. propterea enim dicebat Aristoteles elegantissimè, τὴν τῶν ἐπὶ κινουμένων ἀριστερόν δύναμιν, id est eorum, quæ semper mouentur, virtutem facultatemq; esse causandam, rectissimè ergo in tradenda causa obliquæ ventorum motionis, non solum agitati aëris, sed lationis quoque cælestis mentionem fecit, quam infra κύριον, id est præcipuam primamq; causam appellauit. id enim egit, vt doceret cælestem lationem causam esse primam & efficientem, & vnde motus principium ventorum, æremq; circumductum tanquam ipsius instrumentum, & eius virtute; quatenus, scilicet ab ea motus exhalationem mouet ac disijcit, disijciendoq; illam reducit ad symmetriam; vt quâ parte levis est magis quàm deceat, ingrauescat; qua 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, cælestem 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 medietatis regionis. Hæc autem omnia ideo obscure concisèq; hoc in loco expressit, partim etiam tacuit, quia de more obscuro esse voluit; tum quia ea supposuit, quæ p. libro docuerat; tum demum quia in Problematibus iam temperatio

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. monuit 2. libri, quæ in Problematibus relicta fuerant. vt propterea de causa efficiente, de cælesti videlicet latione, & 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 lationem consequitur; videlicet quoniam ab ipsa mouetur latione; satis indicat aërem hunc, cælestemq; lationem 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 cause nonnullarum venti affectionum. Aristotelis sententia compendio traditur. Cap. 45.

IAM 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 & graua 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, tanquã 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 actu collecta gigni ventos arbitratus sit, sed ex ea quæ continenter 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 contingit; vt aër ille circumductus cum stillante guttulas terra proportionem habere videatur. ex quo si, vt in amnibus euenit, quasi riuulos 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. 26. 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 sileant, vere & autumnō maximè excitentur, vt merito Aristoteles 2. Meteoron hæc tempestates *ἐνευμκτασις κτασις* appellarit, id est ventis maximè agitata. quoniam enim obliquæ motionis causa moderatio est, quo tempore nimios frigoris, & caloris appulsus sentit exhalatio, necessario sublata moderatione feriatur. Hinc demum colligitur quare venti ex vno ad oppositum punctum moueantur; cum enim quæ obliquè mouentur *κατὰ τὴν διαμετρον*, id est per diametrum motum faciant, vt cap. 5. primi Meteoron monet Aristoteles; ab vno ad aliud oppositum punctum ferri illa necesse est: ventos verò ad maxima interualla, 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 breue terræ spatium fluere; vnde per partes terramotus existunt, venti nequaquam, vt ibi concludit Aristoteles. quo loco exhalationes iam in sublime elatas à solis latatione

motionis principium recipere perbellè rursus philosophus
 tradit, vt secundum locorum differentias ad vnum fluant;
 quæ profectò sententia latissimè probat, nō mediæ regionis
 frigiditatem, vt pleriq; latinorum, non repulsionem aeris
 circumducti, vt Alexandrini interpretes, sed cælestem la-
 tionem 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 motū
 scribit impartire: vnde de exhalationum fluxu obliquo,
 proindeq; 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, quatenus tamen exhalatio-
 nem reducit ad symmetriam, vt infra tangam. Cum igitur
 iam fons in aere oriri incipit à quo venti principium ema-
 nat, fluere incipit necessario exhalatio ad oppositam par-
 tem; & 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; prin-
 cipium, versusq; Austrum fluat, crezbit Aquilonem; si ad
 aliud punctum ventum alium: secundum enim locorum om-
 nes differentias fluere potest, vt citato loco dicebat Ari-
 stoteles. ex quibus mea quidem sententia patet falsum esse
 ab ipsiusq; mente alienum quod nonnulli dicebant, ob æ-
 stum, vel frigus ingens exhalationes ad Austrum genitas
 & Aquilones versus nos moueri: cum ad omnem loci diffe-
 rentiam, si materia idonea fuerit, nec aliud prohibeat,
 impetum facere valeant: immo & eadem materia, si am-
 plior eius copia fuerit, contrarios etiam ventos gignere,
 vt Aristotelis autoritate Fauonij & Subsolanij exemplo, qui
 in oppositis hæmisphærijs eodem tempore oriuntur, pla-
 num fecimus. qui tamen verè contrarij non sunt, cum
 in eodem non spirent hæmisphærio, nec per diametrum.
 atq; ex his causa habetur, cur contrarius ventus sæpè con-
 trario stimulos admoueat: solent enim venti ex contrarijs
 mutari maximè in contrarios, vt pulchrè prob. 32. sect. 26.

notat Aristoteles. exhalatio enim in fontem, qui oriri incipit impingēs, exhalationes iam coeuntes ad motum excipiat: item aërem nuper ab ea motum reddit propterea aptiorem, ut à contraria exhalatione facilius repellatur. Vetiorem, ut finem tandem faciamus aperta in re; ex his omnibus, quæ supra disputauimus, septem eliciuntur corollaria, quæ philosophi totam de ventis tractationem comprehendunt. Primum est, cum exhalationes sursum conscendant ad aërem circumductum, non statim necesse esse, ut in ventos conuertantur, sed si moderationem æquilibriumque illud non receperint, descendentes in quietum aërem tantum diu ibi commorari, quandiu illud à sole accipiant, aut ab ipsa luna, ab aërisque 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, atque huiusmodi pugnam causam esse motionis: quod quidem prob. 48. significabat Aristoteles sect. 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, quiescitque necessario: at dum pugnant, moueri exhalationem necesse est; non deorsum quidem & sursum, quia principium alterum, alterum prohibet, igitur obliquè necessario, qua parte à nihilo prohibentur. Quartum; causam moderationis huius efficienstem aërem esse circumductum modo iam exposito, & caelestem subinde lationem; ita ut causa omnis in eam referatur: proindeque caelestis 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 riuuli 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 videmur explicasse: restat nunc, postquam occasio fert, ut exitum expedientes institutæ disputationis ostendamus veritatem hanc, quam ex Aristotele docuimus, ac Theophrasto de causa obliquæ ventorum motionis; in sacris litte is ita ad viuum expressam inueniri, ut nihil magis: deinde ut dubitationes quasdam, quæ explicatam sententiam feriunt, dissoluamus; his nanq; omnibus expositis finem imponam.

*Sacrarum litterarum testimonio ostenditur expositam Aristotelis sententiam cum veritate consentire. Franciscus Vale-
sius reijcitur. Cap. 46.*

BEATISSIMVS Iob in calce cap. 28. habet hanc sententiam. Qui fecit ventis pondus, & aquas appendit in mensura. quam nunquam satis laudatus vir Franciscus Valesius cap. 48. Sacræ 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 aptauit; atq; ita appendit & librauit, ut naturaliter decurrens quo sua eam natura fert, & quam amat partium æqualitas, terram non occuparet. Nunc addit aliud Iob dicens. Qui fecit ventis pondus. Nimirum ut miratur, quod aqua non redundat super terram totam: ita etiam quod venti non ferantur sursum per totum aërem: sed quasi quodam pondere depressi ferantur circum circa terram. Et paulo post ad finem capituli postquam

quam multa differuit de leuitate & pondere, concludens
 nullam rem certam esse pondus & leuitatem, nullum abso-
 lutū, sed ad aliquid, vt ipsum ordinatum & inordinatum es-
 se: Fecit igitur Deus rei cuiq; pondus vt crassitiem, neq;
 aliud est dedisse pondus, quā naturalem appetitum sub-
 standi tenuioribus. Hocq; in omnibus substantijs perinde
 euenit. Quare quodcunq; 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 perti-
 nit, naturaliter effertur. à superiori verò limpidioris aëris
 regione suo ipsius pondere retrahitur, ac cum neq; descen-
 dere per crassiorem, neq; ascendere per tenuiorem aërem
 possit; neq; loco capiatur, fit vt feratur in latera, feratq;
 secum vndatim & aerem & nubes. fecit itaq; Deus ventis
 pondus; neq; minor est crassitiei & tenuitatis, ac proinde
 ponderis & leuitatis differentia (etsi id minus conspicuum
 sit) in spiritalibus, quā in aqueis & duris corporibus.
 Hæc ille; à quo quidem tanto viro, cuius ego scripta alio-
 quin plurimū admiror, vt philosophica libertate vtēs inge-
 nuè scribā quod sentio, non ob leues rationes desciscere co-
 gor. Primum non tam miratur beatus Iob quā alios
 vult mirari, vt infra dicam; deinde quæ de natura ponde-
 ris & grauitatis ipse differit, nutant vehementer in schola
 peripatetica; qua de re alias dabitur occasio disputandi:
 tametsi enim totum id ei concedamus, non tamen ita vi-
 dentur verba explicata, vt difficultatem omnem è medio ex-
 plicatio 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: sicuti enim
 exhalatio illa fumida propter pondus subesse debet aeri te-
 nuiori, ita & stare supra crassiorem propter leuitatem.
 inquit enim Valesius nil esse aliud, Deum dedisse pondus
 quā

quàm naturalem dedisse appetitum substandi tenuioribus, ut 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 crassiozem aërem euecta fuerit, & sub tenuiore collocata, ergo quiescere debet, non moueri: scribit nanq; hic autor rem quacunq;, cum rectè locata est ad res proximas, quiescere, cum male, moueri siue sursum, siue deorsum, ut res exigit, quo naturæ suæ congruentem ordinem consequatur. at consequitur quidem secundum illum, cum qua parte tenuis existit, fuerit super crassiozem; qua parte crassior substiterit tenuiori: verum, ut vidimus, exhalatio ista de Vallesij mente tanquam tenuior aëre vaporibus pleno; limpido verò & puro crassior naturaliter effertur in locum illum; igitur, ut rectè locata ad res proximas, ut naturæ suæ ordinem consequuta, quiescere ibi omnino debet. sicuti enim à superiori limpidiore aëris regione suo ipsius pondere retrahitur, ita super turbidum sua leuitate effertur: si ergo mouetur, id est præter naturam exhalationi, quod videtur absurdum. Illud verò quod ipse dicit moueri exhalationem hanc, quia loco non capiatur, nullam habet rationem: quis enim est qui sibi persuadeat aërem vniuersum exhalationem non capere? ut præteream, si natura nil facit frustra, cum exhalationes istæ in illum aërem conscendant tanquam in locum naturalem, non posse non capi loco & contineri; id enim esset præter naturæ prouidentiam. Adhuc cum omnibus rebus id sit commune, ut pondus habeant vel leuitatem, atq; horum ratione ad locum proprium ordinentur, tenuioribusq; substent, maneant super crassiores; cur magis id de ventis beatus Iob expressisset? videtur igitur peculiare aliquid de eis hoc suo pondere nobis significasse. Insuper exhalatio illa non mouetur nisi in confinio crassioris aëris ac tenuioris, id est supra mediam regionem: at exhalatio ventum Aristoteli faciens per mediam 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 ver-
 sus. Ad hæc turbidus aër & vaporum plenus mediæ regio-
 nis aër est, vt fatentur omnes; si igitur super hanc effertur
 exhalatio & mouetur, venti motus erit per aërem circun-
 ductum: siquidem hic super aërem mediæ regionis imme-
 diate 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 tenu-
 iores, vel non; si non sunt, ergo non conscendunt in locum
 nubium contra experientiam; si sunt, ergo efferuntur; &
 cum ibi peruenerint, si loco non capiantur, ventum ge-
 nerabunt, quod Aristoteli aduersatur, & rationi. Demum,
 si cum loco capi nequeunt, mouentur huiusmodi exhala-
 tiones, cur ergo magis ad vnum cæli punctum, quàm ad
 aliud? cur ab Aquilone Austrum versus, & è contra, ab or-
 tu ad occasum & è contra? non potest enim hac supposita
 causa huius rei probabilis vlla ratio adduci. Hæc igitur &
 similia sunt, quæ me plurimum mouent, vt Valesium virum
alioqui eruditissimum relinquam: cuius tamé opinio dum
exhalationem venti causam mediam quandam inter leuita-
tem & pondus naturam habere constituit, magnam speciem
habet veritatis; vt potè in Aristotelis ac Theophrasti sen-
tentiam hac in parte inclinans: quam arbitror ego exactif-
simè his verbis beati Iob haberi explicatam. enim uerò &
quid aliud est fecisse Deum ventis pondus, quàm exhala-
tioni, qua parte leuitate excellit, ideoq; sursum recta-
fertur, pondus dedisse & grauitatem? vt propterea libratis
partibus cieatur exhalatio in obliquum, ventusq; fiat.
quam veritatem cum docere vellet beatus Iob, cecinit ele-
ganter fecisse Deum ventis pondus, vt videlicet obliquum
illis motum impartiret. Interpretatio hæc nostra probabi-
lior redditur, si hebraicam veritatem inspiciamus: he-
braicananq; vox, vt doctissimus vir Bernardinus Baldus
Urbinas omnium linguarum cognitione ornatus mihi re-
tulit, respondens ponderi est miscal, quæ à verbo facal
prouenit, quod appendere sonat ac librare: vnde Rabbi Sa-
lomon

Iomon suis in Commentarijs exponit pondus libramen-
 tum. qui tamen sic verba interpretatur, vt fecisse Deum
 ventis libramentum iuxta vim seu potentiam ipsius terræ
 dicat, ne videlicet cuncta pessudent; 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 propendeat; 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. Affert 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-
 ligit viam 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 admira-
 tionis in medium profert, vt singularem creatoris sapien-
 tiam ex illorum præstantia magis ostenderet: nimirum ven-
 tes ipsos, & maris æstum, quorum causas ab homine ferè
 sciri non posse fatentur omnes. siquidem ego, appendere
 aquas in mensura, arbitror nil esse aliud, quàm marinis
 aquis in æstuando modum imponere, ac legem. vnde duo
 hæc tanquam opera in quibus mirificè Dei sapientia elu-
 ceat, afferuntur. ex quo & regius Propheta psalm. 134.
 cecinit Deum ex thesauris suis ventos producere: thesau-
 rus enim sapientiam Dei significat, vt D. Augustinus in-
 ter-

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

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

LONGA esset oratio, multaq; rationes, quibus ex-
 positam sententiam, qui inimicè insectantur, va-
 leant infirmare. verum quae dilatari ab illis possent,
 sic nos premamus. Primum quod dictum est aërem
 necessarium esse tanquam medium, ac ferè instrumentum
 ad ventorum obliquam motionem, quasi eam adiuuet, non
 videtur verum: cum aër corpus simplex sit, & ideo vnum
 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 obliquè pulsus ab exhalatione
 in venti motu violenter mouebitur, ac praeter naturam:
 motumq; propterea venti reddet tardiolem. Praeterea
 quod dictum est lationem circularem, & aërem ab ea mo-
 tum efficientem esse causam venti, ac obliquae ipsius mo-
 tionis, id penitus Aristoteli videtur aduersari; cum ipse
 cap. 5. 2. Meteoron solem ventos commouere manifestè
 scribat: quod etiam ad finem 8. cap. repetitum est, ac saepe
 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 mo-
 tus

tus ab illa aër, sed sol potissimum, deinde luna. Item est 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, impetum affert. quod idem factitatū sect. 26. Problematum ab Aristotele videmus; sed aperitissimè problemate 34. explicatum. itaq; non sicca pars, sed humida ad æqualitatem erit redigenda: atq; eius ratione grauitas in exhalatione accipienda; vt pugna inter igneam & humidam portionem, non inter igneam & terream oritur: quo pacto certabit siccitas cū humiditate, nequaquam cum frigiditate caliditas, aut leuitas cum grauitate; 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, quam imperfectum censeretur debet. at id non vniuersæ tantum philosophiæ, sed & Theophrasto magnopere repugnat, qui, vt ex Olympiodoro didicimus, mixtum per ad positionem & imperfectum illam appellauit. 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 cicitur obliquè, & propriij temperamenti ratione; ergo causa illam mouens non est cælestis latio, nec aër ab ea circunductus; ergo æqualis semper est velocitatis. cur igitur ventus 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 grauitas & leuitas in exhalatione essent pares, exhalatio corpus esset neq; absolutè graue, neq; absolutè leue, quod videtur absurdissimum.

simum. 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 Olympodoro cap. xi. obijciebamus; casu enim eueniet quòd ab Austro ad Aquilonem, & è contra; ab ortu ad occasum, & 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 reperiatur. vel igitur non poterit moueri exhalatio ad huiusmodi redacta æquilibrio; vel si moueri debet, imperium in ea tenebit vel graue principium vel leue: proptereaq; non obliquè, sed vel sursum recta, vel deorsum iuxta præualens elementum impetum faciet. Amplius exhalatio, quæ ventum facit, calida est natura, vt apertè cap. 8. 2. Meteoron docet Aristoteles, & prob. 48. sect. 26. 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 calideq; portionis ratione inesse, & terreæ insuper, vel humide. 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 le-

ac leuitatem. Postea, si huiusmodi principia æquales haberent vires in latione, nullus vtiq; 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 latio, ab eaq; commotus aër causa est symmetriæ exhalationis huius efficiens: vel per se, vel per accidens causa erit; non quidem per se, quoniam cælestis latio, 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 latione causaretur; ventiq; præterea omnes ad eandem cæli partem mouerentur, in aëreq; circumducto flarent: præter quàm quòd exhalatio, quatenus à moto aëre discernitur, & agitatur, potius incallescere 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 lationem, 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 principium 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 vilum tendit; cum enim moueri desinit, ventus quoque desinit esse: igitur motio hæc nequaquam naturalis. Quarto omnis motus naturalis, qui à leui, aut graui natura fit, ex infitioque principio, in locum proprium pergat 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 obliquè 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 prouenit principio. Sexto, corpori graui & leui præter naturam est quòd obliquè 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 oritur ratio, quoniam omnis motus mixtus, præter motum animalis, censetur violentus. atqui rursus simplicem esse motum hunc statuere non possumus; cum neque rectus 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 labefactatis finem differendi faciam.

Premittuntur nonnulla ad soluendas allatas dubitationes necessaria. obiter noua ex Aristotele causa, cur motus naturalis in fine sit velocior; ipsius verba obscurissima ex tex. 88. p. de Cælo enarratur. Cap. 48.

PRIMAM igitur dubitationem vt 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 vti tanquam instrumento; rationemq; reddit, quoniam sua natura aër aptus est, vt grauis sit, & leuis: inquit enim, *ἄερος κε γὰρ οὗτος καὶ κοῦφος, εἶναι καὶ βαρὺς. ἄερος κε* inquam quia potentia est antequam moueatur (quod ad hasce 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 fit 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 aquea humiditate ac frigidior, grauiorq; subinde necessario redditur, quia terræ & aquæ fit proximior. Si in superum locum, sicciior & calidior, proptereaq; leuior, quoniam ad ignem accedit proprior. causa nanq; leuitatis in aëre est calor, grauitatis humiditas, vt 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 ; Auerroes apertissimè in Commentarijs , quod est conspicuum, & inter omnes constat. ex quo & hoc alterum patet ; si enim media regio frigida esset , motum leuis corporis naturalem, non solum aër non promoueret, nec adiuuaret, sed tardiolem omnino 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 Cœlo terram & ignem, graua videlicet & leuia corpora, quo proximiora fiunt 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 *συνέχου'ριζει*, id est adiuuat, & promouet, vt tex. 28. 3. de Cœlo 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 Auerroce docebamus ; igitur velocius corpus, cum quo descendit, promouet ; quare & naturalis motus semper incitator : mouetur enim ferè velocius aër ; vnde D. Thomas in violento motu perniciolem esse aëris motionem quàm lapidis scriptum reliquit. atq; hoc est quod verè sensit Aristoteles, dicens aërem naturales motus *συνέχου'ρζειν*, quod est, impulsu

pulsu suo adurgere, quasi supra naturalem impetum aliquid addat; proindeque motionē adurgeat, reddatque celeriores: in ascensuque eadem ratio locum habet, quia cum leui fit leuior, quemadmodum idem Auerroes admonebat; ut meritò p. lib. de Cælo citato tex. 88. argumentaretur Aristoteles, si ratio grauium leuiumque 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 quoque incrementum esset velocitatis. nec obest quidquam, si dicamus, non eundem numero aërem sursum 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 & deferre 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, (tametsi alias à doctissimis viris Contareno, Pererio, Zabarella, qui de hac quæstione subtilissimè disputarunt, excogitatas non improbamus, quanquam præter hanc vnā nullam aliam Aristoteles adduxit) quoniam in latione augetur, vel grauitas, vel leuitas, proindeque necessario velocitas, ut tex. 88. p. de Cælo dictum fuit. quæ sententia tam acerbè notatur ab Alumnis eius, ut nil magis vnquam 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 essentiaque 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, siuè graue hoc sit, siuè leue, subit rationem, dum simul cum eis fertur, illa omnia Aristotelem exarasse: quod com. 28. 3. de Cælo Auerroes, licet obscurissimè, indicasse visus est

scri-

scribens, aërem, secundum quod est graue & leue, facere, (vt verbis vtar ipsius) motum esse faciliorem & perfectiorem; ac si dixisset reddere velociorem. quatenus enim cum graui grauior fit, cum leui leuior, motionem necessario reddit perniciosem. 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 *ἰσχυρῶν*, id est robur videtur, nisi fallor, vocitasse, nunquam *τὸ βῆρος*, id est grauitatem: verum id quantum habeat firmitatis, aliàs dabitur occasio differendi. nunc quod capi-mus sequamur. Reddit igitur aër motum naturalem eorum, quæ feruntur, corporum, semper velociorem, quia natus est grauis fieri & leuis, vt vna cum præceptore græci 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 Contarenus 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 soluantur dubitationes. Cap. 49.

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

quam fortitus est, summam cum exhalatione, quæ ventum facit, proportionem habeat, quæ pariter grauis & leuis ob principiorum æqualitatem dici potest; merito, exhalationis ventiq; motum magnoperè adiuuat, & quantum in se est reddit cæleriorem. 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; secus dicendum si in proprio loco reperiat: 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: & e contra leuitas, cum deorsum grauitate mouetur. respondent nonnulli recentiores neutram qualitatem actiuam in propria regione mutuo sibi officere, sed vnã alteri consentire, idcircoq; naturaliter 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 existat, repugnare non posse; atq; de leuitate in descensu eandem esse rationem. Patet igitur ex his aërem pulsum 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 proiectis, quia venti motus est naturalis, vt infra dicemus; tametsi qui pelli exhalationem à frigore mediæ 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 diuulsas 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 viget, viresq; acquirit eundo.
de qua re consulat quisq; Contarenump. de Elementis, Pe-
rerium.

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 spectes exhalationum, solem aut solam, aut potissimam causam illarum efficientem existimandum esse; quanquam ex calore , quem intra terram praceptor agnoscit, exhalationes quoq; gigni posse crediderim: si exhalationum in obliquum motionem; solem ac lunam non solas esse causas , sed circularem quoq; 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 Ventorum Signis; item lib. 3. Apologiae . cum enim fuerit exhalatio humidior, tunc sol illi impetum affert. verum non tollit hoc quin diuina circulatio , quatenus aërem agitatur, ventorum praecipua efficiens causa appellari debeat : sol enim exhalationem è terra excitatam actu calidiorem, ideoq; 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 aërem; quod quidem contuens Aristoteles, postquam cap. 4. docuit eam ventorum 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 , quod è terra excitatur habere ambo potestate , vt toties supra dictum fuit, nec sine sicco humidum esse, nec sine humido siccum, sed ab excessu nomen sortiri : propterea nullum esse inconueniens , si exhalatio contendens in sublime humore interdum aliquatulum redundauerit ; quod sanè temperamentum cum acceperit , à sole tunc mouetur ; eadem tamen semper ratione, quatenus in ea ad aequalitatem prin-

cipia rediguntur. Cæterū dū calorem, humorem, siccitatē,
 frigiditatem exprimimus, hæc qualitates quatenus illas
 leuitas & grauitas consequuntur, intelligimus; ita vt pu-
 gna omnis tubindeq; motus causa in grauitatem, & leui-
 tatem sit referenda. Quartam dubitationem illud maxime
 dirimit, quòd ad mixtum perfectum constituendum non sa-
 tis sit omnia etiam elementa simul conspirare; nisi, vt mul-
 tis placet, veritatiq; magis consonum videtur, noua sub-
 stantialis forma oriatur, per quam sint talia præter formas
 elementorum. animaduertendum tamen est mea sententia,
 sicuti mixta imperfecta videntur natura inter simplicia cor-
 pora & perfecta mixta, tanquam media, esse collocata; ita
 & extremorum proprietates in nonnullis ipsa retinere, vt
 quasi imperfectam quandam formam habeant, qua conti-
 neantur, & alioquin contraria, in vnum congesta maneant,
 & compacta. itaq; nulla est contradictio, verè enim dici-
 mus exhalationem mixtum esse imperfectum, & per adpo-
 sitionem. Quinta ex eo tollitur quòd non secus in exhalatione
 ac in grauibus & leuibus contingat; Aristoteles enim
 vbiq; grauia & leuia mouere se ipsa negat; est enim id Ani-
 malium proprium, vt tex. 29. 8. phy. habetur; in se tamen
 motionis principia habere dicit. itaq; rectissime asseruit
 ventum multitudinem esse motam exhalationis, non mo-
 uentem sese: nec tamen id tollit quin exhalatio motionis
 principium, videlicet principiorum æqualitatem intra se
 habeat. Sextæ ex his solutio innotescit; celestis enim latio,
 & circumductus ab ea aer generantis loco est, vt superius
 tetigimus grauium & leuium respectu: principiorum æqua-
 litas loco grauitatis, vel leuitatis, seu dicere mauiis pro-
 priæ 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, &
 imbecillitatem, totum id per se pendet à copia exhalatio-
 num, quæ, non secus ac ingens aquarum copia amnes, ven-
 tos reddit illustres. vbertas nanq; exhalationum motum fa-
 cit vehementiorē, quoniam & maiorem aeris mouet quan-
 titatem,

eitate, & vi maiore. siquidem inter principia pugna a-
 crior fit, & ingentior, per accidens verò à loco per quem
 fluit exhalatio: qui, si angustior fuerit, vt tex. 29. libri de
 Ventis docet Theophrastus, motionem reddit vehemen-
 tiorem, quoniam exhalatio, & aër coaceruantur, sicuti in
 aquarum fluxu euenire cernimus. Itaq; licet principiorum
 æqualitas eadem sit, non easdem tamen vires semper prin-
 cipia habent, sed aut maiores interdum, aut minores pro
 mensura exhalationum; ex quo & ventus non vno semper
 tenore fluit. ventorum autem impetum ex contrarietate
 ac pugna huiusmodi oriri, non semel supra Auerrois aucto-
 ritate admonuimus. Septimæ 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, ma-
 ximè in imperfectis & per adpositionem. demum respon-
 demus absolutè fortasse grauem exhalationem esse, quia ad
 medium tendat, licet obliquè, cum venti motus, vt toties
 diximus, ex Aristotelis sententia ex supero 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 ip-
 se est discernens & sursum ducens, quæ cum principium à
 sole ab eiusq; latione acceperint, ventus iam existentes, flu-
 unt ad vnam aliquam partem; nimirum ad hanc quidem Bo-
 reas, ad illam verò Austro, & alij ad alias: & c. itaq; ne-
 quaquam casu ad vnum aliudue cæli punctum fluet exhalatio,
 sed, quia natura comparatum est, vt ad omnem loco-
 rum differentiam moueri possit, eam versus impetum fa-
 ciet, ad quã ob coeuntium exhalationum dispositionem ac
 naturam, ob aëris, qui pellitur, aptitudinem facilius erit
 motio, vt supra memorauimus. Ad nonam respondemus
 Auerrois rationem in perfecto mixto locum habere, quod
 si æquale esset, quia nulla fit pugna inter principia, in quo-
 cunq; loco reperiretur moueri non posset: secus in mixtis
 imperfectis dicendum videtur, quæ, licet nec sursum, nec
 deorsum huiusmodi principiorum æquilibrium nata mo-
 ueri

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 qualitatibus 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 facto 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 tertiæ 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 pugnam debeat necessario exhalatio. Ad decimã tertiam breuiter respondemus eandem esse questionem, an frigiditas per se à celo 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 lune obtinere, 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 oriatur, non est tamen id per accidens intelligentiæ, quæ propterea sic solem mouet) asserendum erit non esse per accidens, quòd exhalatio à cælesti latione

mota refrigeretur; vel, vt verius loquamur, calorem remittat; neq; enim omnis motus calorem gignit, nec motus per se qualitatem hanc producit, vt alibi ostendimus. Ad decimam quartam 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 obliquè fertur.

Reliquæ solvantur dubitationes ad motum ventorum pertinentes. Cap. 50.

SE D 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 altercationem; 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 naturarum æquilibrium est manifestum. Prætereo 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 unicuique; quod consequitur ipsum ex causa suæ generationis. Ad secundam respondeo motum & quietem grauibus & leuibus, quatenus ad propria loca, & regiones comparantur conuenire: extra enim suas regiones mouentur naturaliter; in illis si extiterint, quiescunt rursus naturaliter: itaq; si exhalationem per se spectemus tanquam factam grauiorem, quod est in ea principium motus, quietis quoq; esse dicendum erit: si exhalationem, quatenus ventum facit, contemplemur, alia omnino ratio est; quia obliqua motio, vel essentia venti ac forma est, vel actus essentialis, vnde finis obtinet rationem; cum exhalatio ad temperamentum illud redacta sit tanquam geometra vigilans, & qui actu, nisi aliquid prohibeat, operatur. de qua re Aristoteles tex. 32. 8. phy. quo modo non est necesse, vt exhalationis 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 docemur. ex quo ad tertiã solutio patet, & ad quartã. exhalatio enim quatenus ventus est, tunc finem adipiscitur, cum obliquè 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 & exhalationem sic temperatam, cum sursum & deorsum nequeat, & tamen moueri ob pugnam oporteat, in obliquum moueri necesse est; & cum mouetur, vnaq; aërem agitatur, & mouet, à putredine illum defendit. Causa nanq; materialis venti exhalatio est, efficiens diuina circulatio, quatenus solem ac lunam comprehendit, ac motus ab illa aër; formalis, siue illud naturarum æquilibrium, siue motio ipsa in obliquum; finalis quiescentis aëris agitatio, & incolumitas; atq; vt rectissimè dixit Suesanus bonum Vniuersi. Cum enim aër & aqua immota putrescant, vt tex. 5. 4. Meteoron

teoron habetur, sicuti æstus 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 moueri 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. sect. primæ Aristoteles, ventos habere quatuor temporum virtutem; & 3. de Animalium ortu maximè posse ad masculinos femineosq; fœtus 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 nanq; Alexander lationum mixtionem hanc veram corporum mixtionem imitari, vt sicut in vera mixtione elementorum contrarietates ita coercentur, vt nil amplius repugnent, quin potius in vnam conspirasse naturam videantur; ita in obliqua motione, sursum & deorsum lationis quasi mixtione facta, hæ 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; graue nanq; & 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, vt Aristoteles 8. cohtex, p. de Cœlo affirmare visus est, dubitationem esse nullam; cum mixti quoq; motus sint naturales: præter quàm quòd si circa medium fit venti motus, vt voluit Auerroes, hac etiam ratione simplex dici poterit, quia, si non sit perfectè 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, vt potè quæ cælestia imitetur, & circularem motionem. Hæc enim omnia similitudine quadam accipienda sunt, vt eo modo, quo mixtio his imperfectis mixtis conuenit eodẽ & motionẽ dicamus cõuenire, cũ alioqui & mixtio, & motiones huiusmodi propriè mixtis perfectis, & elementis per se sumptis conueniant, cælestibusq; corporibus. Ad octauã demum ac postremam respondemus, vtranq; opinionem probabiles habere rationes, vt quisq; facile suam retinere, difficulter contrariam reijcere possit; ac sanè ipse Aristoteles in vtranq; partem videtur inclinare: nam 2. Meteoron dicens ventum esse multitudinem exhalationis circa terram motam; propriam potius passionem, actumq; essentialem, motionẽ hæc esse existimat. at in Problematibus ventum motum aëris esse flatuens, 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 nonnulla habes cap. 12. aduersus Albertum à nobis annotata. Verum satis hæc, tametsi plura ad exactam harum dubitationum solutionem requirerentur; præfertim quòd attinet ad motum grauium & leuium; quæ sanè quæstio grauissimas innumerasq; habet apud Aristotelem difficultates; quas quidem nos consultò prætermisimus, legentiumq; fratri intelligentia differuimus breuius quàm res ipsa desideraret. Hæc igitur vera est, nisi fallor, Aristotelis sententia de causa obliquæ ventorum motionis; à me quidem longa, sed necessaria tamen disputatione explicata; quam profectò hoc modo acceptam eandem esse cum Theophrasti

opinionem (licet ad hanc usque diem aliter à doctis viris existimatum fuerit & memoriæ proditum, ut ipsum dicerent hac in re multa turbasse à magistro Aristotele dissentientem) & quam non modo Alexandrum secutum esse, sed plerisque alios ab ipsa coactos veritate indicasse, videlicet Olympiodorum, Auerroem, Albertum, nullus arbitror vocabit in dubium, qui hæc nostra (qualia tandem sint) legerit. quorum partem maximam, cum nemo in tractanda de Ventis quaestione (quod viderim) scripserit, aut quicquam de hac Aristotelis, ac Theophrasti consensione suspicatus sit, mirari profecto benignè lector non debes, si in legendis illis, aut inaudita dogmata fingere, aut novas Aristotelicis verbis interpretationes afferre tibi videamur. tuæ namque partes erunt, rationes, quas in medium adduximus ponderare; explicationes diligenter cum contextu conferre; Aristotelicum consilium sæpius animo versari; loca omnia, quæ dispersa undique excerpta hinc sub vno aspectu posuimus, grauer perpendere; demum ipsam potius veritatem ac momenta rationum, quam cuiusvis auctoritatem sequi. hæc namque omnia si egeris, & candidè egeris deposito sectæ amore, non desperamus te hæc nostra, si fallunt fortasse nonnunquam, ad veritatem tamen sæpissimè dirigere esse dicturum. sed fore speramus audacter, ut conatum nostrum saltem probes, ac laudes, quòd Interpretum riuulos despicientes ex fonte ipso, siue potius dixerim, ex latissimo purissimoque Aristotelicæ orationis amne difficillimæ huius quaestionis veritatem haurire; quòd pro virili Theophrasti philosophi præstantissimi erga suum doctorem pietatè tueri; in dogmatibus opinionum consensionè ostendere enisi sumus: ac si res quidè prosperè & ad voluntatè nostram fluxit, vniuersam philosophicam rempublicam lætari rationi erit consentaneum; si minus, me saltem instituti mei non penitebit, si sentiam aliorum scribendi studia commouisse. huius namque rei tantæ, tamque difficilis veritatem consecutum esse me non profiteor, secutum esse præ me fero.

FINIS.

