

## Disputatio Quarta.

552

Urabam in novo orbe esse lignum quoddam, quod semel igne accensum ad longissima tempora accensum vigeret; patet ergo arte chymica oleum ex his lapidibus, & mixtis distillari, ut igne invictum semper ardere. simile quoddam oleum commemorat Elianus de hist. animal. lib. 5. cap. 3. & Vives cit. tellatur se videlicet Parilis lycnos quosdam, qui incensi nunquam absumebantur: ex tali ergo olio Lucerne illig antiquorum parari potuerunt, & ita significant Solinus loco cit. & Albertus Magnus lib. 2. mineral. tract. cap. 1.

At tota huius rei difficultas consistit in declarando, qua ratione illa materia queat ignem tandem restringere, eisque voracitati refletere tanto tempore: diximus enim supra art. 1. idem ignem extra suum sphaerum continuo indigere pabula, quia tempore furium ascensione, unde ignis, qui ab initio accenditur, non idem numero permanet, sed novus semper succedit; unde dicebat Arift. de Juventute. ignis per seversus semper fons, ex fluenti, sicut fluvius, qui ergo ex hac continua furium evoluzione ignem tandem deficit, si nova materia non additur, inquit. Licit. lib. 3. cap. 20. posse reperiari materiam adeo unctuolam, & vilicidam, ut alcentum ignis cohibeat, & multo tempore impedit, & sic ignis toto ilius temporis decursu in ea materia conseruat, donec tandem virtute sua impellentium illud superetur a cali vinculo exolutus alcendat: Averia vero inquit, parari possit materia, ex qua flamma quodam adeo crassis ascendat, ut non ultra aerem levaret, non enim difficile appetat, fieri possit ignem aere non levire, tali enim est ignis carbo, quem videmus aeri subfidebit; cum ergo illa flamma ob suum trahit, poterit in sua Lucerna, in qua semel fuit accensa, clutinare perdurare,

63 Hac tamen omnia facile refutantur, non enim dari potest materia, quantumvis undulosa, & vilicida, quae vim habeat alligandi flammam, ne furium evolat, etiam pauca temporis mora, nam flamma continuo furium alcendat, & perdurat, sicut fluvius, ut aebat Philophorus, qui tandem deficit, si aquae non succedunt aquis, & quidem eti in ipso bituminum experimur, quod tandem materiam habet vilicidam, & pingue, nec ullo quidem momento flammam quicunque motu furium, non ergo vilicositas, & pinguedo valer hunc efficiunt praefatae cohibent, nempe levitatem ignis, ne furium ascenda, sed tanquam voracitati resistere, ne tam citio ablatur. Nec etiam subficit, quod aebat Averia, tunc quia licet ignis carbo non levitet ultra aerem ob materiam gravitatem, in qua forma ignis reperiatur, quam neque eius levitas superaret, ut tollat in altum, tamen ignis flamma, quantumvis crassa, & pinguis, tempore ultra aerem levitat, quia levitas ignis tempore praevalit gravitati materiae sumi, ex qua coelestis flamma: tunc quia ex hoc capite potest tandem flamma illa durare, poterit etiam quilibet carbo, ut in ponatur a contraria tuto, servare tandem ignem fermal conceptum, quia ignis carbo tempere est crassus, & gravius flamma, atque folum evolare non contendit, quare concedimus viribus naturae parari non posse ignem tandem durantem in eadem materia, & hoc manifeste deducimus ex modo, quo docuit Arift. ignem apud nos conservari, veluti scilicet fluvium continuo fluentem, & non pavolo indigentem, & idem vel dicendum historias illas de Lucerna. Antiquorum esse fabulosas, ut demonstrant Arift. in operi Italico inscripto. Impresa Sacra lib. 3. imprel. 7. Flavio Querentem in lib. item Italico. Delle Lucerne de l'epolebre antichi, & alii vel si vero Lucerne illae ardentes inventae sunt, & non extinguitur; dicendum cum Jacob. Guther. lib. 2. de jure Manium, non tempore illas aristis, sed tunc primum, cum effolla terra aperitus sit locus, accensum fuisse ignem in Lucerna externi aeris afflatus, aut alio modo, vel tandem si verum est, ab initio accensum fuisse, & deinceps aeris tempore, hoc referendum est ad operam Dæmonis in Antiquorum lepulchris, & Tempis, ut inuit D. Aug. cit. lib. 2. 1. de civit. cap. 6. vel dilucidum miraculum, ut pte credi potest de Lucerna quadam ante Imaginem Christi, quam commemorat. Majol. cit. Colloq. 23. post quingentos annos inventam fuisse accensam intra quandam parietem.

## Q U A E S T I O III.

De aere, ac Metheoris agri.

In hac regione elementari post magnum ignem elementum sequitur immediate elementum aeris, quod in varia fecerintur regione, ut supra invenimus, & nunc ex profilo explicare tentamus, in quo elemento etiam propria inveniuntur Metheora consideratione digna, atque idem nec non fab silento prætermittenda, idem opus erit hinc pariter questionem in articulos difflcare ad maiorem rei claritatem.

## ARTICULUS I.

De regionibus aeris.

66 A Rillot. 1. Metheor. cap. 4. totum aeris elementum in tres divisiones, vel Zonas, supream, medium, & infima terræ, & aquæ continentiam, hæc infima regio nobis proxima designatur à superficie terræ, & aquæ usque ad certum terminum.

## Quæstio III. Articulus Primus.

553

causa caloris in aliis duabus regionibus, quia aer media regiois est utraque causa diffinitus, idem maneat perpetuò frigus: & hoc innuitur ab ipso Arift. loc. cit. Haec tamen confutat Zabar. cit. cap. 2. quia effectus positivus caulfam debet habere positivam, non prævaricata tantum, sed frigus non est mera privatio caloris, sed qualitas positiva, quare caulfam aliquam prævaricata habere debet, quam illi non affigant; tum quia defectus illarum caulfarum ad summum relinquunt medianam regionem non calidam, sed inluper opus est offendere caulfam, à qua redditur etiam frigida. Zabar. cit. cap. 6. & seq. ait motum celestem esse caulfariorum in elementis, quæ autem non pertinet, relinquere frigidam, ut conflat de terra, & aqua, quia ergo aer secundum regionem non attingitur à motu cœlesti, vel seleni valde debiliter, idem frigida remanet. Sed haec solutio eandem patitur difficultatem, quam ipse urgebat contra præcedentem, quia effectus positivi affigunt tantum caulfam privativam; tum quia non præcisè cœlestis est caulfaris in his inferioribus, ut suo loco probavimus, & experientia confar ignem apud nos esse calidissimum, quamvis sit à celo remotissimum, nec eius motus agitur. Arift. 2. de Gen. dilup. 2. qu. 10. fest. 2. tenens aerem esse suæ naturæ frigidum, inquit in media regione, ubi est magis à contraria liber quam in aliis, ex sua natura ad redire frigiditatem, ut hoc eius fundamentum esse perniciem patet, in lib. de Gen. ubi offendens cum Arift. aerem esse frigida.

69 Itaque cum Scoto z. d. 17. qu. 2. dicendum est illius frigoris duplex esse caulfam: una est positiva, quoniam scilicet vapores aquæ frigide sunt, ex quibus nubes, & pluviae sunt, ibi aliquid manere solent, unde laeta frigida continuit illi parti aeris impetrando eam cœlestis frigidorem reddunt; altera privativa, quæ duplex est, & distinguita nimirum ab ignis fervore, & cœlesti motu ex parte superiori, & distinguita à reflectione caloris, & luminis solaris ex parte inferiori, quibus insuper anneditur antiperfrigatio, quia aer ex prædictis causis refrigeratur, cum ex utramque parte superiori, & interiori calido obstat, per antiperfrigatum adhuc magis algescit, & haec est communis responso Peripateticorum ad hoc dubium, quae adhuc magis declarat Angel. cit. in hunc modum, hæc dum est regione inferiora terra, & aqua sunt ambæ frigida, Sole autem occidente magna eorum virtus frigida, perniciemque ut ad medium aeris regionem inclusivæ frigidae eam usque ad ortum Solis, Oriente autem Solis quoniam reflexio Solaris eam partem non perniciet, purgata folum, hæc immixta regione à frigiditate nocte præcedentis contacta, remanet illi superiora priori frigiditate, atque humiditate, quæ clauda duobus extremis calidis adhuc per antiperfrigatum validius fortificatur, vapores enim furium elevati prohibent contrarietas supream regionis ultra transire, pariter ex reflectione caloris, & luminis Solis pelluntur ab infima regione, & ascendiunt ultra illam reflectionem, ac medium aeris regionem, quare vapores illi à contraria hinc inde obstat, faciunt frigoris augmentum. Posset quoque addi cum Patribus in fluxus corporis cœlestis, qui in ea aera parte continuum frigidatatem imprimeret, & foret, nec obstat infantia Angel. alatæ, quod eam superiorem regionem, atque ipsum ignem refrigerare debet, quæ sunt propinquiora, nam gratis conceduntur, in fluxum valde retardant, atque activerunt aeris ignis, & cohärence, ne haec inferiora, & præsortim supream aeris regionem ei contingunt nunc calefaci, unde ex hoc capite potius necessarius erit talis cœlorum influxus, & maxime universo proficuus, ut immutus q. præc. art. 7. & has omnes caulfas affigunt Jo. de Mag. 1. Metheor. q. 4. p. prim. secundum.

70 In oppos. obiectum. Primo probando medium aeris regionem non adeo frigere, tunc quia vapores ascendent illuc calidi aera, cœlorum enim vi levantur, & ex alia parte aer suæ naturæ calidus, est, ergo calore suo obstat, ne vapores nativum frigus redant, ac eum refrigerent. Tunc si a regio adeo frigere, aer illius gravior est illi, qui nos ambit, cum frigidae addentur, ac gravitatem inducat, hoc autem fallum est, quia gravior aer subficit. Tunc Zabar. cit. cap. 8. probat regionem illam non esse adeo frigidum, ut jaclari solet, experientia à laeta, inquit enim, seltivo tempore in monte dictum Venerum ascendiunt tandem altitudinis, ut infra se nubes reliquerit, ibique commemorando vix aliquod advertit discrimen frigiditatis ab inferiori aeris regione. Tunc 4. qui nullum violentum, sicut contra naturam perpetuum est. Cœli 18. ergo si ignis suæ naturæ calidus est, nequit perpetuò tubo tanto frigore perdurare. Demum in altissimis montibus liquefiant nives, ergo in ternum est ibi calor.

71 Rcp. aerem medius regionis frigidum esse, non tamen aeris frigidum, ut cœlestis est aer, sed in eo gradu, quantum sufficit, ut sit locum apud ad quem petat naturæ conditio, & statua perfectus ipsius aeris, te quia illa argumenta quid amplius probare videant, id est ad singula respondere præstat. Ad 1. verum est, vapores ascenderent actu calidus calore eis impresto Sole, vel aero alto elevante, ac etiam aeris effluvia naturæ calidus, at illi vapores, cum sint subtilitatis aquæ, virtute propria nativam frigiditatem acquirunt, nec aer medius regionis valet illam dimanationem impediens, quia vires suas habet valde refractas, cum frigidae repellantur per prævios vapores, unde potius confert ad infrigidandum alios illuc succellivæ ascendentibus. Ad 2. neg. conseq. quia hec non eo ipso, quod corpus aliquod cœlestis, ut v. g. aqua, flatim ræfecit, & levitat, ita neque flatim ac vapores frigere incipiunt, addensantur, & gravitant, verum tamen est, quod cum ad eum frigoris gradum perveniant, qui densitatem, & gravitatem inducit, tunc in aquam reflolvuntur, ac decidunt. Ad 3. multi dubitanti de illa Zabar. experientia, nam oppidum cerminus in summiate aliorum montium secundum regionem attingentium, in quibus per totum annum nubes rigunt; Livius lib. 40. ait Philippum Macedonis Regem in vertice montis Ætnæ caniculari ore frigora reperiens familia brumalibus, idemque tellatur Antonius Philoteus in descriptione montis Ætnæ, & nos sacrum Alvernæ montem in æstatis fervore concidentes aquas vidimus gelu contractas, & rigentes; & nos quoque in agro Patavino videmus montem Veneris non tantæ celuditinum, ut jaclat Zabar quod infra te nubes relinquant, nam oculis à planitiæ conspiciebamus, nubes lumen eis verticem evolare, porrecti tamen eis, ut intra amplitudinem medie regionis in vertice alicuius montis vapores addensantur, ac ita paulatim gravitando descendant ad partem eis inferiorem, quæ inter omnia nubium propinquitatem frigidior sit, quam pars superior.

72 Ad 4. fatetur zetem medie regionis non manere perpetuò sub eo frigore quad omnes sua partes, successivè enim reflolvuntur in aquam, poltuque sufficienti frigore fuerint condensatae, & aliae denud generantur, & hoc sufficit ad salvandum Arift. dictum, quia ratio illius dicti est, ut ibi ab Arift. innuitur, quia pugna inter contraria nequit perpetuo durare, unde tandem unum aliud deject: labefactare verò, si dicendum cunctum numero aerem perpetuo manere sub illo frigore, idque notavit ipse Zabar. cit. cap. 8. Accedit propter bonum universi polli heri, ut elementa feminae habent aliqum innaturale, dummodo non defractum totius, ut patet in aqua, & terra, quæ ex aliudus verbatione Solis inceplunt, plurimum carum privata natura requirat, & tuos idipsum dicti potest naturæ, quia est conforme naturæ totius universi, si non privata naturæ illius elementi, quia naturæ totius universi magis est principium naturalitatis, quam naturæ particularis, & sic notavit Doctor Doflor. 4. dist. 49. qu. 13. ad 3. princ. qua solutione intutur Conimbr. citat. etiò etiam primam immunit, & Jo. de Mag. loc. cit. ait. 1. princ. Ad ultimum ait Jo. de Mag. ibidem non est inconveniens secundum aeris regionem interdum cœlestib; in eo gradu, qualis sufficit ad liquitatem nubes; verum tamen est, montes, in quibus tempore veris liquantur nubes, secundum regionem verisius non penetrare, vel eam folum attinere in injuria parte, quam clum possit eo tempore aliquantum reflexio caloris, & luminis Solis perennire, potest quoque haec de causa talem participare calorem, nam quis ad liquationem nivium ibi existentiam, aliquo in altissimis montibus qui verticem attulit ad secundam regionem, nubes perdurare videmus per totum annum, nec unquam liqueferi.

Secundo impugnat caulfas affigunt frigoris secunda regio, quod non tempe refrigeretur à vapori illius continuo ascendens, & quod nempere refrigeretur à vapori illius continuo ascendens, & vel omnibus memorib; nam omnes dissoluti sunt. Tum etiam etiò interdum cœlestib; in loco, feo aere ibi existente, ergo refrigerare debet, quæ sunt propinquiora, nam gratis conceduntur, in fluxum valde retardant activerunt aeris ignis, & cohärence, & præsortim supream aeris regionem ei contingunt nunc calefaci, unde ex hoc capite potius necessarius erit talis cœlorum influxus, & maxime universo proficuus, ut immutus q. præc. art. 7. & has omnes caulfas affigunt Jo. de Mag. 1. Metheor. q. 4. p. prim. secundum.

73 In oppos. obiectum. Primo probando medium aeris regionem non adeo frigere, tunc quia vapores ascendent illuc calidi aera, cœlorum enim vi levantur, & ex alia parte aer suæ naturæ calidus, est, ergo calore suo obstat, ne vapores nativum frigus redant, ac gravitatem inducat, hoc autem fallum est, quia gravior aer subficit. Tum etiam eventum interdum, ut aer maneat ferens ad tres, vel quatuor membris alijs aqua nube; ergo falso est tempore neque dicti illius aerem frigiferi à vapori illius ascendentibus, nec iesi communoribus, nam omnes dissoluti sunt. Tum tandem, quia illa regio est purior, & ferens, quam in infima, unde testifant omnes in locis altissimis aerem esse purior, & ferens vapori membris. Tercio expertum te esse inquit Zabar. in fastigio præfati montis Veneris.

74 Recip. nullum esse inconveniens, quod vapores aquæ, & terrestres secundum diversos statu refrigerent illum aerem, & viciunt, ab eo refrigerent, id experimunt in vino genero, quo recipitur, qui quidem recepto, ac veluti excitatum fit calidus ventriculo, cuius majorum retritut calorem, quam ab eo accepte, ut enim aqua calida ab igne remota tunc primum ab ambiente refrigeratur, sed pollescam ab eo hujusmodi incitamente frigiditatis ab inferiori aeris regione. Tunc 4. qui nullum violentum, sicut contra naturam perpetuum est. Cœli 18. ergo si ignis suæ naturæ calidus est, nequit perpetuò tubo tanto frigore perdurare. Demum in altissimis montibus liquefiant nubes, ergo in ternum est ibi calor.

75 Rcp. aerem medius regionis frigidum esse, non tamen aeris frigidum, ut cœlestis est aer, sed in eo gradu, quantum sufficit, ut sit locum apud ad quem petat naturæ conditio, & statua perfectus ipsius aeris, te quia illa argumenta quid amplius probare videant, id est ad singula respondere præstat. Ad 1. verum est, vapores ascenderent actu calidus calore eis impresto Sole, vel aero alto elevante, ac etiam aeris effluvia naturæ calidus, at illi vapores, cum sint subtilitatis aquæ, virtute propria nativam frigiditatem acquirunt, nec aer medius regionis valet illam dimanationem impediens, quia vires suas habet valde refractas, cum frigidae repellantur per prævios vapores, unde potius confert ad infrigidandum alios illuc succellivæ ascendentibus. Ad 2. neg. conseq. quia hec non eo ipso, quod corpus aliquod cœlestis, ut v. g. aqua, flatim ræfecit, & levitat, ita neque flatim ac vapores frigere incipiunt, addensantur, & gravitant, verum tamen est, quod cum ad eum frigoris gradum perveniant, qui densitatem, & gravitatem inducit, tunc in aquam reflolvuntur, ac decidunt. Ad 3. multi dubitanti de illa Zabar. experientia, nam oppidum cerminus in summiate aliorum montium secundum regionem attingentium, in quibus per totum annum nubes rigunt; Livius lib. 40. ait Philippum Macedonis Regem in vertice montis Ætnæ caniculari ore frigora reperiens familia brumalibus, idemque tellatur Antonius Philoteus in descriptione montis Ætnæ, & nos sacrum Alvernæ montem in æstatis fervore concidentes aquas vidimus gelu contractas, & rigentes; & nos quoque in agro Patavino videmus montem Veneris non tantæ celuditinum, ut jaclat Zabar quod infra te nubes relinquent, nam oculis à planitiæ conspiciebamus, nubes lumen eis verticem evolare, porrecti tamen eis, ut intra amplitudinem medie regionis in vertice alicuius montis vapores addensantur, ac ita paulatim gravitando descendant ad partem eis inferiorem, quæ inter omnia nubium propinquitatem frigidior sit, quam pars superior.

dium, quia nubes, quo magis addensantur, gravitant, &c descendunt; ut diximus ad experientiam Zab.

Tertio impugnat ulterius cap. 4. quod nequeat secunda regio refrigerari per antiperitalis, quia antiperitalis auget qualitatem, non product, ergo operet aerem illum prius esse frigidum, sic enim puma per circumsuffientiam contrari frigidior rederebat, si ergo ante antiperitalis ac et si frigidus, nequit antiperitalis adducere. Ad hanc etiam absoluere frigiditatem, sed maxime frigiditatem. Arefus cit. hanc in hiemina regionem, non fenera esse calidam, & lignamentum esse, suprenam regionem esse fenera ob igniviciatum, quia ibi non datur, nulla ergo antiperitalis contingere posset in secunda regione. Reg. neque nos adducere antiperitalis pro causa primaria frigoris secunda regionis, sed folium, pro causa secundaria concurrendo ad augmentum eius, & conseruationem. Ad Conf. ex Arefeo certum est suprenam regionem semper esse calidam ex propinquitate ignis, quam ibi dari quæ prædictæ demonstravimus; inha quoque regio, non fenera semper calida fit notabiliter, tamen ob reflexionem caloris, & luminis solaris semper maiorem participat calorem; quam media, quem fenera, vel ut in plurimum datur locus antiperitalis in media regione.

## A R T I C U L U S II.

*Ubi de Ventis.*

**R**erum omnium naturalium abditissima est ventura eorumque causa tum materialis tum officiis, sacro eloquio habemus ventorum rationem in thela sapientiae conditum esse, ut Jer. 10. & Psal. 134. qui prios thesauros suis, enitendum tamen adhuc est ratione vestigare.

73 Prima itaque velutiganda venit materialis causa ventorum, quia variae fuerunt opiniones; celebris fuit, fatigata verba sententia ab Arifti. relata 2. Methor. fum. 2. cap. 1. ventum nli aliud esse, quam acrem agitationem commotum, atque adeo aerem alienos ventorum materiam, quo non paucis habuit, & habet factores, eam namque docet ex profilio Stoicorum Schola Senec. lib. 1. natural. cap. 1. Hippocrat. lib. de flatibus. Vitruvius lib. 1. architect. cap. 8. ex modernis Cardan. lect. 4. Iuper. lib. Hippoc. Jo. Porta. Porta lib. 1. de transmutationibus aeris cap. 6. & allii Alstrologi pafim. Aretius 2. de Gen. 10. cap. 2. quibus suffragantur. D. Damasc. lib. 2. de fide cap. 8. & D. Mofor. lib. 13. ethimolog. Alla sententia affert, materiali venti esse vaporem aqueum cuiusdem qualiter ratione cum illo, ex quo sunt pluviae, & nives, fuit tamen in hoc genere tenuiore, & subtleriore, ita Bernardinus Telefus novae doctrine inventor lib. de his, que sunt in aere cap. 4. & sequuntur Teleianii pafim. Tertia demum, atque communis opinio Peripat. quam docet Arifti. cit. negat materiali ventorum esse aerem, aut vaporem aquatum, sed inquit esse halitum terrefrem, seu exhalationem calidam, & fuscam, & terra faciliter eductam, in aerem elatam, & ibi lateraliiter motam, hinc Arifti. 2. Methor. cap. 4. definit ventum quod fit multitudinem quadam secundum sex terrarum schallationis mota circa terram; Non defant tamen ex Peripat. qui vocant laminam exhalationem frigidam, ut Alb. Magn. lib. 3. tract. 2. cap. 6. & 7. cum ex Javell. in Methor. & Petrus de Albano in com. problem. 6. marie. 5.

34. **Dicendum est materiam venti esse posse aerem commotum, vaporem aquem, & halitum terrenum indifferenter, ita inclyta Scripta Scottia Angelus lib. 2. pag. 82. que sententia modo recipitur ab omnibus Comib. enim trad. 6. Metheor. cap. 2. concedat vapores etiam materiam proutis idoneam, & huc de S. Thom. trad. 4. Metheor. esp. 1. & Averia 9.42. fecit. 4. addit quoque aerem; non distinet. Cetinus leg. 27. Probatur ab eo in hunc modum; ventus non est, nisi corpus tenue, & rarum primario commotum, ita quod a talis motu primario fumatur denominatio venti, sed contingere potest primarium lateraliter motum circa terram esse perarem, contingere etiam potest esse subtilem vaporem, aut etiam exhalationem, ergo non est limitata, & refringend ventorum generatio ad unum tantum ultimum materialium, fed indifferenter ad omnes excedenda, maiorem sc probat, & declarat, quoniam exhalatio primario lateraliter motu repræsenta aerem, aut vaporem, quem secum raperet, tali materia rapta non dividenda est ventus; pariter ubi vapor, vel aer primario lateraliter non inveneris exhalatione aliquam raperet eam, tunc talis exhalatio motu non est ventus dicenda, quod si æquè primò a cœla ventante hieret omnium illorum motus lateralis; si totum segregatum ex eis est ventus venit. Minorum verò ita nos probamus segregatum de unoquoque illorum; dum enim flabello aerem cie-  
mus ad calorem è facie pellendum, utique ventum excitat dicimus, sic etiam cum folles comprimitur, ventum emittere dicimus; fed in his casibus nil aliud primò moveretur lateraliter, nisi ventus, ergo atra commotus erit ventus; Negant nonnulli, ut Tarc-  
tar. 2. Metheor. z. 2. *primo scindamus*, & Comib. cit. aerem ita solitus, vel flabello commotum esse ventum. Quia sicut ratione velut scilicet, quia si quantitas non habeatur ratio, quae parum ad non confert, nil profutus a magnisve ipsius dittere alterius; Tum quia aer rapido caelest, & rareficit, & rarefactus majorum locum querit lateraliter motus, quo hac ventus spirat, atque aëris tempore in Solis ortu experimatur haec causa au-**

ram ab Oriente spirare, ergo aer se solo est sufficiens materia venti. Tum tandem quia id etiam Aristot. ipse concedit sed. 26. problem.

Deinde probat hoc ipsum de vaporibus, quia in mari praecepit regnare venti, non folium Mediterraneo, sed longè magis in Oceano, & quidem non nisi ex vaporibus = mari elatis gigant potuerunt. Dicunt aliqui ventos ē terra in mare transire. At hoc non est universaliter verum, quia tunc lequeatur, quo quis in mari magis à terra dilatet, minori vento concui, cujus tamen oppositum fons indicare videmus. Ajunt alii etiam exhalations ē mār confundentes propter ipsa fallēndem, & terrena concretiones admixtiones. Hoc etiam parum juvat; quia hoc quoque admiflo, illæ non erunt puræ exhalations, fed multis vaporibus permixtae, unde etiam mari exorti humidi effolent, & saepe pluvias generant, & nubes congregant, ergo materia illorum ventorum aut fumū soli vapores; sive exhalations faltem vaporibus permixtae, quod etiam conciluit Arrius, ipse cit. de ventis, ut hēc nobis Averius cit. Tum etiam quia fucus humili frequentissime spirant venti, utique non nisi ex vaporibus inde furgentibus geniti, si enim ex puris exhalationibus geniti essent, non effet major ratio cur fucus humili frequentius spiraret, quam alibi. Tum tandem, quia vapores ad medianam regionem delatae pollunt inde pelli, ut exhalationes ipsæ, & sic flatus edere.

Demum probatur ipsum de terribus habitu ex Aris loc. cit.  
qua clima magna abunda exhalationum copia, ut Vere, & Au-  
tumno; tunc frequenter sunt venti, tum quia in foia certi terpius  
centur, & excitantur, quia ipsis virtute multo exhalatio-  
nem descendit a terra; tum quia ut plurimum venti excitant, non quia  
ex calida, & secunda materia coacteunt; tum tandem, quia pluvia  
facit celare ventum, ut experientia docet, qui infrigidat, & hu-  
mefacit secum illam, & calidam exhalationem, quo erat eius ma-  
teria, & contra terpius celare pluvias, iurit ventus quia ex te-  
ra madefacta multus exhalat spiritus, sicut cum in vasos intin-  
titur aqua, subtilioris cineras partes exhalant, ergo &c.  
2. In opere obicitur. Prima venientia sua res colliguntur con-

75 In oppo. obiectis. Primum ventum eile non posse aerem conticatum. Tum quia potest aer cieri multis modis nullo spirante vento, cum enim ingenti ruina turres decidant, & bellum tormentum plumbeam ejaculatur pilam, magna fit aeris commotio, & nullus adeit ventus. Tum quia neque per halitus, neque per vapores potest ventus excitat, quia aer commutatur, nam temper ipso halitus, vel vapores secum feruntur, & propellunt aerem. Deinde probatur materia rem venti non possit esse vaporem. Tum i. quia materia venti debet esse aere levior, cum ascendat per aeren ad medium regionem, a quo reflectitur, sed vapor non efficit hujusmodi, ergo &c. Tum 2. quando plus abundant exhalatio fessa, & calida, sunt anni vento, quando vapores, sunt anni pluviosi, ergo sola exhalatio effici materia venti, non vapor. Tum 3. quia ut diximus pluvia facit cessare ventos, sed si vapor est idonea venti materia, ventus deberet augeri, quia defensu pluviae multiplicatur vapor humidus. Tum 4. quia impressiones generis differentes differunt in causa materiali, & radice prima, sed pluviae, & ceterae impressiones humidi generis differenti a ventis, & impressionum humidi datum materiam aero, ergo &c. Tum tandem, quia ventus exificant, aliquo in impressionibus humidis species non differunt.

R<sup>e</sup>p<sup>a</sup>d h<sup>a</sup>c omnia ex Ange<sup>t</sup>. Ad t<sup>o</sup> polumus admittere illam a-  
lis commitionem esse ventum, nam ventum etiam appellat Arifot.  
commitionem aeris, quam facit fulmen defencend<sup>o</sup>, vel si non est  
ventus, ideo erit, quia illis causibus non aer primo moveretur, sed  
ad motum alterius. Ad 2. pater, per idem, qui non quecumque aeris  
commotio est ventus, sed ita cieri debet, ut si prim<sup>o</sup> lateraliter mo-  
tus, & non praesid<sup>o</sup> ad motum alterius, ut innimum in conclusione  
probanda. Ad argumenta contra vapores non minori facilitate  
occurritur. Ad 1. neg. minor, quia facti ab extrinsecis recipit calore  
item, ita recipere post levitatem, nempe à Sole ipsum attenuante,  
subtilizante, & de facte videmus vapores, unde generantur plu-  
rie, ad median uiguerat regionem attollit. Ad 2. idem ita even-  
tit, quia promptior, atque parator ad ventum effluxit, quam  
vapor, non tamen ex hoc sequitur, nunquam vaporem esse venti  
materialia. Ad 3. idem pluvia facti costrice ventos potius, quam augeat,  
quia materia venti requirit certainam subtilitatem, ac levitatem pro-  
priam, vel extremaam, haec autem per pluviam non acquiritur,  
sed potius amittitur, quia per ipsam vapores addenatur, & ingra-  
duentur; atque idem fuit minus apti ad venti generationem. Ad 4.  
quicquid sit de minori, de qua mox, neg. major universaliter intel-  
lexisti, venti enim, & imprefliones qualiter differunt generi, & ni-  
cetim possimus habent communem materialis scilicet exhalationes, &  
quidem aliis compotibus etiam (specie valde diversi) conflat, mate-  
rialis efficiunt rationis, quia ipsa est nisi principium distinctio-  
nis. Ad ult. nec afflumption efficit universaliter verum, quia multi  
venti humidii, quos etiam probabile est efficit accidentaliter solum a rubi-  
bus distinguunt, quia ut notat Tat. cit. potest imprefatio confitui in tali  
per formam acciden<sup>alem</sup>.

76 Secundo principaliter inquirendi est causa effectionis motus venti; cui felicit & à quo moveatur tempore lateraliatur, in obliquum, & per transversum, cum exhalatio, & vapor calidus potius usurpi tendere deberet; cur etiam, & à quo magis ad unum latum moveatur, quam ad aliud, cur denique tanto impetu, ut tempe extrema qualitate valeat arbores eradicare, domos evertere, &c. Ad primum questionem respondet Aris. 2. Methes. cap. motum venti in obliquum circa terram producere ex motu raptus, & coeli vertigine his verbis.

### Quæstio III. Articulus Secundus.

bis, *lazio nunc ipsorum obliqua est*, *circa terram eius sunt*, *qui omni-  
ni, qui in circuitu eius erit*, *conspicuit latitudinem*, *et sequuntur D.Th.*  
2. *Methor. lec. 8. Bucfer. lect. 42. Burid. & ali;* sed hoc solutio  
adeo frivola est, ut Alex. profid. fidissime Arif. lateare eam reli-  
quum fit coactus, quia cum motus Ceti fit uniformis, semperque  
ab Oriente in Occidentem, tempore etiam unus, & idem ventus  
spurcat, ac eodem modo felicitat ab Oriente in Occidente, ut be-  
ne arguit Jo: de Mag. 2. Methor. 3. g. Primi scindunt. Ideo Arif.  
melius confutus problemo, & lo. 26. aliis dat solutionem, quod  
felicitat motus illi procedit a duplice causa, felicitate levitate exhalationis,  
& a frigideitate mediae regionis, levitas enim exhalationis eam  
sursum elevat, & frigiditas illius regionis per anaperitus reverber-  
rat eam deorum, & repellit, quare hinc, & inde repulsa non pos-  
sunt ascendi, & potest descendere, moveatur medio modo felici-  
tatem lateralem, & hanc recipiunt Peripheritaci postim Conimbr.  
Tatar. cit. Alberti Alzegel. Thienel. Sveltan. Cottunius lect. 27. &  
ali, in quem recedit solutio Theophrasti in lib. de ventis, ubi ex-  
halationem ventalem motu in obliquum moveri, qua cum per le-  
cita sit, & levis, habet tamen admetas partes humidas, & graviores,  
& sic partisปฏilantes contendentibus sursum, & aliis deorum,  
veluti medio motu in obliquum agitur. At neque foliatio satiscat,  
quia nulla appetat ratio, cur exhalatio ad medium regionem per-  
veniens tanto impetu ab eis frigidae repellatur, cum frigiditas talen-  
tum motivam non possidat, quod si dicatur, exhalationem fuscum  
ingenio frigideitate refurgere, quia calida est; non iuvat, quia vi-  
deamus vapores aliquos calidos in ea regione propria, & diversati.  
Tum quia si motus exhalationis sursum impedit a frigore secundam  
regiones, & deorum deorum a fumis levitate, vel aliis exhalationi-

niis furium accidentibus; ut inquit Tatar, ex hoc non sequitur debere in obliquum ferri; sed potius in medio quicquidcere, ut dicunt de lapide furium proiecto in punto reflexionis ob eandem rationem, per quod convincitur etiam solutio Theophrasti; tunc quia etiam si ex hoc debetur in obliquum ferri, adhuc tamen non redditur ratio, cur in hanc partem potius sierentur venti, quam in illam, concurraliter enim debetur hic, & illuc indiferenter, ut eventus defumo, cum foras est camino non exit, sed a ventis deorum traditur, quod etiam alteri non potest, qui sic nunquam contingenter unum trahere ventum, sed temper plures, cujus opussumt experiri. Tunc tandem quia omnes venti propriè medium regionem aeris, ubi obicitur inventio exhalatio, gignerentur, nullus propè terram, omnes etiam effigi frigidi ex frigore impetuò a fœcunda regione exhalationes ventosas repellente.

Totiescū sit etiā bellicosus vel invadens ventus, ne fieri possit in

Telesius cit. ait, halitus, vel vapor ventulus ex ea, quae virtute in obliquum moveri, quando scilicet in mago coquela collectus fuerit, tunc enim non patiens se in angustum cogi, diffusus, & maiorem libi locum quarens magis impetu ruit, & diffunditur. Hac etiam solutio vana est, & multa sibi continet, fallum enim eis, vaporrescolletos, & condensatos majorem locum petere, nam quanto magis condensantur, eo minoren petunt locum; fallum igit est, vapores collectos, & condensatos esse leviores, fum enim nubes, & pluvias; tum tandem quia non est ratio, cur petens maiorem locum potius illud patet ad uanum latum, quam ad aliud, immo habet ratione potius indeque fundi deberet, ut dicassemus de fumo.

77 Ad aliud quæsumus, quænam felicitas fr̄ causa exhalationem ventolanum determinans, ut moyeat ad unum latitudinis potius, quam ad aliud, non respondet in terminis. Acrit. & Peripateticus conantur eandem accommodare responsum, quam atutus ad primum quæsumus; inquit ergo, ut referat Angell. quod hujus causa est frigiditas non recte fulsum, nec dectior exilens, sed ad latitudinem, ita frigiditas fuerit fortior à Septentrione, pellit exhalationem verius Meridiem, vel contra, si fortior fuerit in meridi, & sic pariter dicendum de Oriente, & Occidente, si vero ex nulla parte fuerit

discutitur, & in Occidente, & in Vero ex una parte non frigiditas notabilis, & dominans, tunc exhalatio remanebit in aere quatuor, contingit enim quondam tempore aeterno esse exhalationem fumosum plenum, & non ferri ventum. Hanc quoque solutionem adhibet Tatar. citat, sed bene ius infringuntur vidit, qui inquit aliam quoque debere addi causam, quam tandem ipsa expedit, quia frigiditas folium deberet pellere orationem, ut rura dicent Aris filii de frigiditate secundae regions. Hec igitur responso est frigidae, tunc exhalatione, quam inuitat Tatar. cum rationes etiam ante addatas contra solutionem ad primum qualcum, nam patitur haec convincere, si bene considererentur; tum tandem, quia experiorum à Tropico australi flave ad nos venient Australium, & tamen non illuc frigiditas exhalationem verius nos pellens, quantum excepitvuscator.

78 Ad ultimum tandem quantum eandem adhuc responsum dicentes, exhalationem illum impetu recipere à frigiditate secundum regionis eam repellente maiori, vel minori impetu juxta variam dispositionem, & addidit Tatar. bene posse exhalationem rararum, & libetilem, postquam illum semel suscepit impetu, illos excitare ruinam, quia corpus subtilem velocior mons, & impetuosis modo moverat, quam aliud corpus. Sed insufficiens etiam illius responsio ex dictis facilè deducitur, & quidam frigiditas, quæ est mortua quedam, ac inera qualitas, non videtur posse adeo ingentem impetu imprimere in ventis, qualis interdum accidit, & hoc facilius pronunciatur, quam probetur.

Talionis etiam qu. varii italicē concretipis conatus est his quæfatis satisfacere , quare l. 4. quæfit . 8. inquit exhalationem , & vaporem originaliter esse frigida , & solum ex extrinseco calida colore ei impresso à Sole elevante : ideoque suape natura semper gravita-

**reas** vocabatur, & Auster, qui spirat à metidie, & adhuc idem retinet nomen; deinde qui inter Levantem, & Tramontanam, & Ponentem, Magister, qui inter Ponentem, & Austrum, Libicus, vel Garbinus qui denique inter Austrum, & Levantem statuitur dicitur Sircus.

8. Quarid circa ventorum proprietates, vel possumus illas considerare, quae illis ex propria complexis convenient, ac intrinsecus natura, vel illas, quae competunt illis ab extrinseco, nempe ratione locorum, à quibus spirant, vel virtute aliorum, à quibus excitantur; in primo tenui ventus, cuius materia est exhalatio, exsiccus, & frigidus, quia talis est exhalatio frigida & tenuis; & roridus, qui tamen mixtum excedere, bene tamen posse, ac interdum solere est femicirculum minorem, quoquidem ex sensu patens, sed ratio, quia id demonstrant, ex valde difficultate, quo multa ex perspicue supponit, ut videtur fieri diversas inducent affectiones, & qualitates adventitiae, iuxta diversam dispositionem locorum, & regionum, per quas ad nos trahunt, & fierunt, à quibus excitantur, hinc venti Septentrionales frigidissimi sunt, & fieri, quia per loca nivosa, & frigidae migrant, unde & ferentiam inducent, quia tamen frigiditate, & siccitate nubes dissipant, & earum humiditatem: Australis contra sunt calidi, & humidi, quia per mare, & loca calida, & humida ad nos trahunt, unde & nubes cogunt, & pluvias inducent: Orientales sunt calidi, & siccii propter Solis praesentiam, ac praeponitum in eis regionibus: Occidentales contraria sunt frigidis, & humidis opposita de cava, ex his qualitatibus legerum quoddam ventos esse fabulos, ut frigidis, & siccis, allo noxiis, ac infalibus, ut calidi, & humidi, quia corpora difolvunt, & putrefacunt, cum calidum, & humidum sit putredinis origo: Hinc deducit Orbellus, ut pulchram quandam consonantiam inter quatuor universi partes, quatuor ventos cardinales, quatuor elementa, quatuor humani corporis humores, & quatuor artes; inquit enim, quod regio Orientalis cum suis ventis calidi, & siccis convenit cum cœlo, cum æstate, cum juventute, & cum igne in qualitatibus humidi, qui omnia illa sunt calida, & siccis: Regio autem occidentalis cum suis ventis frigida, & humida convenit cum aqua, cum stagnante, cum hieme, & cum siccitate: Septentrionalis regio cum suis ventis frigida, & siccis convenit cum Autumno, cum terra, cum melancolia, & cum senio, seculitudo aetate; Australis tandem regio cum suis ventis calidi, & humidi, convenit cum fanguine, cum vere, cum aere, & cum adolescentia, qui vero curiosus est de ventorum proprietatis in speciali Angel. per legat pag. 62, ubi fuisse de hac re, & Zanard. loc. cit.

8. Quinto tandem de turbinibus agit Arif. initio tertii Metheor. & fuit tres caterys omnibus magis periculis, ac formidabilis ob nimium suum impetu, ac violenter, & dicitur *Hæcphæna*, *Typhon*, & *Praefit*. Primus turbo contingit, cum multa exhalatio densa, & spuma intra cœlum cogitur, & per antiperistatum omnium circumferentia non frigidae, tunc enim querens ampliorum locum ad initia fulminis magno impetu e nube expeditus, ac deus impellit ingenti violentia, ac velocitate, & recta defecit: Alter turbo contingit, cum eadem exhalatio ex eadem causa deorum traditur non recta, sed in gyrum contorta, quoq evenit ex pugna diverbarum nubium, vel partium ejusdem nubis adnivicem, tunc enim conglobantur inter se, & impinguntur, & flatus hinc inde generat retrorsum inter se, quia unus alteri non cedit, & sic vorice concitato e nubibus descendunt, & collidentes se circumficiunt, ac similem effectum producent, quem videmus in angoriptis, & angulis vīis, dum pulvis rotatur à verso; soleque hie turbis admodum nautis formidolus, quia tanta vehementia ruit, ut uno gyro, & rota absorbet quicquid ei fit obviam fās, arbores, & integræ navilia, eaque in altum rapiat, ac inde precipitet, quare hie turbis a primo differre non videtur, nisi quia illa decedit, hic autem in gyrum. Praefit tandem contingit, cum flatus, & balitus illi vel ex antiperitabili, vel allionibz adnivicem, aut ad nubes aliquantum inflammatum, quia de causa non tantum ferat, & frangit quicquid ei fit obvium, sed etiam incendit, & comburit, unde non differt ab aliis turbinibus enumeratis, nisi ex sola inflammatione, nec à fulmine, nisi in quaum fulmen plus habet flammæ, quam flatus. Praefit contraria plus flatus habet, quam flammæ, ac etiam materia fulminis subtiliter est, quam Praefit.

### ARTICULUS III.

*De Iris, atque imaginibus in aere apparientibus.*

83. **Q**uamplures sunt imagines, quæ ex variis aspectibus, & in curvo luci, & radiorum Solis solent in aere apparet, pulchrior tamen, & quæ maiorem excitat inter alias admirationem, pulchritudine opus, sed ollentum quoddam divinae omnipotentie, talem tentantiam ferunt nonnulli Sacra Scripturae interpres ex eo motu, quia tamen habetur Gen. 9. celestis arcus fuit à Deo constitutus pro ligno foederis cum humano genere, ut non amplius velit Univerbum diluvio submergere; ceterum est naturale opus, & ex naturalibus causis contingere confitit ex motu dicendis, prius ergo agendum est Iride, polmodum de aliis, omnes autem sub hoc articulo ad quaslibet de aere pertinente comprehendimus, non quia verè sint impressiones aereæ id est in ipso aere subjectivæ existentes, potius enim formantur in alio quoddam subiecto per aereum vagante, ut postea dicemus, quod magis est de substantia aquæ, sed

qui ita in aere apparent, illoquin locum ita sibi determinant, ut proficiat aereæ impressiones videantur. Soler itaque Iris definiri ex Arif. 3. Metheor. quod fit aereus disjutor apparet ex receptione, & reflexio luminis solaris in nube roridæ, quam definitionem examinando, & per singulas particulas discurrendo exadim Iris cognitionem allequemur.

84. Primo dicitur *meus*, quia figura circularis per modum arcus est de ratione Iris, & per hoc distinguuntur ab alia imagine in aere apparente cum ejusdem coloribus; sed in directum porrecta, non in arcum curvata, & idem appellatur *Virga*, de qua potesta docer autem Arif. lib. 3. cap. 5. & rursus Peripictivi demonstrant Iridem, nemus circulum integrum posse efficeri, sed neque femicirculum posse excedere, bene tamen posse, ac interdum solere est femicirculo minor, quoquidem ex sensu patens, sed ratio, quia id demonstrant, ex valde difficultate, quo multa ex perspicue supponit, ut videtur fieri illud difficulter, & major reflexio fit in parte magis densa, & opaca, quam in rariori, & magis perspicua, quia ut inquant Peripictivi, quanto corpore est magis perspicuum, & tenui, tanto minus reflexio radios, eos namque lumen perficiunt absorber, cum ergo in proprie colores Iris hant per reflexionem lucis Solaris ad nubem est regione opponuntur, non verò per refractionem, consequenter in parte numerosa densa, & opaca hant major reflexio, & color apparet ibi albedinem tendens, quia ubi est magis lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directè ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, non efficiatur ab eo, nisi per reflexionem luminis in nube roridæ ad nocturnum intuitum, hinc ad formationem Iris nonne esse est Solem esse in opposito situ è regione ad nubem irroratum, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nigredinem tendens, ut radii polis eam directe ferire, & sic lumen ad nos refleci, quod non contingit, si nubes efficiunt Sole directe, eamque perpendiculariter irradiant, & rursus ut Iris a nobis videatur, opus est, non esse diffunditus in spacio inter Solem prædictam, & nubem iradiant, quia ubi est major lumen reflexio, ibi lux prædominatur obscuritas nubis, & in parte minus densa, & opaca hant reflexio minor, & color apparet ad nig

unquamque illatum mundi partium, & licet hoc non adhuc vifum sit, posset tanquam contingere, si vires infipciatus caularum naturalium, & quidem Cornelius Gemma lib. i. de divinis natura Charakterib. c. 8. narrat anno 1551. prima di Martii viiis suffit septem Irides, caufatuem, quo contingentur plures Irides, semper opus erit, ut cadant sibi aequaliter nostrum, quod sumus inter solem, & nubes irroratus, ut supra dictum est.

nubes irroratas, ut supra dictum est.  
Quinto dicitur in nube rotunda, per quam particulae cauif materialis exprimitur, seu subfubcium, in quo formatur imago Iridis, hoc enim à Peripateticis pafum statutum nubes, non quicunque fed rotunda, talis nimirus, que in aquam filiciliis dissolvi incipiat, ac taliter difpofita, quod ex anteriori parte, qua nos recipit, fit concava; ut tuba falfi facilius radios Solares excipiant, itque perficiunt, ut facilius lumen imbarbat, ex parte vero posteriori felicit a tergo fit opaca; ut more speculi lumen reperciatur, & refendet, quod nonum Arift. docuit loc. cit. Verum cum dicitur Iridem in nube rotunda efformata, velut in tubo, hoc non debet ita intelligi, quia in ipa nubis subfubtia imprimitur, sed in ipsi guttulis leviter aspergente ex illatibus; ita notavit D. Th. 3. Meteorolog. 3. digressione de Iride, & lo de Gen. cit. qu. 2. dub. 3. & Arift. ipso docuit loc. cit. expellit, & tibi repetimus verbis, quod probat Philoponus, qui plus valet aqua lumen refletere, illoquin colores viuis nostro exhibere: it in minutis illis concidatur, quam nubes ipsa, probat Arift. experientia circa rem novagantium, aqua enim vii remorum agita in minutissimas rigas, & rotans excipit radios Solis, diffibit eisdem coloris, quos Iris, & aliae

quamplures sippent experientem consimiles, nam caderem de cau-  
apparet Iris super rotas illas, quibus agnitor mollescit aqua, ac  
etiam quando quis aquam ore exceptum artificiosi proscit in auram  
utrat eerta proportione radios Solis excipiunt; cum qua sepe videmus  
arcum Iris cornibus hinc inde terram contingere; lignum evi-  
deum colores illis non esse in ipsa nubis substantia impresos, quia  
non ita propè terram solet subfundere nubes, sed in ipsis flumillis,  
& guttulis ex nube leviter apergiunt rotundibus. Tunc tandem qui  
feriente Sole phialam aqua plenam, ut supra dictum ex altera  
parte colores in terram prosciuntur, velut Iris, ergo aqua pra-  
terit roribus sufficit ad reflecentium lumen, & fulcipientio  
dis colores.

<sup>9</sup> Sexto tandem ex dñis deducitur, Iridem etiam atque diluvium effusisse, quia habet causas naturales sollicitum Solem, ac nubem torridam, quae utique ante diluvium extiterunt, ita docent Lippomanes, Abulensis, Eugubinus, Cartasianus, D' Tho. & ali; neque oppositum ullo modo ex Gen. 9. deducitur, et aenam illi Deus ad Nos. Arcum meum possum in nubibus. Et eis signum fidei tuum, in terra, cumque pudore nubilis vobis tam, & rufus repetit ibi, eris arcs in nubibus. Et videbo ilium, Et recordabor fidei sapientie &c. Fanx ex his verbis nequaquam deducatur Iridem ante diluvium non fuisse, sed tunc non fuisse ut signum non fatus diluvii, scit posse fuit, & et post diluvium ex divino institutio, ne quis fuisse, ut signum recordandum nisi fidei, ut posse fuit, unde neque absoluta dixi Deus omnib[us] arcum in nubibus, quoniam non recordari, sed illam deinceps offendendam esse in ignominia fieri, & non annulat futuri diluvii, quod antea non portenderet. Dubium tamen est, an Irisad haec significativa fuerit merè similitudo ex divino beneficio, ita ut signum merè significans illa ex divina institutione, an potius cum aliquo fundamento à

parte rei, ac innata proprietate, quam habeat. Res est exigui momenti; nam quoque modo dicatur, nullum sequitur inconveniens. Potest tamen dicti utrumque significare cum aliqua proportione, significans fedus nobiscum intium, & divinam indulgentiam, quia est arcus fine sagita, unde infusio divinam iram esse fedatam. Deumque nobis conciliatum; significat etiam cum aliqua proportione securitatem a diluvio, quia Iris, vel ferentem præmunitam, ut vel pertinet, & que post pluviam apparet, tunc enim significat completem esse nubium refolucionem, nec nisi silicidia remanere, vel certe modican pluviam, & levem irrationem, si matutina sit, & ante pluviam apparet, ratis est, quia magnum aquarum imber bolus contingit, unde nubes sunt valde turbidas, & gravidae vaporum, in qua dispositio non fuit apta ad refleccendos radios Solares, & Iridem exhibendum, ergo Iris naturaliter denotata non futurum proxime magnum aquarum inundationem, quia non sicut in nubibus adeo turpidi, potest bene nobis cum fundatione re promittere securitatem a diluvio, non quia denotet diluvium, nec proxime futurum, nec deinceps, quia non adeo ultra extensus naturaliter est significatio; sed in hoc sensu, quod cum apparet non reddit naturaliter fecuros a diluvio proxime futuro, reddit etiam tuto a futuro deinceps, ex divina infinitudine, qui quoties apparet, thesaurus Dei fecundum padum currit scripturam citram, apparet etiam mens in nubibus, & reges habet faciem scripturam ita hanc seruiciale videtur. A longe autem, quod dicitur, quod non

Q U A E S T I O N E V.

De aqua, & terra, eorumque Metheoris.

93 Quid alteram quæsiti partem de cæstis feliciter imaginibus in ære apparentibus breviter dicimus; *Parvilia*, vel *imago Solis expella in nube collaterali, veluti in aqua limpida cernitur aliquis imago; ut verò nubes expellent referat Solis imaginem, debet est sita, non infra Solen verius *nubes*, nec *è regione*, sed ad latera feliciter vel ad *Aurum*, vel ad *Aquilonem* in convenientiæ diffaniam; debet item esse *rora*, & *verius* *terrena perspicua*, & ex altera parte opaca, & terminata, ut *Solis imaginem* in parte anteriori rece-*

#### Quæstio IV. Articulus Primus.

*aquas, scilicet abyssus aquarium tenebrofus cooperiebat terram, & spiritus acriscircumdat aquam; attamen propter viventium habitationem fuit facta segregatio aquatum à terra per congregationem aquarium in unum locum, & ex duabus illis corporibus unus globus totalis fuit compactus, ut haberet loc. cit. Dixit Deus, congregetur aqua, q̄es fab cloz sunt, in locum unum, & apparent erida. Ex quibus est dubium, num si aqua prius totam terram cooperiebat, certe non exiguia erat tota quantitas aquae, sed ingens valde, quo præsto ergo potuit in unum locum terræ reducere, & veluti restrigere? maxime quia modo quantitas terræ notabiliter excedit quantitatem aquæ, quamvis enim considerando amplitudinem, & hyperboream utruecum in globo articulo, mare ac terram representante videamus aquam vel nihil, vel parum excidere terram, nihil tamen minus si spectetur profunditas aquæ, certe longe maior est terra, nam semidiametra, ne profundi- ta teræ continet millaria 303. secundum Recenter, semidiametra autem aquæ regulariter non excedit dimidium unius millarii, & ad lumen in quibundam locis ad duos, vel tria millaria provenit, præter quam circ. littora Svecia fundus adiacit explorari non potuit propter nimiam profunditatem, quomodo ergo ex aqua, & terra posse utrum globus componi?*

96 Multipliciter respondent Theologi in tractu de oper. sex diemur, vel quod aqua prius fuerit nimis rara, & per congeagationem illam fuerit postea condensata; vel quod per illam segregacionem fuerit aqua ex una parte supra terram elevata, & in loco altiori, fed de hoc infra; vel quod magna aqua pars fuerit vento exicitio, vel in aliud corpus converta. Dicimus autem aquam ab initio non excelsisse terrae magnitudinem; quamvis totam circumtingeret, sicut modo quando docent de aere, quia semidiametrum, auctor, contineat columnam 32. milliarium, & ide faciliter potuit in unum locum reduci. Accedit, quod quantitas aquae non adeo excedat a quantitate terra, non enim aqua columnam eft in mari, sed pulsim fluent multa, & ingentia fluminis, item extant puteri, lacus, qui omnia simul conjuncta imaginam aquae copiam, & colluvium integrare, terra quoque cum fit naturaliter fixa, fieri potuit, ut non fadet, ita continet, ut maximam aquae portionem abfervatur; unde si aqua exprimeretur, & fusa solidatur, & desoluta refutetur; aqua minima in modum excreceret, terra vero multo minor appareret; tunc quia Geometrae quando semidiametrum terre cum semidiametrum aquae confluunt, ac cipiant lemidiametrum totius globi ex terra, & aqua confatu, ad deprehendendam autem alterius majoritatem debet fieri comparatio inter terram, & aquam foecundis acceptas, & non ut unum corpus includit alii tum quia in aqua non reperitur cavitatis, ut in terra, & maxime subterrena loca inferni, purgatori, & limbi puerorum, quapropter, si recte habet omnia pendendant, non erit tam ingenere excelsus terrenus super aquam.

97 Globus situs ille cereris in medio mundi exsilit, ut oleandus misceat, & c. quicquid sphaerae figura, quamvis non perfecta undeque, & tamen probat à Mathematica. Nam figura prius oritur orientalibus populis five in terra, five in insulis, five in navibus existant quām occidentalis, ergo globus ille est rotundus ab oriente in occidente, nam si effectus planus, statim agit figuram aliquod orientem ab oriente, cum finiter certeatur, five orientalis, five occidentalis, hinc Ecclipsis Lunæ, si nobis contingit prima noctis hora orientalibus populis accidat tercia noctis hora v. gr. qua prior tempore nox accidit, & occidit Sol orientalis populis, quam occidentalis, id ipsum ostendit acer hilice temporibus valde familiari Hispanis, & Lutitanis, circumiecte enim terram, ut ab occidente in orientem tendant; eadem ratione prob. globum istum efficiuntur ab Austris in Septentrionem, nam quo magis accidit ad Septentrionem terra, marique, eo magis elevatur polus articus, & deprimitur figura Australis, & è contra quo magis accidendum ad Austrum, magis deprimitur polus articus, & elevatur antarcticus, quod nequij provenire, nisi ex tumore humis globi. Adcedit ratio Philosophica, quia omnia gravia tendunt deorsum & quadrant temper, si non sunt impedita, & qualiter à centro distare, ergo cum terra, & aqua sunt corpora gravia, quamvis circa centrum in unum conglobari; quamvis proper, valsum, & irregularetur huius molis non percipitur tam sensibilitate hæc gibbositas, in multis locis apparet terra plana, & hanc de causa Sol appetet in oriente, vel occidente à terra fessari per lineam rectam, quamvis sphærice, & circulariter revera secundatur.

98 Ex hac rotunditate hujus globi Mathematici multa deducuntur. Primo duos homines magis distare secundum capitulum secundum pedes: duos parietes uniuslustrari ad perpendiculariter erctos plus inter se distare in cacumine, quam in fundamento, ratio est, quia gravia defendant ad centrum per lineas rectas, non parallellas, sed angulum facientes in centro, quarum natura est, quod eo plus inter se distant, quo magis a centro recedunt, quia maiorem circuit peripheriam intercipiunt, & in tantum gravia sustentant, in quantum centrum recipiunt per lineam rectam, ita ut si auferatur impedimentum, statim descendenter ad centrum ergo homines, ad parietes illi per illas lineas recipiant centrum, quia magis inter se distant, quo plus a centro recedunt, major est peripheria circuiti vulnus summittantur, & caput, quae versus inum, & pedes. Secundum eadem ratione contingit enim hominibus minus spatium confidere ambulando, velociusque moveri secundum caput, quam secundum pedes, quia maiorum circuitus designat circa centrum per caput, quam per pedes, quia magis recedunt. Tertium ideo quis nubes contingeret, ut

An Terra sit altior Mar

**S**ensu quæstionis est, an in eorum separatione in principio facta Deus Angelorum ministerio magna terra partem extulerit in aliud latus, & in illam intercapinedam totum aquam immiserit, ita ut terra derecta sit altior mari, an vero globum aquæ in aliud locum collocari ex una parte relinquendo terram discoopterat juxta priorem flatum; ita ut altior sit aqua, quam terra.

hac gibbositas, imo multis in locis apparere terra plana, & hac de causa Sol appetat in oriente, vel occidente a terra fecari per linea rectam, quamvis sphaericæ, & circulariter revera ficeretur.

98 Ex hac rotunditate huius globi Mathematici multa deducunt scitu digna. Primum duos homines magis dilatæ secundum casam, quam secundum pedes: duo parietes unius turris ad perpendicularium erectos plus inter se dilatæ in cacumine, quam in fundamento, ratio est, quia gravis descendant ad centrum per lineas rectas, non parallelas, sed angulum facientes ad centro, quarum natura est, quod eo plus inter se dilatet, quo magis ad centro recessunt, quia maiorem circum peripheriam intuerintur, & in tantum gravis fluctuantur, in quantum centrum recipiunt per lineam rectam, ita ut si auferretur impedimentum, statim descendarent ad centrum, cum ergo homines, ac parietes illi per illas lineas recipiant centrum, quæ magis inter se dilatent, quo plus a centro recessunt, major erit peripheria circuli versus summitem, & caput, quam versus imum, & pedes. Secundum eadem ratione contingit enim hominem manus spatium conficerre ambulando, velocissime moveri secundum caput, quam secundum pedes, quia maiorem circum delineat circa centrum per caput, quam per pedes, quia manus rotundat. Tertium item vascula sua contineantur

apud Averamic.

100 Dicimus terram secundum planam superficiem non esse de preliore aqua sed saltem quadratum, at secundum montes esse alterius, ita colligi potest ex Scot. 2. d. 17. q. 12, ubi non obscurè infinita haec opinione; dum dixit aquas diluvii mirabiliter alcedinibus in montes punctione percussorum, non naturaliter, ergo supponit montes esse alterius aqua: nec obsecu colligetur ex Scripta Pl. 22, t. 15, quae maria funditus esse, Pl. 32. Congregans se in utra aquas mari, utrem appellat cavitatem, & intercedit plenum, Pl. 1. 105. Quia defensionis mare in navibus, si enim homines defensione, mare non erit aliis terra, Job. 38. Quis circumclusus est mare? &c. Circumclus illum terminis meis, & posuit vestem, & offit, prob autem ratione, quia aqua ex propria natura decorum tendit, & aquatilis secundum omnies partes queritur a centro dilatere, ergo si aqua secundum aliquam partem efficit alterius terra, debet esse super terram diffundere. Illamque operire, non enim probablem celesetur dilatum illorum afferentiam aquam sursum a Deo detineri propter bonum universi, nec ob id violenter quietescere, quia haec detinet eti conformis inclinatione naturæ universalis, quia magis intendit bonum communem, quam particularē. Non valit, quia jam admittetur continuum miraculum aquæ neque necessitate, cum possit. Deni alio modo confessio suum finem, presentem, non posse

terram detegere aquis, & videatur esse contra D. Aug. 7. de civit. c. 1. docentem Deum si administrare omnia, quae creavit ipsa propria motus exercere, & agere finat, tum quia in fent. A. r. s. l. o. f. resp. non habet locum, dicens Deum agere cum causis secundis iuxta proprias naturas; tum quia non salvat adhuc naturalitatem quanvis effet haec quies iuxta naturam univeralem, tamen enim aqua violenter queceret, iuxta dicta in Phys. disp. 12. q. 2.

Resp. Arrig. proprium aquae effe gravitate recta linea ad centrum, non ad latera, id est quia sit in modum globi, non diffunditur per latera, quod patet in poculo, in quo aqua elevatur effe in medio, quia verius latera, adducte aliis conformatas effe aqua sphaericè congregabili, ut patet in guttis aquae, vel in pulvere profusis, vel è regulis immitibus, id est quia non diffunditur ad coepientiam terram. Alii, quod detinuntur sursum, & coegerunt siccitate ter- & arenas.

101 Sed prima resp. non satiscat, non enim solutummodo pro prium effe gravatum ad centrum tendere direxit, sed etiam circa centrum te coglobare, & specialiter hoc convenit fluidis, quae secundum omnes partes & qualiter queruntur a centro dilatari: ratio est, quia si aqua una pars ita tumescit, ut longius in medio extaret a centro, quia in lateribus, jam effe superior aere (secundum illam partem, sicut dicimus, montes effe elevatores aere in valibus existentes, ergo si posset, se reducere subibus aere); nullum autem impedimentum adhuc, cum sit corpus fluidum, & faciliter una pars ascendit, prius a mare delendit, quare mare ex elevatus meas ascendi, prius a mare delendit, & tamen ex elevatus omni-

102 Resp. ad 1. iam concessimus partes aliquas terra effe mari depressiores, & sic erit de mari rubro, quod etiam in Zelandia experiri testatur Jo. de S. Th. non ob id tamen deduci debet conclusio universalis; apparentia illa diversa, quae conficiunt a nobis in littore vel in alto mari existentibus, non minus urget adverbarios, si enim a littore recedimus intus terram, quae sit plana, paulatim mare absconditur, & solum pars a littore aliquatenus diffusa cernitur, donec totum omnino celatur, quod non deberet accidere, si mare effet alius terra, totum enim complicit debetur, dum manens in terra, & rotum littus effundatur etiam videtur, dum sumus in alto mari, nam eff fallim, quia videmus, plus quo augeretur aqua, eo magis profundia latere, & expandi; unde exempla adducta potius contrarium ostendunt, quando enim aqua effe in exigua quantitate, potius utique congregabili, vel ad fugiendum contrarium, ut in pulvere, vel ne paries illae discontingunt, ut in guttis è regulis pendebitis experitur, at quando effigies aquarum copia, tunc per totum dilabuntur, & quaeque equaliter a centro dilatantur. Per hanc resp. tunc quia admittit per perpetuam violentiam; tum quia progressu temporis haec siccitas superaretur in tanta magna aquarum humiditate, & fuscissim debetur terra ab aqua contagi.

103 Accedunt experientiae, nam si aqua effet alius terra, hoc effet maxime in Oceano, & tamen illi multe elatæ insulae complicantur supra aquas, ergo univeritas terra effet alius mari. Fluminis per primas valles ut plurimum prono, & naturali motu decurrunt ad mare, & multa intrant in mare etiam per spatium 40. miliariorum, si autem mare effet alijs terra, non delendunt, sed ascenderent. Naves etiam carteri paribus non velocius ad terram pervenient, quia è terra discendent, & tamen si aqua effet alius quocunquam monte, debet tunc naves ad locum illum accedere, & faciliter recessere; cum enim haec habeat major aqua altitude non sit exigua, sed nimis excedens, quia superaret omnem montium altitudinem, non efficeret differentiam propriae infusibilis, ut inquit Thomistæ, sed valde infusibilem; qui ratione permotus Joan. de S. Thom. concedit, aquam depressorem effe altissimum montibus, verum idem quoque de alijs terra partibus, nisi sufficit autoritate D. Aug. lib. 2. c. 10. Confridus. Ex maxime nostram sententiam explicant, & comprobant verba D. Aug. lib. 2. c. 10. Numquid tam in altum congregata sunt aqua, hec sit eum ad ventilandum in area mœsi irrisa surserunt, & consoluntur in agerem nudit locum, tunc diffusa continxerunt? Quis hoc dixerit? Cum videat aliquasque campis mariæ equaliter fusas, qui etiam cum aqua fuscissim quidam velut montes eriguntur, sed aqua tempore tempestatis complanantur. Cum igitur ex terra, & aqua unus conficiatur glonus circa centrum, sequitur, quod aqua ex equalitate secundum omnes partes diffit a centro, nisi ab extrinseco alteri evenientibus, & in fluxu, & refluxu, & dilatatione infra, & confluente; quia terra in planitate, quantum possit, hoc patet se conglomerare circa centrum, hinc quod has partes possint aqua. & terra equaliter ferri dicunt in altitudine, & excessus potius erit in terra, quam in aqua, latenter ut plurimum, non enim namus potius aliquam terra partem inventari, quae fit depressior aqua, & potius quandam arginem, vel naturalem, vel artificiali continent aqua, & obruit terram illam, ut montibus effet alios, unde abto- lute terra dicatur elevantis, aqua humilio.

104 Obicit. 1. ex Sacra Script. Plat. 48. Veni in altitudinem maris; & Luce 3. Due in altum; item Pl. 103. Super montes fluvia aqua, & infra. Terminus potius, quem non transgrediunt, neque converuntur operie terram; rutilus Job 38. Dixi, auge, hoc ve- ritas, & nos procedes amplius, & hic confringis tumulos fluvia tuos, & Prov. 8. Quando certa leg., & ergo valabar abfors, quando circumdaberis mari terminum suum, & legem posbas aquis, ne transversis fines fuos, Jer. 5. Potius aream terminum mari precepisti sempernum, quod non præteribit.

Resp. per altitudinem vel intelligi profunditatem maris juxta figuram grammaticorum, vel pro rebus non quidem a centro, sed a littore. *Li*bus ut nota Ruv. sumuntur pro *li*bant, loquuntur enim ibi Vates de constitutione primaria elementorum, quando aqua terram cooperabat, unde sequitur Ab incipiacione sua fugient, id est a jussu divino, cum dixit Congregaverunt aqua in locum unum, neque hoc est mirum, quia hæc temporum transformatio, telle Eugubino, familiari est apud Hebreos. Aliae authoritates explicari solent de excavatis, & foveis à Deo factis, in quibus aqua reculuit, ita terra, hæc area sit terminus aquarum, & in hoc laudatur divina potentia.

ut ab aqua præscindit, & in hac secunda consideratione clarum est, quod nequit affligari centrum magnitudinis Mathematicæ in terra, sive feofila, sive aqua unita propter inæqualitatem externalium partium, poterit tamen affligari Phycis, nec recte negat hoc Ruv. 3. Celi c. 8. q. 2. si enim tota illa magnitudo terra relata universi non officit, quia centrum universi Phycis dicatur, quatenus in ordine ad universum moles terræ pro nihil reputatur, cur inæqualitas montium notable difficitus cauere poterit relata universitate terra? verò est tamen, ut notat Averla q. 36. fcc. 5. melius alignabitur in terra aquæ conjuncta, quam ut separata considerata, quia minorum admittit cum aqua inæqualitatem; centrum vero gravitatis tam Phycis, quam Mathematicæ, tam in sola terra quam aqua admixta poterit affligari contra Salas p. a. tr. o. disp. 6. fcc. 3. in finibus enim corpus quantumvis ruder, & inæqualiter potest dividii in duas partes æquæ ponderantes, & saltante Deo partes illæ in terra cognoscerent, & conqueferer verè datur à parte rei, quanvis nostram fugiat cognitionem.

Dubium ergo est, si globus illæ ita in medio fistulatur universi, ut centrum ipsum cum magnitudinis, quæ gravitatis fit cum centro universi competentrum, ut verò ab aliquo latenter differat, & quidem Vaf. 2. d. 2. d. 8. à. n. 18. Averla q. 36. fcc. 5. & 6. & Cottunus 1. Metheor. lec. 17. afferunt centrum gravitatis terra necessariò, & tempore competenter debet Mathematicæ cum centro universi, ut autem si tantisper mutaretur centrum gravitatis terra, tota terra moveretur, donec æqualiter secundum omnes partes diffundatur a centro, fieretque centrum penetratio, qui motus trepidationis, vel agitationis fuit appellatus; & quoniam ad variationem cuiuslibet ponderis, quantumvis minimi, Mathematicæ variatur terminus gravitatis terra, conqueferat ait Vaf. non solum sibi mons aliquis tolleretur, sed adduceret alij partis terra, totam terram motari, ita est tamen si quis lapidem in terram proteret, per illum impulsum totam terram aliquantulum premi extra centrum adductum Cottunus & Averla hunc motum effe Phycis imperceptibilem properavisse terram. De centro magnitudinis, inquit Averla, quod non est necesse cum centro universi penetrari, sed sufficere, quod non differat notabiliter, loquuntur tamen ipse de terra ut aqua unita. Conimbr. 2. Celi c. 4. q. 3. art. 2. concedunt centrum gravitatis, & magnitudinis terra effe idem cum centro universi, non tamen inferunt deinde terram trepidare, inò implicito potius q. 5. immobilem omnino ponant, locutum autem de terra ut ab aqua separata. Ruv. 3. Celi c. 8. q. 2. considerant terram etiam ex le solo, contendit habere centrum gravitatis Mathematicæ cum centro universi competentrum, negat tamen idem de centro magnitudinis dicendum, & q. 4. expresse negat motum trepidationis terra. Communior opinio negat necessitatem hujus compensationis centrorum terræ, & universi, & conqueferet motum trepidationis, ita Salas cit. Hurt. De Celo disp. 3. fcc. 5. subf. 2. A. r. s. l. o. f. resp. 4. de Gen. fcc. 5. subf. 2. Amic. tr. 8. q. 4. sub. 2. & dub. 6. art. 3.

105 Dicimus abolute non adesse illam necessitatem compensationationis Mathematicæ; & conqueferet nec terram unquam trepidare, licet Phycis concidi potius hujusmodi centro universi, & globi ex terra, & aqua constituti effe compensationata. Prima pars, quod abolute non existat hæc Mathematicæ compensationatio centri gravitatis cum centro universi, propterea quia sequeatur ad quamlibet etiam minimam variationem hujus centri totam terram moveari, & quasi fluitare, ut æqualiter percirca centrum, quod eff falso, sequela conceditur a Vaf. & Averla, licet non admittatur Ruv. Patet tamen, quia centrum gravitatis Mathematicæ est illud, in quo sit fieri divisio, omnes partes effent ejusdem omnino gravitatis, sed qualibet additione fata in alijs partibus, revera geretur a parte recte gravitas illius partis, etiam si effete exiguus lapsus, ergo &c. si enim dicant, parvam illam quantitatem non varie nobilitare, jam negant hanc penetrationem Mathematicæ, & conqueferunt Phycis. Falitas prob. non adesse agentes tandem virtutis impulsionis machinam totius terra, nam non effet exiguus ille lapsus, quia nequit producere tam magnum impulsum, nec tota terra, quia sequeatur motum illam, quia lemiglobus terra inferior recederet a centro, ut superius excessus æqualiter difteret a centro, & accedit effa naturale, quod est falso, nam violenter gravis a centro recessit, & iursum petat, effa autem naturalis, quia provenientia a principio intrinsecum totius terra, cuius inclinatio secundum ipsos effæ qualiter a centro dilatatur, neque dicas effe violentum illis partibus, naturale toti terra; quia tota terra non effit diffundit a partibus, cum fit totum integrum, nec habet aliam diffinientiam a partibus, ergo nequit habere contrariae ponderibus librata luis, hinc illa 40. habetur. Quis libras in pondera montes, ergo gravitas fit in medio, ut in æquilibrio, ergo nec scilicet medium gravitatis debet coincidere Mathematicæ cum centro universi, nam ad quilibet excellum ponderis movebitur, ut videmus in bilanci. 106 Relip. inlinum locum obtinebit terra, si nullum levius habebit fulbe, & quod phycis fit centrum ipsius unitum cum centro universi, quod sufficit. Ad 2. neg. fcc. nam in hoc capitulo vere tertius alter effet aere ferre secundum se totam, & vere gravitarer, nec effet Phycis in centro universi; unde non negamus, quia debet terra valde accedere ad medium mundi, alter non effet omnium infinita; quod difficit, effit illa tam exacta centrorum coincidentia. Ad 3. si gravia sunt corpora confitentia, sufficit, ut æqualiter Phycis diffit a centro secundum partes; si vero sunt fluida, potest concidi etiam Mathematicæ æqualiter dilatare, ratio est, quia fluida facile cedunt, & pulluntur, non sic conflentia, & dura, hinc in aqua non adiungunt cavernæ; ut in terra, quia ratione non facile adiungunt diffundit illud Mathematicorum de pavimento, si enim solidia, & duces postulat diversimodo figurari, illamque figuram diu retinere, car non etiam figuram planam? Ad 4. non rigorosè accipiendo effit illud librare, nec Mathematicæ, sed quod nequit fieri notabilis adiutio Phycis, sicut in bilanci pulvis, & atomi non cauient impulsus propter exiguam mollem, & gravitatem.

Ex his patet solutio arg. præced. art. quoniam enim globus iste fit levior in parte aquæ, non ob id debet effe elevatione parte terra, tum quia idem omnino permanit centrum gravitatis poli segregacionem, ac prius, tum quia non est notabilis excessus proper compenatio, nec effectionis solaris, & cavernarum, ut diximus. Magistris, & Bellutis. De Celo, & Meth. Tom. III.