

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Joh. Jonstoni Thaumatographia Naturalis

Jonston, Jan

Amstelodami, 1661

Caput VI

urn:nbn:de:bsz:31-97032

sunt variz; inter ordinarias, pluviosa, nebulosa, caliginosa, austrina, & pettilens cœli constitutio, æstus nimius, inundationes, & terræ motus. Mitum verò quod de Thermis quibusdam Germaniæ scribitur, eas vectigali imposto exatuisse. *Camerar. horis subcis. Cent. 2. c. 69.* Simile quid in Conchis accidit slusæ. Cum enim harum collectioni vectigalis genus quoddam impostum esset, evanuerant; redire, ablato. *Iacob. Mejer. in Annal. Flandria.*

CAPUT VI.
DE MARI.
ARTICULUS I.

De divisione, & nominibus maris.

MARE aquarum est salsa & maxima collectio, quæ universam hanc quam incolimus terram ambit. Vtrum verò terras velut vinculum circumfluat, an in suum colligatum orbem, & in hos, per quos navigatur sinus, quasi spiramenta quædam exæstuet, ambigebant veteres. *Fab. Suasor. 1.* Censuerunt quidam suam distinctumque globum facere, & duntaxat hæc nostra maria exiguam ejus partem. & velut lacinias esse, imò nec solem ambire, & tenebras in extremis ejus, & horridum secretum habere. Fuit & hæc veterum sententia; terram cum mari rotundam esse, sed ipsam duplici dividi Oceano, & velut decussari. *Plin. lib. 2. c. 67.* Nobis unus est Oceanus, qui postea nominibus & locis differens, in varia materia ac sinus varie distribuitur. Ac primò quatuor appellationes, ex quatuor mundi regionibus, accipit. Ab Oriente Eous dicitur, ab Occidente Occidius, à Meridie Notius, à Septentrione Septentrionalis. Postea prout quamque regionem perfundit, diversa à littoribus suis trahit vocabula. Hinc Sarmatici, Scythici, Hyperborei, Cronii, Concreti, Amalchii, Serici, Indici, Gangetici, Arabici, Persici, Asperi (id circa Insulam Madagascar) Æthio-

Æthiopici, Atlantici &c. nomina. Sinus ejus quinque à veteribus nominantur. Codanus seu mare Suevicum, & Balthicum, Persicus, Arabicus, Hyrcanus seu Caspius, & Mare mediterraneum. Hoc præ cæteris celebrius, & oritur ex Oceano Atlantico, qui ab occasu solis per fretum Gaditanum irrumpit, scissis utrinque (id veteres credidere) Calpe & Abila. Diffunditur in varia nomina, prout regionum littoribus adfunditur. De his apud Geographos præsertim *Cluverium* in introducť. in univrsam Geographiam.

ARTICULUS II.

De Navigatione maris.

Nostro tempore & avorum memoria, totum hunc circumnavigatum orbem, Historiis demonstratur. Nota Americi, Vesputii, Francisci Draci, Thomæ Candischii, Olivarii del Nort, & aliorum gesta. A veteribus an id factum fuerit, quæri non immerito posset. Oceanum quidem Atlanticum, qui est intra Europam, Africam, & Americam, quando primum cœperint navigare mortales, haud facile dictu. Notam fuisse Ægyptiis, Græcisque terram Americam, eoque Carthaginenses navigasse, in sequentibus patebit. Medio mundi seculo de ejus circum navigatione narrat *Plinius* l. 2. c. 67. A Gadibus, columnisque Herculis, Hispaniæ & Galliarum circuitu, totum suæ ætate navigatum occidentem. Septentrionalem autem Oceanum majori ex parte auspicii Divi Augusti perlustratum, Germaniam Classè circumvectam usque ad Cimbrorum promontorium, & inde immenso mari prospecto, aut fama cognito ad Scythicam plagam, & humore nimio rigentia, quod Tiberii ductu factum, ex *Vellejo* petipicitur. Idem *Plinius* auctor est, Alexandri Magni Victorias majorem Meridionalis Orientalisque Oceani partem perlustrasse, usque ad Arabicum sinum, in quo etiam postea res gerente C. Cæsare Augusti filio, signa navium ex Hispaniensibus naufragiis

fragilis fuisse agnita. Carthagini verò potentia florente, Hannonem circumvectum, à Gadibus ad finem Arabiæ, navigationem eam prodidisse scripto, sicut ad extera Europæ noscenda missum eodem tempore Hemilconem. Præterea *Cornelius Nepos auctor est* apud Plinium, Eudoxum quandam sua ætate, quum Lathyrum Ægypti Regem fugeret, Arabico sinu egressum Gades usque pervectum, multoque ante eum *Calius Antipater* ibidem affirmat, vidisse se, qui navigasset ex Hispania in Æthiopiam, commercii gratia. Idem tradit, *Qu. Metello Celeri Gallia* proconsuli Indos à Rege Suevorum dono datos, qui ex India commercii causa, navigantes, tempestatibus essent in Germaniam delati. Hodie ea navigatio tentata, sed cum summo vitæ periculo, perpetua glaciæ & diurnis tenebris obsistentibus. Si hæc vera sunt, jam totus hic noster orbis circumnavigatus fuit. Quæritur adhuc, An per mare Septentrionale in Regnum Sinarum & Moluccas detur aditus? Ex *Demetrio Moscho* se audisse narrat *Iovius*, Duinam multiplici stipatum fluvio, ingenti ad Aquilonem fecti cursu, mareque ibi patere, ita, ut legendo dexteri littoris oram, (nisi terra intersit) navibus Cathajum peti possit. Ad extremam enim orientis plagam, & Thraciæ parallelum, Cathaini pertinent, Lusitanis in India cogniti cum ad coëmenda aromata, per regionem Sinarum & Malaccam ad auream navigaverint *Gherfonesum*, vestesque ex *Sebellinis* attulerint pellibus. *Petrus Bertius* vir de re literaria bene meritus, male de Ecclesiastica, refert in *descript. nova Zembla*, se vidisse tabulam à Russis delineatam, in qua Russorum, *Samogetarum* & *Tingæorum* littora cum vicino *Arctico* mari & Insulis aliquot crassiore depicta *Minerva*. In ea Duina fluvius maxime erat occidentalis; sequebantur autem Orientem versus cum alii, tum imprimis *Peisa*, *Perchora*, *Obii* *Ienesesja* & *Peisida*. Patebit igitur iter ab *Obii* flumine ad *Peisidam*. Historia Russorum narrant *Moschos* & *Tingæos*, cum curiosa flagrarent cupiditate lustandi ulteriores Orientem versus regiones, esse

mississe exploratores, qui terrestri itinere superato fluvio Obii & Ieneseja, ad Peisidam usque delatî inciderant in homines cultu, moribus & sermone à se mutuo differentes; auditus illic Campanarum ab Oriente delatus sonitus, strepitus hominum, hinnitus equorum percepti, conspecta vela, & quidem qualia Indorum, quadrata; visus, locus mensibus Aprili ac Majo omni genere florum luxurians. Innotuit hæc res postea Moschorum Duci & exploratio facta; sed intervenit ducis fatum, & nobile impedimentum passum negotium. Suspicio est, loca illa Indis vicina esse: ac proinde si superari Peisida fluvius possit, non fore difficilem ad Cathajam & Sinas transitum.

ARTICULUS III.

*De profunditate, congelatione, coloribus-
que Maris.*

DE profunditate maris diversæ sunt diversorum sententiarum. Burgensis profundius terra asserit ad cap. 1. *Genes. Plinius* (l. 6. c. 22.) & *Solinus* (c. 54.) multis locis imperscrutabile esse. Sed hi loquuntur de certo mari Indiarum Orientalis, & loquuntur pro conditione suorum temporum, quibus non tanta navigandi pericula. *Priscianus* refert à Iulii Cæsaris exploratoribus quindecim numerata stadia. Alii triginta largiuntur. Qui autem hodie navigando obeunt omnia, Angli, Lusitani, Belgæ duo Italica cum dimidio milliaria numerant. *Olaus Magnus* (l. 2. *Hist. Septent.* c. 10.) ad littora Norvegiæ tantæ profunditatis scribit, ut nullis explorari possit funibus; sed id fit propter littora cavernosa, & hiatus undiq; plena. Quamvis autem in mari tantus sit aquarum impetus, certum tamen glaciari interdum. *Strabo*; l. 2. *Geograph.* tradit in Ostio Mæotidis, tantum gelu visum, ut quo loco Mithridatis Dux hostem in gelu vicerat, eodem classe superaret. Constantino Copronymo imperante Ponti Pelagus ad centum passuum millia ita concretum erat, ut lapidum præ se ferret duriciam, & crassitie triginta superaret cubitus. *Vincent.*

l. 23. c. 158. *Olaus* vero lib. 11. c. 25. de mari Septentrionali, pugnas ibi cieri, prælia committi, machinas bellicas trahi, empotia erigi. Mira autem ibidem glaciæ constitutio. In littus extractum, mox illud deserit nemine promovente. *Ziglerus* l. 2. c. 8. In Islandia aservatum evanescere; quendam in lapidem abire affirmat. Color maris varius est. *Andreas Cursalius* juxta Indos Orientis incolas, lacteum mare in trecenta milia passuum patens reperiri ait, attestatur & *Martyrin Sum. Indi*. Quod Insulam Cabaquam alluit, cum alias vireat, quodam anni tempore rubescit. Ostrea enim passim fundunt sanguinem. *Petrus Hispanus*. Mare vero rubrum quamvis ita dicatur, quod sit roseis undis infectum; non tamen talem naturam habet qualem ostendere videtur: sed vicinis lictoribus vitiatur gurges. Omnis enim quæ circumstat tetra rubra est, & sanguineo proxima color. *Isidor.* l. 13. c. 17. Solet autem mari frequens colorum accidere mutatio. Causam dat *Aulus Gellius* noct. *Atticar.* l. 2. c. 30. Apertissimis, inquit, rerum Philosophis observatum est, Austris spirantibus mare fieri glaucum & cæruleum, Aquilonibus obscuris atrisque &c. Tempore caniculæ turbidum est; Soli id adscribunt; quæ radiis suis maris penetrat interiora, crassioresque partes commovet non absmit. Hoc verò admitabile, quod traditur; mare Parium, quod novum orbem alluit, tot herbis virentibus implicatum esse, ut navigari non possit obsidentibus retium more, longissimis herbarum ramusculis. Tantam enim illud pelagus pratotum refert similitudinem, ut quo vertuntur ipsi fluctus, eodem germina omnia convertantur, ut herbarum magis quam undarum videantur procellæ. Hinc periculum navigantibus, primum Columbo. *Ovitan.* l. 2. c. 5. Nam ramusculorum flexibus ne converti possint implicantur navigia. Profundum illius vehendis sufficit tritemibus: herbæ tamen ab imo exsurgunt, in superficie coalescunt, superant interdum palmis quindecim. In mari rubro, refert *Plinius* l. 13. c. 25. sylvas virere, laurum maxime, & olivam ferentem baccas, & si pluat, fungos, qui Sole ta-

Eti, mutantur in pumicem. Fructum ipsarum magnitudo ternorum est cubitorum, caniculis referta ut vix de navi respicere tutum sit, remos plerumque ipsos invadentibus. Qui navigare ab Indis Alexandri milites, frondem marinarum arborum tradidere in aqua viridem fuisse, exemptam, Sole procius in sale arefcentem versam. *Polybius* etiam narrat in mari Lusitanico gigni quercus, quarum glande Thygni vescantur & pinguescant. *Athenaeus lib. 7.*

ARTICULUS IV.

De maris falsedine.

Mira hæc DEI in natura opera; sed duo maxima, quæ mari tribuuntur mira, falsedo & reciprocatio. Traditur equidem in Meridionali Oceano Insulam esse, cujus mare quo illa alluitur dulcescit, quod & *Diodorus Siculus* testari videtur; & de mari Scythico asserere *Plin. l. 6. c. 17.* Sed id nimio fluviorum affluxui tribuitur, & quantum hoc ratione reliqui maris. Cæterum de causa falsedinis inter Philosophos disceptatur. *Aristot. lib. 2. meteor. c. 1.* Maris naturam & Solis efficaciam in auxilium vocat. Aqua enim marina propter commisionem terræ ex fundo & littoribus fit crassior; Sol verò calore suo partes in superficie æennes educit, & in vapores resolvit, qui calore adusti, & aquæ permisti falsedinem ei conciliant. Subsidium discursui corpus humanum præbet, in quo calor natus dulcissimos cibos in falsum resolvit humorem, qui in renibus collectus egeritur. Accedit & experientia, quæ falsius æstate mare quam hyeme, ad Orientem & Meridiem, quam alibi offendit. Non placet sententia *Lydiato*, sed aliam adfert, ut juvenus percipere exactius sensum viri queat, paucis inclusum propositionibus, hic etiam damus. *I. Vehementia ardoris Solis non incoquit falsedinem mari.* Nam: cur non idem sit in aquula in pelvi? *2. Eadem causa falsedinis magis deberet agere in subje&um cum minori resistentia.*

E
tia II. Exho
delica, non
scuribus; P
In superfic
draliger exer
dulcedinem
ait, hæco m
mare itare p
cenis. III.
nem. Id pat
mari admisti
obinet. Id
vix extingui
lavantur c
Britannia
sum, sed &
citur. VI.
terræno bitu
gustu adeo
ligatur. 2. B
magnam ha
amarus & f
detergit, f
Plinius aque
è puteis in
Etam, dens
Galsa exho
corpus maris
leni aut quid
lientem, ab
ab uno late
fam; petri
mè æstuat, f
tur & dispell

tia. II. *Exhalatio calida, sicca, terrea, pluvius in mare delata, non est causa falsedinis.* Cur enim id non fit in fontibus? 2. Pauca est nimis. 3. Cur falsa est non tantum in superficie, sed & in profundo? *Quamvis enim id Scaliger exercit.* 5. neget, exploratam per urinarios dulcedinem asserens; tamen Patricius compertum id ait, fieto medio inter Creticum & Aegyptium, cum mare staret placidissimum. Testis eidem *Philippus Moeenicus.* III. *Mare falsum est propter rei alicujus admistionem.* Id patet, quia omnis sapor misti est. IV. *Id quod mari admistum est exhalationis calida & sicca naturam obtrinet.* Id patet 1. quia mare est tale, Flammam enim vix extinguit, & ipsum facile inflammatur. 2. qui eo lavantur citius resiccantur. 3. Insulae sunt calidiores, ut Britannia calidior Gallia. V. *Mare non tantum est falsum, sed & amarum; inde saepius mare quam salum dicitur.* VI. *Maris falsedo & amaritudo est ab igne subterraneo bituminoso.* 1. Bitumen enim deprehenditur, gustu adeo amarum, ut primum illius subjectum intelligatur. 2. Bitumen gignendo saporis amaro & falso vim magnam habet. Lacus Palestinae bituminosus, tam est amarus & falsus, ut nullus piscis in eo nascatur. Vestes detergit, si quis madefactas bene excusserit. 3. Narrat Plinius aquam bituminosam simul & falsam Babylone è puteis in salinas ingestam, & flagrantissimo Sole coctam, densari partim in bitumen, partim in salem. VII. *Salsa exhalatio ab illis gurgitibus procedens facile per corpus marinum dispefcitur.* Quemadmodum enim pollen aut quidvis aliud injectum in liquorem in olla bullientem, ab ebullitionis loco ad caetera dispergitur, si ab uno latere ad alterum, si in medio quaqua versum; perinde bituminosa exhalatio inde ubi maxime æstuat, fervetque mare, in illud universum disjicitur & dispellitur. *Hac Lydiat.*

De Maris fluxu & refluxu.

Alterum magnum naturæ miraculum fluxus est & refluxus maris. Causam ejus cum inquireret Philosophus ad desperationem adductus est. *Posidonius* marini æstus apud *Strabonem*. l. 3. *Geograph.* refert circuitus, Diurnum, Menstruum, Annuum; Primo quando Luna signo Zodiaci uno supra Horizontem attollitur, vel subter Horizontem deprimitur, mare intumescere, quousque ad cœli medium superum vel inferum perveniat: inde ea declinante mare paulatim abscedere, donec uno ab occasu vel ortu signo distet; tunc motum ejus sisti. Ei hæctenus suffragatur *Plinius*, æstum nimirum duabus ferè horis æquinoctialibus post ortum vel occasum Lunæ incipere, ac desinere etiam tanto ante ejus vel occasum vel ortum tempore. Secundum juxta Synodicum mensem statuit, cum ait, maximos & celerimos refluxus contingere circa Novilunium, & Plenilunium, minores circa Lunam dimidiam. Et approbant id naturæ, dum ob majores & celeriores affluxus, & refluxus, Luna novâ, & plenâ, mare vivum vocant; dividuâ propter minores & tardiores mortuum. Addit *Posidonius* Seleucum quendam à rubro oriundum mari diversum ab hoc & ipsum menstruum æstus circuitum observasse, scilicet secundum Lunæ mensem, quem vocant periodicum. Animadvertisse enim, Luna in æquinoctialibus signis hærente, æqualiter æstus fieri; in solstitialibus autem, & quantitate & celeritate inæquali, eamque inæqualitatem in cæteris locum habere pro eo atque unumquodvis eorum ad proximè dicta accidit. Annuos denique circulos ait *Posidonius*, se à Gaditanis didicisse. Ita enim illos tradere; circa æstivum solstitium accessus recessusque maris maximè augeri: se verò conjecturam facere, eosdem inde ad æquinoctium usque diminui, rursusque ad brumam usque accrescere, ab hac ad verum æquinoctium decrescere, porroque augescere usque ad solstitium æstivum. Contrarium statuit ratione

Aequi-

Equinoctii *Plinius*. *Patricius* verò testatur in Liburnia mense Ianuario magnam litorum partem denudari solitam, & siccam remanere per aliquot dies. Idem *Plinius* l. 2. c. 97. per octonos quoque annos æstus ad principia motus, & paria incrementa centesimo Lunæ revocari ambitu, animadvertit; scilicet Luna & Solem demum redeuntibus ad conjunctionem in eodem signo & gradu, quo ante octo annos conjuncti erant. Cæterum æstus diurni varia etiam apud scriptores ratio. In mari Siculo die bis & bis nocte fluxus fit & refluxus. *Euripus* in Aegeo sinu septies die reciprocatur motus, & nonnunquam ex altissimis montibus videtur dejici, adeo præceps ut nulla navigia ibi tuta sint. *Basil.* in hexemero. In Anglia ad Bristoliam æstus bis quotidie tantus, ut naves, quæ intra mare erant, ipso refluxu in sicco hæreant, bisque in mari rursus sint, bis in sicco. *Pitheas Massiliensis*, teste *Plinio* l. 2. c. 97. octogenis cubitis supra Britanniam intumescere scribit. In meridionali novi orbis plaga, mare æstivans effluit ad binas Leucas. *Ovetan. summ. c. 9.* In Aquilonari verò Pelago quodam à maritimis fluctibus nullus in litus vel excursus vel recursus animadvertitur. *Petrus Hispan. p. 5. c. 1.* Non procul à Cuba promontorio, & juxta littora Insulæ Margaritæ & Parizæ, mare sponte fluit; nec ulla ratione etiam vento secundo navigia fluctibus obfistere possunt, nec per intervallum diei mille trajici passus. *Petrus Martyr. in summ. Indiæ.* In mari Adriatico olim ingens excursus fuit, summo diluculo mari in continentem ita egresso, ut tantum quantum robustus vir uno die cursu absolvisset, occuparet. *Procop. l. 1. belli Gothici.* Singularis vero est æstus ille, imo summum mundi miraculum, quem *Alexander* vidit. Meminit ejus *Iohannes Hugo Linschotus* in Americanis, & *Casparus Balbyus* in Hodeperico in Syriam. Is cum ab Emporio Indico D. Thomæ in regnum Peguanum, quod est in India extra Gangam, contenderet, confecto decem dierum itinere, venit ad lacum Maccareo (ita enim vocat) estque ostium fluminis illius Indici, quem navigavit *Alexan-*

alexander. In eodem libro vocantur, fauces istæ Mac-
 careo Sirian, qui est portus maris, in cuius litore sunt
 gradus lignei viginti quos allabens æstus & decedens
 nudat omnes, ubi maximum est Mundi miraculum.
 Aqua ibi mirabiliter crescit, decrefcitque adeo, ut im-
 perito ultra fidem humanam videatur. Naves appel-
 lentes Martavano (est ora literalis in eodem tractu;
 mare quod ibi est, vocatur mare de Bengala) crescen-
 te jam aqua velocius jaculo propelluntur, idque quo-
 usque æstus in terras infertur. Hoc recedente in sicco
 destituuntur. Æstus exuperat omnium arborum sum-
 mitates. Naves cum se illi permittunt, rostris in mare
 prospicientibus retro fetuntur. Venit autem cum ma-
 gno strepitu & aspergine, ut totæ madefiant. Opposi-
 tus est ille locus Taprobanzæ Insulæ in meridie existi-
 stenti, non procul à promontorio istius prolixi dorsii
 in mare protensi. Sed jam accedamus ad causam &
 unde hic oceano fluxus consideremus. Vulgata opi-
 nio est Lunæ id fieri radiis mediante aëre, qui tumet
 & radios Lunæ excipit, & secum intra undas marinas
 deferit, ita ut radii aquam marinam quodam afficiant
 tepore; tepor autem iste rarefaciendo, flatibus plenum
 mare reddit, ut tumescat. *Keckerman. de navigatione.*
Libavius (lib. 5. de orig. rerum) non negat Solem ali-
 quid conferre posse, uti & Lunam spirituosum illud
 sydus; tamen in his nec primam principalemque cau-
 sam esse, nec solitariam, verum aliqua saltem admini-
 cula, & occasiones quibus causæ insitæ moveantur,
 & in actum veniant, asserit. Mare enim istam poten-
 tiam habuisse, antequam ista sydera conderentur, cer-
 tum videri, nec ullibi legitur propter æstus recipro-
 cantes, ea facta esse, sed ut essent in signa, tempora,
 dies & annos, lucerent in firmamento cœli, tenebras
 & lucem discernere, gubernarentque dies & noctes.
 Quadruplex autem videtur *Libavio* maris æstus. Pri-
 mus ab ortu in occasum præter litus Æthiopicum, &
 in Bosphoro & Hellesponto, ubi pontus rapide præ-
 tervehitur littora Thraciæ & Asiæ; qui fluxus primi
 cœli potius motum sequitur, quam Solis & Lunæ, uti
 & aër

& aër ipse;
 ille furas a
 venio facio
 tur illi, o
 ter fit à
 tim. Tertii
 voragine
 nis. In Ch
 id accide
 tar, & sp
 protruden
 bus & sid
 que neci
 maria in
 gant aqu
 tora estu
 imo quæ
 nicis, in
 separatur
 tando æ
 re spacio
 accipere
 cœlo, i
 commo
 excurr
 vel par
 imo sur
 confirm
 quid ab
 omnia p
 tractio s
 collestu
 cumulat
 subterra
 propofiri
 I. Eff
 sue lucæ
 tem, quib
 valis est il

ELEMENTORUM.

& aër ipse ; quod maxime notatur sub Eccliptica, ubi iste fluxus aëris cum marinis halitibus vaporibusq; eos ventos facit, quos Brysenes vocant, quibus advenfantur illi, qui spirant extra Tropicos Vedavales dicti. Alter fit à belluis in mari mergentibus, Balænis præsertim. Tertius Euriporum particularium, quem faciunt voragine quibus sorbentur & revomuntur aquæ alternis. In Charybdi, Syrtibus, Chalcyde circa Eubœam id accidere verisimile est. Æstum verum hic præsentat, & spiritibus è cavernis terræ eructantibus, aquasq; protrudentibus, vel obviis fluxibus iterum recedentibus & sidentibus acceptus. Quartus, æstuatio vera est, quæ nec in ortum fit, nec occasum, sed ab Umbilico maris incipit, indeque sursum ebullit, & dum ita surgunt aquæ, plus minus pro vehementia causa in littora effunduntur: nisi quid impediatur, cujus causa in imo quaerenda. Et certe nauæ in angustiis Magellanis, in quibus mare Australe ab Aquilonari notabiliter separatur discrimine, diligenter utriusque maris notando æstus, id observant quod in vasto non potuerit spacio, nempe eodem tempore utrumque mare non accipere principium æstus, à causa extrema, nec à cælo, imo nec inferri ab ortu vel occasu, sed fundo commoveri, indeque exæstuarè, superfuitate postea excurrente in littora varie, prout tumor magnus est vel parvus, littora vel alta vel humilia, causaq; ab imo sursum movens valida aut imbecillis. Hoc ipsum confirmat aquarum natura, quæ à fundo egerit, quicquid absorbit, si præ gravitate possit. Ideo evenit ut omnia plenilunio maria purgentur, non quod Lunæ tractio sit causa, sed spiritus qui interim in subterraneis collectus sursum contendit, vel circa putredines maris cumulatus prorumpit. *Lydiæ de origine fontium*, igni subterraneo attribuit, ut fundamenta sententiarum scias propositionibus paucis inclusam, adjicio.

I. Æstus maris non est propter Lunam propinquitate sua lucis & mutuatitia præsertim exhalationes gignentem, quibus surgens exundat. Nam in plenilunio observata est illa lux terrens: cum tamen sit sat magnus in

eo æstus. II *Sol & Luna radius suos non cient æstus marinos.* 1 Cum enim æstuat in altero hemisphærio, utroque luminari versante in altero; unde id est causæ. Nec enim pares vires in utroque habet. 2. Si Sol ac Luna marinos æstus cient, cur alibi etiam in ipso Oceano & quidem intra Zonam torridam, ubi eorum vires sunt potentissimæ, leves aut nulli sunt refluxus? III *Cum de æstu marino queritur, supponendum est.* 1 *Insignem aqua in terra sinibus esse copiam.* 2. *Illam aquam qua in terra sinibus, non solum sibi, sed & huic que conspicitur, in mari continuatam esse, ac coherere per terra canales sive hiatus.* Primum ex eo verisimile est quod sit pars ejusdem corporis: deinde sunt indicio gurgites maris qui nondum sunt explorati. 3. *Cum dua vastissima continentes, hinc quidem Asia, Africa, Europa, illinc America totum ferè Oceanum in duas oppositas mundi partes dispescant, eumque duplicem faciant: fieri ut illorum gurgites precipui & voragines, fere in directum opposita, & è Regione altera alterarum constituta sint, quantum intellectu comprehendimus, non videtur absolum.* Quandoquidem unus quidam maximus maris gurges à Plátone agnitus & in sacris Ebræorum literis Genes. 7. Abyssus magna appellatus videatur. IV. *Potest una cum Sole apud Antipodes constituta, per aquam in nostro mari fluxus ciere.* Aqua enim corpus rarius est & tenuius, ejusque imperio obnoxium. V. *Magis id potest cum igne subterraneo, seu limo flagrante, quem in gurgitibus supponimus.* Nam magis gliscit & æstuat, dum radiis illorum fovetur, quo hi magis directi in gurgites inciderint; directi sunt magis, cum perpendiculares quam cum obliqui. Æqualiter autem in utroque hemisphærio foveri patet. 1 quia fulmine ocyus ab hemisphærio altero ad alterum per terræ perterebratæ diametrum vis radii trajicitur, ut in pytio pulvere longo ordine disposito, si scintilla prima accensa fuerit. 2 Bituminis natura ultra quam quis credat apta ad effervesendum. Nam Naphtha nondum accensa eminus conspectum ignem ad se trahit, 3 *Astrum simili substantia est.*

est præditum. Nam ignis & cœlestis & subterraneus viscidus est. 4 Inter Lunam aqueam & ignem bituminosum, & aqueum est etiam cognatio, sic & inter Solem. *Agricola enim lib. 10.* scribit, lapides metallicos ex parte nimirum bituminosos, igne accensos, in Sole demum ardere; quominus mirum est bituminosum ignem in nativo subjecto liquido scilicet, à radiis cognatis ipsius Solis ac præsertim Lunæ, facillime ad ipsum, propter emissas ejus ad aquæ superficiem exhalationes, pertingentibus, totum magis fervere. Hunc modum confirmant ea, quæ de freto Siculo & gurgitibus circa Messanam tradunt. *Strabo æstum eorum motibus Oceani consentire scribit. VI. Major fluxus & refluxus in conjunctionibus & oppositionibus Solis & Luna.* Vis enim unita fortior; in illis autem Sol & Luna simul oriuntur atque occidunt super gurgites illos. VII. *Tradiderunt nonnulli Oceanum æquinoctiis maxime intumescere.* Id verò fit 1 quia Solis ac Planetarum perigæa sunt in æquinoctiis, & apogæa in utroque Tropico: 2 quia certus respectus Solis ad quædam sidera, in æquinoctiis virtutem ejus auget. Nam & Luna idoneum habens respectum ad quosdam Planetas, ut ad Venerem, majores æstus cieri dicitur. VIII. *Æstuante ubicumque mari aqua circum illius abyssos, bituminoso igne oppletur, fervere atque ebullire existimatur:* Cujus ebullientis intumescencia, illa, quæ versus ipsius superficiem est aqua, in continentis littora, fluminumque ostia ingeratur. Actum verò calida non necesse est ut sit, cum longè à loco ebullitionis absit. IX. *Euhoicus Euripus non septies de die temporibus stans reciprocatur; sed temere in modum venti, nunc huc, nunc illuc verso mari velus monte præcipiti devolutus torrens rapitur.* X. *Non omne mare quod salsum æstuat:* Facilius enim & citius & longius diffunditur exhalatio, quam movetur æstus, quemadmodum coctis in liquore carnibus prius ascendit spuma, quam ebullit æstus. XI. *Majorem habet vim mare ingruens quam recedens.* Hunc æstum *Strabo comparat respirationi & expirationi; sed similior est cordis & arteriarum pulsui, per cuius*

Diaſtolen in univerſum mare diſtribuitur halitus falſus pro anima, ne putreſceret. Hæc ex *Lidiato*. Tu petende, & quem vis, ſequere.

CAPUT VII. DE TERRA.

ARTICULUS I.

De novo Orbe.

Quicquid ultra Atlanticum, occidentem verſus, conſpicitur, ignotum primoribus fuiſſe quidam autumant. *Columbus* primus detexit. Hunc ſecuti *Americus Veſputius*, *Magellanus*, *Dracus*, *Candiſchius del Nort*, & alii, quorum unusquiſque aliquem illius aperuit angulum, ut interim taceam *Raleghum* qui in *Gujanam*, *Forbiſcherum*, & *Hollandos* qui in *Septentrionem* vela fecere ſua. Inde apud Philoſophos quaëſtio, Quomodo eò devenerint homines? *Stricta* & condemnatoria in *Episcopum Virgilium* ſerula, quod *Antipodas* dixiſſet; quamvis excuſat *Baronius*, alio cælo & *Sole* frui addidiſſe. At notam fuiſſe veteribus novam illam terram judicant alii. Nota *Seneca* in *Medea* prædicitio.

*Venient annis ſecula ſeris,
Quibus Oceanus vincula rerum
Laxet, novosque Typhis degat orbes:
Atque ingens pateat tellus,
Nec ſis terris ultima Thule.*

Ciceronem vide; *ἀντιπόδας* appellat ab oppoſito nobis axe, *Antichtonas*. *Mela* quaſi adverſam terram. Eſt & in *platonis Timæo* memoria *Atlantis* inſulæ, quam *Aſia* & *Africa* amphioſtem aſſerit. Verba addo. *Traditur Athenienſis Civitas*, reſtituiſſe olim innumeris hoſtium copijs, quæ ex *Atlantico mari* profecta, propè jam cunctam *Europam*, *Aſiamque* obſederant. Tunc e-