

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Joh. Jonstoni Thaumatographia Naturalis**

**Jonston, Jan**

**Amstelodami, 1661**

Thaumato-graphiae naturalis classis secunda. in qua elementorum  
admiranda

**urn:nbn:de:bsz:31-97032**

SY  
CA

THAUMATO-  
GRAPHIÆ  
NATURALIS  
CLASSIS SECUNDA.  
IN QUA  
ELEMENTORUM  
ADMIRANDA.

Quid præcipuum in rebus humanis est? Non clas-  
sibus maria complesse, nec in rubri maris lit-  
tore signa fixisse, nec deficiente terra ad alio-  
rum injurias errasse in oceano ignota quaren-  
tem: sed animo omne vidisse, & quâ nulla est  
major victoria, virtus domuisse. Seneca, na-  
tur. quest. l. 3. præf.

SYL-

VANT

Capit. I.  
Atticulus  
igniam  
2. Deign  
3. Deign  
4. Des  
nei.  
5. Dem  
dura  
extin  
Cap. II.  
Atic. I.  
region  
2. Dein  
3. De p  
4. De as  
gerati  
que a  
Cap. II.  
Atic. I  
quant  
2. De A  
3. De aqu  
mir &  
tatibus  
4. De vi  
curfu.  
5. De mu  
taris &  
aqua.  
6. Denonna

ATO  
IÆ  
LIS  
CUNDA.  
ORUM  
IDA.

# S Y L L A B U S

## CAPITUM ET ARTI-

### C U L O R U M

#### CLASSIS SECUNDÆ.

- Caput I. De Igne.  
Atticulus I. De mirabili  
ignium ortu.  
2. De ignibus in aquis.  
3. De ignibus subterraneis.  
4. De ortu ignis subterra-  
nei.  
5. De miraculis ignium in  
duratione, usione, &  
extinctione.
- Cap. II. De Aere.  
Attic. I. De tribus aeris  
regionibus.  
2. De infestatione aeris.  
3. De Pestilentia.  
4. De attractione, refrigera-  
tione, penetratione-  
que aeris.
- Cap. III. De Aqua.  
Attic. I. De aquarum  
quantitate & colore.  
2. De Aquarum sapore.  
3. De aquarum odore, pri-  
mis & secundis quali-  
tatis.  
4. De vario aquarum de-  
cursu.  
5. De mutatione quanti-  
tatis & qualitatum in  
aquis.  
6. De nonnullis aliis aqua-
- rum admirandis.  
7. De nonnullis aquarum  
inundationibus, & de  
diluvio.
- Cap. IV. De Fontium o-  
rigine.
- Cap. V. De Thermis.
- Cap. VI. De Mari.
- Artic. I. De divisione &  
nominibus maris.
2. De navigatione maris.
3. De profunditate, conge-  
latione, coloribusque  
maris.
4. De maris sal sedine.
5. De maris reciproca-  
tione.
- Cap. VII. De Terra.
- Attic. I. De novo orbe.
2. De quarundam terræ-  
rum miraculis.
- Cap. VIII. De Insulis.
- Artic. I. De ortu & inte-  
ritu Insularum.
2. De quarundam Insula-  
rum miraculis.
- Cap. IX. De Montibus.
- Att. I. De montium quan-  
titate & qualitate.
2. De Etna & Hecla  
montibus.

A D-

# ADMIRANDA ELEMENTORUM.

## CAPUT I. DE IGNE.

### ARTICULUS I.

*De mirabili ignium ortu.*



Gnotus antiquis per multa tempora ignis  
fuit, illos præstum si attendas, qui in ex-  
trema Ægypti ora ad Oceanum suas po-  
suere sedes. Plin. in *historia naturali*, lib.  
16. c. 40. Ab Eudoxo allatus adeo pla-  
cuit, ut sinu excipere voluerint. Haud ignotum no-  
bis est, ESSE. Ejus varietas tanta est, & tam multi-  
plex, ut ordinem fere, dum traditur, nesciat. A se o-  
riri scribit *Plinius*. Chalybs chalybi attritus ignem ge-  
nerat. Lapidés, quos vocamus vivos, inquit idem,  
elavo aut lapide percussi scintillas edunt. Idcirco La-  
pones matrimonii fœdera igni ac silice auspicantur.  
*Scalig. exerc. 16. s. 1.* Ignis enim vitæ author illis, silex  
æternus in quo nunquam marcescat thesaurus. Frustra  
id in fragili tentaveris. Nam frusto abeunte abit obex,  
quo ær eliciendus erat. Haud vanus in attritione ligno-  
rum conatus. Indi id faciunt. Ligna enim quædam ut  
hæreant, componunt, inter utrumque aliud interpo-  
nunt, motu celerrimo velut terebellum vertunt, i-  
gnem sic excutiunt. *Ovetan. lib. 6. c. 5.* Apuli ferulam  
funiculis obvolvunt, eosdem celerrimè trahunt, re-  
trahuntque; ex motu accenditur. *Maiolus colloq. 22.*  
Fecere idem Vestales æterno extincto igne, Festo si-  
credimus. In Nymphæo exit è petra flamma, qua  
pluviiis accenditur; non cerni addidit *Aristoteles in ad-*  
*mirandis*; sed si oleum affundatur continuo flam-  
mam assurgere. Reperitur etiam apud authores in a-  
gro Sabino, & Sidicino unctum flagrare lapidem.

Plin.

Plin. lib. 2  
desiderit, at  
tia, impo-  
proximus fla  
& quide-  
teria duran-  
tianopolin  
tem, è qua  
Montis Cr  
106. Orb  
is, de lu  
tur, etia  
6. 10. O  
prodigi  
suis muc  
lib. 10. a  
Æmilia  
Vetlam  
habebat  
gnis, der  
bus solun  
mitam &  
6. 18. 1  
qui faci  
aquam,  
carne &  
per fudi

In aqua  
num e  
nius lib. 2  
sum Lib. 1  
Chalybost  
suffici, ig  
mare abieci  
Nueph. l. 1

*Plin. lib. 2. c. 107.* Subjectis Ariciæ atvis, si catbo deciderit, ardere terram. In Salentino oppido Egnatia, imposito ligno in saxum quoddam ibi sacrum, protinus flammarum existere. Exit & ad aquas Scantias, & quidem invalida cum transit, nec longè in alia materia durans flamma. Emicat & ad Allobrogum Grianopolin, cum baculo sculptur, ad fontem ardentem, è qua stramen accendi possit. *Dalechamp. ad l. c.* Montis Chimeræ ignis aqua accenditur. *Plin. l. 2. c. 106.* Orbem vitreum plenum aquæ, in Sole si tenueris, de lumine, quod ab aqua resulget, ignis excitatut, etiam in durissimo frigore. *Lactant. de ira Dei c. 10.* Oritur interdum & in ædificiis tam subitis, ut prodigijs putetur; falsedini & salinitro, quod vetustis murorum adhaeret parietibus, adscribit *Cardanus lib. 10. de Variet. c. 49.* Quod de Maximæ Virginis Æmiliae discipula refert. *Valerius lib. 1. c. 1.* quod ea Vestam adorante, cum Carbasum, quam optimam habebat, foculo imposuisset, extinctus emicuerit ignis; deraiso muto veteri, accendere potuisse, cineribus solum calidis, scribit. Sacros si scruteris libtos, miram & in his ignium invenies originem, *1. Reg. c. 18.* Elias cum sacrificaret ignem de cælo deduxit, qui sacrificium, ligna, lapides, pulverem absumisit & aquam. In libro Iadicum c. 6. cum Gedeon iussu Angeli carnes & panem supra petram posuisset, thusque desuper fudisset, ascendit ignis de petra qui ista consumisit.

## ARTICULUS II.

*De ignibus in aquis.*

**I**N aquis visos ignes, si Historiae credendum certissimum est. Thrasimenum lacum artisile totum, *Plinius lib. 2. c. 107.* authot est. Mare incendium passum *Liv. lib. 33.* Alarico Italiam vastante, & Iohanne Chrysostomo à sedi sua pulso, cum terræ motus invasisserint, ignis de cælo delapsus, visus est à vento in mare abjectus, ex quo artis, tandem extinctus est. *Niceph. l. 13. c. 36.* Inter campos Babyloniæ flagrat

quæ-

## 42 A D M I R A N D A

quædam piscina , jugeri magnitudine. *Plin. lib. 2.*  
*c. 106.* Lapis in lacum prope Denstadium Thuringia  
 injectus , dum in profundum delabitur ardentis teli  
 præfert speciem. *Agric. l. 4. de nat. affluent. c. 22.* In  
 Comagenes urbe Samosata stagnum est limum emit-  
 tens flagrantem. *Plin. l. 2. c. 104.* Posidonius tradit,  
 sua ætate circa solstitium æstivum , prima luce inter  
 Hieram , & Evonymum mare conspectum fuisse ad  
 portentosam elatum altitudinem , aquæ aliquandiu  
 sic constitisse , continentि flatu exaltatum , tandem  
 subfedisse. Multis post diebus limum apparuisse , qui  
 superficie aquæ innataret , multis quoque locis , flam-  
 mas erupisse , & fumos , & fulgines ; limum eum tan-  
 dem concrevisse , & molaribus lapidibus massas con-  
 cretas similes fuisse. Addit *Iulius Obssequens* piscium  
 vim magnam dispersisse , quos Liparenses avidius e-  
 pulis adpetentes , contaminatione ventris consumpti  
 fuere , ita ut novâ pestilentia vastarentur Insulæ. *Stra-  
 bo lib. 6.* Inter Theram & Therasiam , quæ sunt in  
 Cycladibus , ex mari exire flammæ per dies quatuor  
 tantæ ut ipsum ferveret , & videretur ardere. Cum  
 que sensim intumuisset , ex massis quæ ferri habent  
 speciem ejectis nata est insula , quæ Hiera , & Auto-  
 mate nominatur , nunc Vulcanellus , tenuissimo Eu-  
 ripo à Vulcanello recedit. *Plin. l. 2. c. 87.*

## ARTICULUS III.

## De ignibus subterraneis.

**D**ixi ignem in aquis etiam esse ; jam de terra de-  
 monstrabo , & intra ejus reperiri recessus osten-  
 dam. Claudio Nerone Cæsare ignis ex terra ortus est ,  
 in terra oppidi Vbiorum , qui arva , villas vicos exusit  
 qui , quoniam materia erat bituminosa , neque pluviis ,  
 nec fluvialibus aquis nec alio quovis humore restin-  
 gui poterat , faxis & vestibus usu pollutis oppressus.  
 In Misena Regione Germaniæ mons Carbonum sem-  
 per ardet , in superficie decadentibus paulatim fossis ;  
 quas si quis inweatur , fornaces ardentes esse apparent.

Mater-

Materiam non procul admotam, sed ex intervallo  
quatuor pedum distantem ignis accedit. *Agricol.*  
*de natur. effluent. ex terra.* Vesuvius etiam mons in  
Campania ignem alit, at sit Tito Vespasiano, & Fla-  
vio Domitiano VII. Coss. Rupto vertice primum sa-  
xa ejaculatus est; post tantas flamas, ut duo oppida  
Herculaneum, & Pompeji conflagrarent, tam densos  
fumos, ut lumen Solis obscurarent; postremo, tam  
densum efflavit cinerem, ut tanquam nix vicinam Re-  
gionem tegeret, quem vis ventorum in Afticam, Æ-  
gyptum, Syriam projectile dicitur. *Dion. Cass. in Hist. or.*  
Hoc incendium cum contemplaretur senior Plinius,  
(*Iunior in Epistola ad Tacitum*) fumus adeo obstruit  
asperam ejus arteriam, ut animi interclusione suffoca-  
retur. Mons etiam modernus in Campania spiraculis  
plenus, ab eo tempore quo enatus est, intus flagrat &  
tremunt, fumumque multis in locis emittit, in quibus e-  
tiam tivulos calidissimos; in radice montis littus fu-  
mat, calet arena, æstuat mare. *Agric. l. c.* Ibidem mul-  
ta sunt fossæ arenae contextæ, in quas aliqui omnia  
incaute lustrantes, deciderunt & submersi sunt. Hæc  
in Europa.

Haud pauciora ignis in India incendia; In Mexicanis  
Regni provincia Ciapotulan, mons quidam eructat la-  
pides, non minore amplitudine, quam sunt domus i-  
psæ, eructati flamas retinent ardere, videntur, & cum  
fragore disjiciuntur. *Petrus Alvarad. ad Cortesium.* In  
Provincia Quahutemallan ejusdem orbis duo montes  
sibi ad duas leucas proximi, ignem vomunt ac tre-  
munt. *Petrus Hispanus. p. 5. c. 23.* In Peruaco quo-  
que ex monte Nanavata ignis vomitur pluribus spir-  
aculis: ex uno vero aqua fervens fluit, e qua sal confi-  
citur. In eodem Peruaco in vico Molahalo ignis vo-  
mitur, diebusque pluribus cinis eructatur; pluribus  
etiam oppidis oppressis. Iavæ majori proxima est In-  
sula, in cuius mediterraneis perpetuus ignis ardet. *O-  
doard. Barboza.* In Insula del Moro eructatur fremitu  
tanto ignis, ut maximarum bombardarum crepitiibus  
adæquetur tanta cum caligine, ut nocti comparetur.  
Cine-

N D A  
icudine. Plin. lib. 2.  
enstadium Touringi-  
elabnit ardenti  
nat. effluent. c. 12. In  
num et lumen em-  
4. Podusonius tristis  
1, prima luce im-  
conspicuum suifici-  
1, argue aliquando  
valatum, tandem  
um apparuisse, q-  
uoque locis, dia-  
lum eum tra-  
pidibus massis co-  
Obsequens pisticum  
parentes avidius &  
entris consumpti  
vut Insulæ. Sta-  
am, quz sunt in  
per dies quatuor  
ir ardere. Cum  
quz ferti habent  
e Piera, & Auto-  
, tenuissimo Eu-  
c. 87.

III.

aneis.

; jam de terra de-  
peniti recessus col-  
nis ex terra emer-  
, villas vicos erudi-  
ino, neque plu-  
oris humore tellu-  
sa pollutis oppres-  
sons Carbonum fer-  
ibus paulatim folli-  
udentes esse appre-  
Mat.

## 44 A D M I R A N D A

Cinerum quoque tanta copia, ut pondere domus collapsæ sint, arbores in triennium detruncatis ramis, steriles factæ fuerint, cineribus omnia pervia, enecata animantia fame actabæ, aquæ etiam suaves in amaras sint versæ. *Diaz, jesuita.* Sunt verò etiam occulti ignes ibi nimirum, ubi calidæ, tepidæ, vel acerosæ effluunt, aut ubi exhalationes erumpunt sive salutares, sive noxiæ, ubi præterea loca videntur adusta. *Strab. in Geograph.* In Asia regio est, quæ adusta dicitur, longa stadia quingenta, lata 50. sive ea Misia, sive Meonia nominanda, inquit *Strabo*. Hæc nullam habet arborem, præter vitæ exustum vinum ferentem, ita elegans, ut nulli laudatorum cedat. Nec existimes in una tantum morari illos ignes angustia, pertingentes certè per longa spacia sub terris. *Agricola lib. 4. de nat. effl. c. 24.* in Campania ex Cumis per Bajanum, Puteolanum, Neapolitanum; Ex Campania etiam pertingentes videntur ad Insulas, Ænariam, Vulcanias &c. Hinc scitè Pindarus finxit Typhonem Gigantem, fulmine item sub his locis humatum jacere.

## ARTICULUS IV.

*De ortu ignis subterranei.*

**P**lacet jam ortum horum ignium inquirere, quidque sit quod eos accendat & alat. Fabulosa de Ætna (de hac plenius cap. 4) tradunt Poëtae. *Hyginus mytholog. cap. 152.* Tartarus ex terra procreavit Typhonem immanni magnitudine, specieque portentosa, cui centum capita Draconum ex humeris enata erant. Hic Iovem provocavit, si vellet secum de regno certare. Ille fulmine ardenti peltus ejus percussit, & quum flagraret, montem Ætnam, qui est in Sicilia, super eum imposuit. ex eo adhuc ardere dicitur. *Isidorus lib. 14. c. 8.* Sulphuri attribuit, quod agitatione ventorum accendatur. *Insitus*, aquis ali assit. De Hecla refert *Bleskenius*, quo igne quave materia ardeat, ignorari; cum verò per totam Islandiam sulphur effodiatur, sulphuream materiam alabamam, & hec in aliis locis, quæ sunt in Europa, Africa, Asia, & America, inveniatur. *Hecla* summa pars Ætnæ, quæ in Siciliam proponit, & quæ in aliis locis non est. Nobis tenet, il monibus enim, & nos diat, verò isti genitib[us] moni oster & simili citi, & i Manu, minore cito extitit subiectum scribit *Strab.* nit, *Plinius* clam illar aquam, & cæmoni cognita unde canabulam spiritu impunit, ta angustia querens, Agria h

Dem

Gnesius  
census ex  
rum & sep  
Salinus cap  
quo candel

materiam aliquando ibi accensam videri. Haud longe ab Hecla sunt sulphuris fodinae, inquit *Bertius*, in Islandia. Nobis certum nutrimentum igni suppetere subterraneo, illudque tale quod in aqua etiam ardeat. In montibus enim hisce sit aquarum à scriptoribus mentio, & nos ostendimus in mari quondam artissimè; *Lydias*, verò *l. de origine fontium*, valentissimum in maris gurgitibus ignem repetiri existimat, idque terræ motu ostendit. Non potest igitur fomes ejus esse arida & similis terræ, quam *Dorfans* dicimus. Etenim ea citiduè, & igni consumitur, & aqua restinguuntur. Nec *Marga*, quia hæc non ardet nisi sulphurata, & bituminosa. Sulphur ardet quidem, sed non minus aqua cito extinguitur. Bitumen Ergo. Et certe hoc primum subiectum esse videatur. Nymphæ crateri fontes subesse scribit *Strabo*; aquis bitumine scatentibus ardere apponit. *Plinius lib. 2. cap. 106.* Bitumen ardens ad Heclam Islandæ montem emittit ignem, qui consumit aquam. Lapidès rivotum & arenæ ad Hephestios Lyciæ montes ardentes, & bituminosi sunt. Naphæ magna cognatio ignium, transiliuntque protinus in eam undecunque visam. *Plinius. lib. c.* Bitumen igitur pabulum ignium existimemus. Accenduntur verò à spiritu ignito, is ignescit, cum ipsum frigus vel expicit, tanquam nubes fulgura elidunt, vel in locorum angustias impellit, per quas se torquens, exitumque querens, ipso conflixi exardescit, atque inflammatur. *Agrius. lib. cit.*

## ARTICULUS V.

*De miraculis Ignium in duratione, uktione,  
& extinctione.*

**I**gnis quidam sunt perpetui. Asbestos lapis semel accessus extingui non potest, ideoque in fanis idolorum & sepulchris collocatum scriptores memorant. *Solinus cap. 12.* Erutum quondam sepulchrum, in quo candela supra millesimum quingentesimum annum

num ardebat, tacta inter admotas manus in tenuissimum abiit pulverem. *Vives ad lib. 21. de Civitate Dei.* Visi à Vive Parisis Lichni, qui semel accensi, nunquam absunti sunt. In Britannia Minervæ delubrum perpetuum ignem habuit, ubi tabuisset, in globos saxeos conversus est. *Solinus c. 24. Polybius.* Idem de ligno quodam juxta Vrabam in novo orbe traditum. Sunt & quidam ignes, qui non urunt, sive simpliciter, sive in certa materia, sive miraculosè. In Pythecusis, inquit *Aristoteles admir. 35.* est fervens & calidus ignis, qui non comburit, viret æternum aquas Scantias congens fraxinus. *Plin. l. 2. c. 107.* In Puteolano monte sulphureo ignis est manans, qui neque oleo, neque cera, aut quolibet pingui, neque sulphure quidem accenditur, aut augeretur, neque aqua reflingitur, aut accenditur, stupam injectam non adurit, nihil denique ex eo accendi potest luminis. *Maiolus colleg. 22.* non ignem, sed igneam existimat aquam. Prope Pataram Lyciæ, flamma in campo ejicitur; sentis ardorem manus si admoveas, adustionem nunquam experieris. Aëris circumambientis frigidi, & humidi, partes id facere dicuntur, qui ipsum ignem propter raritatem cum ingrediantur, infringunt ustionem. Confecta ex quodam lini genere mantilia, non comburuntur, sordibus infecta non lavantur, sed in ignem missa poliuntur. *Lemnius in lib. 2. de occult. c. 12.* Nascitur id in desertis Indiae genus, in quibus aëris ambientis qualitas, & soli conditio talēm stirpibus inficit naturam, ut fingi texique in linteis possint. Ligna, & tabulata alumine, addo & ovis illata, non ardescunt. *Plin. lib. 29. c. 3.* Nec postes viridi imbuti colore, modo durior ipsis obducatur crux, atque alumen, plumbique albi cineres copiosè pigmentis commisceantur. Densum quia & durum lignum redditur ignis non penetrat. Hinc *Sylla* turrim quandam ligneam alomine oblitam exutere non potuit. *C. Caesar.* Castello circa Padum ex Latina constructo materia ignem admovit, non exusit. *Vitruv. l. 2. c. 9.* Non solum enim à carie immunis larix est, sed ne in carbones quidem resolvitur. Com-  
pacta

pacts in causa durities. *Lemn. l. c.* Quid dicemus de  
*Pyrrho* in cuius majorem dextri pedis articulum nil  
 ignis potuit; Quid de Zwinglio, cuius cor post exu-  
 stionem illæsum inventum est. *Thuan. lib. 1. Histor.*  
 Salamandra in mediis flammis vivit incolmis, si Pli-  
 nio credimus; & abani fundus, in quo inter medias  
 flamas aqua ferveret, frigescit, ignescunt ipsa latera.  
 Scribit tamen *Dioscorides lib. 2. c. 52.* illam cum hu-  
 midæ & frigidæ naturæ sit, suo prunas extinguere at-  
 tactu aliquandiu, tandem & aduri, & consumi. Hujus  
 ratio figura ignis est. In Pyramidem ascendit, & cacu-  
 minatur; & tenues partes primæ ascendunt, minus  
 tenues ad latera diffunduntur. *Keckerm. disp. 4. Ph. f.*  
 coroll. 10. Sunt & in factis exempla. In flamma ignis  
 de medio tubi appatuit *Mosè* Dominus, manit rubus  
 integer. *Exodi cap. 3.* Curru & equis igneis sublatus in  
 cœlum *Elias.* Tres pueri in fornacem Babylonicam  
 conjecti, ne capillum quidem amiserunt; extinti, qui  
 extra accessere propius in adiecit. *ad cap. 3. Danielis.*  
 Quid puerulo Ebræo Constantinopoli acciderit, me-  
 morat *Evagrius.* Non prætereundem tamen quod in  
 urbe Laudunensi in muliere quadam contigit. Hæc  
 enim cum homicidiî rea in ignem missa esset, illæsa  
 permanxit, & abducta paucis exactis dieb. obiit. His-  
 toria proximè à *Sigeberto Gemblacensi* recentetur. Hæc  
 de uestione, jam de extinctione. Ex Hecla monte emer-  
 git quidam ignis, qui stupa extinguitur; qui ex monte  
 Chimera feno aut terra; apud Coloniam Vbiorum  
 axis & pannis. Cum vero Carolus Dux Burgundiæ  
 Geldrensem occupasset civitatem: incensa erat hu-  
 mus, ardebat herbae & radices, incendium nulla ope  
 humana extingui poterat, in Burgundiæ penetravit.  
*Fulgoſius lib. 1.* Addere his placuit etiam Chymica illa  
 Tritenhemii artificia, quibus ignes æternos procuravit,  
 recente quodam *anonymo* in aureo vellere, nomine  
*Bartholomei Kyrndorferi.* Sunt autem duo lumina æ-  
 terna, quorum prius miscet Sulphuris, & Aluminis cal-  
 cinati quaternas uncias, & in sublime actis flores con-  
 ficit. Florum sextantem cum semuncia jungit, Boraci  
 Crystalli-

Crystallino Veneto unciali, inque concha vltrea con-  
tritis, affundit spiritum vini quater destillatum, & facta  
digestione abstracto illo, novum reponit, idque repe-  
tit bis, ter, vel quater, donec sulphur in ærea lamina  
candefacta sine fumo, instar cæræ fluat. Hoc pabulum  
est. Postea adornandum est & Ellychnium hac arte.  
Asbesti lapidis filamenta longitudine fere digiti auricu-  
laris, crastitie verò media colligantur serico albo. Fa-  
ctum inde Ellychnium in vitro veneto sulphure, seu  
alimento prius purgato conspergitur, tumulaturque, &  
in arena calente horis 24. decoquitur, ebulliente sem-  
per sulphure. Inunctum delibutumque sic Ellychnium,  
disponitur in concha vitrea, ut emineat paululum:  
aggeritur sulphur præparatum, concha in arenam ca-  
lentem inferratur, ut liquefaciat sulphur, & comprehen-  
dat Ellychnium. Tunc hoc incensum ardet, iugi flam-  
mā. Poteris lampadem quolibet loco reponere. Hic  
est ignis æternus prior. Posterior ita habet. Salis tosti  
libræ affunde acerum ex vino forte; Abstrahē usque  
ad consistentiam olei; Redde novum, macera, destilla  
la ut ante, idque quater: In aceto hoc infunde vitri  
antimonii subtilissimè lœvigati libram. Repone infu-  
sionem in cinerem calidum horis sex, clauso vale, ut  
extraheatur tinctura rubicunda. Effuso aceto isto, sub-  
mitte aliud, atque iterum extrahe, laborem repetens,  
donec tota rubedo resoluta, & extracta. Coagula ex-  
tractiones, usque ad olei consistentiam, quam in bal-  
neo rectifica ad puritatem. Cape deinde pulverem an-  
timonii, ex quo rubedo extracta est, & in minutissi-  
mum pollinem redige, cui in vitrum injecto infunde  
oleum rectificatum: abstrahē & redde septies, donec  
corpus devoret totum suum oleum, fiatque siccum.  
Hæc extrahe per vini spiritum, toties mutatum, donec  
essentia tota exierit. Menstrua collecta in phiala Vene-  
ta, inducta papyro quintuplici, destilla, ut spiritu exe-  
unte, in fundo maneat oleum incombustile, cujus usus  
est cum Ellychnio ut sulphuris, de quo ante.

N D A  
te concha vltrea co-  
r deftillatum, & fa-  
reponit, idque re-  
phur in area lumi-  
fluat. Hoc pabili-  
lychnium hac an-  
fere digitis asci-  
nus scitico albo, &  
enero sulphure, &  
ur, tumulatutus  
ur, ebullientem fe-  
que sic Elychniu-  
meneiat paululari-  
concha in arenam  
put, & comprete-  
im ardet, usq; flu-  
co reponere. Et  
habet. Salts sol-  
i; Abstrahit aliq-  
am, macera, dell-  
hoc infunde vit-  
am. Repone inf-  
ex, clauso vale,  
iso aceto isto, &  
laborem repente-  
tracta. Coagula-  
tiam, quam intu-  
einde pulverem.  
&, & in minima-  
um injecto infus-  
edde septis, don-  
um, fratre dicen-  
tibus moriamur, des-  
ollecta in phiala vo-  
destilla, ut spiritus  
combulfici, cu pax  
de quo ante.

## ELEMENTORUM.

49

### CAPUT II. DE AERE.

#### ARTICULUS I.

*Detribus aëris regionibus.*

**R**egiones tres constituunt Physici, quatum media  
ita frigida est, ut periculum sit, ne milvus qui tem-  
pore caniculae à meridie ad vesperam ibi degere solet,  
congelescat, vel saltem membra ejus rigeant, si diutur-  
niorem traxerit motam. Et certè in ipsis Alpibus per-  
petuo tanta nix est, ut etiam aestivis mensibus iter sit  
horridum. Qui montium Baldi in agro Veronensi per-  
reparant cacumina, non minus in illis frigus Iulio &  
Augusto mensibus experti sunt, quam maxima bruma  
seviente. Aldrov. *Ornith. lib. 5. c. 15.* Tam tenuem  
ibi esse aërem quidam existimant, ut ad vitam susti-  
nendam sit ineptus. *Augustinus de Genes ad liter. l. 13.*  
*6. 2. ex aliorum relatu refert*, quod qui verticem montis  
Olympii vel sacrificiorum gratia, vel contemplando-  
rum syderum causa descendunt, spongias aqua imbu-  
tas eo deferant, ut ex iis spiritum tetrahere possint. At  
ex historia diluvii, & aliis animadverti potest, montes  
tam altos esse, ut emineant ex nubibus, & nihilominus  
habeant auram vitæ commodam. *Libavius de orig. re-*  
*rurum, lib. 6.*

Est in insula Zelainica mons alcissimus, in vertice a-  
menissimus. In Arabia Felice mons summus, oppi-  
dum quoque habet in summitate. Vires aëris si atten-  
dimus insignes sunt, de quibus passim apud Physicos.  
Cardanus inclusum corrumpere animalia, animâ ca-  
rentia conservare asseruit; liberum è contra. Verum  
id vix exempla concedunt. In Lusitanorum navigatio-  
nibus nautæ aliquot sub æquinoctiali pene animam ef-  
flarunt, quanquam medio in Oceano libertimo cælo.  
Et nobis præsentibus, inquit *Scaliger exerc. 31.* Itali

C

qui-

## 50 A D M I R A N D A

quidam *Lipſie* in vaporariis deliquium animi paſſi ſunt; & de Cocali Regis necatione meminisse potes ex historiis. Triticum in ſitis ſtipatum, non corrumpitur, & in horreis conclusis viuitur; apertis fenestris, nil nocet ei.

## ARTICULUS II.

*De infectione aëris.*

**N**ON ſemper aëris in ſuis permanent qualitatibus, inficitur aliquando noxiis. Ex Peruana Provincia in Chilam per montana tendentibus aura occurrit mortifera, antequam ſatis viatores ſentiant, & ſicut poma ab arbore, ſic interdum extremitates abſque ulla defluunt putredine. *Libavius de origine rerum.* In Monte Peruanō Pariacacca aëris singularis exiſtens, vitæ ascendentibus parit desperationem. Excitat vomitum tam vehementem, ut ſanguis ſequatur. Magis adfligit à mati ascendentes, nec homines tantum, ſed & beſtiæ expositæ injuria dicuntur. Locus fertur altissimus & nivoſiſsimus in mundo, tribus aut quatuor horis per illum tranſiſtur. In Chilienſibus montanis puer ſe in triduum fuftentasse diciunt, latiſtando poſt ingentia cadavera, ut aliquomodo ab allapsu Hatuum peſtiferorum effet catus. In libello de cauſa elementorum propriis ſcribitur ventum quendam interfecisse gentes in Hadramot. Idem narrat tempore Philippi Regis Macedonum accidiſſe, ut in via quadam inter duos montes, certa hora, quicunque eques tranſiſſet, conideret moribundus. cauſa ignota, idque paſſi ſunt etiam pedites, donec Socrates quidam altè erecto ſpeculo chalybeato, in utroque monte conſpexit duos Dracones contra ſe mutuo exhalantes peſtilentem spiritum; cuius vi quicquid interceptum eſſet, moreretur. *Libav. l.cit.* Cauſa vero hujus affiſtio- niſ vera eſt, mineralium aëris, nitroſis aliisque metallicis referrut ſpiritibus. Talis deprehenditur in antis a- liquibus Hungariae & Sueciae, ſcimusque halinitrum vulgare

vulgare pluri-  
tudine alibi-  
non patet r-  
eput, frigori-  
ſigori ex c-  
Nam & ab  
contempnante  
potentior,  
mense Mai-  
unica die p-  
dēre in fuli-  
ſi autipigra-  
part. 2. f.

**E**xinfec-  
tum co-  
habet. Loc-  
eſt. Plin. l.  
quæ accidit  
minia. To-  
duravit, u-  
les populo-  
do agros in  
Obſeruatio-  
Solis petili-  
niſi hyeme  
per univer-  
tiam penitenti-  
Francie. A-  
abituit. Q-  
diz s. 8000 z  
III. Imper.  
ur panis rece-  
mucidus evaſi-  
valentes intra-

ND A  
eliquam anio p  
one mētūtū p  
atum, non corr  
ut; apertis fess  
II.  
eris.  
erit,  
erua Provinci  
aura occurrit mo  
stant, & sic ut p  
tes abique ulli od  
erum. In Monet  
steens, vita afe  
ita vomitum a  
Magis adligi  
antum, sed &  
locus fertur alti  
ribusque aut op  
Chiliensis mu  
talle dicunt, u  
ut aliquomodo  
eratus. In hunc  
bitur venum qu  
amot. Idem mu  
um accidisse, u  
etta hora, quin  
undus, causa ign  
onec Socrate qu  
n utroque mortu  
mūta exhalare  
icquid intercep  
utā retro huius att  
nitro sī aliquid in  
eprehenditur in an  
scimicōgō hanc  
vulgare plurimos complecti spiritus. Itaque & impe  
tuose adhibitis movetur ignibus, & aquis injectum,  
non parum refrigerat. Quod verò corpora non putref  
cunt, frigori id adscribitur, sed tribui potest spiritibus  
frigoris ex crasi, quales sunt in Fulminibus nonnullis.  
Nam & ab his enecta animalium corpora non facile  
corrumperuntur, durantque diu nisi superveniat causa  
potentior, illamque expellat. Anno M. D. C. XXIV.  
mense Mayo tam maligna aura arbores aspiravit, ut  
unica die plurib. in locis eorum exsiccat folia. Deci  
deré in Iulio, & arborum cortices tam flavi redditi, ac  
si auripigmento conspersi fuissent. *Sennert. l. 3. pract.*  
*part. 2. sc. 1. c. 7.*

### ARTICULUS III.

#### *De Pestilentia.*

**E**X infectione aëris oritur pestilentia, quæ diversa  
rum constitutionum respectu diversimodè etiam se  
habet. Locris & Crotone nunquam fuisse annotatum  
est. *Plin. lib. 2. c. 96.* Sic & in illa Æthiopiæ parte,  
quæ accolit fluvium Nigrum; In Mauritania vastat o  
mnia. Tholosa aliando, & in Provincia tam diu  
duravit, ut septennium perseveraret. In Septentrio  
nes populos tam sœpe & adeò debacchatur, ut aliquan  
do agros integros exhauriat colonis. *Scaliger exerc. 32*  
Observatum in meridionalibus partibus ad occulun  
Solis pestilentiam semper ire, nec unquam fere aliter  
nisi hyeme, nec ut ternos excedat menses. Anno 1374  
per universam Galliam & Germaniam grassata, tet  
tiam penè humani generis partem extinxit. *Annal.*  
*Francie.* Anno 1400. Florentiæ 30000 paucis diebus  
abstulit. *Quercet. in Alexicaco. 4.* Anno 1453 Ephor  
diæ 28000 absuntit. *Michael Saxo in vita Friderici*  
*III. Imper.* Mediolani anno 1524 tantopere fœvit,  
ut panis recens per noctem aëri expositus non solum  
mucidus evaserit, sed totus scaterit vermiculis, bene  
valentes intra sex aut octo moriebantur horas. *Carda  
nus*

nus de rerum varietate. lib. 8. cap. 45. Anno verò 1500  
 triginta millia Londini absunt. Constantinopoli ali-  
 quando trecenta millia; totidem in civitatibus Van-  
 dalicis per solum autumnum. Tempore Petrarchæ tam  
 valida Italæ incubuit, ut ex mille hominibus, vix de-  
 cem superessent. *Alsted. in Chronol.* Quod verò pesti-  
 lentiarum actio varia, in climate hoc velillo, animalium  
 speciebus, & hominum individuis; id ex causarum  
 agentium labore, & patientium fit dispositione. *Fo-*  
*res. l. 6. obs. de Febre.* Si causa agens ex terra aut aqua  
 squalore non valida fuerit, ex brutis malè duntaxat af-  
 ficit ea, quæ secundum dispositionem tali veneno si-  
 milem parata sint. Si verò validior fuerit, in speciem  
 humanam graffabitur, ita tamen ut ex se nec regio-  
 nem, nec civitatem, nec pagum, nec oppidum transi-  
 tura sit. Hæc enim uno duntaxat loco homines corri-  
 pit. Si verò agens ex superiori causa, aut ab inferiore  
 polluto aëre ortu habuerit, genus tantum humanum  
 inquinabitur. Si autem à superiori & inferiore simul  
 contigerit, tum omnium animantium species peste  
 corripi possunt: attamen secundum eorum corporum  
 dispositionem.

## ARTICULUS IV.

*De attractione, refrigeratione, penetratio-*  
*neque aëris.*

**V**itæ humanæ aërem inservire, vix aliquem puto,  
 qui nesciat. Alteriæ quippe venosæ rami ex uni-  
 versis pulmonibus sanguinem imbibunt, per venam  
 arteriosam ad eos delatum, inque iis subtiliorem redi-  
 tum. Hic per os attractus permiscetur (*ex vulgi*  
*sentientia*) sanguini, hæcque miscella ad sinistrum cor-  
 dis defertur ventriculum, spirituosus sanguis futura.  
*Ludovic. du Gardin Anatom. c. 40.* At confertim at-  
 tractus suffocat. *Zwinger. Physiol. l. 2. c. 13.* Candela-  
 ræ quippe ardentи in libero aëte, si vinum circumdes  
 superne, extinguitur, quoniam aërem lateralem præpa-  
 ratum

tatum interpo-  
 coctum infer-  
 reticam, ve-  
 dom afflatur,  
 sicem tonis  
 nunq; id tima-  
 lias omnia  
 concordum  
 gat eunder-  
 sum aëtem,  
 in calorem a-  
 attollere, i.  
 2. c. 15. A  
 cilem vel  
 rationem  
 exurum diffi-  
 nies & Lute-  
 ratione hosti-  
 mores liqui-  
 lib. 10. Cbi-  
 dis; copia-  
 tur; si mix-  
 salicum o-  
 intinctis;  
 rancut, si  
 si ex pilis  
 &c. coniof-  
 fragantes p-  
 Medie. c. 18

D

De aqua

Tannum de

## ELEMEN TORUM.

53

ratum interpositu vini non attrahit, & crudum & in-  
coctum inferne attrahere nequit. Vim ejus diapho-  
reticam, vel exemplum ovi ostendit. In eo recente  
dum assatur, spiritus subtilis per medium exudat cor-  
ticem roris instar. Quid in corpore humano? Ple-  
num id timatum, vel levi attactum faciet calore. A-  
lias omnia replet & penetrat, permeat laterem, &  
concoctum ibi inflat calcem, ut mole austra frangat eundem. Videmus per lateris cocti poros ingre-  
fsum aërem, lapillum, qui per incuriam illic latuit &  
in calcem conversus est, impragnare, inque molem  
attollere, ita ut later tumpatur. *Zwinger. Phys. lib.*  
*2. c. 25.* Ad hæc, observatione concludum certa, fa-  
cilem vel difficilem, vulnerum, ratione aëris, cu-  
rationem. In locis palustribus ulcera capitis celeriter,  
erutum difficulter curantur. Hinc levia capitis Bononiae & Lutetiae vulnera, lethalia tibearum apud Ave-  
niones & Romæ. Ibi aër frigidus cerebro constitu-  
tione hostis; hic major ambientis fervor, quo hu-  
mores liquefacti, magis deorsum tendunt. *Tareus*  
*lib. 10. Chirurg. c. 8.* Refrigerati novem potest mo-  
dis; copia ac frequetia, flabello si novus apponitur,  
si nix & aqua circa leonum, *Copulae* *litterae* *salicum* obduci, vel linteis acetô & aqua rosata  
intinctis, si irroratur area, & fontes in cubili pa-  
rantur, si lecti ex Avicenna super foyeam aquarum,  
si ex pilis Camelorum idem, vel ex linteis substra-  
to cotiosi, conspersus lectus herbis, si denique  
fragrantes prope lectum fructus positi. *Heurn. lib. 2.*  
*Medio. c. 18.*

## CAPUT III.

### DE AQUA.

#### ARTICULUS I.

De aquarum quantitate, & colore.

Tantum de aëre; sequitur elementum aquæ, & in-

C 3

ter

ter consideranda quantitas primò & color. Iuxta urbem Simqui in regione magni Cham, flumen Quian per decem millia passuum patet, ducentas alluit urbes, & longitudo ei tanta, ut centum diebus enavigari nequeat. In portu illius urbis, quinquaginta millia navium se numerasse scribit Polus. Nivibus liquatis ingens & Duina in Moscova fluvius, toto die celeri nequit trajici navigio, latera ad 50 passuum extenit millia. Iovius Genebaræ lacus, Ianuarium Lusitanorum dicunt. *Thuan. histor. lib. 16.* tantæ sub ipso Capricorno amplitudinis, ut scripserint, qui eò appulerunt, totius orbis navibus commodam stationem præbere posse. In Tepeaca Mexicanæ regni Provincia, in summitate montis lacus est à summis ripis ad aquarum superficiem quinquaginta Orgyas depresso. Nullos pisces aut quodvis aliud animal nutrit, nec hyberno pluviisque tempore augetur, nec æstate minuitur. Altitudinis est incomptæ, ita ut flumen subtus fluere opinentur, quod decem ab hoc Leucis in pianicie erumpat. *De Laet l. 5. Amer. cap. 17.* Haud longè ab eo distat & alter, qui vehementiori agitaturo vento, fluetus haud secus ac mare atrollit. Colores quod attinet, variis in variis. Latiss dilutus in Danubius, quâ Noricum & Vindeliciam à Germania dividit. *Agricola in lib. de natur. effluent.* Aquæ Mæni, maxime ubi per Francos delapsus Rheno accipitur, flavescunt. Telephi juxta Paratas fons turbidus, cum cruento miscetur. In Æthiopia rubræ sunt; vertitur in furenum quisquis biberit. Naufolæ in Carpatho monte ex veteri quodam cuniculo effuentes, virescunt; ilzæ, qui ex Bohemicis profusus montibus, in Danubium influit, nigritæ.

## ARTICULUS II.

*De aquarum sapore.*

**H**aud minor aquarum in saporibus varietas. Dulcescunt quædam, vini quædam referunt gustum: falfas,

falsa, alumine  
cer elei & C  
nibele, & in  
lache calida C  
bus. *Pausanias*  
porciandi gratia  
maris Adriani  
fontes omnes  
leto unius,  
fallide infor  
te rivulus E  
Ponti officia  
circa Chalæ  
potantutio  
di prope C  
æ, ebulli  
acidula; c  
tonitru im  
tantum fer  
vero, circ  
eo vase,  
potest, vi  
ungula;

De

C Alide  
viginis  
olentibus  
Peloponnes  
jus a qua c  
tedebat o  
alter ex ma  
gno situatis  
aut ejicit, i  
ut salphaca

NDA  
nō & colas lumen  
Cham, flumen Qu  
ducentas alluvias  
in diebus enavigata  
quinquaginta milia n  
Nivibus liquatis  
avus, toro die ce  
d 50 passuum em  
is, Ianuarium Lut  
tanze sub ipso Ca  
nt, qui eo appuler  
stationem prae  
Provincia, infor  
ripis ad aquarum  
deprclus. Nullus  
rit, nec hyberno p  
e minatur. Alia  
in subto fluere o  
is in pinnacie em  
Haud longe ab  
agitanur vena, fi  
colores quod actu  
umbros, quā Na  
dividit. Agricola  
ni, maxime ubi p  
r, flavecunt. Te  
cum cuore mi  
tut in fureorem q  
ho monte ex vel  
flectunt; illa, qu  
in Danubium iug  
15 II.  
sapore.  
aportibus varietate.  
adam referunt quod  
C. 4.

falsas, aluminosas, acidas, amaras paſſim invenies. Dulces Elei & Chocopis fluviorum aquæ Reges Persarum sibetæ, & in longinas deportavæ terras. Suavitæ lacte calida Cardiæ aqua in Campo, qui vocatur Albus. Pausanias. Vinoſa juxta Paphlagoniam: hinc potandi gratiæ indigenæ apud eam frequentes. In ſinu matis Adriatici ubi vertit ad Aquilejam, ſeptem ſunt fontes omnes uno excepto ſalfi. Polyb. in hiſt. In Miletio unus, cuius fluentis aquæ ſuperiores dulcissimæ; ſalſedine inferiores tinguntur. Aristobul. Caffand. Tantæ rivulus Exampei amaritudinis, ut Hypanim ingens Ponti inficiat flumen. In lacu Ascanio, & quibusdam circa Chalcida fontibus, ſummae aquæ dulces ſunt, potanturque, nitroſæ inferiores. Plinius in hiſt. Acidæ di prope Culmam fontes; & quia aqua quamvis frigida, ebullit, iſtanſe videtur. Agricol. l. cit. Ibidem acidula; cui futioſa inditum nomen, quod ebulliens tonitru imitatur boatu. In Cepuſio Smolnicii, non tantum ferrum corrudit, ſed & vertit in æſ; Stygiū verò, circa Thessalica Tempe, fluvii, neque in argenteo vase, neque in æneo, neque in ferreo conſervari potest, vi ſua illa corrordens, erumpit: ſola coercedetur unguila.

## ARTICULUS III.

De aquarum odore, primis & ſecundis  
qualitatibus.

C Alida quæ absunt à Regino Lepidi Aemilii oppido, viginti ſex paſſuum millibus tam præstantiſſimum olent bitumen, ut Camphoræ permixta videantur. In Peloponneso puteus ad factam Diana ædem etat, cuius aqua cum bitumine permixta, unguenti Cyziceni reddebat odorem. In Hildeshemio duo fontes ſunt: alter ex marmore putridi ovi olente virus efflat, & gusto ſuavis est; ſed ſi quis jejunus eum bibeit, ruetus ejicit, marmoris detriti odorem exhalantes: alter ſulphuratus pyrium olet pulverem. Hujus aqua

C. 4. lapſ-

lapides in alveo rivuli jacentes , limo obducit , qui derasus & exsiccatus sulphur est. *Agric. lib. cit.* Arethusa Siciliæ fons , statim tempore fumum reddere dicatur. Visebadæ in platea fons est aquæ tam calidæ , ut non modo coquat ova , sed etiam de alium cutes plumas eximat , & suilla fetas , sive immergantur animantes , sive perfundantur. Ad Coxinthum fontis aquam , qui ex excelso manat vertice , nive frigidiorum asserit *Ptolemaeus. Comment. lib. 7.* Iuxta littora Cubæ est fluvius ita perennis ut navigati possit , aquæ ejus ita fervent , ut contrectari manibus recusent. *Martyr. sum. Ind.* Iuxta Provinciam Tapalam ruit tam fervens , ut tranari nequeat. *Ramus. Tom. 3.* Apud Segestanos Siciliæ Halbesus in medio flumine subita æstuatio fervet. Pontus flumen intra Medorum , Scytharumque Regionem situm ; in quo lapides ardentes devolvuntur , ipsum nihilominus frigidum. Hi si agitantur , citissimè extinguuntur , aqua irrigati lucidius splendent. Iuxta Ethamam denique urbem , fervidum est flumen , sed leprosis ac ulceratis salutare. *Leonius.* Quædam etiam alias supernarant aquæ. Arsania vicinum Tigrum supernatat , quoties uterque intumescens extra ripas diffundit. Penes accipi amnum Eurotam , nec recipit , sed olei instar supernatantem brevi spatio portatum abdicat. *Plinius histor. natural.*

## ARTICULUS IV.

## De vario aquarum decursu.

**T**Raditur de Pyramo fluvio Cappadociæ , qui fontibus in ipsa planitez scatentibus oritur , quod statim profundo lateat hiatu , in plurima sub terra effusus spacia , emergat post navigabilis tanto cum impetu , ut si quis in hiatum , unde emergit hancam immiserit , vis spiritus tenitus eam ejiciat. *Strabo lib. 12.* Non longè à Pompejopoli in oppido Coricos , in imospecu miræ profunditatis , amnis ingens , ingenii se tollit fronte , ubi magnum imperium brevi alveo traxit , iterum demergitur. *Mela. lib. 1. c. 6.* Aqua Martia post longos

ANDA

s, limo obducti, qu  
Agri. lib. viii. ha  
ore fumum reddentur  
st aqua iam calida,  
etiam de alio ut  
sive innumerantur.  
Ad Corinthum fort  
ercente, nixe frigidi  
lib. 7. lucta luna  
navigari possit, ap  
i manibus reculat  
inciam Tapalam et  
Ramus. Tenuis...  
in medio fluminis la  
flumen intra Mæ  
strom; in quo lev  
nihilominos frig  
atinguntur, ap  
aram denique a  
sis ac ulceratis fil  
supernarent aqua  
ta, quies uterque  
teres accipit amne  
solat supernanum  
nius hisfor, nascu.

IV.  
decurſu.

ppadocis, qui i  
bus oritur, quod  
cunina sub terram  
molis tanto cum in  
emergit hanc im  
ejectat. Strab. lib. 6.  
epido Coricos, in in  
tengens, ingenitum  
tevi alveo transiit  
Aqua Mania postea

## ELEMENTORUM.

57

gros excursus ex ultimis Pelignorum montibus, tra  
nsiens Marsium & Fucinum lacum, in specum demer  
gitur, tandem in Tiburtina se aperit, 9000 passuum  
fornicibus structis in urbem ipsam Romam perdueta  
est. Plin. lib. 31. c. 3. Sabbaticus septimo quoque die  
exinaniri confueverat, atque exsiccabatur, sex reliquis  
semper aquis oppletus: id autem cessante sacrificio;  
cessavit, si Ioseph. l. 7. c. 24. credimus. Quidam apud  
Bocatum fluvius, quolibet decennio, repentinio quo  
dam motu uno momento pregrandem fragorem ob sa  
xorum elisionem emitit, & lapides ipsi declivi per tri  
diuum fluunt cursu, ter ac quater quotidie, etiam sereno  
celo; at postriduum omnia subidunt. Paschali Romæ  
sedente Trena fluvius per integrum diem mille passuum  
spacia non fluxit, sed perinde quasi alio cursu flexis  
set, eam partem alvei adeo per id intervallum viginti  
quatuor horarum spacio deseruit, ut homines ultra  
citroque per siccum arenam graderentur. De Hirca  
niæ fluminibus Strabo lib. 11. Sunt mari alta littora  
excisis rupibus prominentia. Cum autem flumina ex ipsis  
cautium cacuminibus in mare fluentia desiliant, ma  
ximum inter mare & rupes suo casu spacium pre  
terlabuntur, ut sub cadentibus aquis, velut sub fornici  
bus exercitus etiam intatæ procedere possint. Trochlo  
tes in Aquilonari Norvegia tantum fragorem cur  
rendo edit, ut ad viginti milliaria exaudiatur. Olaus  
l. 2. cap. 28. Beca in Livonia tanto lapsu è scopulis  
ruit, ut surdos reddat. Ortel. in Livon. Tanais à Sey  
this longissimo cursu in Mæotidem paludem ruens,  
adeo longè latèque eam ampliat, ut prægrandis  
mons abignaris existimetur. Bocatus. In templo Sa  
lomonis fluebat fons, æstate copiosus, hyeme exi  
guus. Euseb. prepar. Euang. l. 9. cap. 4. Causam si  
quarris, à tempore sumitur. Omnia hyeme madent,  
oppleti hinc aquis sinus, & spiritus defecta, inter  
viscera continentur; at arescent æstate omnia, solis  
que fervor penetrat; hinc & in venas congregatio  
& impellente spiritu decutsus. Meander ita sinuosus  
est & flexibilis, ut scipè credatur reverti. &c. Nilus

C 5.

mar

maximo impetu ex montibus præcipitem in subterraneos meatus ferri, quidam opinantur. Leoni Africano falso sum. Certum quadraginta diebus ad decimum septimum mensis lunii crescere, decrescere totidem. A quarum decursus in causa. Cum enim in superiori Æthiopia Maii initio densissime pluat, per integrum Majum & partem Iunii retardantur, priusquam in Ægyptum perveniant. *Leo Africanus lib. 9. descript. Africae.* Incrementum Nilometri ostendit. Puteus hoc in Nili ripa ex integro lapide, cuius aqua cum Nilo crescit & decrescit pariter. *Strabo l. 17.* Iustum ejus incrementum sedecim cubitorum, minores aquæ non omnia rigant, ampliores detinent tardius recedenda: ac ut hæ serendi tempora absunt solo madente; ita illæ serendi tempora solo siciente. Sed hæc de Nilo sufficient. Plura vide apud Cl. *Vendelinum*, quem honotis causa nomino.

## ARTICULUS V.

*De mutatione quantitatis, & qualitatum in aquis.*

**M**agna hæc in aquis varietas, quam protuli, sapientia & potentia Diuinæ index; non minus mirum, easdem interdum variè mutari. Mutari certum. Fons in Tenedo Insula semper à tertia noctis hora in sextam ab æstivo solsticio exundat: Alter in Dodone, cui à love nomen est, meridie semper deficit, & Padi diebus æstivis velut interquiescentem aescere reliquit *Plinius*. In Latio Anagnanæ fons Tophanus, cum Fucinus lacus glaciatur, siccescit; aliis anni temporibus, magnam aquarum effundit copiam. *Agricol. l. citato paſſim.* Aquæ lacus Babyloniæ æstate rubræ sunt. Borysthenis quibusdam anni tempestatibus ærugine tintæ videntur. Aqua fontis Tungorum subditis effervescentiæ ignibus, rubrum affectat colorem. Amnis in Caria ad templum Neptuni aquæ dulces, salsum induerunt saporem, in Thracia vero imperitante Georgio Despotia.

Definita du  
mico fluvia  
tia tribuit  
metalla Pa  
hibent, zell  
hyeme no  
fum medie  
primam le  
fuerigidi  
um tepel  
gisille pr  
diebus, u  
ad media

De

F Vete  
illis d  
terna si  
pleraque  
feram, r  
gutte, r  
dem in  
tice;  
que solv  
tractu et  
runt illa  
la, Can  
tiente So  
rum gutt  
berit; o  
prope flu  
sealium i  
lam ratio  
terra effa  
fusimina  
pluviu fl

incipit in subem-  
nur Leoni Africani  
bus ad decimum le-  
crescere unidem.  
enim in superiori h-  
oluit, per integrum  
ur, proutquam in li-  
lib. 9. descript. s-  
ostendit. Puteus in  
jus aqua cum No-  
17. Iultum eis non  
minores aquæ no-  
tadius recedenda  
ut solo madene; u-  
Sed hoc de Nilo lo-  
num, quem hono-

## ELEMENTORUM.

59

Despota dulcis fons molestam suscepit amaritatem: imo totos fluvios mutatos fuisse ad Citheronem, in Bœ-  
tia scribit *Theophrastus*. Aquarum, quæ fluunt juxta  
metalla Pangæi Thraciae montis, Cotylen atticam per-  
hibent æstate pendere drachmas sexaginta quatuor,  
hyeme nonaginta sex. In Cyrenaica Provincia Solis  
fons media nocte ferret, mox sensim tepescit, dein ad  
primam lucem friget; & quo sol magis attollitur, eo  
fit frigidior, adeo ut meridie rigeat: tum rursus paulatim  
tepescit; dein ad primam noctem caleret, ac quo magis ille progeditur, eo fit calidior. Idem fons singulis  
diebus, ut ad medium diem fit frigidus, ita & dulcis; ut  
ad medium noctem calidus, ita amarus.

## ARTICULUS VI.

*De nonnullis aliis aquarum admirandis.*

**F**être & præterita, sed majora sequuntur: facile in illis dare causam, missionem, & alia quædam ex-  
terna si attenderis, difficile hic. Etsi in quibusdam pleraque tamen occultis dicere venit qualitatibus. Re-  
feram breviter. Fontis Gothici effusa super terram guttae, moveri desinunt, ab aëre condensantur; In lapi-  
dem in urceis abeunt Cepusianæ; stolidos faciunt Rhei-  
ticæ; dentes excutiunt intra biennium, compagesque solvunt genuum illæ, quas in Germania maritimo-  
tractu esse scibit *Plinius*. In lapides foraminata ver-  
tunt Islandicæ; ligna corticiebus saxeis obducunt Albu-  
læ; Canora à Zamenisibus in Africa voces: Soraatis oriente Sole ferventi similis exundat, pereunt aves, quæ tum gustaverint. Absterius fit, qui à Clitorio lacu bi-  
berit; oblivious qui è fonte ad Trophonium Deum-  
prope flumen Orchomenon: Philarch. hebetudinem  
sensuum contrahit, qui ex fonte in Cea insula. Cau-  
sam ratione prioris in bitumen refert *Agricola de reb.  
è terra effluent. l. 2.* Ut enim, inquit, pastinaca si ve-  
stris semina linteolo involuta, & in vinum posita, ut que-  
gulveres florum hermodactyli, quibus Turca uruntur

C. 6

summi

V.  
& qualita-

um protuli, lapis-  
; non minus uniu-  
durari certum. Fou-  
petis hora in fer-  
trin Dodone, cu-  
deficit, & Padua  
em aerefcere nello  
Tophanus, cum h-  
am anni tempore  
flate rubra fusa, si-  
efflatibus zingit te-  
agorum fodiuntur  
colorem. Annis  
dolores, falsum inde-  
simputante Gong  
Diplo

cum eodem sumti faciunt, ut ocyus & fortius inebleti: ita bituminis aliquod genus aquis permixtum inebletiare solet. Equi Sibarim potantes sternutamentis agitantur; nigredinem contrahit, quicquid eo aspersum fuerit. Clitumnus Umbriæ potus candidos bovcs facit, oves Cephisus Beotia; candiorem, molliorem, ac magis correctam comam, qui in Cappadocia. In Ponto Astaces campos irrigat, in quibus pastæ nigro lacte equæ gentem alunt. Reddunt in Gadaride, calvos homines; pilos, ungues, cornua pecori detrahunt. Reatinis paludibus, ungulas jumentorum indurari scribit Cicero. Calidæ ad arcem Novæ domus annulos in eis lavantium argenteos, aureo tingunt colore, reddunt illustriores aureos. Non alii Aniger, qui ex Lapitho Arcadiæ monte defluit, pisces, priusquam recipiat Acidantem, & qui tam ex eo in Anigrum ingrediuntur, non sunt edules, cum in Acidante sint. *Pausanias.* Lacus Siciliae Agrigentinus sustinet ea quæ in aquis non natant; Æthiopiæ tam liquidas est, ut folia proximis arboribus decisæ, non ferat. In Asphaltite lacu homo manibus pedibusque ligatus non mergitur. Causa nimiaæ salis adscribitur misturæ. Hieronymus Florentinus decoctorem de turri in aquas ligatum præcipitatum, per integrum sustentatum noctem vidit: in Hispania lateres ex terra, quæ argentea opera absterguntur formatos, aquis innataſſe observavit *Posidonius*. Cleon & Geon duo in Phrygia fontes fuere; expressit alterius aqua lachrymas; duo in Fortunatis, alterum qui gustarunt, risu solvebantur in mortem dabant alter remedium affectis. Anauros Thessaliciæ & Boristhenes nullum halitum, nedum nebulam emittunt. Causim in temperacionem multi conferunt, aliunde querunt alii. Qua parte fluviorum (verba Agricolæ lib. 2. de eff. ex terræ c. 17) alveis in vado nullæ sunt vena & fibra, et nullæ auras expirare possunt. In Caucasi montis nivibus glebæ concrescunt cavæ; bonamque in membrana aquam continent; in iisdem animalia: quarum tunics ruptis aqua quam complectuntur, bibitur optima. *Scabo in Geograph.* Nilus fœminas ita fecundas reddit,

ut uno

ut uno utero quaterni & seni gignantur: *Plin. in histor. Alpium* accolas fontis cuiusdam aqua gutturosos facit  
*Lang. l. 1. epist. 43.* In prato vero Rupertino, prope Argentinam fons fuisse prohibebatur, qui bronchocelelen peperit potatoribus. Hydrargito infecta videntur. Nam hoc cerebro & nervis inimicum, non tantum pituitam ab internis ad caput & colli regerit glandulas: sed etiam congestam in capite ad partes sibi subjectas precipitat. *Sebirius de Acidul. s. 1. dist. 6. corol. 1. thes. 12.* Siciliæ fluvius Diana, qui ad Camerinam fluit, nisi apudicua hauiatur feminina, misceri vino nequit. *Solinus cap. 10.* Styx in Arcadia epota illlico interficit, omnia penetrat & disrumpit, atque tantum cuiusdam continetur cornibus: *Seneca lib. 3. natur. cap. 25.* In Nigrum Africæ flumen duo influunt fluvii, subrubidus alteri color, subalbus alteri. *Barrens. histor. Dec. 1. l. 3. c. 8.* Si quis ex utroque biberit, evomere cogitur utrumque; at si quis alterum, diversis intervallis suboritur vomitus; at ubi influxerit uterque in Nigrum, & ex permixtis bibatur, nulla ad vomitem est provocatio. Narva Lithuaniae fluvius est, ejus a quam quam primum serpentes attigerint, edito sibilo refugint. *Cromer. descript. Polon. l. 1.* In Ducatu Czartotensi, quem Illustrissimus patronus meus nunc possidet, est lacus rotundus, adeo injectorum impatiens, ut omnia egreditur. Tumulis arenarum tam aptè in circumferentia à natura cinctus est ac si manu artificis aliquando fuisset. Sardiniae in mediterraneis fons, longitudinem & brevitatem dietum obseruat, & iuxta hos fluit. In Ferri Insula una ex Canariis nulla est aqua, ardentis ipsa caelo, solo arido, squalentes astu homines, pecudesque destituit: sed ibi est arbor, cuius species ignota, folia longa, arcta & perpetuo virentia. Eam semper nubecula circumdat, ex qua ita folia humectantur, ut ex ea perpetuo limpidissimus liquor exstillet, quem vasis circa arborem dispositis incolae excipiunt. *Bertius in descrip. Canariarum.* Marinæ aquæ si sint egelidæ, ac tepeore imbutæ tempestates ante biduum portentur, ventosque impetuosl, *Lemnus de occult. lib. 2.*

c. 49.

c. 49. In Anglia prope novum Castrum est lacus Myrtous dictus, cuius pars semper etiam per aestatem concreta, pars ne hyeme quidem glaciatut. *Thuan.* in his tor, Syenæ puteus quidam, est æstivi index Solstitii & haec loca (verba Strabonis lib. 17.) circulo tropico subiecta monstrat, quando in meridie umbilici nullam faciunt umbram. Sed celo de his.

## ARTICULUS VII.

*De nonnullis aquarum inundationibus; & de Diluvio universali.*

**D**ivini furoris signa diluvia fuere, tantoque majora, quanto & illa acerbius, & mortalium enorimior exorbitatio. Maximum illud quod universale dicimus, quod anno Mundi 1656. ad exitum vergente sua sumbit initia. Obturacula in specubus nubium tupta sunt, & ingentes aquarum per quadraginta dies, defluxere globi. Fontes quoque abyssi magnæ diffusa sunt, ita ut aquæ sesquicentum diebus indesinenter accrescerent, & montes quindecim cubitis transcederent, editissimos. Postea decreverunt, sed pauxillatim. Nam intra septuaginta demum dies cacumine apparere coepérunt. Novi orbis incola à majoribus suis accepisse dicuntur. Peruani tradunt, terras eas omnes aquis meritas latuisse; periisse homines exceptis paucis, qui in lignea se repperunt vase, veluti naves; ibi commeatu proviso egisse, donec aquæ decreaserent & abirent, quod canum collegerunt indicio, quos foras identidem emittebant, & cum madidi à nata redirent, sciebant aquas superesse; deesse, cum siccari. *August. Carata.* At Mexicanæ quinque soles ad hoc luxisse avi, & primum illum aquis periisse, unaque cum eo homines, & quicquid in terris esset. Hæc illi picturis & notis prodita ab antiquo habent; fidem Platonico diluvio, quod in Atlantide Insula evenisse dicitur adstruentes. *Lupus Gomara.* Ceterum causam illius diluvii yniversalis igni subterraneo in gradu inten-

uniqui, au  
certem fuis  
flame id vide  
terreclusi di  
diebus venu  
legi vero deb  
prosulfinam  
calor excita  
demum iis  
revolution  
Fæge veto  
diluvio in  
diluvium  
mento c  
Chronol. c  
fuerit sim  
planetæ co  
Frisia fuit  
multa hor  
4. Vanda  
quinque i  
no 1218  
generat.  
Holland  
cul à D  
merita P  
Vandal  
gina du  
pta millia  
Hollandi  
dria quad  
in magno  
premiti,  
intumesci  
pericite in  
vo orbe ia  
militia pra  
processa, i  
bores tradi

tensioni, augente molem per rarefactionem, donec cavernis suis agi non posset, ascribit *Lydiat*. Demonstrate id videatur *Genesis*. Nam & abyssi magna fontes reclusi dicuntur, & immissum exactis quadraginta diebus ventum, aquamque sedatam quievisse. Intellici vero debet, ventus est siccus exhalatione, quam copiosissimum toto diluvii tempore, est maris gurgitibus calor excitaverit, subterraneus plurimum auctus, tum denum iis exclusum esse, aerisque motum correpti revolutione celi, & impeu firmamenti intendisse. Fuere vero praeter hoc & alia portentosae. Anno 1095 diluvio in Syria innumeri homines fuere oppressi. Hoc diluvium praedixit Astrologus Mahumedianus, argumento conjunctionis omnium planetarum. (*Alsted. Chronol. c. 25.*) excepto Saturno in signo Piscium; quæ fuerit similis illi tempore Nohæ, quo omnes septem planetæ coerint in uno signo. Anno 1164 tanta in Frisia fuit, ut omnem maritimam involvens terram, multa hominum consumserit millia: *Krantz. l. 5. cap. 4. Vandal.* Anno 1183 retrocedens mare Siculum quinque in se traxit millia. *Bergomas in Lucio IIII.* Anno 1218 in Frisia centum perierte millia. *Nauclerus. generat. 40. Neubrigensis Angl. hist. l. 3. cap. 20.* In Hollandia anno 1287 maritimæ regiones non procul à Dordraco oppressæ sunt, sedecim amplissimæ demersa Parochiæ: *Largus in Chron. Cittizen. Krantz. Vandal. l. 10. cap. 36.* Anno 1421 absorptis septuaginta duobus pagis, centum hominum una absorpta millia: Anno 1530 tam prodigiosa erat, ut in Hollandia, Zelandia, Frisia, Brabantia, & Flandria quadraginta evanuerint Parochiæ. *Iohan le Petis in magno Chronico Hollandia.* Anno 1509, mense Septembri, mare inter Peram & Constantinopolim ita intumuit, ut mœnia Constantinopolitana excederet; perierte in urbe tredecim millia. *Sur. in histor.* In novo orbe in Gangona valle, mare ad quatuor passuum millia præter morem est egressum, ingruente ingenti procella, non modo ædificia subruta, sed etiam arbores eradicatae præmaxima & translatae, ac si arboribus

boribus plueret. *Martyr in Summar. Indiae.* Anno 1604 haud minor jam enumeratis in Britannia accedit, quam quia *Illustris Thuanus lib. 138* sufficientissime descripsit, verbis ejus exprimo. Bristolia (inquit) civitati maritimæ, quæ secundum Londonum, & Eboracum in Regno primaria est opibus & commercio frequenti, & quo nuper Hybernia adveytæ ad nundinas proximas, quæ in viii Kalend. Februarii incident merces corruptæ, horrea frumento & stramine plena, - huc illuc dissipata, equi & alia jumenta aquis mersa, & ædificiis vi fluctuum magnam partem collapsis, homines qui in culmina domorum confugerant, una obruti, plerique in agro deprehensi, dum domum subito remeant, ut rebus suis convalescunt saluti suorum consulant, tum rapido impetu mare, decem fere milliarium spacio excutrit, ut vix rebus suis relictis satis habuerint; quo se periculo eriperent. Sed omnium maxima diluvies fuit in Sommersettensi provincia ad viginti millaria in longitudinem, in latitudinem quinque aquis effusis, quæ Hunsfeldiam oppidum, Granthanium, Kenhusium, Briandoum, & Kingsloum pagos cum multis ædibus per convallles sparsis miserant. Vide ete erat rusticos & homines in agro deprehensor, tignis dirutarum domorum insidentes, ubique fluitare, ad quos scaphæ tandem immissa, quæ plerisque in tempore presto fuere, scenum in cumulos ut sic congestum, & trabibus ligneis impositum, undis innatae ubique cernebatur, & columbae, cum aliunde paxtus deessent, subibus immista aristis frumenti in pyramides coacervati insidentes, granis forte oblatis vescebantur; quin & cuniculi efoveis via quarum exclusi, in tergo ovium considerare, & donec cum ovibus ipsis mergerentur diu fluctibus innatae visi. Fidem superant, quæ de tempestate illa Tragica, imo Poëtica scripsere, qui res eas narrant. Luxta Marclandiam in Notfolciensi agro non minus illa se viit, ubi ut in subito & inopinato casu à furibus in agro deprehensis, vix exercefacti oppidani, ingenti & confusa oita comploratione, cum bonorum abie-

cta

E  
dacti, qua  
tes, invicen  
ti Injano e  
ant humera p  
quoniam in  
quo & armis  
qui in oppid  
itate, cum  
superiorum  
vinam pan  
cum mons  
cum aditus  
cumine ten  
summam &  
jam defici  
titudinem  
ad sedecim  
excita vic  
mo scopuli  
ta per secula  
& non solo  
vis in futur  
cum eo.

DE

I Name  
fontes, &  
ut unde or  
vialibus &  
terra in ac  
bus in ter  
fensis Arif  
nim ad præ  
defaci plu  
ti, erclud  
velocis,

Nammar, India, Am-  
 tis in Britannia ac-  
 lib. 138 sufficien-  
 tino. Brittolia, se-  
 cundum London-  
 a est opibus & con-  
 Hybernia advenit  
 i Kalend. Februa-  
 ea frumento & le-  
 qui & alia jumenta  
 um magnum pan-  
 na domorum con-  
 go deprehensu-  
 sū suis convallis de-  
 o impetu mact, &  
 it, ut rix rebus  
 calo exasperent, &  
 conseruentis p-  
 gium lineum, in la-  
 z Hunsfeldiam e-  
 n, Briandoum,  
 libus per convall-  
 icos & homines  
 n domorum sube-  
 he tandem immi-  
 were, secum in a-  
 us signis impo-  
 , & columba, &  
 immittit aristis  
 sidentes, grandi-  
 unciculi exponit  
 m confidet, &  
 cur diu fluctuat  
 de tempore illa  
 puit es eas narrat, la-  
 ago non minus illa  
 nato calo à fumis  
 facti oppidan, ing-  
 e, cum bonorum

## CAPUT IV. DE FONTIUM ORIGINE.

I Numeros in hac inferiore orbis sphæra inveniri  
 fontes, eosque miros præcedentia ostendere, dignum  
 ut unde otiantur diligenter indagemus. Ab aquis plu-  
 vialibus scaturiginem fontium volvare nonnulli, ex  
 terra in aquam mutata scriptis Seneca, ex aëris vaporibus  
 in terram conclusis, & eorum frigore condensatis,  
 sensit Aristoteles. Credere vix securum. Quantum e-  
 nim ad primum; Nulla infra pedes decem terram ma-  
 defacit pluvia, & illa satiata, si quid præter cecide-  
 rit, excludit. *Seneca. l. 3. natur. cap. 7.* In siccissimis  
 vero locis, puteis in altum actis, per ducentorum &  
 trecento

trecentorum pedum spatia uberes aquarum inveniuntur venæ. Quoad secundum; Facilius potest aqua in terram mutari, & dentitas in causa est; Nec potest, ut tertium tangamus, tantâ aërem celeritate corrumpi, quantâ fluunt aquæ, nec tanti suppeditari vapores. Nam decuplum oportet esse aërem, cui nullus locus. Dicendum igitur per subterraneos canales, fontes de mari manare. Solum certe mare talibus sufficit scaturiginibus, & dum illud nequicquam fluminum augeri videmus affluxu, per occultos ad suum fontem illa redire meatus, ostenditur. Sed & de modo ascensionis est controversia. Succussioni adscribit *Socrates*; spiritui *Plinius l. 21. c. 65.* terra ponderti aquam propellenti *Bodinus l. 2. theatris*, maris moli *Scaliger*, vaporibus in se reflexis cæteri. Arduum est omnibus definire, nobis etiam non consultum. Quia vero acutissime de hac materia sciplisse videtur *Thomas Lydiat*. *Anglus*, sententiam ejus in paucas propositiones redactam, hic apponemus.

I. *Succussione aquæ sursum deorsum non est ejusdem ascensus ad terræ superficiem causa*: Nulla enim ejus agitationis causa. & cur non tandem in æquilibrio ponitur? II. *Spiritu agi non est causa*; 1. Non videtur enim certo naturæ ordine in mari excitari, sed per modum tempestatum. 2. Canales sunt tortuosi, ad latera potius, quam ad superficiem terræ propelleretur. 3. Si contrarius ventus tantum in aqua quacunque facere nequit; quid hic spiritus? Receptacula etiam sursum compulsarum, si qua essent, ut *Vallesius* ait, à fossoribus inventa fuissent. III. *Terra pondus aquam propellens non est causa*. Nec enim terra in aquam incumbit, sed vice versa. Canales ubi non sunt pleni, non inferiorem partem vacuam habent, sed superiorem. IV. *Nec maris moles*. Arbitratur enim *Scaliger* compressam in Canalibus aquam, ab incubente mari, egestum querere: Exemplum lapidis in vase; sed hic duo sumuntur. 1. Eandem esse ubique gravitatis rationem, atque vim lapidis. 2. Partem aquæ marinæ plurimam esse extra suum locum. V. *Nec vapores in se reflexi attrahentes*,

nra

nec spongiosa terra natura , nec terra vena , quibus aqua humor prolectetur . Nam 1 vites attractrices magis campesribus locis convenient , quam montanis . 2 Si traherent , eò esset ut fruerentur : Vnde verò talia flumina ? 3 Non reperiuntur aquarum venæ ita plenæ , ut illa ratio sive sanguinis in animalibus , sive in syphunculis requirat . VI Eadem ratione aqua è cavernarum fundo elevatur ad capita fontium , quā è mari elevatur ad medium aëris regionem . VII Elevatio vero hac sit vi caloris aquam in vapores resolventis . Opus esse calore ipse Aristoteles innuit , ad id verò , ut aqua ex vapore fiat , non opus est frigore , sed tantum remissiore calore . VIII Calor terra non provenit a calore soli , terra nimurum intra viscera sua . Nam 1 non nisi ad duos passus penetrat , ideo Troglodytes non profundiores cavernæ . 2 In summis æstibus palus ligneus , unam aut alteram unciam crassus non penetratur . 3 Interiora terræ ad octo vel decem passus frigidiora , æstate quam hyeme inveniuntur . IX . Frigidus aëris in terra superficie antiperistasis nil ad rem facit . 1 Mollius enim est quam terræ solidæ frigus : 2 quicquid intus calor à Sole genitum per poros meat & evanescit . 3 Petrit obsecus ab utroque frigore , ad quod non habet proportionem . X Terra in visceribus suis calor à duplice est causa . In partibus enim superficie viciniortibus est à radiis solaribus , in intimis vero visceribus ab aliis . Ille per poros æstate à Sole aperitos permeat , & ideo evanescit ; cum alias remotus , à principio originis suæ , si imbecillior : hyeme vero , frigore constringitur . XI Color terra in visceribus ex caliditate aquarum cognoscitur . Haec autem nec à Sole calida , nec à sulphure , vel viva calce in canalibus , sed à solo igne subterraneo . Non à Sole ; Nam 1 non potest eò penetrare . 2 si inde essent , æstate id maximè fieret . Non à sulphure & calce : sulphur enim non nisi actu calefactum calefacit , & viva calx tum demum cum ab aqua resolvitur : Ejus etiam immensa copia brevi tempore resloveretur , & mutationem in canalibus efficeret . Ab igne vero subterraneo calefie-

ri, aliquot modis intelligi potest. 1 ut actu sit, & sic canales, quia lapidei, terre non possent. 2 ut remotior, sed per fistulas, vaporem quemadmodum in balneis emittat: sic etiam non. Nec enim vapor tantarum esse possit virium, ut ebullire faciat. 3 Ut aqua ignem ardenter in alveis bituminosis interficiat. Sed sic etiam queri posset; quare non egerat bitumen? quemadmodum in urbe Comagenes Samosata stagnum quoddam emississe limum flagrantem, autor est Plinius l. 2. c. 104 & 107. nec non ignem ad aquas Scantias exivisse. 4. Quartus modus est verus: Ars imitatur aliquo modo naturam; in vasis autem distillatoris aqua vi caloris in vaporem resolvitur, & sursum vapor ascendit; in tectu ubi haeret, & ab intensissimo calore remotior revertitur in aquam. Sic etiam in visceribus terra, XIII. Fontes autem austantes, non videntur esse de numero aquarum manantium, sed stantium: putei scilicet terrae motibus olim aperti, quos mari continuos esse mirum non est. In parva Insula contra Timayum annem fontem calidum, scribit Plinius l. 2. c. 103, esse affluentem, mari affluente, refluente refluente. In Gadibus è contra. Plin. l. 2. c. 92. Si vero ex austantibus aliqui sunt manantes, de illis observandum, canales eorum ita fitos, ut mare affluere accedens in illas ingrediatur, aut si antea ingressum, magis effundat. Et sic vel proportionatus erit ignis calor, & major exhalatio, vel non, & sic minor. XIV. Quod autem de bituminosis, & sapore redolentibus, scribit Agricola, propinquitati attribui debet, evanescere vero ob distantiam justam. quemadmodum id in aquis stillatitiis arte comparatis animadvertisit, ut evanescat tempore intercedente empyreuma. XV. Quia vero ignis hic per terram motum multa potest in superficie, majora in suo regno poterit. Poterit igitur obstruere canales veteres, aperire novos, in aliis arque aliis cavernis praeter egestionem materiae incendiioni aptæ, vel ignis propagatione, vel spiritus conflitu nova excitare incendia; unde novi fluvii possunt generari. Solet tamen interdum etiam extingui, vel ita

I  
ita iopfund  
emende ne  
litis expoſi  
deretur.

T <sup>Herm</sup>  
explic  
vit: fed ta  
scer quisq  
aut amen  
perennia  
minum pe  
pedibus ai  
4. c. 10.)  
in concor  
bus; quo  
Vitrioli,  
nii & spin  
tamen fi  
si repente  
leum tag  
flammari  
buryro ar  
datur. Q  
dam calid  
nibus no  
in quibus  
tibus co  
cujus tan  
mis com  
no calefac  
mibus suff  
Thermar,  
bene: ex p  
iztemplo in

ita in profundum demergi, ut vires suas ad superficiem extendere nequeat. Hæc Lydiati sententia, quam prolixius exposuimus, ut melius cognita exactius expendetur.

## CAPUT V. DE THERMIS.

**T**hermarum calorem variè naturalium scriptores explicavere. Aristoteles à fulmine provenire putavit: sed falsum. Fulminis enim vis perstifera; cognoscet quisquis vinum attactum inspexerit, aut examines, aut amentes reddit. At salubres has communis est experientia: Quid quod multa loca, quæ nunquam fulminum percussere ictum? Nunquam enim quinque pedibus altius descendit. Sennerto (*Scient. Natural. l. 4. c. 10.*) placet fieri à duabus aquis ad tactum frigidis in concursu ob spirituum repugnanciam incandescentibus; quod animadvertisit in oleo Tartari, & spiritu Vitrioli, item aquæ fortis & tartari, butyri Antimonii & spiritus Nitri; quæ et si ad tactum sunt frigida, tamen si misceantur, incandescent, & quidem ita, ut si repente aquæ forti, in qua fertum solutum est, oleum tartari infundatur, non solum ebulliat, sed & flammam mistura concipiatur, quod etiam accidit, si butyro antimonii dicto consertim spiritus Nitri infundatur. Quidam calor i terræ nativo, - seu spiritui cuidam calido, ita ut his calidis spiritibus & exhalationibus non violento motu sed natura calefacientibus, in quibusdam locis terræ meatus calefiant, ut partibus concavatum calor ejusmodi communicetur; cuius ratione calor sufficiens & perpetuus ipsis thermis communicari possit; quemadmodum ex Clibano calefacto, flamma omni remota, panem nihilo minus sufficienter assari videmus. *Horsius de naturâ Thermar.* Alii igni subterraneo adscribunt; an bene? ex præcedentibus patuit. *Bartholin. de aquis Exemplo insuper declarati potest.* Aqua salsa argillæ miscea-

misceatur, sicutque ex argilla vel limo globus, qui intus excavetur, orificiumque iterum argilla obftuatur, in quod fistula angusta indatur, globusque igni admoveatur, ut fistula ab igne avertatur; Vbi globus incaluerit, ex globo per fistulam aqua calida efflueret. *Sennert. l. 4. scient. natural. cap. 10.* Saporem thermæ à permixtione sortiuntur terrarum, adde & quæ in terris sunt. In terra καὶ γλυκὺ, καὶ ὀξύ, καὶ πικρὸν inesse scribit *Hippocrates* (*l. de natura humana*) inque illius visceribus, varias esse facultates, humoresque multiplices: *l. 4. de morbis.* Trahere unumquodque de terra alimentum, quale etiam ipsum existit. Hinc in Ionia & Peloponneso, et si calor Solis sit sufficientissimus, silphion minime nasci, et si seminetur, ob defectum nimitem talis humoris, quo alatur. Insunt autem illi terra & succi, non tantum quoad spirituosam, sed & quoad humidam & solidam substituunt. Concreti succi ab aquis liquantur, liquidi miscentur terra dissolvuntur, metallicaque ramenta inventiuntur. Salubritas illarum interdum variat: quia solis calore aestate perfusa attenuataque, optimæ. minus fractæ autumno, quia illi vicinior: tum vere. appetitur enim terra, purificantur aquæ, salutare Solis accedit lumen. Hyeme pessimæ: graviores enim, crassiores, halitibus subterraneis conspurcatae evadunt. Mutationes subire varia docent exempla, *Fallop. de Thermis c. 11.* Savanarola balneum de aquis in agro Pisano graves inferte potoribus noxæ ait; huncque effectum prævidere incolas. Nam cum aquam mensè Martio, Aprili, aut Mayo luteo tingi colore, turbidamque fieri cernunt, perniciosa fore præagiunt, *Alearius Veronensis Medicus*, qui de balneis Calderianis scripsit, Apponitanam aquam quandoque lethalem esse dicit, exemplo cuiusdam nobilis Galeatii, qui ex potu illius cum genero, & aliquot famulis obiit. Acidulus Alsatiaæ aliquando tam acres sunt, ut dysenteriam commoveant, nonnunquam effœtae, & pristino vigore privatæ. *Sebirius de Acidulis diff. 50. sect. 1.* Caulz sunt

funt variz;  
gina, zul  
nimis, ion  
quod de Th  
vestigatim  
1. 6. 69. Si  
enim haras  
positum eff  
jer. ip Ann

D

M Are a  
univ  
bit. Virtu  
an in suu  
vigaue si  
bigebant  
suam diff  
nostra m  
effe, inno  
& horridi  
tentia; u  
duplici d  
c. 67. Ne  
& locis di  
buitur A  
mandi reg  
ab Occide  
rione Sepo  
nem perfun  
la. Hinc sa  
Concreti, A  
bici, Persici

sunt varia; inter ordinatas, pluviosa, nebulosa, caliginosa, austrina, & pestilens cœli constitutio, æstus nimius, inundationes, & terræ motus. Mitum verò quod de Thermis quibusdam Germaniæ scribitur, eas vestigali imposito exaruisse. *Camerar. horis subiect. Cent. 2. c. 69.* Simile quid in Conchis accidit Slusæ. Cum enim harum collectioni vestigialis genus quoddam impositum esset, evanuerant; redire, ablato. *Iacob. Mejer. in Annal. Flandriae.*

## CAPUT VI. DE MARI.

### ARTICULUS I.

*De divisione, & nominibus maris.*

**M**ARE aquatum est salsa & maxima collectio, quæ universam hanc quam incolimus terram ambit. Utrum verò terras velut vinculum circumfluat, an in suum colligatum orbem, & in hos, per quos navigatur sinus, quasi spiramenta quædam exstuet, ambigebant veteres. *Fab. Suasor. 1.* Censuerunt quidam suum distinctumque globum facere, & duntaxat hæc nostra maria exiguum ejus partem, & velut laciniias esse, immo nec solem ambire, & tenebras in extremis ejus, & horridum secretum habere. Fuit & hæc veterum sententia; terram cum mari rotundam esse, sed ipsam duplice dividì Oceanum, & velut decussari. *Plin. lib. 2. c. 67.* Nobis unus est Oceanus, qui potea nominibus & locis differens, in varia maria ac sinus varie distribuitur. Ac primò quatuor appellations, ex quatuor mundi regionibus, accipit. Ab Oriente Eous dicitur, ab Occidente Occiduus, 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, Ganeticci, Arabici, Persici, Asperi (id circa Insulam Madagascar) *Aethio-*

## 72 A D M I R A N D A

Æthiopici , Atlantici &c. nomina. Sinus ejus quinque à veteribus nominantur. Codanus seu mare Suevicum , & Balthicum , Persicus , Arabicus , Hyrcanus seu Caspius , & Mare mediterraneum. Hoc præceteris 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 litoribus adfunditur. De his apud Geographos præsertim Cluverium in introduct. in universam Geographiam.

## ARTICULUS II.

*De Navigatione maris.*

**N**ostro 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 initia Europam , Africam , & Americam , quando primum cœperint navigate mortales , haud facile dicu. 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 sua ætate navigatum occidentem. Septentrionalem autem Oceanum majori ex parte auspiciis Divi Augusti perlustratum , Germaniam Classe 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 Victoriae majorem Meridionalis Orientalisque Oceani partem perlustrasse , usque ad Arabicum finum , in quo etiam postea res gerente C. Cæsare Augusti filio , signa navium ex Hispaniensibus naufragiis

ANDA  
 mina. Sinus eum  
 Codanus seu mat-  
 us, Arabicus, Hy-  
 staneum. Hoc pa-  
 Oceano Atlantico,  
 diutanum irrumpti,  
 Calpe & Abila.  
 et regionum lim-  
 graphos praefec-  
 im Geographiam.  
 IS II.  
 e maris.  
 memoria, toram  
 Historias demon-  
 ancisci Draci, p-  
 rt, & aliorum pa-  
 quz no immo-  
 dicum, qui est in  
 am, quando prim-  
 aqu facile dicta,  
 ue terram America-  
 e, in sequentibus p-  
 ius circum naviga-  
 adibus, colum-  
 um circuiu, con-  
 Septentrionales  
 auspicias Divi. At-  
 illae circumveniat  
 m, & inde immen-  
 o ad Scyphicum p-  
 od Tiberti doctrinam  
 Plinius autor est  
 orum Meridionalium  
 alstrafe, usque ad  
 oleas genere. C.  
 um ex Hispanie

fragilis fuisse agnita. Carthaginis verò potentia floren-  
 te, Hannonem circumvectum, à Gadibus ad finem  
 Arabiae, navigationem eam prodidisse scripto, sicut  
 ad extera Europæ noscenda missum eodem tempore  
 Hemilconem. Præterea Cornelius Nepos autor est apud  
 Plinium, Eudoxum quandam sua ætate, quum Lathy-  
 rum Ægypti Regem fugeret, Arabico sinu egredium  
 Gades usque pervectum, multoque ante eum Calius  
 Antipater ibidem affitmat, viduisse 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, tempestatisbus essente in Germaniam delati. Hodie ea navigatio tentata, sed cum  
 summo vita periculo, perpetua glacie & diurnis te-  
 nebris obstantibus. Si hæc vera sunt, jam totus hic  
 noster orbis circumnavigatus fuit. Quætitur adhuc,  
 An per mare Septentrionale in Regnum Sinarum &  
 Moluccas derut aditus? Ex Demetrio Moscho se au-  
 disse narrat levius, Duinam multiplici stipatum flu-  
 vi, ingenti ad Aquilonem ferti cursu, mateque ibi  
 patere, ita, ut legendi dexteru littoris oram, (nisi  
 terra interstet) navibus Cathajum peti possit. Ad extre-  
 mari enim orientis plagam, & Thraciæ parallelum,  
 Cathaini pertinent, Lusitanis in India cogniti cum ad  
 coemenda aromata, per regionem Sinarum & Malac-  
 cam ad auream navigavent Gheronesum, 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, Samogitarum & Tin-  
 gœsorum littora cum vicino Arctoo mari & Insulis a-  
 liquot crassiore depicta Minerva. In ea Duina fluvius  
 maxime erat occidentalis; sequebantur autem Ori-  
 entem versus cùm alii, tum imprimis Peisa, Perchora,  
 Obii Ienesaja & Peisida. Patebit igitur iter ab Obis  
 flumine ad Peisidam. Historiæ Russorum narrant  
 Moschos & Tingœsios, cum curiosa flagrarent cupiditate  
 lustandi ulteriores Orientem versus regiones, e-  
 misse

misisse exploratores , qui terreti itinere superato  
fluvio Obii & Ienesaja , ad Peisidam usque delati  
incidenter in homines cultu , moribus & sermone  
a se mutuo differentes ; auditus illic Campanarum  
ab Oriente delatus sonitus , strepitus hominum , hin-  
nitus equorum percepti , conspecta vela , & quidem  
qualia Indorum , quadrata ; visus , locus mensibus Ap-  
rili ac Majo omni genere florunt luxurians . Innotuit  
haec res postea Moschorum Duci & exploratio facta ;  
sed intervenit ducus fatum , & nobile impedimentum  
pasuum 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 .*

**D**E profunditate maris diversæ sunt diversorum sententiarum . Burgensis profundius terra afferit ad cap. 1. Genes. Plinius (l. 6. c. 12.) & Solinus (c. 54.) multis locis imperscrutabile esse . Sed hi loquuntur de certo mari Indiae Orientalis , & loquuntur pro conditione suorum temporum , quibus non tanta navigandi peritia . Tri- scianus refert a 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 Norvegiae tantæ profunditatis scribit , ut nullis explorari possit funibus ; sed id sit propter littora cavernosa , & hiaticibus undiq. plena . Quamvis autem in mari tantus sit aquarum imperius , certum tamen glaciari interdum . Strabo ; l. 2. Geograph. tradit in Ostio Maeotidis , tantum gelu visum , ut quo loco Mithridatis Dux hostem in gelu vicerat , eodem classe superaret . Constantino Copronymo imperante Ponti Pelagus ad centum passuum milia ita concretum erat , ut lapidum præ se ferret duritatem , & crassitie triginta superaret cubitus . Vincent.

l. 232

113.6.158.  
trionali , pug-  
belicas trahiri  
cici constituta  
nemine prom-  
servatum eva-  
mar . Color  
Indos Orient-  
lia passuum p-  
sum . Indi . C-  
viteat , quo-  
passum funde-  
to rubrum  
infectum ;  
stendere via  
Omnis enim  
neo proxima  
mari frequen-  
tulus Gallo  
inquit , rerum  
ranticibus mag-  
obscurius a-  
est ; Soli id  
interiora , cr-  
Hoc vero a  
quod novum  
plicium esse  
tium more , h-  
enim illud pel-  
quo vertuntur  
vertantur , ac  
nur procellez ,  
Columbo . Ov-  
ribus ne conve-  
dam illius vehe-  
ad uno exsurgen-  
tient palmis  
nus l. 13. c. 24 .  
livam fetentem ba-

eliti inioie super  
eis fidam uisque dea  
motibus & femor  
s illic Campanas  
situs hominum, in  
ca vela, & quidam  
s, locus mensibus  
luxurians. Inueni  
& exploratio fac  
obile impediment  
loca illa Indis vel  
a fluvius posse, a  
as transiunt.

ne, coloribus.

nt diversorum fi

cta afferit ad cap

(2. 14) multa i

nur de certo ma

conditione fusi

gandi petitis

ratoribus quinque

juntur. Qui am

Angli, Luciferi,

ci numerantur.

ad littora Nor

s explorari pol

venofa, &amp; his

mari tamen fra

tari intercedunt. De

zoidis, canem

Dux hoffen in

Constantino Cap

l centum pallium

um per le fener

gacec cubitas. Piu

## ELEMENTORUM.

75

*I. 23. c. 158.* Olaus vero lib. 11. c. 25. de mari Septen-  
trionali, pugnas ibi ciuii, prælia committi, machinas  
bellicas trahi, emporia erigi. Mira autem ibidem gla-  
ciei constitutio. In litus extractum, mox illud deserit  
nemine promovente. *Ziglerus l. 2. c. 8.* In Islandia af-  
servatum evanescere; quandam in lapidem abire affir-  
mat. Color maris varius est. *Andreas Cursalinus* juxta  
Indos Orientis incolas, lacteum mare in trecenta mil-  
lia passuum patens reperiit ait, *attestatur & Martyris*  
*Sum. Indi.* Quod Insulam Cabaquam alluit, cum alias  
vireat, quodam anni tempore rubescit. Ostreæ enim  
passim fundunt sanguinem. *Petrus Hispanus.* Mare ve-  
ro rubrum quamvis ita dicatur, quod si roseis undis  
infectum; non tamen tamè naturam habet qualem o-  
fendere videtur: sed vicini litoribus vitiatur gurges.  
Omnis enim quæ circumstat tetra rubra est, & sanguineo  
proxima colori. *Ifidor. l. 13. c. 17.* Solet autem  
mari frequens colorum accidere mutatio. Caufam dat  
*Aulus Gellius noct.* Atticar. l. 2. c. 30. Apertissimis,  
inquit, retum Philosophis observatum est, Austris spi-  
rantibus mare fieri glaucum & cæruleum, Aquilonibus  
obscurius atriusque &c. Tempore caniculari turbidum  
est; Soli id adiicitur, qui tadiis suis maris penetrat  
interiora, crassioresque partes commoveret non absunit.  
Hoc vero admirabile, quod traditur: mare Parium,  
quod novum orbem alluit, tot herbis virentibus im-  
plicitum esse, ut navigari non possit obsidentibus re-  
tium more, longissimis herbarum ramusculis. Tantam  
enim illud pelagus pratotum refert similitudinem, at  
quo vertuntur ipsi fluctus, eodem germina omnia con-  
vertantur, ut herbarum magis quam undarum videan-  
tur procellæ. Hinc periculum navigantibus, primum  
Columbo. *Ovetan. l. 2. c. 5.* Nam ramuscotorum fle-  
xibus ne converti possint implicantur navigia. Profun-  
dum illius vehendis sufficit triremibus: herbæ tamen  
ab imo exsurgent, in superficie coalescent, superant  
interdum palmis quindecim. In mari rubro, refert pli-  
nico l. 13. c. 24. sylvas virere, laurum maximè, & o-  
livam ferentem baccas, & si pluat, fungos, qui Sole ta-

D 2

ai.

Eti, mutantur in punicem. Ituticum ipsarum magnitudo ternorum est cubitorum, caniculis referta ut vix de navi respicere tutum sit, remos plerunque ipsos invadentibus. Qui navigare ab Indis Alexandri milies, frondem marinaram arborum tradidere in aqua virtudem fuisse, exemplam, Sole protinus in salem arescentem versam. *Polybius* etiam narrat in mari Lusitanico gigi quercus, quarum glande Thynni vescantur & pinguestant. *Athenaeus lib. 7.*

## ARTICULUS IV.

## De maris salzedine.

**M**ira haec DEI in natura opera; sed duo maxima, quæ mari tribuuntur mira, salredo & reciprocatio. Traditur equidem in Meridionali Oceano. Insulam esse, cuius mare quo illa alluitur dulcescit, quod & *Diodorus Siculus* testari videtur; & de mari Scythico assicerere *Plin. l. 6. c. 17.* Sed id nimio fluviorum affluxui tribuitur, & quantum hoc ratione reliqui mari. Cæterum de causa salzedinis inter Philosophos disceptatur. *Aristot. lib. 2. meteo. c. 1.* Maris naturam & Solis efficaciam in auxilium vocat. Aqua enim magna propter commissionem terræ ex fundo & litoribus fit crassior; Sol verò calore suo partes in superficie cœnues educit, & in vapores resolvit, qui calore adusti, & aquæ permitti salzedinem ei conciliant. Subsidium discutui corpus humanum præbet, in quo calor nativus dulcissimos cibos in salsum resolvit humorem, qui in renibus collectus egeritur. Accedit & experientia, quæ salsius æstate mare quam hyeme, ad Orientem & Meridiem, quam alibi ostendit. Non placet sententia *Lydiato*, sed aliam adfert, ut juvenus percipere exactius sensum viri queat, paucis inclusum propositionibus, hic etiam damus. I. *Vehementia ardorū Solis non incogit salzedinem mari.* Nam i. cur non idem sit in aquila in pelvi; 2. Eadem causa salzedinis magis deberet agere in subiectum cum minori resisten-

cia. II. *Exhortata, non fonsbus;* 1. P. In superficie dulcior exerceat, sicut in mare staret per tenacem III. sum. Id par mari admisisti. Id vix extinguitur. lavantur citrini. Bitancum sum, sed operatur. VI. terraneo bitum gusu adeo ligatur. 2. B. magnam habamus & detergit, i. Plinius apparet ut putes in etiam, densa salsa excedens maris len aut quid licentem, ab uno latissim; perinde æstuar, & ut & dissipell-

sta. II. Exhalatio calida, secca, terrea, pluvia in mare delata, non est causa salcedinis. Cur enim id non sit in fontibus? 2 Pauca est nimis. 3 Cur salsa est, non tantum in superficie, sed & in profundo? Quamvis enim id Scaliger exercit. 5 i. neget, exploratam per urinatores dulcedinem asserens; tamen Patricius compertum id ait, fratre medio inter Creticum & Aegyptium, cum mare staret placidissimum. Testis eidem Philippus Mocenicus. III. Mare salsum est propter eum alicuius admistionem. Id patet, quia omnis sapor misti est. IV. Id quod mari admisum est exhalationis calida & secca naturam obtinet. Id patet 1. quia mare est tale, Flamas enim vix extinguit, & ipsum facile inflammatur. 2 qui eo lavantur citius resiccanur. 3 Insulae sunt calidores, ut Britannia calidior Gallia. V. Mare non tantum est salsum, sed & amarum, inde sapienter quam salum dicitur. VI. Mare saledo & amaritudo est ab igne subterraneo bituminoso. 1. Bitumen enim deprehenditur, gusto adeo amarum, ut primum illius subiectum intelligatur. 2. Bitumen gignendo saporis amaro & falso vitri magnam habet. Lacus Palestinae bituminosus, tam est amarus & salius, ut nullus pisces in eo nascatur. Vester detergit, si quis madefactus bene excusserit. 3 Narrat Plinius aquam bituminosam simul & salam Babylone esse 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 dispergitur. Quemadmodum enim pollen aut quidvis aliud injectum in liquorem in olla bullientem, ab ebullitionis loco ad cetera dispergitur, si ab uno latere ad alterum, si in medio quaqua versum; perinde bituminosa exhalatio inde ubi maxime aestuat, fervetque mare, in illud universum disjicitur & dispergitur. Hac Lydiat.

D. 3.

AR-

ADMIRANDA  
ARTICULUS V.

*De Maris fluxu & refluxu.*

**A**pterum magnum naturæ miraculum fluxus est & refluxus maris. Causam ejus cum inquireret Philosophus ad desperationem adductus est. *Posidonius* matini æstus apud *Strabonem*. l. 3. *Geograph.* refert circuitus, Diurnum, Menstruum, Annuum; Primo quando Luna signo Zodiaci uno supra Horizonem attollitur, vel subter Horizontem deprimitur, mare intumescere, quo usque 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 haec tenus suffragatur *Plinius*, æstum nimitem duabus ferè hotis 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 & celerissimos refluxus contingere circa Novilunium, & Plenilunium, minores circa Lunam dimidiām. Et approbat id nautæ, dum ob majores & celeriores affluxus, & refluxus, Luna novâ, & plenâ, mare vivum vocant; dividuā 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 ceteris locum habere pro eo atque unumquodvis eorum ad proximè dicta accidit. Annos denique circulos ait *Posidonius*, se à Gaditanis didicisse. Ita enim illos tradere: circa æstivum solstitium accessus recessusque maris maximè augeri: se vero 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

Æqui-

*Æquinoctii Plinius. Patricius* vero testatur in Liburia mense Ianuario magnam littorum partem denuo solitam, & siccum remanere per aliquot dies. Idem *Plinius l. 2. c. 97.* per octonus quoque annos æstus ad principia motus, & paria incrementa centesimo Lunæ revocari ambitu, animadvertisit; scilicet Luna & Sole cum demum redeuntibus ad conjunctionem in eodem signo & gradu, quo ante octo annos coniuncti erant. Cæterum æstus diurni varia etiam apud scriptores ratio. In mari Siculo die bis & bis nocte fluxus fit & refluxus. Euripus in Ægeo sive septies die reciprocatur motus, & nonnunquam ex altissimis montibus videtur dejici, adeo præcepit ut nulla navigia ibi tutæ sint. *Basil. in hexemero.* In Anglia ad Britoliam æstus bis quotidie tantus, ut naves, quæ intra mare erant, ipso refluxu in sicco hærent, bisque in mari ruitum sint, bis in sicco. Pitheas Massiliensis, teste *Plinio l. 2. c. 97.* octogenis cubitis supra Britanniam intumescere scribit. In meridionali novi orbis plaga, mare æstuans effluit ad binas Leucas. *Ovetan. summ. c. 9.* In Aquilonari vero Pelago quodam à maritimis fluctibus nullus in littus vel excursus vel recursus animadvertisitur. *Petrus Hispan. p. 5. c. 1.* Non procul à Cuba promontorio, & juxta littora Insulae Margaritæ & Paræ, mare sponte fluit; necnulla ratione etiam vento secundo navigia fluctibus obsistere possunt, nec per intervallum diei mille trajici passus. *Petrus Marryr. in summ. India.* 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 Gothicæ.* Singulatis vero est æstus ille, imo summum mundi miraculum, quem Alexander vidit. Meminit ejus *Johannes Hugo Linschottus in Americanis*, & *Casparus Balbyus in Hodoperico 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 Alexander.

## 80 A D M I R A N D A

Alexander. In eodem libro vocantur, fauces istæ Macareo Sirian, qui est portus maris, in cuius littore sunt gradus lignei viginti quos allabens æstus & decedens nudat omnes, ubi maximum est Mundi miraculosa. Aqua ibi mirabiliter crescit, decrescitque adeo, ut imperito ultra fidem humanam videatur. Naves appellenles Martavano (est ora litteralis in eodem trâcu; mare quod ibi est, vocatur mare de Bengala) crescente jam aqua velocius jaculo propelluntur, idque quoque æstus in terras infertur. Hoc recedente in sicco destituuntur. Æstus exuperat omnium arborum summitates. Naves cum se illi permittunt, rostris in mare prospicientibus tetro fetuntur. Venit autem cum magno strepitu & aspergine, ut totæ madefiant. Oppositus est ille locus Taprobanæ Insulae in meridie existenti, non procul à promontorio istius prolixo dorsi in mare protensi. Sed jam accedamus ad causam & unde hic oceano fluxus consideremus. Vulgata opinio est Lunæ id fieri radiis mediante aëre, qui tumet & radios Lunæ excipit, & secum intra undas marinæ defert, ita ut radii aquam marinam quodam afficiant eopore; tepor autem iste rarefaciendo, flatibus plenum mare reddit, ut tumescat. Keckerman. de navigatione. Libavium (lib. 5. de orig. rerum) non negat Solem aliquid conferre posse, uti & Lunam spirituosum illud sydus; tamen in his nec primam principalemque causam esse, nec solitariam, verum aliqua saltem adminicula, & occasionses quibus caufæ insitæ moveantur, & in actum veniant, afferit. Mare enim istam potentiam habuisse, antequam ista sydera conderentur, certum videri, nec ullibi legitur propter æstus reciprocantes, ea facta esse, sed ut essent in signa, tempora, dies & annos, lucerent in firmamento cœli, tenebras & lucem discernerent, gubernarentque dies & noctes. Quadruplex autem videtur Libavio maris æstus. Primus ab ortu in occasum præter littus Æthiopicum, & in Bosphoro & Hellesponto, ubi pontus rapide prætervehitur littora Thraciæ & Asie; qui fluxus primi cœli potius motum sequitur, quam Solis & Lunæ, ut & ait

# ELEMENTORUM.

& aëris ipse; quod maxime notatur sub Eccliptica, ubi  
 iste fluxus aëris cum matinis halitibus vaporibusq; eos  
 ventos facit, quos Brysenes vocant, quibus adversan-  
 tur illi, qui spirant extra Tropicos Vedavales dicti. Al-  
 ter fit à belluis in mati degentibus, Balænis præser-  
 tim. Tertius Euriportum particularium, quem faciunt  
 voragine quibus sorbentur & revomuntur aquæ alter-  
 nis. In Charybdi, Syribus, Chalcyde circa Eubœam  
 id accidere verissimum est. Aëstum verum hic repræsen-  
 tat, & spiritibus è cavernis terræ eructantibus, aquasque  
 protrudentibus, vel obviis fluctibus ierum recedenti-  
 bus & sidentibus acceptus. Quartus, aestuatio vera est,  
 quæ nec in ortum sit, nec occasum, sed ab Umbilico  
 matis incipit, indeque sursum ebullit, & dum ita sur-  
 gunt aquæ, plus minus pro vehementia causa in lit-  
 tora effunduntur: nisi quid impedit, cujus causa in  
 imo querenda. Et certè nautæ in angustiis Magella-  
 nicis, in quibus mare Australē ab Aquilonari notabiliter  
 separatur discrimine, diligenter utriusque maris no-  
 tando æstus, id observavunt quod in vasto non potue-  
 re spacio, nempe eodem tempore utrumque mare non  
 accipere principium astus, à causa extrema, nec à  
 coelo, immo nec inferri ab ortu vel occasu, sed fundo  
 commoveri, indeque ex aestuare, superfluitate postea  
 excurrente in littora varie, prout tumot magnus est  
 vel parvus, littora vel alta vel humilia, causaque ab  
 immo sursum movens valida aut imbecillis. Hoc ipsum  
 confitmat aquarum natura, qua à fundo egerit, quic-  
 quid absorbit, si præ gravitate possit. Ideo evanit ut  
 omnia plenilunio maria purgantur, non quod Lunæ  
 tractio sit causa, sed spiritus qui interim in subterraneis  
 collectus sursum contendit, vel circa putredines maris  
 cumulatus prorumpit. Lydiat. de origine fontium, igni  
 subterraneo attribuit, ut fundamenta sentientiae scias  
 propositionibus pacis inclusam, adjicio.

I. Aëstus maris non est propter Lunam propinquitas  
 sua lucis & mutuatis praesertim exhalationes gignen-  
 tem, quibus turgescens exundat. Nam in plenilunio ob-  
 versa est illa lux terris: cum tamen sit sat magnus in

eo æstus. II Sol & Luna radius suis non carent æstus marinos. 1 Cum enim æstuat in altero hemisphærio, utroque luminari versante in altero; unde id est causæ. Nec enim pares vites in utroque habet. 2. Si Sol ac Luna marinos æstus carent, cur alibi etiam in ipso Oceano & quidem intra Zonam torridam, ubi eorum vites sunt potentissimæ, leves aut nulli sunt refluxus? III Cum de æstu marino queritur, supponendum est. 1 Insignem aquæ in terra sinibus esse copiam. 2. Illam aquam qua in terra sinibus, non solum sibi, sed & huic qua conspicitur, in mari continuatam esse, ac cohære-re per terra canales sive hiatus. Primum ex eo verisimile est quod sit pars ejusdem corporis: deinde sunt in-dicio gurgites matis qui nondum sunt explorati. 3. Cum duæ vastissimæ continentæ, hinc quidem Asia, Africa, Europa, illinc America totum ferè Oceanum in duas oppositas mundi partes dispescant, eumque du-plicem faciant: fieri ut illorum gurgites præcipui & voragini, fere in directum opposita, & è Regione al-tera alterarum constituta sint, quantum intellectu com-prehendimus, non videtur absonum. Quandoquidem unus quidam maximus matis gurges à Platone agnitus & in sacris Ebraeorum literis Genes. 7. Abyssus ma-gna appellatus videatur. IV. Potest una cum Sole a-pud Antipodes constituta, per aquam in nostro mari flu-xus cire. Aqua enim corpus ratius est & tenuius, e-justus imperio obnoxium. V. Magis id potest cum igne subterraneo, seu limo flagrante, quem in gurgitibus supponimus. Nam magis gliscit & æstuat, dum radiis illorum foveatur, quo hi magis directi in gurgites inci-derint; directi sunt magis, cum perpendicularares quam cum obliqui. & qualiter autem in utroque hemisphærio foveri patet. 1 quia fulmine ocyus ab hemisphærio altero ad alterum per terræ perterebratae diametrum vis radii trajicitur, ut in pytio pulvere longo ordine dispo-sito, si scintilla prima accensa fuerit. 2 Bitumi-nis natura ultra quam quis credat apta ad effervescenti-um. Nam Naphtha nondum accensa eminus con-spectum 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 Sollem. *Agricola enim lib. 10.* scribit, lapides metallicos ex parte nimirum bituminosos, igne accensos, in Sole dum vel ardere; quominus mirum est bituminosum ignem in nativo subiecto 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 aquinoctiis maxime intumescere. Id vero fit quia Solis ac Planetarym perigæ sint in æquinoctiis, & apogæa in utroque Tropico: 2 quia certus respectus Solis ad quædam sydera, in æquinoctiis virtutem ejus auget. Nam & Luna idoneum habens respectum ad quædam Planetas, ut ad Venerem, majores æstus ciere dicitur. VIII. Estuante ubicumque mari aqua circum illius abyssos, bituminoso igne oppletas, fervere atque ebullire existimat: Cujus ebullientis intumescencia, illa, quæ versus ipsius superficiem est aqua, in continentis littora, fluminumque ostia ingeratur. Atque vero calida non necesse est us sit, cum longè à loco ebullitionis absit. IX. Euboicus Euripus non septies de die temporibus statis reciprocat; sed temere in modum venti, nunc huc, nunc illuc verso mari velut monte præcipiti devolutus torrens rapitur. X. Non omne mare quod salsum æstuat: Facilius enim & citius & longius diffunditur exhalatio, quam moveatur æstus, quemadmodum coctis in liquore carnis prius ascendit spuma, quam ebullit æstus. XI. Majorem habet vim mare ingruens quam recedens. Hunc æstum Strabo comparat respirationi & exspirationi; sed similius est cordis & arteriarum pulsui, per cuius-

Diastolen in universum mare distribuitur halitus salsus  
pro anima, ne putreficeret. Hæc ex Lidiato. Tu per-  
pende, & quem vis, sequere.

## CAPUT VII. DE TERRA.

### ARTICULUS I.

*Danovo Orbe.*

**Q**uicquid ultra Atlanticum, occidentem versus,  
conspicitur, ignotum primis fuisse quidam  
autemant. Columbus primus detexit. Hunc secuti Amer-  
icus Vespuvius, Magellanus, Dracus, Candischius del  
Nort, & alii, quorum unusquisque aliquem illius a-  
peruit angulum, ut interim taceam Raleghum qui in  
Gujanam, Forbischerum, & Hollandos qui in Se-  
ptentriōnem vela fecerūt sua. Inde apud Philosophos  
q̄stio, Quomodo eō devenierint homines? Sitia  
& condemnatoria in Episcopum Virgilium ferula,  
quod Antipodas dixisset; quamvis excusat Baronius,  
alio cœlo & Sole frui addidisse. At notam fuisse veteri-  
bus novam illam terram judicant alii. Nota Seneca in  
*Medea* prædictio.

*Venient annis secula seris,  
Quibus Oceānus vincula rerum  
Laxet, novosque Typhis detegat orbes:  
Atque ingens pateat tellus,  
Nec sit terris ultima Thule.*

Ciceronem vide; ἀντίχειρας appellat ab opposito no-  
bis axe, Antichtonas. Mela quasi adversam terram.  
Est & in platonis Timæo memoria Atlantidis insulæ,  
quam Asia & Africa amphorem asserit. Verba addo.  
Traditur Atheniensis Civitas, restitisse olim innoveris  
hostium co*ti*is, que ex Atlantico mari profecta, prope  
Iam cunctam Europam, Asiamque obfederant. Tunc e-  
mī.

nim erat fretum illud navigabile, habens in ore & quae-  
si vestibulo ejus Insulam, quam Herculius columnam co-  
gnominant, ferturque Insula illa Lybia simul & Asia  
major fuisse, per quam ad alias proximas Insulas pate-  
bat aditus, atque ex Insulis ad omnem continentem è  
conspicui jacentem vero mari vicinam. Sed intra os i-  
psum portus angusto finu fuisse traditur. &c. Post hac  
ingenti terra motu, jangique dici unius & noctu illu-  
vione factum est, ut terra dehiscentes omnes illos bellico-  
sos absorberet; & Atlanta Insula sub gurgite mergeretur.  
Aristoteles vero refert lib. admirand. c. 8. in mari extra  
Herculis columnas, Insulam à Carthaginensibus in-  
ventam, quæ sylvas haberet & flumina apta navigiis,  
distans verò per plurimum dierum itineris spaciun. Cum  
autem plures Carthaginenses felicitate loci illecei, in-  
colis immiscerentur, mortis poenam constitutam à  
Ducibus, addit iis, qui eo adnavigassent. Audiamus  
& Senecam (l. 7. quæst. c. 31.) Multa venientia avi pa-  
pulus ignota nobis sciet. Multa seculū tunc futuri, cum  
memoria nostri exoleverit, reservantur. Pufilla res  
mundus est, nisi in illo quod querat, omnis mundus  
habeat. Et alibi quæst. 5. cap. ult. Vnde scio, an nunc  
aliquis magna gentis in abdito dominus, fortune in-  
dulgentia rument, non contineat intra terminos armas?  
An paret Clases ignota moliens? Vnde scio hic mihi an  
ille ventus bellum invehet? Quidam imaginatur Au-  
gustum eo usque extendisse suum imperium. Mari-  
nanus Siculus auctor est, repertum in novo orbe num-  
mum aureum veterem cum effigie Augusti, eumque  
Romam ad Pontificem fidei ergo missum, per Iohan-  
nem Ruffum Episcopum Consentinum. Magis mi-  
rum quod scribunt Hispani; in valle qua Cauem di-  
citur in Chili provincia, oppidum esse, quod Imper-  
tiola ab hac causa nominant: quoniam in plerisque  
domibus & pottis repererunt Aquilas bicipites forma-  
tas, ut hodie videmus in Romani Impetii signis. Haud  
dissimile nota Ammianus lib. 17. in obeliscis Ægy-  
ptiorum sculpta conspicui volucrum ferarumque etiam  
alieni mundi genera multa. Quid nos jam ad hæc?

Noviss.

## 86 A D M I R A N D A

Novissem dicimus, vix calcasse. At si vera quæ à Platone dicuntur, de quibus & apud Tertullianum *Apolog.* c. 39. atque Marcellinum lib. 17. invenies; Et hoc adjicimus; Prædictio Seneca de Insulis potius sonat Britanicis, in gratiam Claudii. Falsum, quod de Augusto. Acta hujus Divi habemus omnia; si quid silentium involvit, humile illud est. Facile verò novitas antiquitatis acquitit nomen, fraus supponentis si accelererit.

## ARTICULUS II.

*De quarundam terrarum miraculis.*

**R**EFACT Plinius, nos ex illo. Celebre fanum habet Veneris Paphos, in cuius quandam aream non impedit. *Plin. lib. 2. cap. 96.* Iuxta Harpasa oppidum Afræ, cautes stat horrida, uno digito mobilis: eadem si toto corpore impellatur, resistens. In Taurorum Peninsula in civitate Parasino terra est, qua sanantur omnia vulnera. In agro Ardano frumentum satum non nascitur. Ad aras Murtias, in Véjente & apud Tusculanum, & in sylva Ciminia, loca sunt, in quibus in terram depacta non extrahuntur. *Plin. l. 2. c. 94.* In Crustumino natum fœnum ibi noxiun, extra salubre est. Quædam verò terræ ad ingressum tremunt; ut in Gabiensi agro non procul urbe Roma, jugera fermè ducenta, equitantium cursu, similiter in Reatino: Pulvis in Puteolanis collibus maris fluetibus opponitur metusque protinus fit lapis unus inexpugnabilis undis, & fortior quotidie. utique si Cumano misceantur clementio. *Plin. l. 35. c. 13.* Eadem est terræ natura quæ qualibet magnitudine excisa, & demersa in mare, lapidea exstahit. In fonte Gnidio dulci intra octo menses terra lapidescit. Ab Oropo etiam Aulidem usque quicquid terræ attingitur mari, mutatur in faxa. Terræ cultura quondam magni apud Romanos præcii. Seruent invenierunt dati honores Setranum, unde cognomen. Aranti quatuor sua jugera in Vaticano, quæ prata

Quin-

Quintus appelle  
runt, & qui  
ri etiamnam  
preferam sen  
Plinii lib. 18  
ubertas: respi  
ram colabant  
omere laure  
carasimina  
va Disponeb  
letius proven

D

I Nfusæ p  
varia ha  
à continer  
dedit mat  
in Aegeo  
meribus a  
fumū ex  
non contin  
more, qu  
evicerat. D  
quas spiri  
exses &  
men aduft  
scibit inter  
mari totid  
postea sensi  
ad fladia du  
ignitis. Ata  
regentio m

Quintia appellantur, Cincinnato Viator attulit Dictaturam, & quidem ut traditur, nudo, plenoque pulvere etiamnum ore. Cui Viator, *Vel à corpus*, inquit, *ut proferam senatus populi Romani mandata*. Hinc Plinius lib. 18. c. 3. ad quæstionem unde tanta tum ubertas? respondet. *Ipsorum tunc manibus Imperatorum colebantur agri* (*ut fas est credere*) *gaudente terra vomere laureato, & triumphali aratore*: *five illi eadem cura semina tractabant, qua bella; eadem diligentia arva Disponebant, qua casta; five honestis manibus omnia letius proveniunt; quoniam & curiosius sunt.*

## CAPUT VIII. DE INSULIS.

### ARTICULUS I.

*De ortu & interitu Insularum.*

**I**nsulae portiones terræ sunt, Oceano cinctæ. Orrus varia habent principia. Emerse quædam ex mari, à continentí avulsa quædam, aggæsta nonnullis ortum dedit materia. Nata spectante Seneca quæst. l. 6. c. 21. in Ægeo mari una: avorum suorum tempore aliam emerisse apponit. Spumabat, inquit, interdiu mare, & fumus ex alto ferebatur. Nam demum probebat ignem non continuum, sed ex intervallo emicantem fulgurum more, quoties ardor inferius facientis superum pondus evicerat. Deinde saxa convoluta, rupesque partim illæsa, quas spiritus antequam verterentur expulerat, partim exesa & in levitatem pumicu versa; novissime cacumen adusti montis emicuit &c. Strab lib. 1. Geograph. scribit inter Theram & Therasiam primo flammæ ē mari totò quattiduo, quasi arderet mare, emicuisse; postea sensim emerisse Insulam quandam patentem ad stadia duodecim, totam constantem ex lapidibus ignitis. Atalanta civitas Locris adhærens contigua, repentina matis impetu abscissa, atque desolata in Insulam.

Insulam est. *Orosius* l. 2. cap. 18. Sub Imperatore Leone Priscus Historicus. (*Evagrius* l. 2. c. 14.) prodidit, Constantinopoli & in Bithynia tam ingenem pluviam extitisse, ut in Beana lacu qui non longe abest Nicomedia, ob crebram sordidi cuiusque matrem in eum conjectam, factæ sint Insulæ. Ad hanc modum coepit Tyberina Insula. Violata enim à Tarquinio Lucretia cum brutus regia bona ditipi, & in Tyberim mergi consuluisse, Insula facta est. Sic *Livius* lib. 2. histor. Forte ibi tum seges farris suissæ dicitur matura messi; quem campi fructum quia religiosum erat consumere, defecit cum stramento segetem, magna uis hominum simul immixa coribus fudere in Tyberim tenui fluentem aqua, ut mediis caloribus solet esse, ita in vadu hesitantu frumenti acervos consedisse illitus limo. Insulam inde paulatim & alijs qua fert temere flumen inventus, factam. Desistit vero etiam quasdam Insulas autor est *Plin.* l. 2. c. 89. Antissa primò Insula juncta est Lesbo, Zephyrus Halicarnassus, & humsa Myndo, Marthecusa Paphenio promontorio. Hybanda quondam Insula Ioniae, ducentis nunc à mari habet stadiis. Syrien Ephesus in mediterraneo haberet.

## ARTICULUS II.

## De quarundam Insularum miraculis.

**V**T esse Insulis natura dedit, sic singularem non nullis largita est prærogativam. In quadam lacu circa Nili ottum Insula est, lucos, sylvas & grande sustinens ædificium; natat, tamen, & quounque venti agunt, impellitur. *Melalib.* 1. c. 5. In Vadimonis lacu, & ad Cutilias aquas opaca sylva, qua non quam die ac nocte eodem loca visitut. *Plin.* l. 2. c. 95. De posteriore *Macrobius* l. 1. satur. 8. 7. insulam Pelagi in lacu Cutiliensi enatam invenerunt. Amplissimus enim cesper, sive ille continens limus seu paludu fuit, & a compage virginitate & arboribus in sylva licentiam

603

## ELEMENTORUM.

89

comptus, jacantibus per omne mare fluctibus vagabatur; ut fides etiam ex hoc Delo facta sit, qua celsa montibus, vasta campis, tamen per maria migrabat. In Lydia quæ vocantur Calaminæ, non ventis solum, sed etiam contis, quo libeat impelluntur, multorum civium Mithridatico bello salus. Plin. lib. 2. c. 95. In Tarquinensi lacu magno Italæ, duo nemora circumferunt, nunc triquetram figuram edentes, nunc rotundam complexu, ventis impellentibus, quadratam nunquam. In Garumna verò fluvio Hispaniæ Atros Insula aquis increscentibus pendet & attollitur. Mela lib. 3. cap. 1. Sunt denique & in Nymphæo patvæ Saltuares dictæ, quoniam in Symphoniacæ cantu ad ictus modularium pedum moventur. Præter hæc in Fortunatis ferulæ ad arbotis ex crescunt magnitudinem. Solin. c. 58. In Madera quatuor palmis propendente uva, acini succo referti carent nucleo, Martio mense excerpti possunt: *Cadamusius* Hispaniolam Insulam cum Columbus invisiſset, Frumentum Februarii satum initio, maturum trigesima Martii messuit. Hoc brevi intervallo in tantam amplitudinem crevere atistæ, ut hominis brachio magnitudine longitudineque aquari possent. Duo enim granorum millia singula completebantur. Petrus Martyr. in sum. India. Pepones singulis anni partibus habentur recentissimi. Ovetan. sum. cap. 81. Histor. l. 11. c. 1. tanta magnitudinis ut vix humeris unius ferri possint; fœnum quoque abscissum, quinta die ad cubiti proceritatem adolescit. Tyles Indiæ Insulæ terra omnes hoc miraculo sola vincit, quod quæcumque arbor in ea nascitur, nunquam careat folio. Solin. c. 53. In Ormutio Insula nullum animal reperitur, imo nec nullius fontis aqua; Manna nocturno rote decidit. Paus. lib. 3. c. 4. Insulam Atabiæ felicis Sygaron canes non intrant, expositi errando moriuntur. Plin. l. 6. c. 28. In Ithaca lepores aliunde allati vivere nequeunt. Arist. hist. animal. l. 8 c. 28. Ebusus inter Baleares una omnino serpentes non habet. Plin. lib. 10. c. 29. In Creta nulla est noctua, quin si infestur, moritur? in eadem nullum animal maleficum præter phalangium araneum.

## 90 A D M I R A N D A

raneum est. Cyprus adeo olim tumulorum impatiens, ut mandata sibi de die corpora nocte proxima rejiceret. Primum *Ericum Dania Regem*, Hierosolyma ventorum causa eo profectum & mortuum recepit. *Saxo Gramm.* l. 12. In Cephalonia Insula amnis est, cuius citra alterum latus, cicadarum ingens copia, nullæ ultra alterum. *Arist. hist. anim.* l. 8. c. 28. In Cumana Novi Orbis Insula aranearum telæ tanta fitmitate nexuntur, ut rumpi nequeant. *Hispan.* p. 5. c. 15. Ferrum quod in Ilva effoditur liquari ibidem non potest. *Bertius in descript. Ilvae.* Tandem ut concludamus in Aë stuarlo Forthæ est Insula Magotia. In hac aves anserum ferinorum specie nidulantur, tanto numero, ut praesidiarii centum, qui Castellum Bassum dictum tenent, non alio cibo, quam recenti pisce in horas ab his avibus defato, nec ligno aliunde petito quam arborum frustis, qua nidis illæ construendis comportant ad frigus pellendum, utantur. *Bellavadius & ex eo Thuan. in histor.*

C A P U T I X.  
D E M O N T I B U S.

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

*De Montium quantitate & qualitate.*

**M**ontes partim ab initio extitisse, partim postea menatos credendum est. Vnicus id in Italia Modernus testimonio suo comprobare poterit. Multi verò hi in orbe & amplitudinis mirandæ & stupendrum qualitatum. Olympus & Athos tam alti ut in eorum cacuminibus relicti toto anno cineres, nec ventis diffundentur, nec eluantur imbris. Et in Vesuvii vertice consistentes, proximas quasdam nubes parti cum monte altitudine distare à terra animadvertisse, nonnullas etiam ex alto despicere potuisse refertur. *Keppler. lib. 1. Astronom.* p. 3. Suffragatur illud quod scribit *Zabarella de regione aera.* c. 8. *Ascendi-*

*di*

di, inquit, ad  
agro Patavinio,  
resistimus, si  
nubes qua me u  
pisciam de ill  
infera parte m  
ne nihil pluiffe  
iter facienti ac  
cap. 11. lo. 9  
cujus è retic  
globus, & bi  
nem dissipant  
cap. 37. An  
altitudine per  
bis quinqua  
ram alti ut  
queant. Mar  
tilla, qui pyp  
constat milli  
lacubus mitri  
alii alia, qu  
Nohz Atabu  
pluvialibus a  
re posset. D  
etiam tantis  
dicibus ita e  
c. 13. In no  
per occupat v  
lis dispergitur  
ritate aquate  
Lucernam me  
ciuntur, lapid  
dum singulis  
mus *Vadianus*  
mero, monte  
cere scipisti Ca  
vincia Cyrena  
minum attingit  
mellentis lavit

## ELEMENTORUM.

91

di, inquit, ad summitem usque montu Veneris, in agro Patavino, ibique per totum diem habui aarem serenissimum, sed infra circiter medium montis videbam nubes quæ me visione vallium prohibebant. Vesperi autem postquam de illo monte descendit, inveni factam eo die in infera parte magnam pluviam, cum in montu cacumine nihil pluisset. Idem sibi per Alpes & Apenninum iter facienti accidisse. Picolomineus scribit de Meteor. cap. 11. In Seleucia mons est Antiochiae proximus, cuius è vertice vigilia adhuc quarta Solis conspicitur globus, & brevi corporis circumactu, radiis caliginem dissipantibus, illinc nox hinc dies cernitur. Solin. cap. 37. Ambitus ad Cacumen xix. M. passuum est, altitudo per diem quatuor. In provincia novi orbis quinquaginta milia quidam excedunt, quidam ram alti ut triduano descensu valles apprehendi nequeant. Martyr. in sum. & Polus l. 2. c. 43. In Teneriffa, qui pyramidalis constat figura, sexaginta Italicis constat milliaribus. Cadamus. Qualitates si spectes, lacubus miris quidam scalent, ignes exhalant quidam; alii alia, quæ admiratione digna astimes. In monte Nohæ Arabiæ felicis admiranda cisterna, colligendis pluvialibus aquis visitur, qua centum millibus sufficeret posset. Doffrinii in Suecia nivibus teguntur æstate etiam tantis, ut decurrentes de summitate globi in radibus ita excrescant, ut pagos obruant. Olaus lib. 3. c. 23. In nova Hispania montis cuiusdam fumus semper occupat verticem globi rotunditatem servans, nullis dispergitur ventis ascendens, & sagittæ motum celeritate æquate dicitur. Cortes. relat. 2. In Helvetia prope Lucernam mons est, in hoc Pilati lacus; Tempestates cident, lapidem si immiseris, & judicis ibi (si credendum) singulis annis spectatur Pilatus habitu. Ioachimus Vadianus in Melam. In Hispaniæ Alpibus ex sale mero, montes sunt, quantum demas, tantum accrescere scripsit Cato Major. Gellius lib. 2. c. 22. In provincia Cyrenaica rupes est ac fons Solis quæ cum hominum attingitur manu, fons exurgit; nec minor tumescens laxitia, quam si mare suo assureret furore.

M. 16. 16

Mela lib. 1. c. . Denique duo montes juxta flumen Indum sunt; alteri natura est, ut ferrum omne teneat, alteri ut respuat. Itaque si sint clavi in calceamento, vestigia avelli in altero non possunt, in altero sicuti. Plinius lib. 2. c. 96.

## ARTICULUS II.

## De Aetna &amp; Hecla montibus.

**A**TNA mons est in Sicilia Catanae urbi, & omni huic littori imminens, Plinio, Melæ, Ptolemæo, Straboni, Solino memoratus. Vulgari nunc appellatione accolis dicitur Monte Gibello. Habet duos crateres; quorum alter in putei rotunditatem angustus, emissis veluti gemina sponda undique saxis, tum exustis tunc versicoloribus, lapidea eum planities angusto ambitu continet; alter ambitu stadiorum virginati quatuor; non usque in ipsum descendit eodem hiatus, sed alvum sibi intus paulatim adstringit, tamen quoad in ejus medio ad evomenda montis incrementa, satis amplio ore foraminantur. Fumus è duobus illis crateribus perpetuo emergit; sereno celo cahidisimus, instat nubis, ignes nulli apparent, nisi incendio aliquo erumpente. *Bembus in Dialogo.* Lapidès inde ejectos per sexaginta millia passuum ab utraque urbis Catanae parte invenit *Cluverius Sicil. Antig.* L. 1. cap. 8. qua à Leontinis itur Taurominium; maxime vero ad ipsam Catana in radicibus Aethnæ littoreis, qua Taurominium itur; ubi specie magnatum asperarumque rupium, spectaculum transeuntibus triste atque horrendum præbent. Fragor illius aliquando tam magnus fuit, ut ad Gemellos audiretur colles; favillæ tam pingues, ut usque ad Caranam pervenirent ferventes, oppidumq; incendio vastarent. Cineres aliquando tam copiosi, ut vi ventorum ad centum milliaria agitati omnia opplerent; fumus adeo densus, ut tantas tenebras luci offunderet, ut per biduum nemo posset cernere. Incendia hujus montis varia diversis fuerit temporibus

Anno

Anno mille  
dibū circa  
er inopinatio  
ali sive aperte  
inter se inter  
ties una ege  
montes ardui  
ci voragine  
nace sive que  
ra non tangi  
ta ipsa quæ  
mis aquatu  
profluviis  
vero igne  
est, tribus  
versus plute  
se dixerit,  
lum Divæ  
objecum,  
gione geru  
sum est ea  
regionem  
flante tu  
centum si  
eorum co  
maxima p  
lo ante no  
Aethna  
urbis parte  
eum, de q  
Portu  
Ipsæ, i  
Ita implevit  
Puer, quo  
nus pullus si  
tota diebus  
sonitur ac in  
idibus telle

A N D A  
uo montes juxta fin  
ut ferrum omnes  
in clavi in calcaneo  
colant, in altero fin.

us II

lamontius.

Catana ubi, &c.  
finio, Melia, Pachet

Vulcani nunc app

bello. Habet don

orunditatem ang

ndiquaque faxis,

ea cum planities

in stadiorum ri

scendit eodem l

adstringit, eas

da montis incen

Fumus è duobu

tereo celo cathe

apparen, nisi inc

Dialogo, Lepidet

ium ab utraque

Sicil. Antig. I. ca

um; maxime ve

ntre litoris, qui

gnatum asperna

bus triste atque

liquido tam me

coles; faville un

venirent feveres

neres aliquando m

rum militaria ag

dens, utrante ne

nemo posse, et

verba facere imp

erit.

## ELEMENTORUM.

93

Anno millesimo trecento v. genimo nono, Iulii Idibus circa occasum solis, ex inferioris montis parte, ex inopinato hiatus ac paulo post in eodem agro duo alii sunt aperti, ea vi, ut ex quatuor crateribus, parvo inter se intervallo distitis, ingentium lapidum congeries una egesta, profundas valles & nemorum saltus in montes arduos extulerint. Fluebat enim ex quadruplici voragine, rarus igneus, instar metallorum ex fornae liqueantium, occurrentem tellurem, arbores, saxa non tantum combutens, sed etiam absumentis; terra ipsa quæ antea calcabatur incanduit, ac veluti spuma aquarum, ad scopulos è fluctibus elisarum, latè profluvio igneo inundata, ac dispersa est. Postquam vero igneus torrentis per plura montis spacia evagatus est, tribus tandem alveis sese divisit, duo orientem versus plures decurrerunt dies, tertius contra Catananam se dixit, quem priusquam fines ipsos invalidisset, velum Divæ Agathæ à Sacerdotibus, è mœnibus urbis objectum, extinxit. Dum hæc in inferiori montis regione geruntur, in summo vertice non minori confusum est tabie. Vnde tantus cinerum per Catananium regionem imber, ut agri & montes occultarentur; ac flante tum Borea, ad Insulam usque Melitam, quæ centum sexaginta passuum millibus à cratero dissideret, eorum copia ac sulphureus odor sit abductus. Inter maxima profluvia longe memorabile illud est, quod paulo ante nostram atatem (verba sunt Bembi in dialogo de Ætna usque intra Catanam decurrens, non partum subris partem incendio depopulavit. Quin etiam portum eum, de quo Virgilius;

Portus ab accessu ventorum immotus & ingens  
Ipse, sed horrificis juxta tonat Ætna ruinæ.

Ita implevere fluenta Ætna, ut jam errasse Virgilium  
Pures, quod portum ibi esse ingentem dixerit, qui pe-  
nè nullus sit. Anno vero 1537. Kalendis Maji Sicilia  
tota diebus ferme duodecim tonate cœpit, crebitque  
sonitus ac ingentes quales ex tormentorum bellicorum  
actibus esse solent. Non solum Catana & vicinis agris,  
sed

## 94 A D M I R A N D A

sed Panormi quoque Lylibæi, Saccæ, Agrigenti, & tota prope Insula sunt auditi; è quibus parvo terræ motu facto, domorum concussa tecta simul & parietes nutabant. Hi sonitus mugitusque cum increbrescerent. Idus Maji, hiatus quidam insoliti in Ætna sunt aperti, è quibus tanta materia ignea egesta molles, ut quadrivis quindecim millium iter conficiens, obvia quæque sternendo exusserit, ac ad cœnobium usque D. Nicolai de Arenis defluxerit; (ubi monasterio intacto) Nivolasum & Monpelavium pagos, invasit & fere obruit. Crater montis supernus, non multo post tantam nigri cineris per triduum molam effavit, ut ad Calabriæ Consentiam interiacentia oppida cineribus operata sint, maria adeo superfusa; ut trecentis passuum millibus à Sicilia distantes naves, cinere à ventis disjecto fœdatae sint. Ætna post magno fremitu mugire coepit, & inter mugitus summus apex abruptus à craterè absorptus est. Quamvis vero tam horrendi Ætnæ sint ignes, tanta tamen ibi fœcunditas, ut quod de Campania dicit Plinius lib. 3. c. 6. id nos de vicino possemus dicere traxi. Ab hoc sinu incipiunt uitiferi colles, & temulentia nobilis succo permanentes terras inelyto, atque (ut veteres dixere) summum Liberi patris cum Cerere certamen. In nemorosa regione spatioi tractus (inquit Fazellus rer. sic. dec. 1. l. 2. c. 4.) qui sunt in ea latissimas ferunt segetes. Adeò præterea pabulosa appetat, ut pecuariis nisi frequenter ex auribus sanguis extrahatur ipsa satietas si pericolo. Cæterum egestæ ex Ætnæ incendio, materia fluxus, ita concrescit; ut ad justam alitudinem, soli superficiem in lapidem convertat, quam qui nudate velint, opus habeant lapides scindere. Etenim faxo in Crateribus sive fauicibus colliquato, ac deinde sursum egesto, humor vertici superflusus, cœnum est nigrum per montem deorsum fluens: deinde ubi concrevit, lapis sic molatis, eodem servato, quem fluens habebar, colore. Sed & cinis fit ita adustus lapidibus, ut fit cermatis lignis. Sicut ergo ruta cinere ligneo aliatur, ita simi-

similem esse &  
credibile est. Et  
Hæc est me-  
terdum flamm-  
nigrum cineter-  
lem obscurat, i-  
quillitas; præ-  
fimo quingen-  
Novembris,  
Heclam flam-  
bat; pol' hor-  
tibilia fragor,  
renur, nihil  
fabricam cor-  
dimus, scribi-  
subsc. cent. 3.  
dum, mare &  
aque exsicca-  
ctuagefimo,  
ad octoginta  
explodi putare  
maribi torque

similem esse Aetneo cineri, cum virtibus adfinitatem credibile est. Hactenus Aetna.

*Hecla* est mons in Islandia, haud procul à mari, interdum flammans, aliquando ignitam aquam, post nigrum cinerem, & pumices tantâ copiâ ejicit, ut Sollem obscureat. interdum tamen mita est in monte tranquillitas; præsertim ubi Zephyrus spirat. Anno millesimo quingentesimo quinquagesimo tertio, die xix Novembris, circa meridiem noctis, in mari juxta Heclam flamma apparuit, quæ totam Insulam illustrabat; post horam Insula contremuit, inde secutus horribilis fragor, ut si omnia bellica tormenta explodentur, nihil ad hunc terrorem esset. Totam mundi fabricam corruituram postremumque adesse diem credimus, scribit Dithmarus Blefkenius. (Camer. Horar. subcif. cent. 3. cap. 17.) At compertum est postmodum, mare ad duo millaria retrocessisse in illo loco atque exsiccatum esse. Anno millesimo quingentesimo octagesimo, tanto fragore ignes eructavit, ut inde ad octoginta millaria, grandiores machinæ bellicæ explodi putarentur. Vulgus credit damnatorum animas ibi torquent. Georgius Bruno in *Theatro Mundi*.

# THAU