

# Universitätsbibliothek Wuppertal

**C. PLINII|| SECVNDI|| HISTORIÆ|| MVNDI|| LIBRI XXXVII,||**

**Plinius Secundus, Gaius**

**[Lugduni], 1582**

Liber II

---

**Nutzungsrichtlinien** Das dem PDF-Dokument zugrunde liegende Digitalisat kann unter Beachtung des Lizenz-/Rechtehinweises genutzt werden. Informationen zum Lizenz-/Rechtehinweis finden Sie in der Titelaufnahme unter dem untenstehenden URN.  
Bei Nutzung des Digitalisats bitten wir um eine vollständige Quellenangabe, inklusive Nennung der Universitätsbibliothek Wuppertal als Quelle sowie einer Angabe des URN.

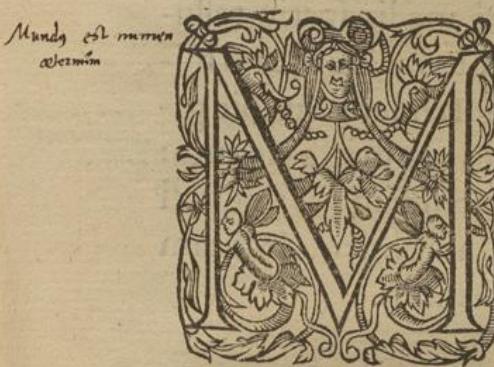
[urn:nbn:de:hbz:468-1-1752](http://urn:nbn:de:hbz:468-1-1752)

# C. PLINII SECVNDI NATVRALIS HISTORIÆ LIBER SECVNDVS.

10

An finitus sit Mundus, & an unus.

CAPUT I.



Mundus est immensus & aeternus.  
VNDVM, <sup>a</sup> & hoc, quod nomine alio cælum appellare libuit, cuius circumflexu teguntur cuncta, nunen esse credi par est, aeternum, immensum, neque genitum, neque interitum vñquam. Huius extera indagare, nec interest hominum, nec caput humanæ coniectura mentis. Sacer est, aeternus, immensus, totus in toto, imò verò ipse totū: <sup>b</sup> finitus, & infinito similis: omniū <sup>b T. infinitus</sup> rerum certus, & similis incerto: extrā, intrā, cuncta complexus <sup>& finito simili</sup> in se, idemque rerum naturæ opus, & rerum ipsa natura. Furor est, mensuram eius animo quosdam agitasse, atque prodere ausos: alios rursus occasione hinc sumpta, aut his data, innumerabiles tradidisse mundos, ut totidem rerum naturas credi oporteret: aut, si vna omnes <sup>c</sup> incubaret, totidem tamen Soles, totidemque Lunas, <sup>c T. incubat</sup> & cætera etiam in uno & immensa, & innumerabilia sidera: quasi non eadem quæstione semper in termino cogitationis occursura, desiderio finis alicuius: aut, si hæc infinitas naturæ omnium artifici possit assignari, non illud idem in uno facilius sit intelligi, tanto præsertim opere. Furor est, profecto furor, egredi ex eo: & tanquam interna eius cuncta planè iam sint nota, ita scrutari extera: quasi verò mensuram ullius rei possit agere, qui sui nesciat: aut mens hominis videre, quæ mundus ipse non capiat.

De forma eius.

CAP. II.

30

Formam eius in speciem orbis absoluti globatam esse, nomen in primis & consensu in eo mortalium, orbem appellantium, sed & argumenta rerum docent: non solùm quia talis figura omnibus sui partibus vergit in se, ac sibi ipsa toleranda est, séque includit & cōtinet, nullarum egēs compaginum, nec finem aut initium ullius sui partibus sentiens, nec quia ad motum, quo subinde verti debeat (ut mox apparebit) talis aptissima est: sed oculorum quoque probatione, quod conexus mediisque quacunque cernatur, <sup>d quo subinde de verti mox</sup> quum id accidere in alia non possit figura.

De motu eius.

CAP. III.

40 **H**anc ergo formam eius, aeterno & irrequieto ambitu inenarrabili celeritate, vigintiquatuor horarum spatio circumagi, Solis exortus & occasus haud dubium reliquere. An sit immensus, & ideo sensum aurium facile excedens, tantæ molis rotatæ vertigine assidua sonitus, non equidem facile dixerim, non hercle magis, quam circumactorum simul tinnitus siderum, suoisque voluentium orbes: an dulci quidem & incredibili suavitate concentus, nobis qui intus agimus, iuxta diebus noctibusque tacitus labitur mundus. Esse innumeræ ei effigies animalium rerumque cunctarum impressas, nec (ut in volucrum notamus ouis) læuitate continua lubricum corpus, quod clarissimi autores dixerunt tenerum, argumentis indicatur, quoniam inde deciduis rerum omnium semini- <sup>e rerum ar-</sup> bus, innumeræ, in mari præcipue, ac plerunque confusis monstrificæ gignantur effigies. <sup>gumentis</sup> indicatur.

50 Præterea visus probatione, alibi plaustrum, alibi vrsi, tauri alibi, alibi literæ figura, candidiorre medio super verticem circulo.

## C. Plinii Naturalis Historiæ

*Cur mundus dicatur.*

C A P. I I I.

**E**Quidem & consensu gentium moueor. Nam quem *νόσμον* Græci nomine ornamen-  
ti appellaverunt, eum nos à perfecta absolutaque elegantia, mundum. Cælum qui-  
cunq[ue] haud dubiè cælati argumento diximus, vt interpretatur M. Varro. Adiuuat rerum  
ordo, descripto circulo, qui signifer vocatur, in duodecim animalium effigies: & per illas  
a Solis cur-  
sui congruē-  
tot a Solis cursus, congruens tot seculis, ratio.

*De quatuor elementis.*

C A P. V.

**D**Ec de elementis video dubitari, quatuor ea esse. Ignium summum: inde tot *stella-*  
Stella non ex  
igne stellæ.  
rum colluentium illos oculos. Proximum spiritus, quem Græci nostrique eodem  
b cōfertum. vocabulo aëra appellant. *Vitalem hunc*, & per cuncta rerum meabilem, totoque <sup>b</sup> conser-  
tum: huius vi suspensam, cum quarto aquarum elemento, librari medio spatio tellu-  
rem. Ita mutuo complexu diuersitatis effici nexus, & levia pôderibus inhiberi, quò mi-  
nus euolent: contrâque grauia, ne ruant, suspendi leuibus in sublime tendentibus. Sic pa-  
c in suo qua-  
que ri in diuersa nisu, <sup>c</sup> vi sua quæque consistere, irrequieto mundi ipsius constricta circuitu:  
que quo semper in se currête, imam atque medium in toto esse terram, eandémque vniuersi  
cardine stare pendentem, *librantem* per quæ pendeat: ita solam immobilem circa eam  
d T. eadēq.  
ex omnibus  
nec, & ei-  
dem omnia  
innelli. volubili vniuersitate, <sup>d</sup> eadem ex omnibus nec, eidémque omnia inniti.

*De septem planetis.*

C A P. VI.

**I**n ter hanc cælumque, eodē *spiritu* pendent, certis discreta spatiis, septem sidera, quæ  
ab incessu vocamus errantia, quum errent nulla minus illis: eorum medius Sol fertur  
amplissima magnitudine ac potestate: nec tēporum modò terrarūmque, sed siderū etiā  
ipsorum cælique rector. Hunc mundi esse totius animū, ac planius mentē, hūc principa-  
le naturæ regimen, ac numen credere decet opera eius æstimates. Hic lucem rebus mini-  
strat, aufértque tenebras: hic reliqua sidera occultat, hic vices temporū, annūque semper  
renascentem ex vsu naturæ temperat: hic cæli tristitia discutit, atque etiā *humani nubila*  
*animi* serenat: hic suū lumē cæteris quoque sideribus fœnerat, præclarus, eximus, omnia  
intuens, omnia etiam exaudiens: vt principi literarū Homero placuisse in vno eo video.

*De Deo.*

C A P. VII.

**Q**uapropter effigiem Dei, formāmque querere, imbecillitatis humanæ reor. Quis-  
quis est Deus (si modò est aliis) & quacunque in parte, totus est sensus, totus vi-  
30 fus, totus auditus, totus animæ, totus animi, *totus sui*. Innumeros quidem credere, at-  
que etiā ex virtutibus vitiisque hominum, vt pudicitiam, concordiam, mentem, spem,  
honorem, clementiam, fidem, aut (vt Democrito placuit) duos omnino, Pœnam &  
Beneficium, maiorem ad *socordiam* accedit. Fragilis & laboriosa mortalitas in partes  
ista digessit, infirmitatis suæ memor, vt portionibus quisque coleret, quo maximè in-  
digeret. Itaque nomina alia aliis gētibus, & numina in iisdem innumerabilia reperimus,  
inferis quoque in genera descriptis, morbisque & multis etiā pestibus, dum esse placata-  
e Jun. & a-  
ra male dic-  
tum est ad e-  
dem Larium.  
& ara Male  
Fortune E-  
quiliis. tas trepido metu cupimus. Ideoque etiam publicè Febru fanum in Palatio <sup>c</sup> dicatum  
est, Orbonæ ad ædem Larium ara, & Malæ Fortunæ Exquiliis. Quamobrem maior cæ-  
litum populus etiam quām hominum intelligi potest, cùm singuli quoque ex semet-  
40 ipsis totidem Deos faciant, *Iunones Geniosque* adoptando sibi. Gentes verò quædam  
animalia etiam, aliqua & obſcena, pro diis habent, ac multa dictu magis pudenda, per  
*fœtidos cibos*, & alia similia iurantes. Matrimonia quidem inter Deos credi, tantoque  
æuo ex his neminem nasci, & alios esse grandæuos sempérque canos, alios iuuenes atque  
pueros, atricolores, aligeros, claudos, ouo editos, & alternis diebus viuentes morientesq[ue],  
puerilium propè deliramentorum est. Sed super omnem impudentiam, adulteria inter  
ipso singi, mox iurgia & odia, atque etiam furorum esse & scelerum numina. *Deus est*  
*mortali inuare mortalem*, & hæc ad æternam gloriam via. Hac proceres iere Romanis:  
hanc nunc cælesti passu cū liberis suis vadit maximus omnis æui rector Vespasianus Au-  
gustus, fessis rebus subueniens. Hic est vetustissimus referendi benemerentibus gratiam  
50 mos, vt tales numinibus adscribantur. Quippe & omnium aliorum nomina Deorum,  
II  
& quæ

## Liber Secundus.

3

& quæ suprà retuli, siderum, ex hominum nata sunt meritis. Iouem quidem aut Mercurium, aliterve aliós inter se vocari, & esse cælestem nomenclaturam, quis non interpretatione naturæ fateatur? Irridendum verò, agere curam rerum humanarum, illud quicquid est summum. Anne tam tristi atque multiplici ministerio nō pollui credamus dubitemusve? Vix propè est iudicare, vtrum magis conducat generi humano, quando aliis nullus est deorum respectus, aliis pudendus. Externis famulantur sacris, ac digitis deos gestant, & monstra quoque colunt: damnant, & excogitant cibos: imperia dira in ipsos, ne sumno quidem quieto, irrogant. Non matrimonia, non liberos, non denique quicquam aliud, nisi iubentibus sacris diligunt. Alij in ipso Capitolio fallunt, ac fulminantem peierant Iouem: & hos iuuāt scelera, illos sacra sua poenis agunt. Inuenit tamen inter has vtrasque sententias medium sibi ipsa mortalitas numen, quo minus etiam plana de Deo coniectatio esset. Toto quippe mundo, & locis omnibus, omnibusque horis, omnium vocibus Fortuna sola inuocatur: vna nominatur, vna accusatur, vna agitur rea, vna cogitatur, sola laudatur, sola arguitur, & cum conuiciis colitur, volubilis, a plerisque verò & cæca etiam existimata, yaga, inconstans, incerta, varia, indignorum faatrix. Huic omnia expensa, huic omnia feruntur accepta: & in tota ratione mortalium, sola vtranq; paginam facit. Adeoque obnoxiae sumus fortis, vt fors ipsa pro Deo sit, qua Deus probatur incertus. Pars alia & hanc pellit, astróque suo euētus assignat, & nascendi legibus semelque in omnes futuros vñquam Deo decretum, in reliquum verò otium datum.

Fabius  
Sedere cœpit sententia hæc, pariterque & eruditum vulgus, & rude in eam cursu vadit. Ecce fulgurum monitus, oraculorum præscita, aruspicum prædicta, atque etiam parvæ dictu in auguriis sternutamenta, & offendentes pedum. Diuus Augustus lœvū prodidit sibi calceum præpostorè inductum, quo die seditione militari propè afflictus est. Quæ singula improvidam mortalitatē inuoluunt, solum ut inter ista certum sit, nihil esse certi, nec miserius quicquam homine, aut superbius. Cæteris quippe animantiū sola vietus cura est, in quo sponte naturæ benignitas sufficit: uno quidē vel præferēdo cunctis bonis, quod de gloria, de pecunia, ambitione, superque de morte non cogitant. Verū in his Deos agere curam rerum humanarum credi, ex vsu vite est poenásque maleficiis aliquando seras, occupato Deo in tantam mole, nunquam autem irritas esse. Nec ideo proximum illum genitum hominem, ut vilitate iuxta belluas esset. Imperfectæ verò in homine naturæ præcipua solatia, ne Dēum quidem posse omnia. Nāque nec sibi potest mortem consiscere, si velit, quod homini dedit optimū in tantis vitæ poenis: nec mortales æternitate donare, aut reuocare defunctos: nec facere, ut qui vixit, nō vixerit: qui honores gessit, nō gesserit: nullumque habere in præterita ius, præterquam obliuionis: atque (vt facetis quoque argumētis societas hæc cum Deo copuletur) ut bis dena, viginti non sint, ac multa similiter efficere non posse: per quæ declaratur haud dubiè naturæ potentia, idque esse quod Deum vocamus. In hæc diuertisse non fuerit alienum, vulgata propter assiduam quæstionem de Deo.

De natura siderum errantium, & eorum ambitu.

C A P . V I I I .

Non s2 side: 40 H Inc redemans ad reliqua naturæ. Sidera, quæ affixa diximus mundo, nō illa, vt existimat vulgus, singulis attributa nobis, & clara diuitibus, minora pauperibus, obscura defectis, ac pro forte cuiusque lucentia, adnumerata mortalibus: nec cum suo quæque homine orta moriuntur, nec, aliquem extingui decidua significant. Nō tāta cælo societas nobiscum est, vt nostro fato mortalis sit ille quoq; siderū fulgor. Illa nimio alimento tracti humoris igneam vim abundantia reddunt, cùm decidere creduntur, vt apud nos quoq; id luminibus accensis liquore olei notamus accidere. Cæterū æterna est cælestibus natura, intexentibus mundum, intextuque concretis: potentia autem ad terram magnopere eorum pertinens, quæ propter effectus claritatēmque & magnitudinem, in tanta subtilitate nosci potuerunt, sicut suo demonstrabimus loco. Circulorum quoque cæli ratio in terræ mentione aptius dicetur, quando ad eam tota pertinet, Signiferi modo inuentionibus non dilatis. Obliquitatem eius intellectissime, hoc est, rerum fores ape-

a & esse cæ-  
lestis nomē:  
clatura, quis  
nō interpre-  
tationē na-  
turæ fateas.  
At miseria  
nō est in j,  
videntia fes-  
turæ fatigatio-  
ne. vñ. Valles.  
c. 58. p. 342.

reptax in ter abij  
multos à Valles.  
do fac. Phil. o. 58.  
p. 341.

ruisse, Anaximander Milesius traditur primus Olympiade quinquagesima octaua. Si-  
 gna deinde in eo Cleostratus & prima Arietis ac Sagittarij. Sphæram ipsam antè mul-  
 tò Atlas. Nunc relicto mundi ipsius corpore, reliqua inter cælum terrasque tractentur.  
 Summum esse, quod vocant Saturni sidus, ideoque minimū videri & maximo ambire  
 circulo, ac trigesimo anno ad breuissima sedis suæ principia regredi certū est. omnium  
 autem errantium siderum meatus, interque ea Solis & Lunæ, contrarium mūdo agere  
 cursum, id est, lœvum, illo semper in dexterā p̄cipiti. Et quanuis assidua conuersione  
 immensæ celeritatis attollantur ab eo, rapiatürque in occasum, aduerso tamen ire mo-  
 tu per suos quæque passus: ita fieri, ne conuolutus aër, eandem in partem, æterna mundi  
 vertigine, ignauo globo torpeat, sed a findatur aduerso siderum verbere discretus & di-  
 gestus. Saturni autem sidus gelidæ ac rigentis esse naturæ, multoque ex eo inferiorem  
 Iouis circulum, & ideo motu celeriori duodenis circumagi annis. Tertium Martis, quod  
 quidā Herculis vocant, ignei, ardantis à Solis vicinitate, binis ferè annis conuerti. Ideoq;  
 huius ardore nimio, & rigore Saturni, interiectum ambobus, ex vtroque temperari Io-  
 uem, salutarēmque fieri. Deinde Solis meatum esse partium quidē trecentarum sexagin-  
 ta: sed vt obseruatio vmbrae eius redeat ad notas, quinos annis dies adiici, supérque  
 quartam partem diei. Quam ob causam quinto anno unus intercalaris dies additur, vt  
 temporum ratio Solis itineri congruat. Infra Solem ambit ingens sidus appellatum Ve-  
 neris, alterno meatu vagum, ipsisque cognominibus æmulum Solis ac Lunæ. Præueniēs  
 quippe & ante matutinum exoriens, Luciferi nomen accipit, vt Sol alter, diem maturās:  
 contrà ab occasu refulgens nuncupatur Vesper, vt prorogans lucem, vicēmq; Lunæ red-  
 dens. Quam naturam eius Pythagoras Samius primus deprehendit, Olympiade circiter  
 quadragesima secunda, qui fuit vrbis Romæ annus cœtesimus quadragesimus secundus.  
 Iam magnitudine extra cuncta alia sidera est: claritatis quidē tantæ, vt vnius huius stel-  
 læ radiis vmbrae reddantur. Itaque & in magno nominū ambitu est. Alij enim Iunonis,  
 alijs enim Isidis, alijs Matris Deūm appellauere. Huius natura cuncta generātur in terris.  
 Nanque in alterutro exortu genitali rore conspergens, non terræ modò conceptus im-  
 plet, verū animantium quoque omnium stimulat. Signiferi autē ambitū peragit trece-  
 nis & duodequinquagenis diebus, ab Sole nunquam absistens partibus sex atq; quadra-  
 ginta longius, vt Timæo placet. Simili ratione, sed nequaquam magnitudine aut vi, pro-  
 ximum illi Mercurij sidus, à quibusdam appellatum Apollinis: inferiorē circulo fertur  
 nouem diebus ocyore ambitu, modò ante Solis exortū, modò post occasum splendēs,  
 nunquam ab eo viginti tribus partibus remotior, vt hic idem & Sosigenes docent. Ideo  
 & peculiaris horum siderum ratio est, neque communis cum supradictis. Nanque ea &  
 quarta parte cæli à Sole abesse, & tertia: & aduersa Soli sæpe cernuntur, maiorēsque alios  
 habent cuncta plenæ conuersionis ambitus, in magni anni ratione dicendos.

## De Luna natura.

## C A P. I X.

Ed omnium admirationem vincit nouissimum sidus, terrisque familiarissimum, & in-  
 tenebrarum remedium ab natura repertum, Lunæ. Multiformi hæc ambage torsit in-  
 genia contemplantium, & proximum ignorari maximè sidus indignantiū, crescēs sem-  
 per aut senescens. Et modò curuata in cornua, modò æqua portione diuisa, modò sinua-  
 ta in orbem, maculosa, eademq; subito prænitens, immensa orbe pleno, ac repētē nulla:  
 alijs pernox, alijs sera, & parte diei Solis lucem adiuuans: deficiens, & in defectu tamen  
 conspicua: quæ mensis exitu latet, cùm laborare non creditur. Iam verò humilis & ex-  
 celsa, & ne id quidem vno modo, sed alijs admota cælo, alijs contigua montibus: nunc  
 in Aquilonem elata, nunc in Austros deiecta: quæ singula in ea deprehendit hominum  
 primus Endymion, & ob id amore eius captus fama traditur. Non sumus profecto grati  
 erga eos, qui labore curaque lucem nobis aperiuerere in hac luce: miraque humani ingenij  
 peste, sanguinem & cædes condere Annalibus iuuat, vt sclera hominū noscātur mun-  
 di ipsius ignaris. Proxima ergo cardini, ideoque minimo ambitu, vicenis diebus septe-  
 nisque & tertia diei parte peragit spatia eadē, quæ Saturni sidus altissimū triginta (vt di-  
 ctum

Obligatas 20:  
 diari invasa  
 Signa Zodiaci

pt. 5

Lævum e-  
 dore in  
 mō

5 na

z.

+

z.

Anni quadragesim  
 vel Octo periodi

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

etum est) x  
 tursus ad ca  
 gitra. In d  
 redeunt  
 dem in totu  
 mus. Ideo  
 Solis radij  
 liquis diebu  
 dem non ce  
 dera vero  
 si cernatur,  
 aliud esse, q  
 D Efectus  
 & ostend  
 manifestum  
 reddi, cosde  
 subente re  
 aliud esse no  
 nullum aliue  
 cit. Spatio  
 nium illis et  
 lucis plena.  
 propter has  
 sunt utrique  
 est) flexus, ne  
 H Ec rati  
 trium n  
 quippe totu  
 tor ex vtra  
 argumentis  
 porrectarun  
 to spatio mi  
 simul fiat à  
 ptentiones  
 multo, qua  
 tra leuique  
 40 gntitudinem  
 cum sint tr  
 columnæ et  
 ti, vt sit im  
 quā lux, n  
 deficienti  
 terram: Id  
 malis absce  
 exurens qu  
 50 ET ratio  
 picius C

## Liber Secundus:

5

atum est) annis. Deinde morata in coitu Solis biduo, cùm tardissimè, è tricesima luce rursus ad easdem vices exit: haud scio an omnium, quæ in cælo per nosci potuerunt, magistra. In duodecim mensium spatio oportere diuidi annum: quando ipsa toties Solem redeuntem ad principia, consequitur. Solis fulgore eam, vt reliqua sidera, <sup>a</sup> tegi. Siquidem in totum mutuata ab eo luce fulgere, qualem in repercuſſu aquæ volitare conspicimus. Ideo molliore & imperfecta vi soluere tantū humorem, atque etiam augere, quem Solis radij absumant. Ideo & inæquali lumine aspici: quia ex aduerso demum plena, reliquis diebus tantum ex se terris ostendat, quantum ex Sole ipsa concipiat. In coitu quidem non cerni, quoniam haustum omnem lucis auerſa illò regerat, vnde acceperit. Sidera verò haud dubiè humore terreno pasci, quia orbe dimidio nonnunquam maculosa cernatur, scilicet nondum suppetente ad hauriendum vltra iusta vi. Maculas enim non aliud esse, quām terræ raptas cum humore fordes.

*De defectu Solis & Lunæ, & de nocte.*

C A P. X.

**D**efectus autem suos & Solis, rem in tota contemplatione naturæ maximè miram, & ostento similem, eorum magnitudinum umbræque indices existere. Quippe manifestum est, Solem interuentu Lunæ occultari, Lunamque terræ obiectu, ac vices reddi, eosdem Solis radios Luna interpositu suo auferente terræ, terraque Lunæ. Hac subeunte repentinis obduci tenebras, rursumque illius umbra sidus hebetari. Neque aliud esse noctem, quām terræ umbram. Figuram autem umbræ similem metæ ac turbini inuerso, quando mucrone tantum ingruat, neque Lunæ excedat altitudinem, quoniam nullum aliud sidus eodem modo obscuretur, & talis figura semper in mucronem deficiat. Spatio quidem consumi umbras, indicio sunt volucrum præalti volatus. Ergo confinium illis est aëris terminus, initiumque ætheris. Supra Lunam pura omnia, ac diurnæ lucis plena. A nobis autem per noctem cernuntur sidera, vt reliqua lumina è tenebris. Et propter has causas nocturno tempore deficit Luna. Stati autem atque menstrui non sunt utriusque defectus, propter obliquitatem Signiferi, Lunamque multiuagos (vt dictum est) flexus, non semper in scrupulis partium congruente siderum motu.

*Desiderum magnitudine.*

C A P. XI.

**H**æc ratio mortales animos subducit in cælum: ac velut inde contemplantibus, trium maximarum rerum naturæ partium magnitudinem detegit. Non posset quippe totus Sol adimi terris intercedente Luna, si terra maior esset quām Luna. Certior ex vtraquæ vastitas Solis aperitur, vt non sit necesse amplitudinem eius oculorum argumentis atque conjectura animi scrutari: immensum esse: qui arborum in limitibus porrectarum in quotlibet passuum millia umbras paribus iaciat interuallis, tāquam totum spacio medius. Et quia per æquinoctium omnibus in meridiana plaga habitantibus, simul fiat à vertice: item quia <sup>b</sup> circa solstitiale circulum habitantium Meridie ad Septentrionem umbræ cadant, ortu vero ad occasum. Quæ fieri nullo modo possent, nisi multo, quām terra, maior esset. Et quod mōtem Idam exoriēs latitudine exuperet, dextra lœuāque largè amplectens, præsertim tanto discretus interuallo. Defectus Lunæ magnitudinem eius haud dubia ratione declarat, sicut terræ paruitatē ipse deficiens. Namq; cùm sint tres umbrarū figuræ, constetque, si par lumini sit materia, quæ iactat umbram, columnæ effigie iaci, nec habere finem: si vero maior materia, quām lumen, turbinis recti, vt sit imum eius angustissimum, & simili modo infinita longitudo: si minor materia, quām lux, metæ existere effigiem in cacuminis finem desinetem, talemq; cerni umbram deficiente Luna: palam fit, vt nulla amplius relinquatur dubitatio, superari magnitudine terram: Id quidem & tacitis ipsius naturæ indicis. Cur enim partitis vicibus anni brumalis abscedit? vt noctium capacitate terras reficiat, exsturus haud dubiè, & sic quoque exurens quadam in parte, tanta magnitudo est.

*Quæ quis inuenierit in observatione cœlesti.*

C A P. XII.

**E**t rationem quidē defectus utriusque, primus Romani generis in vulgus extulit Sulpicius Gallus, qui Consul cum M. Marcelllo fuit: sed tum Tribunus militum solici-

tudine exercitu liberato, pridie quām Perseus rex superatus à Paulo est, in concione ab Imperatore productus ad prædicendā eclipsim, mox & composito volumine. Apud Græcos autem inuestigauit primus omnium Thales Milesius, Olympiadis xlvij. anno quarto, prædicto Solis defectu, qui<sup>a</sup> Alyatte rege factus est, yrbis cōditæ anno clxx. post eos vtriusque sideris cursum in sexcentos annos præcinctuit Hipparchus, mēses gentium diēsque & horas, ac situs locorū, &<sup>b</sup> vicos populorum complexus, æuo teste, haud alio modo, quām consiliorum naturæ particeps. Viri ingentes, suprāque mortalium naturam, tantorum numinum lege deprehensa, & misera hominum mente absoluta, in defectibus stellarum scelera aut mortem aliquam siderum pauente: quo in metu fuisse Stesichori & Pindari yatum sublimia ora palam est deliquio Solis, & in Luna beneficia argentea mortalitate, & ob id crepitū diffuso auxiliante. Quo pauore ignarus causæ Nicias Atheniensium Imperator, veritus classem portu educere, opes eorum affixit. Maestri ingenio este cœli interpres, rerūmque naturæ capaces, argumēti repertores, quo Deos hominēsque vicistis. Quis enim hæc cernens & statos siderum (quoniam ita placuit appellare) labores, non suæ necessitatī mortalī genitus ignoscat? Nunc confessa de iisdem breuiter atque capitulatim attingam, ratione admodum necessariis locis strictrīq; redita. Nam neque instituti operis talis argumentatio est: neque omnium rerum afferre posse causas minus mirum est, quām constare in aliquibus.

*De defectibus.*

## C A P. XIII.

**D**efectus ducentis vigintiduobus mensibus redire in suos orbes certum est, Solisque 20 defectum non nisi nouissima primāve fieri Luna, quod vocant coitum, Lunæ autem non nisi plena, s:mpérque citrā quām proximè fucrit. Omnibus autem annis fieri vtriusque sideris defectus statis diebus, horisque sub terra. Nec tamen cùm fiant supernè, vbiique cerni, aliquando propter nubila, s:pius globo terræ obstante conuexitibus mundi. Intra ducentos annos Hipparchi sagacitate compertum est, & Lunæ defectum aliquando quinto mense à priore fieri, Solis verò septimo. Eandem bis in triginta diebus supra terras occultari, sed ab aliis atque aliis hoc cerni: quæq; sunt in hoc miraculo maximè mira, cùm conueniat umbra terræ Lunam hebetari, nunc ab occasus parte hoc ei accidere, nunc ab exortus. Et quanam ratione cum Solis exortu umbra illa hebetatrix sub terra esse debeat, semel iam acciderit, vt in occasu Luna deficeret, vtroque super terram conspicuo fidere. Nam vt duodecim diebus vtrunque sidus quereretur, & nostro æuo accidit, Imperatoribus Vespasianis, patre iij. filio iterum consulibus.

*De Lunæ motu.*

## C A P. XIV.

**L**vnam semper, auersis à Sole cornibus, si crescat, ortus spectare: si minuatur, occasus, haud dubium est. Lucere dodranteis semuncias horarum ab secunda adiicientem usque ad plenum orbem, detrahentēmque in diminutionem. Intra quatuordecim autem partes Solis, semper occultam esse. Quo argumento amplior errantium stellarum, quām Lunæ, magnitudo colligitur, quando illæ & à septenis interdum partibus emergant. Sed altitudo cogit minores videri, sicut affixas cœlo Solis fulgore interdiu non cerni, cùm æquè diu ac noctu luceant: idque manifestum fiat defectibus Solis, & præaltis puteis. 40

*Errantium motus, & luminum canonica.*

## C A P. XV.

**E**rrantium autem tres, quas supra Solem dicimus sitas, occultantur meantes cum eo. Exoriuntur verò matutino, discedentes partibus nunquam amplius vndenis. Postea à radiorum eius contactu<sup>c</sup> teguntur, & in triquetro à partibus centum viginti stationes matutinas faciunt, quæ & primæ vocantur: mox in aduerso à partibus centum octoginta, exortus vespertinos.<sup>d</sup> Itemq; in centum viginti ab alio latere appropinquante, stationes vespertinas, quas & secundas vocant: donec asscutus in partibus duodenis occultet illas, qui vespertini occasus appellantur. Martis stella, vt propior, etiam ex quadrato sentit radios, ab nonaginta partibus: vnde & nomen accepit is motus, primus & secundus nonagenarius dictus ab vtroq; exortu. Eadem stationis senis mensibus commoratur in signis, alioqui bimestris, cùm cæteræ vtraq; statione quaternos menses non impletat. Inferiores

## Libr Secundus.

7

feriores autem duæ occultantur in coitu vespertino simili modo,<sup>relictōque Sole, toti-</sup>  
dem in partibus faciunt exortus matutinos, atque à longissimis distantia<sup>re</sup> suæ metis So-  
lem insequuntur, adéptæque occasu matutino, conduntur ac prætereunt. Mox eodem  
interuallu vesperti exoriuntur usque ad quos diximus terminos. Ab his retrogradiuntur  
ad Solem, & occasu vespertino delitescunt. Veneris stella & stationes duas, matutinam  
vespertinamque, ab utroque exortu facit, à longissimis distantia<sup>re</sup> suæ finibus: Mercurij,  
stationes breuiore momento, quām vt deprehendi possit. Hæc est lumen occultatio-  
nūmque ratio, perplexiore motu, multisque inuoluta miraculis. Si quidem magnitudi-  
nes suas & colores mutant, & cædem ad Septentrionē accedunt, abeuntque ad Austrum,  
10 terrisque propiores aut cælo repente cernuntur: in quibus aliter multa, quām priores,  
tradituri, fatemur ea quoque illorum esse muneris, qui primi quærendi vias demonstra-  
uerunt: modò ne quis desperet secula proficerē semper. Pluribus de causis hæc omnia  
accidunt: prima circulorum, quos Græci ab sideris in stellis vocant: etenim Græcis uten-  
dum erit vocabulis. Sunt autem hi sui cuique earum, aliique quām mundo: quoniam ter-  
ra à verticibus duobus, quos appellauerunt Polos, centrum cæli est, necnon Signiferi,  
obliquè inter eos siti. Omnia autem hæc constant ratione circini semper indubitata.  
Ergo ab alio cuique centro absides suæ exurgunt. Ideoque diuersos habent orbes, mo-  
tusque, dissimiles, quoniam interiores absides necesse est breuiores esse.

*Quare eadem alias altiora, alias inferiora videantur.*

C A P. X V I.

20 **I**gitur à terræ centro absides altissimæ sunt, Saturno in Scorpione, Ioui in Virgine,  
Marti in Leone, Soli in Geminis, Veneri in Sagittario, Mercurio in Capricorno, me-  
diis omnium partibus. Et è contrario ad terræ centrum humillimæ atque proximæ. Sic  
fit, vt tardius moueri videantur, cùm altissimo ambitu feruntur: non quod accelerét tar-  
dientve naturales motus, qui certi ac singuli sunt illis: sed quia deductas ab summa abside  
lineas, coarctari ad centrum necesse est, sicut in rotis radios: idemque motus aliás maior,  
aliás minor, centri propinquitate sentitur. Altera sublimitatū causa, quoniam à suo cen-  
tro absides altissimas habet in aliis signis. Saturnus in Libræ parte vicesima, Jupiter Can-  
cri quintadecima, Mars Capricorni vicesimaoctaua, Sol Arietis vicesimanona, Venus  
Piscium decimasexta, Mercurius Virginis decimaquinta, Luna Tauri quarta. Tertia alti-  
tudinum ratio, cæli mensura, non circuli, intelligitur, subire eas aut descendere per pro-  
fundum aëris, oculis existimantibus. Huic connexa latitudinum Signiferi obliquitatissq;  
causa est. Per hunc stellæ quas diximus errantes, feruntur. Nec aliud habitat in terris,  
quām quod illi subiacet. Reliqua à Polis squalent. Veneris tantum stella excedit eum bi-  
nis partibus. Quæ causa intelligitur efficere, vt quædam animalia & in desertis mundi  
nascantur. Luna quoque per totam latitudinem eius vagatur, sed omnino non excedens  
eum. Ab his Mercurij stella laxissimè, vt tamen è duodenis partibus (tot enim sunt la-  
titudinis) non amplius octonas pererret, neque has æqualiter, sed duas medio eius, & su-  
præ quatuor, infræ duas. Sol deinde medio fertur inter duas partes flexuoso draconum  
meatu inæqualis: Martis stella quatuor medias, Iouis medium & super eam duas: Saturni  
duas, vt Sol. Hæc erit latitudinum ratio ad Austum descendantium, aut ad Aquilonem  
subeuntium. Hac constare & certiam illam à terra subeuntium in cælū, & pariter scandi  
eam quoq; existimauere pierique falso: qui vt coarguantur, aperienda est subtilitas im-  
mensa, & omneis eas complexa causas. Conuenit stellas in occasu vespertino proximas  
esse terræ & latitudine & altitudine: exortusque matutinos in initio cuiusq; fieri: statio-  
nes in mediis latitudinum articulis, quæ vocant ecliptica. Perinde confessum est motum  
augeri, quandiu in vicino sint terræ: cùm abscedant in altitudinem, minui. Quæ ratio  
Lunæ maximè sublimitatibus approbatur. Äquè non est dubium, in exortibus matutinis  
etiam numerum augeri, atque à stationibus primis tres superiores diminui usque ad sta-  
tiones secundas. Quæ cùm ita sint, manifestū erit ab exortu matutino latitudines scan-  
di, quoniam in eo primum abitu incipient parcus adiici motus: in stationibus vero pri-  
mis & altitudine subire, quoniam tum primum incipient detrahi numeri, stellæque re-

*Ex modo, ex quoque  
gravis latitudinis  
Signiferu singuli  
Planetae ferrent.*

troire. Cuius rei ratio priuatim reddenda est. Percussæ in qua diximus parte, & triangulo Solis radio inhibentur rectum agere cursum, & ignea vi leuantur in sublime. Hoc non protinus intelligi potest visu nostro, ideoque existimantur stare, vnde & nomen accepit statio. Progreditur deinde eiusdem radij violentia, & retrore cogit vapor repercussas, Multò id magis in vespertino earum exortu, toto Sole aduerso, cùm in summas absidas expelluntur, minimèque cernuntur, quoniam altissimè absunt, & minimo feruntur motu, tanto minore, cùm hoc in altissimis absidum euenit signis. Ab exortu vespertino latitudo descenditur, parcus iam se minuente motu, non tamen ante stationes secundas agente, cùm & altitudo descenditur, superueniente ab alio latere radio, eadémque vi rursus ad terras deprimente, quæ sustulerit in cælum ex priore triquetro. Tantum interest, subeant radij, an superueniant. Multoque eadem magis in vespertino occasu accident. Hæc est superiorum stellarum ratio: difficilior reliquarum, & à nullo ante nos redita.

*Catholica siderum errantium.*

C A P. XVII.

**P**Rimum igitur dicatur, cùm sint diuersæ stellæ, cur Veneris stella nunquam longius X L V I. partibus, Mercurius vigintitribus à Sole abscedant, sæpe citra eas ad Solē reciprocen. Conuersas habent vtræque absidas, vt infra Solem sitæ: tantuque circulis earum subtèr est, quantum supernè prædictarum: & ideo nō possunt abesse amplius, quoniam curvatura absidum ibi nō habet longitudinem maiorem. Ergo vtræq; simili ratione modum statuunt absidum suarum margines, ac spatia longitudinis latitudinum evagatione pensant. At enim cur nō semper ad quadragintas & ad partes vigintitres perueniunt? Imò verò. Sed ratio<sup>a</sup> canonica fallit. Nanque appetat absidas quoque earū mōueri, quod nunquam transeant Solem. Itaque cùm in partem ipsam eius incidere margines alterutro latere, tum & stellæ ad longissima sua interualla peruenire intelliguntur: b coguntur cùm citrà fuere margines totidem partibus, & ipsæ ocyus redire<sup>b</sup> creduntur, cùm sit illa semper vtrique extremitas summa. Hinc & ratio motuum cōuersa intelligitur. Superioris enim celerimè feruntur in occasu vespertino, hæ tardissimè illæ à terra altissimè absunt, cùm tardissimè mouentur, hæ cùm ocyssimè. Quia sicut in illis propinquitas centri accelerat, ita in iis extremitas circuli. Illæ ab exortu matutino minuere celeritatē incipiunt, hæ verò augere: Illæ retro cursum agunt à statione matutina usque ad vespertinam, Veneris à vespertina usque ad matutinā. Incipit autem ab exortu matutino latitudinem scandere, altitudinem verò ad Solem insequi à statione matutina, ocyssima in occasu matutino & altissima. Digredi autē latitudine, motumq; minuere<sup>c</sup> ab exortu matutino: retro quidē ire, simûlque altitudine digredi, à statione vespertina. Mercurij rursus stella vtroque modo scadere ab exortu matutino, digredi verò latitudine à vespertino: consecutoq; Sole ad quindecim partium interuallum, consistit quadriduo propè immobiles. Mox ab altitudine descendit, retrōque graditur ab occasu vespertino usq; ad exortum matutinum. Tantumque hæc, & Luna, vtidē diebus, quot subiere, descendūt. Veneris quindecim & pluribus subit. Rursus Saturni & Iouis duplicato digrediuntur. Martis etiam quadruplicato. Tanta est naturæ varietas, sed ratio euidens. Nam quæ in vaporem Solis nituntur, etiam descendunt ægræ. Multa promi amplius circa hæc possunt 40 secreta naturæ legesque, quibus ipsa seruat. Exempli gratia: In Martis sidere, cuius est maximè inobseruabilis cursus, nunquam id stationem facere, Iouis sidere triquetro, rarò admodum sexaginta partibus discreto, qui numerus sexangulas mundi efficit formas. Nec exortus, nisi in duobus signis tantum, Cancri & Leonis, simul edere. Mercurij verò sidus in Piscibus exortus vespertinos raros facere, creberimos in Virgine: in Libra matutinos. Item matutinos in Aquario, rarissimos in Leone. Retrogradum in Tauro & Geminis non fieri: in Cancro verò non citra vigesimam quintam partem. Lunam bis coitum cum Sole in nullo alio signo facere, quam Geminis: non coire aliquando in Sagittario tantum. Nouissimam verò primamque eadem die vel nocte, nullo alio in signo, quam Ariete, conspicere: id quoque paucis mortalium contigit. Et inde fama cernendi 50 Lynceo. Non comparere in cælo Saturni sidus & Martis cùm plurimum diebus censem⁹

<sup>a</sup> Canonicas

<sup>b</sup> coguntur

<sup>c</sup> vespertino.

tumsep-

## Liber Secundus.

9

tum septuaginta: Iouis trigintafex, aut cum minimū, denī detractis diebus: Veneris sexaginta ouem, aut cum minimum, quinquaginta duobus: Mercurij tredecim, aut cum plurimum, septemdecim.

*Quæ ratio colores eorum mutet.*

C A P. X V I I.

**C**olores ratio altitudinum temperat: siquidem earum similitudinem trahūt, in quam aera venere subeundo, tingitque appropinquantes utrilibet alieni meatus circulus. Frigidior in pallorem, ardenter in ruborem, vētosus in horrorem. Sol atq; commissuræ ab sidum, extremæque orbitæ atram in obscuritatem. Suus quidem cuiq; color est, Saturno candidus, Ioui clarus, Marti igneus, Lucifero candes, Vesperi resplendens, Mercurio radians, Lunæ blandus, Soli, cum oritur, ardens, posteà radians: his causis connexo visu, & earū quæ cælo continentur. Nanque modò multitudo conferta inest circa dimidiōs orbes Lunæ, placida nocte leniter illustrante eas: modò raritas, ut fugisse miremūr plenilunio abscondente, aut cum Solis, suprāve dictarū radij visus perstrinxere nostros. Et ipsa autem Luna ingruentium Solis radiorum haud dubiè differentias sentit, hebetate cetera inflexos mundi conuexitate eos, præterquam ubi recti angulosuin competitūt iectus. Itaque in quadrato Solis diuidua est, in triquetro seminani ambitur orbe, impletur autem in aduerso: rursusq; minuens easdem effigies, paribus edit interuallis, simili ratione, qua supra Solem tria sidera.

*Solis motus, & dierum inæqualitatis ratio.*

C A P. X I X.

**S**ol autem ipse quatuor differētias habet, bis æquata nocte dici, Vere & Autumno, & in centrum incidēs terræ octauis in partibus Arietis ac Libræ: bis permutatis spatiis, in auctum diei, bruma octaua in parte Capricorni: noctis verò, solstitio totidē in partibus Cancri. Inæqualitatis causa obliquitas est Signiferi, cum pars æqua mudi super subterque terras omnibus fiat momentis. Sed quæ recta in exortu suo consurgunt signa, longiore tractu tenent lucem: quæ verò obliqua, ocyore transeunt spatio.

*Quare Iouifulmina assignentur.*

C A P. X X.

**L**Atet plerosque, magna cæli affectatione compertū à principibus doctrinæ viris, superiorum trium siderum ignes esse, qui decidui ad terras fulminum nōmē habeant: sed maximè ex iis medio loco siti: fortassis quoniam cōtagium nimij humoris ex superioriore circulo, atque ardoris ex subiecto per hunc modū egerat. Ideoque diētum Iouem fulmina iaculari. Ergo ut è flagrante ligno carbo cum crepitu, sic à sidere cælestis ignis expuitur, præscita secum afferens, ne abdicata quidem sui parte in diuinis cessante operibus. Idque maximè turbato fit aëre, quia collectus humor abundantiam stimulat, aut quia turbatur quodam ceu grauidi sideris partu.

*Interualla siderum.*

C A P. X X I.

**I**nterualla quoque siderum à terra, multi indagare tentaverūt: & Solem abesse à Luna vnde uiginti partes, quantum Lunā ipsam à terra, prodiderunt. Pythagoras verò vir sagacis animi, à terra ad Lunam centum xxvj. M. stadi. esse collegit. Ab ea usque ad Solem duplum. Inde ad xij. signa triplicatum. In qua sententia & Gallus Sulpitius noster fuit.

*De siderum musica.*

C A P. X X I I.

**S**ed Pythagoras interdum ex musica ratione appellat tonum, quantum absit à terra Luna. Ab ea ad Mercurium, spatij eius dimidium: & ab eo ad Venerē ferè tantundē. A qua ad Solem sesquiplum. A sole ad Martem tonū, id est, quātum ad Lunam à terra. Ab eo ad Iouem dimidium, & ab eo ad Saturnum dimidiū, & inde sesquiplū ad Signiferum: ita septem tonos effici, quam diapason harmoniam vocant, hoc est, vniuersitatē concentus. In ea<sup>a</sup> Saturnum Dorio moueri, Mercurium phthongo, Iouem Phrygio, & in reliquis similia, iucunda magis, quam necessaria subtilitate.

*De mundi geometria.*

C A P. X X I I I.

**S**tadium centum vigintiquinque nostros efficit passus, hoc est, pedes sexcētos vigintiquinque. Posidonius non minus quadraginta stadiorum à terra altitudinem esse, in qua nubila ac venti nubēsque prouenant. Inde purum liquidūmque, & imperturbatæ

<sup>g</sup> Syderū Musica  
vii. Valles. C. 5  
De Phil. fac. p. 331.

<sup>a</sup> Saturnum  
Dorio mo-  
ueri phthon  
go, Iouem  
Phrygio.

lucis aërem. Sed à turbido ad Lunam vicies centūm millia stadiorum. Inde ad Solē quinque millies. Eo spatio fieri, ut tam immensa eius magnitudo non exurat terras. Plures autem nubes nongentis stadiis in altitudinem subire prodiderunt. Incōperta hæc & intricabilia, sed tam prodenda, quām sunt prodita: in queis tamē vna ratio Geometricæ collectionis nunquām fallacis possit non repudiari, si cui libeat altius ista perseQUI. Nec vt mensura (id enim velle penè dementis otij est) sed vt tantū æstimatio cōiectādi, constet animo.

<sup>a</sup> Nam cum trecentis sexaginta & ferè sex partibus orbis Solis ex circuitu trecentis sexaginta & ferè sex partibus orbis Solis ex circuitu eius patere appareat circulum, per quem meat, semperq; dimetiens tertiam partem amē sex partibus, & tertiae paulò minus septimam colligat, appareat dempta eius dimidia (quoniam lum, per quē meat orbis Solis, ex circuitu eius apereat, semperque, &c.) terra centralis interueniat) sextam ferè partem huius immensi spatij, quod circa terram 10 circuli solaris animo comprehēditur, inesse altitudinis spatio, Lunæ verò duodecimam, quoniam tanto breuiore, quām Sol, ambitu currit: ita ferri eam in medio Solis ac terræ. Mirum quò procedat improbitas cordis humani, parvulo aliquo inuitata successu, sicut in supradictis occasionem impudentiæ ratio largitur: ausique diuinare Solis ad terram spatia, eadem ad cælum agunt, quoniam sit medius Sol, ut protinus mundi quoq; ipsius mensura veniat ad digitos. Quantas enim dimetiens habeat septimas, tantas habere circulum duo & vicesimas, tanquam planè à perpendiculari mensura cæli constet. Ægyptia ratio, quam Petosiris & Necepsos ostendere, singulas partes, in lunari circulo (ut dictum est) minimo, triginta tribus stadiis paulò amplius patere colligit: in Saturni amplissimo duplum: in Solis, quem medium esse diximus, ytriusque mensuræ dimidiū. Quæ com-<sup>b</sup> putatio plurimum habet pudoris: quoniam ad Saturni circulum, addito Signiferi ipsius interuallo, innumerabilis multiplicatio efficitur.

*De repentinis sideribus.*

C A P. X X I I I .

R Estant pauca de mundo: nanque & in ipso cælo stellæ repente nascuntur. Plura eorum genera.

*De Cometis & cælestibus prodigiis, natura & situ, & generibus*

eorum.

C A P. XXV.

C Ometas Græci vocant, nostri crinitas, horrentes crine sanguineo, & comarum modo in vertice hispidas. Idem Pogonias, quibus inferiore ex parte in speciem barbae longæ promittitur iuba. Acontiæ iaculi modo vibrantur ocyssimo significatu. Hęc fuit <sup>c</sup> de qua quinto Consulatu suo <sup>b</sup> Titus Imperator Cæsar præclaro carmine præscripsit, ad hunc diem nouissimè visa. Easdem breuiores & in mucronem fastigiatas, Xiphias vocuere, quæ sunt omnium pallidissimæ, & quodam gladii nitore, ac sine vllis radiis: quos Disceus suo nomini similis, colore autem electro, raros è margine emittit. <sup>c</sup> Pithe-tes doliorum cernitur figura, in concauo fumidæ lucis. Ceratias cornus speciem habet, qualis fuit cum Græcia apud Salamina depugnauit. Lampadias ardentes imitatur faces: Hippus equinas iubas celerrimi motus, atque in orbem circa se euntes. Fit & candidus Cometes, argenteo crine, ita refulgens, ut vix contueri liceat, specieque humana dei effigiem in se ostendens. Fiunt & hirti villorum specie, & iuba aliqua circundati. Semel adhuc iubæ effigies mutata in hastam est, Olympiade centesima octaua, yrbis anno tricen-<sup>d</sup> tesimo nonagesimo octauo. Breuissimum, quo cernerentur, spatium septem dierum annotatum est, longissimum octoginta. Mouentur autem alij errantium modo, alij immobiles harent. Omnes fermè sub ipso Septentrione, aliqua eius parte non certa, sed maximè in candida, quæ lactei circuli nomen accepit. Aristoteles tradit & simul plures cerni, nemini compertum alteri, quod equidem sciām. Ventos autem ab iis graues æstusque significari. Fiunt & hybernis mensibus, & in austrino polo, sed ibi citra vllum iubar: Diraque comperta Æthiopum & Ægypti populis, cui nomen æui eius rex dedit Typhon, ignea specie, ac spiræ modo intorta, visu quoque toruo, nec stella verius, quām quidam igneus nodus. Sparguntur aliquando & errantibus stellis, cæterisque crines. Sed Cometes nunquām in occasura parte cæli est, terrificum magna ex parte sidus, ac nō le-<sup>e</sup> uiter piatū, ut ciuili motu Octauio Cōsule, iterumq; Pompeij & Cæsar's bello. In nostro

verò

verò æuo circa veneficium, quo Claudio Cæsar imperium reliquit Domitio Neroni, ac deinde principatu eius, astiduum propè ac sœum. Referre arbitrantur, in quas partes se fe iaculetur, aut cuius stellæ vires accipiat, quasq; similitudines reddat, & quibus in locis emicet. Tibiarum specie, musicæ arti portendere. Obscœnis autem moribus, in veredis partibus<sup>a</sup> signorum. Ingeniis & eruditioni, si triquetram figuram quadratâmve paribus<sup>a</sup> angulis ad aliquos perenium stellarum situs edant. Venena fundere, in capite septetrio-<sup>a</sup><sub>rem. ingens</sub> nalis austrinæve serpentis. Cometes in uno totius orbis loco colitur in templo Romæ, admodum faustus Diu Augusto iudicatus ab ipso: qui incipiēt eo, apparuit ludis quos faciebat Veneri Genitrici, non multo post obitum patris Cæsar, in collegio ab eo instituto. Nanque his verbis id gaudium prodidit: Iis ipsis ludorum meorū diebus, fidus crinitum per septem dies in regione cœli, quæ sub septentrionibus est, conspectum. Id oriebatur circa vndecimam horam diei, clarumque & omnibus terris conspicuum fuit. Eo sidere significari vulgus credidit, Cæsar animam inter Deorum immortaliū numina receptam: quo nomine id insigne simulacro capitis eius, quod mox in foro cōsecravimus, adiectum est. Hec ille in publicum, interiore gaudio sibi illum natum, seq; in eo nasci interpretatus est: & si verum fatemur, salutare id terris fuit. Sunt qui & hæc sidera perpetua esse credant, suoq; ambitu ire, sed non nisi relicta à Sole cerni. Alij vero, qui nasci humore fortuito, & ignea vi, ideoque solui.

Hipparchus de sideribus, per exempla historica, faces, lampades, trabes,  
bolides, & chasma cœli.

C A P. X X V I.

**I**Dem Hipparchus nunquam satis laudatus, vt quo nemo magis approbauerit cognitionem cum homine siderum, animasque nostras parte in esse cœli, nouam stellam & aliam in æuo suo genitā deprehendit: eiusque motu, qua die fulsit, ad dubitationem est adductus, an ne hoc sœpius fieret, mouereturq; & ex, quas putamus affixas. Idemque auffus, rem etiam Deo improbam, annumerare posteris<sup>b</sup> stellas, ac sidera ad normam expāgere, organis excogitatis, per quæ singularum loca atque magnitudines signarent: ut facile discerni posset ex eo, non modo an obirent, nascerenturve, sed an omnino aliqua transirent mouerenturve, item an crescerent minuerenturque, cœlo in hæreditate cunctis relictæ, si quisquam qui<sup>c</sup> rationem eam caperet, inuentus esset. Emicant & faces, nō, nisi cùm decidunt, visæ: qualis Germanico Cæsare gladiatorum spectaculum edēte, præter ora populi meridiano transcurrit. Duo genera earum: Lampades vocant planè faces: alterum Bolidas, quale Mutinensis bus malis visum est. Distant, quod faces vestigia longa faciunt, priore ardente parte: Bolis vero perpetua ardens, longiorem trahit limitē. Emicant & trabes simili modo, quas Docos vocant: qualis cùm Lacedemonij classe victi, imperium Græcię amisere. Fit & cœli ipsius hiatus, quod vocant chasma.

De cœli coloribus.

C A P. X X V I I.

**F**It & sanguinea species, & (quo nihil terribilis mortalium timori est) incendium ad terras cadens inde, sicut Olympiadis centesimæ septimæ anno tertio, quum rex Philippus Græciam quateret. Atque hæc ego statis temporibus naturæ, vt cetera, arbitror existere, non vt plerique variis de causis, quas ingeniorum acumen excogitat: quippe ingentium malorum fuere prænuntia. Sed ea accidisse, non quia hæc facta sunt, arbitror: verum hæc ideo facta, quia incasura erant illa. Raritate autem occultam eorum esse rationem, ideoque non, sicut exortus suprà dictos, defectusque, & multa alia, nosci.

De flamma cœli.

C A P. X X V I I I.

**C**Ernuntur & stelle cum Sole totis diebus, plerunque & circa solis orbem, cœlo specie coronæ: & versi colores circuli, qualiter Augusto Cæsare in prima iuuenta Vrbē intrante, post obitum patris, ad nomen ingens capessendum.

De coronis cœlestibus.

C A P. X X I X.

**E**Xistunt eodem coronæ circa Lunam, & circa nobilia astra, cœlo quoque inhærentia. Circa Solem arcus apparuit L. Opimio Q. Fabio Consulibus, orbis L. Porcio, M. Acilio.

<sup>a</sup> Pol. signis  
<sup>b</sup> T. stellas ad  
<sup>c</sup> sidera ac nomis  
expungentes

Cretione

## C. Plinii Naturalis Historia

*De circulis repentinis.*

C A P. XXX.

**C**irculus rubri coloris L. Iulio, P. Rutilio coss. Fiunt prodigiōsi & longiores Solis defectus, qualis occiso Dictatore Cæsare, & Antoniano bello, totius penè anni pallore continuo.

*Plures Soles.*

C A P. XXXI.

**E**t rursus plures Soles simul cernuntur, nec supra ipsum, nec infra, sed ex obliquo, nūquām iuxta, nec contra terram, nec noctu, sed aut oriente aut occidente. Semel & meridie conspecti in Bosphoro prodūtur, qui à matutino tempore durauerūt in occasum. Trinos Soles antiqui sæpius videre: sicut Sp. Posthumio, Q. Mutio, & Q. Martio, M. Porcio, & M. Antonio, P. Dolobella, & M. Lepido, L. Placo coss. Et nostra ætas vidit. Diuo 10 Claudio principe, Consulatu eius, Cornelio Orfito collega. Plures simul, quām tres, visi, ad hoc æui nunquām produntur.

*Plures Luna.*

C A P. XXXII.

**L**vnæ quoque trinæ, vt Cn. Domitio, C. Fannio Consulibus, apparuere: quos pleriq; appellauerunt Soles nocturnos.

*Dierum lux nocte.*

C A P. XXXIII.

**L**vmen de cælo noctu visum est, C. Cæcilio, Cn. Papyrio Consulibus, & sæpe aliâs, vt diei species noctu luceret.

*Clypei ardentes.*

C A P. XXXIV.

**C**lypeus ardens ab Occasu ad Ortum scintillans transcurrit, Solis occasu L. Valerio, 20 C. Mario consulibus.

*Ostentum cæli.*

C A P. XXXV.

**S**cintillam è stella cadere, & augeri terræ appropinquantem: ac postquām Lunæ magnitudine facta sit, illuxisse ceu nubilo diei: dein cùm in cælum se reciperet, lampadē factam, semel vñquam proditur, Cn. Octauio, C. Scribonio coss. <sup>a</sup> Vedit hoc Licinius Syllanus Proconsul cum comitatu suo.

*De discursu stellarum.*

C A P. XXXVI.

**F**ieri videntur & discursus stellarum, nunquām temere, vt non ex ea parte truces venti cooriantur. Existunt stellæ & in mari terrisque.

*De stellis Castoribus.*

C A P. XXXVII.

**V**idi nocturnis militum vigiliis, inhærere pilis pro vallo fulgorem effigie ea: & anten-nis nauigantium, aliisque nauium partibus, ceu vocali quodā sono insistunt, vt volucres sedem ex sede mutant: graues, cùm solitariæ venere, emergentesque nauigia: & si in carinæ ima deciderint, exurētes: geminæ autem salutares, & prosperi cursus prænuntiæ, quarum aduentu fugari diram illam ac minacem, appellatānique Helenam, ferunt. Et ob id Polluci & Castori id numen assignant, eosque in mari deos inuocant. Hominū quoque capita vespertinis horis, magno præfigio circumfulgent. Omnia incerta ratio-ne, & in naturæ maiestate abdita.

*De aere.*

C A P. XXXVIII.

**H**actenus de ipso mundo, siderib[us]que. Nunc reliqua cæli memorabilia. Nanque & 40 hoc cælum appellauere maiores quod alio nomine aera: omne quod inani simile, vitalem hunc spiritum fundit. Infra Lunam h[ec] sedes, multoque inferior (vt animaduerto propemodum constare) infinitum ex superiori natura aëris, infinitum & terreni halitus miscens, vtraque sorte confunditur. Hinc nubila, tonitrua, & <sup>b</sup> alia fulmina. Hinc grandines, pruinæ, imbræ, procellæ, turbines. Hinc plurima mortalium mala, & rerum naturæ pugna secum. Terrena in cælum tendentia deprimit siderum vis: eadémque que sponte non subeunt, ad se trahunt. Decidunt imbræ, nebulæ subeunt, siccantur amnes, ruunt grandines, torrent radij, & terram in medium vndique impellunt. Idem infracti resiliunt: & que potuere, auferunt secum. Vapor ex alto cadit, rursusque in altum reddit. Venti ingruunt inanes, iidemque cū rapina remeant. Tot animaliū haustus spiritū ē sub- 50 limi trahit. At ille cōtra nititur, tellusq; vt inani, cælo spiritū infundit. Sic vltro citroque commean-

## Liber Secundus.

13

commeante natura, ut tormento aliquo, mundi celeritate discordia acceditur. Nec stare pugnæ licet, sed assidue rapta conuoluitur, & circa terram immenso rerum quasi globo tendit, subinde per nubes cælum aliud obtexens. Ventorum hoc regnū. Itaque præcipua eorum natura ibi, & fermè reliquas complexa causas, quoniam & tonitruū & fulminum iactus, horum violentiæ plerique assignant. Quin & ideo lapidibus pluere interim, quod vento sint rapti, & multa similiter. Quam ob rem plura simul dicenda sunt.

*De statis tempestatibus.*

C A P. X X X I X.

**T**Empestatum rerūmq; quasdam statas esse causas, quasdam verò fortuitas, aut adhuc rationis incomptæ, manifestum est. Quis enim æstates & hyemes, quæque in temporibus annua vice intelliguntur, siderum motu fieri dubitet? Ergo vt Solis natura temperando intelligitur anno, sic reliquorum quoque siderum propria est quibūisque vis, & ad suam cuique naturam fertilis. Alia sunt in liquorē soluti humoris fœcunda, alia concreti in pruinas, aut coacti in niues, aut glaciati in grandines: alia flatus, alia teporis, alia vaporis, alia roris, alia rigoris. Nec verò hæc tanta existimari, quanta cernuntur, cùm esse eorum nullum minus Luna tam immēsæ altitudinis ratio declarat. Igitur in suo quæque motu naturam suam exercent: quod manifestum Saturni maximè transitus imbribus faciunt. Nec meantium modò siderum hæc vis est, sed multorum etiam adhérētum cælo: quoties errantium accessu impulsa, aut coniectu radiorum extimulata sunt qualiter in Suculis sentimus accidere, quas Græci ob id pluuiio nomine Hyadas appellāt.

**Quin & sua sponte quædam statisque temporibus, vt Hœdorum exortus. Arcturi verò sidus non fermè sine procellosa grandine emergit.**

*De vi Caniculae.*

C A P. X L.

**N**Am Caniculæ exortu accendi Solis vapores quis ignorat? cuius sideris effectus amplissimi in terra sentiuntur. Feruent maria ex oriente eo, fluctuant in cellis vina, mouentur stagna. Orygem appellat Ægyptus feram, quam in exortu eius contrâ stare & contueri tradit, ac velut adorare, cùm sternuerit. Canes quidem toto eo spatio maximè in rabiem agi, non est dubium.

*Sidera in aliis signorum partibus & temporibus alias influere.*

C A P. X L I.

**Q**Vin partibus quoq; signorum quorundam sua vis inest, vt autumnali æquinoctio, brumāque, cù tēpestatibus confici sidus intelligimus. Nec imbribus tantū tempestatibusque, sed multis & corporum & ruris experimentis. Afflantur alij sidere, alij cōmouentur statis tēporibus alio, neruis, capite, mente. Olea, & populus alba, & salices, flora solstitio circumagunt. Floret ipso brumali die, suspēsa in tectis arentis herba pulegij, ruimpuntur intentæ spiritu membranæ. Miretur hoc, qui nō obseruet quotidiano experimento, herbam vnam, quę vocatur heliotropium, abeuntem Solem intueri semper, omnibūsq; horis cum eo verti, vel nubilo obumbrāte. Iam quidē lunari potestate ostrearum, conchyliorūmq; & concharum omnium corpora augeri, ac rursus minui. Quin & soricum fibras respondere numero Lunæ, exquisiuere diligentiores: minimūque animal formicam sentire vires sideris, interlunio semper cessantem. Quo turpior homini insectia est, fatenti præcipue iumentorum quorundam in oculis morbos cù Luna increscere ac minui. Patrocinatur vastitas cæli immensa, discreta altitudine in duo atq; lxx. signa. Hæ sunt rerum aut animantium effigies, in quas digessere cælum periti. In his quidem mille sexcētas annotauere stellas, insignes videlicet effectu, visuive. Exempli gratia, in cœda Tauri septem, quas appellauerit Vergilius, in fronte Suculas, Booten, qui sequuntur Septentriones.

*Imbrium, ventorum, & nubium causæ.*

C A P. X L I I.

**E**Xtra has causas non negauerim existere imbres ventosq; : quoniam humidam à terra, aliás verò propter vapores fumidam, exhalare caliginem certum est. Nubēsque li- <sup>et exhalat</sup> quore egresso in sublime, aut ex aëre coacto in liquorem, gigni. Densitas earum corpūs que haud dubio coniectatur argumento, cùm Solem obumbrent, perspicuum aliás etiā vrinantibus in quamlibet profundam aquarum altitudinem.

*De tonitruis & fulguribus.*

C A P. X L I I I.

**I**gitur non eam inficias, posse in has & ignes supernè stellarum decidere, quales sereno saepe cernimus, quorum iactu concuti aera verum est, quando & tela vibrata stridunt. Cum verò in nubem peruerent, vaporem dissonum gigni, vt candēte ferro in aquam demerso, & fumidū vorticem volui. Hinc nasci procellas. Et si in nube lugetur flatus, aut vapor, tonitrua edi: si erumpat ardēs, fulmina: si lōgiore tractu nitatur, fulgetra. His fini di nubem, illis perrumpi. Et esse tonitrua impactorum ignium plagas, ideoque protinus coruscare igneas nubium rimas. Posse & repulsi siderum depresso, qui à terra meauerit, spiritum nube cohibitum tonare, natura strangulante sonitum, dū rixetur, edito fratre, cùm erumpat, vt in membrana spiritu intenta. Posse & attritu, dū in præceps fera-  
tur, illum, quisquis est, spiritum accendi. Posse & conflictu nubium elidi, vt duorū lapidum, scintillantibus fulgetris. Sed hæc omnia esse fortuita. Hinc bruta fulmina & vana, vt quæ nulla veniant ratione naturæ. Iis percuti montes, iis maria, omnē sq; alios irritos iactus. Illa verò fatidica ex alto, statisq; de causis, & ex suis venire sideribus. Simili modo ventos vel potius flatus, posse & ex arido siccōq; halitu terræ gigni nō negauerim: posse & aquis aera expiratibus, qui neque in nebulam dēsetur, nec crassescat in nubes: posse & solis impulsi agi: quoniam ventus non aliud intelligatur, quām fluctus aeris: pluribusque etiā modis. Nanque & è fluminibus ac niuibus, & è mari videmus & quidē tranquillo, & alios quos vocant Altanos, è terra cōsurgere. Qui quidem cum è mari redeūt, Tropæ vocantur: si pergunt Apogæi.

*Quaratione echo reddatur.*

C A P. X L I I I I.

**M**ontium verò flexus crebrique vertices, & cōflexa cubito, aut confracta in humeros iuga, concavi vallium sinus, scindunt inæqualiter inde resultantem aera: quæ causa etiam voces multis in locis reciprocas facit.

*De ventis iterum.*

C A P. X L V.

**S**ine fine ventos generat iam quidam etiam specus, qualis in Dalmatię ora, <sup>a</sup> vasto in præceps hiatu: in quem deiecto leui pondere, quamvis tranquillo die, turbini similis emicat procella. Nomen loco est Senta. Quin & in Cyrenaica prouincia rupes quædam Austro traditur sacra, quam profanum sit attrectari hominis manu, confessim Austro voluente harenas. In domibus etiam multis, manu facta inclusa opacitate conceptacula 30 auras suas habent, adeò causa non deest. Sed pluriū interest, flatus sit, an ventus. Illos statos atque perspirantes, quos non tractus aliquis, verūm terre sentiunt: qui non aura, <sup>b</sup> qui non <sup>b</sup> non procella maris, sed appellatione quoque ipsa venti sunt: qui siue assiduo mudi <sup>c</sup> in-  
<sub>procellæ, sed</sub> mares appel-  
<sub>latione</sub> <sup>c</sup> incitat. citu, & contrario siderum occursu nascuntur, siue hic est ille generabilis rerum naturæ spiritus, huc illuc tanquam in vtero aliquo vagus, siue disparili errantium siderum iactu, radiorūmq; multiformi iactu flagellatus aer, siue à suis sideribus exēt his propioribus, siue ab illis cælo affixis cadunt, palam est illud quoque legem naturæ habere non ignotam, etiamsi nondum percognitam.

*Natura & obseruationes ventorum.*

C A P. X L V I.

**V**iginti amplius autores Græci veteres prodidere de his obseruationes. Quo magis 40 miror, orbe discordi, & in regna, hoc est in membra, diuiso, tot viris curè fuisse, tam ardua inuentu, inter bella præsertim & infida hospitia, piratis etiam omnium mortaliū hostibus transitus fermè tenentibus: vt hodie quædam in suo quisque tractu ex eorum commentariis, qui nunquam eō accessere, verius noscat, quām indigenarum scientia: nunc verò pace tam festa, tam gaudente prouento rerum artiūmque principe, omnino nihil addiscit noua inquisitione, in nōne veterum quidem inuenta perdisci. Nō erant maiora præmia in multos dispersa fortunæ magnitudine: & ista plures sine præmio alio, quām posteros iuuandi, eruerunt. Nanq; mores hominum senuere, nō fructus. Et immensa multitudo aperto, quodcunque est, mari, hospitaliq; litorum omnium ap-  
pulsi nauigat, sed lucri, non scientiæ gratia. Nec reputat cæca mens, & tantum auaritiæ 50 intenta, id ipsum sciētia posse tutius fieri. Quapropter scrupulosius, quām instituto for-

taffis

tassis conueniat operi, tractabo ventos, tot millia nauigantium cernens.

Ventorum genera.

C A P . X L V I I .

**V**Eteres quatuor omnino seruauere, per totidem mundi partes (ideo nec Homerus plures nominat) hebeti, ut mox iudicatum est, ratione. Secuta ætas octo addidit, nimis subtili & concisa; proximis inter vtranque media placuit, ad breuem ex numero fa additis quatuor. Sunt ergo bini in quatuor cæli partibus: Ab Oriente æquinoctiali Subsolanus, ab Oriente brumali Vulturnus: Illum Apelioten, hunc Eurum Græci appellant. A Meridie Auster, & ab Occasu brumali Africus, Noton & Liba nominant. Ab Occasu æquinoctiali Fauonius, ab Occasu solstitiali Corus: Zephyron & Argesten vocant.

10 A Septentrionibus Septentrio, interque cum & Exortum solstitialē Aquilo, Aparctias dicti & Boreas. Numerosior ratio quatuor his interiecerat, Thraciā, media regione inter Septentrionem & Occasum solstitialē: itēque Cæcian, media inter Aquilonē & Exortum æquinoctiale. Ab Ortu solstitiali Phœnician, media regione inter ortū brumalem & Meridiem. Item inter Liba & Noton compositū ex vtroque medium, inter Meridiem & hybernum Occidentem, Libonoton. Nec finis: Alij quippe Mesen nomine etiam num addidere inter Borean & Cæcian: & inter Eurum & Noton, Euronotū. Sunt etiam quidam peculiares quibusque gentibus venti, non vltra certum procedentes tractum: ut Atheniensibus Sciron, paulum ab Argeste deflexus, reliquæ Græciæ ignotus. Aliubi elatior idem Olympias vocatur. Consuetudo omnibus his nominibus Argesten intelligit: & Cæcian aliqui vocant Hellepontian, & eosdem alibi aliter. Item in Narbonensi prouincia clarissimus ventorum est Circius, nec vlli violentia inferior, Ostiam plerunque rectā Ligustico mari perforans: idem non modo in reliquis partibus cæli ignotus, sed ne Viennam quidem eiusdem prouinciæ urbem attingens, paucis antè limitibus iugi modici occursu tantus ille ventorum coercitus. Et Austros in Ægyptum penetrare negat Fabianus. Quo fit manifesta lex naturæ, ventis etiam & tempore & fine dīcto. Ver ergo aperit nauigantibus maria: cuius in principio, Fauonij hybernum molliunt celum, Sole Aquarij xx v. obtinente partem. Is dies sextus est ante Februarias Idus. Competit fermè & hoc omnibus, quos deinde ponam, per singulas intercalationes uno die anticipantibus, rursumque lustro sequenti ordinem seruantibus. Fauonium quidam

20 ad vii. Calendas Martij Chelidonian vocant, ab hirundinis viso: nonnulli verò Ornithian, vno & lx x. die post brumam, ab aduentu auium, flantem per dies nouem. Fauonio contrarius est, quem Subsolanum appellauimus. Datus est autem huic exortus Vergiliarum in totidem partibus Tauri, sex diebus ante Maias Idus, quod tempus austrinum est, huic vento Septentrione contrario. Ardentissimo autem æstatis tempore exoritur Caniculae fidus, Sole primam partem Leonis ingrediente: qui dies x v. ante Augustas Calend. est. Huius exortū diebus octo fermè Aquilones antecedunt, quos Prodromos appellant. Post biduum autem exortus, iidem Aquilones constantius perflant diebus quadraginta, quos Etesias vocant. Molliri eis creditur Solis vapor geminatus ardore sideris: nec vlli ventorum magis stati sunt. Post eos rursus Austri frequentes usque

30 ad sidus Arcturi, quod exoritur undecim diebus ante æquinoctium autumni. Cum hoc Corus incipit. Corus autumnat: huic est contrarius Vulturnus. Post id æquinoctium diebus ferè quatuor & quadraginta. Vergiliarum occasus hyemem inchoat: quod tempus in ii j. Idus Nouembris incidere consuevit: hoc est Aquilonis hyberni, multumque æstiuo illi dissimilis, cuius ex aduerso est Africus. Ante brumam autem septem diebus, totidemque postea, sternitur mare halcyonū fœtus: unde nomen hi dies traxere: reliquum tempus hyemat. Nec tamen sævitia tempestatum concludit mare. Piratae primū coegeri mortis periculo in mortem ruere, & hyberna experiri maria: nunc idem hoc auaritia cogit. Ventorum frigidissimi sunt, quos à Septentrione diximus spirare, & vicinus his Corus. ij & reliquos compescunt, & nubes abigunt. Humidi, Africus,

40 & præcipue Auster Italiæ, Narrant & in Ponto Cæcian in se trahere nubes. Sicci Corus, & Vulturnus, præterquam desinentes. Niuales Aquilo, & Septentrio. Grandines

<sup>a Aquilo quia siccus & frigidior: noxius Auster, fortassis, qui magis humidus.</sup> Septentrio importat, & Corus Aestuosis Auster. Tepidi Vulturnus, & Fauonius. Idem Subsolano sicciores: & in totū omnes à Septentrione & Occidente sicciores, quām à Meridie & Oriente. Saluberrimus autem omnium<sup>a</sup> Aquilo: noxius Auster, & magis siccus, fortassis quia humidus frigidior est. Minus esurire eo spirante creduntur animantes. Ete-<sup>b</sup> siæ noctu desinunt ferè, & à tertia diei hora oriuntur. In Hispania & Asia ab Oriente flatus est eorum, in Ponto ab Aquilone, reliquis in partibus à Meridie. Spirant autem & à bruma, cùm vocatur Ornithiæ, sed leniores & paucis diebus. Permutant & duo naturam cum situ. Auster Africæ serenus, Aquilo nubilus. Omnes venti vicibus suis spirant maiore ex parte, aut vt contrarius desinenti incipiat. Cùm proximi cadentibus surgunt, à lœuo latere in dextrum vt Sol, ambiant. De ratione eorum mestrua, quarta maximè Luna de-<sup>10</sup> cernit. Isdem autem ventis in contrarium nauigatur, prolati pedibus, vt noctu plerunq. aduersa vela cōcurrant. Austro maiores fluctus eduntur, quām Aquilone: quoniam ille infernus ex imo maris spirat, hic summo. Ideoque post Austros noxijs præcipue terræ motus. Noctu Auster, interdiu Aquilo vehementior. Et ab ortu flantes diurniores sunt ab occasu flantibus. Septentriones impari ferè desinunt numero: quæ obseruatio & in aliis multis rerum naturæ partibus valet. Mares itaque existimantur impari numero. Sol & auget, & comprimit flatus. Auget exoriens occidensque, comprimit meridianus aestuus temporibus. Itaque medio diei aut noctis plerunque sponuntur, quia aut nimio frigore aut aestu soluuntur. Ex imbris venti sponuntur. Expectatur autem maximè, vnde nubes discussæ adaperuere cælum. Omniū quidem (si libeat obseruare minimos ambitus) redire <sup>20</sup> easdem vices quadriennio exacto Eudoxus putat, non vètorum modò, verùm & reliquarum tempestatum magna ex parte. Et est principium lustri eius semper intercalari anno Caniculae ortu. De generalibus ventis hæc.

*De repentinis flatibus.*

C A P. X L V I I I .

Nunc de repentinis flatibus, qui exhalante terra (vt dictum est) coorti, rursusque deiecti, interim obducta nubium cœte multiformes existunt. Vagi quippe & ruentes torrentiū modo (vt aliquibus placere ostendimus) tonitrua & fulgura edunt. Maiore vero illati pondere incursuque, si latè siccā ruperint nubem, procellam gignunt, quæ vocatur à Græcis Ecnephias. Sin vero depresso sinu arctius rotati effregerint, sine igne, hoc est sine fulmine, vorticem faciūt, qui Typhon vocatur, id est, vibratus Ecnephias. Defert hic <sup>30</sup> secum aliquid, abruptum è nube gelida conuoluens versansque, & ruinam suam illo pondere aggrauans, & locum ex loco mutans rapida vertigine: præcipua nauigatiū pestis, non antennas modò, verùm ipsa nauigia contorta frangens, tenui remedio aceti in aduenientem effusi, cui frigidissima est natura. Idem illisu ipse repercutitus, correpta secum in cælum refert, sorbetque in excelsum. Quod si maiore depressæ nubis eruperit specu, sed minus lato quām procella, nec sine fragore, Turbinem vocant, proxima quæque prosteruentem. Idem ardenter, accensusque dum fuerit, Prester vocatur, amburens contracta pariter & proterens.

*Alia prodigiosa genera tempestatum.*

C A P. X L I X .

<sup>c nec niue lis Ecne-</sup> phias. Non fit autem aquilonius Typhon, <sup>c nec niue iacente</sup> Ecnephias. Quod <sup>41</sup> si simul rupit nubem, exarsitque, & ignem habuit, non postea concepit, fulmen est. Distat à Prestere, quo flamma ab igne. Hic late funditur flatu, illud congregatur impetu. Vortex autem remeando distat à turbine, & quo stridor à fragore. Procella latitudine ab utroque, disiecta nube verius, quām rupta. Fit & caligo belluae similis, nube dira nauigatibus. Vocatur & columna, cùm spissatus humor rigensque ipse se sustinet. Ex eodem genere, & in longam veluti fistulam nubes aquam trahit.

*Quibus in terris fulmina non cadant.*

C A P. L.

Hyeme & aestate rara fulmina, contrariis de causis, quoniam hyeme densatus aer nubium crassiore corio spissatur: omnisque terrarum exhalatio rigens ac gelida, quicquid accipit ignei vaporis, extinguit. Quæ ratio immunem Scythiam & circâ rigidentia à fulminum casu præstat, & è diuerso nimius ardor Aegyptum. Siquidem calidi siccique halitus

## Liber Secundus.

17

halitus terræ, raras admodum tenuesque & infirmas densantur in nubes. Vere autem & autumno crebriora fulmina, corruptis in utroque tempore æstatis hyemisque causis. Quæ ratione crebra in Italia, quia mobilior aër mitiore hyeme, & æstate nimbosa, semper quodammodo vernal vel autumnat. Italiæ quoque partibus iis, quæ à septentrione discedunt ad temporem, qualis est Vrbis & Campaniæ tractus, iuxta hyeme & æstate fulgurat, quod non in alio situ.

Fulgurum genera & miracula.

C A P. L I.

**F**ulminum ipsorum plura genera traduntur. Quæ sicca veniunt, non adurunt, sed dissipant. Quæ humida, non vrunt, sed infuscant. Tertium est, quod clarum vocant, mirificæ maximè naturæ, quo dolia exhauriuntur intactis operimentis, nulloque alio vestigio relicto. Aurum, & æs, & argentum liquatur intus, sacculis ipsis nullo modo ambustis, ac ne confuso quidem signo ceræ. Marcia princeps Romanarum icta grauida, partu exanimato, ipsa citra vñnum aliud incommode vixit. In Catilinianis prodigiis, Pompeiano ex municipio M. Herennius Decurio sereno die fulmine ictus est.

De observationibus.

C A P. L I I.

**T**huscorum literæ nouem Deos emittere fulmina existimant, eaque esse undecim generum. Iouem enim trina iaculari. Romani duo tantum ex iis seruauere: diurna attribuentes Ioui, nocturna Summano, rariora sanè eadem de causa frigidoris cæli. Hetruria erumpere terra quoque arbitratur, quæ infera appellat, brumali tempore facta, saeva maximè & execrabilia, cùm sint omnia, quæ terrena existimant, non illa generalia, nec à sideribus venientia, sed ex proxima atque turbidiore natura. Argumentum cuidens est, quod omnia à superiori cælo decidentia obliquos habeant ictus: hæc autem quæ vocantur terrena, rectos. Sed quia ex propiore materia cadunt, ideo creduntur è terra exire, quoniam ex repulso nulla vestigia edant, cùm sit illa ratio non inferni ictus, sed aduersi. A Saturni ea sidere profici subtilius ista consecati putant: sicut cremantia, à Martis. Qualiter cùm Volsinij oppidum Thuscorum opulentissimum totum concrematum est fulmine. Vocant & familiaria in totam vitam fatidica, quæ prima fiunt familiam suam cuique indepto. Cæterum existimant non ultra decem annos portendere priuata, præterquam aut matrimonio primo facta, aut natali die: publica non ultra tricesimum annum, præterquam in deductione oppidorum.

Defulminibus euocandis.

C A P. L I I I.

**E**xstat Annalium memoria, sacris quibusdā & precationibus vel cogi fulmina, vel impetrari. Vetus fama Hetruriæ est, impetratum, Volsinios urbem agris depopulatis subeunte monstro, quod vocuere Voltam. Euocatū & à Porsena suo rege. Et ante eum à Numa saepius hoc factitatum, in primo Annalium suorū tradit L. Piso grauis author: quod imitatum parum ritè Tullum Hostilium, ictum fulmine. Lucosque, & aras, & sacra habemus, interque Statores, & Tonates, & Feretrios, Eliciū quoque accepimus Iouem. Varia in hoc vitæ sententia, & pro cuiusque animo. Imperari naturæ, audacis est crede- "re: nec minus hebetis, beneficiis abrogare vires: quando in fulgurum quoque interpre- a Imperari  
naturæ fa-  
cta, aud.  
40 tatione eò proficit scientia, ut vētura alia finito die præcinat: & an peremptura sint fa- tum, aut apertura potius alia fata, quæ lateant innumerabilibus in utroque publicis pri- uatisque experimentis. Quamobrē sint ista (ut rerū naturæ libuit) aliis certa, aliis dubia, aliis probata, aliis damnada. Nos cætera, quæ sunt in his memorabilia, non omittemus.

Catholica fulgurum.

C A P. L I I I I.

**F**ulgetrum prius cerni, quam tonitrum audiri, (cùm simul fiant) certum est. Nec mi- rum, quoniam lux sonitu velocior. Ictum autem & sonitum congruere, ita modulan- te natura. Sed sonitum profecti esse fulminis, non illati: etiamnum spiritu oxyorem ful- mine, ideo quati prius omne & afflari, quam percuti: nec quenquam tangi, qui prior vi- derit fulmen, aut tonitru audierit. Læua prospera existimantur, quoniā læua parte mun- di ortus est. Nec tā aduentus spectatur, quam reditus, siue ab ictu resiliat ignis, siue ope- re confecto, aut igne consumpto spiritus remeet. In sedecim partes cælum in eo b' respe- b' speau Templo.

Etū diuisere Thusci. Prima est à septentrionibus ad æquinoctialem exortum: secunda ad meridiem; tercia ad æquinoctialem occasum: quarta obtinet, quod reliquū est, ab occasu ad septentriones. Has iterum in quaternas diuisere partes, ex quibus octo ab exortu sinistras, totidem è contrario appellauere dextras. Ex his maximè <sup>a</sup> dira, quæ septentrionem ab occasu attingunt. Itaque perplurimum refert, vnde venerint fulmina, & quod concesserint. Optimum est, in exortiuas redire partes. Ideo cùm à prima cæli parte venerint, & in eandem concesserint, summa felicitas portenditur, quale Syllæ Dictatori ostentum datum accepimus. Cætera ipsius mundi portione minus prospera, aut dira. Quædam fulgura enuntiare non putant fas, nec audire, præterquam si hospiti indacentur, aut parēti. Magna huius obseruationis vanitas, tacta Iunonis æde, Romæ deprehensa est Scauro Cōsole, qui mox princeps fuit. Noctu magis, quām interdiu, sine tonitribus fulgurat. Vnum animal hominē non semper extinguit, cætera illico: hunc vide- licet natura tribuente hoporē, cùm tot belluæ viribus præstent. Omnia contrarias incubant in partes: homo, nisi conuertatur, <sup>b</sup> vi percussus non expirat. Supernè iicti consistunt. Vigilans iictus connuentibus oculis, dormiens patentibus reperitur. Hominē ita exanimatum cremari fas non est: condi terra religio tradidit. Nullum animal, nisi exanimatum, fulmine acceditur. Vulnera fulminatorum frigidiora reliquo corpore sunt.

*Quæ non feriantur fulmine.*

C A P. L V.

**E**X iis, quæ terra gignuntur, lauri fruticem non icit: nec vñquam quinque altius pe-  
dibus descendit in terram. Ideo pauidi altiores specus tutissimos putant: aut taberna-  
<sup>c</sup> marcas-  
<sup>d</sup> armiger-  
<sup>e</sup> fulmine-  
cula è pellibus belluarum, quas vitulos <sup>e</sup> appellant, quoniam hoc solum animal ex mari-  
nis non percussiat, sicut nec è volucribus aquilam, quæ ob hoc <sup>d</sup> armiger huius teli fin-  
gitur. In Italia inter Tarracinam & ædem Feroniæ, turres bellicis temporibus desiere  
fieri, nulla non earum <sup>e</sup> fulmine diruta.

*De prodigiis pluviis, lacte, sanguine, carne, ferro, lana, lateribus coctis.*

C A P. L VI.

**P**Ræter hæc inferiore cælo relatum in monumenta est, lacte & sanguine pluuisse M.  
<sup>f</sup> in vet. cod.  
& sæpe aliás:  
fictus carne.  
L. Volum-  
nio, &c.  
Acilio, C. Porcio Coss. & sæpe aliás carne, sicut L. Volumnio, Seruio Sulpicio  
Coss. exque ea non putuisse, quod non diripuissent aues. Item ferro in Lucanis, anno  
antequam M. Crassus à Parthis interemptus est, omnésque cum eo Lucani milites, quo-  
rum magnus numerus in exercitu erat. Effigies, quæ pluerat, spongiarum ferè similis  
fuit: aruspices cauenda præmonuerunt superna vulnera. L. autem Paulo, C. Marcellus  
Coss. lana pluit circa castellum Carissanum, iuxta quod post annum T. Annius Milo  
occisus est. Eodem causam dicente lateribus coctis pluuisse, in eius anni acta relatum est.

*De crepitu armorum, & tubarum de cælo auditio.*

C A P. L VII.

**A**rmorum crepus, & tubæ sonitus, auditos è cælo Cimbricis bellis accepimus, cre-  
brósque & prius, & postea. Tertio verò Consulatu Marij ab Amerinis, & Tuderti-  
bus spectata arma cælestia, ab ortu occasuque inter se concurrentia, pulsis quæ ab occa-  
su erant. Ipsum ardere cælum, minimè mirum est, & sæpius visum, maiore vi ignis nu-  
bibus correptis.

*De lapidibus è cælo cadentibus.*

C A P. L VIII.

**C**elebrant Græci Anaxagoram Clazomenium, Olympiadis septuagesimæ octauæ  
<sup>g</sup> cælestini secundo anno, prædixisse cælestium literarū scientia, quibus diebus saxū casurum  
esset è Sole. Idque factum interdiu in Thraciæ parte ad Ægos flumen. Qui lapis etiam  
nunc ostenditur, magnitudine vehis, colore adusto, comete quoque illis noctibus fla-  
grante. Quod si quis prædictum credit, simul fateatur necesse est, maioris miraculi diui-  
nitatem Anaxagoræ fuisse, soluique rerum naturæ intellectum, & confundi omnia, si aut  
ipse Sol lapis esse, aut vñquam lapidem in eo fuisse credatur: decidere tamen crebro,  
non erit dubium. In Abydi gymnasio ex ea causa colitur hodiisque, modicus quidem,  
sed quem in medio terrarum casurum idem Anaxagoras prædixisse narratur. Colitur  
& Cassandriæ, quæ Potidæa vocitata est, ob id deducta. Ego ipse vidi in Vocontiorum  
agro paulò antè delatum.

*De arcu*

## Liber Secundus.

19

*De arcu cœlesti.*

C A P. L I X.

**A**rcus vocamus extra miraculum frequentes, & extra ostentum. Nam ne pluuios quidem, aut serenos dies, cum fide portendunt. Manifestum est, radium Solis immisum cauæ nubi, repulsa acie in Solem refringi, colorumque varietatem mistura nubium, aëris, igniumque fieri. Certè nisi Sole aduerso non fiunt, nec vñquam, nisi dimidia circuli forma: nec noctu, quamvis Aristoteles prodat aliquando visum: quod tamen fatetur idem non nisi quartadecima Luna posse. Fiunt autem hyeme, maximè ab æquinoctio autumnali die decrescente. Quo rursus crescente ab æquinoctio verno, non existūt: nec circa solstitium longissimis diebus: bruina verò, hoc est, breuissimis diebus, frequenter. Iidem sublimes humili Sole, humilesque sublimi, & minores occidente vel oriente, sed in latitudinem diffusi, meridie exiles, verùm ambitus maioris. Æstate verò per meridiem non cernuntur, post autumni æquinoctium, quacunque hora: nec vñquam plures simul, quām duo. Cætera eiusdem naturæ non multis dubia esse video.

*De grandine, niue, pruina, nebula, rore.*

C A P. L X.

**G**randinem conglaciato imbre gigni, & niuem eodem humore mollius coacto, pruinam autem ex rore gelido. Per hyemem niues cadere, non grandines: ipsasque grandines interdiu sæpius, quām noctu, & multò celerius resolui, quām niues. Nebulas nec Æstate, nec maximo frigore existere. Rores neque gelu, neque ardoribus, neque ventis, nec nisi serena nocte. Gelando liquorem minui, solutaque glacie non eundem inueniri modum.

*De nubium imaginibus.*

C A P. L X I.

**V**arietates colorum figuraumque in nubibus cerni, prout admistus ignis superet, aut vincatur.

*De proprietatibus cœli in locis.*

C A P. L X I I.

**P**ræterea quasdam proprietates cœli quibusdam locis esse, Roscidas Æstate Africæ noctes. In Italia Locris, & in lacu Velino, nullo non die apparere arcus. Rhodi & Syracusis nunquam tanta nubila obduci, vt non aliqua hora Sol cernatur: qualia aptius suis referentur locis. Hæc sint dicta de aëre.

*De natura terra.*

C A P. L X I I I.

**S**equitur terra, cui vni rerum naturæ partium, eximia propter merita, cognomen in-didimus maternæ venerationis. Sic hominum illa, vt cœlum Dei: quæ nos nascentes excipit, natos alit, semelq; editos sustinet semper: nouissimæ complexa gremio iam à reliqua natura abdicatos, tum maximè, vt mater, operiens: nullo magis sacramento, quām quo nos quoque sacros facit, etiam monumenta ac titulos gerens, noménque prorogas nostrum, & memoriam extendens contra breuitatem æui. *Cuius numen vltimum iam nullis precamur irati graue: tanquam nesciamus hanc esse solam, quæ nunquam irascatur homini.* Aquæ subeunt in imbres, rigescunt in grandines, tumescunt in fluctus, præcipitantur in torrentes: aër densatur nubibus, furit procellis. At hæc benigna, mitis, indulgens, usque mortalium semper ancilla, quæ coacta generat! quæ sponte fundit! quos odores saporésque! quos succos! quos tactus! quos colores! quām bona fide creditum fœnus reddit! quæ nostri causa alit! Pestifera enim animantia, vitali spiritu habente culpam, necesse est illi seminata excipere, & genita sustinere. *Sed in malis generantium noxa est.* Illa serpentem homine percusso non amplius recipit, pœnasque etiā inertium nomine exigit: illa medicas fundit herbas, & semper homini parturit. *Quin & venena,* nostri misertā instituisse credi potest, <sup>a</sup> ne in tædio vitæ diræ famis mors, terræ meritis <sup>a ne in tædio vita famis, mors</sup> alienissima, lenta nos consumeret tabe, ne lacerum corpus abrupta dispergerent, ne la-<sup>terra meritis</sup> quei torqueret poena præpostera, inclusu spiritu, cui quæreretur exitus: *ne in profundo quæ sita morte, sepultura pabulo fieret,* ne ferri cruciatus scinderet corpus. Ita est, miserta genuit id, cuius facillimo haustu, illibato corpore, & cum toto sanguine extingueremur, nullo labore, sitientibus similes: qualiter defunctos, non volucris, non fera attingeret: terræque seruaretur, qui sibi ipsi perisset. Et, vt verum fateamur, terra nobis malorū

b 2

remedium genuit, nos illud vitæ fecimus venenum. Nos enim & ferro, quo carere non possumus, simili modo vtimur. Nec tamen quereremur meritò, etiam si maleficij causa tulisset. Aduersus vnam quippe naturæ partem ingratia sumus: quasi non ad delicias, quaque non ad contumelias seruiat homini. In maria iacitur, aut, vt freta admittamus, eroditur aquis: ferro, ligno, igne, lapide, fruge, omnibus cruciatur horis: multoque plus, yt deliciis, quam ut alimentis famuletur nostris. Et tamen, quæ summa patitur atque extrema cute, tolerabilia videantur. Penetramus in viscera, auri argenteaque venas, & æris ac plumbi metalla fodientes, gemmas etiam & quosdam paruulos quærimus lapides, scrobibus in profundum actis. Viscera eius extrahimus, vt dígito gestetur gemma, quam petimus. Quot manus atteruntur, vt unus nitat articulus! Si vlli essent inferi, iam profectò illos avaritiæ atque luxuriæ cuniculi refodissent. Et miramur, si eadem ad nōxam genuit aliqua. Feræ enim credo custodiunt illam, arcéntque sacrilegas manus. Nónne inter serpentes fodimus, & venas auri tractamus cum veneni radicibus? Placatio tamen Dea ob hoc vtimur, quod omnes hi opulentiae exitus ad scelera cädésque, & bella tendunt: quāmque sanguine nostro irrigamus, insepultis ossibus tegimus. Quibus tamen, velut exprobrato furore, tandem ipsa se obducit & scelera quoque mortaliū occultat. Inter crimina ingratia animi & hoc duxerim, quod naturam eius ignoramus.

*De forma terræ.*

## C. A. P. L X I I I .

**E**st autem figura prima, de qua consensus iudicat. Orbem certè dicimus terræ, globumque verticibus includi fatemur. Neque enim absoluti orbis est forma, in tanta montium excelsitate, tanta camporum planitie: sed cuius amplexus, si capita linearum comprehendantur ambitu, figurā absoluti orbis efficiat: id quod ipsa rerum naturæ cogit ratio, non eisdē causis, quas attulimus in cælo. Nanque in illo caua in se conuexitas vergit, & cardini suo, hoc est terræ, vndiq; incubit. Hæc, vt solida atq; conferta, assurgit, intumescenti similis, extraq; protenditur. Mundus in centrū vergit: at terra exit à centro immensum eius globū in formam orbis assidua circa eam mundi volubilitate cogente.

*De Antipodibus, an sint, & aquæ rotunditate.*

## C. A. P. L X V .

**I**ngens hīc pugna literarum, contraque vulgi, circunfundi terræ vndique homines conuersisque inter se pedibus stare, & cūctis similem esse cæli verticem, ac simili modo ex quaenque parte mediam calcari: illo quærente, cur non decidant contrà siti: tanquam non & ratio præsto sit, vt nos nō decidere miretur illi. Interuenit sententia, quāuis indocili probabilis turbæ, inæquali globo, vt si sit figura pineæ nucis, nihilominus terram vndique incoli. Sed quid hoc refert, alio miraculo ex oriente pendere ipsam, ac, non cadere nobiscum, ceu spiritus vis mundo præsertim inclusi, dubia sit: aut possit cadere, natura repugnante, & quod cadat, negante. Nam sicut ignium sedes non est nisi in ignibus, aquarum nisi in aquis, spiritus nisi in spiritu: ita terræ, arcentibus cunctis, nisi in se locus non est. Globum tamen effici mirum est, in tanta planitie maris camporumque. Cui sententia adest Dicearchus vir in primis eruditus, regum cura per mensus montes, ex quibus altissimum prodidit Pelion, M. ccl. pass. ratione perpendiculari, nullam esse eam

<sup>a portione a</sup> <sup>n & ab</sup> portionem vniuersæ rotunditatis colligens. Mihi incerta hæc videtur cōiectatio, haud ignaro quosdam Alpium vertices, longo tractu, nec breuiore L. millibus passuum assurgere. Sed vulgo maxima hæc pugna est, si coactam in verticem aquarum quoque figurā credere cogatur. At qui non aliud in rerum natura aspectu manifestius. Nanq; & dependentes vbiq; guttæ paruis globatibus: & pulueri illatæ frondiumq; lanugini impositæ, absoluta rotunditate cernuntur: & in poculis repletis media maximè tument. Quæ propter subtilitatem humoris, mollitiamq; in se residentem, ratione facilis, quam visu, apprehenduntur. Idq; etiam magis mirum, in poculis repletis, addito humore minimo circumfluere quod supersit: contrà euenire ponderibus additis ad vicenos sæpe denarios: scilicet quia intus recepta liquorē in verticem attollant, at cumulo eminenti infusa dilabantur. Eadem est causa propter quam è nauibus terra nō cernatur, è nauium malis conspicua: ac procul recedente nauigio, si quid quod fulgeat religetur in mali cacumine,

paulatim

paulatim descendere videatur, & postremò occultetur. Deniq; Oceanus quem fatemur vltimum, quanam alia figura cohæreret atq; non decideret, nullo vltra margine includente? Ipsum id ad miraculum redit, quonam modo etiam si globetur, extremum non decidat mare. Contra quod, vt sint plana maria, & qua videtur figura, non posse id accidere, magno suo gaudio magnaque gloria inuentores Græci subtilitate geometrica docent. Nanq; cùm è sublimi in inferiora aquæ ferantur, & sit hæc natura earum confessa, nec quisquā dubitet in litore vlo accessisse eas, quò longissimè deuexitas passa sit, procul dubio apparere, quo quid humilius sit, proprius cetro esse terræ, omnesq; lineas, quæ emittantur ex eo ad proximas aquas, breuiores fieri, quām quæ ad extremum mare à primis aquis. Ergo totas, omniq; ex parte aquas vergere in centrū: ideoq; non decide re, quoniam in interiora nitatur. Quod ita formasse artifex Natura credi debet, vt cùm terra arida & sicca constare per se ac sine humore non posset, nec rursus stare aqua, nisi sustinente terra, mutuo implexu iungerentur: hac sinus pandente, illa verò permeante totam, intrà, extrà, suprà, venis, vt vinculis, discurrentibus, atque etiam in summis iugis erumpēte: quo spiritu acta, & terræ pondere expressa, siphonum modo emicat: tantumque à periculo decidendi abest, vt in summa quæque & altissima exiliat. Qua ratione manifestum est, quare tot fluminum quotidiano accessu maria non crescant.

*Quomodo aqua sit terræ innexa.*

C A P. L X V I.

**E**st igitur in toto suo globo tellus medio ambitu præcincta circunfluo mari. Nec argumentis hoc inuestigandum, sed iam experimentis cognitum.

*De nauigatione maris, & fluminum.*

C A P. L X V I I.

**A** Gadibus columnisq; Herculis, Hispaniæ & Galliarum circuitu, totus hodie nauigatur occidens. Septentrionalis verò Oceanus, maiore ex parte nauigatus est, auspicis Diuī Augusti Germaniā classe circumuecta ad Cimbrorum promontorium: & inde immenso mari prospecto, aut fama cognito, ad Scythicam plagam, & humore nimio rigentia. Propter quod minimè verisimile est illic maria deficere, vbi vis humoris superet. Iuxta verò ab ortu ex Indico mari, sub eodem sidere pars tota vergens in Caspiū mare, per nauigata est Macedonū armis, Seleuco atq; Antiocho regnantibus, qui & Seleucida atque Antiochida ab ipsis appellari voluere. Circa Caspium quoq; multa Oceani litora explorata, paruoq; breuius, quām totus, hinc aut illinc Septentrio eremigatus. Ut tamen coniecturæ locum sic quoq; non relinquat, ingens argumentum paludis Mæoticiæ, siue ea illius Oceani sinus est, vt multos aduerto credidisse, siue angusto discreti situ restagnatio. Alio latere Gadium, ab eodē occidēte, magna pars meridiani sinus ambitu Mauritaniæ nauigatur hodie. Maiorem quidem eius partem, & orientis, victoriæ magni Alexandri lustrauere, vsq; in Arabicū sinum. In quo res gerente C. Cæsare Augusti filio, signa nauiu ex Hispaniensibus naufragiis feruntur agnita. Et Hanno, Carthaginis potentia florente, circumuectus à Gadibus ad finē Arabiæ, nauigationē eam prodidit scripto: sicut ad extera Europæ noscenda missus eodem tēpore Himilco. Præterea Nepos Cornelius author est, Eudoxū quendam sua ætate, cùm Lathyrū regem fugeret, Arabicō sinu egressum, Gades vsq; peruectū: multoq; ante eum Cælius Antipater, vidisse se, qui nauigasset ex Hispania in Æthiopiam cōmercij gratia. Idē Nepos de septentrionali circuitu tradit, Q. Metello Celeri, C. Afranij in Consulatu collegæ, sed tum Galliæ Praconsuli, Indos à rege Sueorum dono datos, qui ex India commercij causa nauigantes, tempestatibus essent in Germaniam abrepti. Sic maria circumfusa vndiq; diuiduo globo, partem orbis auferunt nobis: nec inde huc, nec hinc illò peruio tractu. Quæ contemplatio apta detegendæ mortalium vanitati, poscere videtur, vt totum hoc, quicquid est, in quo singulis nihil satis est, ceu subiectum oculis, quantum sit ostendam.

*Quæ portio terræ habitetur.*

C A P. L X V I I I.

**I** Am primū in dimidio cōputari videtur, tanquam nulla portio ipsi decidatur Oceano: qui toto circundatus medio, & omnes cæteras fundens recipiensq; aquas, & quicquid exit in nubes, ac sidera ipsa tot & tantæ magnitudinis paſcens, quo tandem ampli-

## C. Plinii Naturalis Historiae

tudinis spatio credetur habitare? Improba & infinita debet esse tam vastæ molis posses-  
sio. Adde quod ex reliquo plus abstulit cælum. Nam cum sint eius quinque partes, quas  
vocant zonas, infesto rigore & æterno gelu premitur omne, quicquid est subiectum  
duabus extremis vtrinque circa vertices, hunc qui Septentrio vocatur, eumque qui ad-  
uersus illi Austrinus appellatur. Perpetua caligo vtrōbique, & alieno moliorū siderum  
aspectu, maligna ac pruina tantum albicans lux. Media verò terrarum, qua Solis orbita  
est, exusta flammis & cremata, cominus vapore torretur. Circā duæ tantum inter ex-  
stām & rigentes, temperantur: èaque ipsæ inter se non peruiæ, propter incendiū sideris.  
Ita terræ tres partes abstulit cælum: Oceani rapina in incerto est. Sed & reliqua nobis vna  
portio haud scio an etiam in maiore damno sit. Idem siquidem Oceanus infusus in mul-  
tos (vt dicemus) sinus, adeò vicino accessu interna maria allatrat, vt centum xv. millibus  
passuum Arabicus sinus distet ab Ægyptio mari: Caspius verò ccclxxv. millibus à Pon-  
tico. Idem interfusus intrat per tot maria, quibus Africam, Europā, Asiāque dispescit.  
Quantum terrarum occupet, computetur etiam nunc mensura tot fluminum, tantarum  
paludum. Addantur & lacus, & stagna: iam elata in cælum, & ardua aspectu quoque iu-  
ga: iam syluæ vallésque præruptæ, & solitudines, & mille causis deserta detrahantur. Hæ  
tot portiones terræ, imo verò, vt plures tradidere, mundi punctus (neque enim est aliud  
terra in vniuerso) hæc est materia gloriae nostræ, hæc sedes: hæc honores gerimus, hæc exer-  
cemus imperia, hæc opes cupimus, hæc tumultuatur humanum genus, hæc instauramus  
bella etiam ciuilia, mutuissque cædibus laxiorem facimus terram. Et vt publicos gētium  
furores transeam, hæc in qua conterminos pellimus, furtōque vicini cæspitem nostro  
solo affodimus, vt qui latissimè rura metatus fuerit, vltraque fines exegerit accolias,  
quota terrarum parte gaudeat? vel cum ad mensuram auaritiæ suæ propagauerit, quam  
tandem portionem eius defunctus obtineat?

*Medium esse mundi terram.*

CAP. LXIX.

**M**Ediam esse mundi totius haud dubiis constat argumentis, sed clarissimè æquino-  
ctij paribus horis. Nam nisi in medio esset, æquales dies noctesque haberi non pos-  
se depræhenderunt & dioptræ, quæ vel maximè id confirmant: cum æquinoctiali tem-  
pore ex eadem linea ortus occasusque cernatur, & solstitialis exortus per suam lineam,  
brumalisque occasus. Quæ accidere nullo modo possent, nisi in centro sita esset. 30

*De siderum ortus inæqualitate, & de eclipsi, & ubi, & quare.*

CAP. LXX.

**T**Res autem circuli suprà dictis zonis implexi, inæqualitates temporum distinguunt:  
Solstitialis à parte Signiferi excelsissima nobis, ad septentrionalem plagam versus,  
contráque ad alium polum brumalis, item medio ambitu Signiferi orbis incedens æqui-  
noctialis. Reliquorum, quæ miramur, causa in ipsius terræ figura est, quam globo simi-  
lem, & cum ea aquas, iisdem intelligitur argumentis. Sic enim fit haud dubiè, vt nobis  
septentrionalis plagæ sidera nunquam occidunt, contrà meridianæ nunquam orientur:  
rursusque hæc illis non cernantur, attollente se contra medios visus terrarum globo.  
Septentriones non cernit Troglodytice, & confinis Ægyptus: nec Canopum Italia, &  
quem vocant Berenices crinem, item quem sub Diuo Augusto cognominauere Cæsa-  
ris thronon, insignes ibi stellas. Adeoque manifestò assurgens fastigium curuatur, vt Ca-  
nopus quartam ferè partem signi vnius suprà terram eminere Alexandriæ intuentibus  
videatur: eadem à Rhodo terram quodam modo ipsam stringere: in Pôto omnino non  
cernatur, ubi maximè sublimis Septentrio. Idem à Rhodo absconditur, magisque Ale-  
xandriæ: in Arabia Nouembri mense prima vigilia occultus, secunda se ostendit: in Me-  
roë solstitiali vesperi paulisper appetit, paucisque ante exortum Arcturi diebus pariter  
cum die cernitur. Nauigantium hæc maximè cursus depræhendunt, in alia aduerso, in  
alia prono mari, subitoque conspicuis, atque vt è fredo emergentibus, quæ in anfractu  
pilæ latuere, sideribus. Neque enim (vt dixerat aliqui) mundus hoc polo excelsiore se at-  
tollit: aut vndique cernerentur hæc sidera. verùm hæc eadem quibusque proximis subli-  
miora creduntur, eadémque demersa longinquis: vtque nunc sublimis in deiectu positis  
videtur

videtur h̄ic vertex, sic in illam terræ deuexitatem transgressis, illa se attollunt, residentibus quæ h̄ic excelsa fuerant, quod nisi in figura pilæ accidere non posset. Ideoque defecus Solis ac Lunæ vespertinos Orientis incolæ non sentiūt, nec matutinos ad Occasum habitantes: meridianos verò s̄epius. Nobili apud Arbela magni Alexandri victoria, Luna defecisse noctis secunda hora prodita est: eadēque in Sicilia exoriens. Solis defectum, Vipsano & Fonteio coss. qui fuere ante paucos annos, factum<sup>a</sup> pridie Calendas Maias, <sup>a vndeclimo</sup> Calen. Maias, Marcius.

*Quæ ratio diurnæ lucis in terris.*

C A P. L X X I.

**I**deo nec nox diesq; quævis eadem toto orbe simul est, oppositu globi noctē, aut ambitu diem afferente. Multis hoc cognitum experimentis. In Africa Hispaniaque turrium Annibal: in Asia verò propter piraticos terrores, simili specularum præsidio excitato: in quēis prænuntiatiuos ignes sexta hora diei accensos, s̄epe compertum est, tertia noctis à tergo vltimis visos. Eiusdem Alexandri cursor Philonides, ex Sicyone Elin mille & ducenta stadia nouem diei confecit horis: indeq; quamuis declivi itinere, tertia noctis hora remensus est s̄epius. Causa, quòd eunti cum Sole iter erat, eundem remeans obuium contrario præterueret occursu. Qua de causa ad occasum nauigantes, quamvis breuissimo die, vincunt spatio nocturnæ nauigationis, vt solem ipsum comitantes.

*Cnomonica de eadem re, & horologio primo.*

C A P. L X X I I.

**V**isaque horoscopa non vbique eadem sunt vsui, in trecentis stadijs aut vt longissime in quingentis, mutantibus semet vmbbris Solis. Itaque vmbilici (quem gnomonem appellant) vmbra, in Ægypto meridiano tempore, æquinoctij die, paulò plus quam dimidiā gnomonis mensuram efficit. In vrbe Roma nona pars gnomonis decet vmbra. In oppido Ancone supereft quinta trigesima. In parte Italæ quæ Venetia appellatur, eisdem horis vmbra gnomoni par fit.

*Ubi & quando nullæ vmbrae.*

C A P. L X X I I I.

**S**imili modo tradunt in Syene oppido, quod est supra Alexandriam quinque millibus stadiorum, solstitij die medio nullam vmbram iaci: puteumque eius experimenti gratia factum, totum illuminari. Ex quo apparere tum Solem illi loco supra verticē esse: quod & in India supra flumen Hypasin fieri tempore eodem Onesicritus scripsit. Constatque in Berenice vrbe Troglodytarum, & inde stadiis quatuor millibus dccc. xx. in eadem géte Ptolemaide oppido, quod in margine rubri maris ad primos elephantorum venatus conditum est, hoc idem ante solstitium quadragenis quinis diebus, totidēmque postea fieri, & per eos x c. dies in meridiem vmbras iaci. Rursus in Meroë insula, quæ est caput gentis Æthiopum, & quinque millibus stadiorum à Syene in amne Nilo habitur, bis anno absumi vmbras, Sole duodeuicesimam Tauri partem, & quartamdecimam Leonis obtinente. In Indiae gente Oretum, mons est Maleus nomine, iuxta quē vmbrae æstate in Austrum, hyeme in Septentrionem iaciuntur. Quindecim tantum noctibus ibi appetit Septentrio. In eadem India Patales celeberrimo portu, Sol dexter oritur, vmbrae in Meridiem cadunt. Septentrionem ibi Alexandre morante annotatum, prima tantum noctis parte aspici, Onesicritus dux eius scripsit: quibus in locis Indiae vmbrae non sint, Septentrionem non confisci, & ea loca appellari Ascia, nec horas dinumerari ibi.

*Ubi bis anno vmbrae, & ubi in contrarium.*

C A P. L X X I I I I.

**A**t in tota Troglodytice, vmbras bis quadraginta quinque diebus in anno Erathenes in contrarium cadere prodidit.

*Ubi longissimus dies, & ubi brevissimus.*

C A P. L X X V.

**S**ic fit, vt vario lucis incremento, in Meroë longissimus dies x i. horas æquinoctiales, & octo partes unius horæ colligat: Alexándriæ verò xiiij. horas: in Italia quindecim:

in Britania x v i j. vbi æstate lucidae noctes haud dubiè re promittunt id, quod cogitatio credi: solstitij diebus accedente Sole proprius verticem mundi, angusto lucis ambitu, subiecta terræ continuos dies habere <sup>a</sup> senis mensibus, noctesque è diuerso ad brumam remoto. Quod fieri in insula Thule Pythias Massiliensis scripsit, sex dierum nauigatione in Septentrionem à Britannia distante: quidam verò & in Mona, quæ distat à Camaloduno Britannæ oppido circiter ducentis millibus, affirmant.

*Item de horologio.*

*Inventor Sciaterij.* V Mbrarum hanc rationem, & quam vocant gnomonicæ, inuenit Anaximenes Milesius, Anaximandri (de quo diximus) discipulus: primusque horologium, quod appellant sciotericon, Lacedæmone ostendit.

*Quomodo dies obseruentur.*

C A P. L X X V I .

I Psum diem alij aliter obseruauere. Babylonij inter duos Solis exortus: Athenienses inter duos occasus: Vmbri à meridie in meridiem: vulgus omne à luce ad tenebras: Sacerdotes Romani, & qui diem diffiniere ciuilem, item Ægyptij & Hipparchus, à media nocte in medium. Minora autem interualla esse lucis inter ortus Solis iuxta solstitia, quæ aequinoctia, apparet, quia positio Signiferi circa media sui obliquior est, iuxta solsticium verò rectior.

*Differentiæ gentium ratio.*

C A P. L X X V I I .

C On texenda sunt his cælestibus nexa causis. Nanq; Æthiopas vicini sideris vapore torri, adustisque similes gigni, barba & capillo vibrato, non est dubium. Et aduersa plaga mundi atq; glaciali, candida cute esse gétes, flavis promissas crinibus, truces vero ex cæli rigore, has & illas <sup>b</sup> mobilitates habentes. Ipsoq; <sup>c</sup> crurum argumēto, illis in supera succū reuocari, natura vaporis: his in inferas partes depelli, humore deciduo. Hic graues feras, illic varias effigies animalium prouenire, & maximè alitum, & in multas figuræ gigni volucres. Corporum autem proceritatem vtrobiq; , illic igniū nisu, hic humoris aliamento. Medio verò terræ salubris vtrinque mistura, fertilis ad omnia tractus, modicus corporum habitus. Magna & in colore tēperies. Ritus molles, sensus liquidus, ingenia fœcunda, totiusq; naturæ capacia. Iisdem imperia, quæ nūquam extimis gentibus fuerint: sicut ne illæ quidem his paruerint, auulsæ, ac pro immanitate naturæ vrgentis illas solitariæ.

*De motu terræ.*

C A P. L X X I X .

B Abyloniorum placita motus terræ, hiatusq; , & cætera omnia, vi siderum existimant fieri, sed illorum trium, quibus fulmina asplicant: fieri autem, meātum cum Sole aut congruentum, & maximè circa quadrata mundi. Praeclera quædam esse & immortalis in eo (si credimus) diuinitas perhibetur, Anaximandro Milesio Physico: quem ferunt Lacedæmoniis prædictisse, vt vrbem ac tecta custodiret: instare enim motum terræ: cùm & vrbs tota eorum corruit, & Taygeti montis magna pars ad formam puppis eminens abrupta, cladem insuper eam ruina pressit. Perhibetur & Pherecydis Pythagoræ doctoris alia coniectatio, sed & illa diuina: haustu aquæ è puteo præsensisse, ac prædictisse ibi terræ motum. Quæ si vera sunt quātum à Deo tandem videri possunt tales distare, dum viuant? Et hæc quidem arbitrio cuiusque existimanda relinquuntur: ventos in causa esse non dubium reor. Neq; enim vnquam intremiscunt terræ, nisi sopito mari, cæloq; adeò tranquillo, vt volatus aviū non pendeat, subtracto omni spiritu qui vehit: nec vnquam, nisi post ventos <sup>d</sup> conditos, scilicet in venas & cauernas eius occulto afflatus. Neque aliud est in terra tremor, quam in nube tonitruum. Nec hiatus aliud, quam cùm fulmen erumpit, inclusò spiritu luctante, & ad libertatem exire nitente.

*De terre hiatus.*

C A P. L X X X .

V Ariæ itaque quatitur, & mira eduntur opera, alibi prostratis mœnibus, alibi hiatu profundo haustis, alibi egestis molibus, alibi emissis amnibus, nonnunquam etiam ignibus calidisve fontibus, alibi <sup>e</sup> aduerso fluminum cursu. Praecedit verò comitatürque terribilis sonus, aliás murmur similius mugitibus, aut clamori humano, armorum-<sup>50</sup> ve pulsantivæ fragori, pro qualitate materiæ excipientis, formaque vel caternarum

vel

<sup>a</sup> in vet. cod.  
scenis diebus.  
Pint.

<sup>b</sup> C.Rhod.  
mobilitate  
hebetes.

<sup>c</sup> crinium

<sup>d</sup> condito  
scilicet in  
venas, & ca-  
ua eius oc-  
cultæ flavi.

<sup>e</sup> auerso.

vel cuniculi, per quem meat, exilius grassante in angusto, eodem rauco in recuruis resulstante, in duris fremente, in humidis fluctuante & stagnantibus: item fremente contra solidam. Itaque; & sine motu saepe editur sonus. Nec simplici modo quatitur vñquam, sed tremit vibratque. Hiatus vero alias remanet, ostendens quæ sorbituit, alias occultat ore compresso: rursusque ita inducto solo, ut nulla vestigia extent, vrbibus plerunque deuoratis, agrorumque tractu hausto. Maritima autem maximè quatuntur. Nec montosa tali malo carent. Exploratum est mihi, Alpes, Appenninumque saepius tremuisse. Et autumno ac vere terræ crebrius mouentur, sicut fiunt fulmina. Ideo Galliae & Aegyptus minimè quatuntur, quoniam huc æstatis causa obstat, illic hyemis. Item noctu saepius, quam interdiu. Maximi autem motus existunt matutini vespertinique: sed propinquâ luce crebri, interdiu autem circa meridiem. Fiunt & Solis Luneque defectu, quoniam tempestates tunc fopuntur. Præcipue vero, cum sequitur imbrex æstus, imbré sive æstus.

*Signa motus futuri.*

C A P. LXXXI.

**N**Avigantes quoque sentiunt non dubia coniectura, sine flatu intumescente fluctu subito, aut quatiente ictu. Intremunt vero & in nauibus posita, æquè quam in ædificiis, crepitumque prænuntiant. Quin & volucres non impavidæ sedent. <sup>a</sup>Est & in celo signum, præceditque motu futuro, aut interdiu, aut paulo post occasum sereno, ceu tenuis linea nubis in longum porrectæ spatium. Est & in puteis turbidior aqua, nec sine oderis tedium.

20 *Auxilia contra motus futuros.*

C A P. LXXXII.

**S**Icut <sup>b</sup> in iisdem est remedium, quale & crebri specus præbent. Preconceptum enim <sup>b</sup> Sed & in spiritum exhalant: quod in certis notatur oppidis, que minus quatuntur, crebris ad eluuiem cuniculis cauata. Multoque sunt tutiora in iisdem illis que pendent: sicut Neapolii in Italia intelligitur, parte eius, que solida est, ad tales casus obnoxia. Tutissimi sunt edificiorum fornices, anguli quoque parietum, postesque alterno pulsu renitentes. Et latere terreno facti parietes minore noxa quatuntur. Magna differentia est & in ipso genere motus: pluribus siquidem modis quatitur. Tutissimum est, cum vibrat crispante edificiorum crepitu, & cum intumescit assurgens, alternoque motu residet: innoxium & cum concurrentia tecta contrario ictu arietant, quoniam alter motus alteri renitur. Undantis inclinatio, & fluctus more quedam volutatio infesta est: aut cum in unam partem totus se motus impellit. Desinunt autem tremores, cum ventus emersit: si vero durauerit, non ante quadraginta dies fistuntur: plerunque & tardius, ut potest cum quidam anno & bienni spatio durauerint.

*Portenta terrarum semel visa.*

C A P. LXXXIII.

**F**actum est scimel, quod equidem in Hetruscæ discipline voluminibus inueni, ingens terrarum portentum L. Marcio, Sex. Julio Coss. in agro Mutinensi. Namque montes duo inter se concurrerunt, crepitu maximo assultantes recedentesque, inter eos flamma fumoque in celum exeunte interdiu, spectante è via Aemilia magna equitum Romanorum, familiarumque & viatorum multitudine. Eo concursu ville omnes elise, animalia permulta que intrà fuerant, exanimata sunt, anno ante sociale bellum: quod haud scio an funestius ipsi terre Italiæ fuerit, quam ciuilia. Non minus mirum ostentum & nostra cognouit etas, anno Neronis principis supremo, sicut in rebus eius exposuimus, pratis oleisque intercedente via publica in contrarias sedes transgressis, in agro Marruccino, prediis Vectij Marcelli, equitis Romani, res Neronis procurantibus.

*Miracula terræmotus.*

C A P. LXXXIV.

**F**iunt simul cum terremotu & inundationes maris, eodem videlicet spiritu infusi, aut residetis sinu recepti. Maximus terræ memoria mortaliū extitit motus, Tiberij Caesaris principatu, xij. vrbibus Asia vna nocte prostratis. Creberrimus Punico bello, intra eundem annum septies atq; quinquages nuntiatus Romam. Quo quidem anno ad Transymenum lacum dimicantes, maximum motum neque Pœni sensere, nec Romani. Nec vero simplex malum, aut in ipso tantum motu periculum est, sed par aut maius ostendit.

tum. Nunquam vrbis Roma tremuit, vt non futuri euentus alicuius id p̄enūtium esset.  
*Quibus locis maria recesserint.*

C A P. LXXXV.

**E**adem nascientium causa terrarum est, cùm idem ille spiritus attollendo potens solo, non valuit crumpere. Nascuntur enim nec fluminum tantum inuestu, sicut Echinades insulæ ab Acheloo amne congestæ, maiorque pars Ægypti à Nylo, in quam à Pharo insula noctis & dici cursum fuisse Homero credimus: sed & recessu maris, sicut eidem de Circeiis: quod accidisse & in Ambraciæ portu decem millium passuum inter-  
Odyss. 4. ualio, & Atheniensium quinque millium ad Piræum memoratur. Et Ephesi, ubi quoniam ædem Diana alluebat. Herodoto quidem si credimus, mare fuit supra Memphis usque ad Æthiopum montes: itemque a planis Arabiæ. Mare & circa Iliu, & tota Teuthrania, quaque campos intulerit Mæander.

*Ratio insularum nascientium.*

C A P. LXXXVI.

**N**ascuntur & alio modo terræ, ac repente in aliquo mari emergunt, velut paria secum faciente natura, quæque hauserit hiatus, alio loco reddente.

*Quæ & quibus temporibus enata sunt.*

C A P. LXXXVII.

**C**laræ iampridem insulæ, Delos & Rhodos, memorie produntur enatae. Postea minoræ, ultra Melon Anaphe, inter Lemnum & Helleponsum, Nea: inter Lebedum & Teon, Alone: inter Cycladas Olympiadis CXXXV. anno quarto, Thera & Therasia. Inter easdem post annos CXXX. Hiera, eadémque Automate. Et ab duobus stadiis post annos C X. in nostro ævo, M. Junio Syllano, L. Balbo coss. ad viij. Idus Iulias, Thia.

C A P. LXXXVIII.

**A**nte nos & iuxta Italiam inter Æolias insulas, item iuxta Cretam emersit è mari M. D. passuum, vna cum calidis fontibus, altera Olympiadis CXXI. anno tertio in Thusco sinu, flagrans hæc violento cum flatu. Proditurque memorie, magna circa illam multitudine piscium fluitante, confessim expirasse quibus ex his cibus fuisset. Sic & Pithecusas in Campano sinu ferunt ortas. Mox in his montem Epopon, cùm repente flamma ex eo emicuisse, capestri æquatum planicie. In eadem & oppidum haultum profundo: aliisque motu terræ stagnum emersisse: & alio, prouolutis montibus insulam extitisse Prochytam. Nanque & hoc modo insulas rerum natura fecit. Auellit Siciliam Italiæ, Cyprum Syriæ, Eubœam Bœotia, Eubœæ Atalanten & Macrin, Besbycum Bithyniæ, Leucosiam Sirenum promontorio.

*Quæ insulae continent adiunctæ.*

C A P. LXXXIX.

**R**ursus abstulit insulas mari, iunxitque terris: Antissam Lesbo, Zephyrium Halicarnasso, Æthusam Myndo, Dromiscon & Pernen Miletum, Narthecusam Parthenio promontorio. Hybanda quondam insula Ioniæ, c. nunc à mari abest stadiis Syrien Ephesus in mediterranea habet: Derasidas & Sophoniam vicina ei Magnesia. Epidaurus & Oricum insulæ esse desierunt.

*Quæ terra in totum mari permute.*

C A P. XC.

**I**n totum abstulit terras, primùm omnium vbi Atlanticum mare est, si Platoni creditus, immenso spatio. Mox interno, quæ videmus hodie, mersam Acarnaniam Ambracio sinu, Achiam Corinthio, Europam Asiāque Propontide & Ponto. Ad hoc perrupit mare Leucada, Antirrhium, Helleponsum, Bosphorus duos.

*Quæ terra ipsæ se soruerunt.*

C A P. XC I.

**A**Tque ut sinus & stagna præteream, ipsa se condens terra deuorauit Cybotum altissimum montem, cum oppido Curite, Sipylum in Magnesia: & prius in eodem loco clarissimam urbem, quæ Tantalis vocabatur. Galanis & Gamales urbium in Phœnicio agros cum ipsis, Phegium Æthiopiæ iugum excelsissimum, tanquam non infida grassarentur & litora.

*Quæ urbes hausta sint à mari.*

C A P. XC II.

**P**Yrrham & Antissam circa Mæotim Pontus abstulit, Elicen & Buram in sinu Corinthio, quarum in alto vestigia apparent. Ex insula Cea amplius triginta millia passuum

suum abrupta subitò, cùm plurimis mortalium rapuit. Et in Sicilia dimidiam Thyndarida vrbem, ac quicquid ab Italia deest. Similiter in Bœotia & Eleusina.

*De miraculis terrarum.*

C A P. X C I I I.

**M**odus enim terræ sileantur, & quicquid est, vbi saltem busta vrbium extant: simul vt terræ miracula potius dicamus, quām scelera naturæ. Et Hercule non cælestia enarratu difficultiora fuerint. Metallorum opulentia tam varia, tam diues, tam fœcunda, tot seculis suboriens: cùm tantum quotidie orbe toto populentur ignes, ruinæ, naufragia, bella, fraudes, tantum verò luxuria, & tot mortales conterant: gemmarum pictura tam multiplex, lapidum tam discolores maculæ, intérque eos candor alicuius, præter lucem omnia excludens: medicatorum fontium vis: ignium tot locis emicantium perpetua tot seculis incendia: spiritus letales alibi, aut scroibus emissi, aut ipso loci situ mortiferi, alibi volucribus tantum, vt Soraëte vicino vrbis tractu: alibi præter hominem cæteris animantibus: nōnunquam & homini, vt in Sinuesso agro & Puteolano: spiracula vocant, alij Charoneas scrobes, mortiferum spiritum exhalantes. Item in Hirpinis Amsancti, ad Mephitis ædem locum, quem qui intrauere, moriūtur. Simili modo Hierapolii in Asia, Matris tantum magnæ sacerdoti innoxium. Alibi fatidici specus, quorum exhalatione temulenti futura præcinunt, vt Delphis, nobilissimo oraculo. Quibus in rebus quid possit aliud causæ efferre mortalium quispiam, quām diffusæ per omne naturæ subinde aliter atque aliter numen erumpens?

*De terris semper trementibus.*

C A P. X C I I I I.

**Q**vædam verò terræ ad ingressus tremunt, sicut in Gabiensi agro, non procul vrbis Roma, iugera fermè ducenta, equitantium cursu: similiter in Reatino.

*De insulis semper fluctuantibus.*

C A P. X C V.

**Q**vædam insulæ semper fluctuant, sicut in agro Cæcubo, & eodem Reatino, Mutiensi, Statonensi. In Vadimonii lacu, & ad Cutilias aquas opaca sylua, quæ nunquam die ac noctu eodem loco visitur. In Lydia quæ vocantur Calaminæ, non ventis solùm, sed etiam contis quò libeat impulsæ, multorum ciuium Mithridatico bello salus. <sup>b</sup> Sunt & in Nymphœo paruæ, saltuares dictæ, quoniam in symphoniacæ cátu ad ictus modulantium pedum mouentur. In Tarquinieni lacu magno Italiæ duæ nemora circunfereunt, nunc triquetram figuram edentes, nunc rotundam complexu, ventis impellentibus, quadratam nunquam.

*Quibus in terris non pluat: & aceruata terrarum miracula, & cæterorum elementorum.*

C A P. X C V I.

**C**elebre fanum habet Veneris Paphos, in cuius quandam aream non impluit. Item in Nea oppido Troadis circa simulachrum Mineruæ. In eodem & relicta sacrificia non putrescunt. Iuxta Harpasa oppidum Asie, cautes stat horrenda, uno dito mobilis: eadem, si toto corpore impellatur, resistens. in Taurorum peninsula in ciuitate Parasino <sup>c</sup> Characena terra est, qua sanantur omnia vulnera. At circa Asson Troadis lapis nascitur, quo consumuntur omnia corpora: Sarcophagus vocatur. Duo sunt montes iuxta flumen Indum: alteri natura est ut ferrum omne teneat, alteri ut respuat. Itaque si sint clavi in calciamento, vestigia auelli in altero non posse, in altero sisti. Locris & Crotone pestilentiam nunquam fuisse, nec vlo terremotu laboratum, annotatum est. In Lycia vero semper à terramotu xl. dies serenos esse. In agro Ardano frumentum satum non nascitur. Ad aras Murtias in Veiente, & apud Tusculanum, & in sylua Ciminia loca sunt in quibus in terram depacta non extrahuntur, in Crustumino natum fœnū ibi noxiū, extra salubre est. *Qua ratione aestus maris accedant & recedant. Et ubi idem extra rationem.*

C A P. X C V I I.

**E**t de aquarum natura complura dicta sunt: sed estus maris accedere & reciprocare, maximè mirum: pluribus quidem modis, verùm causa in Sole Lunaque. Bis inter duos exortus Lunæ affluunt, bisque remeant, vicenis quaternisque semper horis. Et primùm attollente se cum ea mundo intumescentes, mox à meridiano celi fastigio vergente in occasum residentes: rursusque ab occasu subter celi ima, & meridiano contraria

accidente, inundantes: hinc donec iterum exoriatur, se sorbentes. Nec vñquam eodem tempore, quo pridie, reflui, <sup>a</sup> vt ancillante sideri, trahetéque secum aido hausta maria, & assidue aliunde, quād pridie, ex oriente: paribus tamen interuallis reciproci senisque tique secum hausta maria, & assidue aliunde, quād semper horis, nō cuiusque diei aut noctis, aut loci, sed equinoctialibus: ideoque inæquales vulgarium horarum spatio, vtcunque plures in eas aut diei aut noctis illarum mensuris, exo- suræ cadunt, & equinoctio tantum pares vbiique. Ingens argumentum plenūmque lucis ac vocis etiam diurnæ, hebetes esse, qui negent subtermeare sidera, ac rursus eadem resurgere, similēmque terris, imò verò vniuersæ naturæ exinde faciem, in iisdē ortus occasusque operibus, non aliter sub terra manifesto sideris cursu aliōye effectu, quād cùm præter oculos nostros feratur. Multiplex etiamnum lunaris differentia, primūmque se- 10 ptenis diebus. <sup>b</sup> Quippe modici noua ad diuiduam æstus, pleniore ab ea exundant, plena ad diuiduam æstus, nāque maximè feruent. Inde mitescūt. Pares ad septimam primis. Iterūmque alio latere pleniore ab diuidua augmentur. <sup>c</sup> In coitu Solis pares. Planè eadem Aquilonia, & à terris longius rece- ea exundat, dente mitiores, quād cùm in Austros digressa, propiore nisu vim suam exercet. Per o- &c. <sup>b</sup> Quippe modici anno ad diuiduam æstus, pleniore ab ea exundat, ea exundat, c. In coitu Solis pares. Eadem plenæ. Eadem &c. ctonos quoque annos ad principia motus & paria incrementa centesimo Lunæ reuo- cantur ambitu, augente ea cuncta Solis annuis causis, duobus æquinoctiis maximè tu- mentes, & autumnali amplius, quād verno. Inanes verò bruma & magis solstitio. Nec tamen in ipsis, quos dixi, temporum articulis, sed paucis post diebus, sicuti neque in ple- na aut nouissima, sed postea: nec statim vt Lunam mundus ostendat occulte, aut me- dia plaga declinet, verùm duabus ferè horis equinoctialibus serius, tardiore semper ad 20 terras omniū, quę geruntur in celo, effectu cadēte, quād visu, sicuti fulguris, & tonitus, & fulminum. Omnes autem estus in Oceano maiora integunt spatia inundantq; quād in reliquo mari: siue quia totum in vniuersitate animosius est, quād in parte, siue quia magnitudo aperta sideris vim laxè grassantis efficacius sentit, candem angustiis arcen- tibus. Qua de causa nec lacus, nec amnes similiter mouentur. Octogenis cubitis supra Britanniam intumescere æstus, Pythias Massiliensis author est. Interiora autem maria terris claudūtur, vt portu. Quibusdam tamen in locis spatiisior laxitas ditioni paret vt potest cùm plura exempla sint, in tranquillo mari, nulloq; velorum impulsu, tertio die ex Italia prouectorum Vticam, æstu feruente. Circalitora autē magis quād in alto deprehenduntur hi motus: quoniam & in corpore extrema pulsum venarum, id est, spiritus 30 magis sentiunt. In plerisque tamen estuariis, propter disparem siderum in quoque tractu exortus, diuersi existunt æstus, tempore, nō ratione, discordes, sicut in Syrtibus. Et quo- rundā tamen priuata natura est, velut Taurominitani euripi saepius, & in Eubœa septies die ac nocte reciprocantis. Æstus idem triduo in mense consistit, septima, octaua, nonaque Luna. Gadibus, qui est de cubo Herculis proximus, fons inclusus ad putei modum, aliás simul cum Oceano augetur minuiturque, aliás verò vtrunque contrariis temporibus. Eodem in loco alter, Oceani motibus consentit. In ripa Baetis oppidum est, cuius putei crescente æstu minuuntur, augeantur decedente, mediis temporum immobiles. Eadem natura in Hispali oppido vni puto, ceteris vulgaris. Et Pontus semper extrā meat in Propontidem, introrsus in Pontum nunquam refluat. 40

*Miracula maris.*

C A P. X C V I I I .

**O**Mnia plenilunio maria purgantur, quędam & statu tempore. Circa Messanam & Mylas simo similia expuuntur in litus purgamenta: vnde fabula Solis boues ibi sta- bulari. His addit (vt nihil quod equidem nouerim præteream) Aristoteles, nullum ani- mal nisi æstu recedente expirare. Obseruatum id multū in Gallico Oceano, & dunataxat in homine compertum.

*Quæ potestas Lunæ, & terrena, & marina.*

C A P. X C I X .

**Q**VO vera coniectatio existit, haud frustra spiritum fidus Lunę existimari. Hoç esse quod terras saturet, accedensque corpora impletat, abscedens inaniat. Ideo cum incremento eius augeri conchylia, & maximè spiritum sentire, quibus sanguis non 50 fit. Sed & sanguine hominem etiam cum lumine eius augeri ac minui: frondes quoque

<sup>d</sup> sanguine  
hominum

quoque ac pabula (ut suo loco dicetur) sentire, in omnia eadem penetrante vi.

*Quæ Solis, & quare salsum mare.*

C A P. C.

**I**Taque Solis ardore siccatur liquor: & hoc esse masculum sidus accepimus, torrens cuncta sorbensque. Sie mari latè patenti saporem incoqui salis, <sup>a</sup> aut quia exhausto in de dulci tenuique, quod facillimè trahat vis ignea, omne asperius crassiusque linquatur. Ideo summa æquorum aqua dulciorem profundam. Hanc esse veriorem causam asperi saporis, quād quòd mare terræ sudor sit æternus, aut quia plurimum ex arido misceatur illi vapore, aut quia terræ natura medicatas aquas inficiat. Est in exemplis Dionysio Siciliæ tyranno, cùm pulsus est ea potētia, accidisse prodigium, vt uno die in portu dulcesceret mare.

*Item de naturali n. a.*

C A P. C I.

**E**Contrario ferunt Lunæ fœmineum ac molle sidus, atque nocturnum, soluere humorem, & trahere, non auferre. Id manifestum esse, quòd ferarum occisa corpora in tabem <sup>b</sup> visu suo resoluat, somnóque sopitis torporem cōtraētum in caput reuocet: glaciem refundat, cunctaque humifiso spiritu laxet. Ita pensari naturæ vices, sempérq; sufficere, aliis siderum elementa cogentibus, aliis verò fundentibus. Sed in dulcibus aquis Lunæ alimentum esse, sicut in marinis Solis.

*Ubi altissimum mare.*

C A P. C II.

**A**ltissimum mare xv. stadiorum Fabianus tradit. Alij in Ponto ex aduerso Coraxorum gentis (vocant Bathea Ponti) trecentis ferè à continentí stadiis immensam altitudinem maris tradunt, vadis nunquam repertis.

*Miracula aquarum, fontium, & fluminum.*

C A P. C III.

**M**irabilius id faciunt aquæ dulces, iuxta mare ut fistulis emicantes. Nam nec aquarum natura à miraculis cessat. Dulces mari inuehuntur, leuiores haud dubiè. Ideo & marinæ, quarum natura grauior, magis inuecta sustinent. Quædam verò & dulces inter se supermeant alias. Vt in Fucino lacu inuectus amnis, in Lario Addua, in Verbanio Ticinus, in Benaco Mincius, in Seuinno Olius, in Lemano Rhodanus, hic trans Alpes, superiores in Italia, multorum millium transitu hospitales suas tantùm, nec largiores, quād intulere, aquas euehentes. Proditum hoc & in Oronte amne Syriae, multisq; aliis. **30 Quidam** verò odio maris ipsa subeunt vada, sicut Arethusa fons Syracusanus, in quo redduntur iacta in Alpheum, qui per Olympiam fluens, Peloponnesiaco litori infunditur. Subeunt terras, rursusque redduntur, Lycus in Asia, Erasinus in Argolica, Tigris in Mesopotamia. Et quæ in Æsculapij fonte Athenis immersa sunt, in Phalerico redduntur. Et in Atinate campo fluuius mersus, post xx. M. pass. exit: & in Aquilciensi Timauus. Nihil in Asphaltite Iudææ lacu, qui bitumé gignit, mergi potest: nec in Armenię maioris Arethusa: is quidem nitrosus pisces alit. In Salentino iuxta oppidum Manduriam lacus ad margines plenus, neque exhaustis aquis minuitur, neque infusis augetur. In Ciconum flumine, & in Piceno lacu Velino lignum deiectum, lapideo cortice obducitur: & in Surio Colchidis flumine, adeò ut lapidem plerunque durans adhuc integat cortex. **Durus** 40 Similiter in flumine Silaro, ultra Surrentū, non virgulta modò immersa, verùm & folia lapidescunt, aliás salubri potu eius aquæ. In exitu paludis Reatinæ saxum crescit. Et in Rubro mari oleæ, virentesque frutices enascuntur. Sed & fontium plurimorum natura mira est feruore. Idque etiam in iugis Alpium, ipsoq; in mari inter Italiam & Ænariam, vt in Baiano sinu, & in Liri fluuio, multisq; aliis. Nam dulcis haustus in mari plurimis locis, vt ad Chelidonias insulas & Aradum, & in Gaditano Oceano. Patauinorum aquis calidis herbæ virentes innascuntur, Pisanius ranæ: ad Vetulonios in Hetruria non procul à mari, pisces. In Casinæ fluuius appellatur Scatebra, frigidus, abundantior æstate. In eo, vt in Arcadiæ Stymphali, enascuntur aquatiles musculi. In Dodone Iouis fons cùm sit gelidus, & immersas faces extinguat, si extincte admoueatur accedit. Idem meæridie semper deficit, qua de causa Anapauomenon vocant. Mox increscens ad medium noctis exuberat: ab eo rursus sensim deficit. In Illyriis supra fontem frigidum expansa

vestes accenduntur. Iouis Hammonis fons interdiu frigidus, noctibus feruet. In Troglo-dytis fons Solis appellatur dulcis, & circa meridiē maximē frigidus: mox paulatim te-pescēs, ad noctis media feroare & amaritudine infestatur. Padifons mediis diebus æstiuis velut interquiescens semper aret. In Tenedo insula fons, semper à tertia noctis hora in sextam ab æstiuo solstitio exundat. Et in Delo insula Inopus fons eodem, quo Nilus, modo, ac pariter cum eo decrescit augeturque. Contra Timauum amnem insula parua in mari est cum fontibus calidis, qui pariter cum æstu maris crescunt, minuunturque. In agro Pitinate trans Apenninum fluuius Nouanus omnibus solstitiis torrens, bruma siccatur. In Falisco omnis aqua pota candidos boues facit: in Bœotia amnis Melas ques nigras: Cephissus ex eodem lacu profluens, albas: rursus nigras Penius, rufasque iuxta 10

<sup>a</sup> Afracenos Ilium Xanthus, vnde & nomen amni. In Ponto fluuius <sup>a</sup> Astaces rigat campos, in quibus pastæ nigro lacte equæ gentem alunt. In Reatino fons Neminia appellatus, alio atque alio loco exoritur, annone mutationem significans. Brundusij in portu fons, incorruptas præstat aquas nauigantibus. Lyncestis aqua, quæ vocatur acidula, vini modo temulentos facit. Item in Paphlagonia, & in agro Caleno. In Andro insula templo Liberi patris fontem nonis Ianuarii semper vini sapore fluere Mutianus ter cos. credit: Dios tecno sia vocatur. Iuxta Nonacrim Arcadiæ Styx, nec odore differens, nec colore, epota illico necat. Item in Berozo Taurorum colle tres fontes, sine remedio, sine dolore mortiferi. In Carrineni Hispaniæ agro duo fontes iuxta fluunt, alter omnia respuens, alter absorbens. In eadem gente aliis, aurei coloris omnes ostendit pisces, nihil extra illam a- 20 quam cæteris differentes. In Comensi iuxta Larium lacum, fons largus, horis singulis semper intumescit ac resedit. In Cydonia insula ante Lesbon fons calidus, vere tantum fluit. Lacus Sinnaus in Asia circumnascēte absynthio inficitur. Colophone in Apollinis Clarij specu lacuna est, cuius potu mira redditur oracula, bibentium breuiore vita. Amnes retro fluere & nostra vident ætas, Neronis principis annis supremis, sicut in rebus eius retulimus. Iam omnes fontes estate quam hyeme, gelidiores esse, quem fallit? Sicut illa permira naturæ opera, & plumbum in massa mergi, dilatata fluitare. Eiusdémque ponderis alia sidere, alia inuehi. Onera in aqua facilius moueri. Thyrreum lapidem, quamvis grandem, innatare, eundémque communitum mergi. Recentia cadauera ad vadum labi, intumescientia attolli. Inania vase haud facilius, quam plena, extrahi. Pluuias 30 salinis aquas vtiliores esse, quam reliquas: nec fieri salem, nisi admistis dulcibus. Marinas tardius gelare, celerius accendi. Hyeme mare calidius esse, autumno salsius. Omne oleo tranquillari. Et ob id vrinantes ore spargere, quoniam mitiget naturam asperam, lucemque deportet. Niues in alto mari non cadere. Cum omnis aqua deorsum feratur, exilire fontes, atque etiam in Aetnæ radicibus flagrantis in tantum, ut quinquagena & centena millia pass. harenas flaminarum globus eructet.

*Ignium & aquarum iuncta miracula, & de maltha.* CAP. C IIII.

**I**Amque & ignium, quod est naturæ quartum elementum, reddamus aliqua miracula. Sed primū ex aquis. In Commagenes vrbe Samosatis stagnum est, emittens limum (maltham vocant) flagrantem. Cum quid attigit solidi, adhæret: præterea tactus sequitur fugientes. Sic defendere muros oppugnante Lucullo: flagrabitque miles armis suis: Aquis etiam accenditur. Terra tantum restinguiri docuere experimenta.

*De Naphtha.*

CAP. CV.

**S**imilis est natura naphthæ: ita appellatur circa Babyloniam, & in Austagenis Parthiæ profluens, bituminis liquidi modo. Hujc magna cognatio igniū, transiliuntque protinus in eam vnde cunque visam. Ita ferunt à Medea pellicem crematam, postquam sacrificatura ad aras accesserat, corona igne rapta.

*Desemper ardentibus locis.*

CAP. CVI.

**V**erum in montium miraculis, ardet Aetna noctibus semper, tantoque æuo ignium materiæ sufficit, niuulis hybernis temporibus, egestimque cinerem pruinis operiens. Nec in illo tantum natura sœvit, exustionem terris denuntiās. Flagrat in Phaselide mons

mons Chimæra, & quidem immortali diebus ac noctibus flamma. Ignem eius accendi aqua, extingui vero terra aut feno, Gnidius Ctesias tradit. Eadem in Lycia Hephestij montes, teda flammante tacti, flagrant adeo, vt lapides quoque riuorum & harenæ in ipsis aquis ardeant: alitürque ignis ille pluviis. Baculo si quis ex iis accenso traxerit fulcos, riuos ignium sequi narrant. Flagrat in Bactris Cophanti noctibus vertex. Flagrat in Medis & Cestia gente cōfinio Persidis, Susis quidem ad turrim albam, è xv. caminis, maximo eorum & interdiu. Campus Babyloniac flagrat, quadam veluti piscina iugeri magnitudine. Item Æthiopum iuxta Hesperium montem, stellarum modo campi noctu nitent. Similiter in Megalopolitanorum agro, tametsi internus sit ille iucundus, 10 frondemque densi supra se nemoris non adurens, & iuxta gelidum fontem semper ardens. Nymphæ crater dira Apolloniatis suis portendit, vt Theopompus tradidit. Augetur imbribus, egeritque bitumen, temperandum fonte illo ingustabili, aliâs omni bitumine dilutius. Sed quis hæc miretur? in medio mari Hiera insula Æolia iuxta Italianam cum ipso mari arsit per aliquot dies sociali bello, donec legatio Senatus piavit. Maximo tamen ardet incendio Theon ochema dictum, Æthiopum iugum, torrentesque Solis ardoribus flamas egerit. Tot locis tot incendiis rerum natura terras cremat.

## Ignium per se miracula.

## C A P. C V I I .

Prätereà cùm sit huius ynius elementi ratio fœcunda, séque ipse pariat, & minimis crescat scintillis, quid fore putandum est in tot rogis terræ? Quæ est illa natura, quæ voracitatem in toto mundo audissimam sine damno sui pascit? Addantur iis fidera innumera, ingensque Sol. Addantur humani ignes, & lapidum quoque insiti naturæ, atrita inter se ligna, iam nubium & origines fulminum. Excedit profectò omnia miracula, ullum diem fuisse, quo non cuncta conflagrarent: cùm specula quoque concava aduersa Solis radiis facilius etiam accendantur, quam ullus alias ignis. Quid quod innumerabiles parui, sed naturales scatent? In Nymphæo exit è petra flamma, quæ pluviis accenditur. Exit & ad aquas Scantias. Hæc quidem inualida cùm transit, nec longè in alia materia durans. Viret æternò hunc fontem igneum contegens fraxinus. Exit in Mutinensi agro statis Vulcano diebus. Reperitur apud authores, subiectis Ariciæ aruis, si carbo deciderit, ardere terram. In agro Sabino & Sidicino vñctum flagrare lapidem. In Salentino oppido Egnatia, imposito ligno in saxum quoddam ibi sacrum, protinusflammam existere. In Laciniæ Iunonis ara sub dio sita, cinerem immobilem esse, per plantibus vndique procellis. Quin & repentinus ignes existere, & in aquis, & in corporibus etiâ humanis. Trafymenum lacum arsisse totum: Seruio Tullio dormienti in pueritia, ex capite flammain emicuisse: L. Marcio in Hispania interemptis Scipionibus concionanti, & milites ad vltionem exhortanti, arsisse simili modo, Valerius Antias narrat. Plura mox & distinctius. Nunc enim quadam mistura rerum omnium exhibentur miracula. <sup>b</sup> Ve- <sup>b</sup> Interim rùm egressa mens interpretationem naturæ, festinat legentium animos per totum orbem veluti manu ducere.

## Terræ uniuersæ mensura, longitudo &amp; latitudo.

## C A P. C V I I I .

Ars nostra terrarum, de qua memoro, ambienti (vt dictum est) Oceano velut innatans, longissimè ab ortu ad occasum patet, hoc est, ab India ad Herculis columnas Gadibus sacratas, octuagies quinquies centena septuaginta octo M. pass. vt Artemidoro authori placet. Ut verò Isidoro, nonagies octies centena & decem & octo M. Artemidorus adiicit amplius, à Gadibus circuitu sacri promontorij ad promontorium Artabrum, quò longissimè frons procurrit Hispaniæ, octingenta M. nonaginta unum. Id mensuræ, duplice currit via. A Gange amne ostiisque eius, quo se in Eoum Oceanum effundit, per Indiam Parthyenénque ad Myriandrum urbem Syriæ, in Issico sinu positam, quinquagies bis centena, quindecim M. pass. Inde proxima nauigatione Cyprum Insulam, Pataram Lyciæ, Rhodum, Astypalæam in Carpathio mari insulas, Iaconicæ Tænarum, Lilybæum Siciliæ, Calarim Sardiniæ, tricies quater centena, quinquaginta M. Deinde Gades quatuordecies centena & quinquaginta M. Pass. Quæ mensura uniuersa

<sup>a</sup> frondemque densi su  
præse nemo  
ris non adu  
rens. Et iu  
xta egelidū  
fonte ardēs  
Nymphæi  
crater, dira  
&c. Strab.

<sup>b</sup> Ve-

<sup>b</sup> Interim

<sup>c</sup> Caralim  
Strab. Ptol.

ab eo mari efficit octogies quinques centena, lxxvij. M. pass. Alia via, quæ certior, itinerare terreno maximè patet, à Gange ad Euphratem amnem quinquagies centena M. p. & xxi. Inde Cappadociæ Mazaca c.c. M. xlivii. Inde per Phrygiā, Cariam, Ephesum. cccc. M. pass. xcviij. Ad Epheso per Ægæum pelagus Delum ducenta M. Isthmum ducenta duodecim M. Deinde terra & <sup>a Lechaco</sup> Laconico mari & Corinthiaco sinu Patras Peloponnesi ducentaduo M. quingenti: Leucadem lxxxvi. millia quingenti: Corcyram totidē: Acroceruna centum triginta duo millia quingenti: Brundusium lxxx. sex millia quingenti: Romam ccc. millia ix. Alpes usque ad Cincomagū vicū M. cccccxviii. Per Galliā ad Pyrenæos montes Illiberim quingenta quinquaginta sex M. Ad Oceanum & Hispaniæ oram trecenta trigintaduo M. Traiectu Gadis septem millia quingenti. Quæ mensura <sup>10</sup> Artemidori ratione efficit octuagiessexies centena octoginta quinque. Latitudo autem terræ à Meridiano situ ad septentrionem, dimidio ferè minor colligitur, quinquagies quater centena sexaginta duo millia. Quo palam fit, quantum & hinc vapor abstulerit, & illinc rigor. Neque enim deesse arbitror terris, aut non esse globi formam, sed inhabitabilia utrinque incompta esse. Hæc mensura currit à litore Æthiopici Oceani, quæ modò habitatur, ad Meroen ccccl. M. Inde Alexâdriâ duodecies céntena millia quinquaginta. Rhodū quingenta octoginta tria. Gnidum octogintaquatuor millia quingen-<sup>20</sup>ti. Côn vigintiquinque millia. Samum c. millia. Chium lxxxviii. millia. Mitylenē lxv. mil-  
lia. Tenedon xxviii. millia. Sigæum promontorium xii. millia quingéti. Os Pôti cccxii. millia quingenti. Carambin promontorium cccl. Os Mæotidis cccxii. millia quingenti. Ostium Tanais cclxv. M. qui cursus compendiis maris breuior fieri potest lxxxix. M. Ab ostio Tanais nihil modicum diligentissimi authores fecere, Artemidorus vltiora incompta existimauit, cum circa Tanaim Sarmatarum gentes degere fateretur ad Septentriones versas. Isidorus adiecit xiic. M. L. usque ad Thulen, quæ coniectura diuinationis est. Ego non minore quam proximè dicto spatio, Sarmatarum fines nosci intelligo. Et alioquin quantum esse debet, quod innumerabiles gentes subinde sedem mutantes capiat? Vnde vltiorem mensuram inhabitabilis plagæ, multo esse maiorem arbitror. Nam & à Germania immensas insulas non pridem compertas, cognitum habeo. De longitudine ac latitudine hæc sunt, quæ digna memoratu putem. Vniuersum autem hunc circuitum Eratosthenes, in omnium quidem literarum subtilitate, & in hac vtique <sup>30</sup> præter cæteros solers, quam cunctis probari video, ducentorum quinquaginta duorum millium stadium prodidit. Quæ mēsura Romana computatione efficit trecenties quindecies centena millia pass. Improbum ausum: verùm ita subtili computatione comprehensum, ut pudeat non credere. Hipparchus & in coarguendo eo, & in reliqua omni diligentia mirus, adiicit stadiorum paulo minus xxv. millia.

## Harmonica mundi ratio.

## C A P. C I X.

**A**lia Diōnysodoro fides: neque enim subtraham exemplum vanitatis Græcæ maximum. Melius hic fuit, Geometrica scientia nobilis. Senecta diem obiit in patria. Funus duxere ei propinquæ, ad quas pertinebat hereditas. Ex eis cum secutis diebus iusta peragerent, inuenisse dicuntur in sepulchro epistolam Diōnysodori nomine ad superos <sup>40</sup> scriptam. Peruenisse eum à sepulchro ad infimam terram: esseque eo stadiorum quadrangintaduo millia. Nec defuere Geometræ, qui interpretarentur significare epistolam à medio terrarum orbe missam, quod deorsum ab summo longissimum esset spatium, & idem pilæ medium. Ex quo consequuta computatio est, ut circuitu esse <sup>b</sup> ducenta quin-<sup>c</sup> quagintaquinque millia stadia pronuntiarent. Harmonica ratio, quæ cogit rerum natu-<sup>e</sup> riam sibi ipsam congruere, addit huic mensuræ stadia <sup>c</sup> septem millia, terramque nonagesimam sextam millesimam totius mundi partem facit.

C. PLINII