

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ

ARISTOTELIS
METEOROLOGICORUM

LIBRI IV

Graeca verba denuo post Bekkerum ad codicum veterumque editionum fidem recensuit, novam interpretationem latinam confecit, excerpta ex commentariis Alexandri, Olympiodori, et Ioannis Philoponi, suos commentarios adiecit, de auctoritate, integritate et fide librorum, deque criticis subsidiis praefatus est, indices denique verborum et rerum uberrimos addidit

IULIUS LUDOVICUS IDELER PH. DR.

VOLUMEN PRIUS

LIBROS DUO PRIORES CUM COMMENTARIIS, EXCERPTIS
ET PROLEGOMENIS CONTINENS.

RAREBOOK
PA
3893
M7
1834
V.1

LIPSIAE 1834

SUMPTIBUS FRID. CHRIST. GUIL. VOGELII.

National Oceanic and Atmospheric Administration

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages
Faded or light ink
Binding intrudes into the text

LASON
Imaging Contractor
12200 Kiln Court
Beltsville, MD 20704-1387
August 1, 2007

Illud ante omnia mihi dicendum est, opiniones veterum parum exactas esse et rudes. Circa verum adhuc errabatur. Nova omnia erant primo tentantibus, post eadem illa limata sunt: et si quid inventum est, illis nihilo minus referri debet acceptum. Magni animi res fuit, rerum naturae latebras dimovere, nec contemptum exteriori eius conspectu introspicere, et in deorum secreta descendere. Plurimum ad inveniendum contulit, qui speravit posse reperiri. Cum excusatione itaque veteres audiendi sunt. Nulla res consummata est, dum incipit.

Seneca Quæst. natur. VI, 6.

OB
A 717-M
I 19

9

IOANNI SCHULZE

THEOL. ET PHILOS. DOCTORI

CONSILIARIO SUPREMO AB INTIMIS MINISTERII RES SACRAS, SCHOLASTICAS ET MEDICAS IN REGNO BORUSSIAE CŪRANTIS, COMPLURIUM SOCIETATUM ERUDITARUM SOCIO, ORDINIS REGII AQUILAE RUBRAE IN CLASSE TERTIA EQUITI

NEC NON

AUGUSTO MEINEKE

PHILOS. DOCTORI

GYMNASII REGII IOACHIMICI, QUOD BEROLINI FLORET, DIRECTORI ATQUE PROFESSORI, ACADEMIAE BEROLINENSIS ALIARUMQUE SOCIETATUM LITTERARIARUM SODALI, CLASSIS TERTIAE ORDINIS AQUILAE RUBRAE EQUITI



VIRIS

DOCTRINAE COPIIS NON MINUS QUAM INSIGNI HUMANITATE

EGREGIIS

DE SE SUISQUE REBUS OPTIME MERITIS

NOVAM HANCCE

METEOROLOGICORUM ARISTOTELIS

EDITIONEM

CONSTANTIS REVERENTIAE SINCERIQUE AMORIS PIGNUS

ESSE VOLUIT

IULIUS LUDOVICUS IDELER.

P R A E F A T I O.

Et si plurima veterum scripta, in quibus de rebus ad naturae historiam pertinentibus agitur, emendavit et interpretatus est Schneiderus ita, ut gloriam nactus esset, fuisse eum inter philologos maximum physicum, inter physicos maximum philologum, restat tamen non exiguus operum numerus, quae in lucem edendi fortasse consilium habuit, quod tamen ne fieret, humanae vitae fines vetuere. Inter quae diu intacta iacuisse et alia Aristotelica et quos iam denuo expolitos, castigatos et explicatos in publicum usum edendos suscepimus de Meteorologia commentarios, erat quod saepe cum physici tum etiam philologi dolerent. Ipse cum duobus abhinc annis librum ederem hoc modo inscriptum: *Meteorologia veterum Graecorum et Romanorum. Prolegomena ad novam Meteorologicorum Aristotelis editionem adornandam.* VIII et 254. 8. in quo physici potissimum partes agebam, cumque meam non omnino improbatam viderem opellam neque ipsis, quibus tunc ego scripsi, physicis, neque, quibus scripturus eram, philologis*), nolui non stare promissis meis et quo plures per annos omnia mea, quasi unicum ad finem tetenderunt studia, editionem illam diutius non retinere constitui, in qua tum codicum et a Bekkero ac Brandisio nuper collatorum et aliorum quorundam, de quibus

*) Vide quae monuerunt Käm t z et Petersen in *Allg. Literat. Zeit.* 1833. nr. 210, 211, quibus viris publicas hoc loco grates ago.

paulo post acturi sumus, tum veterum editionum, quae nunquam satis accurate neque in his libris neque in reliquis Aristotelicis comparatae sunt, rationem haberem et critici partes agerem: sed neque physici negligerem omniaque afferrem illa, quae in librorum, de quibus agimus, explanatione lucis aliquid praebere possent. Cuius cum primam partem iam divulgamus, in qua priores duo libri cum commentariis tum graecis tum nostris continentur, plura sunt quae monenda nobis videntur, idcircoque agemus tum de auctore libri, quem nos quidem Aristotelem esse censemus, tum de duplici eius recensione, quam agnovisse nobis videmur: deinde de codicibus ac editionibus, quorum ope graeca verba denuo constituere conati sumus, denique de graecis latinisque, veteribus ac recentioribus interpretibus. Restant alia, quae in altero volumine exponenda censuimus, dissertatio de quarto libro, deque nexu, qui inter hosce libros ac reliqua Aristotelis physica scripta intercedat.

§. I. *Utrum Meteorologica ab Aristotele scripta sint, necne?*

Nota est, quam Strabo ¹⁾ et Plutarchus ²⁾ nobis tradidere de fati Aristotelicorum librorum narrationem, qui cum ex Theophrasti testamento ³⁾ ad Neleum Scepsium pervenissent, situ et squalore vitii diuque neglecti in cavis essent servati, ne a Ptolemaeis Aegypti regibus auferrentur, donec emisset eos Apellico Teius ⁴⁾, cuius ex bibliotheca a Sylla Athenis Romam essent delati. Qua de re cum plures exposuissent viri docti, inter

1) XIII. p. 906 C sqq. Alm. 608 Cas. 384 Sieb.

2) Syll. c. 26. p. 468 A. Francof.

3) Diogen. Laërt. V, 52.

4) Athen. V. p. 214 E.

quos praeter antiquiores illos ⁵⁾ commemoramus Schneiderum ⁶⁾, Brandisium ⁷⁾, Titzium ⁸⁾, Koppium ⁹⁾, Stahrium ¹⁰⁾, non nostri nunc est officii eandem retractare. Cum vero Patricius ¹¹⁾ aliique argumentum inde repetiissent, quo probarent Meteorologicorum libros non ab ipso Aristotele, sed a senioris aevi scriptore esse confectos, paululum huic rei exponendae immoremur necessarium nobis videtur. Meteorologica ante oculos habuisse Aratum, et in phaenomenis et in diosemeis, certum est, id quod nos in commentariis plus uno loco docuimus et probatum ivit Forsterus ¹²⁾. Etiam Geminus ¹³⁾ ait iisdem signis caelestibus, quibus Aratum, iam antea usum esse Aristotelem. Dubitari potest de Eratosthene ¹⁴⁾: certior res est de Philochoro ¹⁵⁾, Agathe-

5) Bayle *Dictionn. historiq. et crit. Art. Tyrannion*. Tom. IV. p. 379—381; *art. Andronique I*. p. 236 sq. ed. 1730. 4. Fabric. *Bibl. graec.* Vol. III. p. 292 sqq. 373 sqq. Brucker *Otium vindel.* p. 80 sqq. *Hist. phil.* I. p. 799. Villoisson *Anecd. graec.* II. p. 136. Solan. ad Plutarch. *Syll.* Tom. III. p. 548. Buhle praef. ad Arist. op. Vol. I. p. XVII sq. *Allgem. Encyclop. von Ersch und Gruber.* Th. V. *Art. Aristoteles.*

6) Ad Aristotel. *Histor. animal.* Tom. I. p. LXXVI—XCIII. Cfr. etiam Heyne *Opuscul. academ.* Vol. I. p. 126 not.

7) *Rheinisches Museum Jahrg. I. Heft 3.* p. 236 sqq.

8) *De Aristotelis operum serie et distinctione liber sing.* (Lips. 1826. 8.) p. 5 sqq.

9) *Rhein. Mus. Jahrg. III. Heft 1.* p. 93 sqq.

10) *Aristotel.* Vol. II. p. 5—166. Adde Ritter *Gesch. der Philos.* Vol. III. p. 33.

11) *Discuss. Peripatet.* p. 36 sq.

12) *Classical Journal* 1819.

13) c. 14. *τούτοις τοῖς σημείοις καὶ Ἀριστοτέλης κέχρηται ὁ φιλόσοφος.*

14) Vide Comment. ad I, 13, 21. p. 467, quibuscum cfr. quae nimis fortasse confidenter diximus ad I, 13, 18. p. 462.

15) Apud Athen. *Deipnos.* XIV. p. 656 A. cfr. *Meteor.* IV, 3, 22. *ibiq.* Comment. Ad etiam Stahr *Aristotel.* Vol. I. p. 70 not. II. p. 96. 288.

mero ¹⁶). Deinde Posidonius, quem Strabo ἀριστοτελί-
ζειν dixit ¹⁷), Meteorologica ante oculos habuit, uti nos
multis in locis demonstravimus ¹⁸). Etiam Polybius,
sicuti Ethica ¹⁹) et Politica ²⁰) etiam nostros, de quibus
agimus, libros respexit ²¹). Tacemus de posterioris aevi
scriptoribus, Plinio, Seneca, Galeno ²²), qui etiam
quartum librum laudavit ²³), Simplicio ²⁴), Scholiasta
ad Dionysium Periegetam ²⁵), ut graecos interpretes

16) *Geogr. Epitom.* II, 14. p. 57. ed. Hudson. Vide Comment.
ad II, 1, 12. p. 502.

17) II, 2. p. 163 A.

18) Vide Comment. ad II, 5, 11. p. 565 ac saepius.

19) VI, 1. 20) XII, 5. XII, 9. cfr. Stahr l. l. II. p. 103 sq.

21) Cfr. Commentar. ad I, 14, 30.

22) Adscribimus verba eius *de natural. facultat.* I, 3. Tom. II.
p. 8. ed. Kühn (V. p. 11. ed. Charter.): καὶ πρῶτός γ' Ἀρι-
στοτέλης τὰς τῶν κατὰ μέρος ἀπάντων αἰτίας εἰς ταύτας ἀνάγειν πει-
ρᾶται τὰς ἀρχάς. ἡκολούθησεν δ' ὕστερον αὐτῷ καὶ ὁ ἀπὸ τῆς στοᾶς
χορός. καὶ τοῖς μὲν, ὡς ἂν καὶ αὐτῶν τῶν στοιχείων τὴν εἰς ἄλ-
ληλα μεταβολὴν χύσειν τί τισι καὶ πηλήσοιν ἀναφέρουσιν, εὐλογον ἦν
ἀρχὰς δραστικὰς ποιήσασθαι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν. Ἀριστοτέλης
δ' οὐχ οὕτως, ἀλλὰ τέτταρα ποιότησιν εἰς τὴν τῶν στοιχείων γένεσιν
χρωμένῃ βέλτιον ἦν καὶ τὰς τῶν κατὰ μέρος ἀπάσας αἰτίας εἰς ταύ-
τας ἀνάγειν. τί δή ποτ' οὖν ἐν τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ταῖς
τέτταραι χρῆται, ἐν δὲ τοῖς μεταωρολογικοῖς καὶ τοῖς προβλήμασι καὶ
ἄλλοθι πολλαχόθι ταῖς δύο μόνας;

23) *De natur. facult.* III, 9. Tom. II. p. 167 (V. p. 62): ὥσπερ
οὐ σαφῶς Ἀριστοτέλους ἐν τ' ἄλλοις πολλοῖς κἀν τῷ τετάρτῳ τῶν με-
τεωρολογικῶν, ὅπως ἡ πέψις ἐψηθεῖ παραπλήσιος εἶναι λέγεται καὶ
ὅτι μὴ πρῶτως μηδὲ κυρίως ὀνομαζόντων, εἰρηκότος.

24) Plus quam triginta locis in commentariis ad libros *de caelo*
v. c. fol. 1, a: ἐν δὲ τῷ προομίῳ τῶν μετεώρων γράφει ταῦτα· Περὶ
μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως καὶ περὶ πάσης
φυσικῆς κινήσεως, ἔτι δὲ περὶ τῶν διακεκοσμημένων
ἀστρῶν κατὰ τὴν ἄνω φορὰν, καὶ περὶ τῶν σωματικῶν
στοιχείων, πόσα καὶ ποῶα, καὶ περὶ τῆς εἰς ἄλληλα
μεταβολῆς καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς κοινῶς εἰρη-
ται πρότερον. fol. 5, b et c.

25) Ad v. 718. p. 359 ed. Bernhardy.

transeamus. Quodsi igitur Meteorologica Aristoteli supposita sunt, id Ptolemaeorum aevo factum esse necessarium foret, quo constat tempore plurima recentiorum scripta ornata fuisse veterum auctorum nominibus, quo facilius plurisque venderentur, teste Galeno ²⁶). Atque duo quidem proponi possunt argumenta, quo hoc re vera factum esse probari queat, alterum quod Eratostheni vix nota fuisse videntur Meteorologica ²⁷); alterum, quod tantopere a partibus Herodoti stet, cuius ipsis verbis interdum utitur. Prius tamen argumentum non admodum validum est, cum ipsa Eratosthenis Geographica non amplius habeamus: alterum inde potest refelli, quod libri nostri ante Alexandri expeditionem contra Persas scripta sunt, quod ex ipsis potest probari. Nam quae de Caspio mari tradit ²⁸) et lacu, quem nunc *Aralsee* vocamus ²⁹), ea scriptorem arguunt ista expeditione maiorem: accedit quod ipse auctor librum paulo post Ephesi templum Herostri manu combustum scriptum esse refert ³⁰): nec con-

26) Commentar. ad Hippocrat. de natur. homin. I. p. 17. II. p. 18. Tom. V. ed. Bas.

27) Comment. ad I, 13, 18. At contra stare videtur argumentis iis, quae illic attulimus, quod Strabo refert XVII. p. 1139 B: *εἰ γὰρ ἄρα τοῦτ' ἐχρῆν ζητεῖν ὅπερ καὶ νῦν ἐτι ζητεῖται, τί δὴ ποτε θέρους, χειμῶνος δὲ οὐ; καὶ ἐν τοῖς νοτιωτάτοις, ἐν δὲ τῷ Θηβαΐδι, καὶ τῇ περὶ Συήνην οὐ συμπίπτουσιν ὄμβρος, τὸ δ' ὅτι ἐξ ὄμβρων αἱ ἀναβάσεις, μὴ ζητεῖν μηδὲ τοιούτων δεῖσθαι μαρτύρων, οἷους Ποσειδώνιος εἶρηκε. Φησὶ γὰρ Καλλισθένη (in versione Eratosthenis nomen reperitur, quod videtur restituendum) λέγειν τὴν ἐκ τῶν ὄμβρων αἰτίαν τῶν θερυνῶν, παρὰ Ἀριστοτέλους λαβόντα· ἐκείνον δὲ παρὰ Θρασάλκου τοῦ Θασιῶν· (τῶν ἀρχαίων δὲ φυσικῶν εἰς οὗτος·) ἐκείνον δὲ παρ' ἄλλον τὸν δὲ παρ' Ὀμήρον δεῖπυτία φάσκοντος τὸν Νεῖλον (Od. δ', 581). Atqui hanc de Nilo disputationem in Meteorologicis locum olim sibi vindicasse diximus ad I, 13, 21.*

28) I, 13, 29, 30. II, 1, 10.

29) II, 1, 10.

30) III, 1, 12: *ὅσον καὶ νῦν συνέβαινε περὶ ναὸν τὸν ἐν Ἐφέσῃ καόμενον. πολλαχῆ γὰρ ἢ φλόξ ἐφέρετο συνεχῆς, ἀποσπυμένη χωρὶς.*

tra stat quod ait ³¹⁾ de iride lunari: ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ πενήκοντα δις ἐνετύχομεν μόνον, cum non de se, sed de Graecis omnino deque senibus potissimum, qui talia poterant referre, loquatur. Itaque, cum Athenis scripta sint Meteorologica ³²⁾, Aristoteles, antequam Alexandri magister in Macedoniam abiit, ea composuit.

Ab ipso Aristotele Meteorologica non esse conscripta, nonnulli inde probare conati sunt, quod nusquam Aristoteles eos respexerit, quamvis occasione saepenumero oblata. At respexit in libris *de generatione animalium* II, 6. p. 743, a, cum dicat: ἡ δὲ γένεσις ἐστὶ τῶν ὁμοιομερῶν ὑπὸ ψύξεως καὶ θερμότητος. συνίσταται γὰρ καὶ πήγνυται τὰ μὲν ψυχρῶν, τὰ δὲ θερμῶν· περὶ δὲ τῆς τούτων διαφορᾶς εἴρηται ἐν ἑτέροις, ποῖα λυτὰ ὑγρῶν καὶ πυρῶν, καὶ ποῖα ἄλυτα ὑγρῶν καὶ ποῖα ἄτηκτα πυρῶν, id quod in quarto Meteorologicorum libro factum est (c. 9), neque alibi usquam ³³⁾. Accedit alius locus in libro *de sensu et sensibili* (c. 3), ubi postquam monuit, multos esse colores, quia multis modis ac rationibus misceri queant ii, qui misceantur, dicit se ea de re iam alibi disseruisse (καὶ περὶ τῶν μιγνυμένων καὶ ἐν ἄλλοις διωρισται), ubi aperte respicit ad I, 5, 2. Atqui Patricius idcirco Meteorologica supposita censuit, quia laudantur in libris *de plantis* ³⁴⁾, qui ab Aristotele profecti non sunt ³⁵⁾. Ut mittamus illud argumentum, ad Meteorologica fortassis

31) III, 2, 9. p. 372, a.

32) Cfr. Commentar. ad II, 5, 12.

33) Cfr. *de part. anim.* II, 4. p. 650, b. II, 9. p. 655, b. III, 5. p. 668, b cum *Meteor.* IV, 7, 13. IV, 7, 14.

34) II, 2. p. 822, b.

35) Diximus ea de re in Commentar. ad II, 1. p. 495 sq. cum Addend. Silentio non est transeundum, quod monendum erat in Addendis, Historiam Aristotelis plantarum ante oculos habuisse David, qui τὰς δευτέρας ἰστορίας commemorat ad *Categor.* p. 26, b (ed. Brandis), et apertius etiam loquitur p. 24, a: ὅς ἐστι ἡ περὶ φυτῶν καὶ ζώων ἰστορία.

idcirco provocavisse auctorem illius opusculi, ut propter genuinum foetum spurius agnoscat; ut praetereamus, non prorsus spurios esse libros de plantis, sed multa iis inesse absque dubio ab Aristotele profecta: contendimus cum Scaligero³⁶⁾ ad commentarios de meteoris nomine tantum non re vera provocari. Dicit enim auctor ille: Ἐπεδείκαμεν (exposuimus) δὲ ἀπλῶς περὶ τῆς γενέσεως τῶν πηγῶν καὶ τῶν ποταμῶν ἐν τῷ ἡμετέρῳ βιβλίῳ τῷ περὶ μετεώρων, ἐν ᾧ εἶπομεν καὶ περὶ σεισμῶν ὅτι πολλάκις δεικνύουσιν οὗτοι πηγὰς καὶ ποταμούς, οἳ πρότερον οὐκ ἐφάνοντο, ὅλον δτε σχίζεται ἢ γῆ ἐκ τῆς ἀναθυμιάσεως. Talia enim II, 8, quo unice potuit respicere, non reperiuntur, bene exponente Scaligero. Facimus igitur cum Buhlio³⁷⁾, qui dicit: *Ratio haec parum mihi aut nihil valere videtur, nam librorum de meteoris argumentum non eius modi est, ut frequentem philosopho eos citandi occasionem praebere potuerit.*

Sed et alia prolata sunt argumenta, quibus probare voluerunt viri docti Meteorologica non ab Aristotele esse profecta. Quod non laudantur a Diogene Laërtio non magni profecto est momenti: nemo enim nescit, quanto pere vilis ille compiler³⁸⁾ librorum titulos turbaverit idemque omisit etiam inter alios complures, Physicorum VIII, de caelo IV, de generatione et corruptione II, de anima III, unde Gassendus³⁹⁾ suppositios eos esse concludit. — Quae ab Olympiodoro proferuntur ac refelluntur argumenta, ea in commentariis maximam partem reiecit; illud unum, quomodo proferri potuerit, non satis mirari possumus, idcirco vix Aristotelem horum

36) *In libros de plantis.* Lutet. 1556. 4. fol. 157, b.

37) *De distribut. libror. Aristotel. in exoteric. et aëro-natic.* p. 70.

38) Boeckh *de platon. caelest. globor. system.* p. 3. Nisi fallor indicem librorum dedit, quos in bibliotheca quadam vidit adservatos. Aliam opinionem profitetur Stahr l. l. II. p. 68.

39) *Exercitat. paradoxic.* IV, 2. p. 79.

librorum esse auctorem, quia nimis dilucide ac clare sint conscripti, quod iam in iis laudavit Simplicius ⁴⁰). Acroamaticis libris Meteorologica tres propter causas adnumerat Buhle ⁴¹), tum quia partem efficiant *φυσικῆς πραγματείας*, cuius reliqui libri aperte esoterici sint; deinde quia Aristoteles meteorica phaenomena non solum describat, sed de origine etiam eorum ac causis disserat: denique quia ad mathematica theorematum provocet ⁴²).

§. II. *De duplici horum librorum recensione.*

Apud plures scriptores reperiuntur nonnulla ad Meteorologica spectantia, tamquam ab ipso Aristotele profecta, quae in libris hisce, quales nunc habemus, non deprehenduntur. Ita cum Aristoteles de Nilo egisset, ubi tandem id melius aptiusve fieri potuit, quam hoc in opere qua de re diximus ad I, 13, 21. Servatum nobis est apud Stobaeum ²) fragmentum Aristotelis de saporibus fontium, quod ad II, 3, 45 aperte spectat. Librum enim *περὶ χυμῶν* procul dubio commentum sunt Alexander et Olympiodorus ²), neque ad talem provocavit Aristote-

40) Ad Aristotel. *Categor.* fol. 2, γ: δῆλον δὲ καὶ ἐξ ὧν ἐν οἷς ἐβουλήθη σαφέστατα ἰδιδάξεν, ὡς ἐν τοῖς μετεώροις καὶ τοῖς τοπικοῖς καὶ ταῖς γησίαις αὐτοῦ πολιτείαις. ἄπερ διὰ τὸ κοινότερον τῶν θεωρημάτων, σαφέστερον ἀπαγγεῖλαι σύνοις. Cfr. Stahr l. l. II. p. 186. David prolegom. in *Categor.* vol. IV. p. 22, a Brand. Pro *πολιτείαις* apud Simplicium scribendum videtur *ἐπιστολαῖς*. Caeterum quomodo factum sit, ut Aristotelis opera tam difficilia sint intellectu, saepenumero interpretes graeci explicare sunt conati. Cfr. Philopon. ad Porphyr. p. 11, b (ubi tamen pro *Ἀριστοτέλει* scribendum *Ἀριστοτέλεια*. vide p. 19, b) David ad Porphyr. p. 19, b. in *Categor.* p. 22, a. l. 4. p. 26, b sq.

41) *De distribut. libror. Aristotel.* p. 70.

42) I, 3, 5.

1) *Eclog. phys.* I, 42. p. 636 sqq. ed. Heeren.

2) Cfr. ad Excerpt. II, 3, 32.

les II, 3, 47, sed ad librum *de sensu et sensili* c. 4. Alia aliis in locis monuimus. Cfr. ad I, 3, 17. I, 7, 3. II, 1, 11. II, 3, 20. II, 7, 1. II, 9. et saepius. Seneca dicit ³⁾): *Aristoteles ait, non trabem illam, sed Cometam fuisse: ceterum ob nimium ardorem non apparuisse sparsum ignem, sed procedente tempore, cum iam minus flagraret, redditam suam Cometae faciem.* Postremis verbis similia non inveniuntur I, 6, 8, quo reliqua spectant. Idem alio loco ⁴⁾): *Aristoteles ait, Cometas significare tempestatem, et ventorum intemperantiam atque imbrium.* Sed imbrium I, 7, 8, quem locum ante oculos habuit Seneca, nulla mentio facta est. Quae cuncta, praesertim locus I, 3, 17, de quo vide quae in commentariis monuimus, me commovent, ut duplicem recensionem ⁵⁾ horum librorum statuam, quos ab ipso Aristotele profectos esse et ex iis patet, quae §. I exposuimus et vel maxime exinde, quod nemo post illum existit, qui talem librum potuisset componere, si solos Theophrastum et Stratonem excipias, quorum tamen opiniones longe ab Aristotelicis recedebant, uti videre licet ex iis, quae disseruimus in Comment. ad I, 8. I, 14, 28 et alibi ⁶⁾).

3) *Quaest. nat.* VII, 5, 3.

4) *Quaest. nat.* VII, 28, 1.

5) De libris *διασκευασμένοις* cfr. Valkenaer *Praef.* ad Eurip. *Hippolyt.* p. XVIII. Wolf *Prolegomen. ad Homerum* p. CLII. n. 14.

6) Omnino Aristotelis discipuli, qui magistrum excepero, quamvis eadem tractare solerent, quae ille, in multis tamen ab ipso recesserunt, imprimis Theophrastus. Cfr. Brandis in *Rheinisches Museum* I, 3. p. 284. Stahr l. l. II. p. 70 sq. 294 sq. Theophrasti *Meteora Arabum* temporibus adhuc existere, quorum in linguam ex syriaco conversa erant ab Yahya Ebn Adda, teste Abulpharagio *Histor. Dynast.* p. 94 (text. arab. p. 61 interpr. latin.) ed. Pococke.

§. III. *De codicibus in quibus Meteorologica reperiuntur.*

Bekkerus ac Brandisius quatuor codices contulerunt, quorum longe optimus est Parisiensis 1853 (E), quocum fere semper editio Aldina prior consentit. Alter, codex Laurentianus 87, 7 (F), in quo singula verba saepe numero transposita deprehenduntur, uti etiam in duobus reliquis, videtur esse idem, ex quo Camotiana editio fluxit. Tertius codex (H), Vaticanus 1027 bombycinus, forma quadrata, diversis manibus conscriptus, partim igne laesus et infuscatus, minime recens, integra continet Meteorologica inde a fol. 211, b¹). Quartus denique codex (N) in Praef. Bekkeri dicitur esse Vaticanus 258, qui secundum Brandisium l. l. p. 64 continet meteorologica fol. 99 — 157, cum inscriptione libro primo praemissa: *ἔκ τῶν μετεωρολογικῶν βιβλίων α΄*. Est chartaceus, forma quadrata. Praeterea teste Brandisio Meteorologica continentur in cod. Vaticano 252 chartaceo²), formae maximae inde a fol. 93 — in Vatican. 249 membranaceo, admodum recenti, signis nonnullis minio pictis ornato, inde a fol. 156 — in codice Urbinatense 38. chartaceo, formae maximae, qui Michaëlis Apostolii manu conscriptus videtur, inde ab initio — in cod. Palatino 161, recenti illo inde a fol. 124 — in cod. Bibl. Regin. 123 chartaceo, admodum recenti ex bibliotheca Bourdeloti inde a fol. 202 — in codicibus Ottobon. 188 a fol. 104 et 203 inde a fol. 62,

1) Cfr. Brandis in *Abhandl. der Berl. Acad. hist. phil. Cl.* 1831. p. 65.

2) Adde cod. Vatican. 253. cfr. Brandis l. l. p. 66. nr. 92. Trendelenburg ad Aristotel. *de anim.* Praef. p. XII. Secundum Brandisium chartaceus foliis quaternis minoribus, satis recens, cuius librarius interdum scripturae compendia male intellexit; at bombycinus, diligenter scriptus, saepe numero cum codice E consentiens secundum Trendelenburgium. Est quem Bekkerus insignivit littera L. Continet meteora inde a fol. 137 ad fol. 158.

utroque chartaceo ac recenti; in posteriore cum notis nonnullis interlinearibus et marginalibus³⁾. Praeterea primus liber continetur in codice Urbinato 37, chartaceo, formae quadratae, sed non integer, cum notulis nonnullis marginalibus: tertius in cod. Vatican. 254 chartaceo, forma quadrata minore, recentiore, cuius scriba sripturae compendia hic illic non intellexit: quartus in cod. Ottobon. 76 chartaceo, recenti, et in cod. Vatican. 319, bombycino (?), non magis antiquo. In postremo nonnulla ab initio verba desunt; incipit enim a verbis ἐναντιώσεως εἰδοποιεῖται τὰ στοιχεῖα. ὅτι τέτταρα δὲ τὰ οἷς εἰδοποιεῖται. Sed nullus horum codicum collatus est, saltem nulla ex iis lectionis varietas in Bekkeri editione maiori deprehenditur. — Omnia tam Aristotelis quam Theophrasti scripta cum codicibus Vaticanis contulit Felix Accorambonus, de Theophrasto non admodum meritis⁴⁾, magis de Aristotele. Lectionis varietas reperitur in libro, cuius duas editiones manibus tractavi, hoc modo inscripto: *Vera mens Aristotelis, id est lucidissima et eruditissima in omnia Aristotelis opera explanatio, in qua novis et pulcherrimis rationibus omnium dubitationum et obscurarum sententiarum verus Philosophi sensus eruitur, et quae non fuerunt ab aliis observata, iam admirabili arte aperiuntur: controversiae item, quae sunt inter Platonicos, Aristotelicos et Galenum omni diligentia examinantur; de fluxu et refluxu maris accurata et brevis tractatio: Theophrastus plurimis in locis in libro de plantis obscurus et difficilis exponitur: in Galeni libris de temperamentis utilissimae adnotationes apponuntur: quae in omnibus depravata erant ex antiquissimis graecis manuscriptis codicibus emendantur* — auctore Felice Accorambono Eugubino. Romae apud Paulum Parisium 1604. fol. Non

3) Cfr. Brandis l. l. p. 64. 65. 66. 70.

4) Cfr. Schneider ad Theophrast. Vol. I. Praef. p. XII.

differunt exempla anni 1590, quae eiusdem esse videntur impressionis, nisi quod post titulum exhibent folium post titulum dedicatorium ad Sixtum V, praefatiunculam quandam ipsius Accoramboni, addito erratorum parvo elencho, continens. Omnes inde varias lectiones deprompsimus. — Nonnullas in sua editione exhibuit etiam Morellius, ex MSS. petitas. At ex editionibus Camotiana et Basileensi tertia petitae sunt, maximam saltem partem, quas in margine commemoravit Casaubonus, indeque Du-Vallius. — Quibus de editionibus infra §. V agetur.

§. IV. *De graecis interpretibus.*

Tres ad nostram aetatem pervenerunt in Meteorologica Aristotelis commentarii, prior Alexandri, alter Olympiodori, tertius Ioannis Philoponi, de quibus iam dicendum est. Commentarii Alexandri, Aphrodiseo huius nominis grammatico tribuuntur in cod. Vindobonensi apud Lambec. VII. p. 185 sq., eidem illi, qui in tot Aristotelis scripta composuerat, ut idcirco ὁ ἐξηγητὴς vocaretur. Cfr. ad Excerpt. I, 6, 3. Plura sunt, ex quibus aliquis veritatem huius assertionis probatum ire posset. Etenim auctor noster fol. 126, a quartum librum tertium librorum de generatione et interitu esse censuit: idem fecit Alexander Aphrodisiensis teste Olympiodoro fol. 3, a et iisdem fere verbis, quibus noster Alexander, utitur auctor libri ἀποριῶν καὶ λύσεων III, 14, quem Aphrodisaeum perhibent, ubi laudat Aristotelem ἐν τῷ ἐπιγραφομένῳ μὲν τετάρτῳ μετεωρολογικῶν, ὄντι δὲ μᾶλλον οὐκ εἰς τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορῆς πραγματείῃ. Praeterea Olympiodorus fol. 38, b ad Alexandrum Aphrodisiensem provocat, ubi de re agitur quae in nostra paraphrasi reperitur. Deinde noster etiam Alexander commentarios in librum de caelo conscripserat (cfr. ad Excerpt. I, 3, 21), sicuti Aphrodisiaeus plus quam centies a Simplicio lau-

datus. At tres fuisse Alexandros, qui in nostros libros commentati sunt, ad Exc. I, 6, 3 docuimus, quorum noster fortasse omnium antiquissimus. Eum ubique Alexandrum, nullo addito cognomine, vocant Olympiodorus (cfr. ad Exc. I, 6, 3) et Philoponus (vid. fol. 87, a. — 88, b. 95, a), quoties eius sententias refellunt. Interdum vero ubi ad Aphrodisaeum provocant v. c. I, 6, 5 nihil ea de re in hodierno commentario reperitur. Sed et alia exstant argumenta, quibus probemus commentarios aut paraphrasin potius, quae aetatem tulit, non ab Aphrodisiensi Alexandro esse profectam. Cum enim Aristoteles *de caelo* II, 2: τὸν ἄνω πόλον austrinum, τὸν κάτω borealem esse perhibeat, qua de re diximus ad II, 5, 10, Simplicius fol. 95, a monuit: ὁ δὲ Ἀλέξανδρος (Aphrodisiensem, uti semper, ubi mero nomine utitur, innuit) καὶ Ἄρατον τὸν Σολέα συναρπάζει ὡς δὴ καὶ αὐτὸν κατὰ τοὺς πολλοὺς τὸν βόρειον πόλον ἄνω λέγοντα. Ipse cum Aristoteles *Meteorol.* I. I. ista terminologia non usus sit, vix poterat evitari ab Alexandro, quin istius rei in commentariis mentionem faceret. Sed nihil in nostra paraphrasi ea de re reperitur fol. 104, b sq. quem locum in excerptis non adscripsimus, cum nihil memoratu digni contineat. Accedit quod Alexander fol. 116, a Sosigenem praeceptorem sibi fuisse dicat: ἀλλ' ὅτι μὲν αἱ τοιαῦται δόξαι περὶ τῆς ἄλω ψευδεῖς, ἰκανῶς ὁ διδάσκαλος ἡμῶν Σωσιγένης ἐν τῷ ὑγδῶν περὶ τῶν ὕψεων (adde ἀνακλάσεως, quod omittit Aldus, ex Camotii interpretatione repercussu) ἔδειξεν, quem Andronici Rhodii discipulum fuisse suspicatur Patricius¹⁾. Cum igitur Alexander Aphrodisiensis suum de fato libellum Severo eiusque filio Antonino Caracallae dicavit, iam olim Petrus Victorius²⁾ de Alexandro Aegeo cogitavit, cui

1) *Discuss. Peripatet.* p. 134.

2) *Var. Lecton.* XXV, 22. Cfr. etiam Andr. Schott. *Vitar comparatae Aristotelis et Demosthenis* (August. Vindellicor. 1603. 4.) p. 157.

hanc paraphrasin adscriberet, cui adstipulati sunt Patri-
cius ³⁾, Schneiderus ⁴⁾. Hunc Alexandrum Aegeum
laudant Simplicius in commentario ad Categorias, Sui-
das v. Ἀλέξανδρος et Eudocia ⁵⁾. — Paraphrasis ista
prodiit una cum Ioannis Grammatici Commentariis in
libros de generatione et interitu et Alexandri Aphrodisien-
sis libro *περὶ μίξεως* Venetiis apud Ald. 1527 fol. inque
latinum sermonem conversa a Camotio Venet. 1556. fol.
et Alexandro Piccolomeneo interprete Venet. apud
Hieron. Scot. 1548 fol. qui addidit *Tractatum de Iride,*
in quo quam plurima tum Aristotelis, tum etiam Alexan-
dri Aphrodisiensis ac Olympiodori dicta dilucidantur.
fol. 51 sqq. Quae tres editiones in Bibl. Reg. Berol. re-
periuntur.

Ad tertium, de quo diximus, Alexandrum provocat
Olympiodorus fol. 6, a. 16, a (I, 8, 1) et saepius.

Commentarios in nostros libros composuerat etiam
Ammonius, qui tamen periit. Laudantur saepenumero
ab Olympiodoro. cfr. ad Exc. I, 6, 3. I, 13, 30.

Quis fuerit Olympiodorus ille, cuius commentarios
utilissimos profecto superstites habemus, non satis constat.
Aetatem, quo vixerit, ipse definit. cfr. ad Excerpt. I, 6, 5.
Alexandriae scripsit, quod tum aperte narrat fol. 37, b:
ὡσπερ ἡ ἡμετέρα πόλις, ἡ Ἀλεξάνδρεια λέγω κεκόσμηται, tum
ex iis patet, quae ad I, 10, 7 adscripsimus. In eadem
cathedra docuit, qua Ammonius, quod ex verbis fol.
33, b elucet, ubi ait: *ὁ ἡμέτερος πρόγονος ὁ μέγας φιλόσοφος*
aut magno illi philosopho cognatus fuit. Tantam sibi fa-
mam conciliavit, ut eius gratia Alexandriam peteret Pro-
clus, narrante Marino in *vil. Procli* c. 19. p. 19. p. 7
Boissonnad.: *ἐπανελθὼν δὲ [ὁ Ἡρόκλος] πρότερον εἰς Ἀλεξάν-*

3) *Discuss. Perip.* p. 32.

4) Ad Aristotel. *Hist. animal.* Tom. I. *Praef.* p. CVI.

5) *Violar.* p. 56.

δρειαν, καὶ ῥητορικῇ καὶ τοῖς ἄλλοις περὶ ἃ πρώην ἐσπούδαξε χαίρειν εἰπών, τὰς τῶν ἐκεῖ φιλοσόφων μετεδίωκε συνουσίας· καὶ φοιτῆ ἐπὶ μὲν Ἀριστοτελικοῖς παρ' Ὀλυμπιόδωρον τὸν φιλόσοφον, οὗ κλεός ἐρύ⁶). Maiorem eum esse Olympiodoro, qui commentarios in plerosque Platonis dialogos conscripserat, diserte ac dilucide exposuit Creuzerus l. l. p. XI—XIX. Wyttenbachii mirum ex negligentia errorem⁷) notavimus in Excerpt. II, 2, 17, quo ex loco, si quis eum attente legerit, vel maximo iterum patet Olympiodorum nostrum nullos in Platonem commentarios conscripsisse. Commentarios in Meteorologiam hodie non integros habemus. Magna enim est lacuna fol. 42, b: deinde deest commentarius ad II, 7—9, denique in fine nonnulla desiderantur. Etiam codex Vaticanus 1387 bombycinus, vetustior⁸) in fine mutilos praebet. Prodiit Commentarius Olympiodori una cum Ioannis Philoponi particula, de qua mox agemus, Venetiis apud Aldi filios 1551. fol. Latine eum interpretatus est Camotius Venet. 1551 et 1567 fol. indicante Fabricio⁹). Graece et latine eum prodisse edente Camotio Venetiis 1551 et 1557 fol. auctor est Ionsius¹⁰), quo de dissensu alii iudicium ferant.

Commentarius Ioannis Philoponi, quem Grammaticum cognomine vocarunt, non nisi ad primi libri particulam (ad c. 12 usque), neque in hac integer, editus est una cum Olympiodoro. De aetate eius magnus est

6) Quae turbavit Suidas, qua de re cfr. praeter Boissonnade in not. ad l. l. Reines. *Observat. in Suid.* p. 183. ed. Muel-ler, laudatum Creuzero in *Olymp. Commentar. in Platon. Alcib. Praef.* p. X.

7) *Commentar. ad Platon. Phaedon.* p. 312 (300).

8) Brandis in *Abhandl. der Berl. Acad.* l. l. p. 70.

9) *Bibl. Graec.* Vol. III. p. 501. ed. Harles.

10) *De script. hist. philos.* III, 18, 2. p. 101.

scriptorum dissensus. Etenim Villoisssonus ¹¹⁾ dicit Ioannem Philoponum circa saeculi quinti finem natum esse, a Saxio ¹²⁾ ad annum Christi circiter 535 relatus est. Sturz ¹³⁾ saeculo post Christum natum septimum eum vixisse tradit, quod idcirco minus vero simile videtur, quia Olympiodori eius in commentariis nusquam mentio fit ¹⁴⁾. Codicem Meteorologicorum librum primum continentem cum expositione Philoponi adservari in bibliotheca Escorialensi testatur Plüer ¹⁵⁾, laudatus Harlesio ¹⁶⁾.

Praeterea Theodorus Metochita, mortuus Constantinopoli anno 1332, Meteorologica paraphrasi explanare conatus est. Nicephorus Gregoras, qui in funus eius monodiam composuit, vocat eum τὸν τῆς Ἀριστοτέλους γλώττης τὰς λαβυρίθους ἀπλώσαντα, laudante Fabricio ¹⁷⁾. Paraphrasis eius omnia Aristotelis physica scripta completens, cuius latina tantum interpretatio prodiit auctore Herveto, mihi non visa, adservatur graece in cod. Medic. IV. plut. 85 ¹⁸⁾, Veneto D. Marci ¹⁹⁾, in cod. Bavar.

11) *Prolegomen. ad Homer. Iliad.* p. XXXVIII.

12) *Onomast.* II. p. 39.

13) *Empedocl. Agrigentini.* p. 80. Recte se habet haec opinio, si vera sunt, quae narrat Abulpharagius *Histor. Dynasti.* p. 180 text. Ar. (p. 114 interpr. lat.) ed. Pococke. 1663. 4. Adde Heynæ *Opuscul. academ.* Vol. I. p. 124.

14) Cfr. praeterea Fabric. *Bibl. Gr.* Vol. 18. p. 358 sqq. Brucker *Histor. crit. philos.* Vol. III. p. 529. Harles *Hist. ling. gr.* II, 1. p. 418 sqq. Heinrich ad Hesiod. *Scut. Herc.* p. 73. Buhle *Aristol. Opp.* Vol. I. p. 303 sqq.

15) *Hincrar.* p. 158.

16) Ad Fabric. *Bibl. Gr.* Vol. III. p. 232 not.

17) *Bibl. Graec.* Vol. III. p. 509 ed. Harles. Cfr. praeterea Buhle l. l. p. 314 et Fabric. *Bibl. graec.* Vol. IX. p. 214.

18) Bandini *Catalog. MSS. bibl. Laurent.* III. p. 250.

19) *Catalog.* p. 121.

CXL et CXLII ²⁰), monente Fabricio ²¹), in cod. Vatican. 303. fol. bombycino et cod. Bibl. regin. 118 fol. chartaceo, qui Parisiis scriptus est anno 1548 ²²).

Exstat etiam Nicephori Blemmidae commentarius in Meteorologica, quae una cum excerptis nonnullis ex secundo libro continet cod. Vatican. 313 chartaceus, admodum recens ²³). Est is idem Nicephorus, cuius Epitomen Physices habemus et geographici argumenti scripta quaedam vulgavit Spohnius aliaque plura supersunt. — Reperiuntur etiam in cod. Ottobono 45 (chartaceo, recentiori) inde a fol. 54. *σχόλια εἰς τὰ τοῦ Ἀριστοτέλους μετέωρα*, in quibus pauca tantum memoratu digna reperiri docet Brandis l. l. p. 69. Laudantur in iis Theophrastus, Plutarchus, Alexander Aphrodisaeus, Ammonius. — Scholia interlinearia et marginalia deprehenduntur in cod. Urbin. 37. cod. Ottobon. 293 (cfr. Brandis l. l. p. 64. 70), de quibus supra iam monitum est.

§. V. *De antiquis versionibus latinis.*

Egit ea de re Jourdain ¹), cuius ipsa verba adscribimus:

Je trouve également deux espèces de versions de cet ouvrage: l'une faite de l'arabe, l'autre du grec. La

20) *Catalog.* p. 56 sq.

21) *Bibl. Gr.* Vol. III. p. 227.

22) Brandis l. l. p. 68. Ad praeterea Bloch *Specimina operum Theodori Metochitae, quae inscribuntur Ὑπομνηματισμοὶ καὶ σημειώσεις γνωμικαὶ ex codd. mss. cum praefatione et adnotationibus vulgata.* Hafniae 1790. 8. qui in praefatione de ista paraphrasi egit.

23) Cfr. Brandis l. l. p. 70.

1) *Récherches critiques sur l'age et l'origine des traductions latines d'Aristote et sur des commentaires grecs ou arabes, employés par les docteurs scholastiques.* Paris 1819. 8. p. 181 sqq.

première présente une particularité remarquable. Les trois premiers livres sont traduits de l'arabe; les mots nombreux de cette langue, qu'on y lit, l'altération des noms propres, les retranchemens, la disposition des matières, toute prouve que le traducteur n'avoit point sous les yeux le texte grec.

Le quatrième livre commence au milieu du dernier chapitre du troisième livre, édition de Duval. Il est évidemment traduit du grec, ainsi qu'on peut s'en assurer, soit en le rapprochant du texte original, soit par la seule inspection des noms donnés par Aristote aux diverses espèces de digestion. Il se termine par trois chapitres qui ne se trouvent pas dans le Grec, sont dérivés de l'Arabe et paraissent être un fragment du livre des minéraux. (Ces trois chapitres ont été en effet imprimés à Bologne en 1501, sous le titre de Liber de mineralibus²).

J'ai dit que l'ordre et la division des matières étoient intervertis dans cette version; en effet le premier livre se termine au chap. 9. liv. 1. de l'édition de Duval. Le chapitre consacré aux comètes précède celui de la voie lactée et évidemment est abrégé. Le deuxième livre traite des vapeurs et des conversions qu'elles éprouvent dans la région moyenne de l'air, de la rosée, du brouillard, de la gelée-blanche, de la neige, de la pluie, de la grêle, de l'origine des fleuves, des eaux de la mer, du flux et du reflux.

Le troisième livre traite successivement des vents, des tremblemens de terre, de la foudre, du tonnerre, du halo, de l'iris, et de la parélie. On connaît le contenu du quatrième.

Voici deux exemples de l'altération des noms propres: le nom de Pont qu'on lit dans Aristote (I, 9) est

2) De libro Aristotelis egi ad Excerpt. I, 1, 1. p. 133.

ici chargé en celui de Corinthe: d'Hippocrate et d'Éschyle son disciple les traducteurs ont fait Nichius et Paulus.

La version grecque est facile à reconnaître au mode d'expressions, aux termes grecs qu'elle présente. On la trouve imprimée dans l'édition de 1483³⁾.

Dans cette édition, où l'éditeur avait entrepris de présenter les deux versions réunies d'Aristote celle dérivée du grec et celle faite d'un texte arabe, on ne trouve que le quatrième livre de cette dernière, pour le traité des météores. Je dois dire aussi que le quatrième livre traduit du grec, qu'on lit à la suite de la version arabe-latine, se trouve traduit de nouveau dans la version grecque-latine.

Enfin la bibliothèque Royale possède une version grecque-latine du commentaire d'Alexandre d'Aphrodisias sur les météores. (Cette même version est indiquée par Bandini *Cat. Bibl. Laurent. Tom. III. p. 250*).

Hæc Jourdain, qui utriusque versionis specimina dedit n^o. XIV—XVII. p. 461—465, quae hic repetere nolumus. Versio latina ex graeco facta est ea, quam confecit Guilelmus a Moerbeeka, de quo nihil post Schneiderum⁴⁾ monemus.

§. VI. *Reliquae versiones Latinae.*

Prodierunt apud Iuntas Venetiis 1552 et sqq. undecim voluminibus formae maximae Aristotelis opera omnia, latine cum Averrois Cordubensis commentariis, studio et

3) Plenum huius editionis titulum, quae prodiit tribus voluminibus fol. Venetiis apud Andream de Asula, posuit Fabricius *Bibl. gr.* Vol. III. p. 312. Quod eam non nactus sum, magnopere doleo.

4) *Præf. ad Aristotel. Histor. animal. Epimetr.* IV. Vol. I. p. CXXVI—CL. Conferas praterea *Scriptor. ordin. Praedicator.* I. p. 388—391. *Journal des Savans* 1828. p. 21.

labore Bagolini Veronensis. Continent ea versiones Theodori Gazae, Nicolai Thomaei, Georgii Vallae, Alexandri Chamaillardi, Leonardi Aretini, Bernardini Donati, Georgii Trapezuntii, Francisci Philosophi, Alexandri Paccii, Bessarionis, Guilelmi Budaei, Simonis Portii, Dominici Montesauri, Iulii Martiani et Bernardi Feliciani. Quis vero Meteorologicorum interpretationem, quae volumine quinto continetur, dederit nusquam vidi indicatum idcircoque adducor, ut veterem eam Guilelmi a Moerbecka versionem esse suspicer, quam intellexit absque dubio Morellius, cum hic illic veterem interpretem in suos usus conferret, quicum ubique ista consentire deprehenditur. Equidem ubique eam contuli, indeque multa, quae gravioris esse momenti videntur, repetii, eamque indicavi signo Bag. cum certam meam nondum arbitrer coniecturam. — Praeter Franciscum Vicomercatum, de quo §. VIII. agitur, etiam alii Meteorologica latine interpretati sunt, inter quos primo loco nominandus est Franciscus Vatablus, cuius versio exstat in editionibus Francofurtana anni 1593, Casauboni, Du-Vallii (Lugd. 1619. 2 Tom. fol. Paris. 1654. 4 Tom. fol.), Bekkeri. Quartum librum ex interpretatione Franc. Vatabli seorsim edidit Vitebergae 1543. 8. apud Ioh. Klug, Hermannus Tulichius, uti discimus ex carmine eius praemisso. In editionibus Iul. Pacii, de quibus deinde dicemus, alia est interpretatio, cuius auctorem indicare nequimus. Fuit tamen ipse fortasse Pacius, quo auctore prodierunt Francofurti 1601. 8: *Aristotelis libri de caelo, de ortu et interitu, meteorologica, de mundo, parva naturalia, graece et latine per Iulium Pacium.* Praeterea latine reddidit Meteorologica Aleyonius, cuius interpretatio reperitur in editione operum Aristotelis latina, quae prodit Basileae apud Oporinum 1548. 2 voll. fol. et seorsim edita est iam antea Venetiis 1521. fol. apud Bernardum de Vitalibus: *Aristotelis de generatione et interitu libri duo, Meteorologica*

rorum quatuor, de mundo; ex opere de animalibus libri decem, Petro Alcyonio interprete. Deinde commemorandae sunt interpretatio Ioh. Genesii Sepulvedae, mihi non visa, quae prodiit Paris. 1532 auctore Fabricio Bibl. gr. Vol. III. p. 232 et Perionii, quae lucem vidit Lutet. Paris. 1554. 4.:

Aristotelis libri de caelo, de ortu et interitu, Meteorologica et de anima, graece et latine per Ioachimum Perionium et per Nic. Gruchium correcti. II. voll. 4.

§. VII. *De editionibus.*

1. Aldina (A.) Prodiit, quemadmodum ex ultima voluminis pagina elucet, anno 1497 Venetiis ex typographico Aldi Manutii Romani, quod vulgo fertur alterum operum Aristotelis et Theophrasti volumen, in quo continentur Aristotelis vita ex Diogene Laërtio, eiusdem vita per Ioannem Philoponum, Theophrasti vita ex Laërtio, Galeni de philosophorum historia, Aristotelis de physica auscultatione libri octo, de coelo quatuor, de generatione et corruptione duo; Meteorologicorum quatuor; de mundo ad Alexandrum unus; Philonis Iudaei de mundo liber unus; Theophrasti de igne liber unus; eiusdem de ventis liber unus; de signis aquarum et ventorum incerti auctoris; Theophrasti de lapidibus liber unus. De ipso libro conferendus Rénouard *Annales de l'imprimerie des Aldes*. I. p. 23. 25. Ex praefatione sequentia, quae huius loci est apponere, adscribimus:

Aristotelis vero et quae nunc legenda damus, et quae mox deo favente daturi sumus, multum certe elaboravi, ut, tum quaerendis optimis et antiquis libris, atque eadem in re multiplicibus, tum conferendis castigandisque exemplaribus, quae dilaceranda impressoribus traderentur, perirentque ut pariens vipera, in manus hominum

venirent emendatissima. Id ita sit necne, sunt mihi gravissimi testes tota fere Italia et praecipue Venetiis Thomas Anglicus homo et graece et latine peritissimus, praecellensque in doctrinarum omnium disciplinis. Et Gabriel meus, Brassicellae natus, vir impense doctus, ac rei litterariae censor acerrimus, alterque Quintilius. Iustinus etiam Corcyraeus miro ingenio adolescens, graeceque sane eruditus. Ferrariae vero Nicolaus Leoniceus et Laurentius Maiolus Genuensis, quorum alter philosophorum aetatis nostrae medicorumque omnium facile princeps, librorum Aristotelis quos ipse haberet mihi copiam humanissime fecit: alter praestanti vir ingenio et maturo iudicio ac omnibus bonis artibus praeditus, omnes prope Aristotelis libros summa cura summoque studio contulit cum libris Leoniceni nostri meo rogatu. Idem et ipse Venetiis accuratissime feci, non sine adiumento virorum doctorum, qui et Venetiis sunt et Patavii. Quamquam minus fieri potuit, ne quid his libris desideraretur, quod non mea quidem culpa factum est, (nam hoc vere queo dicere, quicquid meo labore formis excuditur ipsis exemplaribus longe correctius, ac magis perfectum exire ex aedibus nostris) verum tum hominum, qui ante nos fuerunt, tum edacium temporum, quae tandem cuncta immutant, consumunt, abolent.

2. Editio Camotiana (Cam.) apud Aldi filios, Venetiis 1551 — 1552 sex voluminibus comprehendit omnia Aristotelis opera. Meteorologica continentur volumine secundo, inde a pag. 331 — 438. Varias lectiones inde multa cum diligentia excerpimus, quamvis idem iam fecerit Sylburgius, quem plura tamen fugisse hic illic demonstravimus.

3. Editiones Basileenses.

a. (Er.) Basil. 1531 fol. apud Ioannem Rebellium: *Ἀριστοτέλους ἅπαντα. Aristotelis, summi semper viri, et in quem unum vim suam universa contulisse natura*

rerum videtur; opera, quaecunque impressa hactenus extiterunt omnia, summa cum vigilantia excusa. Per Des. Erasmus Roterodamensem. Sequitur in ipso titulo dialogus inter philologum ac bibliopolam, iambis graecis conscriptus. De hac editione cfr. Hennings *Biblioth. libror. rarior.* 131. Sequitur adeo presso pede Aldinam, ut ipsa menda typographica repetat, eaque novorum non ita exiguo numero augeat. Lectionis varietatem integram adscripsimus per totum librum primum, unde quid critico, Aristotelis scripta emendaturo, ea prodesse queat, satis perspicitur. In tribus reliquis libris raro tantum eam contuli nec nisi ut demonstrarem, quidquid gravioris mendi in Aldina deprehendatur repeti in Basileensi hac, quamvis inscriptio longe alia prae se ferat. Praeter hanc duo aliae exstant Basileenses.

b. altera, quae prodiit apud Io. Bebelium et Mich. Isengrinium 1539 duobus formae maximae voluminibus, priore illa non melior, imo etiam deterior:

c. (Bas.) tertia apud eosdem 1550 fol. cum praefatione Erasmi, adhibitis Iusti Velsii, Matthiae Flacii et Petri Victorii castigationibus. Hanc editionem praeclaram sane et inter optimas recensendam, de qua conferendi Buhle l. l. p. 219 sq. et Harles ad Arist. *de arte poëtic.* p. XIX, absoluto iam commentario, ex copiis bibliothecae Reg. Göttingensis benevole nobiscum communicavit Ill. Reusch. Variarum inde lectionum syllogem dedimus in fine voluminis.

4. Editiones Pacii. (P.). Prima editio, quam curavit Iul. Pacius, erat Laemariana anni 1597. 2 voll. 8. omnium operum graece et latine, cuius utrumque volumen uberrimo rerum indice, qualis in nulla Aristotelis editione reperitur, excellit. Graeca verba satis emendata leguntur, multaeque occurrunt variae lectiones nusquam obviae minimeque ineptae. Repetita est Colon. Allobrog. (Genf)

apud Petrum de la Rovière. 1607. Utramque editionem comparare licuit.

5. Editio Morellii (M.). *Aristotelis commentationum de natura libri VIII. de caelo IV. de ortu et interitu II. Meteorologizōn IV. de anima III et parva naturalia; graece: cum variis lectionibus*, apud Guil. Morellium. Paris. 1561. 4.; quae editio deinde saepenumero repetita est, cuius tamen nullum exemplar conspiciere mihi contigit. Quae inde deprompta in nostra editione leguntur, a Sylburgio petita sunt.

6. Editio Sylburgii (S.) Eosdem libros ediderat Parisiis 1547. 4. Wechelius, cuius editionis divenditis exemplaribus novam adornavit Sylburgius Francofurti apud haeredes Andreae Wecheli 1584. 4. additis in fine varia locorum lectione e libris tum impressis, tum manu scriptis, indice capitum et rerum ac verborum notatu digniorum binis inventariis altero Graeco, altero Latino. Quam fere integram paucis tantum inmutatis repetiit Casaubonus.

7. Editionis Casaubonianae (Cas.) plenus titulus hic est: *Ἀριστοτέλους τοῦ Σταγειρίτου πᾶ σωζόμενα. Operum Aristotelis Stagiritae philosophorum omnium longè principis nova editio, graece et latine. Graecus contextus quam emendatissime praeter omnes omnium editiones est editus: adscripsit ad oram libri et interpretum veterum recentiorumque et aliorum doctorum virorum emendationibus: in quibus plurimae nunc primum in lucem prodeunt, ex bibliotheca Is. Casauboni. Latinae interpretationes adiectae sunt, quae Graeco contextui melius responderent, partim recentiorum, partim veterum interpretum: in quibus et ipsis multa nunc emendatius quam antehac eduntur. Accedunt ex libris Aristotelis, qui hodie desiderantur, fragmenta quaedam. Adiecti sunt etiam indices duo perutiles: quorum alter nomina auctorum qui in Aristotelem scripserunt, continet: alter quid sit a quoque in singulis librorum eius partes scriptum indicat: nec*

non alius Index rerum omnium locupletissimus. Lugdun. apud Guilelm. Laemarium 1590. 2 voll. fol. quorum alter apud Ioannem Bubonium prodiit. Haec editio deinde saepenumero repetita est: Genev. 1596. Lugdun 1597. ex A. Iac. Martini recognitione. Aurel. Allobrog. 1605. Omnes has editiones vidi, sed prima tantum usus sum. Hinc fluxit editio du Vallii quae nusquam a Casauboniana recedit.

8. Iam magno temporis intervallo Meteorologica lucem non viderunt. Buhlii enim editio operum Aristotelis nunquam absoluta est. Denique anno 1831 ex recensione Immanuelis Bekkeri omnia Aristotelis opera edidit Academia Regia Berolinensis 3 voll. 4. græce et latine, quibus accedent duo volumina excerptorum ex commentariis græcis a Brandisio curata. Eiusdem impressionis est, quae seorsim prodiit Meteorologicorum editio absque lectionis varietate Berolin. 1829. 8. (B.) Bekkerum ego (cur enim non confitear, quod sentiam), saepe miratus sum, ut qui tot in locis codicis E. lectiones sit secutus, aliis in locis, cum meliores quam caeteri praebeat, ad stipulantibus praesertim A. et Cam. deteriores sequi maluerit. Praeterea grata est saepenumero Bekkeri negligentia in laudandis variis lectionibus. Ut una pagina defungar p. 367, a. l. 4. dicitur *ὑγέυτος* exhibere N. atque ita edidit Bekk. p. 367, b. l. 26. *ἀκρόνυχοι* F. neque aliter in textu exhibitum est, et ita saepius. Sed iudicium penes alios remaneat. Nos quid sentiamus tum in commentariis hic illic indicavimus, tum paulo uberius exposuimus in Addend. ad p. 13. l. 8. p. 638 sq.

§. VIII. *De interpretibus recentioribus.*

Inter scholasticos complures Meteorologica commentati sunt, inter quos Albertus Magnus (Jourdain *Récherches critiques*. p. 330—395), Vincentius de Belovaco (Beauvais) in libro: *Speculum maius* (Jourdain p. 400—413), Sct. Thomas Aquinensis (Jourdain p. 434

— 492), alii. Equidem horum omnium, quamvis conferre potuissem, oculis inspexi solum librum hoc modo inscriptum: *Alberti Magni Introductiones in libros Aristotelis physicorum, de caelo et mundo, de generatione et interitu, meteororum, de anima* etc. (sequuntur tituli librorum, qui parva naturalia vocari solent) Cracovi 1516. 4. unde nullum fructum capere potui*). Neque magis ex libro, qui in Bibliotheca Reg. Berolin. adservatur: *Isagoge in Aristotelis, Alberti Magni et Pontani meteorora, per tres libros digesta.* Auctore D. Jodoco Küllich Reselliano. Francof. ad Viadr. 1599. 8. Praeterea contuli librum, qui inscribitur:

Tractatus Petri de Esliaco epi Cameracensis: sup. libros Meteororum de impressionibus aeris. Ac de his quae in prima: secunda: atque tertia regionibus aeris fiunt: sicut sunt Sydera cadentia: Stellae: Comatae: Pluvia: Ros: Pruina: Nix: Grando: Ventus: Terre motus: deque generatis infra terram.

Continet fol. XXVI. 4. minor. In fine reperitur: *Impressum a Johanne Priis Argentinae. in aedibus Thiergarten.* Anno MCCCCIII. Titulum, et quae in fine reperitur notitiam iisdem fere signis exscribi curavi, quales in exemplo ex Bibl. Reg. Berol. quod ante oculos habeo, reperiuntur. Nullam mentionem fecissem huius libelli, nisi monendum fuisset, ne quis in eo aliquid quaereret, quod ad explanationem Aristotelici libri utilitatem quandam posset afferre**).

Meteorologia Aristotelis eleganti Jacobi Fabri Stapulensis Paraphrasi extricata: de impressionibus aeris et mirabilibus nature operibus. igne: aethere: et aquis atque terra

*) De ipsis Meteorologicis Alberti Magni in fine commentarii in librum quartum (volumine secundo) plura disaerimus.

***) De auctore cfr. Alex. ab Humboldt *Atlas géogr. et phys. des rég. équinox.* Paris 1834. fol. p. 22.

extinguentibus. et nostris in climatibus quotidie apparentibus.

Continet fol. XXVI. fol. minore. In fine legitur: *Quatuor libri meteororum Aristotelis Paraphrasi Iacobi Stapulensis explanati. Fi. Lipsick impressit Valentinus Schumann. Anno &CXVI (sic!) — Quod de libro Petri de Eliaco monendum esse censui, id etiam in hunc librum quadrat.*

Circulus Pisanus Claudii Berigardii Molinensis, olim in Pisano, iam in Lyceo Patavino philosophi primi parisi de veteri et peripatetica Philosophia in Aristotelis libros Meteorologicos Serenissimo Laurentio ab Hetruria dedicatus. Utini ex Typographia Nicolai Schirattii, 1647. 4. IV et 36.

Neque in hoc libro, praeterea in historia physices celebratissimo, reperiuntur, quae ad explicationem Meteorologicorum Aristotelis spectare possint. Cum vero ne hoc quidem loco negare possim, nihil mihi in historia mentis humanae maioris ponderis videri, quam opinionum de naturae phaenomenis et de eorum explicatione conaminum recensum, ad istum librum aptiore tempore, nisi vires vitamque Deus negaverit, redeamus! — *Commentariorum Collegii Conimbricensis soc. Iesu in libros de coelo, Meteorologica et parva naturalia* quinque editiones ante oculos habeo, quae omnes in 4. prodire Coloniae, tertiam anni 1596, quas deinde exceperunt editiones annorum 1599. 1602. 1603. 1618. Neque hinc quidquam sani repetas. Nicolai Cabeii *Philosophia experimentalis sive in libros Aristotelis commentaria* prodire Romae 1646. quatuor voluminibus fol. laudante Fabricio *Bibl. gr.* III. p. 232. Oculis ea conspicere ac comparare mihi non licuit, neque magis editionem, quae prodiit Romae 1686, laudante Beckmanno *Beitr. zur Gesch. der Erfindungen* IV. p. 194, nisi fortasse haec mendo typographico originem debet. — Neque vidi Bonaventurae Belluti *Catanensis Siculi, ordinis Minorum disputationes in libros de coelo*

et mundo et meteoris. Venet. 1640. 4. — Iam ad Vicomercatum accedimus.

Francisci Vicomercati Mediolanensis *in quatuor libros Aristotelis Meteorologicorum commentarii, et eorundem librorum e greco in latinum per eundem conversio. Cum indice locupletissimo. Ad Carolum a Lotharingia cardinalem.* Venetiis apud Hieronymum Scotum 1565. fol. VIII et 273.

Iam antea prodiit 1556 Lutetiis Parisiorum, quam editionem, cum priore semper usus essem, deinde comparavi (utraque enim in Bibliotheca Regia Berol. reperitur) et adverbum tenus cum illa consentire intellexi, nisi quod graeca verba addita sunt. Index ille locupletissimus, qui in fronte libri commemoratur, nihil aliud continet, nisi singularum paragraphorum, in quas Vicomercatus capita dissecuit, argumenta. Vicomercatus inter omnes, qui Meteorologica commentati sunt, longe est doctissimus et sanissimi iudicii interpres, inque suis commentariis multa tam ad explicationem quam ad emendationem continentur nostra etiam aetate utilissima, quae commentariis meis, suis quaeque locis, inserui. — Alii commentatores laudantur *in indice auctorum, qui suis laboribus ac lucubrationibus Aristotelis libros ac philosophiam conati sunt illustrare, quem confecit Paschalis Gallus Picto, suisque editionibus addidit Casaubonus, quorum unum tantum me comparare non potuisse vehementer doleo, Henricum Packerum, qui triginta quatuor lectiones in Aristotelis Meteorologica edidit.* — Etiam contra hosce libros, quamvis eos alia longe ratione conscriptos a reliquis libris ipse fateatur, facilioresque esse et multa continere scitu digniora ac iucundiora, multa protulit Petrus Gassendus *Exercit. paradox. adversus Aristoteleos* (Amstelædam. 1649. 8.), atque probare conatur, sicuti in reliquis libris ita et in his, innumera deficere (V, 9. p. 121 — 123), innumera esse superflua ac bis terve

repetita (VI, 8. p. 150 — 152), innumera fallere (VII, 9. p. 178 — 180), qua in re demonstranda admodum ridiculum sese praestitit Gassendus, innumera contradicere (VIII, 6. p. 199 — 200), quo, ut exemplum ineptiarum afferam, pertinere ait, quod I, 3, terram sphaericam praedicet, II, 1 contra septentrionales plagas esse eminentiores contendat. Sed iam satis: virum enim non mediocriter doctum neque minime in caeteris ineptum, caecum abripuit odium non adversus Aristotelem, sed adversus Scholasticos, quorum doctrinam cum magistro casuram esse sperabat, cum alia prorsus ineunda esset via, scilicet exponendi, magistrum prorsus alia docere, quam qui discipulos eius sese autumarent. — Quo vix ullum Aristotelis interpretem hucusque usum esse arbitror, opus *Conradi Gessneri Tigurini philosophi et medici clarissimi, physicarum meditationum, adnotationum et scholiorum libros quinque continens, qui tum recens ex variis Gessnerianae diligentiae relictis schedis collecti, methodice dispositi et conscripti per Casparum Wolphium Tigurinum Medicum* in lucem prodire Tiguri 1586 uno vol. fol. in usus nostros advocare non dubitavimus. — Quamvis multa contineat, pro illius aevi cogitandi ac philosophandi ratione paulo abstrusiora, unde vix aliquis hodie fructum queat concipere, insunt tamen et alia, quae praesertim ad libros de meteoris, quorum quartum cum libris de generatione et interitu connectendum censuit, sed tamen ita, ut nostrae sententiae in altero volumine exponendae non refragetur, ad libros de anima et quae parva naturalia vocantur, spectant. Insunt praesertim scholia quaedam, aut ex graecis interpretibus, Alexandro, Olympodoro, Ioanne Grammatico, Themistio, Simplicio collecta aut emendandi rationes proponentia pro lectionibus editionis Isenegrinii (Bas. c.) et versionum Aleyonii et Perionii. Quorum multa nunc etiam utilitate non prorsus carere videbis. Nec non minime ineptae sunt adnotationum nonnullae, quae ad sententiam auctoris enucleandam magis spectant, quam ad verborum integritatem restituen-

dam. In libris de anima explicandis Gessneri opere nuperime hic illic usus est Trendelenburgius. — De Accorambono supra diximus §. III. — Ultimo denique loco commemorandus est Koenigmann, qui sex programmata edidit Schleswig 1803 — 1805, in quibus Aristotelis geographiam mathematicam, physicam, et historicam explanare conatus est, nonnullaque loca non infeliciter emendavit, longe plura vero satis insigniter corrupit, omninoque multa futuris interpretibus explananda reliquit *).

Restant pauca de hac nostra editione monenda. Cum physicis scribendum esset, multa tetigi quae philologo minus necessaria, quamvis iucunda videbuntur: sed cum non minus philologis, multa erant exponenda, quae physicus haud vehementer desideravisset: unde factum est, ut nostri commentarii non tales prodeunt, quales prodiissent, si aut solis physicis aut solis philologis scribere constituissem. Physicorum gratia latinam interpretationem adieci, libri primi novam, secundi eam, quam Vicomercatus confecit, sed compluribus in locis emendatam. In excerptis ex graecis commentariis omnia ista dedi, quae vel ad historiam philosophiae, vel ad historiam naturalem veterum, vel ad criticam spectant: ineptiores de Aristotelicis sententiis dissertationes omisi. In verbis auctoris constituendis hic illic a Bekkero discessi, quem in plurimis secutus sum: coniecturas non nisi duas vel tres, quarum unam certissimam, recepi. Quod ad orthographiam spectat in Aristotelicis scriptis longe difficillimam, meas ea de re sententias in commentariis exposui.

Prae reliquis studui, ut ubi aliorum librorum locos laudandos censerem, quam accuratissime et liber cum capite et minore etiam, si fieri poterat, segmento, et voluminis pagina indicarentur. Qua in re nihilo tamen secius hic illic aut mea aut operarum incuria erratum esse animadverti et in Addendis et corrigendis monui. Nonnulli praeterea

*) Cfr. *Jen. Allg. Litt. Zeit.* 1804 nr. 154.

quin me plagulas corrigentem fugerint huius modi errores nullus dubito: et benignior quisque iudex, qui non ignorat solam solius hac in re non sufficere diligentiam animique attentionem, veniam precanti mihi non denegabit. Monendum praeterea, ut cum fere constanter usus sim Strabonis editione Almeloveeniana, nesciam qua mea factum sit incuria, ut interdum Casaubonianae in margine enotatas paginas laudaverim. Simile quiddam accidit in Plutarchi locis adferendis, cuius quod modo Wyttenbachii, modo Huttenii, modo Reiskii, in Placitis philosophorum interdum etiam (versus finem potissimum) Corsinii editionem laudavi, haud mea profecto erat culpa. Et omnino, cum editionum paginae nullum alium in finem a me sint adscriptae, nisi ut error in libri et capituli indicibus fortasse commissus citius corrigi possit, non magni sane interest, utrum hanc an illam laudaverim editionem. Multum operae eo impendi, ut omnes quotquot aliorum scriptorum locos adferendos censerem, ipse compararem, quod ubique alias factum non nisi tunc omissum est interdum, cum quo ex fonte talis fluxerit laudatio, a me indicatum est.

Quomodo acciderit, ut tantam addendorum ac corrigendorum copiam, quasi curas posteriores, in fine voluminis adiiciendam censuerim, facile est explicatu. Etenim loci, quo liber impressus est, distantia fecit, ut operarum complures me non animadvertente remanserint errores: temporis diuturnitas, cum praeterlapse anni initio iam iam imprimi coeptum sit opus, ut inter legendum haud pauca sane sese ultro mihi obtulerint, quae opiniones meas aut firmarent aut inverterent. Quae si silentio transiissem neque aliorum neque mei ipsius causam bene egisse iudicaret. Nonnulla indici graeco in fine alterius voluminis inserenda censui. Si quid praeterea aut mea aut aliorum culpa peccatum est, id imbecillitati humanae condonetur. Quanvis enim bene intelligam, non satis esse voluisse ac melius saepenumero fecisse aliquem, si non voluisset: aliquid tamen pretii etiam illud habet, si non in unius cuiusvis studii flexu ad metas haesimus.

Iam in fine adscribenda nobis videntur, quae de necessariis bono interpreti qualitatibus dixit David in prolegomen. in Aristotelis *Categor.* p. 26, b (Brandis): δεῖ τὸν ἐξηγητὴν μὴ ἐκ παντὸς τρόπου βιάζεσθαι καὶ λέγειν ὅτι πάντως ἀληθεύει ὁ ἀρχαῖος ὃν ἐξηγεῖται, ἀλλὰ πανταχοῦ ἐπιλέγειν „ φίλος ὁ ἀνὴρ, φιλτέρευ δὲ ἢ ἀλήθεια“. δεῖ αὐτὸν μὴ συμπάσχειν αἰρέσει τινί, ὃ πέπονθεν Ἰάμβλικος· οὗτος γὰρ προσπάσχων τῷ Πλάτῳ, συνδίδωσι τῷ Ἀριστοτέλει ὅτι οὐκ ἀντιλέγει τῷ Πλάτῳ διὰ τὰς ἰδέας. δεῖ αὐτὸν μὴ ἀντιπάσχειν αἰρέσει, ὡσπερ Ἀλέξανδρος. οὗτος γὰρ ἀντιπάσχων τῇ ἀθανασίᾳ τῆς ψυχῆς τῆς λογικῆς, τὰς εἰρημένας ῥήσεις ἐν τῷ τρίτῳ λόγῳ τῷ περὶ ἀθανασίας τῆς ψυχῆς καὶ ἀποδεικνυούσας ὅτι ἐστὶν ἀθάνατος ἢ ψυχὴ πειρᾶται πᾶσαν στροφὴν περιστρέφειν. Neque enim quisquam profecto in me poterit reprehendere, aut quod aliam philosophicam doctrinam Aristotelicae praetulerim benigniusque foverim, id quod de Patricio notum est et in Weissio nuper iure vituperavit Trendelenburgius, aut quod quem explicandum mihi proposuerim scriptorem, ubique, etiam si aut somniasset aut ineptiisset, defendendum censuerim. Nulli enim philosophicae scholae mihi addicto idonea non aderat causa, cur aut alios Aristoteli, aut Aristotelem aliis praeferrem, neque eo usque ineptiae aut insipientiae progressus sum, ut veterum, praesertim Aristotelis, dicta ac placita tamquam Dodonaei Iovis Pythiivae Apollonis oracula esse audienda censerem, qualem animi mei intentionem reperisse sibi videbantur nonnulli in studio, quod hodiernum nequaquam dissimulo, veteribus quidquid ipsis tamquam primis auctoribus sit tribuendum vindicandi. Vereor ne acciderit, ut eius modi virorum nimiam aliquando arrogantiam gloriaeque cupedinem invitus (en me veniam implorantem!) laeserim.

Restat, ut bibliopolae honestissimi, cuius sumtibus nova haec Meteorologicorum Aristotelis in lucem prodit editio, liberalitatem, qua externam libri faciem exornavit, iustis laudibus extollam. Alterum volumen, quo absolvetur editio, hoc prius statim subsequetur. Scripsi a. d. XII. Calend. Jul. anni MDCCCXXXIV.

Iul. Ludovic. Ideler.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΤΩΝ ΕΙΣ Δ ΤΟ Α ΚΑΙ Β.

ARISTOTELIS
METEOROLOGICORUM
LIBRI DUO PRIORES
CUM INTERPRETATIONE LATINA.

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ Α.

— p. 338, a. Bekker —

— p. 325, E. sq. Casaub.—

I. Περὶ μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως καὶ περὶ πάσης κινήσεως φυσικῆς, ἔτι δὲ περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φορᾶν διακεκοσμημένων ἄστρων καὶ περὶ τῶν στοιχείων τῶν σωματικῶν, πόσα τε καὶ ποῖα, καὶ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς κοινῆς εἴρηται πρότερον.
2. Λοιπὸν δ' ἔστι μέρος τῆς μεθόδου ταύτης ἔτι θεωρητέον, ὃ πάντες οἱ πρότερον μετεωρολογίαν ἐκάλουν· ταῦτα 2 δ' ἔστιν ὅσα συμβαίνει κατὰ φύσιν μὲν, ὑτακτοτέραν μὲν τοι τῆς τοῦ πρώτου στοιχείου τῶν σωμάτων, περὶ τὸν γειννιώντα μάλιστα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄστρων, ὅσον περὶ τε γάλακτος καὶ κομητῶν καὶ τῶν ἐκπυρουμένων καὶ κινουμένων φασμάτων, ὅσα τε θελήμεν ἂν ἄερος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος, ἔτι δὲ γῆς ὅσα εἶδη καὶ μέρη καὶ πάθη τῶν μερῶν,

CAP. I. De primis igitur naturae causis, deque omni naturali motu, praeterea de sideribus in supernis sphaeris commode adornatis deque elementis corporcis, quot et qualia sint et de mutuo eorum transitu alterius in alterum, de communi generatione et interitu, antea disputatum est. 2. Restat institutionis huius consideranda illa pars, quam priores omnes meteorologiam vocavere, quae complectitur omnia, quae secundum naturam quidem, minus tamen sibi constantem illam, quam primi corporum elementi, in eo potissimum loco accidunt, qui a siderum revolutionibus proxime distat, quemadmodum de via lactea, de cometis et ostentis conflagrantibus et transcurrentibus, deque reliquis, quotquot aëri et aquae com-

ἐξ ὧν περὶ τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν θεωρήσαιμεν ἂν τὰς αἰτίας καὶ περὶ πάντων τῶν γινομένων κατὰ τὰς κινήσεις τὰς τούτων· ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθα τίνα τρόπον· ἔτι δὲ περὶ κεραννῶν πτώσεως καὶ τυφῶνων καὶ πρηστήρων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων, ὅσα διὰ πῆξιν συμβαίνει πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τούτων.

3 3. Διελθόντες δὲ περὶ τούτων θεωρήσωμεν, εἴ τι δυνάμεθα κατὰ τὸν ὑψηγημένον μέθοδον ἀποδοῦναι περὶ ζώων καὶ φυτῶν, καθόλου τε καὶ χωρὶς, σχεδὸν γὰρ τούτων ῥηθέντων τέλος ἂν εἴη γεγὸνός τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῶν προαιρέσεως πάσης· ὧδ' οὖν ἀρξάμενοι λέγωμεν περὶ τούτων πρώτον.

1 II. Ἐπεὶ γὰρ διώρισται πρότερον ἡμῶν μία μὲν ἀρχὴ τῶν σωμάτων, ἐξ ὧν συνέστηκεν ἢ τῶν ἐν κύκλῳ φερομένων σωμάτων φύσις, ἄλλα δὲ τέτταρα σώματα διὰ τὰς τέτταρας ἀρχάς, ὧν διπλῆν εἶναι φαμεν τὴν κίνησιν, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον, (τεττάρων δ' ὄντων τούτων, πρὸς καὶ ἕρος καὶ ὕδατος καὶ γῆς, τὸ μὲν τούτοις πᾶσιν ἐπιπολά-

munes esse dicamus, affectionibus. Deinde ventorum terrae-
quo motuum causas contemplemur, et omnium istorum, quibus
motus illi originem praebent. Quorum alia quidem ignoramus,
alia quodam modo attigimus. Deinde de fulminum casu et
vertigine et procellis deque reliquis corporum istorum affectio-
nibus, concretionem provocatis, quae sua vice redeunt. 3. Quae
ubi exposuerimus, videamus, an aliquid ea, quam proposuimus,
ratione de animalibus et plantis tam universim, quam specia-
tim disserere possimus. Quibus omnibus pertractatis sinem
fere toti expositioni, quam ab initio instituimus, imponere
poterimus. Iam igitur de iis, quae enumeravimus, primum
nobis dicendum est.

CAP. II. Cum enim antea nobis expositum sit, unum esse
principium corporum, ex quibus constet orbiculari motu circum-
latorum corporum natura, praeterea quoque alia quatuor corpora
secundum quatuor principia, quibus duplicem esse motum cen-
semus, alterum centrifugum, alterum centripetum (quatuor
autem esse ista, ignem, aërem, aquam et terram, omnibusque

ζον εἶναι πῦρ τὸ δ' ὑφιστάμενον γῆν· δύο δ', ἃ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀνάλογον ἔχει, ἀλλ' ἡ μὲν γὰρ πυρὸς ἐγγύτατα τῶν ἄλλων, ὕδωρ δὲ γῆς·) ὁ δὲ περὶ τὴν γῆν ὅλος κόσμος ἐκ τούτων συνέστηκε τῶν σωμάτων, περὶ δὲ τὰ συμβαίνοντα πάθη φαιρὸν εἶναι ληπτέον. 2. Ἔστι δ' ἐξ ἀνάγκης συνεχῆς πῶς οὗτος ταῖς ἕνω φοραῖς, ὥστε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κνβερναῖσθαι ἐκείθεν· ὅθεν γὰρ ἢ τῆς κινήσεως ἀρχὴ πᾶσιν, ἐκείνην αἰτίαν νομιστέον πρώτην· πρὸς δὲ τούτοις ἢ μὲν αἰδῖος καὶ τέλος οὐκ ἔχουσα τῷ τόπῳ τῆς κινήσεως, ἀλλ' αἰεὶ ἐν τέλει· ταῦτα δὲ τὰ σώματα πάντα πεπερασμένους διέστηκεν τόπους ἀλλήλων, ὥστε τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὸν πῦρ μὲν καὶ γῆν καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις ὡς ἐν ἕλης εἶδει τῶν γινόμενων αἰτία χρηὶ νομίζειν (τὸ γὰρ ὑποκείμενον καὶ πύσχον τοῦτον προσαγορεύομεν τὸν τρόπον), τὸ δ' οὕτως αἰτίον ὡς ὅθεν ἢ τῆς κινήσεως ἀρχή, τὴν τῶν αἰεὶ κινουμένων αἰτιατέον δύναμιν.

III. Ἀναλαβόντες οὖν τὰς ἐξ ἀρχῆς θέσεις καὶ τοὺς ὠριμένους πρότερον διορισμούς, λέγωμεν περὶ τε τῆς τοῦ γάλακτος

supernatare ignem, imum locum tenere terram, duoque reliqua cognatam alterutri naturam habere, cum aër propiër sit igni ac reliqua, aqua autem terrae), totus, qui terram amplectitur, ex hisce constat corporibus mundus, in quo quae accidunt, iam consideranda esse censemus. 2. Est autem mundus ille aliqua tenuis coniunctus cum superioribus motibus ita, ut omnis eius facultas inde regatur. Ista enim prima censenda est causa, quae cuius motui initium praebet. Deinde sempiterna haec est et finem motus in loco non consequitur, sed semper in fine versatur. Omnia vero ista corpora aliud ab alio certa loci distantia absunt ita, ut eorum, quae circa terram accidunt, causam censere fas sit, ignem et terram et quae his cognata, quantum ad ea, quae fiunt in genere materiae (ita enim vocamus omne, quod subest et patitur), vim autem eorum, quae sempiterno motu gaudent, quantum ad quaestionem attineat, unde motus exordium sit quaerendum.

CAP. III. Postquam igitur, quae ab exordio posuimus, quaeque supra constituimus definitione, a nobis repetita sunt,

φραντασίας καὶ περὶ κομητῶν καὶ τῶν ἄλλων ὅσα τυγχάνει τοῦ-
 τοις ὄντα συγγενῆ· φαιμέν δὲ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν
 γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων, καὶ ἕκαστον ἐν ἑκάστῳ ὑπάρχειν τοῦ-
 των δυνάμει, ὡσπερ καὶ τῶν ἄλλων οἷς ἐν τι καὶ ταυτὸν
 2. ὑπόκειται, εἰς ὃ ἀναλύονται ἔσχατον. 2. Πρῶτον μὲν οὖν
 ἀπορήσειεν ἂν τις περὶ τὸν καλούμενον ἀέρα, τίνα τε χρῆ λα-
 βεῖν αὐτοῦ τὴν φύσιν ἐν τῷ περιέχοντι κόσμῳ τὴν γῆν, καὶ
 πῶς ἔχει τάξει πρὸς τἄλλα τὰ λεγόμενα στοιχεῖα τῶν σωμα-
 των (ὃ μὲν γὰρ τῆς γῆς ὄγκος πηλίκος ἂν τις εἴη πρὸς τὰ
 περιέχοντα μεγέθη, οὐκ ἄδηλον· ἤδη γὰρ ἴππτει διὰ τῶν ἄ-
 στρολογικῶν θεωρημάτων ἡμῖν ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἄστρων ἐνίων
 ἐλάττων ἐστίν· ὕδατος δὲ φύσιν συνεστηκυῖαν καὶ ἀφωρισμέ-
 νην οὐθ' ὀρῶμεν οὐτ' ἐνδέχεται κεχωρισμένην εἶναι τοῦ περὶ
 τὴν γῆν ἰδρυμένου σώματος, οἷον τε τῶν φανερῶν, θαλάττης
 καὶ ποταμῶν, κἂν εἴ τε κατὰ βάθος ἄδηλον ἡμῖν ἐστίν), τὸ
 δὲ δὴ μεταξὺ τῆς γῆς τε καὶ τῶν ἔσχατων ἄστρων πότερον
 ἐν τι νομιστέον εἶναι σῶμα τὴν φύσιν ἢ πλείω, κἂν εἰ πλείω,

dicamus de lactis phaenomeno, tum de cometis, tum denique
 de reliquis, quotquot his cognata sunt. Contendimus autem
 ignem, aërem, aquam et terram alterum ex altero gigni, et
 eorum singula in singulis exstare vi oppositionis principiorum,
 quemadmodum fit etiam in reliquis corporibus, quibus unum
 quoddam idemque subest, in quod denique dissolvuntur.
 2. Primum quidem dubitaverit aliquis, qualis natura tribuenda
 sit elemento, quod aërem vocamus, in mundo, quo terra cir-
 cumdatur, et quo disponatur ordine ad reliqua, quae corporum
 elementa dicuntur. (Non enim dubium est, quantulamcunque
 rationem habeat terrae moles ad eas, quae ambiunt, magnitu-
 dines: iam enim ope astronomicorum theorematum vidimus,
 multo eam etiam astris quibusdam esse minorem. Aquae autem
 naturam condensam et undique conterminatam neque videmus
 divulsam a corporibus in terra sitis, tum ab apertis, qualia sunt
 mare et flumina, tum ab illis, si qua propter profunditatem nobis
 recondita sunt, neque fieri id potest); deinde utrum unum tan-
 tum corpus inter terram et extrema astra contineatur, an plura,

πόσα καὶ μέχρι ποῦ διώρισται τοῖς τόποις; 3. Ἡμῖν μὲν οὖν 3
εἶρηται πρότερον περὶ τοῦ πρώτου στοιχείου, ποῖόν τι τὴν δύ-
ναμίν ἔστι καὶ ὅτι πᾶς ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσμος ἐκείνου
τοῦ σώματος πλήρης ἔστιν· καὶ ταύτην τὴν δόξαν οὐ μόνον
ἡμεῖς τυγχάνομεν ἔχοντες, φαίνεται δ' ἀρχαία τις ὑπόληψις 4
αὕτη καὶ τῶν πρότερον ἀνθρώπων. 4. Ὁ γὰρ λεγόμενος αἰ- 4
θήρ παλαιὰν εἴληφε τὴν προσηγορίαν, ἣν Ἀναξαγόρας μὲν τῷ
πυρὶ ταῦτόν ἡγήσασθαι μοι δοκεῖ σημαίνει· τὰ τε γὰρ ἄνω
πλήρη πυρὸς εἶναι, κἀκεῖνος τὴν ἐκεῖ δύναμιν αἰθέρα καλεῖν
ἐνόμισεν, τοῦτο μὲν ὁρθῶς νομίσας· τὸ γὰρ αἰεὶ σῶμα θεόν
ἅμα τε θεῖον τὴν φύσιν λοίκασιν ὑπολαβεῖν, καὶ διώρισαν
ὀνομάζειν αἰθέρα τὸ τοιοῦτον ἰδὲ ὅν οὐθενὶ τῶν παρ' ἡμῖν τὸ
αὐτό· οὐ γὰρ δὴ φήσομεν οὐδ' ἑπιπέδον, οὐδὲ δίς, οὐδ' ὀλίγαις
τὰς αὐτὰς δόξας ἀνακυκλεῖν γινομένας ἐν τοῖς ἀνθρώποις,
ἀλλ' ὑπειράκεις. 5. Ὅσοι δὲ πῆρ καθαρόν εἶναι φασὶ τὸ πε- 5
ριέχον καὶ μὴ μόνον τὰ φαινόμενα σώματα, τὸ δὲ μεταξὺ γῆς
καὶ τῶν ἄστρον ἄερα, θεωρήσαντες ἂν τὰ νῦν δεκνυμένα διὰ

et si plura, quot et quem usque ad locum unumquodque exten-
datur. 3. Iam supra locuti sumus de primo elemento, quales
facultates habeat, et monuimus totam superis motibus vicinam
mundi partem illo corpore repletam esse. Quam opinionem
non solum nos habere contingimus, sed videtur potius iam a
prioris aevi hominibus esse adoptata. 4. Qui enim aether
vocatur, iam antiquitus hoc nomen accepit, cuius significatio-
nem eandem, quam ignis esse indicare voluisse mihi videtur
Anaxagoras, cum superas regiones igne repletas et vim, quae
inibi existeret aethera appellandum esse censuerit, posterius
recte quidem monens. Corpus enim, quod continuata et perenni
motive gaudet, simul divinam naturam habere existimasse sibi
visi sunt, unde statuerunt definiendum, aetherem esse illud,
quod ab omnibus, quae apud nos existant, differat. Neque
enim semel neque bis neque raro tantum easdem inter homi-
nes sententias recurrere contendimus, sed in infinitum. 5. Quot-
quot mero igne constare omne id, quod ambiat, neque sola
corpora circumlata, locum vero terram intra et sidera aëre esse

τῶν μαθημάτων ἱκανῶς, ἴσως ἂν ἐπαύσαντο ταύτης τῆς παι-
δικῆς δόξης· λίαν γὰρ ὑπλοῦν τὸ νομίζειν μικρὸν τοῖς μεγέ-
θεσιν εἶναι τῶν φερομένων ἕκαστον, ὅτι φαίνεται θεωροῦσιν
6 ἡμῖν ἐντεῦθεν οὕτως. 6. Εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ἐν
τοῖς περὶ τὸν ἕνω τόπον θεωρήμασι, λέγωμεν δὲ τὸν αὐ-
τὸν λόγον καὶ νῦν· εἰ γὰρ τὰ τε διαστήματα πλήρη πυρός,
καὶ τὰ σώματα συνέστηκεν ἐκ πυρός, πάσαι φροῦδον ἂν ἦν
7 ἕκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων. 7. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἄερος γε
μονου πλήρη· πολὺ γὰρ ἂν ὑπερβύλλοι τὴν ἰσότητα τῆς κοι-
νῆς ἀναλογίας πρὸς τὰ σύστοιχα σώματα, κἂν εἰ δύο στοι-
χείων πλήρης ὁ μεταξὺ γῆς καὶ οὐρανοῦ τόπος ἔστιν· οὐδὲν
γὰρ ὡς εἰπεῖν μῦθιον ὁ τῆς γῆς ἔστιν ὄγκος, ἐν ᾧ συνέλληπται
πᾶν καὶ τὸ τοῦ ὕδατος πλήθος, πρὸς τὸ περιέχον μέγεθος·
ὀρῶμεν δ' οὐκ ἐν τοσοῦτῳ μεγέθει γινομένην τὴν ὑπεροχὴν
τῶν ὄγκων, ὅταν ἐξ ἄερος ὕδωρ γένηται διακριθέντος ἢ
πῦρ ἐξ ἄερος· ἀνάγκη δὲ τὸν αὐτὸν ἔχειν λόγον, ὃν ἔχει τὸ
τοσονδί καὶ μικρὸν ὕδωρ πρὸς τὸν ἐξ αὐτοῦ γινόμενον ἄερα,

repletum censent, fortasse abicerent hanc puerilem opinionem, consideraturi ea, quae iam nunc mathematica ratione satis luculenter demonstrari possunt. Nimis enim absurdum est putare exigua tantum magnitudine unumquodvis circumlatorum corporum gaudere idcirco, quia nobis hinc ea intuentibus talia appareant. 6. In theorematis, quae ad superum locum spectant, ea de re iam disseruimus, repetamus vero hoc etiam loco eandem argumentationem. Quodsi enim intervalla igne repleta essent et corpora ex igne constarent, dudum abolitum foret quodvis aliud elementum. 7. At neque aëris solius plena sunt. Multum enim excederet communis rationis ad reliqua elementa aequabilitatem, si vel duobus elementis terram inter et caelum locus esset repletus; nam minima quidem, ut ita dicam, particula cum reliquo mundo comparata terrae est moles, in qua tamen omnis etiam aquae quantitas deprehenditur. At excessum molis nequaquam tanta magnitudine fieri videmus, quando ex aqua per secretionem aëris fit, quam si ex aëre ignis: necesse vero est, eadem ratione sit haec tantilla aqua ad aërem ex ipsa pro-

καὶ τὸν πάντα πρὸς τὸ πᾶν ὕδωρ. 8. Διαφέρει δ' οὐθὲν 8
οὐδ' εἴ τις φησι μὲν μὴ γίνεσθαι ταῦτα ἐξ ἀλλήλων, ἴσα
μέντοι τὴν δύναμιν εἶναι· κατὰ τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον ἀνάγκη
τὴν ἰσότητα τῆς δυνάμεως ὑπάρχειν τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν,
ὥσπερ κἂν εἰ γινόμενα ἐξ ἀλλήλων ὑπῆρχεν. ὅτι μὲν οὖν οὐτ'
ἄηρ οὔτε πῦρ συμπεπλήρωκε μόνον τὸν μεταξὺ τόπον, φανε-
ρόν ἐστιν. 9. Λοιπὸν δὲ διαπορήσαντας εἰπεῖν πῶς τέτακται 9
τὰ δύο πρὸς τὴν τοῦ πρώτου σώματος θέσιν, λέγω δὲ ἄερα
τε καὶ πῦρ, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἢ θερμότης ἀπὸ τῶν ἰνωθεν
ἕστρων γίνεται τοῖς περὶ τὴν γῆν τόποις. περὶ ἄερος οὖν εἰ-
πόντες πρώτον, ὥσπερ ὑπεθέμεθα, λέγωμεν οὕτω καὶ περὶ
τούτων πάλιν. 10. Εἰ δὴ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἄερος καὶ ἄηρ ἐξ 10
ὑδατος, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν οὐ συνίσταται νέφη κατὰ τὸν
ἴνω τόπον; προσῆκε γὰρ μᾶλλον ὄσω πορρώτερον ὁ τόπος
τῆς γῆς καὶ ψυχρότερος, διὰ τὸ μήθ' οὕτω πλησίον εἶναι τῶν
ἕστρων θερμῶν ὄντων μήτε τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων
ἀκτίνων, αἱ κωλύουσι πλησίον τῆς γῆς συνίστασθαι, διακρί-
νουσαι τῇ θερμότητι τὰς συστάσεις· γίνονται γὰρ αἱ τῶν νε-

genitum, quemadmodum omnis aqua ad omnem aërem. 8. Nihil
etiam differt, si quis haec non oriri alterum ex altero, facultate
tamen paria esse dicit: hac enim ratione necesse foret, ut pares
vires illorum magnitudinibus inessent, quod ad idem rediret,
ac si mutuo gignerentur. Patet igitur solum neque aërem neque
ignem complere locum inter terram et caelum. 9. Restat, ut
dubitanter exponamus, quonam modo haec duo elementa, aër
et terra, ad situm primi corporis adornata sint et quam ob cau-
sam calor a supernis sideribus ad loca circa terram pervadat.
Postquam igitur de aëre primo loco diximus, sicuti nobis pro-
posuimus, eodem deinde modo etiam de reliquis disseramus.
10. Si re vera aqua ex aëre et aër ex aqua fit, quid tandem
causae est, cur nubes in superiore loco non consistant? Eo
enim magis id fieri debet, quo magis locus a terra distat, quo
frigidior igitur est, cum neque satis propinqua sint calida astra,
neque radii a terra reflexi, qui in terrae vicinia nubes con-
sistere cobibent, calore suo concreciones dissolvant. Piant

φῶν ἀθροίσεις, οὓς λήγουσιν ἤδη διὰ τὸ συλλεσθαι εἰς ἀχανές
 11 αἰ ἀκτῖνες· 11. Ἡ οὖν οὐκ ἐξ ἅπαντος τοῦ ἀέρος ὕδωρ πέ-
 φουκεν γίνεσθαι, ἢ εἰ ὁμοίως ἐξ ἅπαντος, ὃ περὶ τὴν γῆν
 οὐ μόνον ἀήρ ἐστίν ἀλλ' οἷον ἀτμῆς, διὸ πάλιν συνίσταται εἰς
 ὕδωρ· ἀλλὰ μὴν εἰ τοιοῦτος ὢν ὁ ἀήρ ἅπας ἀτμῆς ἐστίν, δό-
 ξειεν ἂν πολὺ ὑπερβάλλειν ἢ τοῦ ἀέρος φύσις καὶ ἢ τοῦ ὕδα-
 τος, εἶπερ τὰ τε διαστήματα τῶν ἄνω πλήρη ἐστὶ σώμα-
 τός τινος καὶ πυρὸς μὲν ἀδύνατον διὰ τὸ κατεξηράνθαι ἂν
 τὰλλα πάντα, λείπεται δ' ἀέρος καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν
 12 ὕδατος· ἢ γὰρ ἀτμῆς ὕδατος διάκρισις ἐστίν. 12. Περὶ μὲν
 οὖν τούτων ἠπορήσθω τοῦτον τὸν τρόπον· Ἡμεῖς δὲ λέγω-
 μεν ἅμα πρὸς τε τὰ λεχθησόμενα διορίζοντες καὶ πρὸς τὰ νῦν
 εἰρημένα· τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης ἕτερον εἶναι σώ-
 μᾶ φραμεν πυρὸς τε καὶ ἀέρος, οὐ μὴν ἄλλ' ἐν αὐτῷ γε τὸ
 μὲν καθαρώτερον εἶναι τὸ δ' ἥττον εἰλικρινές, καὶ διαφο-
 ρὰς ἔχειν καὶ μάλιστα ἢ καταλήγει πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πρὸς
 13 τὸν περὶ τὴν γῆν κόσμον. 13. Φερομένου δὲ τοῦ πρώτου στοι-

enim nubium condensationes, ubi propter dispersionem in va-
 stum spatium radii desinunt. 11. Itaque aut non ex omni aëre
 aqua fit, aut si pariter ex quovis, qui terram cingit non solum
 est aër, sed quasi vapor, unde rursus in aquam redit. Atqui,
 si tanta aëris quantitas unice ex vapore aquoso constaret, aëris
 et aquae natura reliquorum elementorum naturam longe ex-
 cedere videretur, siquidem intervalla astrorum corporis cuius-
 dam plena sunt — igne profecto repleta esse nequeunt, quod
 reliqua omnia iam exsiccata essent — ita, ut nihil restet, nisi
 ut aëris omnisque circa terram aquae plena sint. Vapor enim
 aquae est secretio. 12. De his igitur hac ratione dubitatum sit;
 nos vero dicamus simul, quid de iis statuendum sit, quae iam
 dicta sunt et quid de iis, quae dicenda restant. Quod enim
 supra ad lunam usque extenditur, contendimus esse corpus di-
 versum ab igne et aëre, tamenetsi, partim sincerius partim
 minus sincerum, varietates subcat, praesertim ibi, ubi versus
 aërem et versus mundum, qui terram ambit, desinit. 13. Cum
 vero primum elementum et quae illi inhaerent corpora gyro

χείου κίνησι καὶ τῶν ἐν αὐτῷ σωμάτων, τὸ προσεχὲς αἰεὶ τοῦ
 κάτω κόσμου καὶ σώματος τῆ κινήσει διακρινόμενον ἐκπυροῦ-
 ται καὶ ποιεῖ τὴν θερμότητα· δεῖ δὲ νοεῖν οὕτως καὶ ἐντεῦθεν
 ἀρξαμένους. τὸ γὰρ ὑπὸ τὴν ἄνω περιφορὰν σώμα οἶον ἔλη τις
 οὔσα καὶ δυνάμει θερμῇ καὶ ψυχρᾷ καὶ ξηρᾷ καὶ ὑγρᾷ καὶ ὅσα
 ἄλλα τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη, γίνεται τοιαύτη καὶ ἔστιν ὑπὸ
 κινήσεώς τε καὶ ἀκινήσιας, ἧς τὴν αἰτίαν καὶ τὴν ἀρχὴν εἰρή-
 καμεν πρότερον. 14. Ἐπὶ μὲν οὖν τοῦ μέσου καὶ περὶ τὸ 14
 μέσον τὸ βαρύτερόν ἐστι καὶ ψυχρότατον ἀποκεκριμένον, γῆ
 καὶ ὕδωρ· περὶ δὲ ταῦτα καὶ τὰ ἐχόμενα τούτων, ἀήρ τε καὶ
 ὁ διὰ συνήθειαν καλοῦμεν πῦρ, οὐκ ἔστι δὲ πῦρ· ὑπερβολὴ
 γὰρ θερμοῦ καὶ οἶον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ. 15. Ἀλλὰ δεῖ νοῆσαι 15
 τοῦ λεγομένου ὑφ' ἡμῶν ἀέρος τὸ μὲν περὶ τὴν γῆν οἶον ὑγρὸν
 καὶ θερμοὸν εἶναι διὰ τὸ ἀτυλίζειν τε καὶ ἀναθυμιάσιν ἔχειν γῆς,
 τὸ δ' ὑπὲρ τοῦτο θερμοὸν ἤδη καὶ ξηρόν. ἔστι γὰρ ἀτυλιδος μὲν
 φύσις ὑγρὸν καὶ θερμοὸν, ἀναθυμιάσεως δὲ θερμοὸν καὶ ξηρόν·
 καὶ ἔστιν ἀτυλιδος μὲν δυνάμει οἶον ὕδωρ, ἀναθυμιάσις δὲ δυνά-
 μει οἶον πῦρ. 16. Τοῦ μὲν οὖν ἐν τῷ ἄνω τόπῳ μὴ συνί-16

feruntur, ea mundi et inferioris corporis quae ipsi proxima
 pars discreta incenditur et calorem provocat. Hinc quoque
 exordio sumto, sic rem animo concipere fas est. Corpus enim
 infra superam lationem cum veluti materies quaedam sit, facul-
 tate praedita calida et frigida, sicca et humida et reliquis, quot-
 quot ex his consequuntur, affectionibus, talis redditur atque
 existit partim motu, partim quiete, cuius rei causam atque
 originem supra exposuimus. 14. In medio igitur et circa me-
 dium gravissima et frigidissima, terra et aqua, secreta residunt:
 circa haec et quae illis comprehenduntur, aër et id quod
 ignem vocare solemus, quod autem re vera ignis non est.
 Caloris enim exsuperantia et quasi fervor est ignis. 15. Sed in-
 telligendum est eius, quem aërem dicimus, partem terrae cir-
 cumfusam esse humidam et calidam, cum terrae humidum et
 siccum vaporem contineat, superiorem partem calidam et sic-
 cam: aquosi enim vaporis natura est humida et calida, sicci cali-
 da et sicca; ille qualitate sua aquae accedit, hic igni. 16. Quod

στασθαι νέφη ταύτην ὑποληπτίον αἰτίαν εἶναι, ὅτι οὐκ ἔνεστιν ἀἷρ μόνον ἀλλὰ μᾶλλον οἶον πῦρ· οὐθὲν δὲ κωλύει καὶ διὰ τὴν κύκλω φορὰν κωλύεσθαι συνίστασθαι νέφη ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· ῥεῖν γὰρ ἀναγκαῖον ἅπαντα τὸν κύκλω ἄερα, ὅσος μὴ ἐντὸς τῆς περιφερείας λαμβάνεται τῆς ἀπαρτιζούσης ὥστε τὴν 17 γῆν σφαιροειδῆ εἶναι πᾶσαν. 17. Φαίνεται γὰρ καὶ νῦν ἡ τῶν ἀνέμων γένεσις ἐν τοῖς λιμνάζουσι τόποις τῆς γῆς, καὶ οὐχ ὑπερβάλλει τὰ πνεύματα τῶν ὑψηλῶν ὄρων· ῥεῖ δὲ κύκλω διὰ τὸ συνεφέλεσθαι τῇ τοῦ ὅλου περιφορῇ· τὸ μὲν γὰρ πῦρ τῷ ἄνω στοιχείῳ, τῷ δὲ πυρὶ ὃ ἀἷρ συνεχῆς ἐστιν, ὥστε 18 καὶ διὰ τὴν κίνησιν κωλύεται συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ. 18. Ἄλλ' αἰεὶ ὃ, τι ἂν βαρύνηται μῶριον αὐτοῦ ἐκθλιβομένου εἰς τὸν ἄνω τόπον τοῦ θερμοῦ κάτω φέρεται, ἄλλο δ' ἐν μέρει συναναφύρεται τῷ ἀναθυμιωμένῳ πυρὶ, καὶ οὕτω συνεχῶς τὸ μὲν ἄερος διατελεῖ πλήρες ὃν τὸ δὲ πυρὸς, καὶ αἰεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γί- 19 νεται ἕκαστον αὐτῶν. 19. Περὶ μὲν οὖν τοῦ μὴ γίνεσθαι νέφη μὴδ' εἰς ὕδωρ σύγκρισιν, καὶ πῶς δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ μεταξὺ τόπου τῶν ἕστρων καὶ τῆς γῆς καὶ τίνος ἐστὶ σώ-

igitur in superiore loco nubes nullae consistant, idcirco fit, quia ibi non merus aër, sed quasi ignis existit. Etsi nihil etiam impedit, quo minus statuas propter conversionem orbicularem nullas superiore in loco nubes consistere. Necesse enim est, ut omnis aër, quicumque non intra ambitum deprehenditur ita conterminatum, ut tota terra globi formam accipiat, orbe circumfluat. 17. Nunc quoque mihi videntur venti in paludosis terrae locis oriri, neque summos excedunt montes. Orbe autem fertur aër, quia una cum latione totius mundi trahatur. Ignis enim supremo elemento, igni aër continuus est ita, ut motu quoque prohibeatur, quo minus in aquam convertatur. 18. Sed quaecunque particula, calore suo in superiorem locum recessus, ingravescit, deorsum fertur, alia sua vice una cum igne, qui exhalatur, adscendit, atque ita continuo altera pars igne, altera aëre repleta est et unaquaeque mox in hunc [ignem] transit, mox in illum [aërem] redit. 19. Haec dicta sunt de quaestione, cur [in superiore loco] nubes nullae consistant, neque aquae fiat

ματος πλήρης, τσαῦτα εἰρήσθω. Περὶ δὲ τῆς γινομένης θερμότητος, ἣν παρέχεται ὁ ἥλιος, μᾶλλον μὲν καθ' αὐτὸ καὶ ἀκριβῶς ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως προσήκει λέγειν (πάθος γάρ τι τὸ θερμὸν αἰσθήσεώς ἐστιν), διὰ τίνα δ' αἰτίαν γίνεται μὴ τοιούτων ὄντων ἐκείνων τὴν φύσιν, λεκτέον καὶ νῦν.

20. Ὁρῶμεν δὴ τὴν κίνησιν ὅτι δύναται διακρίνειν τὸν ἀέρα²⁰ καὶ ἐκπυροῦν, ὥστε καὶ τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεσθαι πολ-
λάκις· τὸ μὲν οὖν γίνεσθαι τὴν ἀλέαν καὶ τὴν θερμότητα ἱκανή ἐστὶ παρασκευάζειν καὶ ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ μόνον· τα-
χεϊάν τε γὰρ δεῖ καὶ μὴ πόρρω εἶναι· ἡ μὲν οὖν τῶν ἄστρων
ταχεῖα μὲν πόρρω δέ, ἡ δὲ τῆς σελήνης κάτω μὲν βραδεῖα δέ·
ἡ δὲ τοῦ ἡλίου ἕμφω ταῦτ' ἔχει ἱκανῶς· τὸ δὲ μάλιστα γίνε-
σθαι ἅμα τῷ ἡλίῳ αὐτῷ τὴν θερμότητα εὐλογον, λαμβάνον-
τας τὸ ὅμοιον ἐκ τῶν παρ' ἡμῖν γινομένων· καὶ γὰρ ἐνταῦθα
τῶν βίῃ φερομένων ὁ πλησιάζων ἀῆρ μάλιστα γίνεται θερμός·
καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβαίνει· μάλιστα γὰρ ἡ τοῦ στερεοῦ δια-
κρίνει κίνησις αὐτόν· 21. Διὰ τε ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν²¹
ἀφικνεῖται πρὸς τόνδε τὸν τόπον ἡ θερμότης καὶ διὰ τὸ τὸ

concretio, quid de loco inter astra et terram sit censendum et
quo sit repleta corpore, de calore autem, quem sol praebet,
seorsim. et accuratius in libris de sensu dicendum est, cum calor
affectio quaedam sit sensuum: at quo modo provocetur, cum
astra natura sua calida non sint, etiam hoc loco exponendum est.
20. Videmus igitur, quomodo motu aër possit seiungi et in-
cendi, quemadmodum [pernici motu] rapta saepe liquefiunt.
Vaporem igitur caloremque provocare etiam unicus sol latitiae
suae sufficit, celerem enim esse oportet, neque procul distare.
Astrorum vero motus celer quidem, sed longe remotior: lunae
propior quidem, sed tardus: utrumque quantum satis deprehen-
ditur in sole. Quod autem cum ipso sole maximus calor existit,
id rationi prorsus consentaneum est, cuius rei similitudinem ab
iis depromimus, quae apud nos fieri solent. Nam hic quoque,
quoties vi aliquid rapitur, vicinus aër maxime calidus redditur,
id quod recte fit, quandoquidem solidi motus aërem maxime
secernit. 21. Propter hanc igitur causam calor ad hunc locum

περιέχον πῦρ τὸν ἀέρα διαρραίνεσθαι τῇ κινήσει πολλάκις καὶ φέρεσθαι κάτω βία· σημεῖον δ' ἰκανόν, ὅτι ὁ ἄνω τόπος οὐκ ἔστι θερμὸς οὐδ' ἐκπεπρωμένος καὶ αἱ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων· ἐκεῖ μὲν γὰρ οὐ γίνονται, κάτω δέ· καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θῦττον ἐκπυροῦται· πρὸς δὲ τούτοις ὁ ἥλιος, ὅσπερ μάλιστα εἶναι δοκεῖ θερμὸς, φαίνεται λευκός, ἀλλ' οὐ πυρώδης ὢν.

- 1 IV. Τούτων δὲ διωρισμένων, λέγωμεν διὰ τίν' αἰτίαν αἱ τε φλόγες αἱ καίμεναι φαίνονται περὶ τὸν οὐρανὸν καὶ οἱ διαθέοντες ἀστέρες καὶ οἱ καλούμενοι ὑπὸ τινῶν δαλοὶ καὶ αἶγες· ταῦτα γὰρ πάντ' ἐστὶ τὸ αὐτὸ καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον. ἀρχὴ δ' ἐστὶ καὶ
- 2 τούτων καὶ πολλῶν ἄλλων ἥδε. 2. Θερμαινομένης γὰρ τῆς γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὴν ἀναθυμιασιν ἀναγκαῖον γίνεσθαι μὴ ἁπλῆν, ὡς τινες οἴονται, ἀλλὰ διπλῆν, τὴν μὲν ἀτμιδωδεστέραν, τὴν δὲ πνευματωδεστέραν, τὴν μὲν τοῦ ἐν τῇ γῆ καὶ ἐπὶ τῇ γῆ ἕγροῦ ἀτμιδώδη, τὴν δ' αὐτῆς τῆς γῆς οὐσης ξηρᾶς

pervenit et quia ignis aërem ambiens saepenumero divellitur et deorsum vi deducitur. Superiorem vero locum nequaquam calidum aut ignitum esse, etiam stellarum traiectiones satis superque demonstrant. Ibi enim non fiunt, sed infra; quamvis quae maiore motu gaudent, etiam magis incenduntur. His accedit, quod sol, qui omnium calidissimus esse videtur, albus apparet, non igneo colore.

CAP. IV. Quibus definitis, dicamus quam propter rationem tum flammae ardentes, tum stellae transcurrentes, tum quae faces (δαλοὶ) et caprae a nonnullis dicantur in vicinia caeli appareant. Haec enim omnia eadem sunt eademque ratione fiunt, neque differunt, nisi maiore aut minore intensitate. Principium vero horum multorumque aliorum [phanomenorum] hoc est. 2. Terra a sole calefacta, necesse est duplex ut fiat evaporatio (non simplex, quemadmodum opinantur nonnulli) altera, quae ad vaporem, altera quae ad spiritum proxime accedat, altera humoris in terra et supra terram vapor, altera ipsius terrae, quae sicca est, fumida evaporatio, earumque illa,

καπνώδη· καὶ τούτων τὴν μὲν πνευματώδη ἐπιπολάζειν διὰ τὸ
 κοῦφον, τὴν δ' ὑγροτέραν ὑφίστασθαι διὰ τὸ βύρος. 3. Καὶ 3
 διὰ ταῦτα τοῦτον τὸν τρόπον κεκόσμηται τὸ πῆριξ· πρῶτον
 μὲν γὰρ ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιον φορᾶν ἐστὶ τὸ θερμὸν καὶ ξη-
 ρόν, ὃ λέγομεν πῦρ (ἀνόνημον γὰρ τὸ κοινὸν ἐπὶ πάσης τῆς
 καπνώδους διακρίσεως· ὁμως δὲ διὰ τὸ μάλιστα πεφυκέναι τὸ
 τοιοῦτον ἐκκέσθαι τῶν σωματίων οὕτως ἀναγκαῖον χρῆσθαι τοῖς
 ὀνόμασιν), ὑπὸ δὲ ταύτην τὴν φύσιν ἀήρ. 4. Δεῖ δὲ νοῆσαι 4
 ὅτι ὑπέκκαυμα τοῦτο ὃ νῦν εἶπομεν πῦρ περιτετάσθαι τῆς περὶ
 τὴν γῆν σφαίρας ἔσχατον, ὥστε μικρᾶς κινήσεως τυχὸν ἐκκά-
 εσθαι πολλάκις, ὥσπερ τὸν καπνόν· ἐστὶ γὰρ ἡ φλόξ πνεύμα-
 τος ξηροῦ ζέσις. 5. Ἢ μὲν μάλιστα εὐκαίρως ἔχη ἡ τοιαύτη 5
 σύστασις, ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινήθῃ πως, ἐκκάεται· δια-
 φέρει οὖν δὴ κατὰ τὴν τοῦ ὑπέκκαυματος θέσιν ἢ τὸ πλήθος·
 ἂν μὲν γὰρ πλάτος ἔχη καὶ μῆκος τὸ ὑπέκκαυμα, πολλάκις ὀ-
 ρῶται καομένη φλόξ ὥσπερ ἐν ἀρούρα καλύμης, ἂν δὲ κατὰ

quae spiritus naturam habet, propter levitatem emineat, haec
 humidior propter gravitatem inferiores regiones occupet. 3. Hoc
 igitur ordine gaudet id, quod terram ambit. Proximum circu-
 lari latiori locum occupat calidum siccumque, quod ignem vo-
 camus (nomine enim caret id, quod omni fumidae secretioni
 commune est: cum vero inter omnia corpora maxime tale sit,
 ut facillime incendatur, necesse est, ut hac ratione nominibus
 utamur), inferiorem isto aër. 4. Bene autem notandum est,
 id quod iam ignem vocavimus, ultimo sphaerae, quae terram
 ambit, loco esse positum ita, ut exiguum ubi nactus est motum,
 saepe fumi adinstar exardescat. Flamma enim nihil est aliud,
 nisi sicci spiritus fervor. 5. Talis igitur concretio, quando
 per conversionem aliqua ratione motu afficitur, qua ex parte
 ardori concipiendo maxime idonea est, incenditur. Sed pro
 materiae, quae incensionem apta est, copia et situ differentia exi-
 stit; quando latitudine et longitudine gaudet, saepenumero
 flamma ardens cernitur, qualis sit ubi in rure calami comburun-
 tur: quando autem sola longitudine [conspiciuntur phaeno-
 mena], quae faces, caprae, et stellae [transilientes] vocantur,

- 6 μῆκος μόνον, οἱ καλούμενοι δαλοὶ καὶ αἴγες καὶ ἀστέρις. 6. Καὶ ἂν μὲν πλεόν τὸ ὑπέκκλιμα ἢ κατὰ τὸ μῆκος ἢ τὸ πλάτος, ὅταν μὲν οἶον ἀποσπινθηρίξῃ ἕμα καόμενον (τοῦτο δὲ γίνεται διὰ τὸ παρεκπυροῦσθαι, κατὰ μικρὰ μὲν, ἐπ' ἀρχὴν δέ), αἷξ καλεῖται, ὅταν δ' ἕνευ τούτου τοῦ πάθους, δαλός· ἂν δὲ τὰ μήκη τῆς ἀναθυμιάσεως κατὰ μικρὰ τε καὶ πολλαχῆ διεσπαρμένα ἢ καὶ ὁμοίως κατὰ πλάτος καὶ βάθος, οἱ δοκοῦντες ἀστέρις διάττειν γίνονται. 7. Ὅτε μὲν οὖν ὑπὸ τῆς κινήσεως ἢ ἀναθυμιάσεως ἐκκαομένη γεννᾷ αὐτά· ὅτε δὲ ὑπὸ τοῦ διὰ τὴν ψύξιν συνισταμένου ἀέρος ἐκκρούεται καὶ ἐκθλίβεται τὸ θερμόν, διὸ καὶ ἴοικεν ἢ φορὰ ῥίψει μᾶλλον αὐτῶν, ἀλλ' οὐκ ἐκκαύσει. 8. Ἀπορήσειε γὰρ ἂν τις πότερον ὡσπερ ἢ ὑπὸ τοὺς λόγγους τιθεμένη ἀναθυμιάσις ὑπὸ τῆς ἄνωθεν φλογὸς ἔπει τὸν κάτωθεν λόγγον (θυυμαστὴ γὰρ καὶ τούτου ἢ ταχύτερῆς ἔστι καὶ ὁμοία ῥίψει, ἀλλ' οὐχ ὡς ἄλλου καὶ ἄλλου γινόμενον πυρός), ἢ ῥίψεις τοῦ αὐτοῦ σώματος εἰσιν αἱ διαδρομαί. 9. Ἴοικε δὲ δὴ δι' ἄμφω· καὶ γὰρ οὕτως ὡς ἢ ὑπὸ τοῦ λόγγου γίνεται, καὶ ἔνια διὰ τὸ ἐκθλίβεσθαι ῥίπτεται, ὡσπερ

fiunt. 6. Et quando maiore longitudine gaudet, quam latitudine succensionis materia, quando incensa scintillas mittit (quod fit, quoniam per partes quidem exiguas, sed penitus incendatur) capra vocatur, quando absque illo phaenomeno, fax. Quando vero evaporationis particulae ab omni parte divulgatae sunt secundum longitudinem pariter ac latitudinem et altitudinem stellae, quae transillire videntur, fiunt. 7. Interdum provocat eas evaporatio, motu incensa; interdum vero etiam calidum expellitur et extruditur, quando aër propter frigus cogitur, quam ob rem motus earum iaculationi similior est, quam incensionis. 8. Quaerat enim aliquis, utrum stellarum transcursums fiant, quemadmodum exhalatio infra lucernam posita de superiore flamma inferiorem accendit, (mira enim est celeritas, qua id fieri solet, et similis iaculationi, nequaquam vero talis, ut alius atque alius ignis efficiatur), an iaculatione fiant eiusdem corporis. 9. Videntur autem utraque fieri ratione. Alia enim provocantur eodem modo, quo flamma a lucerna, alia

οἱ ἐκ τῶν δακτύλων προῖρες, ὥστε καὶ εἰς θάλασσαν καὶ εἰς γῆν φαίεσθαι πίπτοντα, καὶ νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν καὶ αἰθρίας οὔσης. 10. Κάτω δὲ ῥιπτεῖται διὰ τὸ τὴν πύκνωσιν¹⁰ εἰς τὸ κάτω ῥέπειν τὴν ἀποθροῦσαν· διὸ καὶ οἱ κεραινοὶ κάτω πίπτουσιν· πάντων γὰρ τούτων ἡ γένεσις οὐκ ἔκκαυσις, ἀλλ' ἔκκρισις ὑπὸ τῆς ἐκθλίψεως ἐστίν, ἐπεὶ κατὰ φύσιν γε τὸ θερμοῦν ἄνω πέρυκε φέρεσθαι πᾶν. 11. Ὅσα μὲν οὖν μᾶλλον¹¹ ἐν τῷ ἀνωτάτῳ τόπῳ συνίσταται, ἐκκαομένης γίνεται τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅσα δὲ κατώτερον, ἐκκριομένης διὰ τὸ συνιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμιάσιν· αὕτη γὰρ συνοῦσα καὶ κάτω ῥέπουσα ἀποθρεῖ πυκνουμένη καὶ κάτω ποιεῖ τοῦ θερμοῦ τὴν ῥίψιν. 12. Διὰ δὲ τὴν θέσιν τῆς ἀναθυμιάσεως,¹² ὅπως ἂν τύχη κειμένη τοῦ πλάτους καὶ τοῦ βάρους, αὕτω φέρεται ἢ ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὸ πλάγιον. τὰ πλεῖστα δ' εἰς τὸ πλάγιον διὰ τὸ δύο φέρεσθαι φορές, βίᾳ μὲν κάτω, φύσει δ' ἄνω· πάντα γὰρ κατὰ τὴν διάμετρον φέρεται τὰ τοιαῦτα· διὸ καὶ τῶν διαθεόντων ἀστείων ἡ πλείστη λοξῆ γίνεται φορᾶ. 13. Πάντων δὲ τούτων αἴτιον ὡς μὲν ὕλη ἢ¹³

praecipitantur, quia exprimuntur sicut nuclei e digitis, ita ut in mare et in terram, noctu et sereno coelo etiam interdum delabi videantur. 10. Deorsum vero feruntur, quia condensatio quae eas propulsat, deorsum iacit, eadem de causa, propter quam fulmina deorsum feruntur. Omnium enim huiusmodi origo non est incensio quaedam, sed secretio per compressionem, cum secundum naturam omne calidum sursum feratur necesse sit. 11. Quae igitur in superiore magis loco consistunt, sicci vaporis combustionem nascuntur, quae inferius, humidi vaporis propter frigus concretionem. Hic enim, quando cogitur ac deorsum inclinatur, densatus, quod calidum est depellit et in locum inferum iaculatur. 12. Fertur itaque aut sursum aut deorsum aut in latus, quia duobus modis movetur, vi quidem deorsum, ex naturae contra lege sursum. Omnia enim eius modi in latus feruntur, atque idcirco stellarum transcurrentium vulgaris motus obliquus est. 13. Causae vero sunt omnium huiusmodi, tamquam materia, evaporatio, tanquam movens, inter-

ἀναθυμίασις, ὡς δὲ τὸ κινεῖν ὅτε μὲν ἢ ἄνω φορὰ, ὅτε δ' ἢ τοῦ ἀέρος συγκρινομένου πῆξις, πάντα δὲ κάτω σελήνης ταῦτα γίνεται· σημεῖον δ' ἢ φαινομένη αὐτῶν ταχυτῆς ὁμοία οὖσα τοῖς ἕφ' ἡμῶν ῥιπτομένοις, ἃ διὰ τὸ πλησίον εἶναι ἡμῶν πολὺ δοκεῖ τῷ τάχει παραλλάττειν ἄστρα τε καὶ σελήνην καὶ ἥλιον.

- 1 V. Φαίνεται δὲ ποτε συνιστάμενα νύκτωρ αἰθρίας πολ-
λὰ φάσματα ἐν τῷ οὐρανῷ, οἷον χάσματα τε καὶ βόθρνοι
καὶ αἵματώδη χρώματα· αἴτιον δὲ καὶ τούτων τὸ αὐτὸ
ἐπεὶ γὰρ φανερός ἐστὶ συνιστάμενος ὁ ἄνω ἀήρ ὡστ' ἐκπυ-
ροῦσθαι, καὶ τὴν ἐκπύρωσιν ὅτε μὲν τοιαύτην γίνεσθαι, ὥστε
φλόγα δοκεῖν κάεσθαι, ὅτε δ' οἷον δαλοὺς φέρεσθαι καὶ ἀστέ-
ρας, οὐθὲν ἄτοπον εἰ χρωματίζεται ὁ αὐτὸς οὗτος ἀήρ συν-
2 ιστάμενος παντοδαπὰς χροίας. 2. Διὰ τε γὰρ πυκνοτέρου δια-
φανόμενον ἔλαττον φῶς καὶ ἀνάκλασιν δεχόμενος ὁ ἀήρ παν-
τοδαπὰ χρώματα ποιήσει, μάλιστα δὲ φοινικοῦν ἢ πορφυροῦν
διὰ τὸ ταῦτα μάλιστα ἐκ τοῦ πυρόδους καὶ λευκοῦ φαίνεσθαι
μυγνυμένων κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις, οἷον ἀνίσχοντα τὰ

duin [primi elementi] motus, interdum congelatio coacti aëris. Cuncta infra lunam fiunt, cuius rei indicium illud est, quod eorum celeritas aequalis apparet celeritati illorum corporum, quae a nobis iaciuntur, et quia vicina sunt nobis, astra, lunam et solem celeritate superare videntur.

CAP. V. Apparent aliquando serenis noctibus phaenomena in caelo, qualia sunt et hiatus et foveae et sanguinei colores. Horum quoque eadem causa est. Cum enim aperte aër consistat ita, ut incendatur, et incensio interdum talem praebeat adspæctum, ut flammae ardere, interdum ut trabes deferri et stellæ transcurrere videantur, non ineptum est, quando idem ille aër, cum consistat, omnis generis colores praebet. 2. Lumen enim debilius per aliud densius conspectum et aër vi reflexionis quoscunque colores provocant, praesertim vero puniceum et purpureum idcirco, quia maxime hi videntur constare ex igneo et albo iuxtapositione commixtis, quemadmodum etiam astra cum oriuntur aut occidunt, aëre fervente, aut per

ἄστρα καὶ δυόμενα, ἐὰν ἦ καῦμα, καὶ διὰ καπνοῦ φοινικῆ φαίνεται. καὶ τῇ ἀνακλάσει δὲ ποιήσει, ὅταν τὸ ἔνοπτρον ἦ τοιοῦτον ὥστε μὴ τὸ σχῆμα ἀλλὰ τὸ χρωμα δεχέσθαι. τοῦ δὲ μὴ πολὺν χρόνον μένειν ταῦτα ἢ σύστασις αἰτία ταχεῖα οὔσα.

3. Τὰ δὲ χύσματα ἀναθόγγυμμένου τοῦ φωτὸς ἐκ κνανίου καὶ μέλανος ποιεῖ τι βάρους ἔχειν δοκεῖν· πολλάκις δ' ἐκ τῶν τοιοῦτων καὶ δαλοὶ ἐκπίπτουσιν, ὅταν συγκριθῇ μᾶλλον· συνὸν δὲ τι χύσμα δοκεῖ· ὅλως δ' ἐν τῷ μελάνι τὸ λευκὸν πολλὰς ποιεῖ ποικιλίας, ὅσον ἢ φλοῦξ ἐν τῷ καπνῷ· ἡμέρας μὲν οὖν ὁ ἥλιος καλύει, νυκτὸς δ' ἔξω τοῦ φοινικοῦ τὰ ἄλλα δι' ὁμοιόχρῳσιαν οὐ φαίνεται· περὶ μὲν οὖν τῶν διαθεόντων ἀστέρων καὶ τῶν ἐκπυρομένων, ἔτι δὲ τῶν ἄλλων τῶν τοιοῦτων φασμάτων ὅσα ταχεῖας ποιεῖται τὰς φαντασίας, ταύτας ὑπολαβεῖν δεῖ τὰς αἰτίας.

VI. Περὶ δὲ τῶν κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος λέγωμεν, διαπορήσαντες πρὸς τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν καὶ Δημόκριτός φασιν εἶναι τοὺς κομήτας σύμφασιν τῶν πλανήτων ἄστρον, ὅταν διὰ τὸ

fumum visa punicea apparent. Idque reflexione efficiet aër, quando speculi vices gerit eiusmodi, ut non figuram, sed colorem tantum accipiat. Ne vero diutius maneat, vetat concretiois celeritas. 3. Quae eadem efficit, ut lumine ex coeruleo et nigro disrupto, hiatus profunditatem aliquam habere videantur. Saepenumero ex iis etiam trabes excidunt, cum maior concretio fiat: cum vero condensentur hiatus apparent. Omnino in nigro album multas efficit varietates, quemadmodum flamma in fumo. Interdiu sol cohibet, noctu praeter puniceum reliqui colores propter similitudinem non apparent. Astrorum igitur transilientium, phaenomenorum incensione provocatorum, reliquorumque huiuscemodi, quae celerrime transeunt, quas recensimus causa sunt statuendae.

CAP. VI. Iam de cometis et lacteo qui dicitur circulo disseramus, postquam quae ab aliis ante nos prolata sunt dubitationi subiecerimus. Anaxagoras igitur et Democritus cometas planetarum siderum esse coniunctionem contendunt, quum

- 2 πλησίον ἔλθεῖν δόξωσι θιγγάνειν ἀλλήλων. 2. Τῶν δ' Ἴτα-
 λικῶν τινες καὶ καλουμένων Πυθαγορείων ἓνα λέγουσιν αὐ-
 τὸν εἶναι τῶν πλανήτων ἄστρων, ἀλλὰ διὰ πολλοῦ τε χρόνου
 τὴν φαντασίαν αὐτοῦ εἶναι καὶ τὴν ὑπερβολὴν ἐπὶ μικρὸν,
 ὅπερ συμβαίνει καὶ περὶ τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἄστρου· διὰ γὰρ τὸ
 μικρὸν ἐπαναβαίνειν πολλὰς ἐκλείπει φάσεις, ὥστε διὰ χρόνου
 3 φαίνεται πολλοῦ. 3. Πυραπλησίως δὲ τούτοις καὶ οἱ περὶ
 Ἴπποκράτην τὸν Χίον καὶ τὸν μαθητὴν αὐτοῦ Διοχάρον
 ἀπεφήναντο· πλὴν τὴν γε κόμην οὐκ ἔξ αὐτοῦ φασιν ἔχειν,
 ἀλλὰ πλανώμενον διὰ τὸν τόπον ἐνίοτε λαμβάνειν ἀνακλωμέ-
 νης τῆς ὕψεως ἀπὸ τῆς ἐλκομένης ὑγρότητος ὑπ' αὐτοῦ πρὸς
 4 τὸν ἥλιον. 4. Διὰ δὲ τὸ ὑπολείπεσθαι βραδύτατα τῷ χρο-
 ῦ διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἄστρων, ὡς
 ὅταν ἐκ ταύτου φανῆ ὑπολειμμένον ὄλον τὸν ἑαυτοῦ κύκλον·
 ὑπολείπεσθαι δ' αὐτὸν καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον· ἐν
 μὲν οἷν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῶν τροπικῶν οὐχ ἔλκειν τὸ ὕδωρ
 πρὸς ἑαυτὸν διὰ τὸ κεαῦσθαι ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς·
 πρὸς δὲ νότον ὅταν φέρεται, δαψίλειαν μὲν ἔχειν τῆς τοιαύ-

propter cursus viciniam invicem tangere videantur. 2. Itali-
 corum deinde, qui Pythagoraci vocantur, nonnulli cometam
 unum esse aiunt ex planetarum numero, qui longo demum tem-
 poris intervallo interiecto appareat vixque adscendat supra
 horizontem, quod quidem accidat etiam in Mercurii sidere.
 Propter enim exiguam adscensionem adspectum saepenumero
 fugit ita, ut magnis tantum intervallis cernatur. 3. His proxime
 accedunt Hippocrates Chius eiusque discipulus Aeschylus, nisi
 quod comam ipsi non innatam esse dicant, sed ipsum in erra-
 tico suo per spatium itinere eam interdum adsumere, nostro
 visu ope protractae humiditatis ab ipso ad solem reflexo.
 4. Cum vero tardissime derelinquatur, per longius temporis
 spatium, quam reliqua sidera eam apparere, ut cum ex eodem
 cernatur, toto suo circulo relictus. Relinqui autem eum tum
 versus septentrionem, tum versus austrum. In regione intra
 tropicos sita circulos, non ad se trahere aquam, cum solis la-
 tione exusta sit. Quando vero anstrum versus moveatur, lar-

της νοτίδος, ἀλλὰ διὰ τὸ μικρὸν εἶναι τὸ ἄνω τοῦ κύκλου, τὸ δὲ κάτω πολλαπλάσιον, οἱ δύνασθαι τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων φέρεσθαι κλωμένην πρὸς τὸν ἥλιον οὔτε τῷ νοτίῳ πλησιάζοντος οὔτ' ἐπὶ θεριναῖς τροπαῖς ὄντος τοῦ ἡλίου. 5. Διόπερ ἐν τούτοις μὲν τοῖς τόποις οὐδὲ γίνεσθαι κομήτην αὐτόν· ὅταν δὲ πρὸς βορέαν ὑπολειφθεὶς τύχη, λαμβάνειν κόμην διὰ τὸ μεγάλην εἶναι τὴν περιφέρειαν τὴν ἄνωθεν τοῦ ὀρίζοντος, τὸ δὲ κάτω μέρος τοῦ κύκλου μικρόν· ῥαδίως γὰρ τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων ἀφικνεῖσθαι τότε πρὸς τὸν ἥλιον. 6. Πᾶσι δὲ τούτοις τὰ μὲν κοινῇ συμπίπτει λέγειν ἀδύνατα, τὰ δὲ καὶ χωρὶς· πρῶτον μὲν οὖν τοῖς λέγουσιν, ὅτι τῶν πλανωμένων ἐστὶν εἰς ἀστέρων ὁ κομήτης· οἱ γὰρ πλανώμενοι πάντες ἐν τῷ κύκλῳ ὑπολείπονται τῶν ζῳδίων; κομῆται δὲ πολλοὶ ὠμμένοι εἰσὶν ἔξω τοῦ κύκλου· εἴτα καὶ πλείους ἐνὸς ἅμα γηγίνηται πολλάκις. 7. Πρὸς δὲ τούτοις, εἰ διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν κόμην ἴσχυοσι, καθάπερ φησὶν Αἰσχύλος καὶ Ἱπποκράτης, ἔδει ποτὲ φαίνεσθαι καὶ ἄνω κόμης τὸν ἀστέρα τοῦτον, ἐπειδήπερ ὑπολείπεται μὲν καὶ εἰς ἄλλους τόπους, τὴν δὲ κόμην

gam illi praeberi eius modi humoris copiam, sed cum exigua sit pars circuli supra horizontem, quae infra longe maior, non posse hominum visum reflecti ad solem, aut cum australi regioni sol accedat, aut cum aestivo solstitio appropinquet. 5. Quocirca in istis locis cometam nullum existere: quando vero ad septentrionem relinqui contigerit, adsumere comam, cum magnus sit orbis supra horizontem ambitus, quae infra particula exigua. Tunc enim facillime hominum adspectum perducere ad solem. 6. Quod contra haec omnia monendum videtur, aut cunctis commune esse contingit, aut seorsim dicendum est. Et primo quidem loco illos refutare conemur, qui dicunt cometam esse ex planetarum numero. Omnes enim planetae in signifero orbe relinquuntur, cometae vero saepenumero extra illum orbem conspecti sunt. Deinde etiam uno plures eodem sunt orti tempore. 7. Quibus accedit, quod si reflexio comae originem praebet, quemadmodum affirmant Aeschylus et Hippocrates, etiam absque coma sidus illud cernatur necesse foret,

ἴσχει οὐ πανταχοῦ. νῦν δ' οὐθεις ὄπται παρὰ τοὺς πέντε ἀστέρας· οὗτοι δὲ πολλάκις ἅμα πάντες μετέωροι φαίνονται ὑπὲρ τοῦ ὀρίζοντος· καὶ φανερῶν δ' αὐτῶν ὄντων πρὸς τῷ ἥλιῳ, οὐθὲν ἤτιον κομήτιι φαίνονται γινόμενοι πολλάκις.

8 8. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο ἀληθές, ὅτι ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ γίνεται κομήτης μόνον, ἅμα καὶ τοῦ ἡλίου ὄντος περὶ θειρινῆς τροπῆς· ὃ τε γὰρ μέγας κομήτης ὃ γενόμενος περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμόν καὶ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον ἀπὸ δυσμῶν τῶν ἰσημερινῶν ἀνέσχε, καὶ πρὸς νότον ἤδη πολλοὶ γεγόνασιν. ἐπὶ δ' ἄρχοντος Ἀθήνησιν Εὐκλέους τοῦ Μόλωνος ἐγένετο κομήτης ἀστήρ πρὸς ἄρκτον μηνὸς γαμηλιῶνος περὶ τροπῆς ὄντος τοῦ ἡλίου χειμερινῆς· καίτοι τοσοῦτον ἀνακλα-

9 σθῆναι καὶ αὐτοὶ τῶν ἀδυνάτων φασίν. 9. Κοινὸν δὲ καὶ τοῦτοις καὶ τοῖς τὴν σύναψιν λέγουσι πρῶτον μὲν ὅτι καὶ τῶν ἀπλανῶν λαμβάνουσι κόμην τινές· καὶ τοῦτ' οὐ μόνον Αἰγυπτίοις πιστεῦσαι δεῖ, καίτοι κἀκεῖνοι φασίν, ἀλλὰ καὶ ἡμεῖς ἐφεωρούκαμεν· τῶν γὰρ ἐν τῷ ἰσχυρῷ τοῦ κυνὸς ἀστήρ τις ἔσχε κό-

cum etiam ad alias regiones demigret, comam autem non ubique videntibus praebere queat. Atqui nullus praeter quinque planetas apparuit, qui saepenumero coniunctim supra horizonte conspiciuntur. Et non solum cum omnes apparent, sed etiam cum alii cernuntur, alii prope solem latent, non secus cometae saepe apparent. 8. At neque hoc recte se habet, in sola versus septentrionem regione oriri cometam, quo tempore sol circa aestivum solstitium moveatur. Magnus enim ille cometa circa terrae motum, qui Achaiam devastavit circaque inundationem, ab occasu aequinoctiali exortus est, et austrum versus multam apparuerunt. Deinde archonte Athenis Euclee, Molonis filio, cometes mense gamelione conspectus est, sole circa hibernum solstitium versante et ex tanta distantia visum posse reflecti, ipsi illi negandum esse consentiunt. 9. Hisce autem et illis, qui de coniunctione cogitant, communis est obiectio, etiam fixa sidera cum coma apparere. Quod non solum Aegyptiis credamus oportet (etenim illi quoque tradunt), sed ipsi vidimus. Astrorum enim in coxa canis comam habuit aliquis,

μην, ἀμαυρὰν μέντοι· ἀτενίζουσι μὲν γὰρ εἰς αὐτὸν ἀμυδρὰν
ἐγίνετο τὸ φέγγος, παραβλέπουσι δ' ἤρῃμα τὴν ὄψιν πλείον.
10. Πρὸς δὲ τούτοις ἅπαντες οἱ καθ' ἡμᾶς ὠμμένοι ἄνευ¹⁰
δύσεως ἠφανίσθησαν ἐν τῷ ὑπὲρ τοῦ ὀριζήσαντος τόπῳ ἀπομα-
ρανθέντες κατὰ μικρὸν οὕτως, ὥστε μήτε ἐνὸς ἀστέρος ὑπο-
λειφθῆναι σῶμα μήτε πλειόνων, ἐπεὶ καὶ ὁ μέγας ἀστήρ περὶ
οὗ πρότερον ἐμνήσθημεν, ἐφάνη μὲν χειμῶνος ἐν πάγοις καὶ
αἰθρίας ἀφ' ἑσπέρας, ἐπὶ Ἀστείου ἄρχοντος, καὶ τῇ μὲν
πρώτῃ οὐκ ὤφθη ὡς προοιουκῶς τοῦ ἡλίου, τῇ δ' ἕστε-
ρα ὤφθη· ὅσον ἐνδέχεται γὰρ ἐλάχιστον ὑπελειφθῆ καὶ εὐ-
θὺς ἔδω· τὸ δὲ φέγγος ἀπέτεινε μέχρι τοῦ τρίτου μέρους τοῦ
οὐρανοῦ ὅλον ἄλμα, διὸ καὶ ἐκλήθη ὁδός. ἐπανῆλθε δὲ μέχρι
τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος καὶ ἐνταῦθα διελύθη. 11. Καίτοι¹¹
Δημόκριτός γε προσπεφιλονείκηκε τῇ δόξῃ τῇ αὐτοῦ· φησὶ γὰρ
ὤφθαι διαλυομένων τῶν κομητῶν ἀστέρας τινίς. τοῦτο δ' ἀν-
ὄτε μὲν ἔδει γίνεσθαι, ὅτε δ' οὐ, ἀλλ' αἰ. πρὸς δὲ τούτοις
καὶ οἱ Αἰγύπτιοι φασὶ καὶ τῶν πλανήτων καὶ πρὸς αὐτοὺς καὶ

quamvis vix sensibilem. Iis enim, qui aciem illud sidus ad-
spiciendo intenderunt, exiguum lumen, quod si remisere, splen-
didius apparuit. 10. Deinceps omnes, quotquot apud nos con-
specti sunt, anteaquam occiderunt, in loco supra horizontem
evanuerunt, splendore sensim sensimque ita labefactato, ut
neque unius sideris neque plurium siderum corpus relinqueret-
tur; nam magnum etiam illud, cuius paulo ante mentionem
fecimus, sidus apparuit quidem gelu serenoque caelo ab occasura
parte, archonte Asteo et cum prima die non conspiceretur,
quia sole prior occidebat, posteriore apparuit ita, ut minime
quantum fieri potuit spatio relinqueretur confestimque occide-
ret. Splendorem vero ad tertiam usque caeli partem, quasi
saltu diffudit, quapropter via appellabatur. Rediit autem ad
zonam usque Orionis ibique dilutus est. 11. Atqui Democri-
tus suam confirmari sententiam contendit. Ait enim dilutis
cometis cerni sidera quaedam. Quod nequaquam aliquando
fieri debebat, aliquando non fieri: sed semper. Accedit, Ae-
gyptios confirmare, quod planetarum et inter se et cum fixis

πρὸς τοὺς ἀπλανεῖς γίνεσθαι συνόδους, καὶ αὐτοὶ ἐωράκαμεν τὸν ἄστέρι τὸν τοῦ Διὸς τῶν ἐν τοῖς διδέμοις συνελθόντων δις ἤδη καὶ ἀφανίσαντα, ἀλλ' οὐ κομήτην γενόμενον.

12 12. Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τοῦ λόγου φανερόν· οἱ γὰρ ἄστερες κἂν εἰ μελλοῦς κἂν ἐλάττους φαίνονται, ἀλλ' ὁμως ἀδιαίρετοί γε καθ' ἑαυτοὺς εἶναι δοκοῦσιν. ὥσπερ οὖν καὶ εἰ ἦσαν ἀδιαίρετοι, ἀψάμενοι οὐθὲν ἂν ἐποίησαν μέγεθος, οὕτω καὶ ἐπειδὴ οὐκ εἰσὶ μὲν φαίνονται δὲ ἀδιαίρετοι, καὶ συνελθόντες οὐθὲν φανοῦν-

13 13 ται μελλοῦς τὸ μέγεθος ὄντες. 13. Ὅτι μὲν οὖν αἱ λεγόμενοι περὶ αὐτῶν αἰτίαι ψευδεῖς οὔσαι τυγχάνουσιν, εἰ μὴ διὰ πλειόνων, ἀλλὰ καὶ διὰ τούτων ἰκανῶς δῆλόν ἐστιν.

1 VII. Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἀφανῶν τῆ ἀσθησει νομιζομεν ἰκανῶς ἀποδεδεῖχθαι κατὰ τὸν λόγον, εἰς εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγωμεν, ἐκ τῶν νῦν φαινομένων ὑπολάβοι τις ἂν ᾧδὲ περὶ τούτων μάλιστα συμβαίνειν. ὑπόκειται γὰρ ἡμῖν τοῦ κόσμου τοῦ περὶ τὴν γῆν, ὅσον ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιόν ἐστι φορᾶν εἶναι τὸ πρῶτον μέρος ἀναδυμίας ξηρᾶν καὶ θερμῆν.

2. Αὕτη δὲ αὐτὴ τε καὶ τοῦ συνεχοῦς ὑπ' αὐτὴν ἀέρος ἐν

coniunctiones fiant, cuius rei exemplum ipsi vidimus. Iovis enim sidus Geminorum stellae cuidam bis convenisse eamque occultasse, sed nullum deinceps apparuisse cometam. 12. Praeterea ipsa ratione ineptam esse hanc sententiam patet. Stellae enim, sive maiores apparent, sive minores, singulae tamen quaevis individuae videntur. Itaque ut, si essent individuae cum sese contingerent, nullam efficerent maiorem magnitudinem, sic, cum non sint individuae, sed videantur, nullam conredientes maiorem magnitudinem referent. 13. Causas igitur cometarum hucusque propositas falsas esse, si non pluribus, his saltem satis constat.

CAP. VII. Cum earum rerum, quae sensibus percipi nequeunt, rationes satis probabiliter redditae esse arbitremur, si ad id, quod esse potest, eas reducerimus, ex iis, quae nunc sese offerunt, existimetur aliquis rem ita sese habere. Positum enim nobis est mundi, qui circa terram orbiculari motui subest, primam partem vapore esse repletam sicco et calido. 2. Is vero

πολὺ συμπεριβάγεται περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τῆς φορᾶς καὶ τῆς κινήσεως τῆς κύκλω· φερομένη δὲ καὶ κινουμένη τοῦτον τὸν τρόπον, ἢ ἂν τύχη εὐκρατος οὖσα, πολλάκις ἐκπυροῦται, διό φασιν γίνεσθαι καὶ τὴς τῶν σποράδων ἀστέρον διαδρομάς. 3. Ὅταν οὖν εἰς τὴν τοιαύτην πύκνωσιν ἐμπέσῃ διὰ τὴν τῶν ἄνωθεν κίνησιν ἀρχὴ πυρώδης, μήτε οὕτω πολλὴ λαν ὥστε ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκείναι, μήθ' οὕτως ἀσθενῆς ὥστ' ἀποσβεσθῆναι ταχὺ, ἀλλὰ πλείων καὶ ἐπὶ πολὺ, ἕμα δὲ κάτωθεν συμπύπτη ἀναβαίνειν εὐκρατον ἀναθυμίασιν, ἀστὴρ τοῦτο γίνεται κομήτης, ὅπως ἂν τὸ ἀναθυμιώμενον τύχη ἐσχηματισμένον· ἔαν μὲν γὰρ πάντῃ ὁμοίως, κομήτης, ἔαν δ' ἐπὶ μῆκος, καλεῖται πωγωνίας. 4. Ὡσπερ δ' ἡ τοιαύτη φορὰ ἀστέρος φορὰ δοκεῖ εἶναι, οὕτω καὶ ἡ μονὴ ἢ ὁμοία ἀστέρος μονὴ δοκεῖ εἶναι. παραπλησίον γὰρ τὸ γινόμενον οἶον εἶ τις εἰς ἀχέρων θημῶνα καὶ πληθὸς ὥσειε δαλόν, ἢ πρὸς ἀρχὴν ἐμβάλοι μικράν· φαίνεται γὰρ ὁμοία καὶ ἡ τῶν ἀστέρων διαδρο-

ipse, simulque magna aëris pars ei continua, circa terram volvitur vi conversionis et, quae orbe fit, lationis. Circumlata vero et hac ratione mota, saepenumero eo loco, quo temperatam esse contigerit, incenditur: unde etiam fixarum stellarum discursus effici contendimus. 3. Quando igitur in eius modi condensam materiam inciderit, propter corporum superne latorum motum, principium quoddam igneum, neque tantum, ut celeriter ingentem incensionem provocet, neque tam invalidum, ut cito exstinguatur, sed longe lateque patens, simulque ex inferis regionibus temperatum vaporem adscendere contigerit, cometa fit, quoad vapor qualemcunque figuram sortiatur [vario nomine adfectus]. Quodsi enim supra comam habet criuita; quodsi infra in longitudinem extensam, barbata appellatur. *) 4. Quemadmodum vero eius modi motio sideris esse videtur, ita et statio sideris similis est stationi. Neque absimile est, si quis in magnum palcarum acervum facem aut aliud quidpiam ignis exiguum principium iniiciat. Videntur enim stellarum

*) Vide Commentarium.

μη τούτω· ταχὺ γὰρ διὰ τὴν εὐφύβαν τοῦ ὑπεκκαύματος δια-
 δίδωσιν ἐπὶ μῆκος. εἰ δὴ τοῦτο διαμένει καὶ μὴ καταμα-
 ρανθείη διελθόν, ἢ μάλιστα ἐπύκνωσε τὸ ὑπέκκαυμα, γένοιτ'
 ἂν ἀρχὴ τῆς φορᾶς ἢ τελευτὴ τῆς διαδρομῆς· τοιοῦτον ὁ
 κομήτης ἐστὶν ἀστήρ, ὡσπερ διαδρομὴ ἀστέρος ἔχων ἐν αὐτῷ
 5 πέρασ καὶ ἀρχήν. 5. Ὅταν μὲν οὖν ἐν αὐτῷ τῷ κάτω τόπῳ
 ἢ ἀρχὴ τῆς συστάσεως ἦ, καθ' ἑαυτὸν φαίνεται ὁ κομήτης·
 ὅταν δ' ὑπὸ τῶν ἄστρων τινός, ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλα-
 νήτων, ὑπὸ τῆς κινήσεως συνιστῆται ἢ ἀναθυμίασις, τότε
 κομήτης γίνεται τούτων τις· οὐ γὰρ πρὸς αὐτοῖς ἢ κόμη γίνε-
 ται τοῖς ἄστροις, ἀλλ' ὡσπερ αἱ ἄλλοι περὶ τὸν ἥλιον φαίνον-
 ται καὶ τὴν σελήνην παρακολουθοῦσαι, καίπερ μεθισταμένω
 τῶν ἄστρων, ὅταν οὕτως ἢ πεπυκνωμένος ὁ ἀήρ ὥστε τοῦτο
 γίνεσθαι τὸ πάθος ὑπὸ τὴν τοῦ ἡλίου πορείαν, οὕτω καὶ ἢ
 6 κόμη τοῖς ἄστροις ὅλον ἄλλως ἐστίν. 6. Πλὴν ἢ μὲν γίνεται
 δι' ἀνάκλασιν τοιαύτη τὴν χροῖαν, ἐκεῖ δ' ἐπ' αὐτῶν τὸ χροῖμα
 φαινόμενόν ἐστιν· ὅταν μὲν οὖν κατ' ἀστέρι γένηται ἢ τοιαύτη
 σύγκρισις, τὴν αὐτὴν ἀνάγκη φαίνεσθαι φορᾶν κινούμενον τὸν

transcursus huic phaenomeno similes, cum celeriter propter
 aptam igniarum naturam in longitudinem extendatur. Qui si
 permanerent, neque in ipso transitu extabescerent, ipsius latitudo
 initium foret transcursus finis, quando alicubi incensionis
 materia condensetur. Tale igitur quiddam cometae sidus
 est, stellae transcursus, qui in se ipso initium
 habeat etque finem. 5. Quod si igitur in ipso infero loco
 concretionis principium deprehenditur, per se apparet cometa:
 cum vero sub stella quadam aut fixa aut erratica vi revolutio-
 nis vapor concrecit, tunc ipsarum stellarum aliqua in cometam
 mutari videtur. Nequaquam enim prope ipsa sidera fit coma,
 sed quemadmodum halones circa solem lunamque apparent,
 easque, quamvis locum mutent, insequuntur, siquidem ita con-
 densus est aër, ut affectio illa infra solis orbem efficiatur, ita
 coma etiam sideribus quasi halo contingit. 6. Nec differunt
 nisi quod haec coloris particeps fit propter reflexionem: ibi
 vero in ipsis color apparet. Quando igitur ad sidus sit talis

κομήτην ἤνεπε φέρεται ὁ ἀστήρ· ὅταν δὲ συστῆ καθ' αὐτόν, τότε ὑπολειπόμενοι φαίνονται. τοιαύτη γὰρ ἡ φορὰ τοῦ κό-
 σμου τοῦ περὶ τὴν γῆν. 7. Τοῦτο γὰρ μάλιστα μηνύει μὴ 7
 εἶναι ἀνάκλασιν τινα τὸν κομήτην, ὡς ἄλω ἐν ὑπεκκαύματι
 καθαρῷ πρὸς αὐτὸν τὸν ἀστέρα γινομένην, καὶ μὴ ὡς λέγου-
 σιν οἱ περὶ Ἴπποκράτην, πρὸς τὸν ἥλιον, ὅτι καὶ καθ' αὐτὸν
 γίνεται κομήτης πολλάκις καὶ πλεονάκις, ἢ περὶ τῶν ὀρισμέ-
 νων τινᾶς ἀστέρων. 8. Περὶ μὲν οὖν τῆς ἄλω τὴν αἰτίαν 8
 ὕστερον ἑροῦμεν· περὶ δὲ τοῦ πυρώδη τὴν σύστασιν αὐτῶν
 εἶναι τεκμήριον χρῆ νομίζειν ὅτι σημαίνουσι γινόμενοι οἱ πλεί-
 ους πνεύματα καὶ ἀγχοῦς· δῆλον γὰρ ὅτι γίνονται διὰ τὸ
 πολλὴν εἶναι τὴν τοιαύτην ἔκκρισιν, ὥστε ξηρότερον ἀναγκαῖον
 εἶναι τὸν ἄερα, καὶ διακρίνεσθαι καὶ διαλύεσθαι τὸ διατμίζον
 ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ πλήθους τῆς θερμῆς ἀναθυμιάσεως, ὥστε μὴ
 συνίστασθαι ῥαδίως εἰς ὕδωρ· σαφέστερον δ' ἑροῦμεν καὶ περὶ
 τούτου τοῦ πύθους, ὅταν καὶ περὶ πνευμάτων λέγειν ἢ καιρός.
 9. Ὅταν μὲν οὖν πυκνοὶ καὶ πλείους φαίνονται, καθάπερ λέ- 9
 γομεν, ξηροὶ καὶ πνευματώδεις γίνονται οἱ ἐνιαυτοὶ ἐπιδήλως·

concretio, necesse est eandem viam ferri videatur cometa, quam
 ipsum sidus: quando vero per se concreverit, tunc derelinqui
 videtur. Talis enim est motio mundi, qui circa terram est.
 7. Quod autem cometa non fiat reflexione, neque sicuti halones
 in sincero illo succensionis fomite ad ipsum sidus, neque, quem-
 admodum contendit Hippocrates, reflexione ad solem, quam
 maxime illo probatur argumento, quod saepenumero per se ac
 saepius quam circa certa quaedam sidera oritur. 8. At de
 halone infra disseremus: igneam vero esse cometarum concre-
 tionem documento esse potest etiam illud, quod plerique cum
 oriuntur ventos aestusque significant. Patet enim fieri eos id-
 circo, quia larga eius modi concretionis copia habetur ita, ut
 aër siccor esse debeat, et humidus vapor sicci vaporis ubertate
 ita secernatur et diluatur, ut non facile in aquam consistere
 queat. Disertius autem de hoc quoque phaenomeno dicemus,
 cum de ventis disserendi occasio nobis oblata erit. 9. Cum igitur
 densi et copiosi apparent, anni conditio, uti diximus, aperte

ὅταν δὲ σπανιότεροι καὶ ἀμαυρότεροι τὸ μέγεθος, ὁμοίως μὲν οὐ γίνεται τὸ τοιοῦτον, οὐ μὴν ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺν γίνεται τις ὑπερβολὴ πνεύματος ἢ κατὰ χρόνον ἢ κατὰ μέγεθος, ἐπεὶ καὶ ὅτε ὁ ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ἔπεσε λίθος ἐκ τοῦ ἀέρος, ὑπὸ πνεύματος ἀρθεὶς ἔξεπεσε μεθ' ἡμέραν· ἔτιχε δὲ καὶ τότε
 10 κομήτης ἀστὴρ γενόμενος ἀφ' ἐσπέρας. 10. Καὶ περὶ τὸν μέγαν ἀστέρα τὸν κομήτην ξηρὸς ἦν ὁ χειμὼν καὶ βόρειος καὶ τὸ κῆμα δι' ἐναντίωσιν ἐγένετο πνευμάτων· ἐν μὲν γὰρ τῷ κόλπῳ βορέας κατεῖχεν, ἔξω δὲ νότος ἔπνευσε μέγας. ἔτι δ' ἐπ' ἄροχοντος ἐγένετο Νικομάχου Ἀθήνησιν ὀλίγας ἡμέρας κομήτης περὶ τὸν ἰσημερινὸν κύκλον, οὐκ ἀφ' ἐσπέρας ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν, ἐφ' ᾧ τὸ περὶ Κόρινθον πνεῦμα
 11 γενέσθαι συνέπεσεν. 11. Τοῦ δὲ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς μηδὲ πολλάκις κομήτας, καὶ μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ ἐντός, αἴτιος ἢ τε τοῦ ἡλίου καὶ ἢ τῶν ἀστέρων κίνησις, οὐ μόνον ἐκκρίνουσα τὸ θερμόν, ἀλλὰ καὶ διακρίνουσα τὸ συνιστάμενον· μάλιστα δ' αἴτιον ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τὴν τοῦ γαλακτοῦ ἀθροίζεται χώραν.

sicca et ventosa est, cum vero rariores et debilioris magnitudinis, non aequae tale existit, at nihilo secius nimia quaedam venti vis animadvertitur, aut secundum temporis aut vehementiae quantitatem. Unde factum est, ut qui apud Aegos potamos lapis ex aëre deciderit, venti violentia sublatus interdiu sit delapsus, cum eodem tempore cometa in occasura caeli parte conspiceretur. 10. Et quo anno magnum illud cometae sidus apparuit, sicca erat et aquilonia hiems ipsaque inundatio ventorum oppositorum pugna provocata est. In sinu enim aquilo, extra sinum vehemens auster obtinebat. Praeterea archonte Athenis Nicomacho per paucos dies cometa in vicinia circuli aequinoctialis apparuit, qui non ab occidente oriebatur et sub quo procellam circa Corinthum fieri contigit. 11. Causa denique cur neque multi neque saepe cometae appareant, et tunc extra tropicos magis, quam intra, solis astrorumque est motus, cuius vi non solum calor secernitur, sed etiam, quod concrevit, dissipatur; potissima autem, quia plurima copia in lacteum orbem cogitur.

VIII. Ὅπως δὲ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίνεται καὶ τί ἐστι τὸ 1
γάλα, λέγωμεν ἤδη· προδιέλωμεν δὲ καὶ περὶ τούτου τὰ παρὰ 2
τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. 2. Τῶν μὲν οὖν καλουμένων 2
Πυθαγορείων φασὶ τινες ὁδὸν εἶναι ταύτην οἱ μὲν τῶν ἐκπε-
σόντων τινὸς ἄστρων κατὰ τὴν λεγομένην ἐπὶ Φαέθοντος φο-
ρᾶν, οἱ δὲ τὸν ἥλιον τοῦτον τὸν κύκλον φέρεσθαι ποτέ φασιν·
οἷον οὖν διακεκαῦσθαι τὸν τόπον τοῦτον ἢ τι τοιοῦτον ἄλλο 3
πεπονθῆναι πάθος, ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτοῦ. 3. Ἄτοπον δὲ τὸ 3
μὴ συννοεῖν ὅτι εἴπερ τοῦτ' ἦν τὸ αἶτιον, ἔδει καὶ τὸν τῶν
ζωδίων κύκλον οὕτως ἔχειν καὶ μᾶλλον· ἅπαντα γὰρ ἐν αὐτῷ
φέρεται τὰ πλανώμενα καὶ οὐχ ὁ ἥλιος μόνος. δῆλος δ' ἡμῖν
ἅπας ὁ κύκλος· αἰεὶ γὰρ αὐτοῦ φανερόν ἡμικύκλιον τῆς νυκτός.
ἀλλὰ πεπονθὸς οὐδὲν φαίνεται τοιοῦτον, πλην εἴ τι συνάπτει 4
ἀλλὰ πεπονθὸς οὐδὲν φαίνεται τοιοῦτον, πλην εἴ τι συνάπτει
μόριον αὐτοῦ πρὸς τὸν τοῦ γάλακτος κύκλον. 4. Οἱ δὲ 4
περὶ Ἀναξαγόρου καὶ Δημόκριτον φῶς εἶναι τὸ γάλα λέγουσιν
ἄστρων τινῶν· τὸν γὰρ ἥλιον ὑπὸ τὴν γῆν φερόμενον οὐχ ὁ-
ρᾶν ἔνια τῶν ἄστρων. ὅσα μὲν οὖν περιορᾶται ὑπ' αὐτοῦ, τού-

* CAP. VIII. Quomodo et quas ob causas fiat et quid sit
lactei circuli phaenomenon dicere aggrediamur, postquam hoc
etiam loco quid alii ante nos disscruere, recensuimus. 2. Eorum
qui Pythagoraei vocantur, alii circulum lacteum iter esse con-
tendunt sideris cuiusdam de coelo eo tempore, quo Phaëthon
detrusus dicatur, delapsi, alii solem hoc circulo olim esse
circumlatum dicunt, unde quasi combustus sit ille locus aut
simili modo affectus istius sideris revolutione. 3. Atqui inepti
sunt, qui non intelligant, quando vera haec esset phaenomeni
causa, necesse esse, zodiacus etiam pari modo et magis etiam
sese ita habeat; omnia enim in eo versantur errantia astra,
neque solus sol. Apparet autem totus nobis circulus: quavis
enim nocte dimidiam eius partem conspiceret licet. Sed nihil
eius modi passus esse videtur, nisi ubi quaedam eius particula
lacteum circulum attigerit. 4. Anaxagoras et Democritus lac-
tem siderum quorundam lucem esse aiunt. Solem enim sub
terra volventem nonnulla astra non adspicere. Quotquot igitur
ab ipso cernantur; eorum lumen non animadverti (impediri

- των μὲν οὐ φαίνεσθαι τὸ φῶς (κάλυεσθαι γὰρ ὑπὸ τῶν τοῦ ἡλλου ἀκτίνων)· ὅσοις δ' ἀντιφράττει ἡ γῆ ὥστε μὴ ὁραῖσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλλου τὸ τούτων οἰκεῖον φῶς φασὶν εἶναι τὸ γάλα·
- 5 5. Φανερόν δ' ὅτι καὶ τοῦτ' ἀδύνατον· τὸ μὲν γὰρ γάλα αἰεὶ τὸ αὐτὸ ἐν τοῖς αὐτοῖς, ἐστὶν ἄστροις (φαίνεται γὰρ μέγιστος ὢν κύκλος), ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλλου αἰεὶ ἕτερα τὰ οὐχ ὁρώμενα διὰ τὸ μὴ ἐν ταύτῳ μένειν τόπῳ· ἔδει οὖν μεδισταμένον τοῦ ἡλλου μεδίστασθαι καὶ τὸ γάλα· νῦν δ' οὐ φαίνεται τοῦτο
- 6 γινόμενον. 6. Πρὸς δὲ τούτοις, εἰ καθάπερ δείκνυται ἐν τοῖς περὶ ἀστρολογίαν θεωρήμασιν, οὕτως ἔχει καὶ τὸ τε τοῦ ἡλλου μέγεθος μείζον ἐστὶν ἢ τὸ τῆς γῆς καὶ τὸ διάστημα πῶς λαπλασίως μείζον τὸ τῶν ἄστρον πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τοῦ ἡλλου καθάπερ τὸ τοῦ ἡλλου πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν πόρρω πῶς ἀπὸ τῆς γῆς ὁ κῶνος ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλλου συμβάλλοι τὰς ἀκτῖνας, οὐδ' ἂν ἡ σκιά πρὸς τοῖς ἄστροις εἴη τῆς γῆς ἢ καλουμένη νύξ. ἀλλ' ἀνάγκη πάντα τὸν ἡλλιον τὰ ἄστρα
- 7 περιορᾶν, καὶ μηθεὶν τὴν γῆν ἀντιφράττειν αὐτῶν. 7. Ἐτι δ' ἐστὶ τρίτη τις ὑπόληψις περὶ αὐτοῦ· λέγουσι γὰρ τινες ἀνά-

enim, quominus id fiat splendore solis radiorum) eorum vero quibuscunque terra obversetur, ita ut a solis radiis tangi nequeant, peculiare lumen esse lactem. 5. Patet autem hanc causam non magis esse probabilem. Lac enim semper in eorundem siderum vicinia apparet (est enim maximus orbis), cum vero sol non in eodem maneat loco alia semper et alia ab ipso non adspiciuntur. Sole igitur moto, lacteus etiam moveatur orbis necesse foret, quod tamen longe secus se habet. 6. Quibus accedit, quod, si verum est quod in theorematis astronomicis docuimus, solis magnitudinem excedere terrae et intervallum terram inter et sidera longe superare intervallum ad solem usque, quemadmodum sol amplius distet a terra, quam luna, non procul a terra conus radiorum solis coiret neque terrae umbrae, quam noctem solent appellare ad astra usque porrigeretur. Sed necesse est omnia sidera solis patere radiis neque eorum ulli obstare terram. 7. Est vero etiam tertia quaedam de lacte opinio. Aiunt enim nonnulli visum nostrum ad solem reflecti

κλασιν εἶναι τὸ γάλα τῆς ἡμετέρας ὕψεως πρὸς τὸν ἥλιον, ὡσπερ καὶ τὸν ἀστέρα τὸν κομήτην. 8. Ἀδύνατον δὲ καὶ τοῦτο. 8 εἰ μὲν γὰρ τό τε ὄρωι ἡρεμοίη καὶ τὸ ἐνόπτρον καὶ τὸ ὄρωι-μενον ἄπαν, ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ τοῦ ἐνόπτρου τὸ αὐτὸ φαίνοιτ' ἂν μέρος τῆς ἐμφάσεως· εἰ δὲ κινοῖτο τὸ ἐνόπτρον καὶ τὸ ὄρωι-μενον ἐν τῷ αὐτῷ μὲν ἀποστήματι πρὸς τὸ ὄρωι καὶ ἡρεμοῦν, πρὸς ἄλληλα δὲ μήτε ἰσοταχῶς μήτ' ἐν τῷ αὐτῷ αἰεὶ διαστήματι, ἀδύνατον τὴν αὐτὴν ἐμφασιν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ εἶναι μέρους τοῦ ἐνόπτρου. 9. Τὰ δ' ἐν τῷ τοῦ γάλακτος κύκλω φερόμενα ἄστρα κινεῖται καὶ ὁ ἥλιος πρὸς ὃν ἡ ἀνάκλασις μερόντων ἡμῶν, καὶ ὁμοίως καὶ ἴσον πρὸς ἡμᾶς ἀπέχοντα, αὐτῶν δ' οὐκ ἴσον· ὅτε μὲν γὰρ μέσων νυκτῶν ὁ δεξιὸς ἐπιτέλλει, ὅτε δ' ἔωθεν, τὰ δὲ μέρη τοῦ γάλακτος τὰ αὐτὰ μένει ἐν ἐκάστῳ· καίτοι οὐκ ἔδει, εἰ ἦν ἐμφασις, ἀλλὰ μὴ ἐν αὐτοῖς τι ἦν τοῦτο τὸ πάθος τοῖς τόποις. 10. Ἐτι δὲ νύκτωρ ἐν ὕδατι καὶ τοιούτοις ἐνόπτροις τὸ μὲν γάλα ἐμφαίνεται θεωροῦσιν, τὸ δὲ τὴν ὕψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον πῶς δυνα-

eodemque modo fieri lacteum orbem, quo cometarum sidus. 8. Quod non magis fieri potest. Quodsi enim speculum, oculus et res quae sub conspectum cadit, quiete manent, in eodem speculi puncto eadem imaginis pars conspicitur: si vero moventur speculum et res conspecta ita, ut eodem quidem intervallo distent ab oculo immobili, utraque vero neque pari celeritate neque ita, ut eodem semper intervallo absint altera ab altero, fieri nequit, ut eadem imago in eadem speculi parte conspiciatur. 9. Sidera verò in lacteo orbe comprehensa moventur aequae ac sol, ad quem lumen reflectitur, nobis quiete manentibus, parique a nobis intervallo, inter se vero alio atque alio. Interdum enim circa mediam noctem delphinus exortitur, interdum manet, vicinae vero lactis partes in utroque exortu eadem manent, quod tamen fieri non posset, si imago esset lac, neque vero affectio quaedam ipsi loco, in quo cernitur, propria. 10. Huc accedit, quod noctu in aqua, aliisque eius modi speculis, lac videntibus apparet, quod quo tandem modo fieri potest, quando visus ad solem reflectitur? Lacteum igitur orbem ne-

τόν; ὅτι μὲν οὐτε ὁδὸς τῶν πλανήτων οὐδενὸς οὐτε φῶς
 ἔστι τῶν μὴ δρωμένων ἄστρον οὐτ' ἀνάκλασις, ἐκ τούτων
 φανερόν. σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἔστι τὰ γε μέχρι τοῦ νῦν παραδε-
 11 δομένα πρὸς τῶν ἄλλων. 11. Ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀναλαμβάνοντες
 τὴν ὑποκειμένην ἀρχὴν ἡμῶν· εἴρηται γὰρ πρότερον ὅτι τὸ
 ἔσχατον τοῦ λεγομένου ἀέρος δύναμιν ἔχει πυρός, ὥστε τῇ κί-
 νήσει διακρινομένου τοῦ ἀέρος ἀποκρίνεσθαι τοιαύτην σύστασιν
 12 ὅταν καὶ τοὺς κομήτας ἀστέρους εἶναι φάμεν. 12. Τοιοῦτον
 δὴ δεῖ νοῆσαι γινόμενον ὅπερ ἐπ' ἐκείνων, ὅταν μὴ αὐτὴ
 καθ' αὐτὴν γένηται ἢ τοιαύτη ἔκκρισις, ἀλλ' ὑπὸ τινος τῶν
 ἄστρον ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλανωμένων· τότε γὰρ οὐ-
 τοι φαίνονται κομήται διὰ τὸ παρακολουθεῖν αὐτῶν τῇ φορᾷ
 ὥσπερ τῷ ἡλίῳ τὴν τοιαύτην σύγκρισιν, ἀφ' ἧς διὰ τὴν ἀνά-
 κλασιν τὴν ἄλλω φαίνεσθαι φάμεν, ὅταν οὕτω τύχῃ κεκραμέ-
 13 νος ὁ ἀήρ. 13. Ὁ δὲ καθ' ἓνα συμβαίνει τῶν ἀστέρων, τοῦτο
 δεῖ λαβεῖν γινόμενον περὶ ὅλον τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν ἕνω φο-
 ρὰν ὑπῆσαν· εὐλογον γάρ, εἴπερ ἢ ἐνὸς ἄστρον κινήσεις, καὶ
 τὴν τῶν ἀπάντων ποιεῖν τι τοιοῦτον καὶ ἐκτριπίζειν. καὶ πρὸς

que iter esse planetae cuiusdam, aut lumen astrorum, quae
 conspici nequeant, aut denique reflexionem, ex hisce apparet.
 Haec autem fere sunt, quae ad hanc usque diem ab aliis sunt
 proposita. 11. Nos vero age retractemus principia, quibus supra
 usi sumus. Diximus enim ultimam partem aëris, quem vocare
 solent, facultate igni proxime accedere, ita ut aëre vi motus
 discreto, talis scernatur discretio, qualem crinita sidera esse
 diximus. 12. Tale igitur quiddam, quale in illis, fieri censea-
 mus necesse est, quando non per se eius modi discretio segre-
 gatur, sed a sidere quodam aut fixo aut errante. Tunc enim
 illi apparent cometae, cum stellarum lationem sequitur quem-
 admodum solem talis secretio, cuius ope propter reflexionem,
 aëre ita constituto, halonem apparere dicimus. 13. Idem igitur,
 quod circa unum sidus fieri contingit, in toto caelo universaque
 supera latione fieri accipiamus oportet. Rationi enim consenta-
 neum est, si unius cuiusdam sideris motus flammam provocat,
 omnium coniunctam idem efficere, praesertim illo in loco, ubi

τούτοις ἔτι καθ' ὃν τόπον πυκνότερα καὶ πλεῖστα καὶ μέγιστα
 τρυγάνουσι ὄντα τῶν ἄστρων. 14. Ὁ μὲν οὖν τῶν ζῳδίων¹⁴
 διὰ τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν καὶ τὴν τῶν πλανήτων διαλύει τὴν
 τοιαύτην σύστασιν, διόπερ οἱ πολλοὶ τῶν κομητῶν ἐκτὸς γίνον-
 ται τῶν τροπικῶν. ἔτι δ' οὔτε περὶ ἡλίον οὔτε περὶ σελή-
 νην γίνεται κόμη· θᾶπτον γὰρ διακρίνουσιν ἢ ὥστε συστῆναι
 τοιαύτην σύγκρισιν. 15. Οὗτος δ' ὁ κύκλος ἐν ᾧ τὸ γάλα¹⁵
 φαίνεται τοῖς ὀφθαλμοῖς, ὃ τε μέγιστος ὢν τρυγάνει καὶ τῇ θέρ-
 σει κείμενος οὕτως ὥστε πολὺ τοὺς τροπικοὺς ὑπερβάλλειν.
 16. Πρὸς δὲ τούτοις ἄστρων ὁ τόπος πλήρης ἐστὶ τῶν τε με-¹⁶
 γίστων καὶ λαμπροτάτων, καὶ ἔτι τῶν σκοράδων καλουμένων
 (τοῦτο δ' ἐστὶ καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν φανερόν), ὥστε διὰ ταῦ-
 τα συνεχῶς καὶ ἀεὶ ταύτην πᾶσαν ἀθροίζεσθαι τὴν σύγκρισιν.
 17. Σημεῖον δέ· καὶ γὰρ αὐτοῦ τοῦ κύκλου πλεῖον τὸ φῶς¹⁷
 ἐστὶν ἐν θανάτῳ ἡμικυκλίῳ τῷ τὸ δίπλωμα ἔχοντι· ἐν τούτῳ
 γὰρ πλείω καὶ πυκνότερά ἐστιν ἄστρα ἢ ἐν θανάτῳ, ὡς οὐ
 δι' ἑτέραν τιν' αἰτίας γινομένου τοῦ φέγγους ἢ διὰ τὴν τῶν
 ἄστρων φορὰν· εἰ γὰρ ἐν τε τῷ κύκλῳ τούτῳ γίνεται ἐν ᾧ

prae caeteris conferta, plurima et maxima sidera reperiuntur.
 14. Zodiacus igitur propter solis planetarumque motum eius
 modi secretionem dissolvit, quam ob causam cometarum etiam
 plurimi extra tropicos apparent: neque enim praeterea circa
 solem neque circa lunam coma deprehenditur. Citius enim
 dissolvunt, quam ut consistere queat secretio. 15. Circulus
 hic, in quo lac videntibus apparet, et maximus esse contingit
 et situ suo ita locatus, ut tropicos longe excedat. 16. Praeterea
 stellis locus repletus est et maximis et lucidissimis aliisque quam
 plurimis, quae certo nomine carent (sparsae vocantur), quod
 oculis etiam videre licet, ita ut continuo semperque omnis dis-
 cretio queat coacervari. 17. Cuius rei indicium est, quod
 maximum orbis lactei iubar in altera illa caeli parte cernatur,
 qua bifurcatio lactis comprehenditur, in qua etiam plura et
 densiora astra existunt, quam in altera, ita ut nullam aliam
 splendor originem habeat, nisi astrorum motum. Quodsi enim
 in illo ipso circulo sit, in quo plurima astra reperiuntur et in

τὰ πλείστα κείται τῶν ἄστρον, καὶ αὐτοῦ τοῦ κύκλου ἐν ᾧ
 μᾶλλον φαίνεται καταπεπικνωσθαι καὶ μεγέθει καὶ πλήθει ἄ-
 στέρων, ταύτην εἰκὸς ὑπολαβεῖν οἰκειοτάτην αἰτίαν εἶναι τοῦ
 18 πάθους. 18. Θεωρησθῶ δ' ὅ τε κύκλος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ ἄστρα
 ἐκ τῆς ὑπογραφῆς· τοὺς δὲ σποράδας καλουμένους οὕτω μὲν
 εἰς τὴν σφαῖραν οὐκ ἔστι τάξαι διὰ τὸ μηδεμίαν διὰ τέλους
 ἔχειν φανερὰν ἔκαστον θέσιν, εἰς δὲ τὸν οὐρανὸν ἀναβλέπου-
 19 σὴν ἔστι δῆλον. 19. Ἐν μόνῳ γὰρ τούτῳ τῶν κύκλων τὰ
 μεταξὺ πλήρη τοιούτων ἄστέρων ἔστιν, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις
 διαλείπει φανερώς, ὥστ' εἴπερ καὶ περὶ τοῦ φαίνεσθαι κομή-
 τας ἀποδεχόμεθα τὴν αἰτίαν ὡς εἰρημένην μετρίως, καὶ περὶ
 20 τοῦ γάλακτος τὸν αὐτὸν ὑποληπτέον τρόπον ἔχειν. 20. Ὁ γὰρ
 ἐκεῖ περὶ ἓνα ἔστι πάθος ἢ κόμη, τοῦτο περὶ κύκλον τινὰ
 συμβαίνει γίνεσθαι τὸ αὐτό, καὶ ἔστι τὸ γάλα, ὡς εἶπεν οἷον
 ὀριζόμενον, ἢ τοῦ μεγίστου διὰ τὴν ἔκκρισιν κύκλον κόμη. διὸ
 καθάπερ εἶπομεν πρότερον, οὐ πολλοὶ οὐδὲ πολλάκις γίνονται
 κομήται, διὰ τὸ συνεχῶς ἀποκεκρίσθαι τε καὶ ἀποκρίνεσθαι
 καθ' ἑκάστην περίοδον εἰς τοῦτον τὸν τόπον ἀεὶ τὴν τοιαύτην

illa ipsa circuli parte in qua maxime conferta cernuntur, quae
 magnitudine et frequentia stellarum pollent, ea, quam diximus,
 causa maxime phaenomeno congrua censenda est. 18. Orbis
 autem et quae in co existunt astra in adpicta tabula conspici
 possunt, in quam, quae sparsae vocantur, stellas referre non
 licebat, cum nulla certum et qui distincte appareat locum occu-
 pet, quod cuius caelum intuenti patet. 19. In hoc enim uno
 caelestium circulorum siderum intervalla eius modi stellis re-
 ferta sunt, quod in reliquis caeli plagis non aperte patet, ita ut,
 si non prorsus inepte de cometarum origine disseruimus, idem
 de lactei circuli explicatione iudicandum sit. 20. Cum enim
 coma ibi unum sidus afficeretur, nunc idem phaenomenon in
 toto quodam circulo deprehenditur, unde si lacteum orbem
 quasi definire vellemus, diceremus esse cum maximi circuli
 comam secretionem provocatam. Quare, quemadmodum supra
 diximus, neque multi neque saepe cometae apparent idcirco,
 quia continuo cumulata est et cumulatur unaquaevis caeli re-

ούστασιν. 21. Περὶ μὲν οὖν τῶν γινομένων ἐν τῷ περὶ τὴν 21
 γῆν κόσμῳ τῷ συνεχεῖ ταῖς φοραῖς εἴρηται, περὶ τε τῆς
 διαδρομῆς τῶν ἄστρων καὶ τῆς ἐκπιμπρομένης φλογός, ἔτι
 περὶ τε κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος· σχεδὸν γάρ εἰσι
 τοσαῦτα τὰ πάθη τὰ φαινόμενα περὶ τὸν τόπον τοῦτον.

IX. Περὶ δὲ τοῦ τῆι θέσει μὲν δευτέρου τόπου μετὰ τοῦ 1
 του, πρώτου δὲ περὶ τὴν γῆν λέγωμεν· οὗτος γὰρ κοινὸς ὕδα-
 τὸς τε τόπος καὶ ἀέρος καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ τὴν ἄνω
 γένεσιν αὐτοῦ. λεπτότερον δὲ καὶ τούτων τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς αἰ-
 τίας πάντων ὁμοίως. 2. Ἡ μὲν οὖν ὡς κινούσα καὶ κεντρία 2
 καὶ πρώτη τῶν ἀρχῶν ὁ κύκλος ἐστίν, ἐν ᾧ φανερώς ἡ τοῦ
 ἡλίου φορὰ διακρίνουσα καὶ συγκρίνουσα τῷ γίνεσθαι πλησίον
 ἢ πορρωτέρου αἰτία τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορῆς ἐστίν. με-
 νούσης δὲ τῆς γῆς, τὸ περὶ αὐτὴν ὑγρὸν ὑπὸ τῶν ἀκτίνων καὶ
 ἐπὶ τῆς ἄλλης τῆς ἄνωθεν θερμότητος ἀτμιδούμενον φέρεται 3
 ἄνω· 3. Τῆς δὲ θερμότητος ἀπολιπούσης τῆς ἀναγωγῆς αὐ-
 τῆς, καὶ τῆς μὲν διασκεδαννυμένης πρὸς τὸν ἄνω τόπον, τῆς

volutione in hunc locum istius modi secretio. 21. Quae igitur
 in illa mundi terram ambientis parte fiunt, quae superis motibus
 contigua est, iam disseruimus: tam de stellarum transcursibus,
 quam de flamma incensa, praeterca de cometis et de lacteo,
 qui vocatur orbe. Haec enim fere sunt phaenomena, quae isto
 in loco apparent.

CAP. IX. Iam de altera, quae illam excipit, regione, po-
 sitione quidem secunda, prima autem prope terram disseramus,
 quae aquae cum aëre communis, eorumque est sedes, quae circa
 generationem eius in supero loco accidunt: Horum quoque
 causae et principia eodem modo explanandae sunt. 2. Princi-
 pium igitur movens, potissimum illud et princeps, orbis est, in
 quo solis motus secretionibus et concretionibus manifesto ortus
 interitusque provocat maiore sua aut vicinia aut distantia.
 Terram vero immobilem qui circumdat humor, ope radiorum
 solis reliquique superne caloris in vaporem conversus sursum
 tollitur. 3. Quem quum deinde calor deserat, qui sursum
 evexerat, altera illius parte in superiorem locum dispersa, altera

δὲ καὶ σβεννυμένης διὰ τὸ μετεωρίζεσθαι πορρώτερον εἰς τὸν ὑπὲρ τῆς γῆς ἀέρα, συνίσταται πάλιν ἢ ἀτμὶς ψυχομένη διὰ τε τὴν ἀπόλειψιν τοῦ θερμοῦ καὶ τὸν τόπον, καὶ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος· γενόμενον δὲ φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν.

4 Ἔστι δ' ἡ μὲν ἐξ ὕδατος ἀναθυμίασις ἀτμὶς, ἡ δ' ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ νέφος· ὁμίχλη δὲ νεφέλης περιπτώμα τῆς εἰς ὕδωρ συγκρῖσεως. διόπερ σημεῖον μᾶλλον ἔστιν εὐδίας ἢ ὑδάτων.

5 οἷον γὰρ ἔστιν ἡ ὁμίχλη νεφέλη ἄγονος. 5. Γίνεται δὲ κύκλος οὗτος μιμούμενος τὸν τοῦ ἡλίου κύκλον· ἅμα γὰρ ἐκείνος εἰς τὰ πλάγια μεταβάλλει καὶ οὗτος ἄνω καὶ κάτω. καὶ δεῖ νοῆσαι τοῦτον ὡσπερ ποταμὸν ῥέοντα κύκλῳ ἄνω καὶ κάτω, κοινὸν ἀέρος καὶ ὕδατος.

6 Πλησιον μὲν γὰρ ὄντος τοῦ ἡλίου ὁ τῆς ἀτμίδος ἄνω ῥεῖ ποταμός, ἀρισταμένου δὲ ὁ τοῦ ὕδατος κάτω. καὶ τοῦτ' ἐνδελεχὲς ἐθέλει γίνεσθαι κατὰ γε τὴν τάξιν· ὡστ' εἴπερ ἤντιοντο τὸν ὠκεανὸν οἱ πρότερον, τάξιν ἂν τοῦτον τὸν ποταμὸν λέγοιεν τὸν κύκλῳ ῥέοντα περὶ τὴν γῆν.

7 Ἀναγομένου δὲ τοῦ ὑγροῦ ἀεὶ διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ δύναμιν καὶ πάλιν φερομένου κάτω διὰ τὴν ψύξιν πρὸς

extincta propterea, quod procul a terrae superficie in aërem, qui supra terram est, sublimis effertur, vapor frigefactus iterum consistit, tum propter caloris defectionem, tum propter loci naturam, et aqua gignitur ex aëre, et ubi genita est, rursus ad terram defertur. 4. Quod vero aquae gignitur exhalatione, vapor est: quod aëris in aquam reditu, nubes; nubisque eius, quae in aquam concrevit, excrementum, nebula. Unde serenitatis magis, quam aquarum est indicium nebula, cum quasi infecunda sit nubes. 5. Orbis autem ille imitatur solis orbem: simul enim cum hoc ad latera discedit, sursum effertur et deorsum deprimitur. Atque comparandus est flumini in orbem sursum deorsum fluenti, communi aëris et aquae. 6. Cum enim propius sol accedit, sursum adscendit vaporis flumen; ubi in longinqua discedit, ima petit aquae flumen, idque indesinenter secundum certum quendam ordinem fieri solet, ita ut quem veteres oceanum cominenti sunt, hoc dicas flumen, quod terrae orbem circumfluat. 7. Humore continuo sursum elato, vi ca-

τὴν γῆν, οὐκείως τὰ ὀνόματα τοῖς πάθει κεῖται καὶ τισι διαφοραῖς αὐτῶν. ὅταν μὲν γὰρ κατὰ μικρὰ φέρονται, ψακάδες, ὅταν δὲ κατὰ μεῖζω μόρια, ὑετὸς καλεῖται.

X. Ἐκ δὲ τοῦ καθ' ἡμέραν ἀτμιζόντος ὕσον ἂν μὴ με- 1
 τεωρισθῆ δι' ὀλιγότητα τοῦ ἀνάγοντος αὐτὸ πρὸς πρὸς τὸ
 ἀναγόμενον ὕδωρ, πάλιν καταφερόμενον ὅταν ψυχθῆ νύκτωρ, 2
 καλεῖται δρόσος καὶ πάχνη. 2. Πάχνη μὲν ὅταν ἢ ἀτμὶς
 παγῆ πρὶν εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι πάλιν (γίνεται δὲ χειμῶνος
 καὶ μᾶλλον ἐν χειμερινοῖς τόποις), δρόσος δ' ὅταν συγκριθῆ
 εἰς ὕδωρ ἢ ἀτμὶς, καὶ μήθ' οὕτως ἔχη ἢ ἄλεια, ὥστε ξηρα-
 ναι τὸ ἀναχθέν, μήθ' οὕτω [τὸ] ψῦχος ὥστε παγῆναι τὴν
 ἀτμίδα αὐτὴν διὰ τὸ ἢ τὸν τόπον ἀλεινότερον ἢ τὴν ὥραν 3
 εἶναι. 3. Γίνεται γὰρ ἢ δρόσος ἐν εὐδίᾳ καὶ ἐν τοῖς εὐδαινο-
 τέροις τόποις, ἢ δὲ πάχνη, καθάπερ εἴρηται, τὸνναντίον·
 δῆλον γὰρ ὡς ἢ ἀτμὶς θερμότερον ὕδατος (ἔχει γὰρ τὸ ἀνά- 4
 γον ἔτι πῦρ), ὥστε πλείονος ψυχρότητος αὐτὴν πῆξαι. 4. Γί-
 νεται δ' ἄμφω αἰθρίας τε καὶ νημεμίας· οὔτε γὰρ ἀναχθήσε-

loris rursusque vi refrigerationis ad terram relapso, nomina sin-
 gulis affectionibus eorumque nonnullis differentiis propria im-
 posita sunt: quando enim exiguis guttulis delabitur aqua, stilli-
 cidia fiunt, quando uberiore copia imber appellatur.

CAP. X. Illius vaporis, qui interdiu gignitur, quicquid
 propter ignis, qui cum tollat, exiguam aquae sublatae re-
 spectu copiam in sublime non fertur, quando rursus delabi-
 tur noctuque refrigeratur, ros et pruina appellatur. 2. Pruina
 sicubi vapor congelatur, priusquam in aquam concrevit (sit
 autem frigida anni tempestate et frigidioribus in locis), ros cum
 vapor in aquam concreverit, neque aut tantus sit calor, ut sub-
 latum resiccare queat, aut tantum frigus, ut ipse vapor conge-
 lectur, quia aut locus aut tempestat sit temperatior. 3. Gignitur
 enim ros potissimum calidis temporibus et locis, pruina vero,
 ut diximus, frigidis. Pospicuum autem est, vaporem aqua
 esse calidiorem, cum iguem, qui sursum evexerat, adhuc con-
 tineat, ita ut maiore opus sit frigore, ut congeletur. 4. Utraque
 sit sereno caelo et malacia: neque enim quidquam sursum fer-

- ται μὴ οὔσης αἰθρίας, οὔτε συστήναι δύναται ἂν ἀνέμου πλέοντος. σημεῖον δ' ὅτι γίνεται ταῦτα διὰ τὸ μὴ πόρρω μετεωρίζεσθαι τὴν ἀτμίδα· ἐπὶ γὰρ τοῖς ὕρεσιν οὐ γίνεται πάγνη.
- 5 5. Αἰτία δὲ μία μὲν αὕτη, ὅτι ἀνάγεται ἐκ τῶν κολλῶν καὶ ἐφύδρων τόπων, ὥστε καθάπερ φορτίον φέρουσα πλέον ἢ ἀνάγουσα θερμότης ἢ καθ' αὐτήν, οὐ δύναται μετεωρίζειν ἐπὶ πολλὴν τόπον αὐτὸ τοῦ ὕψους, ἀλλ' ἐγγὺς ἀφίησι πάλιν· ἑτέρα δ' ὅτι καὶ ῥεῖ μάλιστα ὁ ἀήρ ῥέων ἐν τοῖς ὑψηλοῖς, ὅς δια-
- 6 λύει τὴν τοιαύτην σύστασιν. 6. Γίνεται δ' ἡ δρόσος πανταχοῦ νοτίοις οὐ βορείοις, πλὴν ἐν τῷ Πόντῳ. ἐκεῖ δὲ τοδυνάτιον. [βορείοις μὲν γὰρ γίνεται, νοτίοις δ' οὐ γίνεται]. αἴτιον δ' ὁμοίως ὥσπερ ὅτι εὐδίας μὲν γίνεται, χειμῶνος δ' οὐ· ὁ μὲν γὰρ νότος εὐδίας ποιεῖ, ὁ δὲ βορέας χειμῶνα· ψυχρὸς γάρ, ὥστ' ἐκ τοῦ χειμῶνος τῆς ἀναθυμιάσεως σβέννυσι τὴν
- 7 θερμότητα. 7. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ ὁ μὲν νότος οὐχ οὕτως ποιεῖ εὐδίας, ὥστε γίνεσθαι ἀτμίδα, ὁ δὲ βορέας διὰ τὴν ψυχρότητα ἀντιπερὶστὰς τὸ θερμὸν ἀθροίζει, ὥστε πλείον ἀτμί-

tur, caelo nubibus tecto, neque concreescere potest ventis spirantibus. Quod autem harum originis causa sit, quia [in regiones] non procul [a terrae superficie remotas] eductus sit [vapor], exinde patet, quod in montibus nunquam pruina deprehenditur.

5. Cuius rei altera causa haec est, quod ex cavis udisque locis vapor adscendit ita, ut qui sursum pellit calor cum maiore pondere utatur, quam quod ferre queat, cum non ad sublimem locum tollere possit sed prope terram rursus omittat: altera deinde, quod in altioribus locis aër, qui eius modi concretionem dissolvit, maxime fluere solet. 6. Fit autem ros ubique australibus ventis, non borealibus, praeterquam in Ponto, ubi contrarium evenit [ut borealibus quidem fiat, austrinis non fiat]. Eadem autem huius phaenomeni causa est [quam supra tetigimus], ut calida tempestate fiat, frigida non fiat. Auster enim calidus est, boreas brumalis frigidusque adeo, ut vi frigoris vaporis calorem exstinguat. 7. In Ponto auster nullam calorem generat talem, ut vapor fieri possit: aquilo contra frigore unde quaque circumstans calorem colligit tantum, ut maior fiat eva-

ζειν μᾶλλον. 8. Πολλάκις δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἕξω τόποις 8
ἰδεῖν γινόμενον ἔστιν· ἀτμίζειν γὰρ τὰ φρέατα βορείοις μᾶλλον
ἢ νοτιοῖς. ἀλλὰ τὰ μὲν βόρεια σβέννυσι πρὶν συστῆναι τι πλῆ-
θος, ἐν δὲ τοῖς νοτιοῖς ἔαται ἀθροῦσθαι ἢ ἀναθυμιασις.

XI. Αὐτὸ δὲ τὸ ὕδωρ οὐ πῆγνυται, καθάπερ ἐν τῷ περὶ 1
τὰ νέφη τόπω· κείθεν γὰρ τρία φοιτῆ σώματα συνιστάμενα
διὰ τὴν ψύξιν, καὶ ὕδωρ καὶ χιών καὶ γάλαζα· τούτων δὲ τὰ
μὲν δύο ἀνάλογον καὶ διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γίνεται τοῖς κάτω,
διαφέροντα τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον καὶ πλῆθει καὶ ὀλιγότητι.

2. Χιών γὰρ καὶ πάχνη ταῦτόν, καὶ ἕτερός καὶ δρόσος, ἀλλὰ 2
τὸ μὲν πολὺ τὸ δ' ὀλίγον· ὁ μὲν γὰρ ἕτερός ἐκ πολλῆς ἀτμί-
δος γίνεται ψυχρομένης· τούτου δ' αἴτιον ὁ τε τόπος πόλως καὶ
ὁ χρόνος ὢν, ἐν ᾧ συλλέγεται καὶ ἐξ οὗ. τὸ δ' ὀλίγον ἢ δρό-
σος· ἐφήμερος γὰρ ἢ σύστασις καὶ ὁ τόπος μικρός· δηλοῖ
δ' ἢ τε γένεσις οὕσα ταχεῖα καὶ βραχὺ τὸ πλῆθος. 3. Ὅμοι- 3
ως δὲ καὶ πάχνη καὶ χιών· ὅταν γὰρ παγῇ τὸ νέφος, χιών
ἔστιν, ὅταν δ' ἢ ἀτμῖς, πάχνη. διὸ ἢ ὥρας ἢ χώρας ἔστι ση-
μεῖον ψυχρῶς· οὐ γὰρ ἂν ἐπήγνυτο ἔτι πολλῆς ἐνούσης θερ-

poratio. 8. Quod etiam in locis extra Pontum saepe videre
licet, ut vaporis largior copia provocetur aquilonibus, quam
austris. Aquilones vero exstinguunt prius quam maior copia
concreescere queat, austri flantes vaporem colligi sinunt.

CAP. XI. Aqua vero ipsa nusquam concrecit, quemad-
modum in nubium regione. Inde enim tria descendunt corpora,
propter frigus concreta, aqua, nix et grando. Quarum duo ea-
dem ratione et easdem propter causas fiunt, quam quae infra,
neque differunt nisi maiore aut minore copia. 2. Nix enim et
pluvia cum pruina et rore congruunt, sed illae copia abundant,
hae deficient. Pluvia enim fit multo vapore refrigerato, cuius
rei causa est, abundantia loci et temporis, in quibus colligitur.
Copia longe inferior est ros, qui unius diei exiguo in loco est
concretio, quod patet ex celeri ortu et exigua multitudinem.
3. Eodem iure pruina convenit cum nive. Quando enim nubes
congelatur, nix fit: quando vapor, pruina; quapropter aut
regionis aut tempestatis frigidae est indicium. Nisi enim frigus

μότητος, εἰ μὴ ἐπεκράτει τὸ ψῦχος. ἐν γὰρ τῷ νέρει ἔτι ἐνε-
 σσι πολὺ τὸ θερμὸν τὸ ὑπόλοιπον τοῦ ἔξατμισάντος ἐκ τῆς
 4 γῆς τὸ ὑγρὸν πυρός. 4. Χάλαζα δ' ἐκεῖ μὲν γίνεται, ἐν δὲ
 τῷ πλησίον τῆς γῆς ἀτμίζοντι τοῦτ' ἠλλείπει· καθάπερ γὰρ
 εἶπομεν, ὡς μὲν ἐκεῖ χιών, ἐνταῦθα γίνεται πάχνη, ὡς δ' ἐκεῖ
 ἕτερός, ἐνταῦθα δρόσος· ὡς δ' ἐκεῖ χάλαζα, ἐνταῦθα οὐκ ἀν-
 ταποδιδωσι τὸ ὁμοιον. τὸ δ' αἴτιον εἰποῦσι περὶ χαλάζης
 ἔσται δῆλον.

1 XII. Λεῖ δὲ λαβεῖν ἅμα καὶ τὰ συμβαλνοντα περὶ τῆν
 γένεσιν αὐτῆς, τὰ τε μὴ πλανῶντα καὶ τὰ δοκοῦντ' εἶναι πα-
 ράλογα. ἔστι μὲν γὰρ ἡ χάλαζα κρυσταλλος, πηγνύται δὲ τὸ
 ἕδωρ τοῦ χειμῶνος· αἱ δὲ χάλαζαι γίνονται ἕως μὲν καὶ με-
 2 καὶ ὅταν ἦττον ἢ ψῦχος. 2. Καὶ ὅλως δὲ γίνονται χάλαζαι
 μὲν ἐν τοῖς εὐδαινοτέροις τόποις, αἱ δὲ χιόνες ἐν τοῖς ψυχρο-
 τέροις· ἄτοπον δὲ καὶ τὸ πηγνυσθαι ἕδωρ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ·
 οὔτε γὰρ παγῆναι δυνατόν πρὶν γενέσθαι ἕδωρ, οὔτε τὸ ἕδωρ

evicisset, ne cum multus quidem infuisset adhuc calor, foret
 conglaciatus. In nube enim multum superest caloris, qui e
 terra humidum vaporem protraxerat. 4. Grando illic quidem
 progenitur: at deficit in regione terrae superficiei vicina vapor-
 ribus repleta. Sicuti enim diximus, uti illic nix, hic pruina:
 uti illic pluvia, hic ros: ut vero illic grando, hic nihil simile
 reperitur. Cuius rei causa nobis patebit de grandine disse-
 rentibus.

CAP. XII. Inter ea quae circa eius ortum eveniunt et ea
 sumenda sunt, quae extra omnem dubitationem posita sunt et
 quae praeter rationem esse videntur. Est enim grando glacies.
 Atqui congelatur aqua brumali tempore; grandines contra de-
 cidunt vere praesertim et autumnno, deinde etiam in fine
 aestatis, hyeme autem raro nec nisi cum debilius sit frigus.
 2. Omnino deinde grandines fiunt in calidioribus regionibus,
 nives autem in frigidioribus. Ineptum vero est, aquam con-
 glaciari in sublimi loco, cum neque queat consistere, prius-
 quam in aquam sit redacta, neque aqua ullum temporis spatium

οὐδένα χρόνον οἷόν τε μένειν μετέωρον ὄν. 3. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' 3
ὥσπερ αἱ ψακάδες ἄνω μὲν ὀχοῦνται διὰ μικρότητα, ἐνδιατρι-
ψασαι δ' ἐπὶ τοῦ ἀέρος, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος γῆ καὶ
χρυσὸς διὰ μικρομέρειαν πολλάκις ἐπιπλέουσιν, οὕτως ἐπὶ τοῦ
ἀέρος τὸ ὕδωρ, συνελθόντων δὲ πολλῶν μικρῶν μεγάλαι κα-
ταφέρονται ψακάδες. 4. Τοῦτο γὰρ οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι 4
ἐπὶ τῆς χαλάζης· οὐ γὰρ συμφύεται τὰ πεπηγότα ὥσπερ τὰ
ἕγγρα. δῆλον οὖν ὅτι ἄνω τοσοῦτον ὕδωρ ἔμεινεν· οὐ γὰρ ἂν
ἐπάγη τοσοῦτον. 5. Τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ τοῦ πάθους αἴτιον 5
εἶναι τούτου καὶ τῆς γενέσεως, ὅταν ἀπωσθῆ τὸ νέφος εἰς τὸν
ἄνω τόπον μᾶλλον ὄντα ψυχρὸν διὰ τὸ λήγειν ἐκεῖ τὰς ἀπὸ
τῆς γῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλάσεις, ἔλθον δ' ἐκεῖ πύγνυσθαι τὸ
ὕδωρ· διὸ καὶ θέρους μᾶλλον καὶ ἐν ταῖς ἀλειναῖς χώραις
γίνεσθαι τὰς χαλάζας, ὅτι ἐπὶ πλεῖον τὸ θερμὸν ἀνωθεῖ ἀπὸ
τῆς γῆς τὰς νεφέλας. 6. Συμβαίνει δ' ἐν τοῖς σφόδρα ὑψη- 6
λοῖς ἤκιστα γίνεσθαι χαλάζας· καίτοι ἔδει, ὥσπερ καὶ τὴν
χόνα ὀρώμεν ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς μάλιστα γινομένην. 7. Ἐτι 7
δὲ πολλάκις ὥπται νέφη φερόμενα σὺν ψόφῳ πολλῷ παρ' αὐ-

sublime manere. 3. At neque, ut stillae supra vehuntur ob
parvitatē in aëre versatae (quemadmodum enim terrae auri-
que exiguae particulae aquae saepe innatant, ita aëri aqua),
multarumque coërentium magna devehuntur stillicidia, ita in
grandine fieri potest. 4. Nequaquam enim coalescunt, quae
gelu concreverant, quemadmodum humida. Patet igitur tantam
aquae copiam in supero loco permausisse: neque enim tanta
fuisset congelata. 5. Nonnullis igitur videtur phaenomeno
cuiusque origini causa subesse, quod nubes in superiorem locum
protrudatur eumque frigidiorē, quippe in quo radiorum a
terra reflexiones desinant, ubi simulac advenerit, congeletur,
idcircoque aestate potius et in calidioribus locis grandines fieri,
cum calor quo intensior eo longinquius nubes sursum pellat.
6. Atqui in locos valde editos minime grandinem delabi con-
stat: quod quidem fieri debebat, quemadmodum nivem etiam
in montibus creberrimam fieri videmus. 7. Praeterea saepe-
numero nubes apparent ingenti strepitu prope terram delatae

τὴν τὴν γῆν, ὥστε φοβερὸν εἶναι τοῖς ἀκούουσι καὶ ὀρῶσιν
 8 ὡς ἔσομένου τινὸς μελλόνος. 8. Ὅτε δὲ καὶ ἄνευ ψόφου τοιού-
 των ὀφθέντων νεφῶν χάλαζα γίνεται πολλή καὶ τὸ μέγεθος
 ἔπιστος, καὶ τοῖς σχήμασιν οὐ στρογγύλη, διὰ τὸ μὴ πολὺν
 9 χρόνον γίνεσθαι τὴν φορὰν αὐτῆς ὡς πλησίον τῆς πῆξεως
 γενομένης τῆς γῆς, ἀλλ' οὐχ ὡςπερ ἐκεῖνοί φασιν. 9. Ἀλλὰ
 μὴν ἀναγκαῖον ὑπὸ τοῦ μάλιστα αἰτίου τῆς πῆξεως μεγάλας
 γίνεσθαι χαλάζας· κρύσταλλος γὰρ ἢ χάλαζα, καὶ τοῦτο παντὶ
 δῆλον. μεγάλα δ' εἰσὶν αἱ τοῖς σχήμασι μὴ στρογγύλαι. τοῦτο
 δὲ σημεῖον τοῦ παγῆναι πλησίον τῆς γῆς. αἱ γὰρ φερόμεναι
 πόρρωθεν διὰ τὸ φέρεσθαι μικρὰν περιθρονοῦμεναι γίνονται
 10 τὸ τε σχῆμα περιφερεῖς καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττους. 10. Ὅτι
 μὲν οὖν οὐ τῷ ἀπωθεῖσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν ψυχρὸν
 11 ἢ πῆξις συμβαίνει, δῆλον. 11. Ἀλλ' ἐπειδὴ ὀρῶμεν ὅτι γίνε-
 ται ἀντιπερίστασις τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ ἀλλήλοισι, διὸ ἐν τε
 ταῖς ἀλέαις ψυχρὰ τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ ἄλεινὰ ἐν τοῖς πά-
 ροις, τοῦτο δεῖ νομίζειν καὶ ἐν τῷ ἄνω γίνεσθαι τόπω, ὥστ'

ita, ut terrorem incutiant audientibus et adspicientibus, tam-
 quam si maius quidpiam adesset. 8. Interdum etiam absque
 clangore apparentibus eius modi nubibus grando frequens de-
 labitur incredibilis fere magnitudinis, minime rotunda idcirco
 forma, quia non diurno tempore defertur, cum in vicinia
 terrae congelata sit, neque quemadmodum illi aiunt [in regione
 procul a terrae superficie remota]. 9. Necessarium est ab eo,
 quod maxime congelationis causa est, magnas procreari grandi-
 nes. Glaciem enim esse grandinem, cuius intelligitur. At
 magnae sunt, quae rotundam formam non induunt. Indeque
 argumentum desumitur in vicinia terrae eas congelari. Quae
 enim ex longinquo delabuntur propter diurnum casum undi-
 que corrasae et formam induunt rotundam et exigua fruuntur
 magnitudine. 10. Quod igitur non inde congelatio efficiatur,
 quia in superiorem locum eumque frigidiorē nubes protudatur,
 apparet. 11. Cum verò videamus calorem et frigus sese undi-
 que coercere, quapropter subterranea loca calidis tempestatibus
 frigida et frigidis calida reperiuntur, idem in superiore loco

ἐν ταῖς ἀλεινοτέραις ὥραις ἀντιπεριστάμενον εἶσω τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν κύκλω θερμότητα ὅτε μὲν ταχὺ ὕδωρ ἐκ τοῦ νέφους ποιεῖ, ὅτε δὲ γάλαζαν. 12. Αἰὶ καὶ αἱ ψακάδες πολὺ μείζους 12 ἐν ταῖς ἀλεινοαῖς γίνονται ἡμέραις ἢ ἐν τῶ χειμῶνι, καὶ ὕδατα λαβρότερα· λαβρότερα μὲν γὰρ λέγεται, ὅταν ἀθροώτερα, ἀθροώτερα δὲ διὰ τὸ τάχος τῆς πυκνώσεως. 13. Τοῦτο δὲ 13 γίνεται αὐτὸ τοῦναντίον ἢ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει· ὁ μὲν γὰρ ὅταν εἰς τὸν ψυχρὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ φησὶ τοῦτο πάσχειν, ἡμεῖς δ' ὅταν εἰς τὸν θερμὸν κατέλθῃ, καὶ μάλιστα, ὅταν μάλιστα. ὅταν δ' ἔτι μᾶλλον ἀντιπεριστῆ ἐντὸς τὸ ψυχρὸν ὑπὸ τοῦ ἕξω θερμοῦ, ὕδωρ ποιῆσαν ἐπηξε καὶ γίνεται γάλαζα. συμβαίνει δὲ τοῦτο, ὅταν θάττον ἢ ἢ πῆξις ἢ ἢ τοῦ ὕδατος φροῦ ἢ κάτω. 14. Εἰ γὰρ φέρεται μὲν ἐν τοσῶδε χρόνῳ, ἢ 14 δὲ ψυχρότης σφοδρὰ οὕσω ἐν ἐλάττονι ἐπηξεν, οὐθὲν κωλύει μετέωρον ὄν παγῆναι, ἐὰν ἢ πῆξις ἐν ἐλάττονι γίνηται χρόνῳ τῆς κάτω φροῦς. 15. Καὶ ὅσω δ' ἂν ἐγγύτερον καὶ ἀθροο-15 τέρα γένηται ἢ πῆξις, τὰ τε ὕδατα λαβρότερα γίνεται καὶ αἰ

evenire censemus necesse est, ita ut calidior tempore frigus ab ambiente calore undique conclusum interdum celeriter aquam ex nube eliciat, interdum grandinem. 12. Quapropter stillicidia calidis diebus multo maiora esse solent, quam brumae tempore, et aquae largior copia. Largiores enim sunt, quando magis coacervatae, coacervatae vero propter condensationis celeritatem. 13. Quod prorsus contrario evenit modo, quam Anaxagoras voluit. Is enim quando in frigidum aërem adscendat, nubem hac effici ratione contendebat, nos vero quando in calidum descendat ac maxime cum maximo. Quando vero adhuc magis a calore ambiente introrsum frigus compressum fuerit, mox ubi aquam genuit, in glaciem convertit et grandinem efficit. Quod evenit, quotiescunque rapidior est congelatio, quam aquae delapsus. 14. Quodsi cuim delabitur tantillo tempore, frigus vero intensum brevioris temporis spatio congelat, nihil prohibet, quominus sublime in glaciem convertatur, quando congelatio brevioris fiat tempore, quam deorsum latio. 15. Et quo propior et magis collecta fiat congelatio, eo maiore impetu

ψακάδες καὶ αἱ χάλαζαι μείζους διὰ τὸ βραχὴν φέρεσθαι τό-
 πον. καὶ οὐ πυκναὶ αἱ ψακάδες αἱ μεγάλαι πίπτουσι διὰ τὴν
 16 αὐτὴν αἰτίαν. 16. Ἦττον δὲ τοῦ θέρους γίνεται ἡ ἕαρος καὶ
 μετοπώρου, μᾶλλον μέντοι ἢ χειμῶνος, ὅτι ξηρότερος ὁ ἀήρ
 τοῦ θέρους· ἐν δὲ τῷ ἕαρι ἔτι ὑγρός, ἐν δὲ τῷ μετοπώρῳ
 17 ἤδη ὑγραίνεται. 17. Γίνονται δὲ ποτε, καθάπερ εἴρηται, καὶ
 τῆς ὀπώρας χάλαζαι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. συμβάλλεται δ' ἔτι
 πρὸς τὴν ταχυτητα τῆς πήξεως καὶ τὸ προτεθερμιάσθαι τὸ
 18 ὕδωρ. θᾶπτον γὰρ ψύχεται. 18. Αἰδὲ πολλοὶ ὅταν τὸ ὕδωρ
 ψῦξι ταχὺ βουληθῶσιν, εἰς τὸν ἥλιον τιθάσι πρῶτον, καὶ
 οἱ περὶ τὸν Πόντον ὅταν ἐπὶ τοῦ κρυστάλλου σκηνοποιῶνται
 πρὸς τὰς τῶν ἰχθύων θήρας (θηρέουσι γὰρ διακόπτοντες τὸν
 κρύσταλλον), ὕδωρ θερμὸν περιχέουσι τοῖς καλάμοις διὰ τὸ
 θᾶπτον πήγνυσθαι· χρῶνται γὰρ τῷ κρυστάλλῳ, ὥσπερ τῷ
 19 μολιβδῳ, ἐν ἡρεμῶσιν οἱ καλάμοι. 19. Θερμὸν δὲ γίνεται
 ταχὺ τὸ συνιστάμενον ὕδωρ ἐν τε ταῖς χώραις καὶ ταῖς ὥραις
 ταῖς ἄλειναῖς. γίνεται δὲ καὶ περὶ τὴν Ἀραβίαν καὶ Αἰθιοπίαν
 τοῦ θέρους τὰ ὕδατα καὶ οὐ τοῦ χειμῶνος, καὶ ταῦτα ὡσπ-

aquae delabuntur stillaeque et maiores grandines idcirco, quia
 per breve tantum spatium feruntur. Stillaeque magnae eaeque
 non condensae propter eandem rationem delabuntur. 16. Rarior
 autem sit aestate quam vere et autumno, imprimis vero hieme,
 quamvis frequentior quam hieme, quia siccior aër aestate, vere
 humidus: autumno etiam humescit. 17. Fiunt etiam grandines,
 sicuti diximus, in fine aestatis eaeque eadem de causa. Ad con-
 gelationis celeritatem aliquid confert, aquam antea esse calen-
 factam. 18. Quapropter multi, qui aquam celeriter volunt re-
 frigerare, ipsius solis radiis exponunt: et qui circa Pontum in
 glacie tentoria construunt, piscium ut incumbant venatui (ve-
 nantur enim glacie perfracta), calidam aquam arundini infun-
 dunt, ut citius congoletur. Utuntur enim glacie, tamquam
 plumbo, ut immotae arundines consistant. 19. Quae autem
 regionibus et temporibus calidis aqua concrevit, ea cito inca-
 lescit. Delabuntur etiam in Arabia et Aethiopia pluviae aestate,
 non bruma eaeque vehementiores: et plus semel una eademque

δαῖα, καὶ τῆς αὐτῆς ἡμέρας πολλάκις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν.
20. Ταχὺ γὰρ ψύχεται τῇ ἀντιπεριστάσει, ἢ γίνεται διὰ τὸ 20
ἄλεινῃ εἶναι τὴν χώραν ἰσχυρῶς. περὶ μὲν οὖν ὕετοῦ καὶ
δρόσου καὶ νεφετοῦ καὶ πάχνης καὶ χαλάξης, διὰ τίν' αἰτίαν
γίνεται καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν ἐστίν, εἰρήσθω τοσαῦτα.

XIII. Περὶ δ' ἀνέμων καὶ πάντων πνευμάτων, ἔτι δὲ 1
ποταμῶν καὶ θαλάττης λέγωμεν, πρῶτον καὶ περὶ τούτων
προαιπορήσαντες πρὸς ἡμᾶς αὐτούς· ὥσπερ γὰρ καὶ περὶ ἄλ-
λων, οὕτω καὶ περὶ τούτων οὐθὲν παρειλήφαμεν λεγόμε-
νον τοιοῦτον, ὃ μὴ κἂν ὁ τυχῶν εἴποιεν. 2. Εἰσι δὲ τινες 2
οἱ φασὶ τὸν καλούμενον ἄερα, κινούμενον μὲν καὶ ῥέοντα
ἄνεμον εἶναι, συνιστάμενον δὲ τὸν αὐτὸν τοῦτον πάλιν νέ-
φος καὶ ὕδωρ, ὡς τῆς αὐτῆς φύσεως οὐσης ὕδατος καὶ
πνεύματος καὶ τὸν ἄνεμον εἶναι κίνησιν ἄερος. 3. Διὸ καὶ 3
τῶν σοφῶς βουλομένων λέγειν τινὲς ἕνα φασὶν ἄνεμον εἶναι
πάντας τοὺς ἀνέμους, ὅτι συμπέτασκε καὶ τὸν ἄερα τὸν κι-
νούμενον ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν εἶναι πάντα, δοκεῖν δὲ διαφέρειν
οὐθὲν διαφέροντα διὰ τοὺς τύπους ὅθεν ἂν τυγχάνη ῥέον ἐκά-
στοτε, παραπλησίως λέγοντες, ὥσπερ ἂν εἴ τις οἴοιτο καὶ τοὺς

dic, propter eandem causam. 20. Cito enim refrigeratur pro-
pter antiperistasin, quae sit ob ingentem regionis calorem. Plu-
viae igitur et roris et ningoris et pruinae et grandinis, quae sint
causae ac natura, hucusque disseruimus.

CAP. XIII. De ventis cunctisque flatibus, praeterea de
fluviiis marique disseramus, postquam hac quoque de re dubi-
tationes nostras proposuerimus. Quemadmodum enim de reli-
quis, neque de hac re quidquam accepimus disputatum, quod
non quivis dicere posset. 2. Sunt autem nonnulli, qui dicant
aërem, qui ita vocatur, quando moveatur et fluat, esse ventum,
quando rursus consistat, nubem et pluviam, ita ut aqua flatus-
que eiusdem essent naturae, ideoque ventum esse aëris motum.
3. Quare qui non inepte loqui volebant, omnes ventos unum
esse ventum dixerunt, quia accidat aërem motum unum esse
prorsus eundemque et videri differre, quamvis nihil differat,
secundum locos, unde quivis adfluere videatur flatus; non ab-

- 4 ποταμούς πάντας ἓνα ποταμὸν εἶναι. 4. Διὸ βέλτιον οἱ πολλοὶ λέγουσιν ἕνευ ζητήσεως τῶν μετὰ ζητήσεως οὕτω λεγόντων. 5. Εἰ μὲν γὰρ ἐκ μιᾶς ἀρχῆς ἅπαντες ῥέουσι, καὶ κεῖ τὰ πνεύματα τὸν αὐτὸν τρόπον, τάχ' ἂν τι λέγοιεν οἱ λέγοντες οὕτως· εἰ δ' ὁμοίως ἐνταῦθα κακεῖ, δῆλον ὅτι τὸ κόμηνεμα ἂν εἴη τοῦτο ψεῦδος, ἐπεὶ τοῦτόγε προσήκουσαν ἔχει σκέψιν, τί τ' ἐστὶν ὁ ἄνεμος, καὶ γίνεται πῶς, καὶ τί τὸ κινεῖν, καὶ ἡ ἀρχὴ πόθεν αὐτῶν, καὶ πότερον ἄρ' ὥσπερ ἐξ ἀγγέλου δελαβεῖν ῥέοντα τὸν ἄνεμον, καὶ μέχρι τούτου ῥεῖν, ἕως ἂν κενωθῇ τὸ ἀγγεῖον, οἷον ἐξ ἀσκῶν ἀφιέμενον, ἢ καθάπερ καὶ 6 οἱ γραφεῖς γράφουσι, ἐξ αὐτῶν τὴν ἀρχὴν ἀφιέμεντας. 6. Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῆς τῶν ποταμῶν γενέσεως δοκεῖ τισιν ἔχειν τὸ γὰρ ἀναχθὲν ὑπὸ τοῦ ἡλίου ὕδωρ πάλιν ὑόμενον ἀθροισθὲν ὑπὸ γῆν ῥεῖν οἷον ἐκ κοιλίας μεγάλης, ἢ πάντας ἐκ μιᾶς ἢ ἄλλον ἄλλης· καὶ οὐ γίνεσθαι ὕδωρ οὐθέν, ἀλλὰ τὸ συλλεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος εἰς τὰς τοιαύτας ὑποδοχάς, τοῦτο 7 γίνεσθαι τὸ πλήθος τῶν ποταμῶν. 7. Διὸ καὶ μελλζους αἰετοῦ τοῦ χειμῶνος ῥεῖν ἢ τοῦ θέρους, καὶ τοὺς μὲν ἀειάους εἶναι,

simili ratione, qua quis arbitrari queat, omnia flumina unum esse flumen. 4. Idcirco meliora proferre solot vulgus absque disquisitione, quam qui disquirendo talia extorserunt. 5. Quodsi enim omnes ex uno eodemque fonte fluere et flatus eadem ratione, fortasse aliquid dixissent, qui ita dixere: sin vero pari ratione id non fiat, illud scitamentum nihili esse patet, cum apte dubitetur, quid sit ventus, quo modo fiat, quid sit movens, unde eius initium et utrum, quemadmodum ex vase ventus esse fluere sit dicendus et eoque donec vas inane sit factum (tamquam ex utribus profluens, aut quemadmodum etiam pictores ventos describere solent, ex se ipsis initium emittentes), an secus. 6. Non absimiliter de fluminum ortu nonnullis res sese habere videtur. Aquam enim a sole sublatam, imbribus deinde collectam sub terram profluere, tamquam ex magno cavo, ita ut omnes fluvii aut ex uno, aut alter ex altero prodcant. Neque generari ullam aquam sed brumae vi collectam in eius modi receptacula fluminum provocare copiam. 7. Quam ob rem maiori

τοὺς δ' οὐκ ἀενάους· ὕδων μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος τῆς κοι-
 λίας πολὺ τὸ συλλεγόμενον ὕδωρ ἔστιν, ὥστε διαρκεῖν καὶ μὴ
 προαναλίσσεσθαι πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ὄμβριον ἐν τῷ χειμῶνι πάλ-
 λιν, τούτους μὲν ἀενάους εἶναι διὰ τέλους, ὅσοις δ' ἐλάττους
 αἱ ὑποδοχαί, τούτους δὲ δι' ὀλιγότητα τοῦ ὕδατος φθάνειν
 ἔξηραινομένους πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ, κενομένου 8
 τοῦ ἀγγείου. 8. Καίτοι φανερόν, εἴ τις βούλεται ποιήσας οἶον
 ὑποδοχὴν πρὸ ὀμμάτων τῷ καθ' ἡμέραν ὕδατι ῥέοντι συνεχῶς
 νοῆσαι τὸ πλῆθος· ὑπερβάλλοι γὰρ ἂν τῷ μεγέθει τὸν τῆς
 γῆς ὄγκον ἢ οὐ πολὺ ἂν ἐλλείποι τὸ δεχόμενον πᾶν τὸ ῥέον 9
 ὕδωρ εἰς τὸν ἐνιαυτόν. 9. Ἀλλὰ δῆλον, ὅτι συμβαίνει καὶ 9
 πολλὰ ταῦτα πολλαχῆ τῆς γῆς· οὐ μὴν ἀλλ' ἄτοπον εἴ τις μὴ
 νομίζοι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίνεσθαι δι' ἠν-
 περ ὑπὲρ γῆς καὶ ἐν τῇ γῆ. ὥστ' εἴπερ κάκεῖ διὰ ψυχρότητα
 συνίσταται ὁ ἀτμίτων ἀήρ εἰς ὕδωρ, καὶ ὑπὸ γῆς ἐν τῇ γῆ
 ψυχρότητος τὸ αὐτὸ τοῦτο δεῖ νομίζειν συμβαίνειν, καὶ γίνε-
 σθαι μὴ μόνον τὸ ἀποκεκριμένον ὕδωρ ἐν αὐτῇ καὶ τοῦτο
 ῥεῖν, ἀλλὰ καὶ γίνεσθαι συνεχῶς. 10. Ἐτι δὲ τοῦ μὴ γινομέ-10

etiam impetu incedere fluvios hieme quam aestate, et alios esse
 perennes, alios intermittentes: quibus enim propter alvei
 magnitudinem magna aquae collectae copia suppetat, ita ut suf-
 ficiat, neque desinat priusquam imbres brumales redeant, esse
 perennes et continuos: quibus vero minora sint receptacula,
 illos propter exiguam aquae copiam exsiccare, anteaquam de
 caelo aqua vase exinanito suppetat. 8. Atqui patet hoc, si quis
 velit, receptaculo ante oculos facto, omnem quae tota die con-
 tinuo delabitur aquam computare. Terrae enim magnitudinem
 aut excederet aut ipsa non longe esset inferior aquae totum
 per annum delapsa copia et recepta. 9. Manifestum vero est
 eius modi multa pluribus terrae locis evenire. Et ineptus pro-
 fecto foret, qui non arbitraretur eadem de causa aquam ex aëre
 procreari in terra, qua supra terram, ita ut, siquidem ibi vi
 frigoris aër vaporibus repletus in aquam consistat, idem vi fri-
 goris, quod in terra reperiatur, fieri censemus necesse sit, se-
 cerni tantum aquam in illa et fluere, sed id quoque fieri con-

νου, ἀλλ' ὑπάρχοντος ὕδατος καθ' ἡμέραν μὴ τοιαύτην εἶναι
 τὴν ἀρχὴν τῶν ποταμῶν, οἷον ὑπὸ γῆν λίμνας τινὰς ἀποκε-
 κριμένας, καθάπερ ἔτιοι λέγουσιν, ἀλλ' ὁμοίως ὥσπερ καὶ ἐν
 τῷ ὑπὲρ γῆς τόπῳ μικραὶ συνιστάμεναι ῥαίνας, καὶ πάλιν
 αὗται ἐτέραις, τέλος μετὰ πλήθους καταβαίνει τὸ ὄμιον
 ὕδωρ, οὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ ἐκ μικρῶν συλλεμβεσθαι τὸ πρῶτον
 καὶ εἶναι οἷον πιδώσης εἰς ἐν τῆς γῆς τὰς ἀρχὰς τῶν ποτα-
 11 μῶν. 11. Δηλοῖ δ' αὐτὸ τὸ ἔργον· οἱ γὰρ τὰς ὑδραγωγίας
 ποιῶντες ὑπονόμοις καὶ διώρυξι συνάγουσιν, ὥσπερ ἂν ἰδιού-
 σης τῆς γῆς ὑπὸ τῶν ὑψηλῶν. διὸ καὶ τὰ ῥέματα τῶν πο-
 ταμῶν ἐκ τῶν ὄρων φαίνεται ῥέοντα, καὶ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι
 ποταμοὶ ῥέουσιν ἐκ τῶν μεγίστων ὄρων. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ κρή-
 12 ναι αἱ πλεῖσται ὄρεσι καὶ τόποις ὑψηλοῖς γειννῶσιν. 12. Ἐν
 δὲ τοῖς πεδίοις ἄνευ ποταμῶν ὀλιγαί γίνονται πάμπαν. οἱ γὰρ
 ὄρεινοι καὶ ὑψηλοὶ τόποι, οἷον σπόγγος πυκνὸς ἐπιρρεμύμενος,
 κατὰ μικρὰ μὲν πολλαχῇ δὲ διαπιδῶσι καὶ συλλεμβοῦσι τὸ ὕ-
 13 δωρ. 13. Δέχονται γὰρ τοῦ κατιόντος ὕδατος πολὺ πλῆθος
 (τί γὰρ διαφέρει κολλητὴν καὶ ὑπτίαν ἢ προηῆν τὴν περιφέρειαν

tinuo. 10. Si praeterea aqua non fit in dies, sed iam exstat,
 nullum esse tale fluviorum principium, quales secretos quosdam
 lacus subterraneos, quemadmodum nonnulli contendunt; sed
 veluti supra terram exiguae guttae concresecunt caeque rursus
 coeunt cum aliis, ut denique larga copia aquae imbre descendat,
 ita etiam in terra ex parvis primum colligi ac fluviorum esse
 principia, terra tamquam in unum stillante. 11. Res autem
 ipsa hoc indicat. Qui enim aquaeductus faciunt, congregant eam
 cuniculis et suffossionibus, terra ab excelsis quasi sudorem mit-
 tente. Quamobrem fluminum fluxus ex montibus videntur de-
 labi et maxima flumina ex maximis iugis defluunt. Eodem modo
 etiam fontes plurimi montibus excelsisque locis propinqui sunt,
 in planitie vero saepenumero inveniuntur absque fluminibus.
 12. Montosa enim et edita loca, quasi spongia suspensa paulatim
 quidem sed multis in locis stillant et colligunt aquam. 13. Re-
 cipiunt enim delabentis aquae magnam copiam (quid enim refert
 cavusne sit et supinus an pronus ambitus et devexus? utroque

εἶναι καὶ κυρτήν; ἀμφοτέρως γὰρ τὸν ἴσον ὄγκον περιλήψεται
 σώματος) καὶ τὴν ἀμοῦσαν ἀτιμίδα ψύχουσι καὶ συγκρίνουσι
 πάλιν εἰς ὕδωρ. 14. Διόπερ καθάπερ εἶπομεν, οἱ μέγιστοι 14
 τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν μεγίστων φαίνονται ῥέοντες ὄρων. δῆλον
 δ' ἔστι τοῦτο θεωμένοις τὰς τῆς γῆς περιόδους· ταύτας γὰρ
 ἐκ τοῦ πυνθάνεσθαι παρ' ἐκάστων οὕτως ἀνέγραψαν, ὅσων
 μὴ συμβέβηκεν αὐτόπτας γενέσθαι τοὺς λέγοντας. 15. Ἐν 15
 μὲν οὖν τῇ Ἀσίᾳ πλεῖστοι μὲν ἐκ τοῦ Παρνασοῦ καλουμένου
 φαίνονται ῥέοντες ὄρους καὶ μέγιστοι ποταμοί, τοῦτο δ' ὁμο-
 λογεῖται πάντων εἶναι μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν
 χειμερινήν· ὑπερβάντι γὰρ ἤδη τοῦτο φαίνεται ἢ ἔξω θάλατ-
 τα, ἢς τὸ πέρας οὐ δῆλον τοῖς ἐντεῦθεν. 16. Ἐκ μὲν οὖν 16
 τούτου ῥέουσι ἄλλοι τε ποταμοὶ καὶ ὁ Βάκτρος καὶ ὁ Χοά-
 σπης καὶ ὁ Ἀράξης· τούτου δ' ὁ Τανάϊς ἀποσχιζέται μέρος
 ὧν εἰς τὴν Μαιῶτιν λίμνην. ῥεῖ δὲ καὶ ὁ Ἰνδὸς, ἔξ αὐτοῦ,
 πάντων τῶν ποταμῶν ῥεῦμα πλεῖστον. 17. Ἐκ δὲ τοῦ Καν-17
 κάσου ἄλλοι τε ῥέουσι πολλοὶ καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατὰ μέ-
 γεθος ὑπερβάλλοντες, καὶ ὁ Φᾶσις· ὁ δὲ Καύκασος μέγιστον

enim modo parem corporis molem recipiet), et adscendentem
 vaporem refrigerant inque aquam rursus convertunt. 14. Qua-
 propter, uti diximus, maximi fluvii ex maximis montibus de-
 fluere videntur, quod cuivis patet, qui terrarum circuitus in-
 spiciat: quae enim narrantes suis oculis conspiciere non licuit,
 ea a singulis interrogando descripserunt. 15. Itaque in Asia
 plurima maximaque flumina de Parnaso qui dicitur monte de-
 fluere videntur, qui maximus montium esse videtur versus or-
 tum hibernum sitorum. Quem si quis transgressus est, exte-
 rius mare apparet, cuius termini illius regionis incolis non li-
 quent. 16. Ex hoc igitur monte praeter alia flumina et Bactrus
 et Choaspes et Araxes defluunt, abs quo tamquam particula
 Tanais abscinditur, qui in Maeotin paludem effunditur. Fluit
 praeterea Indus ex ipso, omnium annium maximus. 17. Ex
 Caucasus praeter alia quaedam tum copia tum magnitudine in-
 signia, etiam Phasis delabitur. Caucasus vero maximus est inter
 montes versus ortum aestivalem situs, tam amplitudine quam

- ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν θερρινὴν ἐστὶ καὶ πλήθει καὶ ὕψει.
- 18 18. Σημείον δὲ τοῦ μὲν ὕψους ὅτι ὄραται καὶ ἀπὸ τῶν κα-
λουμένων βαθέων καὶ εἰς τὴν λίμνην εἰσπλέοντων, ἔτι δ' ἠλι-
οῦται τῆς νυκτὸς αὐτοῦ τὰ ἄκρα μέχρι τοῦ τρίτου μέρους ἀπὸ
τε τῆς ἕω καὶ πάλιν ἀπὸ τῆς ἐσπέρας· τοῦ δὲ πλήθους, ὅτι
πολλὰς ἔχον ἕδρας, ἐν αἷς ἔθνη τε κατοικεῖ πολλὰ καὶ λίμνας
εἶναι φασὶ μεγάλας, ἀλλ' ὁμως πάσας τὰς ἕδρας εἶναι φασί
19 φανεράς μέχρι τῆς ἐσχάτης κορυφῆς. 19. Ἐκ δὲ τῆς Πυρηνῆς
(τοῦτο δ' ἐστὶν ὄρος πρὸς δυσμὴν ἰσημερινὴν ἐν τῇ Κελτικῇ)
ρέουσι ὅ τε Ἴστρος καὶ ὁ Ταρτησός. οὗτος μὲν οὖν ἕξω στη-
λῶν, ὁ δ' Ἴστρος δι' ὅλης τῆς Εὐρώπης εἰς τὸν Εὐξείνιον πόν-
20 τον. 20. Τῶν δ' ἄλλων ποταμῶν οἱ πλεῖστοι πρὸς ἄρκτον ἐκ
τῶν ὄρων τῶν Ἀρκενίων. ταῦτα δὲ καὶ ὕψει καὶ πλήθει μέ-
γιστα περὶ τὸν τόπον τοῦτόν ἐστιν. ὑπ' αὐτὴν δὲ τὴν ἄρκτον
ὑπὲρ τῆς ἐσχάτης Σκυθίας αἱ καλούμεναι Ῥῆπαι, περὶ ὧν τοῦ
μεγέθους λίαν εἰσὶν οἱ λεγόμενοι λόγοι μυθώδεις· ῥέουσι δ' οὖν
οἱ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι μετὰ τὸν Ἴστρον τῶν ἄλλων ποταμῶν
21 ἐντεῦθεν, ὡς φασιν. 21. Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν Λιβύην οἱ

altitudine. 18. Et altitudinis quidem indicium est, quod ex
loco, qui βαθέα Πόντου vocatur, et ab iis cernitur, qui palu-
dem nave intrant: praeterea cacumen eius ad tertiam usque
noctis partem inde a mane et rursus inde a vespere a sole illu-
stratur. Amplitudinis vero, quod quamvis multas habeat
sedes, in quibus gentes habitant multae, et magnas reperiri par-
tudes contendunt, ad extremum tamen usque cacumen omnes
hasce sedes conspicuas esse dicunt. 19. Ex Pyrenaeo autem
monte, qui in Celtorum terra versus occasum aequinoctialem
situs est, Ister defluunt et Tartessus, quorum posterior extra
columnas, Ister vero qui totam perfluit Europam in Euxinum
effunditur Pontum. 20. Reliquorum annuum plurimi septen-
trionem versus ex montibus Hercyniis, qui illius regionis anti-
plissini et altissimi sunt montes. Sub ipsis autem trionibus
trans extremam Scythiam, Rhipaei qui vocantur montes ex-
sistunt, de quibus valde fabulosae narrationes circumferuntur.
Inde igitur plurima et reliquorum, praeter Danubium, maxima

μὲν ἐκ τῶν Αἰθιοπικῶν ὄρων ὃ τε Αἰθῶν καὶ ὁ Νύσις, οἱ δὲ μέγιστοι τῶν διωνομασμένων, ὃ τε Χρεμέτης καλούμενος, ὃς εἰς τὴν ἕξω ῥεῖ θάλατταν, καὶ τοῦ Νεῖλου τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶτον, ἐκ τοῦ Ἀογγροῦ καλουμένου ὄρους. 22. Τῶν δὲ περὶ τῶν Ἑλληνικῶν τόπων ὃ μὲν Ἀχελῷος ἐκ Πίνδου, καὶ ὁ Ἰναχος ἐντεῦθεν, ὃ δὲ Στρομῶν καὶ Νέστος καὶ ὁ Ἑβρος ἅπαντες τρεῖς ἐκ τοῦ Σκόμβρου· πολλὰ δὲ ῥεύματι καὶ ἐκ τῆς Ῥοδόπης ἐστίν. 23. Ὁμοίως δὲ καὶ τοὺς ἄλλους ποταμοὺς εὔροι τις ἂν ῥέοντας· ἀλλὰ μαρτυρίου χάριν τούτους εἶπομεν. ἐπεὶ καὶ ὅσοι αὐτῶν ῥέουσιν ἐξ ἐλῶν, τὰ ἐλῆ ὑπ' ὄρη κείσθαι συμβαίνει πάντα σχεδὸν ἢ τόπους ὑψηλοὺς ἐκ προσαγωγῆς. 24. Ὅτι μὲν οὖν οὐ δεῖ νομίζειν οὕτω γίνεσθαι τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν ὡς ἐξ ἀφωρισμένων κοιλιῶν, φανερόν· οὔτε γὰρ ἂν ὁ τόπος ἰκανὸς ἦν ὁ τῆς γῆς ὡς εἰπεῖν, ὡσπερ οὐδ' ὁ τῶν νεφῶν, εἴπερ τὸ ὄν ἔδει ῥεῖν μόνον, ἀλλὰ μὴ τὸ μὲν ἀπῆι, τὸ δ' ἐγένετο, ἀλλ' αἰεὶ δὴ ἀπὸ ὄντος ἐταμιεύετο. 25. Τὸ τε ὑπὸ τοῖς ὄρεσιν ἔχειν τὰς πηγὰς μαρτυρεῖ διότι τῷ συρροεῖν ἐπ' ὀλίγον

flumina defluere affirmant. 21. Idem in Africa accidit, in qua ex Aethiopiae montibus Aegon et Nysis, maxima vero eorum, quae nomina acceperunt, et Chremetes, qui vocatur et in exterrum mare fluit, et Nili principium ex argenteis montibus delabuntur. 22. Eorum vero, quae in Graecia, Achelous ex Pindo, indeque Inachus: Strymon autem et Nestus et Hebrus, omnes tres ex Sombro. Multi praeterea fluvii in Rhodope nascuntur. 23. Neque aliter etiam reliquos amnes aliquis fluentes deprehendat: sed nos exempli gratia hos tantum recensuimus. Si qui enim ex paludibus fluunt, ex eius modi fluunt, quae fere omnes sub montibus aut in locis editis sensimque adsurgentibus sitae sunt. 24. Apparet igitur non ita de fluminum ortibus esse censendum, quasi ex alveis quibusdam definitis nascantur. neque enim terrae locus, ut ita dicam, sufficeret, ut neque nubium, si eam, quae iam existit copiam fluere oporteret, neque altera pars deflueret, altera oriretur, sed semper ex ea, quae adesset, dispensatio fieret. 25. Quod item amnes ad montium radices fontes habcant, id ipsum testa-

καὶ κατὰ μικρὸν ἐκ πολλῶν νοτίδων διαδίδωσιν ὁ τόπος καὶ
 26 γίνονται οὕτως αἱ πηγαὶ τῶν ποταμῶν. 26. Οὐ μὴν ἀλλὰ
 καὶ τοιοῦτους εἶναι τόπους ἔχοντας πλῆθος ὕδατος, ὅλον λί-
 μνας, οὐδὲν ἕτοπον, πλὴν οὐ τηλικαύτας, ὥστε τοῦτο συμβαί-
 νειν οὐδὲν μᾶλλον, ἢ εἴ τις οἴοιτο τὰς φανεράς εἶναι πηγὰς
 τῶν ποταμῶν· σχεδὸν γὰρ ἐκ κρηνῶν οἱ πλεῖστοι ῥέουσιν.
 27 27. Ὅμοιον οὖν τὸ κείνας καὶ τὸ ταύτας νομίζειν εἶναι τὸ
 σῶμα τὸ τοῦ ὕδατος πᾶν. ὅτι δ' εἰσὶ τοιαῦτα φάραγγες καὶ
 διαστάσεις τῆς γῆς, δηλοῦσιν οἱ καταπνόμενοι τῶν ποταμῶν.
 28 συμβαίνει δὲ τοῦτο πολλαχοῦ τῆς γῆς, ὅλον τῆς μὲν Πελο-
 28 ποννήσου πλεῖστα τοιαῦτα περὶ τὴν Ἀρκάδιαν ἐστίν. 28. Ἀλ-
 τιον δὲ διὰ τὸ ὄρεινὴν οὕσαν μὴ ἔχειν ἐκροὰς ἐκ τῶν κοιλιῶν
 εἰς θάλατταν· πληρούμενοι γὰρ οἱ τόποι καὶ οὐκ ἔχοντες ἐκρῶ-
 σιν αὐτοὶ εὐρίσκονται τὴν δίοδον εἰς βᾶθος, ἀποβιαζομένην.
 29 τοῦ ἄνωθεν ἐπιόντος ὕδατος. 29. Περὶ μὲν οὖν τὴν Ἑλλάδα
 μικρὰ τοιαῦτα παντελῶς ἐστὶ γινόμενα. ἀλλ' ἢ γε ὑπὸ τὸν Καύ-
 κασον λίμνη, ἣν καλοῦσιν οἱ ἐκεῖ θάλατταν, φανερά. αὕτη
 γὰρ ποταμῶν πολλῶν καὶ μεγάλων εἰσβαλλόντων οὐκ ἔχουσα

tur, quoniam lacus aquam propterea distribuit, quod tenui quo-
 dam fluxu paulatim ex multis guttulis confluit. Atque hoc
 sane modo amnium fontes oriuntur. 26. Nec tamen absurdum
 est, eiusmodi esse loca, quae veluti stagna, aquarum multitu-
 dinem contineant, quamquam non ea capacitate, ut hoc nihilo
 magis eveniat, quam si quis fluviorum fontes perspicuos esse
 arbitretur. Fere enim e fontibus plurimi effluunt. 27. Perinde
 igitur fuerit hos atque illos universum aquae esse corpus existi-
 mare. Terrae autem cavernas eiusmodi esse et hiatus, ea quae
 absorbentur flumina declarant: quod quidem multis terrae lo-
 cis accidit, ut in Peloponneso, in Arcadia, plurima huius gene-
 ris habentur. 28. Cuius rei causa est, quod cum montosa sit,
 ex alveis in mare effluxum non habet. Repleta enim loca illa
 neque effluxum habentia, sibi transitum in ima inveniunt, vim
 afferente aqua ea, quae desuper delabitur. 29. In Hellado sane
 perpauca omnino huius modi eveniunt. At vero Caucasus monti
 lacus subiectus est, quem accolae mare nominant. Multorum

ἔχρουν φανερόν ἐκδίδωσιν ὑπὸ γῆν κατὰ Κοραξούς, περὶ τὰ καλούμενα βάρθρα τοῦ Πόντου· ταῦτα δ' ἐστὶν ἄπειρόν τι τῆς θαλάττης βάθος· οὐθεὶς γοῦν πάποτε καθιεὶς ἐδυνήθη πέρας εὐρεῖν. 30. Ταύτη δὴ πόρρω τῆς γῆς σχεδὸν περὶ τριακόσια 30 στάδια, πότιμον ἀναδίδωσι ὕδωρ ἐπὶ πολὺν τόπον, οὐ συνεχῆ δέ, ἀλλὰ τρισσαχῆ· καὶ περὶ τὴν Λιγυστικὴν οὐκ ἐλάττων τοῦ Ῥοδανοῦ καταπίνεται τις ποταμὸς, καὶ πάλιν ἀναδίδωσι κατ' ἄλλον τόπον· ὁ δὲ Ῥοδανὸς ποταμὸς ναυσιπέρατός ἐστιν.

XIV. Οὐκ αἰεὶ δ' οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς οὗτ' ἐννηροὶ 1 εἰσιν οὔτε ξηροί, ἀλλὰ μεταβάλλουσι κατὰ τὰς τῶν ποταμῶν γενέσεις καὶ τὰς ἀπολείψεις. διὸ καὶ τὰ περὶ τὴν ἠπειρον μεταβάλλει καὶ τὴν θάλατταν, καὶ οὐκ αἰεὶ τὰ μὲν γῆ τὰ δὲ θάλαττα διατελεῖ πάντα τὸν χρόνον, ἀλλὰ γίνεται θάλαττα μὲν ὕπου χέρσος, ἐνθα δὲ νῦν θάλαττα, πάλιν ἐνταῦθα γῆ. 2. Κατὰ 2 μέντοι τινὰ τάξιν νομίζειν χρὴ ταῦτα γίνεσθαι καὶ περίοδον. ἀρχὴ δὲ τούτων καὶ αἴτιον ὅτι καὶ τῆς γῆς τὰ ἐντός, ὡσπερ τὰ σώματα τὰ τῶν φυτῶν καὶ ζῴων ἀκμὴν ἔχει καὶ γῆρας.

cuius, qui in ipsum influunt, effluxum manifestum non habens, terram subit, ac per Coraxos erumpit circiter loca Ponti, quae βάρθρα appellantur. Haec autem immensa quaedam sunt maris altitudo. nullus enim unquam immissus [suis] terminum invenire potuit. 30. Illic igitur longe a terra, trecentis circiter stadiis, dulcis aqua per longum tractum redditur non continenter quidem, sed tribus locis. Quin etiam in Liguria, non minor Rhodano fluvius quidem absorbetur (fluvius autem navigabilis Rhodanus est) et rursus alio in loco emergit.

CAP. XIV. Non semper autem eadem terrae loca aquosa sunt, vel arida, sed pro fluminum ortu ac defectione mutantur. Quamobrem mutatio etiam sit inter continentem et mare, nec semper loca haec terra, illa mare omni tempore permanent. Sed ubi terra erat, nunc mare est, et ubi nunc mare est, rursus erit terra. 2. Quamquam ordine quodam ac periodo fieri ista censendum est. Horum autem principium et causa est, quod terrae interiora, quemadmodum et stirpium et animalium corpora, vigentem statum et senectam habent.

- 3 3. Πλὴν ἐκεῖνοις μὲν οὐ κατὰ μέρος ταῦτα συμβαίνει πάσχειν, ἀλλ' ἅμα πᾶν ἀκμάζειν καὶ φθίνειν ἀναγκαῖον, τῇ δὲ γῆ τοῦτο
 4 γίνεται κατὰ μέρος διὰ ψύξιν καὶ θερμότητα. 4. Ταῦτα μὲν οὖν αὖξεται καὶ φθίνει διὰ τὸν ἥλιον καὶ τὴν περιφορὰν, διὰ δὲ ταῦτα καὶ τὴν δύναμιν τὰ μέρη τῆς γῆς λαμβάνει διαφέρουσαν, ὥστε μέχρι τινὸς ἔνδρα δύναται διαμένειν, εἴτα ξηραίνεται καὶ γηράσκει πάλιν· ἕτεροι δὲ τόποι βιώσκονται καὶ
 5 ἔνδρα γίνονται κατὰ μέρος. 5. Ἀνάγκη δὲ τῶν μὲν τόπων γινομένων ξηροτέρων τὰς πηγὰς ἀφανίζεσθαι, τούτων δὲ συμβαινόντων τοὺς ποταμοὺς πρῶτον μὲν ἐκ μεγάλων μικροῦς, εἴτα τέλος γίνεσθαι ξηροῦς, τῶν δὲ ποταμῶν μεθισταμένων καὶ ἔνθεν μὲν ἀφανιζομένων ἐν ἄλλοις δ' ἀνὰ λόγον γινομένων
 6 μεταβάλλειν τὴν θάλατταν. 6. Ὅπου μὲν γὰρ ἔξωθεν μὲν ὑπὸ τῶν ποταμῶν ἐπλεόναζεν ἀπιόουσα, ξηρὰν ποιεῖν ἀναγκαῖον, ὅπου δὲ τοῖς ρεύμασι πληθύνουσα ἐξηραίνετο προσ-
 7 χουμένη, πάλιν ἐνταῦθα λιμνάζειν. 7. Ἀλλὰ διὰ τὸ γίνεσθαι πᾶσαν τὴν φυσικὴν τὴν περὶ γῆν γένεσιν ἐκ προσαγωγῆς καὶ ἐν χρόνοις παμμήκεισι πρὸς τὴν ἡμετέραν ζωὴν, λανθάνει ταῦτα

3. Sed hoc interest, quod illis non per partes eius modi affectus usu veniunt, sed universum simul corpus et vigere et senescere necesse est, terrae autem ob calorem et frigus, per partes hoc evenit. 4. Ac illa quidem vi solis et conversionis augescunt et imminuuntur, ex quibus etiam terrae partes vim differentem accipiunt. Quare ad aliquod usque tempus humida possunt permanere, deinde exsiccantur et rursus senescunt. Alia autem loca reviviscunt, et per partes humida redduntur. 5. Cum autem loca sicciora evadunt, fontes evanescant necesse est: idque cum evenerit, flumina ex ingentibus primum exigua fieri, tum ad extremum siccescere: fluminibus vero loco mutari. 6. Eum enim locum, in quo fluminum impulsu redundabat, cum recedit, siccum relinquit necesse est: ubi vero fluxionibus abundans terra adaggerata exsiccatum est, ibi rursus stagnare. 7. Sed quoniam omnis, quae ad terram pertinet generatio, sensim et longissima ad nostram vitam temporum

γινόμενα, καὶ πρότερον ὄλων τῶν ξθνῶν ἀπώλειαι γίνονται καὶ φθοραὶ πρὶν μνημονευθῆναι τὴν τούτων μεταβολὴν ἕξ ἀρχῆς εἰς τέλος. 8. Μέγιστα μὲν οὖν φθοραὶ γίνονται καὶ τάχιστα 8 ἐν τοῖς πολέμοις, ἄλλαι δὲ νόσοις, αἱ δ' ἀφορίαις, καὶ ταύταις αἱ μὲν μεγάλαι, αἱ δὲ κατὰ μικρὸν, ὥστε λανθάνουσι τῶν γε τοιούτων ξθνῶν καὶ αἱ μεταναστίσεις διὰ τὸ τοὺς μὲν λείπειν τὰς χώρας, τοὺς δ' ὑπομένειν μέχρι τούτου μέχριτερον ἂν μηκέτι δύνηται τρέφειν ἢ χώρα πλήθος μηδέν. 9. Ἀπὸ 9 τῆς πρώτης οὖν ὑπολείψεως εἰς τὴν ἐσχάτην εἰκὸς γίνεσθαι χρόνους μακροὺς, ὥστε μηθὲνα μνημονεύειν, ἀλλὰ σωζομένων ἔτι τῶν ὑπομενόντων ἐπιλελῆσθαι διὰ χρόνου πλήθος. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον χρὴ νομίζειν καὶ τοὺς κατοικισμοὺς λανθάνειν πότε πρῶτον ἐγένοντο τοῖς ξθνεσιν ἐκάστοις εἰς τὰ μεταβάλλοντα καὶ γινόμενα ξηρὰ ἕξ ἐλαδῶν καὶ ἐνύδρων. 10. Καὶ γὰρ 10 ἐνταῦθα κατὰ μικρὸν ἐν πολλῷ γίνεται χρόνῳ ἢ ἐπίδοσις, ὥστε μὴ μνημονεύειν τίνες πρῶτον καὶ πότε καὶ πῶς ἐχόντων ἦλθον τῶν τόπων, ὅσον συμβέβηκε καὶ περὶ τὴν Αἴγυπτον. 11. Καὶ 11

serie efficiatur, fieri hoc nos latet, ac prius integræ gentes perduntur atque intereunt, quam ut horum a principio ad finem mutatio memoria ulla comprehendi possit. 8. Ac maximi quidem et celerrimi interitus in bellis fiunt, alii in morbis victimumque penuria et in his alii magni, alii paulatim. Quocirca et huius modi gentium migrationes ignorantur, propterea quod alii regionem deserant, alii eousquo permaneant, quod nullam amplius multitudinem alere regio valeat. 9. Inter primam igitur et ultimam migrationem longum temporis spatium intercedat verisimile est: quo quidem fit, ut nemo meminerit: quin si ii, qui remanserunt, superstites vivant, illorum memoria temporis longitudine deleta sit. Eodem modo existimandum est tempus latero, quo inhabitari primum ea loca coeperint, quæ mutata fuerunt, et ex aquosis et palustribus arida reddita. 10. Illa enim paulatim multo in tempore ampliantur, ut nulla sit memoria, quinam primi et quo tempore et qua locorum conditione ea intrassent, quemadmodum et in Aegypto evenit. 11. Hic enim locus siccior semper fieri, totaque regio Nili flu-

- γὰρ οὗτος ἀεὶ ξηρότερος ὁ τόπος φαίνεται γινόμενος καὶ πᾶσα ἢ χώρα τοῦ ποταμοῦ πρόσχωσις οὔσα τοῦ Νελλου, διὰ δὲ τὸ κατὰ μικρὸν ξηραιομένων τῶν ἐλῶν τοὺς πλησίον εἰσοικίζε-
 12 σθαι τὸ τοῦ χρόνου μῆκος ἀφήρηται τὴν ἀρχήν. 12. Φαίνε-
 ται δ' οὖν καὶ τὰ στόματα πάντα, πλὴν ἐνὸς τοῦ Κανωβικοῦ, χειροποίητα καὶ οὐ τοῦ ποταμοῦ ὄντα, καὶ τὸ ἀρχαῖον ἢ Αἴ-
 γυπτος Θῆβαι καλούμεναι. δηλοῖ δὲ καὶ Ὅμηρος, οὕτω πρόσ-
 φατος ὢν ὡς εἰπεῖν πρὸς τὰς τοιαύτας μεταβολάς. ἐκείνου γὰρ τοῦ τόπου ποιεῖται μινείαν, ὡς οὕτω Μέμφιος οὔσης ἢ ὕλης ἢ οὐ τηλικαύτης. τοῦτο δ' εἰκὸς οὕτω συμβαίνειν· οἱ
 13 γὰρ κάτωθεν τόποι τῶν ἄνωθεν ὕστερον ἠκίσθησαν. 13. Ἐλώ-
 δεις γὰρ ἐπὶ πλείω χρόνον ἀναγκαῖον εἶναι τοὺς ἐγγύτερον τῆς
 προσχώσεως διὰ τὸ λιμνάζειν ἐν τοῖς ἐσχάτοις ἀεὶ μᾶλλον.
 14 μεταβάλλει δὲ τοῦτο καὶ πάλιν εὐθηνεῖ. 14. Ξηραινόμενοι
 γὰρ οἱ τόποι ἔρχονται εἰς τὸ καλῶς ἔχειν, οἱ δὲ πρότερον εὐ-
 κραεῖς ὑπερξηραινόμενοι τότε γίνονται χειροῦς· ὅπερ συμβέβηκε
 τῆς Ἑλλάδος καὶ περὶ τὴν Ἀργείων καὶ Μυκηναιῶν χώραν.
 15 15. Ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν Τρωϊκῶν ἢ μὲν Ἀργεῖα διὰ τὸ ἐλώδης

minis adluvie videtur concreta. Sed quia paludibus siccescen-
 tibus a finitimis paulatim incoli coeperunt, longinquitas tempo-
 ris initium oblitteravit. 12. Itaque ostia omnia uno Canobico
 excepto manu facta, non fluminis videntur. Quin etiam anti-
 quitus, quae Thebae appellabantur, erat Aegyptus: id quod Ho-
 merus etiam docet, qui non adeo multo post eius modi muta-
 tiones exstitit. Huius enim loci mentionem facit, tamquam
 Memphis aut omnino non esset, aut certe non tanta. Hoc vero
 ita accidisse verisimile est. Humilia enim loca posterius, quam
 edita incoli coeperunt. 13. Quandoquidem necesse est ea loca,
 quae concretioni ex alluvie propiora sunt, cum in extremis
 semper locis magis stagnet, diutius palustria remanere. 14. Id
 autem mutatur et rursus in melius evadit: quippe cum in me-
 liorem statum ea, quae exsiccantur loca redigantur, et quae
 prius temperata erant, cum nimis siccescant, deteriora fiant.
 Quod Graeciae, Argivorum Mycenaeorumque regioni contigit.
 15. Troicis enim temporibus Argiva, propterea quod palustris

εἶναι ὀλίγους ἐδύνατο τρέφειν, ἢ δὲ Μυκηναία καλιῶς εἶχεν (διὸ ἐντιμότερα ἦν), νῦν δὲ τοῦναντίον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. ἢ μὲν γὰρ ἀργὴ γέγονε καὶ ξηρὰ πύμπαν, τῆς δὲ τότε διὰ τὸ λιμνάζειν ἀργὰ νῦν χρήσιμα γέγονεν. 16. Ὡσπερ 16 ὄν ἐπὶ τούτου τοῦ τόπου συμβέβηκεν ὄντος μικροῦ, ταῦτο δεῖ νομίζειν τοῦτο συμβαίνειν καὶ περὶ μεγάλους τόπους καὶ χώρους ὄλας. 17. Οἱ μὲν ὄν βλέποντες ἐπὶ μικρὸν αἰτίαν 17 οἴονται τῶν τοιούτων εἶναι παθημάτων τὴν τοῦ ὄλου μεταβολὴν ὡς γινομένου τοῦ οὐρανοῦ. διὸ καὶ τὴν θάλατταν ἐλάττω γίνεσθαι φασιν ὡς ξηραυνομένην, ὅτι πλείους φαίνονται τόποι τοῦτο πεπονθότες νῦν ἢ πρότερον. 18. Ἔστι δὲ τούτων τὸ 18 μὲν ἀληθές τὸ δ' οὐκ ἀληθές· πλείους μὲν γὰρ εἰσιν οἱ πρότερον ἐνυδροὶ, νῦν δὲ χερσεύοντες, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τοῦναντίον· πολλαχῆ γὰρ σκοποῦντες εὐρήσουσιν ἐπεληλυθυῖαν τὴν θάλατταν. 19. Ἀλλὰ τούτου τὴν αἰτίαν οὐ τὴν τοῦ κόσμου 19 γένεσιν οἶεσθαι χρή· γελοῖον γὰρ διὰ μικρὰς καὶ ἀκαριαίας μεταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν, ὃ δὲ τῆς γῆς ὕγκος καὶ τὸ μέγεθος

esset, paucos alere poterat, Mycenaea vero bene affecta erat, ob eamque causam in maiori pretio habebatur. Nunc autem contrarium evenit ob eam quam diximus causam. 16. Illa enim sterilis facta est, et prorsus sicca. Huius vero, quae tunc quia stagnabant, sterilia erant, utilia nunc reddita sunt. 16. Quod igitur parvo illo in loco accidit, idem et in magnis locis, et integris regionibus evenire putandum est. 17. Qui igitur parum considerant, universi mutationem, quasi coelum ortum sit, harum affectionum causam esse arbitrantur. Quamobrem mare etiam quasi exsiccetur imminui inquit, quod plura nunc, quam antea, ita affecta loca cernantur. 18. Est autem hoc partim quidem verum, partim falsum. Complura enim sunt, quae cum ante aquosa essent, continenti nunc terra gaudent: sed contra etiam res habet. Qui enim animadvertunt, multis in locis effusum mare deprehendent. 19. Cuius rei causam mundi ortum arbitrari non debemus. Ridiculum enim est, ob parvas levesque mutationes universum mutare. Moles autem ac magnitudo terrae, nihil certe est ad

- 20 οὐθ' ἐν ἔστι δὴ που πρὸς τὸν ὕλον οὐρανόν. 20. Ἀλλὰ πάντων τούτων αἴτιον ὑποληπτέον, ὅτι γίνεται διὰ χρόνων εἰμαρμένων, οἷον ἐν ταῖς κατ' ἐνιαυτὸν ὥραις χειμῶν, οὕτω περιόδου
- 21 τινὸς μεγάλης μέγας χειμῶν καὶ ὑπερβολὴ ὕμβρων. 21. Αὕτη δ' οὐκ αἶε κατὰ τοὺς αὐτοὺς τόπους, ἀλλ' ὥσπερ ὁ καλούμενος ἐπὶ Δευκαλίωνος κατακλυσμός· καὶ γὰρ οὗτος περὶ τὸν Ἑλληνικὸν ἐγένετο μάλιστα τόπον, καὶ τούτου περὶ τὴν Ἑλλάδα τὴν ἀρχαίαν. 22. Αὕτη δ' ἔστιν ἢ περὶ Δωδώνην καὶ τὸν Ἀχελῷον· οὗτος γὰρ ποταμὸς τὸ ῥεῦμα μεταβέβληκεν· ὥσπερ γὰρ οἱ Σελλοὶ ἐνταῦθα καὶ οἱ καλούμενοι τότε μὲν
- 23 Γραικοί, νῦν δ' Ἕλληνες. 23. Ὅταν οὖν δὴ γένηται τοιαύτη ὑπερβολὴ ὕμβρων, νομίζειν χρὴ ἐπὶ πολλὸν χρόνον διαρκεῖν, καὶ ὥσπερ νῦν τοῦ· τοὺς μὲν ἀνάους εἶναι τῶν ποταμῶν, τοὺς δὲ μὴ, οἱ μὲν φασιν αἴτιον εἶναι τὸ μέγεθος τῶν ὑψηλῶν τόπων καὶ τὴν πυκνότητα καὶ ψυχρότητα αὐτῶν (οὗτοι γὰρ πλείστον καὶ δέχονται ὕδωρ καὶ στέγουσι καὶ ποιοῦσιν. ὅσοις δὲ μικραὶ αἱ ἐπικεκράμεναι συστάσεις τῶν ὄρων ἢ σωματῶν καὶ λιθώδεις καὶ ἀργιλώδεις, τούτους δεῖ προαπολείπειν), οὕτως

universum caelum. 20. Sed horum omnium causam censere debemus, quod per tempora fato constituta, uti hiems anniversariis temporibus, ita magno quodam temporum circuito hiems magna fiat immensaque aquarum pluvia. 21. Et illa quidem non in iisdem semper locis, sed talis qualis eluvio, quae Deucalionis nominatur. Haec enim per Graeciam potissimum pervasit, atque adeo per veterem illam Graeciam. 22. Haec circa Dodonem et Acheloum sita est; quo saepe numero cursum mutavit. Ibi enim Selli habitabant et qui Graeci appellabantur, nunc autem Hellenes. 23. Cum igitur eius modi imbrum vis magna fuerit, censenda est in multum tempus sufficere. Et quemadmodum quod alia flumina perennia sint, alia non sint, alii quidem antrorum subterraneorum vastitatem causam esse inquirunt, nos vero editorum locorum magnitudinem eorumque densitatem et frigus (quandoquidem illi plurimum aquae et excipiunt et continent et gignunt, et quibus montes exigui aut fungosi et lapidei atque argilosi

οἴεσθαι δεῖ τότε, ἐν οἷς ἂν γένηται ἢ τοιαύτη τοῦ ὑγροῦ φορὰ
οἶον ἀενάους ποιεῖν τὰς ὑγρότητας τῶν τόπων μᾶλλον. 24. Τῷ 24
χρόνῳ δὲ ταῦτα ξηραίνεται [γινόμενα] μᾶλλον, θάτερα δ' ἐ-
λάττω [τὰ ἔρυσθρα], ἕως ἂν ἔλθῃ πάλιν ἢ καταβολὴ τῆς πε-
ριόδου τῆς αὐτῆς. 25. Ἐπεὶ δ' ἀνάγκη τοῦ ὄλου γίνεσθαι 25
μὲν τινα μεταβολήν, μὴ μέντοι γένεσιν καὶ φθοράν, εἴπερ μέ-
νει τὸ πᾶν, ἀνάγκη, καθάπερ ἡμεῖς λέγομεν, μὴ τοὺς αὐτοὺς
ἂν τόπους ὑγροὺς τ' εἶναι θαλάττῃ καὶ ποταμοῖς καὶ ξηροῦς.
δηλοῖ δὲ τὸ γινόμενον. 26. Οὓς γὰρ φασιν ἀρχαιοτάτους 26
εἶναι τῶν ἀνθρώπων Αἰγυπτίους, τούτων ἢ χώρα πᾶσα γεγο-
νῦτα φαίνεται καὶ οὕσα τοῦ ποταμοῦ ἔργον. καὶ τοῦτο κατὰ
τὴν χώραν αὐτῶν ὄρωντι δῆλόν ἐστι καὶ τὰ περὶ τὴν ἐρυ-
θρὰν θάλατταν τεκμήριον ἰκανόν. 27. Ταύτην γὰρ τῶν βα-27
σιλέων τις ἐπειράθη διορύττειν (οὐ γὰρ μικρὰς εἶχεν ἂν αὐ-
τοῖς ὠφελείας πλωτὸς ἕπας ὁ τόπος γενόμενος· λέγεται δὲ
πρῶτος Σέσωστρις ἐπιχειρῆσαι τῶν παλαιῶν), ἀλλ' εὗρεν ὑψη-
λοτέρων οὖσαν τὴν θάλατταν τῆς γῆς· διὸ ἐκεῖνός τε πρότερον
καὶ Δαρεῖος ὕστερον ἐπαύσατο διορύττων, ὅπως μὴ διαφθαρή

suspensi sunt, eos prius delicere necesse est), ita putandum
est, in quae loca ea aquarum copia ceciderit, eam illorum humo-
res veluti perennes efficere. 24. Haec autem tempore magis
siccescere cernuntur: illa, quandoquidem aquosa sunt, minus,
quoad eiusdem circuitus constitutio redierit. 25. Quoniam au-
tem necesse est, universi quandam mutationem fieri, non tamen
ortum et interitum, siquidem universum permanet, idcirco
oportet, quemadmodum diximus, non eadem semper loca mari,
et fluminibus humida esse et sicca. Id quod eventu indicatur.
26. Aegyptiorum enim, quos hominum vetustissimos esse dici-
mus, regio omnis facta ac fluminis opus videtur, idque regio-
nem ipsam intuenti perspicuum est, atque etiam ex mari rubro
coniici satis potest. 27. Hoc enim rex quidam perfodere ten-
tavit, propterea quod totus ille tractus navigabilis redditus,
magnas illi attulisset utilitates. Primus autem veterum Seso-
stris aggressus id fuisse fertur. Sed mare terra altius invenit.
Quocirca ille primum, tum Darius fodere destitit, ne admixto

- 28 τὸ ρεῦμα τοῦ ποταμοῦ συμμιγείσης τῆς θαλάττης. 28. Φανερόν ὄν ὅτι θάλαττα πάντα μία ταῦτα συνεχῆς ἦν. διὸ καὶ τὰ περὶ τὴν Λιβύην τὴν Ἀμμωνίαν χώραν ταπεινότερα φαίνεται καὶ κοιλότερα παρὰ λόγον τῆς κάτωθεν χώρας· δῆλον γὰρ ὡς ἐγγώσεως μὲν γενομένης ἐγένοντο λίμνη καὶ χέρσος, χρόνου δὲ γενομένου τὸ ἐναπολειφθὲν καὶ λιμνάσαν ὕδωρ ἔξηρανθὲν ἔστιν ἤδη φροῦδον. 29. Ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ περὶ τὴν Μαιωτῶν λίμνην ἐπιδέδωκε τῇ προσχώσει τῶν ποταμῶν τοσοῦτον, ὥστε πολλῷ ἑλάττω μεγέθει πλοῖα νῦν εἰσπλεῖν πρὸς τὴν ἐργασίαν ἢ ἔτος ἑξηκοστόν· ὥστ' ἐκ τούτου ῥᾶδιον ἀναλογίσασθαι ὅτι καὶ τὸ πρῶτον, ὥσπερ αἱ πολλαὶ τῶν λιμνῶν, καὶ αὕτη ἔργον ἔστι τῶν ποταμῶν, καὶ τὸ τελευταῖον πῦσαν ἀνάγκη γενέσθαι 30 ξηράν. 30. Ἐτι δ' ὁ Βόσπορος αἰ μὲν ῥεῖ διὰ τὸ προσχοῦσθαι, καὶ ἔστιν ἔτι ταῦτα καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν ὅν τινα συμβαίνει τρόπον· ὅτε γὰρ ἀπὸ τῆς Ἀσίας ἤβονα ποιήσειεν ὁ ῥοῦς, τὸ ὀπίσθεν λίμνη ἐγένετο μικρὰ τὸ πρῶτον, εἴτ' ἔξηράνη, μετὰ δὲ τοῦτο ἄλλη ἀπὸ ταύτης ἤβων καὶ λίμνη ἀπ' αὐτῆς. καὶ τοῦτο αἰ οὕτω συνέβαιεν ὁμοίως· τούτου δὲ γι-

mari fluminis fluxus corrumperetur. 28. Palam igitur est, omnia haec mare unum continuum fuisse. Quod etiam, causa est, cur Ammonia Africae regio demissior, et magis cava, quam inferioris tractus ratio postulat. Constat enim adaggeratione veluti facta stagna et terram exstitisse, ac procedente tempore aquam eam, quae intercepta fuerat et stagnaverat, exsiccata iam prorsus evanuisse. 29. Quin etiam ad Macoticam paludem tanta accessio, fluviorum adaggeratione facta est, ut multo minora navigia lucri gratia illam nunc ingrediantur, quam sexaginta abhinc annos: quocirca ex hac ipsa re facile est ratione colligere, illam ut multos quoque alios, fluminum opus initio fuisse, ac tandem necesse esse, ut universus exsiccet. 30. Praeterea et Bosphorus semper quidem fluit ob adaggerationem, idque ipsis quoque oculis quoniam pacto factum sit, licet perspicere. Cum enim fluxus ex Asia littus efficeret, id quod a tergo remanebat, lacus primum exiguus fiebat, deinde exsiccabatur: post vero, ex eo aliud littus et lacus exsistebat: idque ad hunc

ρομένου πολλάκις ἀνάγκη προϊόντος τοῦ χρόνου ὡσερ ποτα-
 μὸν γενέσθαι, τέλος δὲ καὶ τοῦτον ξηρόν. 31. Φανερόν τοί-31
 νων, ἐπεὶ ὁ τε χρόνος οὐχ ὑπολείπει καὶ τὸ ὄλον αἰδίων, ὅτι
 οὔτε ὁ Τάναϊς ποταμὸς οὔτε ὁ Νεῖλος αἰεὶ ἔρρει, ἀλλ' ἦν ποτὲ
 ξηρὸς ὁ τόπος ὅθεν ῥέουσι· τὸ γὰρ ἔργον ἔχει αὐτῶν πέρας,
 ὁ δὲ χρόνος οὐκ ἔχει. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων
 ἁρμόσει ποταμῶν λέγειν. 32. Ἀλλὰ μὴν εἶπερ οἱ ποταμοὶ 32
 γίνονται καὶ φθείρονται καὶ μὴ αἰεὶ οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς
 ἐνυδροὶ καὶ τὴν θαλάττην ἀνάγκη μεταβάλλειν ὁμοίως· τῆς
 δὲ θαλάττης τὰ μὲν ἀπολειπούσης τὰ δ' ἐπιούσης αἰεὶ φανερόν
 ὅτι τῆς πάσης γῆς οὐκ αἰεὶ τὰ αὐτὰ τὰ μὲν ἐστὶ θάλαττα, τὰ
 δ' ἥπειρος, ἀλλὰ μεταβάλλει τῷ χρόνῳ πάντα. 33. Διότι μὲν 33
 οὖν οὐκ αἰεὶ ταῦτα οὔτε χερσεύεται τῆς γῆς οὔτε πλωτὰ ἐστὶ,
 καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ταῦτα συμβαίνει εἶρηται· ὁμοίως δὲ καὶ
 διὰ τί οἱ μὲν ἀένιοι, οἱ δ' οὐ τῶν ποταμῶν εἰσίν.

modum semper evenit. Hoc autem saepius facto necesse est
 temporis progressu, veluti flumen evadere, quod tandem etiam
 exsiccabitur. 31. Quoniam igitur neque tempus unquam desi-
 nit et universum sempiternum est, constat neque Tanaim, ne-
 que Nilum semper defluxisse, sed locum unde fluunt aliquando
 siccum fuisse. Eorum enim opus terminum habet, tempus non
 habet. Eodem autem modo et de aliis fluminibus dicere con-
 venit. 32. Atque si flumina oriuntur et intereunt nec eadem
 semper loca humecta sunt et aquosa, mare identidem mute-
 tur necesse est. Cumque mare alia loca semper deserat, alia
 invadat, perspicuum est, non easdem universae terrae partes,
 semper alias mare esse, alias continentem, verum tempore
 omnia mutari. 33. Quam igitur ob causam non caedem semper
 terrae partes aut siccae sunt aut navigabiles, eodemque modo
 cur fluminum alia perennia sint, alia non sint, dictum est.

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ Β.

— p. 353, a. Bekker —

— p. 338, F. Casaub.

- 1 I. Περὶ δὲ θαλάττης, καὶ τίς ἢ φύσις αὐτῆς, καὶ διὰ
 τίν' αἰτίαν ἄλυμρον τοσοῦτόν ἐστιν ὕδατος πλήθος, ἔτι δὲ
 2 περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς γενέσεως λέγωμεν. 2. Οἱ μὲν οὖν ἀρχαῖοι
 καὶ διατρέβοντες περὶ τὰς θεολογίας ποιοῦσιν αὐτῆς πηγὰς, ἡ
 αὐτοῖς ὡσιν ἀρχαὶ καὶ ῥίζαι γῆς καὶ θαλάττης· τραγικώτερον
 γὰρ οὕτω καὶ σεμνότερον ἐπέλαβον ἴσως εἶναι τὸ λεγόμενον,
 ὡς μέγα τι τοῦ παντὸς τοῦτο μόνιον ὄν· καὶ τὸν λοιπὸν οὐ-
 ρανὸν ὅλον περὶ τοῦτον συστήναι τὸν τόπον καὶ τούτου χάριν,
 3 ὡς ὄντα τιμιώτατον καὶ ἀρχήν. 3. Οἱ δὲ σοφώτεροι τὴν ἀν-
 θρωπίνην σοφίαν ποιοῦσιν αὐτῆς γένεσιν· εἶναι γὰρ τὸ πρῶ-
 τον ὑγρὸν ἅπαντα τὸν περὶ τὴν γῆν τόπον, ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου
 ξηραίνόμενον τὸ μὲν διατμίσαν πνεύματα καὶ τροπὰς ἡλίου

CAP. I. De mari, quae sit eius natura; et quam ob cau-
 sam tanta aquae copia sit salsa, praetereaue de prima eius ge-
 neratione disseramus. 2. Itaque veteres illi, qui divina tracta-
 vere, fontes illi tribuunt, ut sibi essent initia radicesque terrae
 marisque. Sic enim tragicae dignitati propius magisque vene-
 randum, quod dicerent, esse arbitrabantur, tamquam universi
 illud non exigua esset particula: omnemque mundi reliquam
 partem hunc ambire locum, quem eius rei gratia dignissimum
 et quasi principium quoddam censebant. 3. Qui vero humani
 sapientia magis sunt versati, generationem eius faciunt: fuisse
 enim primitus humidum omnem circa terram locum, a sole
 vero exsiccatum, et a vaporibus flatus, solisque et lunae con-

καὶ σελήνης φασὶ ποιεῖν, τὸ δὲ λειψθὲν θάλατταν εἶναι· διὸ
καὶ ἐλάττω γίνεσθαι ξηρανομένην οἴονται καὶ τέλος ἔσεσθαι
ποτε πᾶσαν ξηράν. 4. Ἔτιοι δ' αὐτῶν θερμικομένης φασὶν 4
ὑπὸ τοῦ ἡλίου τῆς γῆς ὅλον ἰδρωῶτα γίνεσθαι, διὸ καὶ ἄλμυράν 5
εἶναι· καὶ γὰρ ὁ ἰδρῶς ἄλμυρός. 5. Οἱ δὲ τῆς ἄλμυρότητος
αἰτίαν τὴν γῆν εἶναι φασιν· καθάπερ γὰρ τὸ διὰ τῆς τέφρας
ἠθούμενον ἄλμυρόν γίνεται, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ταύτην ἄλ-
μυράν εἶναι μυχθείσης αὐτῇ τοιαύτης γῆς. ὅτι μὲν οὖν πηγὰς
θαλάττης ἀδύνατον εἶναι διὰ τῶν ὑπαρχόντων ἤδη θεωρεῖν δεῖ.
6. Τῶν γὰρ περὶ τὴν γῆν ὑδάτων τὰ μὲν ῥυτὰ τυγχάνει ὄντα 6
τὰ δὲ στάσιμα, τὰ μὲν οὖν ῥυτὰ πάντα πηγαῖα· περὶ δὲ τῶν
πηγῶν εἰρήκαμεν πρότερον, ὅτι δεῖ νοεῖν οὐχ ὥσπερ ἐξ ἀγγείου
ταμιευόμενον τὴν ἀρχὴν εἶναι πηγῆν, ἀλλ' εἰς ἓν αἰετινὸν
καὶ συρρέον ἕπαντ' ἀπρώτην. 7. Τῶν δὲ στασίμων τὰ μὲν 7
συλλογισμαῖα καὶ ὑποστάσεις, ὅσον τὰ τελματιαῖα καὶ ὅσα λι-
μνώδη, πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέροντα, τὰ δὲ πηγαῖα. ταῦτα
δὲ πάντα χειρόκητα, λέγω δ' ὅσον τὰ φρεατιαῖα καλούμενα·

versiones provocatos esse dicunt: quod reliquum sit, mare esse.
Quocirca etiam diminui opinantur et exsiccari, ita ut tota deni-
que sicca sit futura. 4. Quorum etiam nonnulli terrae a sole
calefactae quasi sudorem esse censent, quapropter etiam salsa
sit: sudor enim salsus. 5. Alii autem salsedinis causam terram
esse perhibent. Quemadmodum enim, quae per cineres cola-
tur aqua salsa fiat, ita mare quoque salsum esse volunt propter
admixtam sibi eius modi terram. Mare autem fontes habere
non posse, iam patet ex iis, quae hucusque disseruimus. 6. Aquae
enim, quae circa terramprehenduntur, aut fluunt, aut sta-
gnant, quarum illae, quae fluunt, omnes ex fontibus manant,
quos supra diximus intelligendos esse tamquam principia, ex
quibus non uti ex vase aqua promatur, sed in quae primum ea
aqua, quae continuo fit et confluit, concurrat. 7. Stagnantium
aquarum aliae sunt collectitiae ac subsidentes, quales sunt pa-
ludosae omnes et lacustres, copia maiore vel minore differentes,
aliae fontanae caeque omnes arto factae, scilicet quae putcales
nuncupantur. Omnium enim fontes, unde fluunt, in editiore

8 πάντων γὰρ ἀνωτέρω δεῖ τὴν πηγὴν εἶναι τῆς ῥύσεως. 8. Διὸ τὰ μὲν αὐτόματα ῥεῖ τὰ κρηναῖα καὶ ποταμιαῖα, ταῦτα δὲ τέχνης προσδεῖται τῆς ἐργασομένης. αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τοιαῦται καὶ τοσαῦται τῶν ὕδατων. 9. Τούτων δ' οὕτω διακρισμένων ἀδύνατον πηγὰς εἶναι τῆς θαλάττης· ἐν οὐδετέρῳ γὰρ τούτων οἷόν τ' εἶναι τῶν γενῶν αὐτήν. οὔτε γὰρ ἀπόρροτός ἐστιν οὔτε χειροποίητος, τὰ δὲ πηγαῖα πάντα τούτων θάτερον πέπονθεν· αὐτόματον δὲ στάσιμον τοσοῦτον πλήθος οὐδὲν ἴσῳ ῥῶμεν πηγαῖον γινόμενον. 10. Ἔτι δ' ἐπεὶ πλείους εἰσὶ θάλατται πρὸς ἀλλήλας οὐ συμμιγνύουσαι κατ' οὐδένα τόπον ὧν ἢ μὲν ἐρυθρὰ φαίνεται κατὰ μικρὸν κοινωνοῦσα πρὸς τὴν ἕξω στηλῶν θάλατταν, ἢ δ' Ἐρυθρὰ καὶ Κασπία κεραισόμεναι τε ταύτης καὶ περιοικούμεναι κύκλῳ, ὥστ' οὐκ ἂν ἐλάττωσαν αἱ πηγαί, εἰ κατὰ τινὰ τόπον αὐτῶν ἦσαν. 11. Ἐπειὶ δ' ἡ θάλαττα φαίνεται κατὰ τὰς στενότητας, εἴ ποὺ διὰ τὴν περιέχουσαν γῆν εἰς μικρὸν ἐκ μεγάλου συνάγεται πελάγους διὰ τὸ ταλαντεύεσθαι δεῦρο κἀκεῖσε πολλόκις· τοῦτο δ' ἐν μὲν πολλῷ πλήθει θαλάττης ἄδηλον. ἢ δὲ διὰ τὴν στενότητα τῆς

quodam loco sint necesse est. 8. Quamobrem aliae sponte sua fluunt, ut fontanae et fluviales, aliae manu egent artificibus. Tot igitur talesque aquarum sunt differentiae. 9. Quibus omnibus hac ratione definitis, impossibile est, maris esse fontes: nulli enim harum aquarum generi potest accenseri, cum neque effluidum sit, neque manu factum, omnesque fontanae aquae alterutrum patiantur. Quae autem sponte sua existat stagnantem aquam tantae copiae nullam ex fonte manare videmus. 10. Quibus accedit, quod praeterea plura sunt maria inter se nulla parte cohaerentia, quorum rubrum quidem videtur paululum communicare cum mari extra columnas sito, Hyrcanum vero et Caspium et ab hoc prorsus distincta ac segregata et circumcirca undequaque habitata sunt, ita ut si quo in loco ipsorum existerent fontes, minime latere potuissent. 11. Videtur autem fluere mare in angustiis, si qua ob terrae ambientis viciniam ex alto in fretum coartatur, cum ultro citroque saepe numero libretur. Quod in aperto mari observari nequit, ubi

γῆς ὀλίγον ἐπέχει τόπον, ἀναγκαῖον τὴν ἐν τῷ πελάγει μικρὰν
 ταλάντωσιν ἐκεῖ φαίνεσθαι μεγάλην. 12. Ἡ δ' ἐντὸς Ἡρα-12
 κλείων στηλῶν ἄπυσα κατὰ τὴν τῆς γῆς κοιλότητα ῥεῖ, καὶ
 τῶν ποταμιῶν τὸ πλῆθος· ἡ μὲν γὰρ Μαιῶτις εἰς τὸν Πόν-
 τον ῥεῖ, οὗτος δ' εἰς τὸν Αἰγαῖον. πάντα δ' ἤδη τὰ τούτων
 ἔξω πελάγη ἤττον ποιεῖ τοῦτ' ἐπιδήλως. 13. Ἐκείνοις δὲ διὰ 13
 τε τὸ τῶν ποταμιῶν πλῆθος συμβαίνει τοῦτο (πλείους γὰρ εἰς
 τὸν Εὐξείνιον ῥέουσι ποταμοὶ καὶ τὴν Μαιῶτιν ἢ τὴν πολλα-
 πλασίαν χώραν αὐτῆς) καὶ διὰ τὴν βραχύτητα τοῦ βάθους·
 αἰεὶ γὰρ βαθύτερα φαίνεται οὕσα ἢ θάλαττα, καὶ τῆς μὲν
 Μαιωτίδος ὁ Πόντος, τούτου δ' Αἰγαῖος, τοῦ δ' Αἰγαίου ὁ
 Σικελικός· ὁ δὲ Σικελικός καὶ Τυρρηγικός βαθύτατοι πάντων.
 14. Τὰ δ' ἔξω στηλῶν βραχέα μὲν διὰ τὸν πηλόν, ἄπνοα δ' 14
 ἐστὶν ὡς ἐν κόλῳ τῆς θαλάττης οὔσης. ὥσπερ οὖν καὶ κατὰ
 μέρος ἐκ τῶν ὑψηλῶν οἱ ποταμοὶ φαίνονται ῥέοντες, οὕτω καὶ
 τῆς ὀλης γῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῶν πρὸς ἄρκτον τὸ ρεῦμα
 γίνεται τὸ πλεῖστον. ὥστε τὰ μὲν διὰ τὴν ἔκχυσιν οὐ βαθέα,

vero propter terrae angustias exiguum locum occupat, necesse
 est, quae in alto parva sit libratio valida ibi appareat. 12. Omne
 autem intra Herculis columnas mare fluviorumque copia ad ca-
 vas terrae regiones defluunt. Maeotis enim in Pontum influit:
 is in Aegaeum: in caeteris maribus hisco exterioribus minus
 hoc apparet. 13. In illis vero accidit cum propter amnium
 copiam (plures enim in Euxini et Maeotidis littoribus fluviorum
 sunt ostia, quam in reliquae terrae oris, quamvis multo maiori-
 bus), tum propter exiguam altitudinem: semper enim altius
 altiusque videtur esse mare: et Macotide Pontus, et hoc Ae-
 gaeum et Aegaeo Siculum: omniumque denique profundissima
 sunt Sardoum et Tyrrhenum. 14. Quae extra columnas sita
 sunt ea minime quidem alta propter lutum, sed absque ventor-
 um spiramine, quasi in ima maris parte sita. Sicuti igitur in
 parvis accidit, ut fluvii de editioribus in profundiora fluere
 videantur, ita omnino maximum tota in terra flumen ex altiori-
 bus versus septentrionem regionibus defluit ita, ut haec quidem
 propter effusionem minime profunda, exteriora autem maria

15 τὰ δ' ἔξω πελάγη βαθέα μᾶλλον. 15. Περὶ δὲ τοῦ τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψηλὰ σημεῖόν τι καὶ τὸ πολλοὺς πεισθῆναι τῶν ἀρχαίων μετεωρολόγων τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν, ἀλλὰ περὶ γῆν καὶ τὸν τόπον τοῦτον, ἀφανίζεσθαι δὲ καὶ ποιεῖν νύκτα διὰ τὸ ὑψηλὴν εἶναι πρὸς ἄρκτον τὴν
16 γῆν. 16. Ὅτι μὲν οὖν οὔτε πηγὰς οἶόν τ' εἶναι τῆς θαλάττης, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν οὕτω φαίνεται ῥέουσα, τοιαῦτα καὶ τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω.

1 II. Περὶ δὲ τῆς γενέσεως αὐτῆς, εἰ γέγονε, καὶ τοῦ χυμοῦ τίς ἡ αἰτία τῆς ἀλμυρότητος καὶ πικρότητος λεκτέον. Ἡ μὲν οὖν αἰτία ἡ ποιήσασα τοὺς πρότερον οἶεσθαι τὴν θάλατταν
2 ἀρχὴν εἶναι καὶ σῶμα τοῦ παντὸς ὕδατος ἡδ' ἐστίν. 2. Δόξειε γὰρ ἂν εὐλογον εἶναι, καθάπερ καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων ἐστὶν ἡθροισμένος ὄγκος καὶ ἀρχὴ διὰ τὸ πλῆθος, ὅθεν μεταβάλλει τε μεριζόμενον καὶ μίγνυται τοῖς ἄλλοις, οἷον πυρὸς μὲν ἐν τοῖς ἄνω τόποις, ἄερος δὲ πλῆθος τὸ μετὰ τὸν τοῦ πυρὸς τόπον, γῆς δὲ σῶμα περὶ ὃ ταῦτα πάντα κεῖται φανερώς, ὥστε

magis profunda sint. 15. Ea autem, quae boream versus sita sunt loca alta esse indicium quoddam etiam illud est, quod veteres meteorologi persuasi erant solem non infra terram, sed circa terram et hunc quidem locum ferri, evanescere autem noctemque efflicere idcirco, quia versus boream terra edita sit. 16. Itaque talia et tot nobis dicta sint, ut probemus nullos maris existere posse fontes et qua propter fluminis instar fluere videatur.

CAP. II. De eius autem ortu, si ortum est, et de sapore, quae salsedinis et amaritudinis causa sit, dicendum est. Causa quidem, quae veteres adduxit, ut mare universae aquae principium et corpus esse existimarent, haec est. 2. Nam consentaneum videri potest, quoddam totius aquae corpus esse, quemadmodum et aliorum elementorum moles est coagmentata et principium ob copiam, unde distributa mutatur et aliis admiscetur, ut ignis quidem in supero loco, aëris autem copia in eo, qui est citra ignem, terrae corpus id, circa quod omnia haec manifesto sunt posita. Ex quo constat eadem ratione de aqua

δῆλον ὅτι κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ περὶ ὕδατος ἀνάγκη ζη-
τεῖν. 3. Τοιοῦτον δ' οὐδὲν ἄλλο φαίνεται σῶμα κείμενον ἀ- 3
θρόον, ὡσερ τῶν ἄλλων στοιχείων, πλὴν τὸ τῆς θαλάττης
μέγεθος· τὸ γὰρ τῶν ποταμῶν οὐτ' ἀθρόον, οὔτε στάσιμον,
ἀλλ' ὡς γινόμενον αἰεὶ φαίνεται καθ' ἡμέραν. 4. Ἐκ ταύτης 4
δὴ τῆς ἀπορίας καὶ ἀρχῆ τῶν ὑγρῶν ἔδοξεν εἶναι καὶ τοῦ παν-
τός ὕδατος ἢ θάλαττα. διὸ καὶ τοὺς ποταμοὺς οὐ μόνον εἰς
ταύτην, ἀλλὰ καὶ ἐκ ταύτης φασὶ τινες ρεῖν· διηθροόμενον γὰρ
γίνεσθαι τὸ ἀλμυρὸν πότιμον ἀντίκειται· δ' ἕτερα πρὸς ταύτην
τὴν δόξαν ἀπορία, τί δὴ ποτ' οὐκ ἔστι τὸ συνεστός ὕδωρ
τοῦτο πότιμον, εἴπερ ἀρχὴ τοῦ παντός ἐστιν ὕδατος, ἀλλ'
ἀλμυρόν; τὸ δ' αἴτιον ἅμα ταύτης τε τῆς ἀπορίας λύσις
ἔσται, καὶ περὶ θαλάττης τὴν πρώτην λαβεῖν ὑπόληψιν ἀναγ- 5
καῖον ὀρθῶς 5. Τοῦ γὰρ ὕδατος περὶ τὴν γῆν περιτεταμένου, ἢ
καθάπερ περὶ τοῦτο ἢ τοῦ ἀέρος σφαῖρα καὶ περὶ ταύτην ἢ
λεγομένη πυρός (τοῦτο γὰρ ἐστι πάντων ἔσχατον εἶθ' ὡς οἱ
πλεῖστοι λέγουσιν εἶθ' ὡς ἡμεῖς), φερομένου δὲ τοῦ ἡλίου τοῦ-
τον τὸν τρόπον, καὶ διὰ ταῦτα τῆς μεταβολῆς καὶ γενέσεως τε

etiam necessario esse inquirendum. 3. Nullam autem tale aliud
collectum corpus praeter maris vastitatem, ut caeterorum ele-
mentorum, positum videtur. Amnium enim aqua nec collecta
est, nec manet, sed veluti quotidie denuo genita apparet.
4: Mare igitur humidorum et totius aquae principium esse ob
hanc dubitationem visum est. Quocirca et flumina non tantum
in ipsum, sed ex ipso quoque fluere, nonnulli aiunt. Quod
enim salsum est, si coletur, fieri potabile. Huic autem dubi-
tationi altera opponitur, quid tandem causae sit, cur aqua haec
simul stans potabilis non sit, sed salsa: siquidem totius aquae
principium est. Causa autem simul et huius dubitationis solu-
tio erit et efficiet, ut primam de mari propositionem recte
procul dubio sumamus. 5. Cum enim aqua circa terram, quem-
admodum et circa eam aëris orbis et circa hunc is, qui ignis
dicitur, obtendatur (hic enim omnium extremus, sive ut plu-
rimi perhibent, sive ut nos), Sol autem hoc modo feratur, ob
eamque causam mutatio existat et ortus atque interitus, id quod

- καὶ φθορᾶς οὐσης, τὸ μὲν λεπτότατόν τε καὶ γλυκίτατον ἀνά-
 γεται καθ' ἑκάστην ἡμέραν καὶ φέρεται διακρινόμενον καὶ ἀ-
 τιμίον εἰς τὸν ἄνω τόπον, ἐκεῖ δὲ πάλιν συστάν διὰ τὴν ψύξιν
 6 κάτω φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν. 6. Καὶ τοῦτ' αἰεὶ βούλε-
 ται ποιεῖν ἢ φύσις οὕτω, καθάπερ εἴρηται πρότερον. διὸ καὶ
 γελῶσι πάντες ὅσοι τῶν πρότερον ὑπέλαβον τὸν ἥλιον τρέφε-
 7 σθαι τῷ ὑγρῷ. 7. Καὶ διὰ τοῦτ' ἔτιοι γέ φασι καὶ ποιεῖσθαι
 τὰς τροπὰς αὐτόν· οὐ γὰρ αἰεὶ τοῖς αὐτοῖς δύνασθαι τόπους
 παρασκευάζειν αὐτῷ τὴν τροφήν. ἀναγκαῖον δ' εἶναι τοῦτο
 8 συμβαίνειν περὶ αὐτόν ἢ φθείρεσθαι. 8. Καὶ γὰρ τὸ φανερόν
 πῦρ, ἕως ἂν ἔχη τροφήν, μέχρι τούτου ζῆν, τὸ δ' ὑγρὸν τῷ
 πυρὶ τροφήν εἶναι μόνον, ὡσπερ ἀφικνούμενον μέχρι πρὸς τὸν
 ἥλιον τὸ ἀναγόμενον τοῦ ὑγροῦ, ἢ τὴν ἄνοδον τοιαύτην οὔσαν
 οἰάνπερ τῇ γινομένῃ φλογί, δι' ἧς τὸ εἶκος λαβόντες οὕτω
 9 καὶ περὶ τοῦ ἥλιου ὑπέλαβον. 9. Τὸ δ' οὐκ ἔστιν ὁμοίον
 ἢ μὲν γὰρ φλόξ διὰ συνεχοῦς ὑγροῦ καὶ ξηροῦ μεταβαλλόν-
 των. γίνεται καὶ οὐ τρέφεται (οὐ γὰρ ἢ αὐτὴ οὔσα διαμένει
 οὐδένα χρόνον ὡς εἰπεῖν), περὶ δὲ τὸν ἥλιον ἀδύνατον τοῦτο

tenuissimum est et dulcissimum quotidie effertur, secernique
 et in vaporem mutatum superiora petere videtur. Illic autem
 rursus ob frigus concretum ad terram iterum defertur. 6. Id-
 que natura hoc modo perpetuo fieri, ut antea dictum est, insti-
 tuit. Quocirca omnes illi veteres ridendi sunt, quotquot So-
 lem humore ali existimarunt. 7. Quam etiam ob causam eorum
 nonnulli aiunt illius fieri conversiones. Non enim eadem loca
 posse ei perpetuo alimentum suppeditare, necessarium autem
 esse, aut hoc contingere, aut eum interire. 8. Siquidem et ignis
 hic conspicuus tantisper vivit, dum alimentum suppetit. Hu-
 morem vero solum igni esse alimentum, quasi omnis qui attolli-
 tur humor ad solem usque pertingat, aut adscensus talis sit,
 qualis ad flammam, quae gignitur, ex qua cum similitudinem
 duxissent, ita de sole existimarunt. 9. Sed non est simile.
 Flamma enim ex humoris et siccitatis perpetua commutatione
 gignitur, non aliter: quippe quae nullo, ut ita dicam, tempore
 eadem maneat, quod in sole contingere nequit. Nam si sol eo

συμβαίνειν, ἐπεὶ τρεφομένου γε τὸν αὐτὸν τρόπον, ὡςπερ ἐκεῖ-
 νοί φασι, δῆλον ὅτι καὶ ὁ ἥλιος οὐ μόνον καθάπερ ὁ Ἡρά-
 κλειτός φησι, νέος ἐφ' ἡμέρη ἐστίν, ἀλλ' αἰεὶ νέος συνεχῶς.
 10. Ἐτι δ' ἡ ὑπὸ ἡλίου ἀναγωγὴ τοῦ ὕγρου ὁμοία τοῖς θερ- 10
 μαινομένοις ὕδασιν ἐστίν ὑπὸ πυρός. εἰ οὖν μηδὲ τὸ ὑποκαθ-
 μενον τρέφεται πῦρ, οὐδὲ τὸν ἥλιον εἰκὸς ἦν ὑπολαβεῖν, οὐδ'
 εἰ πᾶν θερμαῖνον ἐξατμίσειε τὸ ὕδωρ. 11. Ἄτοπον δὲ καὶ 11
 τὸ μόνον φροντίζειν τοῦ ἡλίου, τῶν δ' ἄλλων ἄστρων παρεῖν
 αὐτοὺς τὴν σωτηρίαν, τοσούτων καὶ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγε-
 θος ὄντων. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τούτοις ἄλογον καὶ τοῖς
 φάσκουσι τὸ πρῶτον ὕγρῶς οὐσης καὶ τῆς γῆς, καὶ τοῦ κόσμου
 τοῦ περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τοῦ ἡλίου θερμαινένου ἀέρα γενέσθαι
 καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν ἀψήθῆναι, καὶ τοῦτον πνεύματά τε 12
 παρέχεσθαι καὶ τὰς τροπὰς αὐτοῦ ποιεῖν. 12. Φανερῶς γὰρ
 αἰεὶ τὸ ἀναχθὲν ὀρώμεν καταβαῖνον πάλιν ὕδωρ· κἂν μὴ κατ'
 ἐνιαυτὸν ἀποδιδῶ καὶ καθ' ἐκάστην ὁμοίως χώραν, ἀλλ' ἐν
 γέ τισι τεταγμένοις χρόνοις ἀποδίδωσι πᾶν τὸ ληφθὲν, ὡς οὔτε
 τρεφομένων τῶν ἄνωθεν, οὔτε τοῦ μὲν μένοντος ἀέρος ἦδη

modo, quo illi aiunt, alitur, constat cum non solum (ut Hera-
 clitus dicit) quotidie iuvenem esse, sed perpetuo ac continenter
 iuvenem. 10. Humorem praeterea per solem educi simile est ac
 quando aquae ab igne incallescunt. Si igitur incensus ignis non
 alitur, ne solem quoque ali verisimile est existimare, etiam si to-
 tam aquam calefaciundo in vaporem converteret. 11. Absurdum
 vero etiam est, solius Solis sollicitudinem habere, aliorum autem
 siderum conservationem contemnere, quae et multitudine et
 magnitudine tanta sint. Idem autem his evenit et illis, qui
 aiunt, cum terra principio humida esset, et mundus terram
 ambiens incallescere a Sole, aërem genitum fuisse, totumque
 caelum crevisse, ac eundem flatum praebere, et illius conversio-
 nes efficere. 12. Id enim omne, quod ex aqua sublatum est,
 rursus semper descendere perspicue cernimus. Ac, si non si-
 militer annis singulis et in quavis regione, quibusdam tamen
 definitis temporibus totum id, quod sublatum est, redditur,
 quod nec supera ex eo alantur, nec partim quidem aër post

μετὰ τὴν γένεσιν, τοῦ δὲ γινομένου καὶ φθειρομένου πάλιν εἰς ὕδωρ, ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντος διαλυομένου καὶ συνισταμένου πάλιν εἰς ὕδωρ. 13. Τὸ μὲν οὖν πότιμον καὶ γλυκὺ διὰ κορυφότητα πᾶν ἀνάγεται, τὸ δ' ἄλμυρόν ὑπομένει διὰ βάρους οὐκ ἐν τῷ αὐτοῦ οἰκίῳ τόπῳ· τοῦτο γὰρ οἰητέον ἀπορηθῆναι τε προσηκόντως (ἄλογον γὰρ εἰ μὴ τίς ἐστι τύπος ὕδατος ὡσπερ τῶν ἄλλων στοιχείων) καὶ ταύτην εἶναι λύσιν· ὃν γὰρ ὀρῶμεν κατέχουσιν τόπον τὴν θάλατταν, οὗτος οὐκ ἐστὶ θαλάττης. 14 ἀλλὰ μᾶλλον ὕδατος. 14. Φαίνεται δὲ θαλάττης, ὅτι τὸ μὲν ἄλμυρόν ὑπομένει διὰ τὸ βάρους, τὸ δὲ γλυκὺ καὶ πότιμον ἀνάγεται διὰ τὴν κορυφότητα, καθάπερ ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασιν. καὶ γὰρ ἐν τούτοις τῆς τροφῆς εἰσελθούσης γλυκείας ἢ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ὑπόστασις καὶ τὸ περιττωμα φαίνεται πικρὸν ὃν καὶ ἄλμυρόν· τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότητος ἐλκυσθὲν εἰς τὰς σάρκας καὶ τὴν ἄλλην 15 σύνταξιν ἤλθε τῶν μερῶν, ὡς ἕκαστον πέφυκεν. 15. Ὡσπερ οὖν κακεῖ ἄτοπον, εἴ τις τῆς ποτίμου τροφῆς μὴ νομίζοι τόπον εἶναι τὴν κοιλίαν, ὅτι ταχέως ἀφανίζεται, ἀλλὰ τοῦ περιττώ-

generationem remaneat, partim vero gignatur et in aquam rursus intreat, sed universus similiter dissolvatur, et in aquam rursus concresecat. 13. Itaque quod potabile est et dulce, universum ob levitatem attollitur: quod autem salsum est, praepondere subsidit, non in suo ipsius proprio loco. Etenim existimandum est, de hoc recte dubitatum esse (absurdum namque est, nisi aliquis aquae, ut caeterorum elementorum sit locus) atque hanc esse solutionem. Is enim locus, quo contineri mare cernimus, maris non est, sed potius aquae. 14. Maris autem videtur, propterea quod pars salsa subsidit praepondere, dulcis vero ac potabilis ob levitatem attollitur, perinde atque in animalium corporibus, in quibus cum dulce alimentum ingestum est, alimenti humidi sedimentum atque excrementum amarum salsumque cernitur. Pars enim dulcis et potabilis a calore innato attracta in carnes aliarumque partium constitutionem abit, pro cuiusque illarum natura. 15. Quemadmodum igitur illic, si quis censuerit, ventrem potabilis alimenti, propterea quod

ματος, ὅτι τοῦθ' ὄρῃ ὑπομένον, οὐκ ἂν ὑπολαμβάνοι καλῶς, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τούτοις. ἔστι γὰρ, ὡσπερ λέγομεν, οὗτος ὁ τόπος ὕδατος. 16. Διὸ καὶ οἱ ποταμοὶ ῥέουσιν εἰς αὐτὸν ἅ-16 παντες καὶ πᾶν τὸ γινόμενον ὕδωρ· εἰς τε γὰρ τὸ κοιλότατον ἢ ῥύσις καὶ ἡ θάλαττα τὸν τοιοῦτον ἐπέχει τῆς γῆς τόπον. ἀλλὰ τὸ μὲν ἀναφέρεται ταχὺ διὰ τὸν ἥλιον ἅπαν, τὸ δ' ὑπολείπεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. 17. Τὸ δὲ ζητεῖν τὴν ἀρ-17 χαίαν ἀπορίαν, διὰ τί τοσοῦτον πλῆθος ὕδατος οὐδαμοῦ φάινεται (καθ' ἐκάστην γὰρ ἡμέραν ποταμῶν ῥεόντων ἀναριθμήτων καὶ τὸ μέγεθος ἀπλέτων οὐθὲν ἡ θάλαττα γίνεται πλείων), τοῦτο οὐθὲν μὲν ἄτοπον ἀπορηῖσαι τινας, οὐ μὴν ἀποβλέψαντί γε χαλεπὸν ἰδεῖν. 18. Τὸ γὰρ αὐτὸ πλῆθος ὕδατος εἰς πλά-18 τος τε διαταθὲν καὶ ἀθρόον οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀναξηραίνεται, ἀλλὰ διαφέρει τοσοῦτον, ὥστε τὸ μὲν διαμείναι ἂν ὅλην τὴν ἡμέραν, τὸ δ' ὡσπερ εἴ τις ἐπὶ τράπεζαν μεγάλην περικτείνειεν ὕδατος κύαθον, ἅμα διανοομένοις ἂν ἀφανισθεῖη πᾶν. 19. Ὅ 19 δὴ καὶ περὶ τοὺς ποταμοὺς συμβαίνει· συνεχῶς γὰρ ῥεόντων

cito evanescat, locum non esse, sed excrementi, quia subsidere illud videat, non recte censuerit, sic et in his. Est enim (ut diximus) aquae hic locus. 16. Quapropter et flumina in eum omnia influunt et omnis etiam aqua, quae gignitur. In id enim, quod maxime cavum, fluxio est: talemque terrae locum mare obtinet. Sed alia pars universa a sole celeriter attollitur, alia relinquitur ob eam, quae dicta est, causam. 17. Veterem autem illam dubitationem asserre, cur tanta aquae copia nusquam appareat, quando innumeris vastae magnitudinis fluvii, quotidie in mare influentibus, nihilo amplius cernitur: hanc inquam aliquos dubitationem asserre, absurdum quidem non est, sed tamen difficile non est eum, qui consideraverit, perspicere. 18. Eadem enim aquae copia, quae in latitudinem expansa sit, et quae simul collecta non aequali tempore resiccatur, sed usque adeo differt, ut haec quidem integrum diem permaneat, altera, perinde ac si quis aquae cyathum super magnam mensam effuderit, simul atque id cogitaverimus, tota evanescat. 19. Id quod in fluminibus quoque accidit. Illis enim continenter collectim

ἀθρόων ἀεὶ τὸ ἀφικνούμενον εἰς ἀχανῆ καὶ πλατὺν τόπον ἀναξηραίνεται ταχὺ καὶ ἀδήλως. τὸ δ' ἐν τῷ Φαίδωνι γεγραμμένον περὶ τε τῶν ποταμῶν καὶ τῆς θαλάττης ἀδύνατόν ἐστιν.
 20. Λέγεται γάρ, ὡς ἅπαντα μὲν εἰς ἄλληλα συντέτρηται ἐπὶ γῆν, ἀρχὴ δὲ πάντων εἶη καὶ πηγὴ τῶν ὑδάτων ὁ καλούμενος Τάρταρος, περὶ τὸ μέσου ὑδατός τι πλήθος, ἐξ οὗ καὶ τὰ ρέοντα καὶ τὰ μὴ ρέοντα ἀναδίδωσι πάντα· τὴν δ' ἐπίρρυσιν ποιεῖν ἐφ' ἕκαστα τῶν ρευμάτων διὰ τὸ σαλεύειν ἀεὶ τὸ πρῶτον καὶ τὴν ἀρχὴν· οὐκ ἔχειν γὰρ ἔδραν, ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸ μέ-
 21 σον εἰλεῖσθαι. 21. Κινούμενον δ' ἄνω καὶ κάτω ποιεῖν τὴν ἐπίρρυσιν τοῖς ρεύμασιν. τὰ δὲ πολλαχοῦ μὲν λιμνάζειν, οἷον καὶ τὴν παρ' ἡμῶν εἶναι θάλασσαν, πάντα δὲ πάλιν κύκλω περιάγειν εἰς τὴν ἀρχὴν, ὅθεν ἤρξαντο ρεῖν, πολλὰ μὲν καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, τὰ δὲ καὶ καταντικρὺ τῇ θέσει τῆς ἐκροῆς, οἷον εἰ ρεῖν ἤρξαντο κάτωθεν, ἄνωθεν εἰσβάλλειν· εἶναι δὲ μέχρι τοῦ μέσου τὴν κάθεισιν· τὸ γὰρ λοιπὸν πρὸς ἄναντες ἤδη πᾶσιν εἶναι τὴν φορᾶν. τοὺς δὲ χυμοὺς καὶ χροᾶς 22 ἴσχειν τὸ ὕδωρ δι' οἷας ἂν τύχῃσι ρέοντα γῆς. 22. Συμβαίνει

fluentibus, id, quod in vastum latumque locum pervenit, cito semper atque occulte exsiccat. Illud autem fieri non potest, quod de fluminibus et mari in Phaedone scriptum est. 20. Mutuis enim ista meatibus inter se sub terra concurrere dicitur, principiumque et fontem aquarum omnium id esse, quod Tartarus nominatur, quaedam videlicet aquae copia in medio posita, e quo tam fluentes amnes, quam non fluentes reddantur. In singulos autem fluvios influxum fieri, propterea quod primum atque principium agitetur. Non enim sedem, in qua consistat, habere, sed circa medium perpetuo revolvi. 21. Nonnullos autem multis in locis stagnare, veluti apud nos mare est. Rursus omnes principium, e quo fluere coeperunt, in orbem repetere, multos quidem per eundem locum, aliquos vero, per eum qui adversum illi locum obtineat, o quo effluerunt, ut ab ex infero loco fluere coeperit in supero influere. Esse autem descensum usque ad medium. Reliquum enim omnem cursum omnibus iam ascensum esse. Sapores etiam et colores aquam

δὲ τοὺς ποταμοὺς ρεῖν οὐκ ἐπὶ ταῦτόν ἀεὶ κατὰ τὸν λόγον τοῦτον· ἐπεὶ γὰρ εἰς τὸ μέσον εἰσρέουσιν, ἀφ' οὗπερ ἐκρέουσιν, οὐθὲν μᾶλλον ρευσσοῦνται κάτωθεν ἢ ἄνωθεν, ἀλλ' ἐφ' ὁπότερ' ἂν ῥέψῃ κυμαίνων ἡ Τάρταρος. καίτοι τούτου συμβαινόντος γένοιτ' ἂν τὸ λεγόμενον ἕνω ποταμῶν. ὅπερ ἀδύνατον. 23. Ἐτι δὲ τὸ γινόμενον ὕδωρ καὶ τὸ πάλιν ἀνα-23 γόμενον πόθεν ἔσται; τοῦτο γὰρ ἐξαίρειν ὄλον ἀναγκαῖον, εἴπερ ἀεὶ σώζεται τὸ ἴσον. ὅσον γὰρ ἔξω ρεῖ, πάλιν ρεῖ πρὸς τὴν ἀρχήν. καίτοι πάντες οἱ ποταμοὶ φαίνονται τελευτῶντες εἰς τὴν θάλατταν, ὅσοι μὴ εἰς ἀλλήλους· εἰς δὲ τὴν γῆν οὐθίς, ἀλλὰ καὶ ἀφανισθῆ, πάλιν ἀναδύνουσιν. 24. Μέγαλοι 24 δὲ γίνονται τῶν ποταμῶν οἱ μακρὰν ῥέοντες διὰ κόλῃς· πολλῶν γὰρ δέχονται ρεύματα ποταμῶν, ὑποτεμνόμενοι τῷ τόπῳ καὶ τῷ μήκει τῶν ὁδῶν. διόπερ ὁ τ' Ἴστρος καὶ ὁ Νεῖλος μέγιστοι τῶν ποταμῶν εἰσὶ τῶν εἰς τήνδε τὴν θάλατταν ἐξιόντων. 25. Καὶ περὶ τῶν πηγῶν ἄλλοι λέγουσιν ἐκάστου τῶν ποταμῶν 25 ἄλλας αἰτίας διὰ τὸ πολλοὺς εἰς τὸν αὐτὸν ἐμβάλλειν. ταῦτα

contrahere pro terrae, per quam fluere contigerit, natura. 22. Sed hac ratione efficitur, ut flumina eodem non semper fluant. Quum enim in medium influant, ex quo effluunt, ex infero nihilo magis fluent, quam ex supero, sed utramlibet in partem exaestuans Tartarus delapsus fuerit. Atque si hoc accideret, id eveniret, quod dicitur Sursum flumina, quod fieri nequit. 23. Illa item, quae oritur aqua et quae rursus attollitur, undenam erit? hanc enim universam tolli necesse est, siquidem aequalis semper servatur, propterea quod quantum effluit, tantumdem ad principium refluit. Atqui et flumina omnia, quotquot non in alia sese immittunt, desinere in mare cernimus, in terram autem nullum, ac si qui occultentur, rursus emergere. 24. Illa autem ingentia sunt, quae longo tractu per cavum defluunt. Multorum enim annuum fluxus excipiunt, loco et longitudine eorum cursibus interceptis. Quam ob causam Danubius et Nilus fluminum eorum, quae in hoc mare illabuntur, maxima sunt. 25. Ac de cuiusque fluminis fontibus alii alias reddunt causas, propterea quod multa in idem confluant. Constat igitur nihil horum fieri

δὴ πάντα φανερόν ὡς ἀδύνατόν ἐστι συμβαίνειν ἄλλως τε καὶ
 26 τῆς θαλάττης ἐκείθεν τὴν ἀρχὴν ἐχούσης. 26. Ὅτι μὲν οὖν
 ὕδατός τε ὁ τόπος ἐστὶν οὗτος καὶ οὐ θαλάττης, καὶ διὰ τὴν
 αἰτίαν τὸ μὲν πότιμον ἄδηλον πλὴν ῥέον, τὸ δ' ὑπομένει, καὶ
 διότι τελευτῆ μᾶλλον ὕδατος ἢ ἀρχῆ ἐστὶν ἢ θάλαττα, καθά-
 περ τὸ ἐν τοῖς σώμασι περιττωμα τῆς τροφῆς πάσης, καὶ μᾶ-
 λιστα τὸ τῆς ὑγρᾶς, εἰρήσθω τσαῦθ' ἡμῖν.

- 1 III. Περὶ δὲ τῆς ἀλμυρότητος αὐτῆς λεκτέον, καὶ πότε-
 ρον αἰεὶ ἐστὶν ἢ αὐτῆ, ἢ οὐτ' ἦν οὐτ' ἔσται ἀλλ' ὑπολείψει.
 2 καὶ γὰρ οὕτως οἴονται τινες. 2. Τοῦτο μὲν οὖν εἰκότασι πάν-
 τες ὁμολογεῖν, ὅτι γέγονεν, εἴπερ καὶ πᾶς ὁ κόσμος· ἅμα γὰρ
 αὐτῆς ποιοῦσι τὴν γένεσιν. ὥστε δῆλον ὡς εἴπερ ἀίδιον τὸ
 3 πᾶν, καὶ περὶ τῆς θαλάττης οὕτως ὑποληπτέον. 3. Τὸ δὲ
 νομίζειν ἐλάττω τε γίνεσθαι τὸ πλῆθος, ὡσπερ φησὶ Δημό-
 κριτος, καὶ τέλος ὑπολείψειν, τῶν Αἰσώπου μύθων οὐθέν δια-
 φέρειν εἰκεν ὁ πεπεισμένος οὕτως· καὶ γὰρ ἐκεῖνος ἐμυθολό-
 γησεν ὡς δις μὲν ἢ Χάρυβδις ἀναρροφήσασα τὸ μὲν πρῶτον
 τὰ ὄρη ἐποίησε φανερά, τὸ δὲ δεύτερον τὰς νήσους, τὸ δὲ

posse, mari praesertim originem inde ducente. 26. Hunc ergo
 locum aquae esse et non maris, et quamobrem pars potabilis
 praeter eam, quae fluit, occulta sit, alia vero pars maneat, cur
 item mare aquae potius sit finis, quam principium, non secus
 ac in corporibus totius alimenti, sed humidi potissimum excre-
 mentum, hucusque a nobis traditum sit.

CAP. III. De eius autem salsedine et utrum perpetuum sit, an
 nec fuerit aliquando, nec futurum sit, sed defecturum, dicendum
 est. hoc enim modo nonnulli sentiunt. 2. Omnes quidem geni-
 tum esse videntur fateri, siquidem et mundum universum: simul
 namque eius ortum faciunt. Quare constat, si univrsum sempiter-
 num est, non aliter de mari existimari posse. 3. Censere autem
 ipsum, ut Democritus ait, decrescere et ad extremum defectu-
 rum: ita, inquam, aliquem sibi persuadere, nihil ab Aesopi
 fabulis videtur differre. Nam et ille fabulatus est Charybdim,
 cum bis aquas exsorbuisset, primum quidem montes manifestos
 fecisse, deinde insulas, demum, ubi exsorbuerit, terram omnino

τελευταῖον ροφήσασα ξηρὰν ποιήσει πάμπαν. 4. Ἐκείνω μὲν 4
 οὖν ἤρμοτιεν ὀργιζομένῳ πρὸς τὸν πορθμέα τοιοῦτον εἰπεῖν
 μῦθον, τοῖς δὲ τὴν ἀλήθειαν ζητοῦσιν ἦττον· δι' ἣν γὰρ αἰ-
 τίαν ἔμεινε τὸ πρῶτον, εἴτε διὰ βάρους, ὡσπερ τινὲς καὶ τού-
 των φασίν (ἐν προχείρῳ γὰρ τούτου τὴν αἰτίαν ἰδεῖν), εἴτε
 καὶ δι' ἄλλο τι,* δῆλον ὅτι διὰ τοῦτο διαμένειν ἀναγκαῖον καὶ
 τὸν λοιπὸν χρόνον αὐτῆν. 5. Ἡ γὰρ λεκτέον αὐτοῖς ὅτι οὐδὲ 5
 τὸ ἀναχθὲν ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἤξει πάλιν, ἢ εἴπερ τοῦτ'
 ἔσται, ἀναγκαῖον ἦτοι ἀεὶ ἢ μέχρις οὔπερ ἂν ἦ τοῦτο ὑπολεί-
 πεσθαι τὴν θάλατταν, καὶ πάλιν ἀναχθῆναι ἐκείνῳ πρότερον
 δεήσει τὸ πότιμον. ὥστε οὐδέποτε ξηρανεῖται· πάλιν γὰρ ἐκείνο
 φθίσειται καταβὰν εἰς τὴν αὐτῆν τὸ προανελθόν· διαφέρει
 γὰρ οὐθὲν ἄπυξ τοῦτ' εἰπεῖν ἢ πολλάκις. 6. Εἰ μὲν οὖν τὸν 6
 ἡλιον πύσει τις τῆς φορᾶς, τί ἔσται τὸ ξηραῖνον; εἰ δ' ἐάσει
 εἶναι τὴν περιφορὰν, ἀεὶ πλησιάζων τὸ πότιμον, καθάπερ εἴ-
 πομεν, ἀνάξει, ἀφήσει δὲ πάλιν ἀποχωρῶν. 7. Ἐλαβον δὲ 7
 ταύτην τὴν διάνοιαν κατὰ τῆς θαλάττης ἐκ τοῦ πολλοῦς τό-
 πους φαίνεσθαι ξηροτέρους νῦν ἢ πρότερον· περὶ οὗ τὴν αἰτίαν

aridam effecturam. 4. Sed Aesopum in portitorem iratum eius
 modi fabulam comminisci non dedecebat: eos autem, qui ve-
 ritatem inquirunt, non item. Quam enim cunque ob causam
 prius permansit, sive propter pondus, ut nonnulli aiunt, (facile
 enim est huius rei causam perspicere) seu ob aliud quidpiam,
 id constat, necessarium esse, ut reliquum quoque tempus ob
 eandem permaneat. 5. Aut enim iis dicendum est, aquam a
 sole sublatam non rursus delatum iri, aut si deferetur, necesse
 esse, vel semper, vel quoad hoc fuerit, mare permaneat, illud-
 que potabile sursum prius iterum attollatur. Quare nunquam
 exsiccabitur: quod enim antea adscenderat, in idem descendet,
 quippe cum nihil intersit, hoc semel fieri an multoties dicamus.
 6. Quod si solem quiescere quis statuatur, quid erit quod exsiccet?
 Sin vero convertere arbitretur, id quod potabile est accessu
 suo, quemadmodum diximus, perpetuo evehet dimittetque rur-
 sus decessu. 7. Hanc autem opinionem de mari proposuerunt,
 quod plura nunc, quam antea sicciora loca apparent: cuius rei

εἶπομεν, ὅτι τῶν κατὰ τινα χρόνον ὑπερβολῶν γινομένων ὕδα-
 τος τοῦτ' ἔστι τὸ πάθος, ἀλλ' οὐ διὰ τὴν τοῦ παντὸς γένε-
 8 σιν καὶ τῶν μορίων. 8. Καὶ πάλιν γ' ἔσται τοῦναντίον· καὶ
 ὅταν γένηται, ξηρανεῖται πάλιν· καὶ τοῦθ' οὕτω κατὰ κύκλον
 ἀναγκαῖον αἰετὶ βαδίζειν· μᾶλλον γὰρ οὕτως εὐλογον ὑπολαβεῖν
 ἢ διὰ ταῦτα τὸν οὐρανὸν ὅλον μεταβάλλειν. • ἀλλὰ περὶ μὲν
 9 τούτων πλείω τῆς ἀξίας ἐνδιατέτριφεν ὁ λόγος. 9. Περὶ δὲ
 τῆς ἀλμυρότητος, τοῖς μὲν ἄπαξ γεννήσασιν καὶ ὅλως αὐτὴν
 γεννώσιν ἀδύνατόν ἐστιν ἀλμυρὰν ποιεῖν. εἴτε γὰρ ἄπαντος
 τοῦ ὑγροῦ τοῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος καὶ ἀναχθέντος ὑπὸ τοῦ
 ἡλίου τὸ ὑπολειφθὲν γέγονε θάλαττα, εἴτ' ἐνυπῆρχε τοσοῦτος
 χυμὸς ἐν τῷ πολλῷ ὕδατι καὶ γλυκεῖ διὰ τὸ συμμιχθῆναι τινα
 γῆν τοιαύτην, οὐθὲν ἦττον ἐλθόντος πάλιν τοῦ διατριψάντος
 ὕδατος ἀνάγκη, ἴσον γ' ὄντος τοῦ πλήθους, καὶ τὸ πρῶτον·
 10 ἢ εἰ μὴδὲ τὸ πρῶτον, μὴδ' ὕστερον ἀλμυρὰν αὐτὴν εἶναι. 10. Εἰ
 δὲ καὶ τὸ πρῶτον εὐθύς ἦν, λεκτέον τίς ἢ αἰτία, καὶ ἅμα διὰ
 τί οὐκ εἰ καὶ τότε ἀνήχθη καὶ νῦν πάσχει ταυτό. ἀλλὰ μὴν

causam attulimus, eam videlicet affectionem, certo quodam
 tempore imbrium et aquae ingenti copia excitata existere, haud
 vero ob universi et partium eius ortum. 8. Ac rursus contrarium
 fiet, idque cum fuerit, exsiccatum rursus iri, hocque modo
 in orbem necessario id commeare. Rationi enim magis conso-
 num est ita putare, quam ob haec totum caelum mutari. Sed
 in his quidem diutius, quam par erat, oratio institit. 9. Quod
 autem ad salsedinem attinet, ii, qui semel, aut omnino id gene-
 rant, salsum statuere non possunt. Nam seu illius, qui terram
 ambibat, deinde a sole sublatus est, humoris residuum mare
 dicendum est, seu tantus sapor in multa et dulci aqua insitus
 erat, propter talis cuiusdam terrae admixtionem, ipsum pro-
 fecto necesse est, aqua illa, quae in vaporem conversa erat,
 rursus adveniente, cum par sit quantitas, primum quoque
 fuerit: aut si non primum, non etiam post salsum esse futurum.
 10. Quodsi a principio fuit, dicendum erat, quae causa fuerat,
 simulque quamobrem, si tum sublata erat, idem nunc non
 fiat. Atqui et quotquot terram salsedinis causam perhibent

καὶ ὅσοι τὴν γῆν αἰτιῶνται τῆς ἀλμυρότητος ἐμμεγνυμένην (ἔχειν γὰρ φασὶ πολλοὺς χυμοὺς αὐτὴν, ὡς θ' ὑπὸ τῶν ποταμῶν συγκαταφερομένην διὰ τὴν μίξιν ποιεῖν ἄλμυράν), ἄτοπον τὸ μὴ καὶ τοὺς ποταμοὺς ἀλμυροὺς εἶναι. 11. Πῶς γὰρ δυνατὸν 11 ἐν πολλῷ μὲν πλήθει ὕδατος ἐπίδηλον οὕτω ποιεῖν τὴν μίξιν τῆς τοιαύτης γῆς, ἐν ἐκάστῳ δὲ μὴ; δῆλον γὰρ, ὅτι ἡ θάλαττά ἐστιν ἅπαν τὸ ποτάμιον ὕδωρ· οὐθενὶ γὰρ διέφερον ἄλλ' ἢ τῷ ἄλμυρῷ εἶναι τῶν ποταμῶν· τοῦτο δ' ἐν ἐκείνοις ἔρχεται εἰς τὸν τόπον εἰς ὃν ἀθροοὶ ῥέουσιν. 12. Ὅμοίως δὲ 12 γελῶτον καὶ εἰ τις εἰπὼν ἰδρωῖτα τῆς γῆς εἶναι τὴν θάλατταν οἰεται τι σαφὲς εἰρηκέναι, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς· πρὸς ποιῆσιν μὲν γὰρ οὕτως εἰπὼν ἴσως εἰρηκεν ἱκανῶς (ἡ γὰρ μεταφορὰ ποιητικόν), πρὸς δὲ τὸ γινῶναι τὴν φύσιν οὐχ ἱκανῶς. 13. Οὐδὲ γὰρ ἐνταῦθα δῆλον πῶς ἐκ γλυκέος τοῦ πόματος 13 ἄλμυρός γίνεται ὁ ἰδρώς, πότερον ἀπελθόντος τινὸς μόνον οἶον τοῦ γλυκυτάτου, ἢ συμμιχθέντος τινός, καθάπερ ἐν τοῖς διὰ τῆς τέφρας ἠθουμένοις ὕδασιν. φαίνεται δὲ τὸ αἴτιον ταῦτο καὶ περὶ τὸ εἰς τὴν κύστιν περιττωμὶ συλλεγόμενον· καὶ γὰρ

esse, (admixta enim cum sit, multos sapes habere dicunt, ita ut a fluminibus delata ob admixtionem salsum efficiat), ii absurdum sunt, si flumina quoque salsa non censent. 11. Quo pacto enim in multa aquae copia, terrae eius modi admixtio conspicua esse potest, in singulis autem non potest? Patet enim si mare universa aqua fluminum sit, nihil a fluminibus, nisi quod salsum sit, differre: hoc vero illis in eo loco evenit, in quem collectim fluunt. 12. Aequè ridiculum est, si quis mare sudorem terrae esse dicat, seque perspicuum aliquid dixisse existimet, quemadmodum Empedocles. Qui enim ita locutus est, pro poeta fortasse satis dixit, quandoquidem translatio poetica est figura; naturae autem cognitioni non satisfacit. 13. Neque enim hic constat, quonam modo ex dulci potu salus sudor fiat, utrum alicuius, veluti dulcissimae partis recessu, an admixtione, ut in aquis, quae per cinerem colantur. Eadem autem causa in eo excremento videtur esse, quod in vesicam colligitur. Nam et illud salsum et amarum redditur, cum

ἐκεῖτο πικρὸν καὶ ἄλμυρὸν γίνεται τοῦ πινομένου καὶ τοῦ ἐν
 14 τῇ τροφῇ ὑγροῦ γλυκέος ὄντος. 14. Εἰ δὴ ὡσπερ τὸ διὰ τῆς
 κονίας ἠθούμενον ὕδωρ γίνεται πικρὸν, καὶ ταῦτα τῷ μὲν οὖ-
 ρῷ συγκαταφερομένης τοιαύτης τινὸς δυνάμεως οἷα καὶ φαίνε-
 ται ὑφισταμένη ἐν τοῖς ἄγγελοις ἄλμυρις, τῷ δ' ἰδρωτί συνεκ-
 κρινομένης ἐκ τῶν σαρκῶν, οἷον καταπλύνοντος τὸ τοιοῦτον
 ἐκ τοῦ σώματος τοῦ ἐξιόντος ὑγροῦ, δῆλον ὅτι καὶ τῇ θα-
 λάττῃ τὸ ἐκ τῆς γῆς συγκαταμιγνύμενον τῷ ὑγρῷ αἴτιον τῆς
 15 ἄλμυρότητος. 15. Ἐν μὲν οὖν τῷ σώματι γίνεται τὸ τοιοῦ-
 τον ἢ τῆς τροφῆς ὑπόστασις διὰ τὴν ἀπερίαν· ἐν δὲ τῇ γῆ
 16 τίνα τρόπον ὑπῆρχε λεκτέον. 16. Ὅπως δὲ πῶς οἷον τε το-
 σοῦτον ὕδατος πλήθος ξηρανομένης καὶ θερμοαινομένης ἐκκρι-
 θῆναι; πολλοστὸν γὰρ δεῖ μέρος αὐτὸ τοῦ λειψθέντος εἶναι ἐν
 τῇ γῆ. ἔτι δὲ διὰ τί οὐ καὶ νῦν ὅταν ξηρανομένη τέχῃ ἢ γῆ,
 εἴτε πλείων εἴτε ἐλάττων, ἰδίει; ἢ γὰρ ὑγρότης καὶ ὁ ἰδρῶς
 17 γίνεται πικρός· εἶπερ γὰρ καὶ τότε, καὶ νῦν ἐχορῆν. 17. Οὐ
 φαίνεται δὲ τοῦτο συμβαῖνον, ἀλλὰ ξηρὰ μὲν οὖσα ὑγραίνεται,
 ὑγρὰ δ' οὖσα οὐθὲν πίσχει τοιοῦτον. πῶς δ' οὖν οἷον τε περὶ

potus et alimenti humores dulcedine praediti sint. 14. Itaque si,
 ut aqua, quae per cinerem colatur, ita haec amara redduntur:
 urina quidem, quod facultas quaedam eius generis, qualis in
 vasis salsugo subsidere cernitur, una cum ea defertur, sudor
 autem, quod simul e carnibus secernitur, humore, qui effluit,
 tale quiddam e corpore, veluti abluendo, extrahente: perspi-
 cum est, id quoque, quod ex terra humori admiscetur, salse-
 dinis marinae causam esse. 15. Sed in corpore, tale alimenti
 sedimentum ob cruditatem efficitur. In terra vero, quomodo
 insit, dicendum fuit. 10. Omnino vero, qui fieri potest, ut
 cum exsiccaretur et incalesceret, tanta aquae copia fuerit ex-
 creta: eius enim, quod in terra relictum est, minimam esse
 partem oportet. Quid deinde causae est, cur nunc quoque, cum
 exsiccat terra, seu multa sit, seu pauca, non sudet? Nam si
 tum humor ac sudor amari reddebantur, idem nunc quoque oportet.
 17. Quod tamen accidere non cernitur: sed cum sicca
 est, humectatur, cum humida, re nulla eius modi afficitur.

τὴν πρώτην γένεσιν, ὑγρῶς οὐσης τῆς γῆς, ἰδλεῖν ξηρανομένην; 18. Ἀλλὰ μᾶλλον εἰκός, ὥσπερ φασί τινες, ἀπελθόντος τοῦ 18 πλείστου καὶ μετεωρισθέντος τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸν ἥλιον τὸ λειφθῆν εἶναι θάλατταν· ὑγράν δ' οὐσαν ἰδλεῖν ἀδύνατον. 19. Τὰ 19 μὲν οὖν λεγόμενα τῆς ἀλμυρότητος αἴτια διαφεύγειν φαίνεται τὸν λόγον, ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀρχὴν λαβόντες τὴν αὐτὴν ἢ καὶ πρότερον. 20. Ἐπει γὰρ κεῖται διπλῆν εἶναι τὴν ἀναθυ- 20 μίασιν, τὴν μὲν ὑγράν, τὴν δὲ ξηράν, δῆλον, ὅτι ταύτην οἰητέον ἀρχὴν εἶναι τῶν τοιούτων. καὶ δὴ καὶ περὶ οὗ ἀπορήσαι πρότερον ἀναγκαῖον, πότερον καὶ ἡ θάλαττα ἀεὶ διαμένει τῶν αὐτῶν οὐσα μορίων ἀριθμῶ ἢ τῶ εἶδει καὶ τῶ ποσῶ μεταβαλλόντων ἀεὶ τῶν μερῶν, καθάπερ ἀἴρ καὶ τὸ πότιμον ὕδωρ καὶ πῦρ. 21. Ἀεὶ γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται τούτων ἕκαστον, 21 τὸ δ' εἶδος τοῦ πλήθους ἕκαστου τούτων μένει, καθάπερ τὸ τῶν ζέοντων ὑδάτων καὶ τὸ τῆς φλογὸς ζεῦμα. φανερόν δὴ τούτο καὶ πιθανόν, ὡς ἀδύνατον μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι περὶ πάντων τούτων λόγον, καὶ διαφέρειν ταχυτῆτι καὶ βραδυτῆτι τῆς

Quo igitur pacto in primo ortu, cum humida erat terra, exsiccatione potuit sudare? 18. Sed magis, quod aiunt quidam, verisimile est, cum plurimum humoris abscessisset et in sublime vi solis elatus fuisset, id quod remansisset, mare exstitisse. Fieri autem non potest, ut cum humida sit, sudet. 19. Quae igitur de salsedine causae afferuntur, rationem videntur effugere. Nos autem idem, quod prius, principium sumentes, disseramus. 20. Cum enim positum sit, duplicem esse exhalationem, alteram humidam, alteram siccam, constat, posteriorem eius modi principium esse existimandam. Atque etiam id, de quo prius dubitemus necesse est, utrum mare iisdem numero partibus constanter componatur, an specie et quantitate parte semper mutentur, quemadmodum aër et potabilis aqua et ignis. 21. Horum enim unumquodque aliud semper et aliud efficitur: cuiusque autem eorum quantitatis species permanet, ut aquarum fluentium et flammae fluentis. Hoc igitur constat, ac probabile est, fieri non posse, ut non eadem omnium ratio sit, mutationisque celeritate ac tarditate differant, et omnium

μεταβολῆς ἐπὶ πάντων τε καὶ φθορὸν εἶναι καὶ γένεσιν, ταύ-
 22 τὴν μέντοι τεταγμένως συμβαίνειν πᾶσιν αὐτοῖς. 22. Τούτων
 δ' οὕτως ἐχόντων, πειρατέον ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν καὶ περὶ
 τῆς ἀλμυρότητος. φανερόν δὴ διὰ πολλῶν σημείων ὅτι γίνεται
 τοιοῦτος ὁ χυμὸς διὰ σύμμειξίν τινος· ἐν τε γὰρ τοῖς σώμασι
 τὸ ἀπεπτότατον ἀλμυρόν καὶ πικρόν, ὡσπερ καὶ πρότερον εἶ-
 23 πομεν· ἀπεπτότατον γὰρ τὸ περιττώμα τῆς ὑγρᾶς τροφῆς.
 τοιαύτη δὲ πᾶσα μὲν ἢ ὑπόστασις, μάλιστα δὲ ἢ εἰς τὴν κν-
 24 σιν. 23. Σημεῖον δ' ὅτι λεπτοτάτη ἐστίν· τὰ δὲ πεπτόμενα
 πάντα συνίστασθαι πέφυκεν. ἔπειτα ἰδρῶς ἐν οἷς τὸ αὐτὸ σῶμα
 συνεκκρίνεται, ὃ ποιεῖ τὸν χυμὸν τοῦτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν
 τοῖς καομένοις· οὗ γὰρ ἂν μὴ κρατήσῃ τὸ θερμόν, ἐν μὲν τοῖς
 24 σώμασι γίνεσθαι περιττώσις, ἐν δὲ τοῖς καομένοις τέφρα. 24. Αὐτὸ
 καὶ τὴν θάλατταν τινες ἐκ κατακεκαυμένης φασὶ γενέσθαι γῆς·
 τὸ δ' οὕτω μὲν εἰπεῖν ἄτοπον, τὸ μέντοι ἐκ τοιαύτης ἀληθές·
 ὡσπερ γὰρ καὶ ἐν τοῖς εἰρημένοις, οὕτω καὶ ἐν τῷ ὄλῳ ἐκ τε
 τῶν φρυομένων καὶ γινομένων κατὰ φύσιν ἀεὶ δεῖ ροεῖν, ὡσπερ

ortus sit et interitus, ita tamen, ut haec ex ordine omnibus con-
 veniant. 22. Quae cum ita se habeant, salsedinis quoque cau-
 sam reddere conemur. Multis quidem ex iudiciis perspicuum
 est, eius modi saporem ex commixtione quadam existere: in
 corporibus enim, quod minime est coctum, salsum est et ama-
 rum, ut antea diximus. Humidi namque alimenti excremen-
 tum incoctum est, eiusque generis omne est sedimentum, idque
 potissimum quod in vesicam colligitur. 23. Quod inde agnoscere
 potest, quia tenuissimum est, cum ea omnia, quae concoquuntur,
 natura sua crassescant. Post illud sudor est, in quibus idem
 corpus, quod hunc reddit saporem, una excernitur. Neque
 aliter res se habet in iis, quae aduruntur. Quod enim a calore
 evictum non fuerit, in corporibus quidem excrementum est,
 in iis autem, quae aduruntur, cinis. 24. Atque haec est causa,
 cur nonnulli ex adusta terra mare fieri inquam. Quod hoc
 quidem modo dicere absurdum est, illud autem, ex ea quae talis
 est, verum. Nam, ut in his, quae dicta sunt, sic etiam in
 universo, ex iis quae nascuntur et natura sua gignuntur, animo

καὶ ἐκ πενυρωμένων τὸ λειπόμενον τοιαύτην εἶναι γῆν, καὶ δὴ
καὶ τὴν ἐν τῇ ξηρᾷ ἀναθυμίασιν πᾶσαν. 25. Αὕτη γὰρ καὶ 25
παρέχεται τὸ πολὺ τοῦτο πλῆθος, μεμιγμένης δ' οὕσης, ὡσερ
εἶπομεν, τῆς τε ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ξηρᾶς, ὅταν
συνιστῆται εἰς νέφη καὶ ὕδωρ, ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμβάνεσθαι
τι πλῆθος αἰεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως, καὶ συγκαταφέρεσθαι
πάλιν ἐν τοῖς ὑετοῖς, καὶ αἰεὶ ταῦτα γίνεσθαι κατὰ τινα τάξιν,
ὡς ἐνδέχεται μετέχειν τὰ ἐνταῦθα τάξεως. ὅθεν μὲν οὖν ἡ
γένεσις ἐνεσι τοῦ ἄλμυροῦ ἐν τῷ ὕδατι, εἴρηται. 26. Καὶ 26
διὰ τοῦτο τὰ τε νότια ὕδατα πλατύτερα καὶ τὰ πρῶτα τῶν
μετοπωρινῶν· ὃ τε γὰρ νότος καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ πνεύ-
ματι ἁλεινότητος ἄνεμος, καὶ πνεῖ ἀπὸ τόπων ξηρῶν καὶ θερ-
μῶν, ὥστε μετ' ὀλέγης ἀτμίδος· διὸ καὶ θερμὸς ἐστίν. 27. Εἰ 27
γὰρ καὶ μὴ τοιοῦτος, ἀλλ' ὅθεν ἄρχεται πνεῖν ψυχρὸς, οὐδὲν
ἥττον προκίον διὰ τὸ συμπεριλαμβάνειν πολλὴν ἀναθυμίασιν
ξηρὰν ἐκ τῶν σύγγυς τόπων θερμὸς ἐστίν· ὃ δὲ βορέας αἰε
ἀφ' ὑγρῶν τόπων ἀτμιδώδης, διὸ ψυχρὸς· τῷ δ' ἀπωθεῖν

semper concipiendum est, eius generis terram, quinimo et
omnem aridae terrae exhalationem remanere, quale id est,
quod ex adustis restat. 25. Ea enim hanc ingentem habituum
copiam suppeditat. Quoniam autem inter se, ut diximus,
vaporosa et sicca exhalatio admixtae sunt, cum in nubem et
aquam concreverit, aliqua semper huius facultatis copia una
comprehendantur et rursus cum pluvia deorsum feratur, ne-
cesse est, idque semper ordine quodam fieri, quoad ea, quae
hic sunt, ordinem possunt participare. Unde igitur in aqua
salsus sapor exsistat, dictum est. 26. Ac propterea Austrini
imbres, et qui autumnalium primi sunt, salsiusculi habentur.
Auster enim et magnitudine et flatu calidissimus ventus est,
et a locis siccis calidisque spirat, quare cum exiguo vapore, ob
eamque rem calidus est. 27. Ac quamvis talis non esset, sed
unde spirare incipit, frigidus, nihilominus longius procedens cal-
lidus est, quod a propioribus locis multum siccae exhalationis
corripiat. Aquilo autem, ut qui ab humidis locis spiret, vapo-
rum plenus est, ob idque frigidus. Quod vero propellat, hic

αἰθριος ἐνταῦθα, ἐν δὲ τοῖς ἐναντίοις ὕδατόδης. ὁμοίως δὲ
 28 καὶ ὁ νότος αἰθριος τοῖς περὶ τὴν Λιβύην. 28. Πολὸν οὖν ἐν
 τῷ καταφερομένῳ ὕδατι συμβάλλεται τοιοῦτον, καὶ τοῦ μετο-
 πώρου πλατέα τὰ ὕδατα· ἀνάγκη γὰρ τὰ βαρύτερα πρώτα
 φέρεσθαι· ὥστ' ἐν ὅσοις ἔνεστι τῆς τοιαυτῆς γῆς πλήθος,
 29 ῥέπει τάχιστα κάτω ταῦτα. 29. Καὶ θερμὴ γέ ἡ θάλαττα
 διὰ τοῦτό ἐστιν· πάντα γὰρ ὅσα πεπύρωται, ἔχει δυνάμει θερ-
 μότητα ἐν αὐτοῖς. ὁρᾶν δ' ἔξεστι καὶ τὴν κορίαν καὶ τὴν τέ-
 φραν καὶ τὴν ὑπόστιασιν τῶν ζῳῶν καὶ τὴν ξηρὰν καὶ τὴν
 ὑγρὰν· καὶ τῶν θερμοτάτων γέ κατὰ τὴν κοιλίαν ζῳῶν συμ-
 30 βαίνει θερμοτάτην εἶναι τὴν ὑπόστιασιν. 30. Γίνεται μὲν οὖν
 αἰεὶ πλατυτέρα διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, ἀνάγεται δ' αἰεὶ τι μέ-
 ρος αὐτῆς μετὰ τοῦ γλυκέος· ἀλλ' ἔλαττον τοσοῦτω ὅσον καὶ
 ἐν τῷ ὑομένῳ τὸ ἀλμυρὸν καὶ πλατὺ τοῦ γλυκέος ἔλαττον.
 31 διόπερ ἰσάζει ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν. 31. Ὅτι δὲ γίνεται ἀτμιζουσα
 πότιμος καὶ οὐκ εἰς θάλατταν συγχρίνεται τὸ ἀτμιζόν, ὅταν
 συνιστῆται πάλιν, πεπειράμενοι λέγομεν. πάσχει δὲ καὶ τᾶλλα

serenitatem affert, aquam vero in locis contrariis: similique
 modo Auster in Africa serenus est. 28. Quod igitur tale est,
 in imbre, qui deorsum fertur, multum conducit. Atque autumno
 salsiusculae imbrium guttae sunt. Quae enim graviora sunt,
 primum deferantur necesse est. Quare in quibus eius modi
 terrae inest copia, haec celerrime deorsum inclinant. 29. At-
 que hanc sane ob causam calidum mare est. Quaecunque enim
 adusta sunt, facultate calorem in se habent: idque videre licet
 in cinere, in calce et in animalium sedimento, tam humido,
 quam sicco. Quin etiam accidit, ut quorum animalium alvus est
 calidissima, eorum etiam sedimentum calidissimum habeatur.
 30. Salsius igitur quidem hanc ob causam semper evadit. Eius
 vero aliqua pars una cum dulci semper attollitur, sed tanto
 minor, quanto et in pluvia, quod salsum est, a dulci exsupera-
 tur. Quo fit ut aequalitas quaedam, ut omnino dixerim, ser-
 vetur. 31. Cum vero in vaporem abit, potabile fieri, nec in
 maris aquam, cum rursus coiverit id, quod in vaporem abiit,
 concreescere, docti experientia dicimus. Hoc autem modo et

ταυτό· καὶ γὰρ οἶνος καὶ πάντες οἱ χυμοί, ὅσοι ἂν ἀτμίσαντες
πάλιν εἰς ἕγρον συστώσιν, ὕδωρ γίνονται. πάθη γὰρ τᾶλλα
διὰ τινὰ σύμμειξιν τοῦ ὕδατος ἔστιν, καὶ οἶον ἂν τι ἢ τὸ συμ-
μιχθέν, τοιοῦτον ποιῆ τὸν χυμόν. 32. Ἀλλὰ περὶ μὲν τοῦ-32
των ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκειότεροις ποιητέον τὴν σκέψιν. νῦν
δὲ τοσοῦτον λέγωμεν, ὅτι τῆς θαλάττης ὑπαρχούσης αἰεὶ τι
ἀνάγεται καὶ γίνεται πότιμον καὶ ἄνωθεν ἐν τῷ ὑμένῳ κα-
τέρχεται ἄλλο γεγενημένον, οὐ τὸ ἀναχθέν. καὶ διὰ βάρους
ὑψίσταται τῷ ποτίμῳ. 33. Καὶ διὰ τοῦτ' οὐτ' ἐπιλείπει, 33
ὥσπερ οἱ ποταμοί, ἀλλ' ἢ τοῖς τόποις (τοῦτο δ' ἐπ' ἀμφοτέ-
ρων ἀνάγκη συμβαίνειν ὁμοίως), οὔτε αἰεὶ τὰ αὐτὰ μέρη δια-
μένει, οὔτε γῆς οὔτε θαλάττης, ἀλλὰ μόνον ὁ πᾶς ὄγκος.
34. Καὶ γὰρ καὶ περὶ γῆς ὁμοίως δεῖ ὑπολαβεῖν· τὸ μὲν γὰρ 34
ἀνέρχεται, τὸ δὲ πάλιν συγκαταβαίνει, καὶ τοὺς τόπους συμ-
μεταβάλλει τὰ τ' ἐπιπολάζοντα καὶ τὰ κατιόντα πάλιν. 35. Ὅτι 35
δ' ἔστιν ἐν μίξει τινὸς τὸ ἄλμυρόν, δῆλον οὐ μόνον ἐκ τῶν
εἰρημένων, ἀλλὰ καὶ ἐάν τις ἀγγεῖον πλάσας θῆ κήριον εἰς

cactera afficiuntur. Vinum namque et quotquot humores vapo-
rantes rursus in humorem concresecunt, aqua efficiuntur. Cac-
tera enim aquae affectiones sunt, quae ex quadam admixtione
existunt, et quale id, quod admixtum est, fuerit, talem sapo-
rem gignit. 32. Sed haec tempore alio magis opportuno sunt
consideranda. Nunc autem hoc tantum dicamus, cum sit mare,
aliquid ex eo semper attolli et potabile reddi, quod de supero
loco, in pluvia in aliud mutatum, non autem id quod sublatum
est, descendit: atque ex pondere parti potabili subsidit.
33. Hancque ob causam non deficit, veluti flumina, nisi loco-
rum ratione. Hoc autem utrisque aequaliter eveniat, necesse
est, nec caedem semper, seu maris seu terrae (etenim et de
terra similiter statuendum est) partes permanent, sed universa
tantum moles. 34. Quippe cum alia pars adscendat, alia rur-
sus descendat: at locum mutant tum ea, quae conscendunt, tum
quae rursus descendunt. 35. Salsedinem autem in quadam
mixtione positam esse, non ex his tantum, quae dicta sunt,
perspicuum est, verum etiam exinde, quod si quis cereo vase

τὴν θάλατταν, περιδήσας τὸ στόμα τοιούτοις, ὥστε μὴ παρεγχεῖσθαι τῆς θαλάττης· τὸ γὰρ εἰσιὸν διὰ τῶν τοίχων τῶν 36 κηρίνων γίνεται πότιμον ὕδωρ. 36. Ὡσπερ γὰρ δι' ἡθμοῦ τὸ γεῶδες ἀποκρίνεται καὶ τὸ ποιοῦν τὴν ἀλμυρότητα διὰ τῆν σύμμειξιν. τοῦτο γὰρ αἴτιον καὶ τοῦ βάρους (πλεῖον γὰρ ἔλκει 37 τὸ ἀλμυρόν, ἢ τὸ πότιμον) καὶ τοῦ πάχους. 37. Καὶ γὰρ τὸ πάχος διαφέρει τοσοῦτον ὥστε τὰ πλοῖα ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ τῶν ἀγωγίμων βάρους ἐν μὲν τοῖς ποταμοῖς ὀλίγου καταδύνειν, ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ μετρίως ἔχειν καὶ πλευστικῶς, διόπερ ἔνιοι τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς γεμιζόντων διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἐξημιώ- 38 θησαν. 38. Τεκμήριον δὲ τοῦ μγνυμένου τινὸς παχύτερον εἶναι τὸν ὕγκον. ἐὰν γὰρ τις ὕδωρ ἀλμυρόν ποιήσῃ σφόδρα μίξας ἄλας, ἐπιπλέουσι τὰ ὄψα, κὰν ἢ πλήρη· σχεδὸν γὰρ ὥσπερ πηλὸς γίνεται. τοσοῦτον ἔχει σωματῶδες πλήθος ἢ 39 θάλαττα. ταῦτὸ δὲ τοῦτο δρῶσι καὶ περὶ τὰς ταριχείας. 39. Εἰ δ' ἔστιν, ὥσπερ μυθολογοῦσί τινες, ἐν Παλαιστίνῃ τοιαύτη λίμνη, εἰς ἣν ἐὰν τις ἐμβύλλῃ συνδήσας ἄνθρωπον ἢ ὑπόζυγιον ἐπιπλεῖν καὶ οὐ καταδύεσθαι κατὰ τοῦ ὕδατος, μαρτύριον ἂν

efficto, cuiusque ore talibus rebus obturato, ut maris nihil illabatur, in mare illud posuerit, id quod per cereos parietes ingreditur, aqua dulcis reddatur. 36. Quod enim terrenum est, et salsedinem ex admixtione facit, veluti colatum secernitur. Hoc vero et ponderis causa est (quae enim salsa est, plus trahit, quam quae potabilis) et crassitiei. 37. At enim tanto crassior est, ut quae navigia pari rerum, quae vehuntur, pondere fere in fluminibus demerguntur, in mari commode et ad navigandum apte se habeant. Quam ob causam nonnulli in fluminibus onusta ex hac ignoratione damnum perpessi sunt. 38. Molem autem rei alicuius admixtione crassiorem esse, hoc argumento intelligitur, quod si quis aquam sale admixto valde salsam effecerit, ova, quanquam plena, supernatabunt. Paene enim, ut lutum reddatur, tanta est in mari corpulentae materiae copia. Hoc idem faciunt et in salsugine. 39. Quod si in Palaestina, ut quidam fabulantur, cuiusmodi est lacus, in quem si quis hominem, aut iumentum ligatum iniecerit, illud supernatet et in

εἴη τοῖς εἰρημένοις· λέγουσι γὰρ πικρὰν οὕτως εἶναι τὴν λίμνην καὶ ἄλμυρὰν ὥστε μηδένα ἰχθὺν ἐγγίνεσθαι, τὰ δ' ἰμάτια ὑπτείν, εἴαν τις διασεισῇ βρέξας. 40. Ἔστι δὲ καὶ τὰ 40 τοιαῦτα σημεῖα πάντα τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ ἄλμυρὸν ποιῆσώμά τι, καὶ γεῶδές ἐστι τὸ ἐνυπάρχον· ἐν τε γὰρ τῇ Χαονίᾳ κρήνῃ τίς ἐστὶν ὕδατος πλατυτέρον, ἀπορρεῖ δ' αὐτῇ εἰς ποταμὸν γλυκὸν μὲν, ἰχθὺς δ' οὐκ ἔχοντα. 41. Ἐῖλοντο γὰρ δὴ, 41 ὡς οἱ ἐκῆ μυθολογοῦσιν, ἔξουσίας δοθείσης ὑπὸ τοῦ Ἡρακλέους, ὅτ' ἦλθεν ἄγων ἐκ τῆς Ἐρυθρίας τὰς βοῦς, ἄλας ἀντὶ τῶν ἰχθύων, οἳ γίνονται αὐτοῖς ἐκ τῆς κρήνης· τούτων γὰρ τοῦ ὕδατος ἀφένοντές τι μέρος τιθέασι, καὶ γίνεται ψυχθέν, ὅταν ἀπατμίσῃ τὸ ὑγρὸν ἅμα τῷ θερμῷ, ἄλας οὐ χονδροὶ ἀλλὰ χαῶνοι καὶ λεπτοὶ ὡσπερ χιών. 42. Εἰσὶ δὲ τὴν τε δύναμιν 42 ἀσθενέστεροι τῶν ἄλλων καὶ πλείους ἠδύνουσιν ἐμβληθέντες, καὶ τὴν χροῖαν οὐχ ὁμοίως λευκοί· τοιοῦτον δ' ἕτερον γίνεται καὶ ἐν Ὀμβρικοῖς. 43. Ἔστι γὰρ τις τύπος, ἐν ᾧ πεφύκασι 43 κάλαμος καὶ σχοῖνος· τούτων οἷν κατακάουσι, καὶ τὴν τέφραν

aqua non mergatur, eorum quae dicta sunt testimonium profecto erit. Aiunt enim lacum adeo amarum et salsum esse, ut piscis nullus in eo oriatur, vestesque extergantur, si quis eas madefactas excusserit. 40. Haec autem omnia ea, quae dicta sunt, declarant, nempe corpus aliquod salsedinem asferre, et quod inest, terreum esse. In Chaonia enim fons est quidam aquae salsioris, fluitque in vicinum fluvium, dulcem quidem, sed pisces non habentem. 41. Iam enim ab Hercule, cum vacis ab Erythia abactis eo venisset, opinione (ut ii, qui ibi incolunt, fabulantur) tradita, pro piscibus salem, qui ex fonte iis redderetur, elegerunt. Huius enim aquae portionem aliquam cum excoxerunt, eam deponunt, quae refrigerata, cum humor una cum calore exhalatus fuerit, sal efficitur, non densus, sed rarus ac minutus, nivis instar. 42. Is et caeteris facultate imbecillior est, et copiose iniectus delectat, et calore non aequè candidus est. Aliud autem quiddam tale in Umbricis etiam fit. 43. Quidam enim locus est, in quo arundo et iuncus nascuntur. Haec igitur comburunt, ac cinerem in aqua decoquunt. Cumque

εμβαλόντες εἰς ὕδωρ ἀρέψουσιν· ὅταν δὲ λίπωσί τι τοῦ ὕδα-
 44τος, τοῦτο ψυχθὲν ἄλων γίνεται πλήθος. 44. Ὅσα δ' ἐστὶν
 ἄλμυρά ῥεύματα ποταμῶν ἢ κρηνῶν, τὰ πλεῖστα θερμὰ ποτε
 εἶναι δεῖ νομίζειν, εἴτα τὴν μὲν ἀρχὴν ἀπεσβέσθαι τοῦ πυρός,
 δι' ἧς δὲ ἠθροῦνται γῆς, ἔτι μένειν οὔσαν ὄλον κοιλίαν καὶ τέ-
 45φραν. 45. Εἰσὶ δὲ πολλαχοῦ κρήναι καὶ ῥεύματα ποταμῶν
 παντοδαπούς ἔχοντα χυμούς, ὧν πάντων αἰτιατέον τὴν ἐνοῦ-
 σαν ἢ ἐγγινομένην δύναμιν πυρός· καομένη γὰρ ἢ γῆ τῷ μάλ-
 46μῶν. 46. Στυπτηρίας γὰρ καὶ κοιλίας καὶ τῶν ἄλλων τῶν
 τοιούτων γίνεται πλήρης δυνάμειον, δι' ὧν τὰ ἠθρούμενα ὕδατα
 ὄντα γλυκέα μεταβάλλει, καὶ τὰ μὲν ὀξεῖα γίνεται, καθάπερ ἐν
 τῇ Σικανικῇ τῆς Σικελίας· ἐκεῖ γὰρ ὀξέλιμη γίνεται, καὶ χρω-
 47ται καθάπερ ὀξεῖ πρὸς ἕνια τῶν ἰδεσμάτων αὐτῶν. 47. Ἔστι
 δὲ καὶ περὶ Λύγκων κρήνη τις ὕδατος ὀξέος, περὶ δὲ τὴν Σκυ-
 θικὴν πικρὰ· τὸ δ' ἀπορρέον αὐτῆς τὸν ποταμὸν εἰς ὃν εἰσ-
 βάλλει ποιεῖ πικρὸν ὄλον. αἱ δὲ διαφοραὶ τούτων ἐκεῖθεν δῆ-
 λον. ποῖοι δὲ χυμοὶ ἐκ πόλων γίνονται κράσεων, εἴρηται περὶ

aliquid aquae residuum manserit, id refrigeratum in salis copiam
 convertitur. 44. Quicunque autem fluviorum aut fontium fluxus
 salsi sunt, eos magna ex parte calidos interdum fuisse censen-
 dum est, tum ignis quidem principium extinctum fuisse, sed
 tamen terram, per quam colantur, veluti calcem aut cinerem
 remansisse. 45. Sunt autem multis in locis fontes et fluviorum
 fluxus saporibus omnis generis affecti, quorum omnium causa
 in ignis, quae iis insita est, aut ingignitur, facultatem est
 referenda. Cum enim terra aduritur, cum magis minusve
 aduratur, omnis generis colorum saporumque species adsumit.
 46. Aluminis enim et calcis et aliarum huius modi facultatum
 plena redditur, per quas dulces aquae dum colantur, commu-
 tantur. Et aliae quaedam acidae fiunt, ut in Sicania Siciliae.
 Illic enim fit acida muria eaque veluti aceto ad edulia utuntur.
 47. Quin et circa Lyncum aquae acidae fons est. In Scythia
 vero amarus, cuius aqua fluvium, in quem influit, totum
 amarum reddit. Quorum differentiae hinc fiunt manifestae.

αὐτῶν χωρὶς ἐν ἄλλοις. 48. Περὶ μὲν οὖν ὑδάτων καὶ θαλάσσης, δι' ἃς αἰτίας αἰεὶ τε συνεχῶς εἰσὶ καὶ πῶς μεταβάλλουσι καὶ τίς ἢ φύσις αὐτῶν, ἕτι δὲ ὅποσα πάθη κατὰ φύσιν αὐτοῖς συμβαίνει ποιεῖν ἢ πάσχειν, εἴρηται σχεδὸν ἡμῶν περὶ τῶν πλείστον.

IV. Περὶ δὲ πνευμάτων λέγομεν, λαβόντες ἀρχὴν τὴν εἰρημένην ἡμῶν ἤδη πρότερον. ἔστι γὰρ δύο εἶδη τῆς ἀναθυμιάσεως, ὡς φασιν, ἡ μὲν ὑγρὰ, ἡ δὲ ξηρὰ. καλεῖται δ' ἡ μὲν ἀτμός, ἡ δὲ τὸ ὄλον μὲν ἀνώνημος, τῷ δ' ἐπὶ μέρους ἀνάγκη χρωμένους καθόλου προσαγορεύειν αὐτὴν οἷον καπνόν. 2. Ἔστι δ' οὔτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τοῦ ξηροῦ οὔτε τὸ ξηρὸν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ, ἀλλὰ πάντα ταῦτα λέγεται κατὰ τὴν ὑπεροχὴν. 3. Φερομένου δὴ τοῦ ἡλίου κύκλω, καὶ ὅταν μὲν πλησιάζῃ, τῇ θερμότητι ἀνάγοντος τὸ ὑγρὸν, πορρωτέρω δὲ γνομένου διὰ τὴν ψύξιν συνισταμένης πάλιν τῆς ἀναχθείσης ἀτμῆδος εἰς ὕδωρ (διὸ χειμῶνός τε μᾶλλον γίνεται τὰ ὕδατα, καὶ νύκτωρ ἢ μεθ' ἡμέραν· ἀλλ' οὐ δοκεῖ διὰ τὸ λανθάνειν τὰ νυκτερινὰ

Atqui sapes, quibus ex temperamentis oriantur, seorsim alibi dictum est. 48. De aquis igitur et mari, quas ob causas perpetuo continenterque existant, et quemadmodum mutantur et quae sit eorum natura: praeterea quot iis accidat natura sua affectiones producere et pati, maxima fere ex parte a nobis dictum est.

CAP. IV. De ventis autem dicamus, eo adsumpto principio, quod iam a nobis antea propositum est. Duae enim, ut diximus, exhalationis sunt species, altera humida, altera sicca: atque illa quidem vapor dicitur, haec vero genere quidem nomine vacat, sed eo, quod ex parte est, utentes, eam quasi fumum universim necesse est nominemus. 2. Nec vero humida absque sicca est, nec sicca absque humida, sed omnia haec ex eo, quod excedit, dicuntur. 3. Cum igitur sol in orbem feratur, et quando quidem propius accedit, calore humidum attollat, quando longius recedit, vapor sublatus rursus in aquam vi refrigerationis concreseat, (quare hieme magis aquae gignuntur, et noctu magis, quam interdiu, quamvis non videatur, quod res noctur-

τῶν μεθ' ἡμέραν μᾶλλον), τὸ δὲ κατιὸν ὕδωρ διαδίδεται πᾶν
 4 εἰς τὴν γῆν. 4. Ὑπάρχει δ' ἐν τῇ γῆ πολὺ πῦρ καὶ πολλή
 θερμότης, καὶ ὁ ἥλιος οὐ μόνον τὸ ἐπιπολάζον τῆς γῆς ὑγρὸν
 5 ἔλκει, ἀλλὰ καὶ τὴν γῆν αὐτὴν ξηραίνει θερμαίνων. 5. Τῆς
 δ' ἀναθυμιάσεως, ὥσπερ εἴρηται, διττῆς οὕσης, τῆς μὲν ἀμι-
 δώδους τῆς δὲ καπνώδους, ἀμφοτέρως ἀναγκαῖον γίνεσθαι. τού-
 των δ' ἡ μὲν ὑγροῦ πλεονέχουσα πληθος ἀναθυμιάσις ἀρχὴ
 τοῦ ὑομένου ὕδατος ἔστιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἡ δὲ ξηρὰ
 6 τῶν πνευμάτων ἀρχὴ καὶ φύσις πάντων. 6. Ταῦτα δ' ὅτι τοῦ-
 τον τὸν τρόπον ἀναγκαῖον συμβαίνειν, καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἔργων
 δῆλον· καὶ γὰρ τὴν ἀναθυμιάσιν διαφέρειν ἀναγκαῖον, καὶ τὸν
 ἥλιον καὶ τὴν ἐν τῇ γῆ θερμότητα ταῦτα ποιεῖν οὐ μόνον δυ-
 7 νατόν, ἀλλ' ἀναγκαῖόν ἐστιν. 7. Ἐπεὶ δ' ἕτερον ἐκατέρως τὸ
 εἶδος, φανερόν ὅτι διαφέρει, καὶ οὐχ ἡ αὐτὴ ἔστιν ἢ τε τοῦ
 ἀνέμου φύσις καὶ ἡ τοῦ ὑομένου ὕδατος, καθάπερ τινὲς λέ-
 γουσιν· τὸν γὰρ αὐτὸν ἀέρα κινούμενον μὲν ἄνεμον εἶναι,
 8 σπνιστάμενον δὲ πάλιν ὕδωρ. 8. Ὁ μὲν οὖν ἀήρ, καθάπερ ἐν
 τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἰρήκαμεν, γίνεται ἐκ τούτων· ἡ μὲν

nae magis, quam diurnae lateant), aqua igitur descendens in
 terram universa distribuitur. 4. Inest vero et in terra multus
 ignis, multusque calor, ac sol non eum solum humorem, qui
 in superficie terrae est, trahit, sed terram quoque calefaciendo
 exsiccatur. 5. Cum autem duplex sit (uti diximus) exhalatio,
 altera, quae vaporis plena est, altera fumida, utraque fiat
 necesse est. Quarum exhalationum ea, quae maiorem humoris
 copiam tenet, aquae pluvialis, ut antea diximus, principium
 est: sicca autem ventorum omnium principium et natura.
 6. Quae necessario hac ratione accidere, ex ipsis quoque ef-
 fectis perspicuum est. Nam et exhalationem diversam esse
 necesse est, et solem ac eum, qui terrae inest, calorem haec
 efficere, non solum fieri potest, sed necessarium est: 7. Quo-
 niam autem utriusque diversa est species, perspicuum est inter
 se differre utramque, nec eandem venti et pluviae esse naturam,
 ut nonnulli aiunt: eundem enim aërem cum moveatur, ventum
 esse, cum rursus concreseat, aquam. 8. Aër quidem, ut in

γὰρ ἀτμίς ὑγρὸν καὶ ψυχρὸν (εὐόριστον μὲν γὰρ ὡς ὑγρὸν, διὰ δὲ τὸ ὕδατος εἶναι ψυχρὸν τῇ οἰκείᾳ φύσει, ὥσπερ ὕδωρ μὴ θερμανθέν), ὃ δὲ καπνὸς θερμὸν καὶ ξηρὸν. ὥστε καθάπερ ἐκ συμβόλων, συνίσταται ἂν ὁ ἀήρ ὑγρὸς καὶ θερμὸς. 9. Καὶ 9 γὰρ ἄτοπον, εἰ ὁ περὶ ἐκάστους περικεχυμένος ἀήρ οὗτος γίνε-
ται κινούμενος πνεῦμα, καὶ ὄθεν ἂν τύχη κινηθεῖς, ἄνεμος ἔσται, ἀλλ' οὐ καθάπερ τοὺς ποταμοὺς ὑπολαμβάνομεν οὐχ ὅπως οὖν τοῦ ὕδατος εἶναι ῥέοντος, οὐδ' ἂν ἔχη πλήθος, ἀλλὰ δεῖ πηγαῖον εἶναι τὸ ῥέον, οὕτω καὶ περὶ τῶν ἀνέμων ἔχει· κινηθεῖη γὰρ ἂν πολὺ πλήθος ἀέρος ὑπὸ τινος μεγάλης πτώ-
σεως, οὐκ ἔχον ἀρχὴν οὐδὲ πηγὴν. 10. Μαρτυρεῖ δὲ τὰ γι-
νόμενα τοῖς εἰρημένοις· διὰ γὰρ τὸ συνεχῶς μὲν μᾶλλον δὲ καὶ ἤττον καὶ πλείω καὶ ἐλάττω γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν, αἰεὶ νέφη τε καὶ πνεύματα γίνεται κατὰ τὴν ὥραν ἐκάστην ὡς πέφυκεν· διὰ δὲ τὸ ἐνίοτε μὲν τὴν ἀτμιδώδη γίνεσθαι πολλα-
πλασίαν ὅτε δὲ τὴν ξηρὰν καὶ καπνώδη, ὅτε μὲν ἔπομβρα τὰ ἔτη γίνεται καὶ ὑγρὰ, ὅτε δὲ ἀνεμώδη καὶ ἀύχμοι. 11. Ὅτε 11

antegressis diximus, ex his oritur. Vapor enim humidus est et frigidus. (Nam veluti humidum facile terminatur: quia vero aqueus, suapte natura frigidus est, veluti aqua non calefacta), fumus autem calidus et siccus. Aër igitur, veluti ex compositione humidus et calidus constituitur. 9. Etenim absurdum est, eum qui cuique est circumfusus, cum movetur, flatum fieri, et undevic casu agitatus sit, ventum existere: minime vero censere quemadmodum amnes, non quomodocunque fluente aqua, etiam si multa, existunt, sed ea quae fluat fontana sit necesse est, sic etiam in ventis rem habere. Magna enim quaedam aëris copia nec principium nec fontem habens, ingenti aliquo casu moveretur. 10. Porro ea, quae dicta sunt, rerum eventis comprobantur. Quia enim continenter quidem, sed tamen magis et minus, ampliorque et minor exhalationis copia gignitur, nubes semper ac spiritus singulis tempestatibus, utpote natura fert, oriuntur. Quod autem interdum quidem ea, quae vaporis plus continet, interdum sicca et fumida uberior gignatur, pluvii et humidi anni interdum redduntur, interdum

μὲν οὖν συμβαίνει καὶ τοὺς ἀρχμούς καὶ τὰς ἐπομβρίας πολ-
 λούς ἅμα καὶ κατὰ πολλήν καὶ συνεχῆ γίνεσθαι χώραν, ὅτε
 δὲ καὶ κατὰ μέρη· πολλάκις γὰρ ἢ μὲν κύκλω χώρα λαμβά-
 νει τοὺς ὠραίους ὕμβρους ἢ καὶ πλείους, ἐν δὲ τινι μέρει ταν-
 12 τῆς ἀρχμὸς ἐστίν. 12. Ὅτε δὲ τοῦναντίον τῆς κύκλω πάσης
 ἢ μετρίοις χρωμένης ὕδασι καὶ μᾶλλον ἀρχμώσης, ἐν τι μὲν
 ῥιον ὕδατος ἄφθονον λαμβάνει πλῆθος. αἴτιον δ' ὅτι ὡς μὲν
 τὰ πολλὰ τὸ αὐτὸ πάθος ἐπὶ πλείω διήκειν εἰκὸς χώραν, διὰ
 τὸ παραπλησίως κεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον τὰ σύνεγγυς, ἐὰν μή-
 13 τι διαφορὰν ἔχωσιν ἴδιον. 13. Οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίοτε κατὰ
 τοδὶ μὲν τὸ μέρος ἢ ξηρὰ ἀναθυμιάσις ἐγένετο πλείων, κατὰ
 14 δὲ τὸ ἄλλο ἢ ἀτμιδώδης, ὅτε δὲ τοῦναντίον. 14. Καὶ αὐτῶν
 δὲ τούτων αἴτιον τὸ ἐκατέραν μεταπίπτειν εἰς τὴν τῆς ἐχομέ-
 νης χώρας ἀναθυμιάσιν, οἷον ἢ μὲν ξηρὰ κατὰ τὴν οἰκίαν
 ῥεῖ χώραν, ἢ δ' ὑγρὰ πρὸς τὴν γειτνιώσαν, ἢ καὶ εἰς τῶν
 πόρρω τινὰ τόπον ἀπεώσθη ὑπὸ πνευμάτων· ὅτε δ' αὕτη μὲν
 15 ἔμεινεν, ἢ δ' ἐναντία ταῦτόν ἐποίησεν. 15. Καὶ συμβαίνει

flatuosi et sicci. 11. Interdum igitur evenit, ut siccitates et
 imbres multi simul et per magnum continentemque regionis
 tractum existant, interdum per partes. Saepe enim regio,
 quae circumquaque adiacet tempestivos aut etiam plures re-
 cipit imbres, cuius tamen partem aliquam siccitas occupat.
 12. Quandoque vero contrarium evenit, cum tota in orbem
 regio aut modicis aquis utitur aut potius squalet, ut una
 quaedam eius pars aquae immensam copiam accipiat. Cuius
 rei causa est, quod eandem affectionem magna ex parte regio-
 nem longe lateque pervadere vero simile est, propterea
 quod vicinia loca consimilem ad solem situm obtineant, nisi
 quid proprium differentiae habeant. 13. Atqui interdum
 hac in parte sicca exhalatio multa adscendit, in alia vero vapo-
 rosa, interdum contrario modo. 14. Quin et illud huius rei
 causa est, quod utraque exhalatio in eam, quae cohaerentis est
 regionis, incidat. Veluti sicca quidem propria in regione fluit,
 humida vero in finitimam, aut etiam in remotiorem aliquem
 locum a ventis impulsam est. Aliquando autem haec quidem

τοῦτο πολλάκις, ὡς περ ἐπὶ τοῦ σώματος, ἐὰν ἡ ἄνω κοιλία
 ξηρὰ ᾖ, τὴν κάτω ἐναντίως διακεῖσθαι, καὶ ταύτης ξηραῦς οὐ-
 σης ὑγρὰν εἶναι τὴν ἄνω καὶ ψυχράν, οὕτω καὶ περὶ τοὺς
 τόπους ἀντιπεριόστας καὶ μεταβάλλειν τὰς ἀναθυμιάσεις.
 16. Ἐπι δὲ μετὰ τε τοὺς ὄμβρους ἄνεμος ὡς τὰ πολλὰ γίνε- 16
 ται ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις καθ' οὓς ἂν συμπέση γίνεσθαι
 τοὺς ὄμβρους, καὶ τὰ πνεύματα πάυεται ὕδατος γενομένου.
 17. Ταῦτα γὰρ ἀνάγκη συμβαίνειν διὰ τὰς εἰρημένας ἀρχάς· 17
 ὕσαντός τε γὰρ ἡ γῆ ξηραιομένη ὑπὸ τε τοῦ ἐν αὐτῇ θερμοῦ
 καὶ ὑπὸ τοῦ ἄνωθεν ἀναθυμιάται, τοῦτο δ' ἦν ἀέμου σῶμα.
 Καὶ ὅταν ἡ τοιαύτη ἀπόκρισις ᾖ καὶ ἄνεμοι κατέχωσι, παν-
 ομένων διὰ τὸ ἀποκρίνεσθαι τὸ θερμὸν αἰεὶ καὶ ἀναφέρεσθαι
 εἰς τὸν ἄνω τόπον συνίσταται ἡ ἀτμὶς ψυχρομένη καὶ γίνεται
 ὕδωρ. 18. Καὶ ὅταν εἰς ταῦτόν συνωσθῶσι τὰ νέφη καὶ 18
 ἀντιπεριστῆ εἰς αὐτὰ ἡ ψύξις, ὕδωρ γίνεται καὶ καταψύχει
 τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν. πάνουσί τε οὖν τὰ ὕδατα γινόμενα
 τοὺς ἀνέμους καὶ πανομένων αὐτὰ γίνεται διὰ ταύτας τὰς αἰ-
 τίας. 19. Ἐπι δὲ τοῦ γίνεσθαι μάλιστα πνεύματι ἀπ' αὐτῆς 19

mansit, contraria vero idem efficit. 15. Atque saepius eve-
 nit, ut, quemadmodum in corpore, si venter superior sic-
 cus est, inferior contrario modo afficiatur, et, si hic siccus,
 superior humidus sit, ita et in locis exhalationes vicissim se
 circumstant et commutentur. 16. Praeterea post imbrem flatus
 iis in locis, in quos imbrem delabi contingit, plurimum existunt,
 iidemque superveniente aqua desinunt. 17. Haec enim ob ea,
 quae tradita sunt, principia eveniant necesse est. Terra
 namque post delapsam pluviam a calore partim interno par-
 tim superno siccitate affecta halitum reddit, qui venti est cor-
 pus. Et cum secretio eius modi exstiterit, venti etiam valent,
 quibus conquiescentibus, propterea quod calor semper secerni-
 tur et in superum locum conscendit, vapor refrigeratus cogitur
 et in aquam mutatur. 18. Ac quoties eundem in locum nubes
 compulsae sunt, ac frigus circumdans eas comprimit, oritur
 aqua, halitumque siccum refrigerat. Has igitur ob causas venti
 aquis exorientibus sedantur, et illis sedatis exoriuntur. 19. Quin

τε τῆς ἄρκτου καὶ μεσημβρίας τὸ αὐτὸ αἴτιον· πλεῖστοι γὰρ
 20 βορέαι καὶ νότοι γίνονται τῶν ἀνέμων. 20. Ὁ γὰρ ἥλιος
 τούτους μόνους οὐκ ἐπέρχεται τοὺς τόπους, ἀλλὰ πρὸς τού-
 τους καὶ ὑπὸ τούτων, ἐπὶ δυσμᾶς δὲ καὶ ἀνατολᾶς ἀεὶ φέρε-
 ται· διὸ τὰ νέφη συνίσταται ἐκ τοῖς πλαγίοις, καὶ γίνεται
 προσίοντος μὲν ἢ ἀναθυμιασῖς τοῦ ὑγροῦ, ἀπιόντος δὲ πρὸς
 21 τὸν ἐναντίον τόπον ὕδατα καὶ χειμῶνες. 21. Διὰ μὲν οὖν
 τὴν φορὰν τὴν ἐπὶ τροπᾶς καὶ ὑπὸ τροπῶν θέρους τε γίνεται
 καὶ χειμῶν, καὶ ἀνάγεται τε ἄνω τὸ ὕδωρ καὶ γίνεται πάλιν.
 22 22. Ἐπεὶ δὲ πλεῖστον μὲν καταβαίνει τὸ ὕδωρ ἐν τούτοις
 τοῖς τόποις, ἐφ' οὓς τρέπεται καὶ ἀφ' ὧν, οὗτοι δ' εἰσὶν ὅ τε
 πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν, ὅπου δὲ πλεῖστον ὕδωρ ἢ γῆ
 δέχεται, ἐνταῦθα πλείστην ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὴν ἀναθυμια-
 σιν παραπλησίως εἶον ἐκ γλωρῶν ξύλων καπνόν (ἢ δ' ἀναθυ-
 μιασῖς αὕτη ἄνεμός ἐστιν) εὐλόγως ἂν οὖν ἐντεῦθεν γίνοιτο
 23 τὰ πλεῖστα καὶ κυριώτατα τῶν πνευμάτων. 23. Καλεῖται
 δ' οἱ μὲν ἀπὸ τῆς ἄρκτου βορέαι, οἱ δ' ἀπὸ τῆς μεσημβρίας
 νότοι. ἢ δὲ φορὰ λοξὴ αὐτῶν ἐστίν· περὶ γὰρ τὴν γῆν πένου-

et eadem causa est, cur tum a septentrionibus, tum a meridie
 venti potissimum oriuntur. Aquilones enim et austri inter
 ventos omnes maxime excitantur. 20. Etenim sol haec loca
 sola non pervadit, sed ad ea pergit, et ab eisdem recedit, ad
 occasum vero et exortum perpetuo fertur. Quam ob causam
 nubes ad latera coguntur. Et accedente quidem sole, humida
 fit exhalatio, ad locum autem contrarium abeunte, aqua et
 hiems. 21. Ob motionem igitur, quae ad conversiones et a
 conversionibus est, aestas fit et hiems, aqua sursum educitur
 ac rursus generatur. 22. Quoniam autem plurimum aquae in
 his locis descendit, ad quae et a quibus convertitur (haec autem
 sunt ad septentriones et ad meridiem) et ubi aquae copiam
 terra excipit, ibi plurima exhalatio, non aliter atque ex viridi
 ligno fumus reddatur necesse est (ipsaque exhalatio ventus est),
 ratione sua evenit, ut plurimi maximeque principes venti inde
 oriantur. 23. Quorum ii, qui a septentrionibus spirant, aqui-
 lones, qui a meridie austri nominantur. Quorum motus

σιν εἰς ὄρθον γινομένης τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅτι πῦρ ὁ κύκλω
 ἀῆρ συνέπεται τῇ φορᾷ. 24. Διὸ καὶ ἀπορήσειεν ἂν τις πο-24
 τῶθεν ἢ ἀρχὴ τῶν πνευμάτων ἐστὶ, πότερον ἂνωθεν ἢ κά-
 τωθεν· ἢ μὲν γὰρ κίνησις ἂνωθεν καὶ πρὶν πνεῖν, ὁ δ' ἀῆρ
 ἐπίδηλος, καὶν ἢ νέφος ἢ ἀχλύς· σημαίνει γὰρ κινουμένην
 πνεύματος ἀρχὴν πρὶν φανερῶς ἐληλυθῆναι τὸν ἄνεμον, ὡς
 ἂνωθεν αὐτῶν ἐχόντων τὴν ἀρχήν. 25. Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὁ ἄνε-25
 μος πληθὺς τι τῆς ἐκ γῆς ξηρῶς ἀναθυμιάσεως κινούμενον
 περὶ τὴν γῆν, δῆλον ὅτι τῆς μὲν κινήσεως ἢ ἀρχὴ ἂνωθεν,
 τῆς δ' ὕλης καὶ τῆς γενέσεως κάτωθεν· ἢ μὲν γὰρ ῥευσεῖται
 τὸ ἀνιόν, ἐκεῖθεν τὸ αἴτιον· ἢ γὰρ φορὸν τῶν πορρωτέρω κυ-
 ρία τῆς γῆς· καὶ ἅμα κάτωθεν μὲν εἰς ὄρθον ἀναφέρεται,
 καὶ πᾶν ἰσχύει μᾶλλον ἐγγύς, ἢ δὲ τῆς γενέσεως ἀρχὴ δῆλον
 ὡς ἐκ τῆς γῆς ἐστίν. 26. Ὅτι δ' ἐκ πολλῶν ἀναθυμιάσεων 26
 συνιουσῶν κατὰ μικρόν, ὥσπερ αἱ τῶν ποταμῶν πηγαὶ γίνον-
 ται νοτιζούσης τῆς γῆς, δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων· ὅθεν γὰρ
 ἐκάστοτε πνέουσιν, ἐλάχιστοι πάντες εἰσι, προϊόντες δὲ καὶ

obliquus est. Quando enim exhalatio recta adscendit, circa ter-
 ram spirant, quando circumfusus omnis aër conversionem con-
 sequitur. 24. Quocirca et in dubium quis revocaverit, unde-
 nam ventorum principium est e superone loco an ex infero.
 Motus enim e supero est, et antequam spirant, illustratus aër,
 etiam si nubilus, aut caliginosus fuerit. Nam priusquam ven-
 tus manifeste venit, flatus principium moveri significat, tam-
 quam desuper habeant principium. 25. Quoniam autem ven-
 tus quaedam est exhalationis siccae e terra adscendentis copia,
 quae circa terram movetur, perspicuum est motionis principium
 e supero esse: materiae autem et generationis ex infero. Nam
 qua ex parte id quod adscendit fluet, inde est causa. Con-
 versio enim iis, quae a terra longius distant, propria, ac
 simul ex infero loco recta effertur, cunctaque plus virium ha-
 bent, cum in propinquo sunt. Ortus autem principium con-
 stat ex terra esse. 26. Multis porro exhalationibus paulatim
 coëuntibus eos existere, non aliter atque annium fontes terra
 humorem scaturiente fiunt, re etiam ipsa perspicuum est. Unde

27 πόρω λαμπροὶ πνέουσιν. 27. Ἔτι δὲ καὶ τὰ περὶ τὴν ἄρκτον ἐν τῷ χειμῶνι νήνεμα καὶ ἕπνοα, κατ' αὐτὸν ἐκείνον τὸν τόπον· ἀλλὰ τὸ κατὰ μικρὸν ἀποπνέον καὶ λανθάνον ἕξω
 28 προῖόν ἤδη πνεῦμα γίνεται λαμπρόν. 28. Τίς μὲν οὖν ἐστὶν ἢ τοῦ ἀνέμου φύσις καὶ πῶς γίνεται, ἔτι δ' αὐχμῶν τε πέρι καὶ ἐπομβρίας, καὶ διὰ τίν' αἰτίας καὶ παύονται καὶ γίνονται μετὰ τοὺς ὕμβρους, διὰ τί τε βορέαι καὶ νότοι πλεῖστοι τῶν ἀνέμων εἰσὶν, εἴρηται· πρὸς δὲ τούτοις καὶ περὶ τῆς φορᾶς αὐτῶν.

1 V. Ὁ δ' ἥλιος καὶ παύει καὶ συνέξορμῆ τὰ πνεύματα· ἀσθενεῖς μὲν γὰρ καὶ ὀλίγας οὖσας τὰς ἀναθυμιάσεις μαράννει τῷ πλείονι θερμῷ τὸ ἐν τῇ ἀναθυμιάσει ἔλαττον ὖν, καὶ διακρίνει. ἔτι δ' αὐτὴν τὴν γῆν φθάνει ξηραίνων πρὶν γενέσθαι ἔκκρισιν ἀθρόαν, ὥσπερ εἰς πολὺ πῦρ ἐὰν ὀλίγον ἐμπέσῃ ὑπέκκαυμα, φθάνει πολλακίς πρὶν καπνὸν ποιῆσαι κατακαυθέν. 2. Διὰ μὲν οὖν ταύτας τὰς αἰτίας καταπαύει τε τὰ πνεύματα καὶ ἕξ ἀρχῆς γίνεσθαι κωλύει, τῇ μὲν μαράννει καταπαύων, τῷ δὲ τάχει τῆς ξηρότητος γίνεσθαι κωλύων·

enim quisque spirat. ibi omnes minimi sentiuntur: progredientes autem longius illustriores spirant. 27. Praeterea loca ad septentriones sita per hiemem tranquilla sunt et a flatibus libera. Sed quod sensim spirat ac latet, id ubi ultra progreditur, ventus iam illustris evadit. 28. Quae igitur venti sit natura et quonam modo oriatur, praeterea de siccitate et pluvia, quaeve ob causas post pluviam et sedentur et fiant, cur praeterea aquilones et austri plurimi inter ventos spirent, denique de eorum motione diximus.

CAP. V. Sol autem ventos et sedat et cict. Nam exhalationes, quae debiles sunt et paucae, tabefacit, et ampliore suo calore minorem eum, qui in exhalatione est, dissipat. Ipsam quoque terram prius exsiccat, quam in unum collectio secreta orta sit, non secus ac si in magnum ignem materia combustioni idonea exigua inciderit, antea saepe deurit, quam fumum edat. 2. Ob has igitur causas et ventos sedat et quominus initio exoriantur, prohibet: hanc quidem consumptione sedans,

διὰ περὶ Ὠρίωνος ἀνατολὴν μάλιστα γίνεται νηνεμία καὶ μέχρι
τῶν ἔτησιων καὶ προδρομῶν. 3. Ὅλως δὲ γίνονται αἱ νηνε- 3
μῖαι διὰ δὴ αἰτίας· ἢ γὰρ διὰ ψυχῆς ἀποσβενημένης τῆς
ἀναθυμιάσεως, οἷον ὅταν γένηται πάχος ἰσχυρὸς, ἢ καταμα-
ραινόμενης ὑπὸ τοῦ πύργου. αἱ δὲ πλεῖσται καὶ ἐν ταῖς ἀνα-
μέσον ὥραις, ἢ τῷ μήπω ἀναθυμιάσθαι, ἢ τῷ ἤδη ἐξεληλυ- 4
θῆναι τὴν ἀναθυμῖαν καὶ ἄλλην μήπω ἐπιρροῆν. 4. Ἄκριτος
δὲ καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων εἶναι δοκεῖ, καὶ δύνων καὶ ἐπιτέλλων,
διὰ τὸ ἐν μεταβολῇ ὥρας συμβαίνειν τὴν δύσιν καὶ τὴν ἀνα-
τολήν, θέρους ἢ χειμῶνος, καὶ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἄστρου
ἡμερῶν γίνεται τι πλῆθος· αἱ δὲ μεταβολαὶ πάντων ταραχώ- 5
δεις διὰ τὴν ἄοριστίαν εἰσίν. 5. Οἱ δ' ἔτησιαί πνέουσι μετὰ
τροπῆς καὶ κωνὸς ἐπιτολήν, καὶ οὔτε τηρικαῦτα ὅτε πλησιάζει
μάλιστα ὁ ἥλιος, οὔτε ὅτε πόρρω· καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέ-
ουσι, τὰς δὲ νύκτας παύονται. αἴτιον δ' ὅτι πλησίον μὲν ὦν
φθάνει ξηραίνων πρὶν γενέσθαι τὴν ἀναθυμῖαν. 6. Ὅταν 6
δ' ἀπέλθῃ μικρὸν, σύμμετρος ἤδη γίνεται [ἢ ἀναθυμῖαισι καὶ]
ἢ θερμότης, ὥστε τὰ πεπηγότα ὕδατα τήκεσθαι, καὶ τῆς γῆς

illam vero exsiccationis celeritate gigni prohibens. Quocirca in
Orionis ortu, usque ad Etesias et Prodomos tranquillitas aëris
maxime oritur. 3. Omnino autem malacia duabus de causis
fit: aut enim prae frigore, quod exhalationem exstinguat, ut
cum gelu vehemens sit, aut cum ab aestu consumitur: fre-
quenter vero et mediis temporibus, aut quia nondum exhalatio
reddita est, aut quod iam evanuit, nondumque alia affluxit.
4. Orion autem et cum occidit et cum oritur, incertus diffici-
lisque est, quod in temporis aestatis hiemisve variatione eius
occasus ortusque accidant idque propter sideris magnitudinem
diebus multis perdurat. Omnium autem mutationes quoniam
sunt inde terminatae, turbulentae sunt. 5. Etesiae vero post
solstitium et circa Canis exortum spirant, non cum sol maxime
aut propinquus est aut remotus, et interdum quidem flant, noctu
autem desinant. Cuius rei causa est, quod cum prope adest,
antea exsiccatur, quam exhalatio oriri potest. 6. Cum autem pau-
lulum recessit, moderatus iam calor gignitur, ita ut aquae gelu

ξηραινομένης ὑπὸ τε τῆς οἰκείας θερμότητος καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου οἷον τύφουσαι καὶ θυμιῶσθαι, τῆς δὲ νυκτὸς λωφῶσαι διὰ τὸ τὰ πεπηγότα τηκόμενα παύεσθαι δια τὴν ψυχρότητα τῶν νυκτῶν. θυμιᾶται δ' οὔτε τὸ πεπηγὸς οὔτε τὸ μηδὲν ἔχον ξηρόν, ἀλλ' ὅταν ἔχη τὸ ξηρὸν ὑγρότητα, τοῦτο θερμαινόμενον θυμιᾶται. 7. Αποροῦσι δὲ τινες διὰ τί βορέαι μὲν γίνονται συνεχεῖς, οὓς καλοῦμεν ἐτησίας, μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς, νότιοι δ' οὕτως οὐ γίνονται μετὰ τὰς χειμερινὰς. ἔχει δ' οὐκ ἀλόγως· γίνονται μὲν γὰρ οἱ καλούμενοι λευκόνοτοι τὴν ἀντικειμένην ὥραν, οὐχ οὕτως δὲ γίνονται συνεχεῖς, διὸ λανθάνοντες ποιοῦσιν ἐπιζήτην. 8. Αἴτιον δ' ὅτι ὁ μὲν βορέας ἀπὸ τοῦ ὑπὸ τὴν ἄρκτον πνεῖ τόπων, οἱ πλήρεις ὕδατος καὶ χιόνος εἰσὶ πολλῆς, ὧν τηκόμενων ὑπὸ τοῦ ἡλίου μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς μᾶλλον ἢ ἐπ' αὐταῖς πνέουσιν οἱ ἐτησίου· οὕτω γὰρ καὶ τὰ πνίγη γίνεται, οὐχ ὅταν μάλιστα πλησιάζῃ πρὸς ἄρκτον, ἀλλ' ὅταν πλείων μὲν ἢ χρόνος θερμαίνοντι, ἔτι δ' ἐγγύς. 9. Ὁμοίως δὲ καὶ μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπὰς πνέου-

concretae colliquescant, ac terra tum suo tum solis calore exsiccata veluti in fenum halitumque abeat. Noctu autem cessant, quoniam quae congelata sunt, prae noctium frigore desinant liquari. Nihil vero, neque quod gelu constrictum sit, neque quod siccitatem ullam non habeat, halitum reddit: sed quod humorem cum siccitate coniunctum continet; quod ubi incalescit, exhalationem mittit. 7. Sed dubitant quidam, cur aquilones quos Etesias nominamus, post solstitium aestivum continenter spirant, austri vero post brumales non oriuntur. Id vero non absque ratione evenit. Tempore enim contrario his qui Leuconoti appellantur, oriuntur quidem, non ita tamen continenter perflant. 8. Causa autem est, quod aquilo a locis, quae sub Septentrione sunt, spirat: quae loca aquae ac nivis multae sunt plena, quibus a sole liquatis post conversiones aestivas magis, quam in iis, Etesiae spirant. Ita enim et aestus fiunt, non cum maxime ad septentriones accessit, sed cum longiore tempore calefecit, propinquusque etiam fuit. 9. Eodem modo et post conversiones brumales Ornithiae perflant. Sunt enim et

σιν οἱ ὄρηθλαι· καὶ γὰρ οὗτοι ἐτησίαι εἰσὶν ἀσθενεῖς· ἐλάτ-
τους δὲ καὶ ὀψιαίτεροι τῶν ἐτησίων πνέουσιν· ἐβδομηκοστῆ
γὰρ ἄρχονται πνεῖν διὰ τὸ πόρρω ὄντα τὸν ἥλιον ἐπισχέειν
ἦντον. οὐ συνεχεῖς δ' ὁμοίως πνέουσι, διότι τὰ μὲν ἐπιπολῆς
καὶ ἀσθενῆ τότε ἀποκρίνεται, τὰ δὲ μᾶλλον πεπηγότα πλειο-
νος δεῖται θερμότητος. διὸ διαλείποντες οὗτοι πνέουσιν, ἕως
ἂν ἐπὶ τροπαῖς πάλιν ταῖς θερμότησιν πνέουσιν οἱ ἐτησίαι, ἐπεὶ
θέλει γ' ὅτι μάλιστα συνεχῶς ἐντεῦθεν αἰεὶ πνεῖν ἄνεμος. 10. Ὁ 10
δὲ νότος ἀπὸ τῆς θερμῆς τροπῆς πνεῖ, καὶ οὐκ ἀπὸ τῆς ἐτέ-
ρας ἄρχεται. δύο γὰρ ὄντων τμημάτων τῆς δυνατῆς οἰκείσθαι
χώρας, τῆς μὲν πρὸς τὸν ἄνω πόλον τὸν καθ' ἡμᾶς, τῆς δὲ
πρὸς τὸν ἕτερον καὶ πρὸς μεσημβρίαν, καὶ οὐσης οἶον τυμ-
πάνου· τοιοῦτον γὰρ σχῆμα τῆς γῆς ἐκτέμνουσιν αἱ ἐκ τοῦ
κέντρου αὐτῆς ἀγόμεναι γραμμαί, καὶ ποιοῦσι δύο κώνους,
τὸν μὲν ἔχοντα βάσιν τὸν τροπικόν, τὸν δὲ τὸν διὰ παντὸς
φανερὸν, τὴν δὲ κορυφὴν ἐπὶ τοῦ μέσου τῆς γῆς. 11. Τὸν 11
αὐτὸν δὲ τρόπον πρὸς τὸν κάτω πόλον ἕτεροι δύο κῶνοι τῆς
γῆς ἐκτιμήματα ποιοῦσιν. ταῦτα δ' οἰκείσθαι μόνον δυνατὰ,

hi Etesiae imbecilles, minores vero et tardius quam Etesiae
spirant. Septuagesimo namque die flare incipiunt, propterea
quod abest Sol, isque procul minus virium habeat: haud vero
aeque continui spirant, quoniam quae in summa telluris parte
exstant, eaque imbecilla, tum scernuntur: quae vero gelu ma-
gis sunt adstricta, uberiores calorem requirunt. Quocirca per
intervalla hi spirant, donec rursus in conversionibus aestivis
Etesiae perflant, quandoquidem ab eo inde tempore semper ven-
tus, quam maxime constanter spirat. 10. Auster autem ab aestiva
spirat conversione, non ab altera ursa. Nam terrae habitabilis
segmenta duo sunt, unum ad superum nostrum polum, alterum
ad alterum et ad meridiem, eaque tympani speciem habent.
Talem enim terrae figuram lineae ab eius centro ductae disse-
cant, duosque conos efficiunt, quorum unus tamquam basin
habet tropicum, alter eum, qui semper conspicuus, circulum,
atque in terrae centro verticem. 11. Eodemque modo ad in-
ferum polum duo alii coni terrae sectiones efficiunt. Haec

καὶ οὐτ' ἐπέκεινα τῶν τροπῶν· σκιὰ γὰρ οὐκ αἰεὶ ἂν ἦν πρὸς ἄρκτον, νῦν δ' αὐοίκεται πρότερον γίνονται οἱ τόποι πρὶν ἢ ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιὰν πρὸς μεσημβρίαν· τὰ 9' 12 ὑπὸ τὴν ἄρκτον ὑπὸ ψύχους αὐοίκεται. 12. Φέρεται δὲ καὶ ὁ στέφανος κατὰ τοῦτον τὸν τύπον· φαίνεται γὰρ ὑπὲρ κεφα- 13 λαῖς γινόμενος ἡμῖν, ὅταν ἦ κατὰ τὸν μεσημβρινόν. 13. Αἰὶ καὶ γελοίως γράφουσι νῦν τὰς περιόδους τῆς γῆς· γράφουσι γὰρ κυκλωτέραν τὴν οἰκουμένην, τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδύνατον κατὰ τε τὰ φαινόμενα καὶ κατὰ τὸν λόγον. ὅ τε γὰρ λόγος δείκνυσιν ὅτι ἐπὶ πλάτος μὲν ὠρισταί, τὸ δὲ κύκλω συνάπτειν ἐνδέχεται διὰ τὴν κρῆσιν (οὐ γὰρ ὑπερβάλλει τὰ καύματα καὶ τὸ ψῦχος κατὰ μῆκος, ἀλλ' ἐπὶ πλάτος, ὥστ' εἰ μή που κωλύει θαλάττης πλήθος ἕπαν εἶναι πορεύσιμον) καὶ κατὰ τὰ 14 φαινόμενα περὶ τε τοὺς πλοῦς καὶ τὰς πορείας. 14. Πολὺ γὰρ τὸ μῆκος διαφέρει τοῦ πλάτους. τὸ γὰρ ἀπὸ Ἡρακλείων στῆλῶν μέχρι τῆς Ἰνδικῆς τοῦ ἐξ Αἰθιοπίας πρὸς τὴν Μαυροῦν καὶ τοὺς ἐσχατεύοντας τῆς Σκυθίας τόπους πλέον ἢ πέντε πρὸς

vero sola inhabitari possunt, non ea, quae ultra tropicos habentur: non enim semper ad septentriones umbra existit: nunc vero loca inhabitabilia prius redduntur, quam aut deficiat aut ad meridiem umbra mutetur. Quae autem sunt sub septentrionibus, prae frigore habitari nequeunt. 12. Fertur et corona per hunc locum. Apparet enim nobis supra capite, cum in circulo est meridionali. 13. Quocirca nunc terrae circuitus ridicule describuntur. Habitabilem enim terram in orbem pingunt, quod tam ex apparentibus, tum ex ratione fieri nequit. Eam enim latitudine terminatam esse, ratio ostendit: circulo autem ob temperiem coniungi potest, (quandoquidem in latitudinem aestus et frigora exsuperant, non in longitudinem: quamobrem pervia tota est, nisi mare alicubi prohibeat); quin et ea, quae ex navigationibus itineribusque apparent. 14. Longitudo enim latitudinem multum excellit. Nam quod ab Herculis columnis ad terram usque Indicam porrigitur, id quod ab Aethiopia usque ad Maeotim et extremos Scythiae terminos pertingit, maiori superat ratione, quam quinque

τρία τὸ μέγεθος ἔστιν, ἐάν τις τοὺς τε πλοῦς λογίζηται καὶ τὰς ὁδοὺς, ὡς ἐνδέχεται λαμβάνειν τῶν τοιοῦτων τὰς ἀκριβείας. 15. Καίτοι ἐπὶ πλάτος μὲν μέχρι τῶν ἀοικήτων ἴσμεν τὴν οἰκουμένην· ἐνθα μὲν γὰρ διὰ ψῦχος οὐκέτι κατοικοῦσιν, ἐνθα δὲ διὰ τὴν ἄλειαν. τὰ δὲ τῆς Ἰνδικῆς ἔξω καὶ τῶν στηλῶν τῶν Ἡρακλείων διὰ τὴν θάλατταν οὐ φαίνεται συνείρειν, τῷ συνεχῶς εἶναι πᾶσαν οἰκουμένην. 16. Ἐπεὶ δ' ὁμοίως ἔχει ἀνάγκη τόπον τινα πρὸς τὸν ἕτερον πόλον ὥσπερ ὃν ἡμεῖς οἰκοῦμεν πρὸς τὸν ὑπὲρ ἡμῶν, δῆλον ὡς ἀνάλογον ἔξει τὰ τ' ἄλλα καὶ τῶν πνευμάτων ἢ στάσις· ὥστε καθάπερ ἐνταῦθα βορέας ἔστι, κακείνοις ἀπὸ τῆς ἐκεῖ ἄρκτου τις ἄνεμος οὕτως ὢν, ὃν οὐδὲν δυνατόν διήκειν δεῦρο, ἐπεὶ οὐδ' ὁ βορέας οὗτος εἰς τὴν ἐνταῦθα οἰκουμένην πᾶσάν ἐστι. 17. Ἔστι γὰρ ὥσπερ ἀπόγειον τὸ πνεῦμα τὸ βορείον, ἕως ὃ βορέας οὗτος εἰς τὴν ἐνταῦθα οἰκουμένην πνεῖ. ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν οἰκῆσιν κείσθαι ταύτην πρὸς ἄρκτον, πλείστοι βορέαι πνέουσιν. 18. Ὅμως δὲ καὶ ἐνταῦθα ἐλλείπει καὶ οὐ δύναται πρόρω διή-

habent ad tria, si quis tam navigationes, quam terrestria itinera, quatenus talium certitudo sumi potest, mensus computaverit. 15. Atque habitabilem terram usque ad loca inhabitabilia in latitudinem novimus. Hic enim prae frigore, illic prae aestu habitari nequit. Quae vero ultra Indiam et columnas Herculis sita sunt, propter mare continuari,* ita ut habitabilis tota continens sit, non videntur. 16. Quoniam autem necesse est, quendam locum ad alterum polum esse, qui eam ad illum rationem habeat, quam is, quem incolimus, ad eum qui supra nos est, habet, perspicuum est, ut caetera alia, ita ventorum quoque statum eadem proportione respondere. Quare ut nobis aquilo, sic et illis ventus quidem ab ea, quae illic est, ursa existit, qui huc penetrare non potest, quandoquidem neque hic aquilo totam, quae apud nos est, habitabilem terram pervadit. 17. Aquilonius enim flatus ceu abterraneus est: sed quoniam habitatio nostra versus septentriones posita est, aquilones plurimi spirant. 18. Quamquam et apud nos deficit, et longe progredi non potest. Nam in mari australi, quod extra Africam porri-

κειν, ἐπεὶ περὶ τὴν ἕξω Λιβύης θάλατταν τὴν νοτίαν, ὡσπερ ἐνταῦθα οἱ βορέαι καὶ οἱ νότοι πνέουσιν, οὕτως ἐκεῖ εὐροί
 19 καὶ ζέφυροι διαδεχόμενοι συνεχεῖς αἰεὶ πνέουσιν. 19. Ὅτι μὲν οὖν νότος οὐκ ἔστιν ὁ ἀπὸ τοῦ ἐτέρου πόλου πνέων ἄνεμος δῆλον, ἐπεὶ οὐτ' ἐκεῖνος οὐθ' ὁ ἀπὸ χειμερινῆς τροπῆς. δεῖο γὰρ ἂν ἄλλον ἀπὸ θερινῆς εἶναι τροπῆς· οὕτω γὰρ τὸ ἀνάλογον ἀποδώσει. νῦν δ' οὐκ ἔστιν. εἷς γὰρ μόνος φαίνεται πνέων ἐκ τῶν ἐκεῖθεν τόπων ὥστ' ἀνάγκη τὸν ἀπὸ τοῦ κατω-
 20 κεκαυμένον τόπου πνέοντα ἄνεμον εἶναι νότον. 20. Ἐκεῖνος δ' ὁ τόπος διὰ τὴν τοῦ ἡλίου γειννάσιον οὐκ ἔχει ὕδατα καὶ νομάς, αἱ δὲ διὰ τὴν πῆξιν ποιήσουσιν ἐτησίας. ἀλλὰ διὰ τὸ τὸν τόπον εἶναι πολὺ πλείω ἐκεῖνον καὶ ἀναπεπταμένον, μεῖζον καὶ πλείων καὶ μᾶλλον ἁλεινὸς ἄνεμος ὁ νότος ἐστὶ τοῦ βορέου, καὶ
 21 διήκει μᾶλλον δεῦρο ἢ οὗτος ἐκεῖ. 21. Τίς μὲν οὖν αἰτία τούτων ἐστὶ τῶν ἀνέμων, καὶ πῶς ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους, εἴρηται.
 1 VI. Περὶ δὲ θέσεως αὐτῶν, καὶ τίνας ἐναντιοὶ τίσι, καὶ πόλους ἅμα πνεῖν ἐνδέχεται καὶ πόλους οὐ, ἔτι δὲ τίνας καὶ πόσοι τρυχάνουσιν ὄντες, καὶ πρὸς τούτοις περὶ τῶν ἄλλων

gitar, ut hic aquilones et austri, ita illic Vulturinus et Favonius vicissim semper sibi succedentes continenter spirant.
 19. Perspicuum igitur est, non ab altero polo austrum spirare, quoniam neque is est, neque etiam ille, qui a conversionibus brumalibus spirat. Alium enim ab aestiva conversione esse oporteret, ut rationis aequalitas provocaretur. Nunc autem nullus est, quippe cum unus tantum ex illis locis spirare videatur. Qua re necesse est eum ventum, qui ex locis adustis flat, austrum esse. 20. Locus autem ille propter solis propinquitatem aquas non habet, aut pabulum quod liquefactum Etésias excitare posset. At quoniam locus ille multo amplior est, et longe lateque patet, auster maior et crebrior, calidiorque est, quam aquilo, magisque huc quam hic illuc solet pervenire. 21. Quâenam igitur horum ventorum causa sit, et quemadmodum se invicem habeant, dictum est.

CAP. VI. De situ autem eorum et qui contrarii sint, quosve simul flare contingat, et quos non simul, tum quales et

παθημάτων ὅσα μὴ συμβέβηκεν ἐν τοῖς προβλήμασιν εἰρησθαι
τοῖς κατὰ μέρος, νῦν λέγωμεν. 2. Δεῖ δὲ περὶ τῆς θέσεως 2
ἅμα τοὺς λόγους ἐκ τῆς ὑπογραφῆς θεωρεῖν. γέγραπται μὲν
οὖν, τοῦ μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν, ὁ τοῦ ὀριζήοντος κύκλος· διὰ
καὶ στρογγύλος· δεῖ δὲ νοεῖν αὐτοῦ τὸ ἕτερον ἔκτριμμα τὸ ὑφ'
ἡμῶν οἰκούμενον· ἔσται γὰρ κάκεινο διελεῖν τὸν αὐτὸν τρόπον. 3.
Υποκείσθω δὲ πρῶτον ἐναντία κατὰ τόπον εἶναι τὰ πλεῖ- 3
στον ἀπέχοντα κατὰ τόπον, ὡσπερ κατ' εἶδος ἐναντία τὰ
πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τὸ εἶδος. πλεῖστον δ' ἀπέχει κατὰ
τόπον τὰ κείμενα πρὸς ἄλληλα κατὰ διάμετρον. 4. Ἐστω 4
οὖν τὸ μὲν ἐφ' ᾧ *A* δυσμὴ ἰσημερινή, ἐναντίος δὲ τούτῳ τό-
πος, ἐφ' οὗ τὸ *B*, ἀνατολὴ ἰσημερινή· ἄλλη δὲ διάμετρος
ταύτην πρὸς ὀρθὴν τέμνουσα, ἧς τὸ ἐφ' οὗ *H*, ἔστω ἄρκτος·
τούτῳ δ' ἐναντίον ἐξ ἐναντίας, τὸ ἐφ' οὗ *Θ*, μεσημβρία· τὸ
δ' ἐφ' οὗ *Z* ἀνατολὴ θερινή, τὸ δ' ἐφ' οὗ *E* δυσμὴ θερινή,
τὸ δ' ἐφ' οὗ *A* ἀνατολὴ χειμερινή, τὸ δ' ἐφ' οὗ *Γ* δυσμὴ
χειμερινή. ἀπὸ δὲ τοῦ *Z* ἤχθῳ διάμετρος ἐπὶ τὸ *Γ* καὶ ἀπὸ
τοῦ *A* ἐπὶ τὸ *E*. 5. Ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν πλεῖστον ἀπέχοντα 5

quot sint, deque caeteris affectionibus, quae in Problematis par-
ticulariter expositae non sunt, nunc dicamus. 2. Situs autem
rationes ex descriptione contemplari oportet. Ut igitur res
clarior evadat, finitor circulus, ob eamque causam rotundus
describatur. Alterum autem ipsius segmentum, quod a nobis
habitatur, animo concipiendum est, quandoquidem et illud eodem
modo dividere licebit. 3. Id vero primum ponatur, con-
traria loco esse, quae loco plurimum distant, quemadmodum
contraria specie ea sunt, quae specie plurimum differunt. Ea
autem plurimum loco disiunguntur, quae per diametrum e re-
gione sunt posita. 4. Sit igitur *A* occasus aequinoctialis. Huic
contrarius locus *B* ortus aequinoctialis. Alia autem diametrus
hanc ad rectos angulos secans, cuius *H* sit ursa, hoc est sep-
tentrionis. Huic vero contrarium *Θ*, id est meridies. *Z* sit ortus
aestivus, *E* occasus aestivus: *A* ortus brumalis, *Γ* occasus hi-
bernus. *A* *Z* vero ad *Γ* diametrus ducatur, itemque a *A* ad *E*.
5. Quoniam igitur, quae loco plurimum distant, loco sunt con-

κατὰ τόπον ἐναντία κατὰ τόπον, πλείστον δ' ἀπέχει τὰ κατὰ
 6 διάμετρον, ἀναγκαῖον καὶ τῶν πνευμάτων ταῦτα ἀλλήλοις ἐναν-
 τίαι εἶναι, ὅσα κατὰ διάμετρον ἔστιν. 6. Καλεῖται δὲ κατὰ
 τὴν θέσει τῶν τόπων τὰ πνεύματα ὡδε· ζέφυρος μὲν τὸ ἀπὸ
 τοῦ *A*· τοῦτο γὰρ δυσμῆ ἰσημερινῆ. ἐναντίος δὲ τούτῳ ἀπηλιώτης
 ἀπὸ τοῦ *B*· τοῦτο γὰρ ἀνατολῆ ἰσημερινῆ. βορέας δὲ καὶ ἀπαρκτίας
 ἀπὸ τοῦ *H*· ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἄρκτος· ἐναντίος δὲ τούτῳ νότος
 ἀπὸ τοῦ *Θ*· μεσημβρία τε γὰρ αὕτη ἀπ' ἧς πνεῖ, καὶ τὸ *Θ*
 7 τῷ *H* ἐναντίον· κατὰ διάμετρον γάρ. 7. Ἀπὸ δὲ τοῦ *Z* και-
 κίας· αὕτη γὰρ ἀνατολῆ θερινῆ. ἐναντίος δ' οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ
E πνέων, ἀλλ' ὁ ἀπὸ τοῦ *Γ* λήψ. οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς χει-
 μερινῆς πνεῖ, ἐναντίος δὲ τούτῳ· κατὰ διάμετρον γὰρ κείται·
 ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ *A* εὐρος· οὗτος γὰρ ἀπ' ἀνατολῆς χειμερινῆς
 πνεῖ, γειτνιῶν τῷ νότῳ, διὸ καὶ πολλάκις ἐρόνοτοι λέγονται
 πνεῖν. ἐναντίος δὲ τούτῳ οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ *Γ* λήψ, ἀλλ' ὁ ἀπὸ
 τοῦ *E*, ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν ἀργέστην, οἱ δ' ὀλυμπίαν, οἱ δὲ
 8 σκίρωναν· οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς θερινῆς πνεῖ, καὶ κατὰ διά-
 μετρον αὐτῷ κείται μόνος. 8. Οὔτοι μὲν οὖν οἱ κατὰ διάμε-

traria: quae autem ex diametro opponuntur, plurimum distant,
 necesse est et ventos, qui per diametrum positi sunt, inter sese
 esse contrarios. 6. Ita vero ex locorum situ status appellantur,
 Zephyrus quidem, id est Favonius ab *A*; occasus enim aequi-
 noctialis hic est. Huic contrarius Apeliotes id est Subsolanus
 a *B*: hic namque ortus est aequinoctialis. Boreas vero et
 Aparctias, hoc est aquilo et septentrio, ab *H*, siquidem ibi
 ursa est. Contrarius huic auster a *Θ*: meridies enim est unde
 spirat et *Θ* ipsi *H* adversatur, cum per diametrum posita sint.
 7. A *Z* autem Caccias: ortus enim aestivus ille est. Con-
 trarius autem illi est, non qui ab *E* spirat, sed qui a *Γ*, Afri-
 cus, quippe cum ab occasu brumali spiret, atque hic illi adver-
 setur, cum per diametrum distet. Eurus, id est Vulturius,
 a *A*, a brumali enim ortu spirat, Austro vicinus: ob idque
 Euronoti dicuntur saepius spirare. Huic autem contrarius est,
 non qui a *Γ* Africus, sed qui ab *E*, quem alii Argosten, alii
 Olympiam, alii Scirona vocant. Hic enim ab occasu stat

τρόν τε κείμενοι ἄνεμοι, καὶ οἷς εἰσὶν ἐναντίοι· ἕτεροι δ' εἰσὶ καθ' οὓς οὐκ ἔστιν ἐναντία πνεύματα. ἀπὸ μὲν γὰρ τοῦ *I*, ὃν καλοῦσι Θρασκίαν· οὗτος γὰρ μέσος ἀργέστου καὶ ἀπαρκτίου· ἀπὸ δὲ τοῦ *K*, ὃν καλοῦσι μέσην· οὗτος γὰρ μέσος καικίου καὶ ἀπαρκτίου. ἡ δὲ τοῦ *IK* διάμετρος βούλεται μὲν κατὰ τὸν διὰ παντὸς εἶναι φαινόμενον, οὐκ ἀκριβοῖ δέ. 9. Ἐναντία 9 δὲ τούτοις οὐκ ἔστι τοῖς πνεύμασιν, οὔτε τῷ Θρασκίᾳ, οὔτε τῷ μέσῃ (ἔπειτα γὰρ ἂν τις ἐφ' οὗ τὸ *M*· τοῦτο γὰρ κατὰ διάμετρον), οὔτε τῷ *I*, τῷ Θρασκίᾳ· ἔπειτα γὰρ ἂν ἀπὸ τοῦ *N*· τοῦτω γὰρ κατὰ διάμετρον τὸ σημεῖον, εἰ μὴ ἀπ' αὐτοῦ καὶ ἐπ' ὀλίγον πνεῖ τις ἄνεμος, ὃν καλοῦσιν οἱ περὶ τὸν τόπον ἐκεῖνον φοινικίαν. 10. Τὰ μὲν οὖν κυριώτατα καὶ διωρισμένα 10 πνεύματα ταῦτ' ἔστι καὶ τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον· τοῦ δ' εἶναι πλείους ἀνέμους ἀπὸ τῶν πρὸς ἄρκτον τόπων ἢ τῶν πρὸς μεσημβρίαν αἴτιον τό, τε τὴν οἰκουμένην ὑποκείσθαι πρὸς τοῦτον τὸν τόπον, καὶ ὅτι πολλῷ πλείον ὕδωρ καὶ χιῶν ἀποθεῖται εἰς τοῦτο τὸ μέρος διὰ τὸ ἐκεῖν' ὑπὸ τὸν ἥλιον εἶναι

aestivo, solusque per diametrum ei opponitur. 8. Venti igitur, qui per diametrum positi sunt, et quibus alii adversantur, ii sunt. Alii autem sunt, quibus contrarii flatus nulli sunt. Ab *I* enim is quem vocant Thrasciam, inter Argesten et Aparctiam intermedius. Ab ipso autem *K* is, quem Mesen vocant, inter Caeciam et Aparctiam medius. Atque diameter *IK* iuxta circulum semper conspicuum esse solet, haud vero prorsus exacte. 9. His autem flatibus contraria non sunt neque videlicet Mesae (aliquis enim spiraret a puncto *M*, quod per diametrum opponitur), neque Thrasciae in *I*, a *N* enim, quod punctum per diametrum adversum est, spiraret; nisi ab hoc venit, qui tamen non longe progreditur, ventus quidam, quem accolae Phoeniciam vocant. 10. Praecipui igitur definitique venti hi sunt huncque in modum dispositi. Cur autem a locis, quae ad septentrionem posita sunt, plures exoriantur venti, quam ab iis, quae ad meridiem, causa est, quoniam habitabilis terra huic loco subiciatur, quodque in hanc partem plus aquarum et nivis, quoniam illa soli eiusque motioni subdita sint, depellatur: quibus

καὶ τὴν ἐκείνου φορῶν, ὧν τηχομένων εἰς τὴν γῆν καὶ θερ-
 μαινομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς γῆς ἀναγκαῖον πλείω καὶ
 ἐπὶ πλείω τόπον γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν διὰ ταύτην τὴν
 11 αἰτίαν. 11. Ἔστι δὲ τῶν εἰρημένων πνευμάτων βορέας μὲν
 ὁ, τ' ἀπαρκίαις κυριώτατα, καὶ Θρασκίας κοινὸς ἀργέστου καὶ
 μέσου· ὁ δὲ καικίας κοινὸς ἀπηλλώτου καὶ βορέου· νότος δ'
 ὁ τε Ἰθαγενῆς ὁ ἀπὸ μεσημβρίας καὶ λήψ· ἀπηλιώτης δὲ ὁ τε
 ἀπ' ἀνατολῆς ἰσημερινῆς καὶ ὁ εὐρος· ὁ δὲ φοινικίας κοινός·
 12 ζέφυρος δ' ὁ τε Ἰθαγενῆς καὶ ὁ ἀργέστης καλούμενος. 12. Ὅπως
 δὲ τὰ μὲν βόρεια τούτων καλεῖται, τὰ δὲ νότια. προστίθεται
 δὲ τὰ μὲν ζεφυρικά τῷ βορέα (ψυχρότερα γὰρ διὰ τὸ ἀπὸ
 δυσμῶν πνεῖν), νότιω δὲ τὰ ἀπηλιωτικά (θερμότερα γὰρ τῷ
 13 ἀπ' ἀνατολῆς πνεῖν). 13. Διωρισμένων οὖν τῷ ψυχρῷ καὶ
 τῷ θερμῷ καὶ ἄλεινῳ τῶν πνευμάτων οὕτως ἐκάλεσαν. θερ-
 μότερα δὲ τὰ ἀπὸ τῆς ἑω τῶν ἀπὸ δυσμῆς, ὅτι πλείω χρόνον
 ὑπὸ τὸν ἡλίον ἔστι τὰ ἀπ' ἀνατολῆς· τὰ δ' ἀπὸ δυσμῆς ἀπο-
 14 λείπει τε θῦττον καὶ πλησιάζει τῷ τόπῳ ὀψιμότερον. 14. Οἷτιν

in terram liquescentibus et a sole ac terra calescentibus, necesse
 est maiorem exhalationis copiam, et in ampliori loco, hanc ob
 causam oriri. 11. Eorum autem, qui dicti sunt, flatuum
 Boreas, hoc est, septentrio et ararctias vehementissimi, et
 Thrascias communis argestae ac mesae: Caecias vero communis
 aquiloni et subsolano: Auster et is qui verus ac germanus est
 a meridie spirans, et Africus: Subsolanus tam is qui ab ortu
 aequinoxiali flat, quam Euris: Phoenicias autem communis.
 Favonius tam germanus ille quam qui Argestes vocatur.
 12. Omnino vero alii horum Aquilonii nominantur, alii Au-
 strini: ac favonii quidem Aquiloniis accensentur (quia enim ab
 occasu spirant, frigidiores sunt), austrinis vero Solani (calidiores
 enim utpote ab ortu spirantes). 13. Ventus igitur frigore et
 calore atque tempore distinctos hoc modo appellarunt. Porro
 ea, quae ad ortum pertinent, calidiora sunt illis, quae ad oc-
 casum, quod longiore tempore sub sole sunt loca versus orientem
 sita. Ea vero, quae ad occasum, citius deserit ad eamque
 locum tardius accedit. 14. Cum autem venti hunc in modum

δὲ τεταγμένων τῶν ἀνέμων, ὅηλον ὅτι ἕνα πνεῖν τοὺς μὲν ἐναντίους οὐχ οἷόν τε (κατὰ διάμετρον γάρ. ἄτερος οὖν παύσεται ἀποβιασθεῖς), τοὺς δὲ μὴ οὕτω κειμένους πρὸς ἀλλήλους οὐθὲν κωλύει, οἷον τὸ Ζ καὶ Δ. διὰ τοῦτο ἕνα πνέουσιν ἐνίοτε ἀμφοτέροι οὖροι, ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον, οὐκ ἐκ τοῦ αὐτοῦ οὐδὲ τῷ αὐτῷ πνεύματι. 15. Κατὰ δὲ τὰς ὥρας τὰς 15 ἐναντίας οἱ ἐναντιοὶ μάλιστα πνέουσιν, οἷον περὶ Ἰσημερινὰ τὴν μὲν ἑαρινὴν καικίαν καὶ ὄλωσ τὰ ἐπέκειναι τροπῆς θερινῆς, περὶ δὲ τὴν μετοπωρινὴν λίβες, περὶ δὲ τροπῆς θερινῆς μὲν ζέφυρος, χειμερινῆς δ' εὖρος. 16. Ἐπιπίπτουσι δὲ τοῖς 16 ἄλλοις μάλιστα καὶ παύουσιν ἀπαρκτεῖαι καὶ θρασκίαι καὶ ἀργέσται. διὰ τὸ ἐγγυτάτω γάρ τὴν ὁρμὴν αὐτῶν εἶναι πολλοὶ τε καὶ ἰσχυροὶ πνέουσι μάλιστα οὗτοι. διὸ καὶ αἰθριώτατοί εἰσι τῶν ἀνέμων· πνέοντες γὰρ ἐγγύθεν μάλιστα ἀποβιαζόμενοι τε τὰλλα πνεύματα παύουσι, καὶ ἀποφυσῶντες τὰ συνστάμενα νέφη ποιοῦσιν αἰθρίαν, ἢ μὴ ψυχροὶ σφόδρα τόχων ἕνα ὄντες. 17. Τότε δ' οὐκ αἰθριοὶ· ἢ γὰρ ὧσι μᾶλλον 17 ψυχροὶ ἢ μεγάλοι, φθάνουσι πηγνύντες ἢ προωθοῦντες. ὁ δὲ

dispositi sint, simul spirare non posse patet, qui contrarii, cum per diametrum opposita sint. Alter igitur vim passus alterius cessabit. Eos autem, qui ita inter se collocati non sunt, ut Z et Δ, nihil prohibet, ob eamque causam nautis secundi ad idem punctum interdum ambo spirant, non ex eodem loco, nec spiritu eodem. 15. Temporibus autem contrariis qui contrarii sunt, maximo spirant, ut circa aequinoctium vernum Caecias, et omnino qui ultra aestivum Tropicum positi sunt; circa autumnalem Africi. At circa conversiones aestivas Favonius, circa brumales Vulturnus. 16. Septentrio autem et Thrasciae et Argestae, quia e loco proximo ortum habent, in alios maxime incidunt, eosque sedant, iique omnium frequentissimi ac validissimi spirant, ob eamque causam omnium maxime sereni sunt. Cum enim ex propinquo spirent, vim inferendo et reliquos flatus sternunt et nubes concretas discutendo serenitatem inducunt, nisi forte etiam frigidi sunt. 17. Tum vero sereni non sunt. Si enim magis frigidus quam vehementes esse

καικίας οὐκ αἴθριος, ὅτι ἀνακάμπτει εἰς αὐτόν· βθεν καὶ λέγεται ἢ παροιμία· Ἐλκων ἐφ' αὐτόν ὥστε καικίας
 18 νέφος. 18. Αἱ δὲ περιστάσεις γίνονται αὐτῶν καταπανομέ-
 νων εἰς τοὺς ἐχομένους κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου μετέστασιν, διὰ
 τὸ κινεῖσθαι μάλιστα τὸ ἐχόμενον τῆς ἀρχῆς· ἢ δὲ ἀρχὴ οὕτω
 19 κινεῖται τῶν πνευμάτων ὡς ὁ ἥλιος. 19. Οἱ ἐναντιοὶ δ' ἢ
 ταῦτο ποιοῦσιν ἢ ἐναντίον, ὅλον ὕγροϊ λίπ καὶ καικίας, ὃν ἐλ-
 λησποντίαν ἔνιοι καλοῦσι, καὶ εὔρος, ὃν ἀπηνιώτην. Ξηροὶ δ'
 ἀργέστης καὶ εὔρος· ἀπ' ἀρχῆς δ' οὗτος ξηρός, τελευταίων δὲ
 ἑδατώδης· νιφετώδης δὲ μέσης καὶ ἀπαρκτίας μάλιστα· οὗτοι
 γὰρ ψυχρότατοι. χαλαζώδης δ' ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ
 20 ἀργέστης. καυματώδης δὲ νότος καὶ ζέφυρος καὶ εὔρος. 20. Νέ-
 φεσι δὲ πυκνοῦσι τὸν οὐρανὸν καικίας μὲν σφόδρα, λίπ δ' ἀ-
 ρμιοτέροις, καικίας μὲν διὰ τε τὸ ἀνακάμπτειν πρὸς αὐτόν καὶ
 διὰ τὸ κοινὸς εἶναι βορέου καὶ εὔρου, ὥστε διὰ μὲν τὸ ψυχρὸς
 εἶναι πηγνὺς τὸν ἀτμίζοντα ἀέρι συνίστησι, διὰ δὲ τὸ τῷ τόπῳ
 ἀπηνιωτικὸς εἶναι ἔχει πολλὴν ὕλην καὶ ἀτμίδα ἣν προωθεῖ.

configerit antea gelant quam repellant. Caecias autem, quum
 ad se reflectat, serenus non est. Unde et proverbium ductum
 est: Ad se trahens ut nubes Caecias. 18. Mutationes autem
 fiunt, illis in eos qui haerent pro solis mutatione desinentibus,
 propterea quia illud maxime movetur; quod cum principio co-
 haeret. Ventorum autem principium ita movetur ut sol. 19. Si
 porro qui contrarii sunt, aut idem, aut contrarium efficiunt:
 ita humidus quidem sunt Africus et Caecias, quem Hellespontiam
 vocant, et Vulturnus, quem Subsolanum. Sicci autem Argestes
 et Vulturnus. Atque hic initio siccus, desinens vero aquosus.
 Nives afferunt Meses et maxime Septentrio, quandoquidem
 sunt frigidissimi: grandines Septentrio, Thrascias et Argestes;
 aestus Auster, Favonius et Vulturnus. 20. Nubibus autem cae-
 lum densant, Caecias spissioribus, Africus rarioribus: ac ille qui-
 dem quia ad se reflectit, quodque Aquiloni ac Vulturno commu-
 nis est: eo igitur, quod frigidus est aërem vaporibus repletum
 coagulando nubes constituit: quod vero secundum locum in Sub-
 solanis habendus est, multam materiam vaporemque habet, quam

αἰθριοὶ δὲ ἀπαρκτίας, θρασκίας, ἀργέστης. ἢ δ' αἰτία εἴρηται
 πρότερον. 21. Ἀστραπαῖοι δὲ μάλιστα οὗτοί τε καὶ ὁ μέσης· 21
 διὰ μὲν γὰρ τὸ ἐγγύθεν πνεῖν ψυχροὶ εἰσι, διὰ δὲ τὸ ψυχρὸν
 ἀστραπή γίνεται· ἐκκρίνεται γὰρ συνιώντων τῶν νεφῶν. διὸ
 καὶ ἔνιοι τῶν αὐτῶν τούτων χαλαζῶδεις εἰσίν· ταχὺ γὰρ πη-
 γνύουσιν. 22. Ἐκνεφίαι δὲ γίνονται μετοπώρου μὲν μάλιστα, 22
 εἴτ' ἕως, καὶ μάλιστα ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης.
 αἰτίον δ' ὅτι οἱ ἐκνεφίαι γίνονται μάλιστα ὅταν ἄλλων ἐκ-
 πνεόντων ἐμπίπτωσιν ἕτεροι, οὗτοί δὲ μάλιστα ἐμπίπτουσι τοῖς
 ἄλλοις πνεύουσιν· ἢ δ' αἰτία εἴρηται καὶ τούτου πρότερον.
 23. Οἱ δ' ἐτησίαι περιίστανται τοῖς μὲν περὶ δυσμῶς οἰκοῦν- 23
 σιν ἐκ τῶν ἀπαρκτίων εἰς θρασκίας καὶ ἀργέστιας καὶ ζεφύ-
 ρους (ὁ γὰρ ζέφυρος ἀρκτικός ἐστιν), ἀρχόμενοι μὲν ἀπὸ τῆς
 ἀρκτου, τελευτῶντες δ' εἰς τοὺς πόρρω· τοῖς δὲ πρὸς ἑὼ πε-
 ρίστανται μέχρι τοῦ ἀπηλιώτου. 24. Περὶ μὲν οὖν ἀνέμων, 24
 τῆς τε ἐξ ἀρχῆς αὐτῶν γενέσεως καὶ οὐσίας καὶ τῶν συμβαι-
 νόντων κοινῇ τε παθημάτων καὶ περὶ ἕκαστον τῶν αὐτῶν ἡμῖν
 εἰρήσθω.

propellit. Sereni sunt Septentrio, Thrascias, Argestes, cuius
 rei causam supra exposuimus. 21. Fulgura autem hi maxime
 et Meses adducunt. Quia enim e propinquo spirant, frigidi
 sunt: frigoris autem vi fulgur excitatur: quippe quod cocunti-
 bus nubibus excernitur. Quocirca et horum nonnulli grandie-
 nem advehunt: celeriter enim gelu efficiunt. 22. At procellae
 autumno quidem maxime, deinde vere existunt, ac potissimum
 Septentrione, Thrascia et Argeste flantibus. Cuius rei causa
 est, quod procellae maxime fiunt, cum in alios spirantes alii
 incidunt, quod hi potissimum aliis flantibus faciunt; uti supra
 exposuimus. 23. Porro Etesiae iis, qui occasum versus habi-
 tant, ex Septentrionibus in Thrascias, Argestes et Favonios
 (siquidem Septentrio Favonius est) transeunt, ab ura quidem
 incipientes, ac in eos desinentes, qui longe absunt: his autem qui
 versus ortum, ad Subsolanum usque permutantur. Ac de ventis
 quidem, et primo eorum ortu et natura deque affectionibus, quae
 tum omnibus tum uni cuique accidunt, hactenus dictum sit.

- 1 VII. Περὶ δὲ σεισμῶν καὶ κινήσεως γῆς μετὰ ταῦτα λεκτέον· ἡ γὰρ αἰτία τοῦ πάθους ἐχομένη τούτου τοῦ γένους ἐστίν. ἔστι δὲ τὰ γε παρελημμένα μέχρι τοῦ νῦν χρόνου τρία καὶ παρὰ τριῶν. Ἀναξαγόρας τε γὰρ ὁ Κλαζομένιος καὶ πρότερος Ἀναξιμένης ὁ Μιλήσιος ἀπεφήναντο, καὶ τούτων ὄσπερ
- 2 ρος Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης. 2. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν φησὶ τὸν αἰθέρα πεφυκότα φέρεσθαι ἄνω ἐμπέπτοντα δ' εἰς τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ τὰ κοῖλα κινεῖν αὐτήν· τὰ μὲν γὰρ ἄνω συναλλήλῃσθαι διὰ τοὺς ὄμβρους, ἐπεὶ φύσει γε πᾶσαν ὁμοίως εἶναι σομφήν, ὡς ὄντος τοῦ μὲν ἄνω τοῦ δὲ κάτω τῆς ὄλης σφαιρας καὶ ἄνω μὲν τούτου ὄντος τοῦ μορίου ἐφ' οὗ τυγχάνομεν οἰκοῦντες, κάτω δὲ θατέρον. 3. Πρὸς μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν οὐδὲν ἴσως δεῖ λέγειν ὡς λίαν ἄπλῶς εἰρημένην· τό τε γὰρ ἄνω καὶ κάτω νομίζειν οὕτως ἔχειν ὥστε μὴ πρὸς τὴν γῆν πάντῃ φέρεσθαι τὰ βάρους ἔχοντα τῶν σωμάτων, ἄνω δὲ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ, εἴηδες, καὶ ταῦθ' ὄρωντας τὸν ὄρῳντα τὴν οἰκουμένην, ὅσην ἡμεῖς ἴσμεν, ἕτερον αἰεὶ γινόμενον μεδισταμένον, ὡς οὔσης κυρτῆς καὶ σφαιροειδοῦς.

CAP. VII. De terrae autem concussione ac motu post haec disserendum est: affectionis enim causa ad hoc genus pertinet. Tres vero sententiae et a tribus ad hoc usque tempus traditae sunt. Nam Anaxagoras Clazomenius et ante eum Anaximenes Milesius et post utrumque Democritus Abderita de eo exposuerunt. 2. Anaxagoras igitur ait, aethera, qui sursum ferri aptus est, cum in terrae partes inferas cavasque inciderit, eam movere. Superas enim ob imbres esse constipatas, cum tota secundum naturam fungosa sit, perinde quasi totius sphaerae pars altera supera, altera infera sit: ac supera, in qua habitamus: altera infera. 3. Sed contra hanc causam, ut nimis simpliciter prolatam, nihil fortasse dicere opus foret: stultum enim est, superum et inferum non ita esse existimare, ut corpora pondere praedita non omni ex parte in terram ferantur, levia autem et ignis in superum; idque cum cernamus, orbem, qui omnem eam quam novimus habitabilem terminat, nobis locum mutantibus alium semper fieri, tamquam gibbosa terra sit et in rotundam

4. Καὶ τὸ λέγειν μὲν ὡς διὰ τὸ μέγεθος ἐπὶ τοῦ ἀέρος μένει, 4
σειεσθαι δὲ φάσκειν τυπτομένην κάτωθεν ἄνω δι' ὄλης, πρὸς
δὲ τούτοις οὐδὲν ἀποδίδωσι τῶν συμβαινόντων περὶ τοὺς
σεισμούς· οὔτε γὰρ χῶραι οὔτε ὄροι αἱ τυχοῦσαι μετέχουσι
τούτου τοῦ πάθους. 5. Δημόκριτος δὲ φησι πλήρη τὴν γῆν 5
ὑδατος οὔσαν, καὶ πολὺ δεχομένην ἕτερον ὕμβριον ὑδωρ, ὑπὸ
τούτου κινεῖσθαι· πλεονός τε γὰρ γινομένου διὰ τὸ μὴ δύνα-
σθαι δέχεσθαι τὰς κοιλίας ἀποβιαζόμενον ποιεῖν τὸν σεισμόν,
καὶ ξηρανομένην καὶ ἔλκουσαν εἰς τοὺς κενούς τόπους ἐκ τῶν
πληροστέρων τὸ μεταβάλλον ἐπιπίπτει κινεῖν. 6. Ἀναξίμηνης 6
δὲ φησι βροχομένην τὴν γῆν καὶ ξηρανομένην ῥήγνυσθαι, καὶ
ὑπὸ τούτων τῶν ἀπορρηγνυμένων κολωνῶν ἐπιπιπτόντων σει-
εσθαι· διὸ καὶ γίνεσθαι τοὺς σεισμούς ἐν τε τοῖς ἀόχοις καὶ
πάλιν ἐν ταῖς ὑπερομβρίαις· ἐν τε γὰρ τοῖς ἀόχοις, ὥσπερ
εἴρηται ξηρανομένην ῥήγνυσθαι καὶ ὑπὸ τῶν ὑδάτων ὑπερ-
γραινομένην διαπίπτειν. 7. Ἔδει δὲ τούτου συμβαινόντος 7
ὑπονοστοῦσαν πολλαχοῦ φαίνεσθαι τὴν γῆν. ἔτι δὲ διὰ τίν'
αἰτίαν περὶ τόπους τινὰς πολλάκις γίνεται τοῦτο τὸ πάθος

figuram conglobata. 4. Praeterca dicere, eandem in aëre pro-
pter magnitudinem consistere, quati vero ab imo sursum versus
per totum verberatam. Ad haec nihil de his, quae in terrae
motibus accidunt, tradit: neque enim regiones quaevis aut
tempora hanc affectionem participant. 5. Democritus autem
ait terram, cum aquae sit plena aliamque pluviae copiam ex-
cipiat, ab hac moveri. Nam et cum amplior facta est, quod
in cavitates excipi nequeat, vim inferendo terram concutere
et cum terra exsiccat et e locis plenioribus in inania attrahit,
eam, quae locum mutat, irrumpendo commovere. 6. Anaxi-
menes autem ait terram et cum siccat rumpi et ab his
fragmentis collabentibus concuti. Ob eamque causam aestu ac
tempore pluvio concussiones terrae fieri. Aestu quidem, ut
diximus, exsiccatam dirumpi, ab imbris vero valde mada-
factam corrui. 7. Oportebat autem, si hoc eveniret, ter-
ram plerisque in locis in sese refugientem conspici. Quam
praeterca ob causam affectio haec quibusdam in locis accidit,

οὐδεμιᾷ διαφέροντας ὑπερβολῇ τοιαύτη παρὰ τοὺς ἄλλους;
 8 καίτοι ἐχρῆν. 8. Ὅλως δὲ τοῖς οὕτως ὑπολαμβάνουσιν ἀνα-
 γκαῖον ἦττον αἰεὶ τοὺς σεισμοὺς φάναι γίνεσθαι, καὶ τέλος
 παύσεσθαι ποτε σειομένην· τὸ γὰρ σαπτόμενον τοιαύτην ἔχει
 φύσιν. ὥστ' εἰ τοῦτ' ἀδύνατον, δῆλον ὅτι ἀδύνατον καὶ ταύ-
 την εἶναι τὴν αἰτίαν.

1 VIII. Ἄλλ' ἐπειδὴ φανερόν, ὅτι ἀναγκαῖον καὶ ἀπὸ
 ὑγροῦ καὶ ἀπὸ ξηροῦ γίνεσθαι ἀναθυμιάσιν, ὥσπερ εἵπομεν
 ἐν τοῖς πρότερον, ἀνάγκη τούτων ὑπαρχόντων γίνεσθαι τοὺς
 σεισμούς· ὑπάρχει γὰρ ἡ γῆ καθ' αὐτὴν μὲν ξηρά, διὰ δὲ
 τοὺς ὕμβρους ἔχουσα· ἐν αὐτῇ νοτίδα πολλήν, ὥσθ' ὑπὸ τε
 τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἐν αὐτῇ πυρὸς θερμοινομένης πολὺ μὲν ἔξω
 πολὺ δ' ἐντὸς γίνεσθαι τὸ πνεῦμα. καὶ τοῦτο ὅτε μὲν συνεχῆς
 ἔξω ῥεῖ πᾶν, ὅτε δ' εἴσω ῥεῖ πᾶν, ἐνίοτε δὲ καὶ μερίζεται.

2 2. Εἰ δὴ τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, τὸ μετὰ τοῦτο σκεπτόμε-
 ὂν εἴη ὁποῖον κινητικώτατον ἂν εἴη τῶν σωμάτων· ἀνάγκη
 γὰρ τὸ ἐπὶ πλεῖστόν τε πεφυκὸς εἶναι καὶ σφοδρότατον μάλιστα

nulla eiusmodi exsuperantia ab aliis differentibus? Atqui
 oporteret. 8. Omnino autem ii, qui ita censent, terrae motus
 minores subinde fieri, et ad extremum tandem cessaturos in-
 quiant, necesse est. Quidquid enim constipatum, eiusmodi
 natura praeditum est. Hoc igitur si fieri non potest, perspi-
 cuum quoque est, hanc veram esse causam nequire.

CAP. VIII. Quoniam autem constat, et ab humido et a
 sicco exhalationem, uti antea diximus, fieri oportere, terrae
 motus, cum haec ita se habeant, fiant necesse est. Est enim
 terra per se quidem sicca, ob imbres autem multum in se con-
 tinet humiditatis, ita ut et a sole et ab igne, quem continet, ex-
 calefacta, multum spiritus extra intraque gignatur. Atque is
 interdum quidem omnis continenter extrorsum fluit, interdum
 vero totus intra, nonnunquam etiam dissipatur. 2. Si igitur
 hoc habere se aliter nequit, id, quod sequitur, considerandum
 est, quidnam videlicet corporum maximam movendi vim ha-
 beat. Id enim, quod longissime progredi aptum et vehemen-
 tissimum est, potissimum tale sit, necesse est. 3. Ac vehe-

τοιούτον εἶναι. 3. Σφοδρότατον μὲν οὖν ἐξ ἀνάγκης τὸ τά- 3
χιστα φερόμενον· τύπτει γὰρ μάλιστα διὰ τὸ τάχος· ἐπὶ πλεί-
στον δὲ πέφυκε διῆναι τὸ διὰ παντός ἵεναι μάλιστα δυνάμε-
νον, τοιούτον δὲ τὸ λεπτότατον, ὥστ' εἴπερ ἢ τοῦ πνεύματος
φύσις τοιαύτη, μάλιστα τῶν σωμάτων καὶ γὰρ τὸ πῦρ ὅταν 4
μετὰ πνεύματος ἦ, γίνεται φλόξ καὶ φέρεται ταχέως. 4. Οὐκ 4
ἂν οὖν ὕδωρ οὐδὲ γῆ αἴτιον εἴη, ἀλλὰ πνεῦμα τῆς κινήσεως,
ὅταν εἰσω τόχῃ ὄνεν τὸ ἔξω ἀναθυμιάμενον. διὸ γίνονται νη-
νεμὰ οἱ πλείστοι καὶ μέγιστοι τῶν σεισμῶν· συνεχῆς γὰρ
οὕσα ἡ ἀναθυμίασις ἀκολουθεῖ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῇ ὀρμῇ τῆς 5
ἀρχῆς, ὥστε ἢ εἰσω ἅμα ἢ ἔξω ὀρμῆ πᾶσα. 5. Τὸ δ' ἐνόησεν 5
γίνεσθαι καὶ πνεύματος ὄντος οὐδὲν ἄλογον· ὀρῶμεν γὰρ
ἐνόητε ἅμα πλείους πνεόντας ἀνέμους, ὡν ὅταν εἰς τὴν γῆν
ὀρμήσῃ θάτερον, ἔσται πνεύματος ὄντος σεισμός· ἐλάττους 6
δ' οὗτοι τὸ μέγεθος γίνονται διὰ τὸ διηρηθῆσαι τὴν ἀρχὴν 6
καὶ τὴν αἰτίαν αὐτῶν. 6. Καὶ νυκτὸς δ' οἱ πλείους καὶ με-
ζους γίνονται τῶν σεισμῶν, οἱ δὲ τῆς ἡμέρας περὶ μεσημ-

mentissimum quidem necessario est, quod celerrime fertur, quippe quod ὅβ celeritatem vehementer percutiat: longissime autem progredi id aptum est, quod omnia pertransire maxime potest: atque hoc est, quod tenuissimum. Itaque si spiritus natura eius modi est, maxime omnium corporum spiritus vim movendi habebit. Nam et ignis, quando cum spiritu fuerit, flamma fit, et celeriter rapitur. 4. Non igitur aqua aut terra motus erit causa, sed spiritus, quando eum, qui extra exhalatur, intro fluere contigerit. Quocirca plurimi iique maximi motus caelo a ventis tranquillo fiunt. Continuata enim exhalatio principii impetum ut plurimum sequitur, quare universa aut simul intro aut simul extra tendit. 5. Aliquos autem terrae motus etiam vento flante fieri, nihil absurdi est. Plures enim simul spirare interdum observamus, quorum cum alter in terram sese receperit, vento spirante terrae motus fit. Minoris autem hi vehementiae sunt, quia eorum principium atque causa divisae sunt. 6. Noctu vero plures ac maiores terrae motus existunt: et qui interdum fiunt circa meridiem excitantur.

βρίαν· νηνεμώτατον γάρ ἐστιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῆς ἡμέρας ἢ μεσημβρία (ὁ γὰρ ἥλιος ὅταν μάλιστα κρατῆ, κατακλείει τὴν ἀναθυμίασιν εἰς τὴν γῆν· κρατεῖ δὲ μάλιστα περὶ τὴν μεσημβρίαν) καὶ αἱ νύκτες δὲ τῶν ἡμερῶν νηνεμώτεραι διὰ τὴν ἀπουσίαν τὴν τοῦ ἡλίου. 7. Ὡστ' εἴσω γίνεται πάλιν ἢ ῥύσις, ὡσπερ ἄμπωτις, εἰς τοῦναντιον τῆς ἔξωθεν πλημμυρίδος, καὶ πρὸς ὄρθρον μάλιστα· τηρικαῦτα γὰρ καὶ τὰ πνεύματα πέφυκεν ἄρχεσθαι πνεῖν. ἐὰν οὖν εἴσω τύχη μεταβάλουσα ἢ ἀρχὴ αὐτῶν ὡσπερ Εὐριπος, διὰ τὸ πλῆθος ἰσχυρότερον ποιεῖ τὸν σεισμόν. 8. Ἔτι δὲ περὶ τόπους τοιοῦτους οἱ ἰσχυρότατοι γίνονται τῶν σεισμῶν, ὅπου ἢ θάλασσοι ῥοώδης ἢ ἡ χώρα σομφή καὶ ὑπαντρος. 9. Διὸ καὶ περὶ Ἑλλησποντον καὶ περὶ Ἀχαΐαν καὶ Σικελίαν, καὶ τῆς Εὐβοίας περὶ τοῦτους τοὺς τόπους· δοκεῖ γὰρ διακλωνίζεσθαι ὑπὸ τὴν γῆν ἢ θάλαττα. διὸ καὶ τὰ θερμὰ τὰ περὶ Αἰδεσπον ἀπὸ τοιαύτης αἰτίας γέγονεν. 10. Περὶ δὲ τοὺς εἰρημένους τόπους οἱ σεισμοὶ γίνονται μάλιστα διὰ τὴν στενότητα· τὸ γὰρ ῥεῦμα γινόμενον σφοδρὸν διὰ τὸ πλῆθος τῆς θαλάττης πολλῆς προσ-

tur: quandoquidem meridies omnium plerumque diei partium maxime tranquilla est. Sol enim cum maximo viget, exhalationem in terram secludit. Maxime autem viget meridie: quin etiam ob solis absentiam noctes diebus tranquilliores fiunt. 7. Quapropter fluxus intro rursus retrocedit (quo modo maris refluxus in contrariam fluxus fit partem) atque ad auroram maxime, quippe quum spiritus eo tempore flare vulgo incipiunt. Principium igitur eorum si intro, ut Euripus, recedit validiorem propter copiam terrae motum efficit. 8. In iis praeterea locis vehementissimi fiunt terrae motus, in quibus mare fluidum est, aut regio fungosa et cavernis plena. 9. Ideo in Hellesponto et Achaia et Sicilia et in Euboeae locis eius modi existunt. Mare enim terram per fistulas veluti quasdam videtur subire. Ideo et thermae prope Aedepsium ob talem causam exortae sunt. 10. In praedictis autem locis terrae motus maxime ob angustiam fiunt. Spiritus enim qui efflari e terra consuevit, vehementior, ob effluentis maris

φερομένης ἀποθρεῖται πάλιν εἰς τὴν γῆν, τό γε περικὸς ἀπο-
 πνεῖν ἀπὸ τῆς γῆς. 11. Αἱ τε χῶραι ὅσαι σομφοὺς ἔχουσι 11
 τοὺς κάτω τόπους, πολὺ δεχόμεναι πνεῦμα σείονται μᾶλλον.
 καὶ ἕαρος δὲ καὶ μετοπώρου μάλιστα καὶ ἐν ἐπομβρίαις καὶ
 ἀρχμοῖς γίνονται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· αἱ γὰρ ὥραι αὗται
 πνευματώδεσται· 12. Τὸ γὰρ θέρος καὶ ὁ χειμὼν αἰεὶ, τὸ 12
 μὲν διὰ τὸν πάγον, τὸ δὲ διὰ τὴν ἄλεαν ποιεῖ τὴν ἀκινήσιαν·
 τὸ μὲν γὰρ ἕγαν ψυχρόν, τὸ δ' ἕγαν ξηρόν ἐστιν. 13. Καὶ 13
 ἐν μὲν τοῖς ἀρχμοῖς πνευματώδης ὁ αἶθρ· τοῦτο γὰρ αὐτό
 ἐστιν ὁ ἀρχμὸς, ὅταν πλείων ἢ ἀναθυμιασῖς ἢ ξηρὰ γίνηται
 τῆς ὑγρῆς. 14. Ἐν δὲ ταῖς ὑπερομβρίαις πλείω τε ποιεῖ τὴν 14
 ἐντὸς ἀναθυμιασῖν, καὶ τῷ ἐναπολαμβάνεσθαι ἐν στενωτέροις
 τόποις καὶ ἀποβιάζεσθαι εἰς ἐλάττω τόπον τὴν τοιαύτην ἀπό-
 κρισιν, πληρουμένων τῶν κοιλιῶν ὕδατος, ὅταν ἕρξηται κρα-
 τεῖν διὰ τὸ πολὺ εἰς ὀλίγον πιληθῆναι τόπον, ἰσχυρῶς κινεῖ
 ἔτων ὁ ἄνεμος καὶ προσπίπτων. 15. Αἰεὶ γὰρ νοεῖν ὅτι ὡσπερ 15
 ἐν τῷ σώματι ἡμῶν καὶ τρόμων καὶ σφνγμῶν αἰτίων ἐστιν ἡ
 τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένη δύναμις, οὕτω καὶ ἐν τῇ

magnam vim factus, in terram rursus repellitur. 11. Quin et
 regiones, quae loca infera fungosa habent, ubi multum spiri-
 tus excipiunt magis concutiantur. Vere autem maxime et au-
 tumno ac sub imbres et aestus eandem propter causam fiunt.
 Haec enim tempora flatibus prae caeteris abundant. 12. Nam
 aestas et hiems aëris tranquillitatem faciunt: haec quidem ob
 gelu, illa propter aestum, quippe cum hiems admodum frigida,
 aestas admodum sicca esse solet. 13. Atque in aestibus aër est
 flatuosus. Siquidem hic fere aestus, cum sicca exhalatio co-
 piosior est, quam humida. 14. Post imbres autem, quod
 exhalatio intra terram copiosior fiat, quodque terrae cavitati-
 bus aqua repletis in locis angustioribus eius modi secretio inter-
 cipiatur, vique in minorem locum compellatur. Cum enim
 evincere coeperit, quia quod multum est in parvum locum
 comprimatur, ventus fluens atque incurrens graviter commovet.
 15. Intelligendum enim est, uti in nostro corpore vis spiritus
 intercepti et tremorum et pulsuum causa est, ita et in terra

γῆ τὸ πνεῦμα παραπλήσια ποιεῖν, καὶ τὸν μὲν τῶν σεισμῶν
 οἶον τρόμον εἶναι, τὸν δ' οἶον σφυγμὸν, καὶ καθάπερ συμ-
 βαίνει πολλάκις μετὰ τὴν οὖρησιν διὰ τοῦ σώματος (γίνεται
 γὰρ ὡσπερ τρόμος τις ἀντιμεδιστάμενον τοῦ πνεύματος ἐξω-
 θεν εἰσω ἀθρόου), τοιαῦτα γίνεσθαι καὶ περὶ τὴν γῆν.
 16 16. Ὅσῃ δ' ἔχει τὸ πνεῦμα δύναμιν, οὐ μόνον ἐκ τῶν ἐν
 τῷ ἄρει δεῖ θεωρεῖν γινομένων (ἐνταῦθα μὲν γὰρ διὰ τὸ μέ-
 γεθος ὑπολάβοι τις ἂν τοιαῦτα δύνασθαι ποιεῖν) ἀλλὰ καὶ ἐν
 17 τοῖς σώμασι τῶν ζώων. 17. Οἱ τε γὰρ τέτανοι καὶ οἱ σπασ-
 μοὶ πνεύματος μὲν εἰσι κινήσεις, τοσαύτην δ' ἔχουσι ἰσχὺν
 ὥστε πολλοὺς ἅμα πειρωμένους ὑποβιάζεσθαι μὴ δύνασθαι
 κρατεῖν τῆς κινήσεως τῶν ἀρρωστούντων. τὸ αὐτὸ δὲ νοεῖν
 γινόμενον καὶ ἐν τῇ γῆ, ὡς εἰκάσαι πρὸς μικρὸν μείζον.
 18 18. Σημεῖα δὲ τούτων καὶ πρὸς τὴν ἡμετέραν αἰσθησιν πολ-
 λαχοῦ γέγονεν· ἤδη γὰρ σεισμὸς ἐν τόποις τισὶ γινόμενος οὐ
 πρότερον ἔληξε, πρὶν ἐκρηῖξας εἰς τὸν ὑπὲρ τῆς γῆς τόπον φα-
 νερώς ὡσπερ ἐκνεφίας ἐξῆλθεν ὁ κινήσας ἄνεμος, οἶον καὶ
 περὶ Ἡράκλειαν ἐγένετο τὴν ἐν τῷ Πόντῳ νεωστί, καὶ πρὸς

spiritum similia quaedam efficere, et terrae motuum alium qui-
 dem veluti tremorem esse, alium quasi pulsum et qualia
 cum urina reddita est, in corpore saepius accidunt (sit enim
 veluti tremor quidam, spiritu extrinsecus intro sese recipiente)
 talia etiam in terra fieri. 16. Quantam autem vim spiritus
 habeat, non solum ex his, quae in aëre oboriuntur, contem-
 plari debemus (ibi enim magnitudine sua talia posse efficere
 aliquis putaverit) verum et in corporibus animalium. 17. Nam
 et tetani et convulsiones, id est, distentiones, spiritus motiones
 sunt vimque tantam obtinent, ut etiam si multi simul vim re-
 pellere enitantur, aegrotantium tamen motum evincere ne-
 queant. Idem vero et in terra fieri, ut rem magnam cum
 parva conferamus, intelligendum est. 18. Horum autem signa
 et ipsi quoque nostro sensui manifesta multis in locis exstite-
 runt. Iam enim motus terrae quibusdam in locis excitatus non
 antea desiit, quam ventus ille, qui commoverat, eruptione
 supra terram facta, procellae modo aperte eruperit. Ut in

τερον περι τὴν Ἱερῶν νῆσον. αὕτη δ' ἐστὶ μία τῶν Αἰόλων
καλουμένων νήσων. 19. Ἐν ταύτῃ γὰρ ἔξανύθει τι τῆς γῆς, 19
καὶ ἀνήκει οἷον λοφώδης ὄγκος μετὰ ψόφου· τέλος δὲ ῥαγέν-
τος ἔξῃλθε πνεῦμα πολὺ, καὶ τὸν φέφαλον καὶ τὴν τέφραν
ἀνήκε, καὶ τὴν τε Λιπαράων πόλιν οὖσαν οὐ πόρρω πᾶσαν
κατετέφρωσε, καὶ εἰς ἐνίαν τῶν ἐν Ἰταλίᾳ πόλεων ἦλθεν· καὶ
νῦν ἔτι ὅπου τὸ ἀναφύσημα τοῦτο ἐγένετο, δῆλόν ἐστιν.
20. Καὶ γὰρ δὴ τοῦ γινομένου πυρὸς ἐν τῇ γῆ ταύτῃ οἰη-20
τέον εἶναι τὴν αἰτίαν, ὅταν κοπτόμενον ἐκρησθῆι πρῶτον εἰς
μικρὰ κερματισθέντος τοῦ ἀέρος· τεκμήριον δ' ἐστὶ τοῦ ῥεῖν
ὑπὸ τὴν γῆν τὰ πνεύματα καὶ τὸ γινόμενον περι ταύτας τὰς
νήσους. 21. Ὅταν γὰρ ἄνεμος μέλλῃ πνευσεῖσθαι νότος, 21
προσημαίνει πρότερον· ἠχοῦσι γὰρ οἱ τόποι ἔξ ὧν γίνεται τὰ
ἀναφυσήματα, διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὲν προωθεῖσθαι ἤδη
πόρρωθεν, ὑπὸ δὲ ταύτης τὸ ἐκ τῆς γῆς ἀναφυσώμενον ἀπω-
θεῖσθαι πάλιν εἶσω, ἥπερ' ἐπέρχεται ἡ θάλαττα ταύτῃ· ποιεῖ
δὲ ψόφον ἄνευ σειμοῦ διὰ τε τὴν εὐρυχωρίαν τῶν τόπων
(ὑπερχεῖται γὰρ εἰς τὸ ἀχανές ἔξω) καὶ δι' ὀλιγότητα τοῦ

Heraclea Ponti, nuper accidit et antea in Hiera insula, quae
una est ex iis, quae Aeoli insulae vocantur. 19. In hac enim
pars terrae extumuit et cum sono in tumuli speciem adscendit,
quoad extremum disrupto multum spiritus prodiit, qui scin-
tillas cineremque sustulit et Liparacorum urbem, quae haud
procul abest, totam cinere operuit, et ad quasdam etiam Italiae
urbes pervenit. Atque nunc etiam, ubi efflatio illa facta est,
conspicere licet. 20. Etenim ignis in terra accensi hanc esse
causam censendum est, cum videlicet spiritus collisus incendi-
tur, aëre prius in partes exiguas diviso. At vero spiritum
sub terram fluere illud quoque est argumento, quod circa
haec insulas fieri solet. 21. Cum enim auster flaturus est,
antea significatur. Nam ea loca, ubi efflationes fiunt, resonant,
quod mare e longinquo propelli iam coeperit et quod e terra
efflat, ab eo rursus intro compellatur, qua parte mare inva-
dit. Sonitum autem sine motu terrae edit, partim propter
locorum amplitudinem (intro enim subiens per immensum dif-

- 22 ἀπωθουμένον ἄερος. 22. Ἐτι τὸ γίνεσθαι τὸν ἥλιον ἀχλυνώ-
 δη καὶ ἀμυρρότερον ἕνευ νέφους, καὶ πρὸ τῶν ὀρθρίων σεί-
 σμῶν ἐνίοτε νημεῖαν τε καὶ κρύος ἰσχυρόν, σημεῖον τῆς εἰρη-
 23 μῆνης αἰτίας ἐστίν. 23. Τὸν τε γὰρ ἥλιον ἀχλυνώδη καὶ ἀ-
 μαυρὸν ἀναγκαῖον εἶναι ὑπονοσεῖν ἀρχομένου τοῦ πνεύματος
 εἰς τὴν γῆν τοῦ διαλύοντος τὸν ἄερα καὶ διακρίνοντος, καὶ
 πρὸς τὴν ἕω καὶ περὶ τοὺς ὀρθρους νημεῖαν τε καὶ ψυχρός.
 24 24. Τὴν μὲν γὰρ νημεῖαν ἀναγκαῖον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμ-
 βαίνειν, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, οἷον μεταρροίας εἰσω
 γινομένης τοῦ πνεύματος, καὶ μᾶλλον πρὸ τῶν μειζόνων σεί-
 σμῶν· μὴ διασπώμενον γὰρ τὸ μὲν ἔξω τὸ δ' ἐντός, ἀλλ'
 25 ἀθρόον φερόμενον ἀναγκαῖον ἰσχύειν μᾶλλον. 25. Τὸ δὲ ψυ-
 χος συμβαίνει διὰ τὸ τὴν ἀναθυμίασιν εἰσω περιτρέπεσθαι,
 φύσει θερμὴν οὔσαν καθ' αὐτήν. οὐ δοκοῦσι δ' οἱ ἄνεμοι
 εἶναι θερμοὶ διὰ τὸ κινεῖν τὸν ἄερα πλήρη ψυχρῆς ὄντα καὶ
 πολλῆς ἰσχύος, ὥσπερ τὸ πνεῦμα τὸ διὰ τοῦ στόματος φε-
 26 ρώμενον. 26. Καὶ γὰρ τοῦτο ἐγγύθεν μὲν ἐστὶ θερμόν,
 ὥσπερ καὶ ὅταν ἀΐζωμεν, ἀλλὰ δι' ὀλιγότητι οὐχ ὁμοίως

funditur) partim propter aëris, qui repellitur, exiguam quanti-
 tatem. 22. Sol praeterea, qui caliginosus fit et obscurior sine
 nube, aërisque interdum ante matutinos terrae motus tranquil-
 litas et frigus vehemens, eam quae dicta est, causam declarant.
 23. Cum enim spiritus aërem dissolvens atque dissipans intra
 terram recedere incipit, et solum caliginosum et obscurum fieri
 et ad auroram atque diluculum tranquillitatem et frigus esse
 necesse est. 24. Tranquillitatem enim ut plurimum accidere,
 quemadmodum et prius diximus, oportet, spiritus videlicet
 intra terram reflexu: atque id potissimum ante terrae motus
 vehementiores. Nam cum spiritus non partim extra partim intra
 distrahitur, sed universus fertur, plus virium habeat necesse
 est. 25. Frigus autem accidit, cum exhalatio quae suapte
 natura calida est, intro convertitur. Calidi vero non videntur
 esse venti, quia aërem frigido ac multo vapore repletum mo-
 vent, quomodo et spiritus ille, qui per os efflatur. 26. Nam
 et hic e propinquo quidem calidus est, qualis etiam est cum

ἐπίδηλον, πόρρωθεν δὲ ψυχρὸν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῖς
 ἀνέμοις. 27. Ἐπιλειπούσης οὖν εἰς τὴν γῆν τῆς τοιαύτης δυ-27
 νάμεως, συνιοῦσα δι' ὑγρότητα ἢ ἀμιμωδῆς ἀπορροῆ ποιεῖ
 τὸ ψῦχος, ἐν οἷς συμβαίνει τόποις γίνεσθαι τοῦτο τὸ πάθος.
 28. Τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ τοῦ εἰωθότος ἐνίοτε γίνεσθαι ση-28
 μείου πρὸ τῶν σεισμῶν· ἢ γὰρ μεθ' ἡμέραν ἢ μικρὸν μετὰ
 δυσμίας, αἰθρίας οὐσης, νεφέλιον λεπτὸν φαίνεται διατεῖνον
 καὶ μακρόν, οἷον γραμμῆς μῆκος εὐθύτητι διεκκριβωμένον, τοῦ
 πνεύματος ἀπομαραινομένου διὰ τὴν μετάστασιν. 29. Τὸ δ' 29
 ὅμοιον συμβαίνει καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ περὶ τοὺς αἰγιαλοὺς·
 ὅταν μὲν γὰρ κυμαίνουσα ἐκβάλλῃ, σφόδρα παχέαι καὶ σκο-
 λιαὶ γίνονται αἱ ῥηγιμῖνες, ὅταν δὲ γαλήνῃ ἢ, διὰ τὸ μικρὸν
 ποιεῖσθαι τὴν ἔκκρισιν λεπταὶ εἰσι καὶ εὐθεῖαι. 30. Ὅπερ 30
 οὖν ἢ θάλαττα ποιεῖ περὶ τὴν γῆν, τοῦτο τὸ πνεῦμα περὶ
 τὴν ἐν τῷ ἕξει ἀγλόν, ὡσθ' ὅταν γένηται νηνεμία, πάμπαν
 εὐθεῖαν καὶ λεπτὴν καταλείπεσθαι ὡσερ ῥηγιμῖνα οὖσαν ἄερος
 τὴν νεφέλην. 31. Διὰ ταῦτα δὲ καὶ περὶ τὰς ἐκλείψεις ἐνίοτε 31
 τῆς σελήνης συμβαίνει γίνεσθαι σεισμόν· ὅτιαν γὰρ ἤδη πλη-

eius modi loquimur, quae hiant magis ore enuntiamus, sed
 ob exiguam copiam non aequè percipitur. E longinquo autem
 frigidus est ob eandem causam, ob quam et venti. 27. Tali
 igitur facultate in terram secedente, vaporosa effluxio ob
 humorem coiens, in iis locis, quibus affectionem hanc pati
 contingit, frigus adducit. 28. Eadem vero etiam causa est et
 eius indicii, quod terrae motus antecedere consuevit. Aut enim
 interdum, aut paullo post occasum sereno tempore tenuis nube-
 cula extenta in longum apparet, lineae instar rectitudinem ex-
 quisitam habentis, quod spiritus ob loci mutationem languescit.
 29. Simile autem quiddam et in maris littoribus accidit. Cum
 enim fluctuans exundat, valde crassi et obliqui fluctus appellantur.
 Cum vero tranquillum est, cum exigua sit effluxio, tenues et
 recti. 30. Quod igitur mare in terra, id spiritus in aëris ne-
 bula efficit, ita ut cum aëris tranquillitas fuerit, recta et tenuis
 nubecula, veluti quidam aëris appellens fluctus, derelinquatur.
 31. Ob hoc vero etiam accidit, ut circa lunae defectus terrae

- σίον ἢ ἢ ἀντίρραξις, καὶ μήπω μὲν ἢ πάμπαν ἀπολελοιπὸς τὸ φῶς καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμὸν ἐκ τοῦ ἀέρος, ἤδη δ' ἀπομαραινόμενον, νηρημία γίνεται ἀντιμεθισταμένου τοῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν, ὃ ποιεῖ τὸν σεισμὸν πρὸ τῶν ἐκλείψεων.
- 32 32. Γίνονται γὰρ καὶ ἄνεμοι πρὸ τῶν ἐκλείψεων πολλάκις, ἀκρόνυχτοι μὲν πρὸ τῶν μεσονυκτίων ἐκλείψεων, μεσονύκτιοι δὲ πρὸ τῶν ἑσπέρων. συμβαίνει δὲ τοῦτο διὰ τὸ ἀμυροῦσθαι τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης, ὅταν πλησίον ἤδη γίνηται ἢ
- 33 φορὰ ἐν ᾧ γενομένων ἔσται ἢ ἐκλειψις. 33. Ἀνιεμένου οὖν ᾧ κατέχετο ὃ ἀῆρ καὶ ἠρέμει, πάλιν κινεῖται καὶ γίνεται πνεῦμα τῆς ἐκλείψεως πρωϊότερον. ὅταν δ' ἰσχυρὸς γένηται σεισμός, οὐκ εὐθὺς οὐδ' εἰσάπαξ παύεται σεισας, ἀλλὰ τὸ πρῶτον μὲν μέχρι περὶ τετταράκοντα πρόεισι πολλάκις ἡμέρας, ὕστερον δὲ καὶ ἐφ' ἓν καὶ ἐπὶ δύο ἔτη ἐπισημαίνει κατὰ τοὺς
- 34 αὐτοὺς τόπους. 34. Αἴτιον δὲ τοῦ μὲν μεγέθους τὸ πλῆθος τοῦ πνεύματος καὶ τῶν τόπων τὰ σχήματα δι' ὧν ἂν ἐνῆ ἢ γὰρ ἂν ἀντιτυπήσῃ καὶ μὴ ῥαδίως διέλθῃ, μάλιστα τε σειεῖ καὶ ἐγκαταλείπεσθαι ἀναγκαῖον ἐν ταῖς δυσχωραῖς, ὅσον ὕδωρ

motus interdum efficiatur. Cum enim iam terrae obiectus instat et nondum prorsus lumen obscuratum est, nec calor solis aërem dereliquit, sed tamen iam tabescere incœpit, aëris tranquillitas oritur, commigrante in terram spiritu, qui ante defectiones terram movet. 32. Oriuntur enim et saepius venti ante defectiones, initio quidem noctis, ante mediae noctis defectiones: media autem nocte, ante eas, quae mane fiunt. Id autem accidit, quod lunae calor tunc hebetatur, cum motio proxima est, ad quam cum accesserint, defectio existit. 33. Eo igitur quo aër detinebatur et quiescebat, remisso, rursus movetur et oritur spiritus, defectione anterior. Cum autem vehementis sit terrae motus, non statim, nec cum semel concusserit, desinit, sed primum, quidem ad quadraginta usque dies saepe protenditur, deinde et ad unum duosve annos, iisdem in locis percipitur. 34. Ac vehementiae quidem causa est spiritus copia, et locorum, per quae fluit, figura. Qua enim repercutitur, nec facile penetrat et maxime quatit et in locorum

οὐ δυνάμενον διεξελθεῖν. 35. Διὸ καθάπερ ἐν σώματι οἱ σφυγμοὶ οὐκ ἐξαιφνης παύοντα οὐδὲ ταχέως, ἀλλ' ἐκ προσαγωγῆς ἕμα καταμαραινομένοι τοῦ πάθους, καὶ ἡ ἀρχὴ ἀφ' ἧς ἡ ἀναθυμίασις ἐγένετο καὶ ἡ ὀρμὴ τοῦ πνεύματος δῆλον ὅτι οὐκ εὐθὺς ἄπασαν ἀνάλωσε τὴν ὕλην, ἐξ ἧς ἐποίησε τὸν ἄνεμον, ὃν καλοῦμεν σεισμόν. 36. Ἔως ἂν οὖν ἀναλωθῇ τὰ ὑπόλοιπα τούτων, ἀνάγκη σελεῖν, ἡρμαίτερον δὲ καὶ μέχρι τούτου ἕως ἂν ἔλαττον ᾖ τὸ ἀναθυμιώμενον ἢ ὥστε δύνασθαι κινεῖν ἐπιδήλως. 37. Ποιεῖ δὲ καὶ τοὺς ψόφους τοὺς ὑπὸ τὴν γῆν γινομένους τὸ πνεῦμα, καὶ τοὺς πρὸ τῶν σεισμῶν· καὶ ἄνευ δὲ σεισμῶν ἤδη που γέγονασιν ὑπὸ γῆν. ὥσπερ γὰρ ῥαπιζόμενος ὁ ἄηρ παντοδαποὺς ἀφίησι ψόφους, οὕτως καὶ τύπτων αὐτός· οὐθ' ἐν γὰρ διαφέρει· τὸ γὰρ τύπτειν ἕμα καὶ αὐτὸ τύπεται πᾶν. 38. Προέρχεται δ' ὁ ψόφος τῆς κινήσεως διὰ τὸ λεπτομερέστερον εἶναι καὶ μᾶλλον διὰ παντὸς εἶναι τοῦ πνεύματος τὸν ψόφον. ὅταν δ' ἔλαττον ᾖ ἢ ὥστε κινῆσαι τὴν γῆν διὰ λεπτότητα, διὰ μὲν τὸ ῥαδίως διηθεῖσθαι οὐ δύναται κινεῖν

angustiis, more aquae, quae exire nequit, intercludatur necesse est. 35. Quocirca, ut in corpore nec celeriter, nec repente pulsus sedantur, sed paulatim, una tabescente affectione, ita perspicuum est, principium, a quo exhalatio orta est, spiritusque impetum non eam omnem illico materiam, e qua ventum, quem terrae motum nominamus, excitavit, consumsisse. 36. Quoad igitur horum reliquiae fuerint absuntae, terram concuti necesse est, remissius vero et eo usque, donec quod exhalatur, minus fuerit, quam ut evidenter possit movere. 37. Eos vero etiam sonos, qui sub terra et ante terrae motus fiunt, spiritus efficit. Quamquam et sine motu alibi iam sub terra facti sint. Ut enim aër, cum verberatur, varii generis sonos edit, ita et cum ipse verberat: siquidem nihil differt. Nam quicquid verberat, id etiam simul omne verberatur. 38. Quia autem sonus tenuis est et facilius quam spiritus omnes res penetrat, motum antecedit. At cum minor fuerit, quam ut terram ob tenuitatem possit movere, quia quidem facile penetrat, movere non potest, sed quia in solida corpora et

νεῖν, διὰ δὲ τὸ προσπίπτειν στερεοῖς ὄγκοις καὶ κόλλοις καὶ παντοδαποῖς σχήμασι παντοδαπὰς ἀφίησι φωνάς, ὥστ' ἐνίοτε δοκεῖν ὅπερ λέγουσιν οἱ τερατολογοῦντες, μυκᾶσθαι τὴν γῆν.

39 39. Ἦδη δὲ καὶ ὕδατα ἀνεροράγη γινομένων σεισμῶν. ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο αἴτιον τὸ ὕδωρ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ἂν ἢ ἐξ ἐπιπολῆς ἢ κάτωθεν βιάζεται τὸ πνεῦμα, ἐκεῖνο τὸ κινεῖν ἐστίν, ὡσερ τῶν κυμάτων οἱ ἄνεμοι ἀλλ' οὐ τὰ κύματα τῶν ἀνέμων ἐστίν αἴτια, ἐπεὶ καὶ τὴν γῆν οὕτως ἂν τις αἰτιᾶτο τοῦ πάθους· ἀνατρέπεται γὰρ σειομένη, καθάπερ ὕδωρ (ἢ γὰρ ἔκ-
40 χυσις ἀνάτρεψις τις ἐστίν). 40. Ἄλλ' αἴτια ταῦτα μὲν ἄμφω ὡς ὕλη (πάσχει γάρ, ἀλλ' οὐ ποιεῖ), τὸ δὲ πνεῦμα ὡς ἀρχή· ὅπου δ' ἕμα κῆμα σεισμῶ γέγονεν, αἴτιον, ὅταν ἐναντία γί-
41 νηται τὰ πνεύματα. 41. Τοῦτο δὲ γίνεται, ὅταν τὸ σῆμα τὴν γῆν πνεῦμα φερομένην ὑπ' ἄλλου πνεύματος τὴν θάλατταν ἀπῶσαι μὲν ὅλως μὴ δύνηται, προωθοῦν δὲ καὶ συστᾶ-
42 λον εἰς ταῦτόν συναθροίσῃ πολλήν. 42. Τότε γὰρ ἀναγκαῖον ἡττηθέντος τοῦτου τοῦ πνεύματος ἀθροῖαν ὠθουμένην ὑπὸ τοῦ ἐναντίου πνεύματος ἐκρήγνυσθαι καὶ ποιεῖν τὸν κατακλυσμὸν.

cava, figurisque omnis generis praedita incidit omnes vocum differentias emittit, adeo ut nonnunquam terra (ut portentorum scriptores aiunt) mugire videatur. 39. Iam vero et aquae, quum terrae motus fiunt, eruperunt. Sed non idcirco aqua motus causa est. Verum spiritus, seu in summis partibus seu ex imo vim inferat, illa est qui movet, quemadmodum fluctuum venti causa sunt, non ventorum fluctus. Nam et terram affectionis huius causam hoc modo esse aliquis diceret: concussa enim velut aqua evertitur, quippe cum effusio quasi quaedam sit eversio. 40. At haec quidem ambo quoniam patiuntur, nec agunt, causa sunt, tamquam materia: spiritus vero, tamquam principium. Ubi autem inundatio una cum terrae motu facta est, ventorum contrariorum pugna in causa fuit. 41. Hoc autem evenit, cum spiritus terram concutiens, mare quod ab alio vento fertur, omnino repellere nequit: sed propellendo et in unum contrahendo, magnam eius vim colligit. 42. Tum enim spiritu hoc superato, confestim a vento pulsum erumpat et exundet ne-

43. Ἐγένετο δὲ τοῦτο καὶ περὶ Ἀχαιῶν· ἔξω μὲν γὰρ ἦν νό-43
 τος, ἐκεῖ δὲ βορέας, νηνεμίας δὲ γενομένης καὶ ῥυέντος εἶσω
 τοῦ ἀνέμου ἐγένετο τό τε κύμα καὶ ὁ σεισμὸς ἅμα, καὶ μᾶλλον
 διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὴ διδόναι διαπνοὴν τῷ ὑπὸ τὴν γῆν
 ὠριμημένῳ πνεύματι, ἀλλ' ἀντιφράττειν· ἀποβιαζόμενα γὰρ
 ἄλληλα τὸ μὲν πνεῦμα τὸν σεισμὸν ἐποίησεν, ἡ δ' ὑπόστασις
 τοῦ κύματος τὸν κατακλυσμὸν. 44. Κατὰ μέρος δὲ γίνονται 44
 οἱ σεισμοὶ τῆς γῆς, καὶ πολλάκις ἐπὶ μικρὸν τόπον, οἱ δ' ἄνε-
 μοι οὐ κατὰ μέρος· κατὰ μέρος μὲν, ὅταν αἱ ἀναθυμιάσεις
 αἱ κατὰ τὸν τόπον αὐτὸν καὶ τὸν γεινιῶντα συνέλθωσιν εἰς
 ἓν, ὥσπερ καὶ τοὺς ἀγχομοὺς ἔφαμεν γίνεσθαι καὶ τὰς ὑπερομ-
 βρίας τὰς κατὰ μέρος. 45. Καὶ οἱ μὲν σεισμοὶ γίνονται διὰ 45
 τοῦτον τὸν τρόπον, οἱ δ' ἄνεμοι οὐ· τὰ μὲν γὰρ ἐν τῇ γῆ
 τὴν ἀρχὴν ἔχει, ὥστ' ἐφ' ἐν ἀπάσας ὀρμῶν· ὁ δ' ἥλιος οὐχ
 ὁμοίως δύναιται, τὰς δὲ μετεώρους μᾶλλον, ὥστε ῥεῖν, ὅταν
 ἀρχὴν λάβωσιν ἀπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς ἤδη κατὰ τὰς δια-
 φορᾶς τῶν τόπων, ἐφ' ἓν. 46. Ὅταν μὲν οὖν ἦ πολὺ τὸ 46
 πνεῦμα, κινεῖ τὴν γῆν, ὥσπερ ἂν ὁ τροχὸς, ἐπὶ πλάτος μὲν,

cesse est. 43. Quod sane circa Achaiam factum est. Extra
 enim Auster erat, ibi Aquilo. Tranquillitate autem exorta,
 et spiritu intus fluente, inundatio simul et terrae motus accide-
 runt, eoque magis, quod mare nullam spiritui sub terra ex-
 currenti transpirationem concedebat, verum sese obiciebat.
 Vim enim sibi vicissim inferendo spiritus terram commovit,
 inundatioque residens diluvium fecit. 44. Per partes autem
 terrae motus fiunt et plerumque in spatio exiguo: venti vero
 non per partes. Ac per partes quidem, cum loci illius atque
 etiam finitimi exhalationes in unum coiverint, eadem ratione
 qua et siccitates et imbrium copiam per partes fieri dicebamus.
 45. Ac eo quidem modo terrae motus efficiuntur: venti hand
 quaquam. Illa enim principium in terra obtinent, ut in unum
 omnes possint conflucro, nec adeo in eas sol potest, magis
 autem in eas, quae in sublimo elatae sunt, ita ut a solis motione
 principium cum sumpserint, pro varia locorum natura in unum
 confluant. 46. Ac spiritus quidem cum multus fuerit, terram quasi

γίνεται δ' ὀλιγάκις καὶ κατὰ τινὰς τόπους, ὅσον ὁ σφραγισμὸς ἄνω καὶ κάτωθεν· διὸ καὶ ἐλαττονάκις σελεῖ τοῦτον τὸν τρόπον. οὐ γὰρ ῥῆδιον οὕτω πολλὴν συνελθεῖν ἀρχήν· ἐπὶ μῆκος
 47 γὰρ πολλαπλασία τῆς ἀπὸ τοῦ βάθους ἢ διάρκειας. 47. Ὅπου δ' ἂν γένηται τοιοῦτος σεισμός, ἐπιπολάζει πλῆθος λίθων, ὡσπερ τῶν ἐν τοῖς λικνοῖς ἀναβραττομένων· τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον γενομένου σεισμοῦ τὰ περὶ Σίπυλον ἀνετράπη καὶ τὸ Φλεγραῖον καλούμενον πεδῖον καὶ τὰ περὶ τὴν Λιγυστικὴν
 48 χώραν. 48. Ἐν δὲ ταῖς νήσοις ταῖς ποντικαῖς ἤττον γίνεται σεισμός τῶν προσγειῶν· τὸ γὰρ πλῆθος τῆς θαλάττης καταψύχει τὰς ἀναθυμιάσεις καὶ κωλύει τῶν βάρει καὶ ἀποβιάζεται, ἔτι δὲ ῥεῖ καὶ οὐ σελεται κρατουμένη ὑπὸ τῶν πνευμάτων· καὶ διὰ τὸ πολλὸν ἐπέχειν τόπον οὐκ εἰς ταύτην ἀλλ' ἐκ ταύτης αἱ ἀναθυμιάσεις γίνονται καὶ ταύταις ἀκολουθοῦσιν αἱ ἐκ τῆς γῆς.
 49 49. Αἱ δ' ἐγγὺς τῆς ἠπείρου μόριόν ἐστι τῆς ἠπείρου· τὸ γὰρ μεταξύ διὰ μικρότητα οὐδεμίαν ἔχει δύναμιν· τὰς δὲ ποντικὰς οὐκ ἔστι κινῆσαι ἄνευ τῆς θαλάττης ὅλης, ἢ τῆς περιεχόμεναι

tremere in latum movet. Fit vero et quibusdam in locis raro (veluti pulsus) ex infero in superum. Quocirca et rarius hoc modo concutitur, cum facile non sit, tantam principii multitudinem in unum coire. Illa enim secretio, quae in longum patet, multiplo illam superat, quae a profundo. 47. Ubi vero eius modi motus exortus fuerit, lapidum multitudo in terrae superficiem eicitur, eorum instar, quae in vannis ventilantur. Hoc enim modo terrae motu facto Sipylus et qui Laborius vocatur campus nuncupatur ac regio Ligustica eversa fuerunt. 48. Porro in insulis, quae in alto sitae sunt, terrae motus minus vehementes fiunt, quum in iis, quae continenti magis propinquae. Maris enim multitudo exhalationes refrigerat et pondere prohibet atque vim infert. Quin et cum flatibus superatur, fluit, nec concutitur: et quia multum locum occupat, non ad ipsum, sed ex ipso exhalationes proficiscuntur, quas, quae e terra veniunt, comitantur. 49. Quae autem insulae viciniae habentur, eius partem efficiunt: siquidem, quod interiora cet, ob exiguitatem nullius momenti est. At quae in mari procul

τυγχάνουσιν. 50. Περὶ μὲν οὖν σεισμῶν, καὶ τίς ἡ φύσις, καὶ 50
διὰ τίν' αἰτίαν γίνονται, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόν-
των περὶ αὐτούς, εἴρηται σχεδὸν περὶ τῶν μεγίστων.

IX. Περὶ δὲ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς, ἔτι δὲ περὶ τυφῶ- 1
νος καὶ πρηστῆρος καὶ κεραιῶν λέγωμεν· καὶ γὰρ τούτων τὴν 1
αὐτὴν ἀρχὴν ὑπολαμβάνειν πάντων δεῖ. 2. Τῆς γὰρ ἀναδυ- 2
μιάσεως, ὡσπερ εἶπομεν, οὐσης διττῆς, τῆς μὲν ὑγρᾶς τῆς δὲ 2
ξηρᾶς, καὶ τῆς συγκρίσεως ἐχούσης ἄμφω ταῦτα δυνάμει καὶ 2
συνισταμένης εἰς νέφος ὡσπερ εἴρηται πρότερον, ἔτι δὲ πικνο- 2
τέρας τῆς συστάσεως τῶν νεφῶν γινομένης πρὸς τὸ ἔσχατον 2
πέρας. 3. Ἡ γὰρ ἐκλείπει τὸ θερμὸν διακρινόμενον εἰς τὸν 3
ἄνω τόπον, ταύτῃ πικνότεραν καὶ ψυχροτέραν ἀναγκαῖον εἶναι 3
τὴν σύστασιν. 4. Διὸ καὶ οἱ κεραινοὶ καὶ οἱ ἐκνεφῆαι καὶ 4
πάντα τὰ τοιαῦτα φέρεται κάτω, καίτοι πεφνκότες ἄνω τοῦ 4
θερμοῦ φέρεσθαι παντός. ἀλλ' εἰς τοῦναντίον τῆς πικνότητος 4
ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὴν ἐκθλιψιν, οἷον οἱ πυρῆρες οἱ ἐκ τῶν 4
δακτύλων πηδῶντες· καὶ γὰρ ταῦτα βάρους ἔχοντα φέρεται 4
πολλάκις ἄνω. 5. Ἡ μὲν οὖν ἐκκρινομένη θερμότης εἰς τὸν 5

a continenti sitae sunt, absque toto mari, quo ambiuntur, mo-
veri nequeunt. 50. Ac de terrae quidem motibus, qualis na-
tura eorum, et quam ob causam fiant et de reliquis, quae iis
accidunt, de potissimis saltem, iam dictum est.

CAP. IX. De tonitru autem et fulgure, praeterca de ty-
phone et prestero et de fulminibus dicamus. Horum enim
omnium idem principium esse existimandum est. 2. Nam cum
duplex, ut diximus, exhalatio sit, altera humida, altera sicca:
cumque concretio ambo haec potestate habeat et in nubem (ut
antea dictum est) concreseat: insuper cum nubium constitutio
ad extremum terminum densior fiat: 3. Qua enim calor in supe-
rum locum secretus deficit, hac frigidior densiorque sit concretio
necesse est. 4. Quocirca et fulmina et cenephae et omnia eius
modi deorsum feruntur. Nam quamvis calidum omne sursum
ferri natura aptum sit, in partem tamen densitati contrariam
expressio fiat necesse est, quo modo et nuclei ex digitis elisi,
qui pondus tametsi habent, sursum saepius feruntur. 5. Is qui-

ἄνω διασπείρεται τόπον. ὅση δ' ἐμπεριλαμβάνεται τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως ἐν τῇ μεταβολῇ ψυχόμενου τοῦ αἵρος, αὕτη συνιόντων τῶν νεφῶν ἐκκρίνεται, βίβι δὲ φερομένη καὶ προσπίπτουσα τοῖς περιεχομένοις νέφεσι ποιεῖ πληγὴν, ἧς ὁ ψόφος
 6 καλεῖται βροντή. 6. Γίνεται δ' ἡ πληγὴ τὸν αὐτὸν τρόπον, ὡσπερ εἰκάσαι μείζονι μικρὸν πάθος, τῷ ἐν τῇ φλογὶ γινομένῳ ψόφῳ, ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν τὸν Ἑρμίστον γελᾶν, οἱ δὲ τὴν Ἑστίαν, οἱ δ' ἀπειλὴν τούτων. γίνεται δ' ὅταν ἡ ἀναθυμίασις εἰς τὴν φλόγα συνεστραμμένη φέρεται, ῥηγνυμένων καὶ ξηραι-
 7 νομένων τῶν ξύλων. 7. Οὕτω γὰρ καὶ ἐν τοῖς νέφεσι γινο- μένη ἡ τοῦ πνεύματος ἐκκρίσις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰσπίπτουσα ποιεῖ τὴν βροντήν. παντοδαποὶ δ' οἱ ψόφοι διὰ τὴν ἀνωμαλίαν τε γίνονται τῶν νεφῶν καὶ διὰ τὰς μεταξὺ κοιλίας, ἧ τὸ συνεχὲς ἐκλείπει τῆς πυκνότητος. ἡ μὲν οὖν
 8 βροντὴ τοῦτ' ἔστι καὶ γίνεται διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν. 8. Τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ἐκθλιβόμενον τὰ πολλὰ μὲν ἐκπυροῦται λεπτῇ καὶ ἀσθενεῖ πυρώσει, καὶ τοῦτ' ἔστιν ἣν καλοῦμεν ἀστραπήν, ἧ ἂν
 9 ὡσπερ ἐκπίπτον τὸ πνεῦμα χρωματισθὲν ὀφθῆ.

dem, qui secernitur calor, in superum locum dispergitur: quantum vero siccac exhalationis in aëris frigescentis mutatione intercipitur, id coëuntibus nubibus excernitur, quae cum vi feratur et in nubes, quae ambiunt, incidat, ictum facit, cuius sonitus tonitru nuncupatur. 6. Fit autem ictus ea ratione, (si parva licet componere magnis) qua sonus, qui in flamma excitatur, quem alii Vulcani, alii Vestae risum vocant, alii horum minas. Fit vero cum exhalatio in flammam conversa disruptis exsiccatisque lignis fertur. 7. Sic enim et quae in nubibus fit spiritus secretio, in nubium incidens densitatem, tonitruum facit. Varii autem soni fiunt, tum ob nubium inaequalitatem, tum ob concavitates intermedias, qua videlicet densitatis continuatio deficit. Atque hoc quidem tonitru est, et ob hanc causam efficitur. 8. Spiritus autem extenditur, tenui et imbecilli ardore frequenter accenditur, idque est, quod fulgur vocamus, qua parte excidens spiritus variis coloribus tinctus visus fuerit. 9. Fit vero post ictum, posteriusque est tonitruo sed prius ap-

μετὰ τὴν πληγὴν καὶ ὕστερον τῆς βροντῆς· ἀλλὰ φαίνεται πρό-
τερον διὰ τὸ τὴν ὕψιν προτερεῖν τῆς ἀκοῆς. δηλοῖ δ' ἐπὶ τῆς
εἰρεσίας τῶν τριήρων· ἤδη γὰρ ἀναφερόντων πάλιν τὰς κόπυας
ὁ πρῶτος ἀφικνεῖται ψόφος τῆς κωπηλασίας. 10. Καίτοι τι-10
νὲς λέγουσιν ὡς ἐν τοῖς νέφεσιν ἐγγίνεται πῦρ· τοῦτο δ' Ἐμ-
πεδοκλῆς μὲν φησὶν εἶναι τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον τῶν τοῦ ἡλίου
ἀκτίνων, Ἀναξαγόρας δὲ τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος, ὃ δὴ κεῖνος
καλεῖ πῦρ, κατερχθὲν ἄνωθεν κάτω. 11. Τὴν μὲν οὖν διά-11
λαμψιν ἀστραπὴν εἶναι τούτου τοῦ πυρός, τὸν δὲ ψόφον ἐνα-
ποσβενημένον καὶ τὴν σίξιν βροντῆν, ὡς καθάπερ φαίνεται
καὶ γινόμενον οὕτω καὶ πρότερον τὴν ἀστραπὴν οὖσαν τῆς
βροντῆς. 12. Ἄλογος δὲ καὶ ἡ τοῦ πυρός ἐμπερίληψις, ἄμ-12
φοτέρως μὲν, μᾶλλον δ' ἡ κατάσπασις τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος·
τοῦ τε γὰρ κάτω φέρεσθαι τὸ πεφυκὸς ἄνω δεῖ λέγεσθαι τὴν
αἰτίαν, καὶ διὰ τί ποτε τοῦτο γίνεται κατὰ τὸν οὐρανὸν ὅταν
ἐπινέφελον ἢ μόνον, ἀλλ' οὐ συνεχῶς οὕτως. 13. Αἰθέρος13
δ' οὕσης οὐ γίνεται· τοῦτο γὰρ παντάπασιν ἔοικεν εἰρησθαι
προχειρώς. ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τὸ τὴν ὑπὸ τῶν ἀκτίνων θερμύ-

paret, propterea quod adspectus auditum antevertit id quod
triremium remigatione declaratur. Cum enim rursus remios
referunt, primus remigrationis sonus ad aures pervenit.
10. Quamquam nonnulli aiunt intra nubes ignem generari.
Hunc autem Empedocles id esse ait, quod ex solis radiis in-
tra eas intercipitur. Anaxagoras vero, quod o supero aethere,
quem ille ignem vocat, e sublimi deorsum delatum est.
11. Huius igitur ignis coruscationem fulgur esse, sonitum vero
et stridorem, quem facit, cum intra nubes exstinguitur, toni-
truum, quasi ut fulgur tonitruo prius apparet, ita quoque prius
oriatur. 12. Sed illa quoque ignis interceptio a sana ratione
prorsus aliena est, et utroque quidem modo, sed tamen magis su-
peri aetheris detractio. Nam et causa dicenda est, cur deorsum
id feratur, quod sursum ferri idoneum est, et quam id ob causam
in caelo, cum nubilum est, tantum fiat, neque perpetuo cum,
ita affectum est. 13. Sereno autem non fit. Hoc enim incon-
siderate dictum modis omnibus videtur. Eodem modo neque id,

τητα φάναι τὴν ἀπολαμβανομένην ἐν τοῖς νέφεσιν εἶναι τού-
 14των αἰτίαν οὐ πιθανόν. 14. Καὶ γὰρ οὗτος ὁ λόγος ἀπραγ-
 μόνως εἴρηται λίαν· ἀποκεκριμένον τε γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ
 αἶτιον ἀεὶ καὶ ὠρισμένον, τῆς τε βροντῆς καὶ ἀστραπῆς καὶ
 τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, καὶ οὕτω γίνεσθαι. τοῦτο δὲ δια-
 15φέρει πλεῖστον. 15. Ὅμοιον γὰρ καὶ εἴ τις οἴοιτο τὸ ὕδωρ
 καὶ τὴν χιόνα καὶ τὴν χάλαζαν ἐννύαρχοντα πρότερον ὕστερον
 ἐκκρίνεσθαι καὶ μὴ γίνεσθαι, οἷον ὑπὸ χειρα ποιούσης ἀεὶ τῆς
 16συγκρίσεως ἕκαστον αὐτῶν. 16. Ὡσαύτως γὰρ ἐκεῖνά τε συγ-
 κρίσεις καὶ ταῦτα διακρίσεις ὑπολεπτέον εἶναι, ὥστ' εἰ θάτερόν
 τούτων μὴ γίνεται ἄλλ' ἔστι, περὶ ἀμφοτέρων ὁ αὐτὸς ἀρμόσει
 λόγος. τὴν τε ἐναπόληψιν τί ἂν ἀλλοιότερον λέγοι τις ἢ κάθα-
 περ ἐν τοῖς πυκνοτέροις; καὶ γὰρ τὸ ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ
 17τοῦ πυρός γίνεται θερμόν. 17. Ἄλλ' ὅμως ὅταν πάλιν συνῆ
 καὶ ψύχῃται τὸ ὕδωρ πηγνύμενον, οὐδεμίαν συμβαίνει γίνεσθαι
 τοιαύτην ἔκπτωσιν οἷαν ἐκεῖνοι λέγουσιν. καίτοι γ' ἐχρῆν κατὰ
 λόγον τοῦ μεγέθους τὴν ζέσιν ποιεῖν τὸ ἐγγινόμενον πνεῦμα
 ὑπὸ τοῦ πυρός, ἢν οὔτε δυνατὸν ἐννύαρχεῖν πρότερον, οὐτ'

quod dicitur, calorem e radiis in nubibus interceptum horum
 causam esse, probabile est. 14. Ratio enim haec nimis osci-
 tanter adlata est, quippe cum et tonitruum et fulguris et aliarum
 eius modi rerum secretam semper ac definitam causam esse,
 atque ita oriri ea oporteat. Hoc autem plurimum differt.
 15. Simile enim est atque si quis putet aquam, nivem et gran-
 dinem, cum antea inessent, postea excerni et non oriri, quasi
 eorum quodque, ut sub manu sit, semper faciente concretionem.
 16. Eodem namque modo illa concretiones et haec secretiones
 esse censendum est. Quare si horum altera non fiunt, sed
 sunt, utrisque eadem ratio congruet. Praeterea interceptionem
 cur magis diversam quis dixerit, quam ut in rebus densioribus?
 Nam et aqua a sole et igne calida redditur. 17. Nec tamen
 cum rursus illa coit et gelatione refrigeratur, tale quidpiam,
 quale illi aiunt, excidit. Atqui et spiritum, qui ab igne in-
 gignitur, fervorem pro magnitudinis ratione facere oportebat,
 quam nec antea inesse possibile est, nec illi sonitum fervorem

ἐκεῖνοι τὸν ψόφον ζέσιν ποιοῦσιν, ἀλλὰ σέξιν. ἔστι δὲ καὶ ἡ σέξις μικρὰ ζέσις. ἢ γὰρ τὸ προσπίπτον κρατεῖ σβεννόμενον, ταύτῃ ζέσιν ποιεῖ τὸν ψόφον. 18. Εἰσὶ δὲ τινες οἱ τὴν ἀστρα-18 πῆν, ὡσπερ καὶ Κλειδημος, οὐκ εἶναι φασιν ἀλλὰ φαίνεσθαι, παρεικάζοντες ὡς τὸ πάθος ὁμοιον ὄν καὶ ὅταν τὴν θάλατταν τῆς ῥάβδῳ τύπη· φαίνεται γὰρ τὸ ὕδωρ ἀποστίλβον τῆς νυκτός. οὕτως ἐν τῇ νεφέλῃ ῥαπιζομένου τοῦ ὕγρου τὴν φαντασίαν τῆς λαμπρότητος εἶναι τὴν ἀστραπήν. 19. Οὗτοι μὲν οὖν οὕτω 19 συνήθεις ἦσαν ταῖς περὶ τῆς ἀνακλάσεως δόξαις, ὅπερ αἴτιον δοκεῖ τοῦ τοιοῦτου πάθους εἶναι· φαίνεται γὰρ τὸ ὕδωρ στίλβειν τυπτόμενον ἀνακλωμένης ὑπ' αὐτοῦ τῆς ὕψεως πρὸς τι τῶν λαμπρῶν. διὸ καὶ γίνεται τοῦτο μᾶλλον νύκτωρ· τῆς γὰρ ἡμέρας οὐ φαίνεται διὰ τὸ πλεόν ὄν τὸ φέγγος τὸ τῆς ἡμέρας ἀφανίζειν. 20. Τὰ μὲν οὖν λεγόμενα περὶ βροντῆς καὶ ἀστρα-20 πῆς παρὰ τῶν ἄλλων ταῦτ' ἔστι, τῶν μὲν ὅτι ἀνάκλασις ἢ ἀστραπή, τῶν δ' ὅτι πυρὸς μὲν ἢ ἀστραπή διάλαμψις, ἢ δὲ βροντὴ σβέσις, οὐκ ἐγγινόμενον παρ' ἕκαστον πάθος τοῦ πυρὸς ἀλλ' ἐνυπάρχοντος. 21. Ἡμεῖς δὲ φάμεν τὴν αὐτὴν εἶναι 21

faciunt, sed stridorem. Est vero stridor exiguus quidam fervor. Qua enim parte quod incidit, dum exstinguitur, evincit, ea parte effervesccens sonitum reddit. 18. Sunt autem nonnulli, inter quos Clidemus, qui fulgur aiunt non esse, sed apparere iique comparatione utuntur, quasi affectio similis sit, atque ea quae existit, quando mare quispiam virga percutiat. Ut enim noctu aqua splendere videtur, ita et in nebula humore verberato splendorem, qui fulgur est, apparere. 19. Sed his, quae de reflexione sunt, opinionibus ii assucti nondum erant: quod quidem videtur eius modi affectionis causa esse. Aqua enim dum percutitur micare videtur, adspectu ab ea ad aliquid splendidum reflexo, quam ob rem et noctu hoc magis accidit: interdum enim non apparent, propterea quod maiore diei lumine obscuratur. 20. Quae igitur de tonitru et fulgure ab aliis dicuntur, haec sunt: aliis quidem fulgur reflexionem esse dicentibus, aliis fulgur quidem esse ignis splendorem, tonitru vero ignis extinctionem, non eius, qui in singulis affectionibus in

φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς ἄνεμον, ἐν δὲ τῇ γῆ σεισμόν, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι βροντήν· πάντα γὰρ εἶναι ταῦτα τὴν οὐσίαν ταύτων, ἀναθυμίασιν ξηράν, ἣ ῥέουσα μὲν πῶς ἄνεμός ἐστιν, ὡδὶ δὲ ποιῆ τοὺς σειμούς, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι μεταβάλλουσα ἐκκρονομένη, συνιόντων καὶ συγκρονομένων αὐτῶν εἰς ὕδωρ, βροντάς τε καὶ ἀστραπὰς καὶ πρὸς τούτοις τὰλλα τὰ τῆς αὐτῆς φύσεως τούτοις ὄντα. 22. Καὶ περὶ μὲν βροντῆς εἴρηται καὶ ἀστραπῆς.

nubibus ingeneretur, sed qui insit. 21. Nos vero eiusdem naturae esse dicimus, supra terram ventum, in terra terrae motum, in nubibus tonitruum. Omnia enim haec idem esse, videlicet aridam exhalationem, quae modo quodam flucens ventus est, alio modo terrae motus provocat; cum vero in nubibus mutata excernitur, illis in aquam coeuntibus et concreescentibus, tonitrua et fulgura caeteraque omnia eandem, quam haec naturam habentia. 22. Ac de tonitru quidem et fulgure dictum est.

E X C E R P T A

EX

COMMENTARIIS

**ALEXANDRI, IOHANNIS PHILOPONI
ET OLYMPIODORI**

IN

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBRUM PRIMUM.

Τὸ γνήσιον· τινὲς νοθεΐαν τοῦ πρώτου βιβλίου κατεψηφί-
 σαντο. πρῶτον μὲν ἐκ τοῦ παραβῆναι αὐτὸν τὸν Ἀριστοτέλην
 καὶ σαφήνειαν ἐπιτηδεῦσαι. ἀλλ' ἐροῦμεν πρὸς αὐτούς, ὅτι
 πολλῇ καὶ πάνυ ἀσαφηνεῖα κέχρηται ἐν τῷ λέγειν αὐτόν. ὣν
 τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθα ἅ τινα τρό-
 πον. καὶ ἔστιν εἰπεῖν μᾶλλον ἐνταῦθα, ὅτι ἀσαφῶς φέρεται
 μᾶλλον ἢ περὶ ἐν τῇ περὶ ψυχῆς· καὶ γὰρ διὰ τὸ ὅμοιον
 εἶναι τὸ γίνωσκον τῷ γινωσκομένῳ σαφῆ εἶσι τὰ
 διδασκόμενα. ἐνταῦθα δὲ κατὰ μὲν τὴν λέξιν σαφῶς φέ-
 ρεται, κατὰ δὲ τὰ ἐνθυμήματα πάνυ ἀσαφῶς, ὡς φησιν αὐτός·
 ὣν τὰ μὲν ἀποροῦμεν*, τῶν δ' ἐφαπτόμεθα τρόπον
 τινά. ἐν ἄλλῃ δὲ πραγματεῖα οὐκ εἴρηται αὐτῷ τοιοῦτόν τι·
 ἄλλως τε τὸ κατὰ συμβεβηκὸς ἐνταῦθα σαφῶς διδάσκει, ὅτι
 περὶ μερικῶν διαλαμβάνει, χρειώδης δὲ τοῖς μερικοῖς ἢ σαφή-
 νεια· πάλιν φασὶ νόθον τὸ παρὰ πρῶτον βιβλίον, ἐπειδὴ ψευ-
 δῆ λέγει καὶ ἐναντία ἐαυτῷ κατὰ ἐκπομπὴν λέγων γίνεσθαι τὴν
 ὄρασιν· φασὶν ὅν, ὅσον ἐπὶ τούτῳ ἀθετήσομεν καὶ τὴν φυ-
 σικὴν ἀκρόασιν. κακεῖ γὰρ φαίνεται τοῦτο λέγων. φησὶ γὰρ *)
 ἐναντίως ἔχει ἢ μαθηματικὴ τῇ ὀπτικῇ· ἢ μὲν γὰρ μαθημα-
 τικὴ τὴν φυσικὴν εὐθεΐαν μαθηματικὴν ποιεῖ, ἢ δὲ γε ὀπτικὴ
 τὴν μαθηματικὴν εὐθεΐαν φυσικὴν ποιεῖ· καὶ ὅρα, ὅτι εὐθεΐαν
 εἶπεν· ἢ δῆλον, ὅτι κατ' ἐκπομπὴν εἶπε κακεῖσε γίνεσθαι τὴν
 ὄρασιν· ἡμεῖς δὲ φασμέν, ὅτι οὐκ ἐπειδὴ ἐνταῦθα πρεσβεύει

*) Phys. Acoust. II, 2. p. 194, a: δηλοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τῶν
 μαθημάτων, οἷον ὀπτικὴ καὶ ἀρμονικὴ καὶ ἀστρολογία· ἀνάπαλιν
 γὰρ τρόπον τιν' ἔχουσι τῇ γεωμετρίας· ἀλλ' ἢ μὲν γεωμετρία
 περὶ γραμμῆς φυσικῆς σκοπεῖ, ἀλλ' οὐκ ἢ φυσικῆ, ἢ δ' ὀπτικῆ
 μαθηματικὴν μὲν γραμμὴν, ἀλλ' οὐκ ἢ μαθηματικὴ ἀλλ' ἢ
 φυσικῆ.

τὴν ὕψιν, ἤδη καὶ νόθον ἐστὶ τὸ βιβλίον, ἥνικα μὲν γὰρ σκόπον ἔχει ὁ φιλόσοφος περὶ ὕψεως διαλεχθῆναι, τότε τὴν οὐκείαν ἐμφαίνεται δόξαν, ὡς ἐποίησεν ἐν τῇ περὶ αἰσθησεως καὶ αἰσθητῶν πραγματείᾳ τὸ ἀληθές παραδιδούς *)· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τῇ περὶ ψυχῆς **) τὴν ἑαυτοῦ ἐμφαίνει δόξαν εἰ καὶ σαφῶς ***). ἐκεῖ γὰρ τὴν ὕψιν κατ' εἰσοδοχὴν ἐπρέσβευσεν ἀκαίρως τὴν οὐκείαν δόξαν δημοσιεύων. ἥνικα δὲ ὡς ἐν παρεκβάσει γίνεται ἀπὸ τοῦ λόγος, τότε τῇ τῶν πολλῶν δόξῃ κατακολουθεῖ. ὡσπερ οὖν ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει πεποίηκεν, οὕτως καὶ ἐνταῦθα κατ' ἐκπομπὴν πρεσβεύων εἶναι τὴν ὕψιν· πάλιν φασὶ νόθον τὸ παρὸν βιβλίον, ἐπειδὴ τῆς θερμοῦτος τοῦ ἀέρος αἰτιῦται τὴν παρὰ τριψίν τῶν ἀκτίνων μὴ οὐσῶν κατ' αὐτόν †). ἀσώματον γὰρ τὸ φῶς βούλεται· ὅπου γὰρ εἰ καὶ εἴησαν, οὐδὲ οὕτως ἠδύναντο παρατρίβεσθαι, διότι οὐκ ἔχουσι φύσιν μάχεσθαι· τὰ γὰρ ὁμογενῆ τοῖς ὁμογενέσι μάχεται· ἕνόμοιος δὲ ὁ ἀήρ πρὸς τὰ οὐράνια καθ' αὐτόν· πέμπτης γὰρ ταῦτα λέγει τῆς οὐσίας· τί οὖν φραμὲν; ὅτι τῇ τῶν πολλῶν καὶ ἐν τούτῳ δόξῃ κατηκολούθησεν. πάλιν φασὶ νόθον τὸ παρὸν βιβλίον, διότι τὸν γαλαξίαν πάθος εἶναι φησι τοῦ ἀέρος, ὅπερ ψεῦδος· αἰεὶ γὰρ ὡσαύτως φαίνεται ἔχων, ὅποτε καὶ περὶ αὐτοῦ ἀνεγράψαντο οἱ Χαλδαῖοι· τί οὖν φραμὲν; οὐδὲ αὐτὸ περὶ τούτου ἀπεφάνητο. ἔχομεν γὰρ τρόφια ††) αὐτοῦ ἀποφῆναι δεῖξαι, ὅτι μετὰ τὴν ἀπαρίθμησιν γαλαξίου ἐπήγαγεν· ὦν τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφραπτόμεθα τρόπον τινά· καὶ οὐ περὶ ἄλλου οἴμαι, ὅτι εἴρηται τὸ ἀποροῦμεν, εἰ μὴ περὶ τοῦ γαλαξίου. Olymp.

[Ἡ εἰς τὰ μόρια διαίρεσις.] Διαιρεῖται τὸ παρὸν βιβλίον εἰς τέσσαρας λόγους· καὶ ἐν μὲν τῷ πρώτῳ παραδίδωσι τὰ πάθη πάντα τὰ ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ἀτιμιδώδους· ἐν δὲ τῷ πέρατι καὶ τινὰ σαφῆ παραδίδωσι τὰ πάθη πάντα τῆς καπνώδους· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ δευ-

*) Cap. 3. p. 440, a.

***) Scr. ἀσαφῶς.

**) II, 7. p. 418, b. sq.

†) Scr. καθ' αὐτόν.

††) Locus procul dubio corruptus, quamvis intelligere nequeam, quomodo sanandus sit.

τέρῳ περὶ τῶν ἀσαφῶν τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως διαλέγεται· ἐν δὲ τῷ τρίτῳ τὰ ὑπόλοιπα τῆς ἀτιμιδώδους· ἀπανταχοῦ γὰρ καὶ ἐν τοῖς σαφέσι καὶ ἐν τοῖς ἀσαφέσι προτιᾷ τὰ τῆς καπνώδους τῇ τάξει τοῦ παντὸς κατακολουθήσας· πρότερον γὰρ τὸ πύρινον στοιχείον, εἶτα τὸ ἀέρινον. ἀναλογεῖ δὲ τῷ μὲν πυρὶ ἢ καπνώδης ἀναθυμιάσις· τῷ δ' ἀέρι ἢ ἀτιμιδώδης· ἐν δὲ τῷ πέρατι τοῦ τρίτου βιβλίου περὶ τινῶν ἀψύχων διαλέγεται, ὡς περὶ τῶν μετάλλων· ἐν δὲ τῷ τέταρτῳ περὶ τῶν ἀπλῶς συνθέτων ὁμοιομερῶν, ἀψύχων φημί καὶ ἐμψύχων· ἐπεὶ δὲ τῶν ὁμοιομερῶν συνθέτων ἐμνήσθημεν, χρὴ μὲν εἰδέναι, ὅτι τῶν συνθέτων τὰ μὲν ὁμοιομερῆ, τὰ δὲ ἀνομοιομερῆ, καὶ ἐκάτερον τούτων τρίτον ἔστι σύνθετα ὁμοιομερῆ ἄψυχα, ἄπερ διδάσκει ἐν τῷ πέρατι τοῦ τρίτου λόγου τῆς προσούσης πραγματείας καὶ ἐν τῷ μονοβιβλίῳ περὶ μετάλλων γεγραμμένῃ *). Olymp.

Ἰστέον δὲ, ὅτι Ἀλέξανδρος ὁ Ἀφροδισιεύς τὸ πέρας τοῦ τρίτου λόγου τῆς παρούσης πραγματείας καὶ τὸν τέταρτον λόγον χωρίζει ἀπὸ τῶν μετεώρων καὶ συνάπτει τῷ περὶ γενέσεως καὶ φθορῆς τοὺς πρώτους τῶν μετεώρων λόγους· ἔδει γὰρ φησὶ μετὰ τὴν εἰδήσιν τῶν στοιχείων εἰδέναι καὶ τὰ ἐξ αὐτῆς γινόμενα, φησὶ δὲ τὰ σύνθετα· ὁ δὲ γε φιλόσοφος Ἀμμώνιος σινηγορεῖ λέγων, ὅτι δεῖ ἀπὸ τῶν μετεώρων διακρίνεσθαι αὐτά, καὶ προσάπτεσθαι τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορῆς. οὕτω γὰρ εὔρεθήσεται διασπωμένη ἢ περὶ τῶν στοιχείων διδασκαλία μεσολαβουμένη καὶ διακοπτομένη ὑπὸ τῆς τῶν συνθέτων πραγματικῶν ὑφηγήσεως· δέον γὰρ ἔστι μετὰ τὰ περὶ γενέσεως καὶ φθορῆς τοὺς πρώτους μαθεῖν τῶν μετεώρων λόγους· περὶ γὰρ τῶν στοιχείων οὗτοι διδάσκουσι, καὶ οὕτω τοὺς τελευταίους λόγους**) τῶν μετεώρων, ἐν ᾧ ἢ περὶ συνθέτων διδασκαλία. Olymp.

*) Qui liber de metallis, nunc deperditus, utrum ab Aristotele an a discipulo Theophrasto compositus fuerit, iam antiquitus dubitatum est, quod patet ex Polluc. Onomast. VII, 99. cfr. Schneider ad Theophrast. Tom. IV. p. 539.

**) Forl. καὶ οὕτω καὶ ὁ τελευταῖος λόγος.

CAP. I. "Όσα τε θείημεν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος] Κοινὰ λέγει πάθη ἀέρος καὶ ὕδατος τὴν ἴσιν καὶ τὴν ἄλω. ὅθεν ὡς ἐπιτοπλίεστον ὑετοῦ μέλλοντος κατενεχθῆναι γίνονται*), καὶ δηλοῖ μάλιστα ἡ ἴσις τὸν ὑετὸν ἐσόμενον. διὸ καὶ ὁ ποιητὴς ὑετῶν μάντιν καλῶν αὐτὴν**), οὐκ ἄνευ τῶν πραγμάτων τῷ ἐπιθέτω χρήσεται· ἴσις δὲ ἐκλήθη παρὰ τὸ ἀγγέλλειν, ἐπειδὴ καὶ ἡ παρὰ τοῖς θεοῖς ἴσις ἄγγελός ἐστιν. ἄλως δὲ ἐκλήθη διὰ τὸ ζοικέναι ἄλωνία· καὶ γὰρ ὡσπερ ἡ ἄλωνία περιφερῆς διὰ τὸ κύκλω τοὺς βόας τὸν δημητριακὸν***) καρπὸν καταθραύοντας καὶ διακρίνοντας τὸν καρπὸν ἀπὸ τῆς καλάμης †), οὕτως καὶ ἡ ἄλως αὕτη περὶ σελήνην γινομένη κυκλοτερέῃς ἐστιν. Olymp.

Ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφραπτόμεθα τίνα τρόπον] Περὶ μὲν γὰρ τῶν ἐν τούτοις γινομένων τὰ μὲν ἀποροῦμεν, οἷον περὶ τοῦ πῶς ἴσις γίνεται, διὰ τί τὸ τῆς θαλάσσης ὕδωρ ἄλμυρόν, τῶν δὲ ἐφραπτόμεθα τίνα τρόπον οἷον περὶ τῆς τῶν νεφῶν συστάσεως καὶ περὶ τῆς εἰς ὕδωρ αὐτῶν μεταβολῆς· καὶ γὰρ, εἰ μὴ τὸ ἀκριβὲς εἰπεῖν περὶ τῶν τοιούτων ἔχομεν, ἀλλ' οὐ πάντη ἐν ἀγνοίᾳ τῆς γενέσεως αὐτῶν ἐσμέν. Alex.

Ἐτι δὲ περὶ κεραινῶν πτώσεως καὶ πρησθήρων καὶ τυφῶνων] Ἰστέον ὅτι ἡ κεραινώδης ἀναθυμίασις ἢ ἐκ τοῦ νέφους ἐκπυρηνιζομένη καὶ θλιβομένη διὰ τὴν ψῦξιν, ἢ αὐτὴ καθ' αὐτὴν ἐκκρίνεται, ἢ μετὰ ὑμίλδος καὶ καθ' ἐκάτερον τούτων ἐκπυρῶθεισι ποιεῖ τὸν κεραινόν· οὗτος δὲ διττός ἐστιν· ἢ γὰρ οὐκ ἐστὶ καυστικός οὐδὲ μελαίνει, ὅν φησιν ὁ ποιητὴς ἀργῆτα κεραινόν ††), ἢ καίει καὶ μελαίνει ὅν καλεῖ ψολοέντα †††). οὐ πάνυ δ' ἐστὶ καυστικός ὁ κεραινός διὰ τὸ

*) Meteorol. vet. X, 49. p. 205 sq.

**) *Iliad.* XVII, 547—550.

***) *Ald.* δημητριακόν.

†) Cfr. Heyne et Voss ad Virgil. *Georg.* I, 178. Ruhkopf ad Senec. *Quaest. nat.* I, 2. p. 22.

††) Cfr. *Meteorol.* III, 1.

†††) Ἔσλοεὶς κεραινός plus semel apud Homerum occurrit, scd

λεπτομερές τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως ἥπερ οὐκ ἔχει τὸ ἀντίτυπον· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἀργήτα κεραυνὸν εἶπε διὰ τὸ ἀργῶς καίειν. ψολοέντα δὲ διὰ τὸ ψαύοντα μελαίνειν. εἰ δὲ ἐκριθείη ἐκπυρωθεῖσα μετὰ ἀτμίδος ποιεῖ τὸν προσητῆρα, ὅστις καίει. πλὴν μὴ ἀπορήσης, διὰ τί ὁ κεραυνὸς ὡς ἔχων ξηροτέραν ὕλην μὴ μᾶλλον καίει. ῥητέον γάρ, ὅτι διὰ τὸ μὴ ἀντιβαίνειν· οὕτως καὶ σιδήρου πυρωθέντος, ἐπ' ἔλαττον καίει τὸ πῦρ· μᾶλλον γὰρ ἀπτόμεθα πυρὸς ἢ σιδήρου πυρωθέντος. οὕτω μὲν οὖν εἰ ἐκπυρωθεῖσα ἔξενεχθῆ. εἰ δὲ ἀνεκπύρωτος, εἰ μὲν αὐτὴ καθ' αὐτήν, ποιεῖται ἐκνέφια πνεύματα, ἥπερ ἐλικοειδῶς ἀνελλττονται καὶ κινοῦνται διὰ τὸ λοξῆν ποιεῖσθαι τὴν ἐκ τῶν νεφῶν δίοδον· καὶ γὰρ αἱ τρίχες οὐλαὶ γίνονται, ἥνικα τύχῃσι λοξότητος πόρων. ταῦτα μὲν οὖν, εἰ αὐτὴ καθ' αὐτήν ἐκριθείη. εἰ μέντοι μετὰ ἀτμίδος, ποιεῖ τοὺς καλουμένους τυφῶνας. οἱ τινες πολλάκις καὶ αὐτανδρα πλοῖα ἀνήρηπασαν ἢ πρόρριζα δένδρα, ἥπερ ἀπολύουσιν ἥνικα ταῦτα γεγόμενα διὰ τὴν πολλὴν κίνησιν αὐσεως γινομένης· τούτους δὲ τοὺς τυφῶνας καὶ σίφωνας καλοῦσι διὰ τὸ καὶ ὕδωρ πολλάκις ἀναρπάσαι *). καλοῦσι δὲ αὐτὴν καὶ οὐρανίαν **) ἰδιωτικῶ ὀνόματι. τυφῶν δὲ καλεῖται διὰ τὸ τύπτειν διὰ τοῦ τάχους τοῦ πνεύματος. διὰ* γὰρ τοῦτο καὶ ὁ ποιητὴς φησι καὶ τὰς ἀέλλας καὶ τὰς συστροφὰς τῶν πνευμάτων***). Olymp.

3. Διελεθόντες δὲ περὶ τούτων, θεωρήσοι, εἴ τι δυνάμεθα . . . χωρίς] Μετὰ γὰρ τὰ μετεωρογικά ἢ περὶ ζήμων καὶ φυτῶν λείπεται θεωρία. περὶ γὰρ τάλλων ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν προκειμένων ἐδίδαξε †). Phil

in extremis tantum Odysseae libris. Spohn de extrem. O parte p. 158. Adde Stanley ad Aeschyl. Prometh. 359. p ed. Schütz.

*) Infra fol. 46, a dicit Graecis audire σίφωνα, διὰ τὸ δίχην σίφωνα ἀνασπᾶν τὸ ὕδωρ θαλάσσης.

**) Cfr. Erfurdt ad Sophocli. Antigon. 414, qui docet quodvis ingens et portentosum a Graecis, praesertim poetis, οὐράνιον vocatum esse.

***) Hesiodus Theogon. v. 869 — 880.

†) Unde patet Philoponi aetate nullum de metallis librum sub Aristotelis nomine circumlatum esse.

Cap. III. §. 2 et 3. Πρῶτον μὲν οὖν ἀπορήσειεν ἂν τις περὶ τὸν καλούμενον ἄερα]. Ἐν τοῖς πέντε (στοιχείοις) ὕδωρ μόνον καὶ γῆν ὀρῶμεν. τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν ὀρῶμεν· οὐκ ἄρα οὐδὲ τὸ πέμπτον σῶμα, οὐδὲ τὸ ὑπέκκωμα. τούτων οὕτως ἐχόντων, μᾶτην γὰρ *) καὶ τὸ ὕδωρ καὶ τὸ ὑπόλοιπον ὅλον τὸ ἀπὸ τούτων μέχρι τῶν ἐσχάτων ἄστρων τί ἂν εἴη. ἢ γὰρ πῦρ μόνον ἐστίν, ἢ ἀήρ μόνον, ἢ καὶ ἀήρ καὶ πῦρ. καὶ τοῦτο διχῶς· ἢ γὰρ τὰ ἄστρα καὶ αἱ σφαῖραι πύρεια, μόνον δὲ τὰ μεταξὺ ἄερα, ἢ τὰ μὲν ἄστρα μόνον πύρεια, αἱ δὲ σφαῖραι καὶ τὸ μεταξὺ ὅλον ἄεριον· αὗται γὰρ αἱ δύο δοκοῦσι πως εἶναι πιθαναί. καὶ γὰρ δοκεῖ πᾶν ἀήρ εἶναι διὰ τὸ ἀόρατον. ἀλλὰ μὴν τῶν μὲν ἄστρων πύρειον **), τὸ δὲ λοιπὸν ἔπειν ἄεριον διὰ τὸ καὶ τὸν ἄερα καὶ τὸ ὑπέκκωμα, καὶ τὰς σφαίρας ἀοράτους εἶναι· μόνα δὲ τὰ ἄστρα πυρώδη εἰσιν, ὡς καὶ τὸν Ἀναξαγόρου μύθρον καλέσαι τὸν ἥλιον ***) διὰ τὸ ἄμετρον τῆς πυρώσεως· μύθρος γὰρ ἐστὶν ὁ πεπυρωμένος σίδηρος· διὸ καὶ ὁ Ἀναξαγόρας ἐξωστρακίσθη ἐκ τῶν Ἀθηναίων †), ὡς τοιοῦτόν τι τολμήσας εἰπεῖν· ὕστερον δ' ἀνεκλήθη διὰ τῆς Περικλέους ῥητορείας ††). ἀκροατῆς γὰρ ὢν ἔτυχεν ὁ Περικλῆς τοῦ Ἀναξαγόρου †††). τριῶν οὖν οὐσῶν τούτων ὑποθέσεων, εἰάν δεξώμεν, ὅτι οὐδεμία τούτων ἀληθής, λείπεται δῆλον τὸ ὑπόλοιπον πρὸς τῇ γῆ καὶ τοῦ ὕδατος παντὸς ἄερα

*) Fort. μάθωμεν.

**) Fort. τὰ μὲν ἄστρα πύρεια sive τῶν μὲν ἄστρων πυρῶν ὄντων, τὸ λοιπὸν et q. s.

***) Menag. ad Diogen. Laërt. II, 8. p. 74. Schaubach Anax. Clazom. fragm. (Lips. 1827. 8.) p. 49 sqq.

†) Menag. ad Diogen. Laërt. II, 12. p. 78. ed. Meibom. Forte etiam ἐκ τῶν Ἀθηναίων scribendum. Cfr. tamen Winer Gr. gr. nov. foed. p. 314 sq.

††) Menag. l. l. Schaubach p. 18 sq. p. 45. Bene tamen monet Schaubachius p. 49. not.: In his errat Olympiodorus vel confundit nonnulla. Non enim in exilium missus, indeque revocatus est Periclis consilio, sed capitis damnatus, a Pericle liberatus, denique in exilium profectus est.

†††) Schaubach p. 17 sqq.

εἶναι καὶ ὑπέκκλιμα καὶ τὸ πέμπτον σῶμα· πῦρ μὲν οὖν δυ-
 νατὸν τὰς σφαιρας καὶ τὰ ἄστρα, τὸ δὲ μεταξὺ μόνον ἀέρα·
 ἢ γὰρ ἐκ πολλοῦ τὸ ὕλον διέφθαρτο καὶ πῦρ μόνον ἦν· ἐπειδὴ
 γὰρ δείκνυται ἐν ἀστρονομικοῖς ἢ γῆ κέντρον λόγον ἐπέχουσα
 πρὸς τὸ πᾶν*). καὶ τοῦτο δῆλον ἐκ τῶν * καὶ ἐκ τῶν ἀκρο-
 τάτων ὁρέων διὰ τὸ ὑψηλόν, μελιζων ἂν ὁ ἥλιος ἐφαίνετο· εἰ
 οὖν γῆ κέντρον λόγον ἐπέχει, ἔμελλεν ἂν τὰ οὐράνια σώματα
 αἰεὶ πύρεια καὶ διὰ τὸ μέγεθος καὶ τὴν δύναμιν τοῦ πυρὸς
 δραστηκὴν οὔσαν ἐκ πολλοῦ καταφλεχθέντα φροῦδα γεγενῆσθαι·
 ἀλλὰ μὲν κἂν πάντα ἀέρια ὑποθώμεθα, ἄτοπός ἐστιν ὁ λόγος·
 ὡσπερ οὖν κἂν εἰ μόνα τὰ ἄστρα πύρεια, τὰς δὲ σφαιρας καὶ
 τὰ μεταξὺ ἀέρια, ἐκατέρω γὰρ ὑποθέσει συνάγεται τὸ ἀφάτως
 πολὺ εἶναι τὸ ἀέριον στοιχεῖον· εἶγε καὶ ὀλίγον ὕδωρ εἰς ἄφα-
 τον ἀέρα ἀναλύεται· δόγμα γὰρ ἐστὶ φυσικὸν τὸ λέγον, ὅτι
 ὡς ἔχει τὸ μερικὸν πρὸς τὸ μερικόν, οὕτω καὶ ἡ ὀλότης ὄλη
 πρὸς τὴν ὕλην ὀλότητα· ἀλλὰ μὴν ὁρῶμεν, ὅτι πηχναῖον ὕδωρ
 εἰς δεκάπηχον ἀέρα μεταβάλλεται καὶ οὐκ εἰς ἄφατον· οὐκ
 ἄρα οὐδ' ἡ τοῦ ἀέρος ὀλότης ἄρατός ἐστιν· εἰ οὖν μηδεμίαν
 τούτων τῶν δοξῶν ἀληθῆς, ὑπολείπεται τὸ μεταξὺ πᾶν ἀέρα
 εἶναι καὶ ὑπέκκλιμα καὶ τὸ πέμπτον στοιχεῖον· οὕτως ὁ Ἄρι-
 στοτέλης· ἐστὶ δ' ἀπορῆσαι πρὸς μὲν τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα
 οὕτως· οὐκ ἀνάγκη, εἰ τὰ οὐράνια σώματα πύρεια εἶναι ὑπο-
 θώμεθα, καταπεφλέχθαι τὸ πᾶν· ἰδοὺ γὰρ ἄφατος ἀήρ περι-
 κεχυμένος λυχνία φλογὶ οὐ κατασβέννυσιν αὐτήν· τί οὖν φημεν;
 ὅτι αὐτὴ ἐπιχείρησις τῷ Ἀριστοτέλει εἴρηται ἐπὶ μόνου τοῦ
 πυρὸς διὰ τὴν δραστηκὴν αὐτοῦ δύναμιν· μόνον γὰρ τοῦτο
 τῶν ἄλλων στοιχείων ὡς φησι καὶ Θεόφραστος τὰ παρακεί-
 μενα αὐτῷ ἔξισχέει ὁμοία ποιῆσαι**). ληπτέον οὖν τὸ ἐπιχεί-
 ρημα οὐκ ἐκ μένου τοῦ μεγέθους τοῦ πυρὸς ὅπερ ἔχει ὁ ἀήρ,

*) Quam sententiam ab Aristarcho Samio esse prolatam, docui-
 mus in commentariis.

**) Fortasse spectat ad libellum de igne §. 6. p. 707: τὸ δὲ πῦρ —
 γεννητικὸν μὲν αὐτοῦ, φθαρτικὸν δὲ ὡς ἐπίπαν τῶν ἄλλων. Quae
 si vera est coniectura, patet iam Olympiodori aetate, hunc
 libellum pro Theophrasteo circumlatum esse, quod an iure factum
 sit et adhuc fiat dubito.

ἀλλὰ καὶ ἐκ τῆς δραστικῆς δυνάμεως, ἣτις οὐ πρόσεστιν ἀέρι *). Olymp.

Ὁ μὲν δὴ τῆς γῆς ὕγκος πηλίκος ἂν τις εἶη πρὸς τὰ περιέχοντα μεγέθη, οὐκ ἄδηλον. ἤδη γὰρ ὤπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων ἡμῖν, ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἀστρῶν ἐνλίω ἐλάττων ἐστίν. Πρὸς μὲν τὸν πάντα οὐρανὸν σημεῖου καὶ κέντρον λόγον ἔχουσα δέδεικται, καὶ τὴν περιμετρον αὐτῆς εἶρον. δύο γὰρ ἀστέρας μετρίαζον **) ἀλλήλων ἀπέχοντας διάστημα λαβόντες, καὶ τὴν ὑποτείνουσαν τοῦτοις γραμμῆν ἐν τῇ γῆ μετρήσαντες, πεντακοσίων σταδίων ἔχουσαν ταύτην εἶρον διάστημα. τοῦ μεγίστου δὲ κύκλου εἰς τριακοσίας ἐξήκοντα μοίρας διαιρουμένον, ταύτας ἐπὶ τοὺς πεντακοσίους σταδίους πολυπλασιάζοντες, δέκα ὀκτὼ μυριάδων σταδίων τὴν πᾶσαν αὐτῆς περιμετρον εἶρον ὑπάρχουσαν ***). δηλονότι συναπειλημμένου καὶ τοῦ παντός ὕδατος συνερρηκός ἐν τοῖς αὐτῆς κοιλώμασιν. Ἀρξίανός δ' ἐν τῷ περὶ μετεώρων φησὶν †), ὡς Ἐρατοσθένης ὁ Κερρηναῖος ἰσχυρίζεται, ἔγκοσι καὶ πέντε μυριάδας σταδίων ἔχειν ††)

*) Reliqua, quae contra Aristotelem proponi posse monet Olympiodorus, omisimus.

**) Scr. μοίρας μᾶε. Ita enim Simplicius, qui eandem rem tractat ad Arist. de coel. fol. 134, a.

***) Cfr. Simplic. l. l. et quae Pater exposuit in commentatione vernacule conscripta: Ueber die Längen- und Flächenmaasse der Alten. p. 18.

†) Eundem librum laudant Johannes Philoponus ad Aristot. Phys. p. 24. Photius p. 1378. Excerpta ex eo reperiuntur apud Stobaeum Eclog. Phys. I, 29. p. 584. 30, p. 602. Plane diversus est is Arrianus ab Arriano Stoico. Cfr. Heeren Commentat. de font. Stob. Vol. II. p. 180 sq. qui ὡς h. l. pro ὅτι positum esse censet, ut nihil inde de Arriani aetate concludi queat.

††) Nisi fallor addendum καὶ διαχιλίους, quod patet ex Strabone II. p. 113. p. 123. Vitruv. I, 6. Plin. Hist. nat. II, 102. Censorin. de die natali c. 13. laudatis a Bernhardy Eratosthenic. p. 61 sq. quamvis dissentiant etiam Marcianus Heracleot. p. 6. ed. Hudson. Martian. Capella VIII, 289, quorum correctus ille ab Hudsono. Vide etiam Eratosthen. Geographico.

τὴν περιμετρον τοῦ μεγίστου τῆς γῆς κύκλου· εὐρεθείσης δὲ τῆς περιμέτρου καὶ ἡ διάμετρος αὐτῆς ἐστι δῆλη· κύκλου γὰρ παντὸς ἡ περιμετρος τριπλασιέφδομος *) ἐστι τῆς διαμέτρου· ἔξ ὧν καὶ τὸ στερεὸν αὐτῆς ἅπαν κατείληπται· ἀλλ' ὁμως τηλικαύτη οὔσα, μόνου τοῦ ἡλίου πολλῶν λίαν ἐλάττω ὑπάρχουσα δέδεικται, καὶ τινῶν ἀστέρων τοῦ κυνός φασι καὶ τοῦ κανώβου καὶ εἰ τινες ἕτεροι τοῦ μεγέθους αὐτοῦ· ῥῶ μὴν ὑπάντων ἐλάττων· τῆς γοῦν σελήνης μελλῶν φαίνεται. εἰς τὸ σκίασμα γὰρ τῆς γῆς ἐπίπτει πᾶσα. καὶ χρόνον ἐν ταῖς ἐκλείψεσιν ἐν αὐτῷ τινα ποιεῖται, μέχρις ἂν αὐτὸ πυραυλλάξῃ· εἶπον δὲ ἤδη, ὅτι συμπεριερίληφε τοῖς κοιλώμασιν ἑαυτοῖς τὴν οὐσίαν ὅλην τοῦ ὕδατος· ἀφωρισμένον γὰρ ὕδωρ καὶ καθ' ἑαυτὸ συνεστῶς ἔξω τοῦ κέντρου οὔτε ἐστίν, οὔτε εἶναι τῶν ἐνδεχομένων ἐστίν. δεῖται γὰρ στερεομένου τοῦ συνέχοντος· οὐδὲν δὲ τοιοῦτόν ἐστιν ἕτερον παρὰ τὴν γῆν. ὡς ἐν οὐν τι σῶμα καὶ ὄγκος εἰς εἰς τὸ συναμφοτέρον ἐμετρήθη. Philopon. fol. 79, a.

Ἦδη γὰρ ὥπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων, ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἀστρων ἐνίων ἐλάττων ἐστίν]. Δέδεικται γὰρ τοῦτο ἐν ἀστρονομίᾳ, ὅτι ὁ ἥλιος τῆς γῆς ἑκατὸν ἑβδομηκονταπλασίων ἐστίν· οὐκ ἔδει δὲ εἰπεῖν ἀστρολογικῶν, ἀλλ' ἀστρονομικῶν· ἡ γὰρ ἀστρονομία οἶδε τὴν κίνησιν. τί οὖν; φαιμέν ὅτι ἀρχαϊκῶς ἐχρήσατο. πάλαι γὰρ ἡ περὶ οὐρανοῦ πραγματεία καὶ ἡ ἀστρονομία καὶ ἡ ἀστρολογία ὡς μία ἐπιστήμη ἦν **), ἡ μὲν τὴν οὐσίαν τῶν ἀστρων διδάσκουσα. ἡ δὲ κίνησιν, τὰ ἀποτελέσματα· ὁ οὖν Ἀριστοτέλης τὴν ἀστρονομίαν ἀστρολογίαν ἐκάλεσεν· ὁ δὲ γε Πλάτων τὴν φυσιολογίαν ἀστρονομίαν καλεῖ ἐν Τιμαίῳ ***). Καλῶς δὲ ἐνίων. δέδεικται γὰρ ἡ γῆ σώματος τῆς σελήνης τριακονταεννεαπλα-

fragm. collecta a Seidel Goetting. 1789. p. 57 sqq. Schneider ad Vitruv. I, 6. 9. Tom. II. p. 63. Balfour ad Cleomed. Meteor. I, 10. p. 368 sqq. Ideler l. I. p. 8 sqq.

*) Vocabulum lexicis addatur.

**) Cfr Balfour ad Cleomed. Meteor. p. 249. ed. Bako.

***) Procul dubio ante oculos habuit verba p. 27 A: ἔδοξε γὰρ ἡμῖν Τιμαίον μὲν, ἅτε ὄντια ἀστρονομικώτατον καὶ περὶ φύσεως τοῦ παντὸς εἰδέναι μάλιστα ἔργον πεποιημένον ei q. 8.

σίων ἐλάττων οὐσα *). εἰ δὲ τοῦτο, ἔχεις πόσον ἡλιος μελλῶν
σελήνης. πολυπλάσιον γὰρ τὸν τριάκοντα ἐννέα ἐπὶ τὸν ρυ *
καὶ εὐρήσεις τὸ πόσον τῆς ὑπεροχῆς τοῦ ἡλίου. Olympiod.
fol. 5, b.

Ὅντος δῆλου τοῦ τῆς γῆς ὄγκου τε καὶ μεγέθους, πηλλ-
κον τί ἐστιν ὡς πρὸς τὰ περιέχοντα αὐτὴν σώματα, ὡς γὰρ
πρὸς ταῦτα συγκρινομένους οὐ μέγα, λέγου δ' ἂν περιέχοντα
τὴν γῆν μεγέθη τὰς τε τοῦ κυκλοφορικοῦ σώματος σφαίρας
καὶ τὰ ἐν αὐταῖς ἕστρου· καὶ γὰρ ἕστρων τινῶν πολὺ ἐλάττων
οὐσα ὄπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων, δείκνυται γὰρ
ὁ ἡλιος αὐτῆς ἑκαυδεκαπλάσιος **), πρόδηλον δὲ καὶ τὸ τοῦ
ὑδάτος μέγεθος πόσον τι, οὐ γὰρ ἐστὶν ἀφωρισμένον ὑδῶρ
αὐτὸ καθ' αὐτό, οὐδὲ ἐνδέχεται εἶναι, ἀλλ' ἐστὶν ἐν ταύτῃ
καὶ ταύτῃ περιέχεται. Alex. fol. 72, b sq.

§. 3. Ἡμῖν μὲν οὖν εἴρηται πρότερον περὶ τοῦ
πρώτου στοιχείου] Ἐν τῇ περὶ οὐρανοῦ τουτέστιν· ἐκεῖ
γὰρ ἐξήτησε περὶ τοῦ πέμπτου σώματος καὶ ἔδειξε, τίς ἢ οὐσα
καὶ ὅτι ἐκ τούτου πάντα τὰ οὐράνια σύγκειται· καὶ ταύτην τὴν
δόξαν οὐ μόνον ἡμεῖς τυγχάνομεν ἔχοντες, ὅτι ἐκ τίνος σώμα-
τος συνίσταται τὰ οὐράνια· οὐχ ἡμεῖς μόνον εἰρήκαμεν, ἀλλὰ
καὶ οἱ παλαιοὶ πάντες σχεδὸν τοῦτο ἐνενόησαν· καὶ τοῦτο δῆ-
λον, ἐπειδὴ τὸν οὐρανὸν οὐδενὶ ὀνόματι τῶν τεσσάρων στοι-
χείων προσηγόρευσαν, ἀλλ' αἰθέρα αὐτὸν ἐκάλεσαν παρὰ τὸ
ἄει θεῖν. ἄει γὰρ κινεῦνται τὰ οὐράνια καὶ κατὰ φύθμον.
Ἀναξαγόρας δὲ ἐχρήσατο μὲν τοῦτω τῷ ὀνόματι, πλὴν οὐ κα-

*) Ne quis locum corruptum esse censeat, sibi in memoriam revocet,
hanc sententiam de lunae magnitudine, in Stoicorum praesertim
placitis fuisse (cfr. Stob. Eclog. phys. I. p. 554), non tamen
omnium. Certe Balbus apud Ciceronem de nat. deor. II, 40:
Luna autem, inquit, quae est, ut ostendunt mathematici, major quam
dimidia pars terrae. Adde Plutarch. de fac. in orbe lunae
p. 932, A. B.

**) Fort. δωδεκαπλάσιος. Apud Plutarchum enim de anim. pro-
creat. in Tim. p. 1028 C. memorantur qui λόγον εἶναι δωδεκαπλα-
σίον stauerent inter solis terraeque diametros. Qui ἑκαυδεκα-
πλάσιον voluerint nescio.

λῶς ἐτυμολογίᾳ· αἰθέρα γὰρ αὐτὸν ἔφησε καλεῖσθαι παρὰ τὸ αἰθεῖν καὶ καλεῖν· οὕτω γὰρ αἰθροπα οἶνον τὸν μέλανα καὶ καυστικὸν λέγομεν· οὐκ ἀποδεκτέον οὖν τὴν τούτου ἐτυμολογίαν· εἰ οὖν καὶ οἱ παλαιοὶ ἐδόξασαν ἐξ ἄλλου εἶναι σώματος καὶ πρὸ Ἀριστοτέλους, οὐ δεῖ σεμνύνεσθαι*) ἐφ' οἷς τις εὐρίσκει. ἄπειρον γὰρ ὄντος τοῦ κόσμου**) συμβαίνει πολλοὺς αὐτὸ εἰρηκέναι· καὶ ὡσπερ ἐστὶ καρπῶν εὐφορία οὕτω καὶ ψυχῶν.

Olymp. fol. 6, a.

4. Οὐ γὰρ δὴ φήσομεν ἀπαξ, οὐδὲ δῖς, οὐδ' ὀλιγάκις τὰς αὐτὰς δόξας ἀνακυκλεῖν γινομένας ἐν ἀνθρώποις, ἀλλ' ἀπειράκις] Συμφώνως μὲν τοῦτο τῇ αὐτοῦ δόξῃ γέγραφεν ἄναρχον εἶναι τὸ πᾶν καὶ ἀγέννητον ὑποτιθέμενος· οὐκ ἦσθετο δὲ τοῖς ἑαυτοῦ περιπίπτων δικτύοις· εἰ γὰρ ἀπειράκις διὰ τὸ ἀρχὴν τοῦ εἶναι μὴ ἔχειν τὸν κόσμον, αἱ αὐταὶ γίνονται δόξαι, καὶ οὐκ ἀπειράκις μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῦ ἀπείρου πολλαπλάσιον. ὡς τὰς αὐτὰς ἀνακυκλεῖσθαι δόξας ἀνάγκη. οὐ γὰρ μέχρις Ἀριστοτέλους ἀπειράκις αἱ αὐταὶ δόξαι ἀνεκκύληθησαν, ἀλλὰ καὶ πρὸ αὐτοῦ λίαν χρόνον πολὺν ἀπειράκις ἦσαν ἀνακυκληθεῖσαι· εἰ γὰρ μὴ ἀπειράκις, ἀρχὴν ἔσχεν τὸ πᾶν· εἰ δὲ ἔσχεν ἀρχὴν, ὅποιον ἂν χρόνον μῶριον τοῦ παρεληλυθότος λάβοις ἀναποδίξων, ἐπ' ἀπειρον τὰς αὐτὰς ἀνάγκη πάντως ἀπειράκις ἀνακυκληθῆναι μέχρις ἐκεῖνου δόξας; οὐ μόνον ὅτι ἄναρχος, ἀλλ' ὅτι καὶ ἀρχὴν ἔσχεν ὁ κόσμος. καὶ οὕτως ὁ ἐκάτερον δοξάζων, ὁμοίως ἐκ τοῦ χρόνου τὸ ἀξιοπίστον ἔξει. δεύτερον, εἰ ἀπειρον τὸ παρερηγμένον, προστιθεμένων τῶν ἐφεξῆς αὐξεσθαι τὸ ἀπειρον ἀνάγκη καὶ μηδέποτε λήγειν αὐξόμενον, τοῦ χρόνου προϊόντος ἐπ' ἀπειρον. εἰ οὖν καὶ αὐτὸν μόνον τὸ γεγονέναι τὸ ἀπειρον ἀδύνατον. ὡς αὐτὸς ἔδειξε πολλῷ μᾶλλον ἀδυνατώτερον τοῦ ἀπείρου μεῖζόν τι γίνεσθαι κατ' ἀπειρότερον· εἰ οὖν ἀδύνατον ἀπειράκις τὰς αὐτὰς ἀνακυκλεῖσθαι δόξας, οὐδεὶς δὲ τῶν πρὸ αὐτοῦ τῆν δόξαν φαίνεται ταύτην προϋποθέμενος, πρῶτος ἔρα ταύτης Ἀριστοτέλης κατ-

*) Ald. σεμναύεσθαι.

**) Qua in re ab Aristotelica theoria recedit. cfr. Commentar. ad I, 2, 1.

ἤρξατο· ὅτι μὲν οὖν ἑαυτῷ περιπέπτωκεν, ἐναργῶς ἐδείχθη διὰ τούτων δ' ὁμῶς ὡς ἀρχαιοτέρα ἐστὶ δόξα τὸ ἑτέρας οὐσίας εἶναι τῶν ὑπὸ σελήνην τὸν οὐρανόν, καὶ ὡς ἐστὶν ἀάδιος συλλογίσασθαι βούλεται. τοῦτο γὰρ περὶ αὐτοῦ φησιν. οἱ πρὸ ἡμῶν ὑπολαμβάνοντες, αἰθέρα τοῦτο τὸ σῶμα προσαγορεύουσιν ἐκ τοῦ αἰεῖ θείναι καὶ παῦλαν τῆς κινήσεως μὴ ἔχειν, καὶ θεῖον εἶναι οὕτως αὐτὸν ὀνομάσαντες· ὅπερ οὐθενὶ τῶν ὑπὸ σελήνης ἀρμόζει, τὸ αἰεὶ καὶ ἀπαύστως κινεῖσθαι· ταύτης δὲ χρόνῳ φησὶ τῆς δόξης ἀφανισθείσης, τὸ ὄνομα μεμνήνηκεν ἐπ' ἄλλην σημασίαν· τὸ αἰθεῖν ὑπὸ τῶν ὕστερον γενομένων μετενεχθὲν ὡς πῦρ ὄντα τὴν οὐσίαν· οὐ γὰρ μόνον πόλεις τε καὶ ἔθνη φησὶν *) ἀρχὰς καὶ τέλος λαμβάνουσιν ὡς εἰς πολλήν λήθην ἀναπεσεῖν, ἀλλὰ καὶ δόξαι καὶ τέχναι καὶ ἐπιστήμαι τοῦτο πάσχουσιν· ὡς συμβαίνει πάλιν ἀνακλυεῖσθαι τῷ μακρῷ χρόνῳ· καὶ γὰρ ἡ μουσικὴ καὶ ἡ ἀνδριαντοπλαστικὴ καὶ ἕτεραί τινες εὐρηγται μὲν ὑπὸ τῶν πρὸ ἡμῶν, ἡμβλύνθησαν δὲ νῦν **). καὶ τῷ χρόνῳ πάλιν ἴσως †) ἀκμάσουσιν· εἰκὸς οὖν τὰς περὶ τῶν πραγμάτων δόξας τὸ αὐτὸ πάσχειν· λέγουσι δὲ καὶ Ἀλέξανδρον ἐξ Ἰνδῶν Ἀριστοτέλει γράφαι, ὡς ἕτεροι φασὶν ἐκ Βαβυλῶνος, ὡς καὶ οἱ ἐνταῦθα σοφοὶ σώματος ἑτέρου φασὶν εἶναι τὸν οὐρανόν. τοῦτο μὲν οὖν ὅπως ἀληθεύει ἔχει, λέγειν οὐκ ἔχω· παρ' Ἑλλησι δὲ τοῦτο φρονῶν φαίνεται τῶν πρὸ Ἀριστοτέλους οὐδεὶς· ὁ Πλάτων ἐν τῷ Κρατύλῳ ††) περὶ ὁρθότητος ὀνομάτων διαλεγόμενος τὸν αἰθέρα παρὰ τοῦ αἰεῖ θεῖν ἠτυμολόγηκε· τῶν γὰρ μετὰ τὸν κατακλυσμόν φησιν ὑπολειφθέντας ἐν τοῖς ὑψηλοτάτοις διάγειν ἕρσει, καὶ τέως βοσκηματώδη βίον ζῆν, καὶ περὶ τὴν συλλογὴν ἐνασχολεῖσθαι, καὶ μόνον τῶν σοφῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν πρὸς τὸ ζῆν ἀναγ-

*) Cfr. I, 14.

***) Vestigia sententiae ab illustriss. Bailly propositae. *Histoire de l'astronomie ancienne* (Paris 1775. 4.) p. 323 sq.

†) ἴσως aequae. Cfr. Schaefer ad Aristophan. *Plut.* p. 502. ad Theognid. 224. Heindorf. ad Platon. *Gorg.* p. 230. Neque Aristoteli prorsus ignotum. Cfr. *Ethic. Nicomach.* II, 6, 6.

††) p. 410, b.

καίων· ἀναλήψαντες δὲ τῷ χρόνῳ μικρὸν ἐκ τῆς τοῦ κατα-
 κλωσμοῦ ταραχῆς εἰς ἔννοιαν ἐλθεῖν τοῦ εἶναι τι τῶν φαινο-
 μένων αἴτιον. κατανοήσαντες δὲ τὰ οὐράνια καὶ αἰεὶ ταῦτα
 κινούμενα βλέποντες αἰθέρα καὶ θεὸν αὐτὰ ὠνόμασαν. τὸ μὲν
 παρὰ τὸ αἰθεῖν, τὸ δὲ παρὰ τὸ αἰεὶ θεῖν· καὶ ἐπειδὴ τοῦτον
 μὲν ἑώρων μῆτε γινόμενον, μῆτε φθειρόμενον, τῆ κινήσει δὲ
 αὐτοῦ τὰ ἐντὸς μεταβάλλοντα, αἴτιον εἶναι τούτων καὶ δη-
 μοουργὸν ἀπετόπασαν· εἶτα τοῦ λόγου κατὰ μέρος προϊόντος,
 ἐπὶ τὸ λεπτότερόν τε καὶ ζητητικώτερον· καὶ αὐτοῦ λοιπὸν τοῦ
 οὐρανοῦ τὸ αἴτιον τῆς τοιαύδε κινήσεώς τε καὶ διαμονῆς περι-
 εργαζόμενον ἐπὶ τὴν ἀφανῆ καὶ ἀσώματον μετῆλθον αἰτίαν·
 μηδὲ γὰρ ἂν διαρκεῖν ἐς αἰεὶ σῶμα ὄντα πεπερασμένον μένειν
 τε καὶ κινεῖσθαι μὴ ὑπὸ δυνάμεως ἀπέλρου συνεχόμενον ἀσω-
 μάτου πάντως, οὐχ ὄρωμένης μὲν, ἐκ δὲ τῶν ἔργων αὐτῆς
 νοουμένης· μὴ γὰρ εἶναι δύναμιν ἐν σώμασιν ἄπειρον, καὶ
 οὕτως ἀνέδρομον ἐπὶ τὴν μίαν τῶν πάντων ἀρχήν, ἀκείνην
 τῷ ὀνόματι τοῦ τῶν φαινομένων κρείττονι θεὸν ὠνόμασαν.
 Philopon. fol. 79, b.

5. Ὅσοι δὲ πῦρ καθαρόν εἶναι φασὶ τὸ περι-
 ἔχον καὶ μὴ μόνον τὰ φερόμενα σώματα
 ἢ μὴν ἐντεῦθεν ἴσως] Ὅτι μὴ ἐκ πυρὸς μόνου συνέστηκε
 τὸ ἀπὸ τῆς γῆς μέχρι τῆς ἀπλανοῦς διὰ τῶν ἐν ἀστρονομίᾳ
 δειχθέντων παρίστησιν· εἰ γὰρ τις ἐννοήσειέ φησι τὴν ὑπερβο-
 λὴν τῶν περιεχόντων τὴν γῆν σωμάτων, ῥαδίως ἂν συλλογι-
 σαιτο μὴ δύνασθαι πυρὸς εἶναι τὸν ἔσχατον οὐρανόν. δείκνυ-
 ται μὲν διὰ τῶν ἀστρονομικῶν ἐναργῶς μεθόδων. οὐχ ἦκιστα
 δὲ καὶ ἐκ τοῦ μικρὰ τῆς γῆς διαστήματα μεγάλας ἡμῶν προσ-
 αποφαινόμενα τὰς διαφορὰς ποιεῖν· οἱ γὰρ ἐν Βυζαντίῳ φέρε-
 τῶν ἀστέρων ἀφανεῖς ἐν Ἀλεξανδρείᾳ φαίνονται *), ὡς ὁ κα-
 λούμενος κίνωβος **) ὑπὸ τοῖς ποσὶ τοῦ Ὁρίωνος ὄν, πρὸς

*) Cfr. Ideler Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Stern-
 namen (Berlin 1809. 8.) p. 260.

**) Ideler l. l. p. 250. 259. Aegyptium esse nomen et χερσοῦν
 ἔδαφος significare narrat Aristides Aeg. p. 360. ed. Iebb
 quod recte se habere docuit pater.

αὐτῶ κείμενος τῶ νοτίῳ ὀρῶντι· λαμπρότατος δ' ἐστὶ καὶ τοῦ κυνὸς μελίων τε καὶ φανότερος*), καὶ ταῦτα περὶ αὐτὸν ὦν τὸν ὀρῶντα καὶ δι' ὁμιχλώδους ἀέρος φαινόμενος, ἀλλ' ὅμως τῇ ὑπερβολῇ τῆς λαμπρότητος ἀμφιπεριστάς**) ἐστὶ τῶ κυνί· ἔξ ου δῆλον, ὡς ἐν Ἑλλάδι ὦν ἠγνόησε (***) τοῦτον ὁ ποιητῆς περὶ τοῦ κυνὸς εἰπὼν †).

“Ὀν τε κύν' Ὀρίωνος ἐπίκλησιν καλέουσιν

λαμπρότατος μὲν ὄγ' ἐστὶ.

Πάλιν ἡ ἕρκτος ἐν Βυζαντίῳ φαινόμενη, μετέωρος λαν ὡς δοκεῖν σχεδὸν μεσουρανεῖν· ἐν Ἀλεξανδρείᾳ μὲν παραξέει τὸν ὀρῶντα, ἐν δὲ τῇ Διοσπόλει πολλοὶ ταύτης ἀστέρες δύνουσιν· ὅπερ οὐκ ἂν συνέβαινε εἰ μὴ μικρὸν τι τὸ τῆς γῆς μέγεθος ἦν καὶ τί λέγω μέγεθος, ὅτε πρὸς τὴν ὑπερβολὴν τοῦ μεγέθους τῆς ἕξωτάτω σφαιρας σημείου καὶ κέντρον λόγον ἔχουσα δεικνυται πρὸς αὐτήν. ἔστω γὰρ κύκλος ὁ αβγ. κέντρον δὲ αὐτοῦ τὸ δ, καὶ διάμετρος ἡ αε. αὕτη πάντως εἰς δύο τὸν κύκλον ἴσα τέμνει ἡμικύκλια. καὶ ἄλλος δὲ κύκλος περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον γραφείσθω ἐλάσσων, τοῦ ἐκτὸς δηλονότι. ἔστω δὲ ὁ μὲν ἐκτὸς ὁ ἀπλανῆς, ὁ δὲ ἐντὸς ἡ γῆ τῇ ἐπιφανείᾳ τῆς γῆς οὕσης ††). εἰ ἔξ αὐτῆς εὐθείαν ἐξαγάγῃς ἐπὶ τε τὸν ἀνατολικὸν ὀρῶντα καὶ ἐπὶ τὸν δυτικὸν τὴν ζην (καὶ γὰρ τὴν ἀπλανῆ εἰς δύο τμήματα ἄνισα τέμνει) †††) ἔλαττον μὲν ἡμικύκλιον *†) τὸ ὑπὲρ γῆν, εἰ τύχοι ζωδίων πέντε, μείζον δὲ τὸ ὑπὸ γῆν οἶον ἐπτὰ, ἢ ὅπως ἂν τύχοιεν τὸ μὲν ὑπὲρ γῆν τὸ ζβη, τὸ

*) Ald. φανότερος. Cfr. Stallbaum ad Platon. *Phileb.* p. 31.

**) Ald. ἀμφιπεριστός ἐστι.

***) Sub terra latere sidera, nostris regionibus ignota, docet Vitruvius IX, 5; eiusque rei testimonio utitur Canobo, qui his regionibus, ut ait, est ignotus: renuntiant autem negotiatores, qui ad extremas Aegypti regiones proximasque ultimis finibus terrae terminations fuerunt.

†) Hom. *Il.* XXII, 29 sq. Pro ὄγῃ in editis est ὄδε.

††) Verba ἢ γῆ οὕσης corrupta sunt atque ita quidem procul dubio, ut post ἢ γῆ maiori interpunctione sit distinguendum, deinde vero desiderentur nonnulla.

†††) τέμνει de meo adieci.

*†) Ald. ἡμικυκλίον.

δὲ ὑπὸ γῆν τὸ ζῆγ'. ἡ μὲν οὖν διὰ τοῦ κέντρου, ἐπειδὴ μη-
 δένα λόγον ἔχει τὸ ἀμερὲς πρὸς τὸ μέγεθος, εἰς δύο ἴσα διείλε
 τὸν ἕσωθεν κύκλον, ἡ δὲ διὰ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐντὸς ἀχ-
 θείσα κύκλου εἰς ἄνισα· οὐκοῦν εἰ ἐν λόγῳ τινὶ τὸ μέγεθος
 υπῆρχε τῆς γῆς πρὸς τὴν ἀπλανῆ, πᾶσα ἦν ἀνάγκη [ἡ] *)
 ἔλαττον εἶναι ἡμικύκλιον **) τὸ ὑπὲρ γῆν τοῦ οὐρανοῦ καὶ ὑφ'
 ἡμῶν δρώμενον· εἰ δὲ ἐν παντὶ καιρῷ ἕξ δρώμεν ***) ἀκρι-
 βῶς ζώδια ὑπὲρ γῆν, δῆλόν ἐστιν, ὅτι ὡσπερ οὐδένα λόγος
 ἔχει τὸ κέντρον πρὸς τὴν ἀπλανῆ, οὕτως οὐδὲ ἡ γῆ πρὸς αὐ-
 τὴν ἔχει· καίτοι μεγίστη οὖσα καὶ διὰ τὸ μέγεθος ἡπειρος οἰοῦναι
 ἄπειρος ὀνομαζομένη· οἷόν ἐστι τὸ, ἡπειρον εἰς ἄπειρον
 εἰσεπλεύσαμεν †), ὅθεν οὐδὲν ἀποκρύπτει τῆς ἀπλανοῦς, ὡς
 οὐδὲ τὸ ἀμερὲς σημεῖον. οὐ γὰρ εἰ εἶχε λόγον τινὰ τὸ μέγεθος
 πρὸς τὴν ἀπλανῆ, ἔλαττον τὸ ὑπὲρ γῆν ἡμικύκλιον ††) ὄραν
 ἐμέλλομεν, τοῦ λοιποῦ μορίου τοῦ τὸ ἄνω πληροῦντος ἡμικυ-
 κλίου ὑπὸ τοῦ μεγέθους τῆς γῆς καλυπτομένου, οἷόν ἐστι ἐπὶ
 τῶν καταγραφέντων κύκλων ἐν μὲν τῷ ἀνατολικῷ ὀρίζοντι τὸ
 ἀπὸ τοῦ α, ἕως τοῦ ζ, ἐν δὲ τῷ δυτικῷ τὸ ἀπὸ τοῦ ε ἕως
 τοῦ η. εἰ οὖν τὸ μηδὲν ἡ γῆ πρὸς τὸν ἕξωθεν ἐστὶν οὐρανόν,
 οὐκ ἄλογον τὸ ζητεῖν, εἰ τινων ἀστέρων ἐστὶν ἐλάττων, ἀλλ'
 εἰ τινων ὅλως ἐστὶ μείζων. ὁ γοῦν ἥλιος, ἑκατοναεβδομηκον-
 ταπλασίον αὐτῆς εἶναι δείκνυται παρὰ τοῖς μαθηματικοῖς: καὶ
 τὸν κῆνα δὲ φασὶν αὐτῆς ὑπάρχειν μείζονα, διὰ δὲ τὴν ὑπερ-
 βολὴν τοῦ ἀποστήματος μικρὸν οὕτω φαίνεσθαι, ὡς καὶ ἡ τοῦ
 ἡλίου διάμετρος ποδιαῖά τις εἶναι σχεδὸν τοῖς ὄρωσι δοκεῖ, καὶ
 ταῦτα τῆς ἡλιακῆς σφαίρας πολλῶν κατωτέρω τῆς ἀπλανοῦς
 ὑπαρχούσης· δείκνυται γὰρ φασὶ διὰ τῶν μαθημάτων τοῦ δια-
 στήματος τοῦ ἀπὸ τοῦ κέντρου τῆς γῆς, μέχρι τῆς κυρτῆς ἐπι-
 φανείας τῆς σεληνιακῆς σφαίρας, τὸ ἀπὸ ταύτης μέχρι τοῦ

*) Vocula ἡ delenda est.

**) Ald. ἡμικυκλίον.

***) Ald. ἕξωρῶμεν.

†) Similem versum Euripidis servavit Suidas v. ἡπειρον.

Tom. II. p. 66: ἡπειρον εἰς ἄπειρον ἐμβαλὼν πόδα.

††) Ald. ἡμικυκλίον.

ἥλιον διατεῖνον, ἔλαττον μὲν εἶναι ἢ εἰκοσαπλάσιον, μείζον δὲ ἢ ἑννεακαιδεκαπλάσιον, ὥστε τὸ ὅλον στερεὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης μέχρι τοῦ ἡλίου τοῦτον ἔχει τὸν λόγον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης μέχρι τῆς γῆς, ὃν ἔχει τὰ ὀκτακισχίλια πρὸς τὸ ἕν· μετρεῖται γὰρ πᾶν στερεὸν τοῦ μήκους ἐπὶ τὸ πλάτος πολυπλασιασθέντος καὶ τοῦ γενομένου ἀριθμοῦ ἐπὶ τὸ βάθος πάλιν πολυπλασιαζομένου· ὅλον ὡς ἐπὶ κύβου, εἰ δύο πήχεων ἢ πλεονῶν εἴη τούτου, δύο ἐπὶ δύο πολυπλασιαζῶν ποιεῖς τέσσαρα· καὶ τὰ τέσσαρα πάλιν ἐπὶ τὸ βάθος καὶ αὐτὸ δύο πήχεων ὑπάρχον, καὶ γίνεται ὁ κύκλος ὅλος ὀκτὼ πήχεων στερεῶν· ἐπεὶ οὖν ἐνός τινός ἐστι τὸ ἀπὸ τῆς γῆς μέχρι τῆς σελήνης καὶ τὸ ὅλον αὐτοῦ στερεόν, ἐνός ἐστὶ (ὑπάρξει γὰρ ἕν πάλαι γίνεται ἕν), καὶ τοῦτο ἐπὶ τὸ βάθος ἐνός ὃν πάλιν, ὁμοίως γίνεται ἕν ἐν τῷ βάθει· τὸ δὲ ἀπὸ σελήνης μέχρις ἡλίου ἐπειδὴ τοιοῦτόν ἐστιν, εἰκοσάκις τὰ εἴκοσι τετρακόσια γίνεται. καὶ ταῦτα ἐπὶ τὰ εἴκοσι τοῦ βάθους πολυπλασιαζόμενα ποιεῖ τὰ ὀκτακισχίλια· οὐκ οὖν ὃν λόγον ἔχει τὰ ὀκτακισχίλια πρὸς τὸ ἕν, τοῦτον ἔχει τὸν λόγον πρὸς τὸ ἀπὸ τοῦ κέντρον τῆς γῆς μέχρι τῆς σελήνης τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης μέχρι τοῦ ἡλίου· τούτων οὕτως ἔχόντων τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου μέχρι τῆς ἀπλανοῦς εἰς ἄπειρον ἀνάγκη σχεδὸν ἐκτείνεσθαι μέγεθος. ὅπερ διὰ τὴν ὑπερβολὴν, οὐδὲ μετρηθῆναι ὑπὸ τῶν ἀστρονομικῶν δεδύνηται μεθόδων· ὅτι δὲ πολλῶν μεζῶν τῆς γῆς ἐστὶν ὁ ἥλιος, ὡς ἂν εἴη δέχα τῶν μαθηματικῶν μεθόδων δεικνύειν πειράσομαι· προδεικνύσθω δὲ συντόμως ἡμῖν, ὅτι σφαιροειδὲς ἢ γῆ τὸ σχῆμα ἔχει τὸν τροχὸν τοῦτον, ὅτι ἢ νῦξ οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ σκίασμα γῆς· ἐν ᾧ γὰρ ἂν μέρει τῆς γῆς τὰς ἀκτῖνας ὁ ἥλιος προσβάλλῃ, κατὰ τὸ ἀντικείμενον τοῦ φωτίζοντος μέρος ἢ σκιά γίνεται· καὶ τοῦτο καὶ ἐκ τοῦ λυχνιαίου φωτὸς καὶ ἐκ τῆς σκιάς τῶν σωματίων ὄραῦν πάρεστιν ἐναργῶς· οὐδὲν δὲ σῶμα φωτιζόμενον κυκλωτερῇ πανταχόθεν ποιεῖ τὴν σκιάν, εἰ μὴ τὸ σφαιροειδὲς καὶ μόνον προσπίπτουσαι γὰρ αἱ ἀκτῖνες τοῦ φωτίζοντος τὰς τοῦ φωτιζομένου πλευραῖς, ὁμοιοσχημον αὐτῶν τὴν σκιάν ἀποτελοῦσιν· εἰ δὲ ἐκ τῶν πλαγίων ἐπὶ τὸ μήκος προσίη τὸ φῶς τοῦ κυλίνδρου παραλληλόγραμμον ποιεῖ τὴν σκιάν ὑπὸ παραλλήλων εὐθειῶν περιγραφομένην· κατὰ μίαν γὰρ εὐθεῖαν τοῦ

κυλινδρον προσπιπτουσῶν τῶν ἀκτίνων ἀπιουσῶν, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀντικειμένην τῷ φωτιζομένῳ σκιὰν ὑπ' εὐθειῶν περιέχουσαι. καὶ μόνον οὐχ ὡς εἴρηται τὸ σφαιρικὸν σχῆμα κατὰ πᾶν μέρος αὐτοῦ κυκλωτερεῖ τὴν σκιὰν ἀποτελεῖ. τοιαύτη δ' ἐστὶν ἢ ἀπὸ τῆς γῆς ἀποτελουμένη σκιά. διόπερ ἐν ταῖς ἐκλείψεσιν αὐτῆς ἢ σελήρῃ ἀφ' οἰουδήποτε μέρους ἐκλείπειν ἄρξεται, εἴτε ἐκ τοῦ ἀνατολικοῦ, εἴτε ἐκ τοῦ δυτικοῦ, εἴτε ἐξ ὄτουσιν ἄλλου κατὰ κυκλωτερεῖ γοαμμῆν ἐκλιμπάνουσα φαίνεται· ὡς ὅτε μηνοειδῆς γίνεται. καὶ οὐδαμοῦ κατ' εὐθεΐαν, οἷά ἐστιν ἐν τῇ διχοτόμῳ, ὡς πανταχόθεν τῆς σκιάς οὐσης κυκλωτεροῦς. οὐδέποτε γὰρ, ὡς εἶπον, τὸ γινόμενον αὐτῆς μέρος ἀφώτιστον ἐκ τῆς ἐμπτώσεως τῆς εἰς τὸ σκίασμα τῆς γῆς, κατ' εὐθεΐαν γοαμμῆν ἐκ τοῦ πεφωτισμένου τεμνόμενον φαίνεται. δῆλον οὖν ὡς ἢ τὸ σκίασμα ποιῶσα γῆ σφαιροειδῆς ἔχει τὸ σχῆμα. τοῦτου δεδειγμένον προειλήφθω κάκεινο, ὡς ὅταν σφαῖρα ὑπὸ σφαιρας φωτίζεται, εἰ μὲν ἴση εἴη ἢ φωτιζομένη τῇ φωτιζούσῃ, κυλινδροειδῆς ἢ σκιά γίνεται τῶν ἀκτίνων κατ' εὐθείας ἀπυρεγκλίτους*) προσπιπτουσῶν τῷ φωτιζομένῳ, ὡς μήτε συννεύειν προιούσας μήτε τοῦμπαλιν ὑπτιάζεσθαι· διόπερ κύλινδρος ἢ σκιά· εἰ δὲ ἔλαττον εἴη τοῦ φωτιζομένου τὸ φωτίζον, τῶν ἀκτίνων ἐξωθουμένων ὑπὸ τοῦ φωτιζομένου καὶ κλωμένων ὑπτιῶν ἐφ' ἐκάτερα, καὶ οὕτως ἐπὶ τὸ πρόσω φερομένων καὶ διὰ τὴν κλάσιν πρόσω προιούσων εὐρνομένων καὶ εἰς μεῖζονα τὴν μεταξὺν διάστασιν ἀεὶ χωροῦσης αὐτῶν τῆς σχίσσεως μέχρι τῆς αὐτῶν συνεμπτώσεως, συμβαίνει καλαθοειδῆς τῆς σκιάς γίνεσθαι τὸ σχῆμα ἐκ μικροτέρου πυθμένου εὐρνομένης μέχρι τῆς τῶν ἀκτίνων συμπτώσεως· εἰ δὲ τοῦμπαλιν τὸ φωτίζον μεῖζον εἴη τοῦ φωτιζομένου, τῶν ἀκτίνων ῥεουσῶν ὑπὲρ τὸ φωτιζόμενον, καὶ κατὰ μικρὸν ὅσον προβαίνουσι συμβαινουσῶν εἰς ἀλλήλας, ἕως ἂν τελείως συμπλέσωσι, κῆνος ἢ σκιά γίνεται· ὁ δὲ κῆνος κυκλωτερεῖ μὲν ἔχει τὴν βύσιν, ἐκ ταύτης δὲ προεἰσιν εἰς ὕψος κατὰ μικρὸν δι' ἀναλογίας ἐν τῷ προόδῳ στενούμενος, ἄχρις ἂν εἰς σημεῖον τὴν ἑαυτοῦ κορυφὴν ἀποτελευτήσῃ· ὅτι δὲ κωνοειδῆς ἐστὶ τὸ σκίασμα τῆς γῆς, πάλιν αἰ

*) Vocabulum lexicis addatur.

τῆς σελήνης δεικνύουσιν ἐκλείψεις· εἰ μὲν γὰρ περιγειοτέρα οὖσα τέλειως ἐκλείποι πλείονα χρόνον, τελείως ἀφώτιστος μένει, ὡς εὐρυτέρῳ μέρει τοῦ κώνου προσπίπτουσα· εἰ δὲ ἀπογειος ἐλάττονα, ὡς γὰρ στενοτέρα προσβαλοῦσα τῇ σκιᾷ θάτον αὐτὴν παραλλάττει· ἔχει γὰρ ὁ τῆς σκιᾶς δηλονότι κώνος τὴν μὲν βάσιν πρὸς αὐτῇ τῇ γῆ· ὑπερεκκλίπτων δὲ τὴν σεληνιακὴν σφαιρᾶν τὴν κορυφὴν αὐτοῦ τῇ Ἑρμαϊκῇ προσβάλλουσαν ἔχει. εἰ μὴ γὰρ ὑπερέπιπτε τὴν σεληνιακὴν, οὐκ ἐμελλεν εἰς αὐτὸν ἐπίπτειν ἡ σελήνη πᾶσα καὶ χρόνον διατρέβειν ἀφώτιστος διὰ τὸ τῆς σκιᾶς πλάτος τοῦ λεπτοτάτου μέρους τοῦ κώνου περαιτέρῳ ταύτης κευωρηκότος· εἰ οὖν κώνος ἐστὶν ἡ σκιά τῆς γῆς, πολλῶν ἄρ' ἐστὶ τοῦ ἡλίου ἐλάττων ἡ γῆ. τίς οὖν ἂν εἴη τῷ ἕξωθεν οὐρανῷ παραβαλλομένη, εἰ μὴ τῷ ὄντι σημεῖον· διὰ μὲν οὖν τούτων, ἡ τοῦ μεγέθους τῶν περιεχόντων σωμάτων ὑπερβολή, πρὸς τὴν ἀπὸ τῆς γῆς καὶ τοῦ ὕδατος ἀποτελουμένην σφαιρᾶν ἐδείχθη *). Ioh. Philopon. fol. 80, a. b.

8. Διαφέρει γὰρ οὐδέν, οὐδ' εἴ τις φησὶ..... εἶναι] Ἡ μετὰ χεῖρα λέξις δύο τινὰ προβλήματα περὶ τῆς ὀλότητος τοῦ πρὸς παραδίδωσιν. Ἐν μὲν, εἰ ὅλως ἐστίν; ἔτερον δὲ καὶ εἰ ἐστὶ μέχρι [ποῦ]; κατὰ δύο γὰρ ἀμφίβολα ἐποίησε τὸ μὴ ὀραῖσθαι τὸ ὑπέκκυμα· πρὸ δὲ τῶν δύο προβλημάτων, ἀπορίαν τινὰ προβάλλεται καὶ τῆς ἀπορίας λέγει τέσσαρας ψευδεῖς ἐπιλύσεις καὶ διελέγχει αὐτάς· καὶ τελευταῖον τὴν ἀληθῆ ἐπάγει ἐπίλυσιν. τὴν δὲ ἀπορίαν προλαμβάνει, διότι ἡ ἐπίλυσις τῆς ἀπορίας τῶν δύο προβλημάτων ἐστὶ καυασκευαστικὴ· ἐστὶ δ' ἡ ἀπορία τοιαύτη· τί δὴ ποτε ἐν τῷ ἀπογείῳ ἄρι οὐ συνίστανται νέφη; καίτοι μᾶλλον ἔδει συνίστασθαι, διότι ψυχρότερός ἐστὶν ὁ ἀπόγειος ἀήρ. διὰ τί δὲ μαθησόμεθα ὅτι οὐ συνίστανται νέφη ἐκεῖσε δηλοῖ ἡ ἱστορία. φησὶ γὰρ ὁ Ἀλέξανδρος **), ὅτι ἐν Κυλλήνῃ ὄρος ὑψηλότατον, ἐν ᾧ ἐγίνοντο

*) Non adscripsissem haec Philoponi verba innumeris fere mendis, quibus in editione Aldina scatebant, tacito lectore purgata, nisi alicuius in historia astronomiae ponderis esse intellexissem.

**) Nihil ea de re in commentario (sive paraphrasi) quae hodie sub

θυσίαι, καὶ ἐν αὐτῇ τῇ τέφρᾳ ἔγραφον γράμματα, καὶ ταῦτα
 ἕμενον ἔξαλειφόμενα ὄλον τὸν ἐνιαυτόν, ἐπειδὴ οὐδ' ἄνεμος
 εἰς αὐτὸ κατέπευεν. ἄνωθεν γὰρ τοῦ ὄρους οὐδὲ ἀτμὶς οὐδὲ
 ὑγρότης γίνεται. κάτω δὲ ἐν τῷ περιγίῳ ἀέρι συνίσταται νέ-
 φος· αὕτη μὲν ἢ ἀπορία. καὶ μὴ λέγωσι τινες ἐν τῷ ἀπογίῳ
 ἀέρι διὰ τοῦτο οὐ συνίστασθαι νέφη, διότι τὰ ἀστρῶα πύρειαι
 κατ' Ἡράκλειτον *) ἢ θερμοποιῶ κατ' Ἀριστοτέλην **) ἐκείνον
 τὸν ἀέρα, ὅς ἂν μᾶλλον αὐτοῖς ἐγγίξει πλησιάζοντα ἐκθερμαί-
 νουσι καὶ οὐ συγχωροῦσι συστήναι νέφος. οὐ γὰρ τοῦτο ἀλη-
 θές, διότι μὴ ὄντος ὑπεκκαύματος, κατ' αὐτοὺς οὐκ ἔστι πολλή
 διαφορὰ τῶν διαστημάτων ἐκ τοῦ ἀπογείου ἀέρος μέχρι τῶν
 ἀστρῶν· μηδὲ πάλιν τινὲς λεγόντων, ὅτι αἱ τοῦ ἡλίου ἀκτῖνες
 παρατριβόμεναι πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πάλιν φερόμεναι ὡς πρὸς
 τὰς σφαίρας μᾶλλον ἐκθερμαίνουσι τὸν περιγίον ἀέρα καὶ διὰ
 τοῦτο οὐ συνίστανται νέφη ἐν αὐτῷ· ἄτοπον γὰρ τοῦτο· τὸ
 γὰρ ἐναντίον αἱ ἀκτῖνες μᾶλλον ἐκθερμαίνουσι τὸν περιγίον
 ἀέρα. διότι ὡς εἰς κέντρον ἐκεῖσε συνερχόμεναι στενοῦνται καὶ
 μᾶλλον ἀλλήλων ἐφάπτονται· ἐν δὲ τῷ ἀπογίῳ ἀέρι ὡς δι-
 στάμεναι καὶ περὶ πλείστων διακρινόμεναι οὐχ οὕτω ἐκθερμαί-
 νουσι. μηδὲ πάλιν λεγέτωσάν τινες, ὅτι τοῦ ἀέρος πέφυκεν ὁ
 μὲν περιγίος εἰς ὕδωρ μεταβάλλειν· ὁ δὲ ἀπόγειος οὐκέτι, διὰ
 τοῦτο ποῦ μὲν συνίστανται νέφη, ποῦ δὲ οὐ, ἀποκληρωτικὸν
 γὰρ ἔστι τὸ τοιοῦτο· μηδὲ πάλιν τινὲς λεγέτωσαν, ὡς ὅλος
 μὲν ὁ ἀήρ πέφυκε μεταβάλλειν εἰς ὕδωρ, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως·
 ὁ μὲν γὰρ περιγίος ῥαδίως, δυσχερῶς δὲ ὁ ἀπόγειος· τούτου
 δὲ τὸ αἴτιον, τὸ τὸν μὲν ἀπόγειον ἀτμίδα ἔχειν πολλήν, τὸν
 δὲ ἀπόγειον μὴ ἔχειν· ἄτοπος γὰρ οὗτος ὁ λόγος· εὐρεθήσεται
 γὰρ τὸ ὕδωρ ἀπειρῶς μεγέθει διαλλάττον τῆς γῆς μέχρι τοῦ
 ἀπογείου ἀέρος· ὑποθάμεθα τὸ ὕδωρ, οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἔστι
 λέγειν ἀτμίδα ἢ ὕδωρ· ἢ γὰρ ἀτμὶς οἶον ὕδωρ, ὅπερ ἄτοπον·

Alexandri Aphrodisiensis nomine circumferri solet, reperitur.
 Cfr. not. ad Excerpt. I, 8, 1. Gemini verba huc spectantia
 (Isagog. 13. p. 209 sq.) adscripsi in commentario.

*) Cfr. Stob. Eclog. phys. I, 25. p. 510. ed. Heeren.

**) De caelo. II, 7. p. 289, a.

οὐκέτι γὰρ ἐκεῖνος φυλάττεται κανών, ὅτι ὡς ἔχει τὸ μερικόν πρὸς τὸ μερικόν, οὕτως ἢ ὀλότης πρὸς τὴν ὀλότητα· οὐ γὰρ εἰς ἄπειρον ὕδωρ ὀλίγη γῆ μεταβάλλει, ὅπερ ἔδει διὰ τὴν τῶν ταῦτα λεγόντων δόξαν· αὐταὶ μὲν αἱ ψευδεῖς ἐπιλύσεις· μετὰ ταῦτα οἷονεὶ προκαθαρθείσαν ἐπάγει τὴν ἀληθῆ δόξαν οὕσαν τοιαύτην. ὅτι τὸ ὑπέκκαυμά ἐστιν, ὅπερ αἴτιον γίνεται τοῦ μὴ συνίστασθαι ἐν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι νέφη· ἐπειδὴ γὰρ θερμόν ἐστι, τοῦτο πάνυ ἐκθερμαίνει τὸν πλησίον ἀέρα μᾶλλον ἢ περ τὸν πόρρω καὶ διὰ τοῦτο μὴ οὔσης ἐν τῷ ἀπογείῳ ψύξεως τῆς πυκνούσης οὐ γίνεται νέφη· ἐστὶν οὖν τὸ ὑπέκκαυμα, καὶ ἔχει τὸ πρῶτον πρόβλημα· λοιπὸν ζητητέον καὶ τὸ δεύτερον, μέχρι τίνος ἐστὶν ἄνω μὲν μέχρι τῶν σφαιρῶν, κάτω δὲ μέχρι τῶν σεληναιῶν ὄρων*) ἢ ἀνωτέρω μικρόν, ὅπερ καὶ ἀληθέστερον· ὅσον γὰρ ἐπὶ τῷ προειρημένῳ οὐδαμοῦ ἐστὶ ἀπόγειος ἀήρ· πλην ἢ λέξις ἄμφω φαίνεται λέγουσα καὶ τοῦτο ἐπιστήσομεν· εἴρηται οὖν μέχρι τίνος ἐστὶν· ἐν οὖν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι διὰ τὴν ἀπὸ τοῦ ὑπεκκαύματος γινομένην θερμύσιν οὐ συνίστανται νέφη· ἀλλ' ἴσως τις ἀπορεῖ καὶ τί δήποτε τοῦναντίον ἐστὶ καὶ ὁ μὲν περίγειος ἀήρ θερμότερός ἐστι διὰ τὴν παράτριψιν τὴν τῶν ἀκτίνων, πολλὴ δὲ ψύξις ἐστὶν ἐν τοῖς ὑψηλοτάτοις ὄρεσιν, ὡς ἂν τοῦ ἀπογείου ψυχροτάτου ὄντος**). τί οὖν φάμεν; ὅτι ὁ περίγειος ἀήρ διὰ τὴν παράτριψιν τὴν ἀπὸ τῶν ἀκτίνων σφόδρα ἐστὶ θερμότερος καὶ κωστική μᾶλλον θερμύσιν· ὁ δὲ ἀπόγειος θερμός ἐστι μᾶλλον ζυρογόνῳ θερμῷ· εἰπέ δὲ καὶ ἄλλην αἰτίαν, δι' ἣν οὐ γίνονται νέφη ἐν τῷ ἀπογείῳ, ἐπειδὴ οὐ φθάνει μέχρι τῶν ἐκείσε ἢ ἀτμῆς· ὅλον γὰρ βάρος τὸ πνεῦμα τὸ ἀέριον τὴν ὑγρότητα ἀνοχοῦν φέρεται μέχρι τοῦ περιγείου· καὶ μὴ ἔξισχόν ἀπολύει αὐτὴν καὶ πίπτει***) κάτω· ἐπειδὴ οὖν οὐδὲ τὸ ὑλικὸν αἴτιον, φημί δὲ ἢ ὑδατώδης οὐσία, οὐδὲ τὸ ποιητικόν, φημί δὲ ἢ ψύξις παρ-

*) Perperam Ezech. Spanhemius in margine exemplaris, quod olim possederat, in bibl. Reg. Berol. nunc cum reliquis eius libris adservato, quo utor, de lunae montibus cogitavit.

**) Meteorol. vel. Gr. et Roman. XI, 53 p. 215 sqq.

***) Fort. ὀπίπτει.

οὔσα *) ἐν τῷ ἀπογείῳ, διὰ τοῦτο οὐ συνίσταται ἐν τούτῳ νέφη· εἰπέ δὲ καὶ ἄλλην αἰτίαν, ὅτι οὐ συνίσταται νέφη ἄνω, ἐπειδὴ ἀπόγειος ἀήρ ἀεὶ ῥέει καὶ κινεῖται συμπεριφερόμενος τῇ κινήσει τοῦ παντός· χρεῖαν γὰρ ἔχει τὸ νέφος ἡρεμίας, ἵνα ἡ πῆξις γένηται· διὸ ἐπειδὴ κύκλω κινεῖται ὁ ἀπόγειος ἀήρ, οὐδὲ ἄνεμοι ἐν αὐτῷ γίνονται· ἐπιρραπίζεται γὰρ αὐτῶν ἡ κίνησις λοξῶς γινομένη ἐκ τῆς κινήσεως τοῦ παντός κύκλω γινομένης· οὐ γὰρ αἰτία ἡ κύκλω κίνησις τῆς κινήσεως τῶν ἀνέμων· ἢ γὰρ ἂν πάντες ἀπηλιώτῃ ἦσαν κύκλω φερόμενοι. λοξὴ δὲ ἐστὶ πάντων κίνησις πλὴν ἀπηλιώτου **). οὗτος γὰρ ἀπὸ ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμῶς φέρεται· ἀλλ' ἴσως ἀπορήσει τις, διὰ τί μὴ καὶ ὁ περιγίγιος ἀήρ συμπαραφέρεται τῷ παντί· πρὸς οὓς ῥητέον, ὅτι κωλύει αὐτὸν τὰ ἄντρα καὶ τὰ κοιλάματα τῆς γῆς· συνελόντι οὖν φάναι οὔτε ἐν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι συνίστανται νέφη, οὔτε εἰς τὸ κάτω μέρος τοῦ περιγείου· τῷ μὲν διὰ τὸ μὴ παρεῖναι τὸ ποιητικὸν καὶ ὑλικὸν αἴτιον, τοντέστι τὴν ἀτμίδα καὶ τὴν ψύξιν, ἀλλὰ καὶ ἀεὶ κίνησιν σφοδροτάτην εἶναι ἐν αὐτῷ, τῷ δὲ διὰ τὸ μὴ παρεῖναι τὸ ποιητικὸν αἴτιον, φημί δὲ τὴν ψύξιν· πολλὴ γὰρ ἐστὶν ἡ θερμότης περὶ τὸν περιγέιον διὰ τὸ ἐκείσε συμβάλλειν τὰς ἀκτῖνας· ταῦτα διὰ τούτων παραδίδωσιν ὁ Ἀριστοτέλης. Olymp. fol. 6, a. b.

[Διαφέρει γὰρ οὐδὲν τὴν δύναμιν εἶναι]
 Πρὸς Ἐμπεδοκλέα νένευκεν αὐτῷ τὰ λεγόμενα ***). ἐκεῖνος γὰρ ἀμετάβλητα μὲν εἰς ἄλλα τὰ στοιχεῖα μένειν ἔλεγε, ὡς ἐν τῷ δευτέρῳ τοῦ περὶ γενέσεως ἐλέγχων τοῦ αὐτοῦ τὴν δόξαν ὁ φιλόσοφος ἔγραψεν ἴσα μέντοι εἶναι κατὰ τὰς δυνάμεις ἀλλήλοις ἄπαντα· ἐπεὶ οὖν αὐτὸς ἐκ τῆς εἰς ἄλλα τούτων μεταβολῆς τὴν προκειμένην ὑπόθεσιν ἤλεγξεν. Ἐμπεδοκλῆς δὲ οὐ μεταβάλλειν εἰς ἄλλα ταῦτα βούλεται, οὐδὲν διαφέρειν τοῦτό φησι πρὸς τὸν ἔλεγχον τῶν ὑποθέσεων, ἐν ὅσῳ τὰ τῆς δυνάμεως αὐτῶν ἴσά φησιν εἶναι· δηλονότι καὶ τῶν ὄγκων αὐ-

*) Ald. πάρεστιν.

**) Cfr. Benzenberg in Gilb. *Annal.* VIII. p. 240. Vide etiam Excerpt. ad I, 12, 1.

***) Vide Commentarium.

τῶν ἀναλογίαν ἔχόντων πρὸς ἀλλήλους· εἰ οὖν κατὰ τὴν ὑπόθεσιν ἑνὸς ἢ δύο στοιχείων τὸ μετὰ τὴν γῆν εἴη μέγρι τῆς ἀπλανοῦς οὐχ ἔξει συμμετρίαν πρὸς τὴν γῆν, ὁ τοῦ ἑνὸς ἢ τῶν δύο στοιχείων ὄγκος ὡς τῶν δυνάμεων τοῖς ὄγκοις δηλονότι συναυξανομένων· ὅπερ οὐκ ἔστιν ἀληθές· οὐ γὰρ εἰ κέραμον ὕδατος ἐκ τῆς Μιαιώτιδος λίμνης ἀρύσαις ἀνάγκη τοῦ ἀρυσθέντος ὕδατος τοσοῦτον ταῖς δυνάμεσιν ὑπερέχειν τῇ ὑγρῷ λέγω καὶ τῇ ψυχρῷ τὸ τῆς λίμνης ἅπαν ὕδωρ, ὅσον καὶ τῷ ὄγκῳ τοῦ μεγέθους ὑπερβέβηκεν· οὐδὲ εἰ δαλὸν ἓνα πυρκαϊῶς ἀφέλης μεγίστης, δεῖ τοσοῦτον αὐτοῦ θερμότεραν εἶναι τὴν ὅλην πυρκαϊάν, ὅσον ἔστι τῷ μεγέθει μείζον τοῦ ἀφαιρεθέντος· ὁμοίως καὶ ἐπὶ ὕξους φέρε καὶ οἴνου, λευκοῦ τε σώματος ἢ μέλανος καὶ τῶν παραπλησίον ἀπάντων· οὐδενὶ γὰρ τούτων τοῦ ἀφαιρεθέντος ἔξ αὐτῶν μορίου ἀνάγκη μείζον εἶναι τὸ ὅλον ταῖς δυνάμεσι τοσοῦτον, ὅσον καὶ τῷ ὄγκῳ μείζον ἔστι τὸ ὅλον τοῦ μέρους*). I. Phil. fol. 81, b.

10. Εἰ δὴ γίνεται ὕδωρ ἔξ ἀέρος τῇ θερμότητι τὰς συστάσεις] Πρὶν διδάξαι ποίαν ἔχουσι τάξιν ὁ ἀήρ τε καὶ τὸ πῦρ, τὴν προκειμένην ἐκίνησεν ἀπορίαν, ὡς εἰς τὸ ζητούμενον αὐτῷ χρησιμεύουσαν**). ἅμα γὰρ τῇ λύσει ταύτης καὶ ἡ τάξις εὐθὺς τῶν εἰρημένων δύο στοιχείων συναναφίνεται. ἔστι δὲ ἡ ἀπορία τοιαύτη· εἰ δέδεικται φησιν, ὡς εἰς ἄλληλα τὰ τέσσαρα μεταβάλλει στοιχεῖα (δέδεικται γὰρ ἐν τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς) καὶ διὰ τοῦτο καὶ τὸ ὕδωρ μανθόμενον ἀήρ γίνεται, καὶ τοῦμπάλιν πυκνούμενος ὁ ἀήρ γίνεται ὕδωρ· καὶ οὐχὶ τινὰ μὲν αὐτῶν μόρια τοῦτο πάσχει, τινὰ δὲ οὐ, ἀλλ' ὅτιοῦν αὐτῶν ληφθεῖν μέρος, πέφυκε μεταβάλλειν εἰς θάτερον, διότι μὴ συνίσταται νέφη ἐν τῷ πολὺ τῆς γῆς ὑπερανεστηκότη τόποι· ὅτι γὰρ οὐ συνίσταται ἐκ τῆς μακροῦς ἱστορίας ἐστὶ δῆλον· τὰ γὰρ ὑψηλότατα τῶν ὄρων ὑπερνεφῆ

*) Interpretes Aristotelis, praeter unum Simplicium, Empedoclis carmina non amplius ante oculos habuere, quod ex hoc etiam loco satis patet. Idcirco neque Olympiodori neque Alexandri verba huc pertinentia adscripsi. Sturzium in hanc rem minus, quam fas erat, animadvertisse mihi videtur.

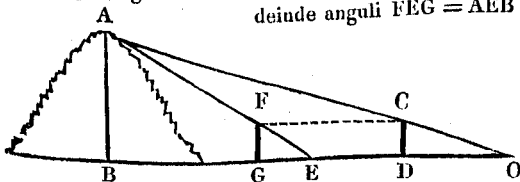
**) Cfr. Lobeck ad Phrynich. p. 386.

τέ ἐστι καὶ ὑπερήνεμα. τέφραν γὰρ ἔν τισι τούτων ἀποθέμε-
 νοί τινες ἢ καὶ ἐκ θυσιῶν τῶν ἐν ἐκείνοις γινομένων ἀπολελοι-
 πότες, μετὰ πλείστους ἐνιαυτοὺς περιεργασάμενοι, κειμένην
 εὔφρον αὐτὴν οὕτως ὡς ἔθεσαν· καὶ ἐν Κυλλήνῃ δέ φασιν,
 Ἀρκαδίας δ' ὄρος*), βληθεῖσαν μήτε ὑπὸ πνευμάτων διεσκεδα-
 σμένην. ἱστορεῖ δὲ Πλούταρχος καὶ γράμματα μεῖναι εἰς ἐτέ-
 ρων τῶν ἱερῶν**) ἀνάβασιν ἐκ τῆς προτέρας ἐν τῷ Ὀλύμπῳ
 τῷ Μακεδονικῷ. ἀλλὰ καὶ οἱ τὰ τοιαῦτα τῶν ὄρων διοδεύον-
 τες, ὡς καὶ ἔμοί τις τὸν Ὀλυμπον διοδεύσους ἔλεγε, κατωτέρω
 τῆς πορείας αὐτῶν τὰς τῶν νεφῶν γινομένης συστάσεις καὶ
 ὑετὸν συνιστάμενον ἀστραπῶν τε ἐλλάμψεις. καὶ κτύπου βρον-
 τῶν ἤκουον φερομένου κάτωθεν· καὶ ὑπλῶς ὅσα συμβαίνουσιν
 ἐκ τῆς τῶν νεφῶν συγκρίσεως καὶ ἡμῖν ἄνω γινόμενα φαίνε-
 ται, ἐκεῖνων κατωτέρω συνίστανται. κατογογε οὐδὲ πολὺ τι τῆς
 γῆς τὰ ὑψηλότεα τῶν ὄρων ὑπερήσται· οἱ γὰρ τῆς μηχανι-
 κῆς ἐπιστήμονες τέχνης διὰ τῶν ὀργάνων***), δι' ὧν τὰ ὄρη

*) Addendum videtur τέφραν. cfr. supra p. 149. et nisi fallor etiam δι' ἐνιαυτοῦ.

**) Scr. ἱερῶν.

***) Montes inter alios emensus est Dicæarchus, qui opus conscripsit καταμετρήσεις τῶν ἐν Πελοποννήσῳ ὄρων, auctoribus Suida v. Δικαίαρχος, Plinio Hist. nat. II, 65: Cui sententiæ adest Dicæarchus, vir imprimis eruditus, regum cura permensus montes, et Gemino c. 14. In loco Suidæ Ang. Buttmanus Quæst. de Dicæarcho (Numb. 1832. 4. Progr. Schol. Port.) p. 30 legi vult: περὶ τῶν ἐν Πελοποννήσῳ ὄρων. — Quomodo veteres, præprimis Dicæarchus montium altitudines emensi sint, paucis exponendum videtur. Sit AB altitudo montis, CD gnomon, cuius ope anguli COD = AOE magnitudinem determinaverunt, deinde anguli FEG = AEB = 2R - AEO.



Quibus factis basin EO emensi, triangulum AEO in chartis construxerunt,

et ratione lineæ AE ad lineam EO definita, prioris longitudinem computarunt. Cum deinde in triangulo ABE notæ essent magni-

μετρέειν εἰώθασιν, εὐρόντες τούτων τὰ ὕψη τὰ μέγιστα, φασὶ τῶν ὄρων δέκα καὶ δύο σταδίων ἔχειν τὴν κάθετον· τίς οὖν ἢ ἀποκλήρωσις *); τινὰ μὲν τοῦ ἄερος μόρια μεταβάλλειν εἰς ὕδωρ, τινὰ δὲ μή. εἰ γὰρ πᾶν μόριον ὕδατος εἰς ἄερα μεταβάλλειν ἔξαμιζόμενον δύναται, καὶ πᾶν ἄρα μόριον ἄερος πνικνούμενον γενήσεται ὕδωρ· ἴσα γὰρ ἀνάγκη ταῖς δυνάμεσιν εἶναι τὰ στοιχεῖα. ὑπερβάλλοντος **) γὰρ τῶν ἐναντίων θατέρου τὸ λοιπὸν ἅπαν εἰς ἑαυτὸ μεταβάλλει***) τῷ χρόνῳ, καὶ τὸ πᾶν οἰχῆσεται, ἐνὸς τῶν ἕξ ὧν ἔχει τὸ εἶναι λυομένου. καίτοι

tudines angulorum ABE et AEB et longitudo lineae AE, eadem via ad determinationem lineae AB, quae montis erat altitudo pervenerunt. Sed error in his quam facilis! Cum deinde Hipparchus theoriam chordarum duodecim Ilbris exposuisset (Ἰππάρχου πραγματεία τῶν ἐν κύκλῳ εὐθειῶν ἐν ἰβ̄ βιβλίῳ laudatur Theonī in Ptolem. Almag. I. p. 39. ed. Bas. 1558. fol.) eamque rem ulterius prosecutus esset Menelaus in Sphaericis (cfr. Theon. l. l. et p. 77.), et Ptolemaeus chordarum canonem construxisset (I, 9. p. 26 sqq. ed. Halma) ope huius trigonometriae (de qua disseruit pater in singulari dissertatione: Ueber die Trigonometrie der Alten in v. Zach Monatl. Correspond. Vol. XXVI. p. 1 sqq.) montium altitudines longe facilius definire potuerunt. Caeterum duo nobis laudandi sunt loci huc pertinentes, alter Theonis in Ptolem. Alm. I. p. 25: τὴν δὲ ἀπὸ τῶν ὑψηλοτάτων ὄρων ἐπὶ τὰ χθιμαλωτέρα πίπτουσαν κάθετον δεικνύουσαν Ἐρατοσθένους διὰ τῶν ἐξ ἀποστημάτων μετροῦσάν διοπτρῶν σταδίων ι. alter Simplicii in Aristotel. de caelo II. fol. 134, b: ὁ γὰρ Ἐρατοσθένης τὴν ἀπὸ τῶν ὑψηλοτάτων ὄρων πρὸς τὰ ὑφειμένα πίπτουσαν κάθετον, δείκνυσι διὰ τῆς διόπτρας ἀναμετρήσας ἐν τῶν ἀποστημάτων ὑπάρχουσαν σταδίων δέκα.

*) Ἀπόκρισις putabam esse scribendum, sed ἀποκλήρωσις redit infra eadem significatione fol. 12. b. apud Olympiod. ad I, 6, 5. Adde ἀποκληρωτικὸς λόγος fol. 30, b. 33, a. τὸ τέταρτον ἐπιχειρήματα τὸ λέγον, τίς ἢ ἀποκληρωσις τὸν ἥλιον μόνον τρέφεσθαι ὑπὸ τῆς ἀτμίδος, μηκέτι δὲ τοὺς ἄλλους ἀστέρας fol. 31, a. ἔπειτα τίς ἢ ἀποκληρωσις, ἵνα πρῶτον μὲν ἰδροῦσα ἢ γῆ ποιήσῃ τὴν θάλατταν fol. 34, a. Supra fol. 6, a. ἀποκληρωτικὸν γὰρ ἔστι τὸ τοιοῦτο.

**) Ald. ὑπερβάλλοντες.

***) Ald. μεταβάλλη.

ψησὶ προσῆκον ἦν μᾶλλον ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ τὴν τῶν νεφῶν
 γίνεσθαι σύστασιν, ὡς ψυχροτέρου *) τοῦ τε ὑπερκειμένου αὐτῶν
 ἀέρος τοῦ πλησιάζοντος τοῖς ἄστροις καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν αὐ-
 τήν, οὔτε τῶν ἄστρον ἔγγυς ὄντων θερμῶν ὄντων, ὡς τισὶν
 ἔδοξε τῇ θερμότητι διαλυόντων τὴν σύστασιν, οὔτε πλησίον
 τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων ἀκτίνων, αἵτινες κωλύουσι
 περὶ τὴν γῆν νέφη συνίστασθαι. ὡς γὰρ ἐν κέντρῳ τινὶ συνελ-
 θοῦσαι τῇ γῆ πλειονες ἀκτῖνες, εἴτα πάλιν ἀνακλωόμεναι, μᾶλ-
 λον ἀλλήλαις πλησιάζουσι καὶ τὸν ξαναπειλημμένον καθ' ἑκά-
 στην κλάσιν ἀέρα τῇ κινήσει θερμαίνουσι καὶ συστῆναι κωλύ-
 ουσιν εἰς νέφη· εἴ τι γὰρ συμπιληθῆι τούτου, ῥαδίως αὐτὸ
 διακρίνουσι τῇ παρατρέψει θερμαίνουσαι· ὅτι γὰρ ἡ κίνησις
 θερμαίνει προφανῆς ἔπασσι· διὸ καὶ τῶν βελῶν τῶν μετὰ πολ-
 λῆς ῥύμης ἐκπεμπομένων ὁ μόλιβδος ὁ τὰς ἀκίδας συνέχων
 τακεῖς, ἢ ἀπλῶς ἢ κόλλα διαπίπτειν αὐτὰς ποιεῖ, εἰ μὴ νεύροις
 εἶεν συνδεδεμένοι. ἐκεῖ γὰρ τὰ νέφη συνίστανται φησιν, ἐν ᾧ
 προϊούσης τῆς ἀνακλάσεως εἰς ἀχανῆς αἱ ἀκτῖνες ἀλλήλων δι-
 ἴστανται πλεῖστον ἀέρα μεταξὺ διαλαμβάνουσαι καὶ διὰ τοῦτο
 δυσπαθῆ τῷ θερμῷ· εἰκόσ οὖν ἐκεῖ τὰ νέφη συνίστασθαι· δέ-
 δεικται γὰρ ἐν τοῖς ὀπτικοῖς, ὅτι αἱ τῶν ἀκτίνων κλάσεις κατ'
 ἴσας τὰς ἐκατέρωθεν γίνονται γωνίας. διόπερ ἔξαπλοῦσθαι
 συμβαίνει προϊούσας τὰς ἀνακλωμένας· ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς κατ-
 ὀπτροις αἱ προσπίπτουσαι τῶν ὕψων ἀκτῖνες καὶ διὰ τὸ λεῖον
 ἐξ αὐτῶν ἀνακλωόμεναι παλινδρομοῦσιν, ὅθεν ἐξεληλύθασιν.
 διόπερ ἑαυτοὺς ὀρῶντες ἄλλο τι ὀρᾶν ἐν τοῖς κατόπτροις νο-
 μίζομεν τῆς κρίσεως τῶν ὀρατῶν κατ' αὐτὴν γινομένης τὴν ἐκ
 τῆς κλάσεως ἐν τῷ κατόπτρῳ συνισταμένην γωνίαν· καὶ διὰ
 τοῦτο τὸ ἔξω φανέν εἶδωλον ἐνδον ἐν τῷ κατόπτρῳ εἶναι δο-
 κεῖ καὶ ἐπειδὴ κατ' ἴσας τὰς ἐκατέρωθεν γωνίας ἢ κλάσεις γί-
 νεται, εἰ μὲν τὰ ὑπὲρ κεφαλῆς ἡμῶν ἰδεῖν ἐθέλομεν πρὸ πο-
 δῶν τὸ κάτοπτρον ὑπτίον θέντες καὶ ἀποβλέψαντες εἰς αὐτό,
 τὴν ὀροφὴν ὀρῶμεν, τῶν ἀκτίνων τῆς ὕψεως κατ' ἀμβλείας
 τὰς ἐκατέρωθεν κλωμένων γωνίας, ὅξεϊαν δὲ τὴν μεταξὺ ποιου-
 σῶν καὶ οὕτως εἰς ἕνθος ἀναφερομένων διὰ τὸ τὴν κλάσιν μὴ

*) Ald. ψυχροτέρου.

χωρεῖν ἔφ' ἐκάτερα πλατυνομένην· εἰ δὲ τὰ κοίλα καὶ κάτω
 βουληθείημεν ἰδεῖν εἰς ὕψος τὸ κάτωτρον ἀνατείναντες ἀπο-
 βλέπομεν εἰς αὐτό. κλώμεναι δὲ πάλιν αἱ ὕψεις ὁμοίως ταῖς
 πρώταις ἐπὶ τὸ κάτω χωροῦσιν, ὡς καὶ τὰ ἐν βύθει κατοπι-
 τεύειν ἡμῶς ἐν τῷ ἐνόπτρῳ δοκοῦντα φαίνεσθαι. εἰ δὲ ὕπιον
 ὡς ἀπὸ τῆς ὕψεως νεῦον ἐπὶ τὸ ἔδαφος τὸ νῶτον σχηματι-
 σθείη τὸ κάτωτρον, ἀνακαλωμένων τῶν ὕψεων καὶ ὀξείας τὰς
 ἐκατέρωθε ποιουσῶν, εἰς ἀμβλεῖαν δὲ τὴν μέσην εὐρυνομένων
 ἐν τῇ προόδῳ τῶν ἀκτίνων ἐκατέρωθεν, τὰ κατωτέρω μὲν
 ὀλίγον ἡμῶν ἔφ' ἐκάτερα δὲ καὶ ἔμπροσθεν κείμενα βλέπομεν·
 τούτων τὰς αἰτίας ἐγνωκότες οἱ τῶν τοιούτων ἐπιστήμονες,
 πολλὰς ἰδέας κατόπτρων ἐπινοήκασι, δεξιοφανῆ καὶ ἔξωφα-
 νῆ*), καὶ τὴν τε τὴν ἀντίστροφον δεικνύντα τῇ κεφαλῇ καὶ ἕτερα
 πλεῖστα. πρὸς γὰρ τὰς ποικίλας τῶν ὕψεων ἀνακλύσεις τὰ κά-
 τωτρον τῇ διαπλάσει σχηματίζουσιν, τὰ τοιαῦτα δοκοῦσι θαν-
 ματουργεῖν· ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων λεγόντων οἱ περὶ τὰ τοι-
 αῦτα, πρὸς δὲ τὴν παροῦσαν χρειαὴν ἀτύρως εἰρηται. τὴν
 αἰτίαν δέξασι δι' ἣν οὔτε ἐν τοῖς περιγειοτέροις οὔτε ἐν τοῖς
 πολὺ διεστῶσι τῆς γῆς νέφη συνίστανται. Ioh. Philopon.
 fol. 82, a.

Τὸ μὲν γὰρ ἄνω ἀέρος] Ἄνω σῶμα λέγεται
 τὸ οὐράνιον· τοῦτο γὰρ δέδεικται ἔξ ἑτέρου τινὸς σώματος
 ὑπάρχον· ἀλλ' ἐν αὐτῷ γε τὸ μὲν καθαρώτατον εἶναι τὸ δὲ
 ἦττον εἰλικρινές· τὸ γὰρ τοῦ ἡλίου καθαρώτερον, τὸ δὲ τῆς
 σελήνης ὑπυρωτότερον· διὸ καὶ ἀνθρακώδης φαίνεται ἡ σελή-
 νη**). αἴτιον δὲ τούτου τὸ πλησιάζειν ἢ ἀφροστάναι τοῦ ὑπεκ-
 κώματος πλὴν οὐχ ὡς ἂν τις οἰηθείη, ἐπιμιξίᾳ τῶν ἐνύλων
 στοιχείων ὑπαναωτότερα γίνεται· καλῶς γὰρ τοῦτο διήγησεν ὁ
 Ἀλέξανδρος***), ὅτι ὡσπερ τὸ πῦρ ἦττον λέγεται εἶναι τῆς γῆς
 ξηρότερον, οὕτως οὐ τῇ ἐπιμιξίᾳ τοῦ ὑγροῦ †) τοῦ ἐναντίου

*) Lexicis addatur.

**) Quod mire dictum est. Repetit tamen mox fol. 8, b et infra
 fol. 23, b.

***) Talia reperiuntur apud Alexandrum fol. 74, a.

†) Ita scribendum esse vidit iam Ez. Spanhemius. Apud Al-

τῷ ξηρῷ· καὶ ὡσπερ τὸ ὕδωρ λέγεται ἦττον ὑγρὸν εἶναι τοῦ
 ἄερος, οὐχ ὅτι ἀήρ ἐπιμιξίαν ἐδέξατο τοῦ ὑγροῦ, οὕτως καὶ
 ἡ σελίγη εἰ καὶ πλησίον ἐστὶ τῶν ὑλικῶν τούτων στοιχείων
 λέγεται ὑπαραώτερα αὐτῇ οὐ τῇ ἐπιμιξία τούτων, ἀλλὰ διὰ τὸ
 εἶναι διαφορὰν τοῦ σώματος καὶ τὸ μὲν αὐτοῦ εἶναι καθαρώ-
 τερον, τὸ δὲ ὑπαραώτερον. Olymp. fol. 7, b.

Οὐδὲν κωλύει καὶ διὰ τὴν κύκλω φορὰν et q. s.]
 Ἡ ἄλλη αἰτία, ὅτι διὰ τὴν κίνησιν οὐ συνίσταται ἐν τῷ ἀπο-
 γείῳ ἄερι νέφη· ὄλος γὰρ ἀήρ συγκινεῖται τῷ παντί, πλην τοῦ
 περιγείου. οὗτος γάρ ἐστιν ὁποῖον μετὰ τῆς γῆς σφαιραν. καὶ
 σημειώσαι, ὅτι νῦν μὲν τὸ ἀπὸ τοῦ περιγείου λέγει συγκινεῖ-
 σθαι τῷ παντί. Διοκλῆς *) δὲ εἶπεν, ὅτι οὐδὲ ἕνεμοι γίνον-

dum legitur οὕτως ἡ ἐπιμιξία τοῦ ὑγροῦ, quemadmodum etiam
 perperam deinceps ὑπαραώτερα αὐτῇ ἡ ἐπιμιξία τούτων.

*) De Diocle nihil certi constat. Puto tamen celebrem illum me-
 dicum Carysto Euboeae urbe oriundum esse intelligendum, qui
 Antigoni Gonatae temporibus vixit et plurima medica et anatomi-
 ca scripsit, ex quibus omnibus neque Galeni temporibus
 supererat (*de administr. anatom.* lib. II. p. 129. IX. p. 194) neque
 adeo nostris, praeter unam epistolam ad Antiochum regem scri-
 ptam (apud Paul. Aeginet. L. I. c. ult. servatam), quae tamen
 procul dubio ab alio quodam scriptore profecta est. Cfr. Schulze
Histor. medic. p. 337. Eius ῥιζοτομικά laudantur a Schol. ad
 Nicandr. *Theriac.* v. 627. 647. p. 41. 43. Saepenumero ad
 eum provocat Plinius in *Historia naturali.* Quid me commo-
 veat, cur eundem esse censeam hunc nostrum Dioclem et me-
 dicum illum, quem Athenienses ob merita sua magna alterum
 Hippocratem appellavere teste Galeno (*de dieb. decretor.* I, 2)
 est quia morbos statuerat oriri ex inaequalitate elementorum, ex
 contrario eorum statu et ex aëris constitutione (cfr. Galen. *Hist.*
philos. XXXIX. p. 344. Plutarch. *Plac. phil.* V, 30. p. 609.
 Stob. *Sermon.* XCVIII. p. 540), deinde quia humorum gene-
 rationem dependere censuit a certis anni temporibus. (Vid. Epist.
 illam supposititiam l. I.). Is certe meteorologus fuit, ventorum-
 que procul dubio vices et facultates observavit. — Quin idem
 fuerit ille Diocles, qui apud Diogenem Laërtium V, 62.
 p. 300. una cum Lycone aliisque Peripateticis vocatur Stra-
 tonis testamenti executor vix dubito; notus enim nobilisque
 illius aevi is fuerit homo, necesse est, idcircoque inter Peri-

ται οὐδὲ νέφη ἐν τῷ ἀπογείῳ διὰ τὴν ἐκπύρωσιν καὶ διὰ τὴν κίνησιν. παρακατιῶν δὲ ἔχει εἰπεῖν μὴ μέγρι τοῦ ἀπογείου γίνεσθαι τὴν ἐκπύρωσιν, ἀλλ' ὅτι μόνον τὸ πλησίον τῆς ἀπλανοῦς ἐκπυροῦται, τὸ μὲν πῦρ τῷ ἀνωτάτῳ στοιχείῳ, τῷ δὲ πρὸς ἄρῃ συνεχῆς ἐστίν· ἰδοὺ νῦν τὸ μὲν προσεχὲς τῶν οὐρανίων λέγει τὸ πῦρ, τὸ δὲ ὑπόλοιπον ἄερα, ὡς ἂν μὴ μόνον τοῦ ἀπογείου ἄερος ἐκπυρουμένου. Olymp. fol. 7, b.

Cap. III. §. 19. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τῷ ἄνω τόπῳ et q. s.] Τοῦ προαναφωνηθέντος τῆ προτερουμί *) ὡς ἐπιλύσεως ἀξιωθησομένου, ἤκομεν νῦν τὴν αἰτίαν ἀποδώσοντες. ποῖον δὲ ἐστὶ τοῦτο; τί δήποτε ὁ ἥλιος μὴ ὢν θερμὸς θερμαίνει ἡμᾶς. καὶ δυνατόν μὲν ἦν τὸν Ἀριστοτέλην ἐπιλύσασθαι οὕτως, ὅτι οὐδὲν ἕτοπον τὸ μὴ θερμὸν θερμαίνειν. πᾶν γὰρ θερμὸν θερμαίνει, οὐ πᾶν δὲ θερμαῖνον θερμὸν ἐστίν. ἰδοὺ γὰρ καὶ ἡ κίνησις θερμαίνει μὴ οὐσα θερμῆ, καὶ ἡ ἄλογος**). καὶ κατὰ Πλάτωνα τὰ σχήματα μὴ ὄντα θερμὰ θερμαίνει. ὁ γὰρ Πλάτων ἐν Τιμαίῳ λέγει, ὅτι τὸ πῦρ οὐχ ***) ἢ πῦρ θερμαίνει, ἀλλὰ διὰ τὰ ἐν αὐτῷ σχήματα πυρραμοειδῆ ἕξ ὧν καὶ σύγκειται ταῦτα· γὰρ διὰ τὸ εἰς ὄξυν λήγειν εὐδιαίρετά εἰσι· τῷ γοῦν ποιεῖν εὐχερῶς τὴν διαίρεσιν, νομιζέται καλεῖν· ὄθεν καὶ τὴν ἀκαλήφην †) διὰ τὸ ποιῆσθαι διαίρεσίν

pateticos a Fabricio (Bibl. gr. Vol. III. p. 491 ed. Harles) receptus est. Unde concludas ipsius Stratonis physici eum fuisse discipulum, nec mirum videri, si vel ipse physica nonnulla scripta composuerit, ad quae h. l. provocetur, quamvis nihil, ut dixi certe ea de re aliunde mihi innotuerit.

*) Sc. πράξι. Incipit enim hac adnotatione Πρῶξ. δ'.

**) Quid sit ἡ ἄλογος κίνησις non adsequor.

***) Οὐχ, quod sententiae nexus efflagitat, de meo addidi.

†) Ἀκαλήφην urticarum genus significasse certum est, quo tamquam olere vescebantur Graeci. Theophr. *Histor. plant.* VII, 7, 2 ibiq. Schneider *Tom. III.* p. 597. Sed puto ab Olympiodoro intellectum esse *urticam marinam* de qua Aristot. *Histor. animal.* I, 1, 6 et alibi; *Medusarum* genus, ea facultate praeditum, ut manus capescentium inflamet et urat. (Cfr. omnino Th. Schmid. ad Hor. *Epist.* I, 12, 8. *Tom. I.* p. 262). Longe enim

τινα νομιζομεν εἶναι θερμὴν· ἡδύνατο οὖν οὕτως ὁ Ἀριστο-
τέλης λῶσαι τὴν ἀπορίαν. ὁ δὲ οὐ τοῦτο ποιεῖ, ἀλλὰ παρῆς
τοῦτο ζητεῖ, τί ὅλως ποιοῦντα τὰ οὐράνια σώματα θερμαίνου-
σιν ἡμᾶς· καὶ φησιν, ὅτι συγκινοῦντα τὸ ὑπέκκαυμα καὶ τὸν
ἀπόγειον ἄερα. ταῦτα οὖν κινούμενα θερμαίνονται, καὶ λοιπὸν
θερμαίνουσιν ἡμᾶς· ὅτι δὲ συγκινεῖται ὁ ἀπόγειος ἀήρ τῷ
παντὶ δηλοῦσιν οἱ κομηῆται τοῖς αὐτοῖς πλάνησι παρανατέλλον-
τες. εἰ δὲ τις εἶπη καὶ ἐναλλαχὴν ἴσχυοσι, ῥητέον, ὅτι ἐπειδὴ
οὐ πάντως συνισχύει ἀκολουθεῖν τῷ παντὶ ὁ ἀπόγειος ἀήρ. εἰ
δὲ καὶ ποτὲ μὲν φαίνεται μικρότερος ποτὲ δὲ μελλῶν, οὐκ
ἔμπορος ὁ λόγος· τοῦτο γὰρ συμβαίνει διὰ τὸ νέμεσθαι τὸν
πυρωθέντα καὶ προεκφλογωθέντα *) ἄερα τὴν παρακειμένην
ἕλην· ποτὲ δὲ καὶ νοτιώτερος γίνεται, ἕλλοτε δὲ βορειώτερος
ὁ αὐτὸς κομηῆτης. ἀλλ' εἰ τοῦτ' οὕτως ἔχει καὶ τῇ τοῦ παντός
κινήσει συγκινεῖται ὁ ἀπόγειος ἀήρ, τί δήποτε μὴ πᾶσαι αἱ
σφαῖραι θερμαίνουσιν ἡμᾶς ἀλλὰ μόναι αἱ τοῦ ἡλίου; φαιμέν,
ὅτι πᾶσαι μὲν θερμαίνουσι, πλὴν μᾶλλον ἢ τοῦ ἡλίου, ἐπειδὴ
συμμέτρως τε κινεῖται καὶ ταχέως καὶ σύμμετρον ἡμῶν ἀφέ-
στηκεν. ἢ γὰρ ἀπλανῆς εἰ καὶ ὀξύτερα πάνυ κινεῖται διὰ τὸ
εἶναι ὅλων μελλῶν τὸν κύκλον, ἀλλ' οὖν ὅμως πολὺ ἡμῶν
ἀφέστηκε καὶ διὰ τοῦτο οὐ θερμαίνει ἡμᾶς· ὁ δὲ τοῦ ἡλίου
κύκλος μέσος ὢν συμμέτρως ἡμῶν ἀφίσταται, συμμέτρως ἔχει
καὶ τάχους καὶ διὰ τοῦτο ἡμᾶς θερμαίνει· ἀλλ' ἴσως τις ἀ-
πορεῖ καὶ τί δήποτε μὴ ἀντανίσωσις**), καὶ ὅπερ οὐ ποιεῖ ἢ
ἀπλανῆς διὰ τὸ ἀπόστημα μὴ ποιεῖ διὰ τὸ τάχος; ἢ δὲ τῆς
σελήνης***) οὐ ποιεῖ διὰ τὸ τάχος, διὰ τί τὸ προσεγγίξειν μὴ
ποιεῖ; καὶ φησιν, ὅτι οὐδέποτε τὸ πόρρω ὄν κἂν ὀξέως κινῆ-
ται, θερμαίνει, οὐδὲ τὸ πλησίον, μὴ ὀξέως δὲ κινούμενον·
πλὴν ὡς οἶμαι τοῦτο ἀποκληρώτικόν ἐστιν· ἀλλ' ἴσως τις ἀπο-
ρεῖ, εἰ διὰ τὴν ἡλιακὴν σφαῖραν γίνεται ἢ θερμυσία, τί δή-

aliter, quam hoc modo de calore plantarum sentire solebant ve-
teres. Cfr. quae disserui *Meteorol. veter.* XI, 54. p. 218 sq.

*) Verbum lexicis addatur.

**) Lexicis addatur.

***) Scr. ὅπερ οὐ ποιεῖ.

ποτε μὴ καὶ ἐν νυκτὶ ὁμοίως θερμαινόμεθα, ὥσπερ καὶ ἐν ἡμέρᾳ; πρὸς ὃν φαιμεν, ὅτι οὐ μόνον ἡ ἥλιακὴ σφαῖρά ἐστιν αἰτία τῆς θερμότητος, ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ὁ ἥλιος. αἱ γὰρ ἀκτῖνες αὐτοῦ ἀνακλῶμεναι αἰτίαι γίνονται πολλῆς θερμασίας ἐν ἡμέρᾳ, οὐχ ὡς ἂν τις δὲ ἂν οἴηθῃ αἱ ἀκτῖνες αὐταὶ ἀνακλῶνται· πῶς γὰρ ἐνδέχεται ἀσωμάτους αὐτὰς οὕσας ἀνακλᾶσθαι; ἀλλὰ φωτίζουσι τὸν ἕρα καὶ οὗτος ζωογονούμενος καὶ ὑπὲρ φύσιν κινούμενος ἀνακλᾷται, πλείονος ἔτι ζωῆς μεταλαβεῖν ἐπιόμενος· ἀνακλῶμενος *) οὖν καὶ πολυειδῶς κινούμενος θερμαίνεται. ἄλλως δὲ οὐ γίνεται ἡ ἀνάκλασις, εἰ μὴ τὰ τρία ταῦτα συνδράμωσι λειότητος τοῦ ὑποκειμένου σώματος, ἵνα μὴ περικλᾷται ἐν τοῖς κοιλώμασιν ὁ ἀήρ, πυκνότητος, ἵνα μὴ διεξέρχεται ὁ ἀήρ, ἀλλὰ μὴν καὶ στενότητος, ἵνα μεταξὺ ὁ ἀήρ ἀπολαμβάνόμενος, ἐπιόμενος οἷον ἐτέρου τινὸς ἥλιακοῦ φωτὸς ἀπὸ τῆς στιλπνότητος πολυειδῶς **) κινήθῃ. ἀλλ' ἴσως πάλιν ἀπορήσει τις, καὶ δι' ἣν αἰτίαν μὴ ὁμοίως ἐν θέρει καὶ ἐν χειμῶνι θερμαινόμεθα, ἢ ἕωθεν καὶ περὶ μεσημβρίαν. πρὸς ὃν ρητέον, ὅτι τούτου αἰτίαι αἱ ἀκτῖνες, ἐν μὲν θέρει καὶ περὶ τὴν μεσημβρίαν ὀρθαὶ φερομένην, ἐν χειμῶνι δὲ καὶ περὶ τὴν ἕω, λοξαί. δέδεικται δὲ ὅτι ὡς γίνεται οἰουδήποτε τις, οὕτω γίνεται ἡ ἀνάκλασις—***) αἱ δὲ ὀρθαὶ γωνίαι ὀλίγον ἀφροσθήκασιν τῶν λοξῶν, καὶ μᾶλλον ἐναπολαμβάνουσι τὸν ἕρα· καὶ διὰ τοῦτο μᾶλλον ἐκθερμαίνεται ἐν θέρει ὁ ἀήρ· ἐν δὲ χειμῶνι διὰ τὸ λοξὰς γίνεσθαι τὰς ἀνακλάσεις οὐκ ἀπολαμβάνεται, ἀλλὰ χεῖται ὁ ἀήρ, καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἐστὶ πολλὴ θερμασία· ὅτι δὲ πρὸς τὰς ἀκτῖνας γίνεται καὶ ἡ ἀνάκλασις, πρόδηλον· καὶ γὰρ σφαῖραν εἰ ῥίψομεν, εἰ μὲν πρὸς ὀρθὴν γωνίαν ἐνεχθῆῃ κατὰ τῆς γῆς, πρὸς ὀρθὴν γωνίαν καὶ ἀφάλλεται, εἰ δὲ πρὸς λοξὴν λοξῶς ἀφάλλεται. ἐστὶ δὲ καὶ κατασκευάσαι αὐτὸ διὰ λόγου τοιούτου· εἰ ὑποκείτο ἕσπερον, εἴη δὲ καὶ λόγος καὶ

*) Ald. ἀνακλάμενος.

**) Ald. πολυιδῶς.

***) Lacinam agnovit Aldus. Verba, quae proxime interciderunt, fortasse haec sunt, τοῦ ἥλιακοῦ φωτός. Sed ne dubites, plura etiam deesse, monet apodosis.

ἐνεχθῆι πρὸς τὸ ἕσοπτρον, ἂν κατὰ κλάσιν δὲ ὑπομένῃ πρὸς τὸ αἰσθανόμενον, δείκνυται, ὅτι ἐκ τῶν δύο ἐυθειῶν γωνία ὀρθαί εἰσι, καὶ ὅτι πρὸς ὀρθὰς ἀνατείνονται γωνίας. εἰ γὰρ μή, ὑποκείσθω εἰς ἄλλο μέρος φέρεσθαι τοῦ ἐνόπτρου τὸ ἐκτύπωμα τὸ ἀπὸ τοῦ λύχνου, φέρεσθαι δὲ πρὸς τὸ αἰσθητήριον καὶ ποιεῖν μείζονας ἐκθείας· δείκεται δέ, ὅτι καὶ πρὸς τὰς ὀρθὰς γωνίας εὐθεῖαι πασῶν εἰσιν ἐλάττους. φιλεῖ δὲ ἡ φύσις τὸ σύντομον· διὰ τούτων ἄρα γίνεται ἡ ἀνάκλασις, ὥστε οὖν πρὸς ὀρθὰς γωνίας γίνονται αἱ ἀνακλάσεις· ἐπειδὴ οὖν καὶ ὁ ἥλιος αἰτίος ἔστι τῆς θερμασίας, διὰ τοῦτο μᾶλλον ἐν ἡμέρᾳ θερμαινόμεθα· ὁ μὲν οὖν Ἀλέξανδρος ἐνταῦθα γενόμενος ἔφη, ὅτι ἡ σελήνη διακορεῖ τὴν ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμότητα μὴ θερμαινομένη· καὶ οὐκ ἔτοπον διακορεῖν αὐτὴν θερμασίαν μὴ θερμαινομένην· ἰδοὺ γὰρ καὶ ὁ κάλαμος διακορεῖ τὴν νάρκην τῆ χειρὶ τοῦ ἀλιέως μὴ ὑπομένων νάρκην, ἀναίσθητον γὰρ· πλὴν ἡμεῖς μὴ οὕτως εἴπωμεν· οὐδὲ γὰρ ἡ σελήνη ὅλως διακορεῖ θερμότητα, εἰ γὰρ ὡς εἴρηται ἡ θερμότης ἐν αὐτῷ ἄρι γίνεται· ὥσπερ οὖν ὁ κάλαμος οὐκ ἀπλῶς νάρκην διακορεῖ, οὐ γὰρ λέγεται νάρκη εἰ μὴ φθάσει παρ' αὐτὴν τὴν χεῖρα, οὕτως οὐδὲ θερμασίαν ἡ σελήνη διακορεῖ. οὐ γὰρ λέγεται θερμότης εἰ μὴ ἐν αὐτῷ τῷ ἄρι. εἴρηται οὖν δύο αἰτίαι τῆς γινομένης θερμότητος· λοιπὸν δὲ φέρει καὶ τρίτην αἰτίαν λέγων ὅτι τὸ ὑπέκκαυμα αἰτίον γίνεται τῆς θερμασίας. τῆ γὰρ βία μέρος αὐτοῦ ἀποσπινθηροῖζει καὶ φέρεται κάτω· ἐφ' οἷς ὁ Ἀριστοτέλης ἀνατρέχει ἐπὶ τὰ ἐξ ἀρχῆς ζητῶν, εἰ τὰ οὐράνια σώματα θερμά ἐστι, καὶ δείκνυσι διὰ δύο ἐπιχειρημάτων, ὅτι οὐκ ἔστι θερμά· σαθρὰ δὲ εἰσι καὶ τὰ δύο. ἔστι δὲ τὸ πρῶτον τοιοῦτον. εἰ θερμά ἦν τὰ οὐράνια σώματα, ἔδει μᾶλλον ἄνω γίνεσθαι τοὺς διήττοντας καὶ μὴ ἐν τῷ περιγεῖῳ ἄρι, εἴγε μᾶλλον ἐκεῖνα ἐκφεύγουσιν ὡς πύρρα. οὐ γίνονται δὲ ἐν τῇ ἀπλανεῖ, ὡς δηλοῖ*) τὸ σύντομον αὐτῶν τῆς κινήσεως, νομίζονται γὰρ τὸ ἡμισφαίριον σχεδὸν κεκνησθαι. οὐ γὰρ ἂν τῆς ἀπλανοῦς ὀξύτερον ἐκινούντο· ἀλλὰ ῥητέον πρὸς τοῦτο, ὅτι οὐ πάρεστιν ἡ ἑλικὴ αἰτία, ἣτις ὄφει-

*) Ald. δηλεῖ, quod videbatur monendum.

λεν ἐκφλογωθῆναι, καὶ διὰ τοῦτο οὐ συνίσταται ἐν τῇ ἀπλανεῖ. Δεύτερον ἐπιχείρημα. Εἰ θερμοὺς ὁ ἥλιος, τί δήποτε μὴ ἐρυθροὺς ὁράται, ἀλλὰ λευκούς· φύσει γὰρ λευκός ἐστιν· εἰ γὰρ καὶ περὶ τὴν ἕω καὶ περὶ δυσμὸν ὁράται ἐρυθρός, ἀπάτη ἡμῶν γίνεται διὰ τὴν ἀτιμίδα πολλὴν οὖσαν· μίγνυσι γὰρ ἢ φαντασία καὶ ποιεῖ ἐρυθρόν, ὅπερ οὐκ ἐδέξατο τὰ πράγματα ὡσπερ καὶ ἡ ἀκοή· κοῤῥοισιν ποιεῖ τῶν φθόγγων ἐν τῇ ἀρμονίᾳ τῶν φθόγγων μὴ κινωμένων· πλὴν καὶ τοῦτο σαθρόν· οὐ γὰρ ἀσφαλὲς ἀπὸ χρωμάτων ἐπιχειρεῖν· ἰδοὺ γὰρ καὶ τὰ ἄκρα ψυχρά· οἷον χιών, ψιμίθιον *) καὶ τὰ ἄγαν καυστικά οἷον τίταρος, το αὐτὸ ἔχουσι χροῶμα· ἵνα οὖν μὴ τοιαῦτα περιάψωμεν ἄτοπα Ἀριστοτέλει μεταριθμίσωμεν τὴν λέξιν καὶ εἰπωμεν οὕτως· ὅτι ὁ ἥλιος εἰ ἦν θερμὸς, θερμότητος ἂν ἦν ὡς ἐκ τοιούτου διαστήματος καίων, καὶ εἰ τοῦτο ὀφείλει ἀνθρακώδης εἶναι, τὸ γὰρ ἄγαν καυστικὸν ἀνθρακῶδες ἐστὶν οὐ τοῦ τόμου λέγοντος, ὅτι πᾶν ἀνθρακῶδες καυστικόν **). ἰδοὺ γὰρ ἡ σελήνη ἀνθρακῶδης μὲν ἐστὶν, οὐ καυστικὴ δέ· ἀλλ' ὅτι πᾶν καυστικὸν ἀνθρακῶδες. ἰδοὺ γὰρ καὶ ἐν πυρὶ τὸ ἀνθρακῶδες ἐστὶ τὸ μᾶλλον καυστικόν. διὰ φλογὸς γοῦν τὴν χεῖρα παρίνομεν, αὐτοῦ μηδὲ τολμῶντες θιγγάνειν. ταῦτα ἔχει ἡ παροῦσα θεωρία· συγκαταπαύεται δὲ καὶ τὸ προοίμιον τῆς ὅλης πραγματείας. Olym p. fol. 7, b. — 8, b.

III, 21. Σημεῖον δὲ ἰκανόν, ὅτι ὁ ἄνω τόπος οὐκ ἐστὶ θερμὸς, οὐδ' ἐκπεπυρωμένος καὶ αἱ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων· ἐκεῖ μὲν γὰρ οὐ γίνονται, κάτω δέ· καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον, ἐκπυροῦται θᾶττον***)] Ἀστέρων διαδρομὰς λέγει, τοὺς καλουμένους διάπτοντας ἐκ τοῦ διάπτειν ὠνομασμένους, ἀπο-

*) Uno $\bar{\mu}$ efferendum videtur vocabulum in prosario scriptore, etsi ambigit Reisigius ad Xenoph. *Oeconom.* c. 10. p. 130. Cfr. Wesseling ad Diodor. Sicul. II, 33. Taylor ad *Lys.* p. 18. edit. Reisk. In codd. Aristotelicis ubique tamen duplici $\bar{\mu}$ exhibetur.

**) Cfr. fol. 43, a: οὐ τοῦ τόμου λέγοντος; ὅτι οὐδ' ὄλωσ.

***) Vide Commentar. ad I, 4, 2.

χρώμενος τῇ τῶν πολλῶν περὶ τοῦνομα συνηθείᾳ· ὅτι μὲν οὖν
 οὐκ ἔστι πύρεια τὰ οὐράνια σώματα, σημείω νῦν χρῆται τῷ
 μὴ φαίνεσθαι διάττοντας ἐκεῖ γινομένους. κάττοι φασίν, εἶπερ
 ἦν ἐκ πυρός, ἐκεῖνα μᾶλλον ἐχρῆν ἐκεῖ τὰ πάθη γίνεσθαι,
 ταῦτα τῆς ὕψυτάτης αὐτῶν κινήσεως ἐκπυροῦν ἰκανῆς οὔσης
 τὰ παραλίπτοῦτα, εἶπερ τοιαύτης φύσεως ἦν τὰ κινούμενα.
 πρὸς ταῦτα δὲ λέγειν δυνατὸν, ὅτι στερεὰ ἔστι πάντα ἐκεῖνα
 τὰ σώματα γῆς μετέχοντα, κατὰ Πλάτωνα τοῦ στερεμνωτάτου
 τῶν στοιχείων. διὸ καὶ ἰδίω πάντα περιγράφεται σχήματι,
 καθὰ καὶ πρὸ τούτου δέδεικται. εἰ γὰρ καὶ πλεονάζει τὸ πῦρ
 ἐν αὐτοῖς, ὡς δοκεῖ Πλάτωνι, ἀλλὰ συμπεπλήηται ὅλον διὰ
 τὴν σύνθεσιν, ὡς καὶ τὰ παρ' ἡμῶν ἐκ τῶν στοιχείων συγκεί-
 μενα· οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἕντην ἔχει τὴν σύστασιν κἂν θερμό-
 τατα ἦ, ὡς τὸ καστόριον καὶ τὸ εὐφόρβιον, πέπερι τε καὶ σί-
 νηπι καὶ εἴ τι τοιοῦτον· διόπερ οὐδὲν αὐτῶν ἀποσπινθηρῶζει,
 κἂν λαν αὐτὰ κινήσειέ τις· τὸ δὲ ὑπέκκαυμα καὶ ὁ μετὰ τοῦ-
 τον ἄηρ καὶ τὸ ὕδωρ οὐ συμπεπλήηται μὲν, εὐδαιριετὰ δὲ ἔστιν
 ἀπὸ τῆς τυχούσης αἰτίας σκεδαννύμενα, ὅθεν ἴδιον μὲν ὄρον
 οὐδὲ σχῆμα τούτων οὐδὲν ἔχει. τῷ περιέχοντι δὲ συσχηματί-
 ζονται, καὶ τὰ μόρια δὲ τούτων ἐν τῷ ὄλω τοὺς τόπους ἀ-
 μείβει τῆς τυχούσης αὐτῶν γινομένης κινήσεως. ὅθεν ἐκ τῆς
 παραπιπτούσης αἰτίας ὑπομένει τὰ εἰρημένα πάθη ψυχόμενα,
 θερμαινόμενα, πηγνύμενα, μέρη τινὰ ἑαυτῶν ἀποβάλλοντα καὶ
 τῶν γειτνιαζόντων μόρια προσλαμβάνοντα. οὐκ ἄναγκαῖον ἔρα
 πρὸς τὸ μὴ εἶναι πύρεια τὰ κατ' οὐρανὸν τὸ προκείμενον ἐπι-
 χείρημα. σύνθετα γὰρ ἔστι καὶ οὐχ ἄπλᾳ. ὅτι δὲ μὴ ἀστέρες
 εἰσὶν οἱ διατρέχοντες δῆλον μὲν τῷ καὶ σμικρὸν ἐπιστήσαι
 τοῖς γινομένοις δυναμένω. οὐκ ἄχρηστον δ' ὅμως καὶ βραχέα
 ἡμᾶς εἰπεῖν. πρῶτον μὲν γὰρ ἀνεγράφησαν τοῖς ἀστρονόμοις
 ἡμᾶς οἱ ἐπιφανέστεροι τῶν ἀστέρων μέχρις ἐκ τοῦ μεγέθους*). καὶ
 οἱ αὐτοὶ αἶε ἐν τοῖς αὐτοῖς εὐρίσκονται τόποις, ἀριθμὸν τε
 τὸν αὐτὸν καὶ τάξιν φυλάττοντες μέγεθός τε καὶ χρώμα καὶ

*) Adde post μεγέθους: ε'. Huius enim magnitudinis, si non
 omnes, multas tamen stellas notaverat Ptolemaeus. Unde bene
 Philop. μέχρις ἐκ τοῦ μεγέθους.

σχῆμα καὶ ἐτι ἄλλο περὶ αὐτοὺς τεθεώρηται· εἰ δὲ καὶ δοκοῦσιν ὡς ὑπὸ τινων ἀστέρων ἐξιόντες διάσσειν, ἀλλὰ πλάνη τοῦτο τῆς ὕψεως ἐστίν. ὑποτρέχοντα γὰρ τινὰς ἀστέρας καὶ τὰ καθ' ἕτερον εὐρισκόμενα τούτων τὰ ἐκφυρούμενα μέρη τοῦ ὑπεκκαύματος, ἐπειδὴν αἰφνίδιον ἐκφλογωθῆναι καὶ διαδρομῆς δόκησιν τοῖς πολλοῖς παρέχεται τοῦ ἕξ ἐκείνου τοῦ ἀστέρος, ὅς κατὰ κάθετον ἦσαν, διαδραμεῖν· κατανοήσας οὖν μετὰ τὴν διαδρομὴν ὕψει μηδὲν ἐν τῇ ἀέρι πάθος γενόμενον, ἀλλὰ καὶ περὶ ἡμῶς ὄντα κάτω τὸν διέττοντα, καθὰ καὶ ταῖς ὕψεσιν ἡμῶν ὑποπίπτει, ὡς καὶ ἡ τοῦ τάχους αὐτῶν ὀξυτέρα κινεῖσθαι τῆς ἀπλανοῦς. κάτω γὰρ περὶ ἡμῶς ὄντες καὶ ἐκ μικροῦ κινούμενοι διαστήματος, θῦττον ἡμῶς διαλλάττουσι. καὶ γὰρ εἰ δύο πτηνὰ φέροιντο, τὸ μὲν ὑψηλότατον οἷον ἀετός, τὸ δὲ χθαρμυλώτατον, οἷον κολοῖος ἢ κορώνη, ὧν τὸ μὲν ὀξυτάτην ἔχει τὴν κίνησιν τὸ δὲ βραδυτάτην, τὸ κατώτερον θῦττον τοῦ ἕνω κινεῖσθαι παρέξει ὑπόνοιαν, ὡς ἐπὶ περιφερείας ἐλάττονος κινούμενον. Philop. fol. 86, b sq.

Πρὸς δὲ τούτοις ὁ ἥλιος ὅπερ *) δοκεῖ μάλιστα εἶναι θερμός, φαίνεται λευκός, ἀλλ' οὐ πυρώδης ὢν] Ἔοικε διὰ τούτων ταῖς χροιαῖς τὰς τῶν σωματικῶν κράσεις τεκμαίρεσθαι, ὅπερ οὐκ ἐστὶν ἀληθές· ἰδοὺ γὰρ ἐρυθρόν ἐστὶ τὸ αἷμα καὶ τὸ ῥόδον ὁμοίως· ἀλλὰ τὸ μὲν ἐστὶ θερμόν, τὸ δὲ ψυχρόν· πάλιν τὸ γάλα λευκόν ἐστὶ καὶ τὸ ψιμίθιον· ἀλλὰ καὶ οἶνός ἐστὶ λευκός καὶ τῶν πράσων **) αἱ κεφαλαί, σκοροδά τέ τινα καὶ κρόμμινα· ἀλλὰ τὸ μὲν ἐστὶ ψυχρὰ, τὰ δὲ θερμὰ. πέπερι μέλαν ἐστὶ καὶ ἰόν ὁμοίως, ἀλλὰ τὸ μὲν ἐστὶ θερμόν, τὸ δὲ ψυχρόν· ἀλλ' οὐδὲ λευκός ὁ ἥλιος φαίνεται, οἷον ἐστὶ τὸ τῶν πολλῶν ἀστέρων χροῶμα, ξανθός γὰρ ὁρᾶται προδήλως, οἷον τὸ τῆς φλογὸς τῆς ἀπὸ ξηροῦ ἕλης καὶ λεπτομεροῦς γινόμενον, ἀλλ' οὐ χροιαῖ λευκός ἦν· τοῦτο τεκμήριόν ἐστὶ τοῦ μὴ εἶναι πυρός ***). πρὸς γὰρ τὴν

*) Ita enim Aldus.

**) Occurritne haec scriptura etiam alibi in prosario, quavis recentioris aetatis scriptore pro πράσων?

***) Verbis ἀλλ' οὐ πυρός mederi nescio.

ποιῶν ἕλην τὸ χροῶμα τοῦ πυρὸς ἐξαλλάττεται. καὶ γὰρ οἱ δριμύτοντες καὶ οἱ κεραινοὶ λευκοὶ εἰσιν οἷον ἐστὶ τῶν ἀστέρων τὸ χροῶμα, διὸ καὶ ἀστέρες ὀνομάζονται, καὶ ὁ ποιητὴς ἀργῆτα κεραινὸν ἐγνώκεν*). ὁμοίως δὲ καὶ οἱ κομηταὶ λευκοὶ εἰσι καὶ ὅμως πῦρ εἰσι προφανῶς. καὶ αὐτὸς δὲ ὁ ἥλιος περὶ τὸν ὀρίζοντα ξανθότερος φαίνεται, ἔσθ' ὅτε δὲ καὶ ἐρυθρός**). οὐκ ἀναγκαῖος ἄρα οὐδ' ἀπὸ τοῦ χροῶματος λόγος τοῦ μὴ πυρὸς εἶναι τὸν ἥλιον***). Philoropon. fol. 87, a.

*) Hom. *Iliad.* θ', 133. cfr. Aristophan. *Av.* 1747. Aristot. *Meteorol.* III, 1. Ineptus est auctor de mundo IV, 18, qui a vocabulo ἀργός celer derivet nomen ἀργής, cum dicat ἀργήτας esse τοὺς ταχέως δριμύτοντας.

**) Res in vulgus trita: sed nota narrationem Agatharchidae apud Diodorum Siculum III, 48. p. 216, quam commentatus sum *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* IX, 43 p. 184. not. 16. Leguntur ibi haec de India: τὸν δὲ ἥλιον οὐχ ὡςπερ παρ' ἡμῶν βραχὺ πρὸ τῆς ἰδίας ἀνατολῆς προαποτέλλειν τὸ φῶς, ἀλλ' ἐτι νοκτὸς οὔσης σκοταῖον παραδόξως ἄφρω φανέντα ἐκλάμπειν. διὸ καὶ μηδέποτε ἡμέραν ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις γίνεσθαι, πρὶν ὄραθῆναι τὸν ἥλιον. ἐκ μέσου δὲ τοῦ πελάγους φασὶν ἀναφαινόμενον αὐτὸν ὄρασθαι μὲν ἀνθρακι παραπλήσιον τῷ πυρωδεοτάτῳ, σπινθηρας δ' ἀφ' ἑαυτοῦ μεγάλας ἀπορρίπτειν. Καὶ τῷ τύπῳ μὴ κωροειδῆ φαίνεσθαι, καθάπερ ἡμεῖς δοξάζομεν, ἀλλὰ κίονι τὸν τύπον ἔχειν ἐμπερῆ, μικρὸν ἐμβριθεοτέραν ἔχοντι τὴν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἐπιφάνειαν. πρὸς δὲ τούτοις μὴτ' αὐγὴν ποιεῖν, μὴτ' ἀκτῖνας βάλλειν ἄχρι πρώτης ὥρας, φαινόμενον πρὸς ἀλαμποῦς ἐν σκοτει. δευτέρας δ' ἀρχομένης ἀσπιδοειδῆ γίνεσθαι, καὶ τὸ φῶς βάλλειν ἀπότομον καὶ πυρωῶδες καθ' ἐπερβολήν· κατὰ δὲ τὴν δύσιν ἐναντία γίνεσθαι συμπτώματα περὶ αὐτὸν. δοκεῖν γὰρ τοῖς ὄρωσι καιναῖς ἀκτῖσι φωτίζειν τὸν κόσμον, οὐκ ἔλαττον ὥρων δυοῖν. Aliam Artemidori de sole oriente et occidente fabulam refutavit Posidonius apud Strabonem III p. 202 B sqq. quem vide. Adde narrationem Ctesiae de India apud Phot. *Bibliothec.* p. 67: ὅτι ἀλία πολλῇ καὶ ὅτι ὁ ἥλιος δεκαπλασίῳ τὸ μέγεθος ἢ ἐν ταῖς ἄλλαις χώραις αὐτὸς ἑαυτοῦ φαίνεται.

***) Deinde sequitur ad paginam usque 88, b refutatio Alexandri, quem non vocat Aphrodisiensem, qua in re verba eius ipsa adlegat ex commentario, quem hodie adhuc habemus, ubi ex-

Ταχεϊάν τε μὲν γὰρ δεῖ καὶ μὴ πόρρω εἶναι] Ὡς τινος ἀποροῦντος καὶ διὰ τί ἢ τοῦ ἡλίου σφαιρα μᾶλλον θερμαίνει, τούτου χάριν ἐπήγαγεν, ἐπειδὴ καὶ ταχέως κινεῖται καὶ οὐ πᾶν ἡμῶν ἀφίστηκε πλὴν καλῶς εἰρηκάμεν ἡλίου σφαιραν καὶ οὐκ αὐτὸν τὸν ἡλιον. ἢ γὰρ σφαιρα αὐτοῦ, τῆς σφαιρας τῆς σελήνης ταχύτερα ἐστίν. αὕτη δὲ ἢ σελήνη τοῦ ἡλίου αὐτοῦ ὀξύτερα ἐστὶ. καὶ ὅτι τοῦτο ἀληθὲς δῆλον. συνόδου γὰρ γινομένης ἡλίου καὶ σελήνης ἐν κριῶ *), ὁ μὲν ἡλιος ἐπιβήσεται τῆς δευτέρας μοίρας τῆ πρώτῃ ἡμέρᾳ μίαν μόνον κινήσεται μοῖραν, ἢ δὲ σελήνη δώδεκα. τῆ δευτέρᾳ ἡμέρᾳ ὁ μὲν ἡλιος ἐπιβήσεται τῆς δευτέρας μοίρας, ἢ δὲ σελήνη τῆς δεκάτης τρίτης. καὶ ἐπειδὴ αἱ δύο μοῖραι ὡς δέδεικται τοῦ κριοῦ πρὸς τῆς ἢ ἀνατέλλουσιν, εὐρεθήσεται ὁ ἡλιος πρὸ τῆς σελήνης ἀνατέλλων. ἧ δῆλον, ὅτι ταχύτεραν τὴν ἰδίαν κίνησιν ἢ σελήνη ποιεῖ. Olymp. fol. 8, b.

III, 21. Τὸ ἀπορούμενον, πῶς τοῦ ἡλίου ἢ κινήσεις ἐκ-
 πυροῖ τε καὶ θερμαίνει τὸν ἀέρα τὸν οὐχ ἀπτόμενον αὐτοῦ,
 εἶγε ἢ σφαιρα ἐν ἧ ἢ σελήνη ὑπὸ τὴν τοῦ ἡλίου σφαιραν
 ἐστὶ**), μέση τὴν θέσιν οὔσα τῆς τε ἡλιακῆς σφαιρας καὶ τοῦ
 παθητοῦ σώματος, οὔσα καὶ αὐτῇ ἀπαθῆς (γίνεται γὰρ ὁ ἡ-
 λιος καὶ ἢ ***) τοῦδε κινήσεις οὐ τοῦ ὑπὸ τὴν σελήνην ἀπτο-
 μένη σώματος, ἀλλὰ τοῦ ἀπαθοῦς), τοῦτο δὲ παραμυθίας
 τυγχάνοι ἂν τῆσδε. ὅτι πολλὰ καὶ τῶν παθητῶν σωματίων
 πολλάκις οὐδὲν αὐτὰ πάσχοντα, οὐδὲν ἐμποδίζει τοῦ ἄλλα τινὰ
 πάσχειν δι' αὐτῶν· οὐ γὰρ πᾶν τὸ παθητὸν ὑπὸ παντὸς ποιη-
 τικοῦ παθητόν, ἄλλα γὰρ ὑπ' ἄλλων πάσχειν πέφυκε. τὰ γοῦν
 ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος ἐξαπτόμενα διὰ τῶν ὑάλων

stant fol. 76, a. Ut chartis parceretur verba Philoponi huc pertinentia, quae nihil fere alicuius momenti continent, non adscripsi.

*) Asteriscum praeiixit Aldus.

**) Quod alii negaverunt, solem supra lunam esse statuentes. Omnino de ordine planetarum multum inter veteres disceptatum est. Cfr. Bake ad Cleomed. *Metcor.* I, 3, p. 307.

***) Ald. ὁ.

ἀγγείων ὕδατος ψυχροῦ πεπληρουμένων *)), αὐτὰ μὲν πάσχει, εἶγε ἐξάπτεται. οὐ μὴν πάσχει τι καὶ θερμαίνεται καὶ τὸ ἐν τῷ ἀγγείῳ ὕδωρ. εἰ δὲ καὶ πάσχει, ἀλλ' οὐχ ὥστε καὶ ἐξάπτεσθαι. ἀλλὰ καὶ οἱ σαγγηνευαὶ γνωρίζειν φασίν, ὅταν ἔχωσιν ἐν τῇ σαγγήνῃ νάρκην **), τῶν ναρκῶν αὐτῶν τὰς χεῖρας, αἷς σύρρουσι τὰ καλώδια. οὐ δῆπου καὶ τῶν καλωδίων τοῦτο τὸ πάθος ὑπὸ τῆς νάρκης προπασχόντων. εἰ δὲ ταῦτα τὰ σώματα, ὧν μὴ πάσχει παθῶν, τούτων τοῖς μετ' αὐτὰ διάκονα γίνεται, τί θαναμαστόν, εἰ καὶ τὸ τῆς σεληνιακῆς σφαίρας σῶμα μηδὲν ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως πάσχον, τῷ πάσχειν ὑπ' αὐτῆς πεφυκότι σώματι διαδίδωσι τὸ ἀπ' αὐτῆς ἐν αὐτῷ γίνεσθαι πεφυκὸς πάθος. ἴσως δέ, οὐδὲ πάντῃ ἀπαθὲς τὸ θεῖον σῶμα. οὔτε γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ περὶ οὐρανοῦ ἀπέδειξεν ἀναλλοίωτον, καίτοι προθέμενος, ἀλλ' ἀγέννητον μὲν αὐτὸ καὶ ἄφθαρτον ἔδειξεν. ὁμοίως καὶ ἀναυξες, ἀναλλοίωτον δὲ οὐκεθ' ὁμοίως ἀπέδειξεν. ὡς καὶ ἐν τῷ εἰς αὐτὸ ὑπομνήματι ἐπεσημηνάμεθα***), ἔθος τι †) αὐτῷ λέγειν τὸ θεῖον σῶμα οὐχ' ὑπλῶς ἀπαθὲς. ἀλλὰ προστιθέναι τὸ πάσης θνητῆς δυσχερείας. τῶν γὰρ τοιούτων πάθων ἀπαθὲς. ἔστι δὲ ταῦτα τὰ πάθη κατὰ τὴν κατ' εἶδος μεταβολὴν γινόμενα, ἧς μεταβολῆς καὶ πάθους ἀνεπίδεκτα τὰ θεῖα. οὐ μὴν διὰ τοῦτο καὶ παντὸς πάθους. ἢ τε γὰρ κινήσεις πάθος τι, ἧς οὐκ ἀνεπίδεκτα. ἀλλὰ καὶ εἰ τό,

*) πεπληρουμένων Ald.

**) Ἡ δὲ νάρκη φανερά ἐστι καὶ τοῖς ἀνθρώποις ποιοῦσα ναρκῶν. Aristot. *Hist. animal.* IX, 25, 2. p. 449. ed. Schneider. Obiter monendum iam olim *Raiam Torpedinem* esse applicatam in medendis doloribus rheumaticis, imprimis podagra sananda. Cfr. Scribon. *Largum* c. 38. p. 84 ed. Bernhold. Pro ναρκῶν deinde scribendum est fortasse ναρκῶντων.

***) Noster igitur Alexander commentarios in libros *de coelo* conscripserat, ut etiam Aphrodisiensis Alexander, saepe numero a Simplicio laudatus. cfr. Fabric. *Bibl. gr.* Vol. III. p. 230. ed. Harl.

†) τς quod praebet Aldus aut prorsus delendum, quod ille non mirabitur, cui non ignotum, quoties a scribis inepte sit additum, aut in τι mutandum, sicuti fecimus.

φῶς λαμβάνειν ἀλλότριον πάσχειν τί ἐστι, ἡ σελήνη εἴη ἂν πάσχοινα τι ὑπὸ τοῦ ἡλίου, εἴγε πυρ' ἐκείνου τὸ φῶς αὐτῆς. οὐδὲν οὖν ὑποπον καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως πάσχον τι τὸ γειννῶν αὐτῷ τοῦ θείου σώματος, οὐ μὴν οὕτω πάσχον ὥστε ἐκπυροῦσθαι, διακονεῖσθαι διὰ τούτου τὸ πάθος τῷ ὑπ' αὐτὸ σώματι, ὡς θερμαίνεσθαι τε αὐτὸ ὑπ' αὐτῆς καὶ ἐκπυροῦσθαι. ἄλλως τε ἐπεὶ καὶ ἤττον ἤδη τὸ σῶμα τοῦτο εἰλικρινές τε καὶ καθαρὸν, ὡς πρὸ ὀλίγου εἴρηκε δι' ὧν εἶπε τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης, ἕτερον εἶναι σῶμά φαμεν πυρός τε καὶ ἀέρος. οὐ μὴν ἀλλ' ἐν αὐτῷ γε τὸ μὲν καθαρώτερον εἶναι, τὸ δ' ἤττον εἰλικρινές καὶ διαφορὰς ἔχειν. καὶ μάλιστα ἢ καταλήγει πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πρὸς τὸν περὶ τῆν γῆν κόσμον*). Ἐπιζήτησα, πῶς εἰ ἀπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως ἢ θερμότης ἢ ἐνταῦθα γίνεται, οὐχ ὁμοίως ἐστὶν ἢ θερμότης τοῦ ἐν ταῖς σκιαῖς ἀέρος, ὁμοίως τῷ ἀνεπισκοπίστῳ ὑπὸ τὴν τοῦ ἡλίου κίνησιν ὕψους, ἢ ἐπεὶ ἄλλος ἐξ ἄλλου θερμαίνεται τῇ συνεχείᾳ τε καὶ τῇ ἀφῆ τὸ ἐπισκοτῆσαν ἅμα καὶ τὴν συνέχειάν τε καὶ ἀφῆν ἐνεπόδισε τὴν κατὰ τοῦτο τοῦ θερμαίνοντος ἀέρος, οὐκέτι δὲ ὁ ἐπισκοτημένος ὁμοίως ἀπτεται, μὴ ὑπτόμενος δέ, οὐδὲ ὁμοίως θερμὸς ἐστὶ. Alexander fol. 75, b — 76, a.

IV, 1. Τούτων δὲ διωρισμένων, λέγωμεν ^{δια} ποίαν αἰτίαν αἴτε φλόγες καιόμεναι φαίνονται**)] Ἐπειδὴ τὰ κοινὰ τῶν εἰρημένων μεμαθήκαμεν, φλογῶν φημί καὶ δαλῶν καὶ αἰγῶν καὶ διαττόντων, ζήτησωμεν αὐτῶν καὶ διαφορὰν. ἐκφλογοῦμενον τὸ ὑπέκκαυμα ἢ κατὰ συνέχειαν ἐκφλογοῦται, ἢ διεσπαρμένως. καὶ εἰ κατὰ συνέχειαν ἐξαφθῆναι καὶ κατὰ μήκος μόνον γίνεται. καὶ εἰ τοῦτο, ἢ οἰονεὶ ἀποσπινθηθῆναι, καὶ γίνονται αἱ αἰγες διὰ τὸ λεικνεῖν τοὺς ἀποσπινθηθῆναι, καὶ γίνονται αἱ αἰγες διὰ τὸ λεικνεῖν τοὺς ἀποσπινθηθῆναι, καὶ γίνονται δαλοί. εἰ δὲ διεσπαρμένη***) εἴη ἢ ἔκκαυσαι,

*) I, 3, 12.

**) Ita Aldus. Verba, quae exscripsi sunt ex πράξει ε.

***) Ald. ἐσπαρμένη absorpta praepositione ab antecessa particula δέ.

γίνονται οἱ διήκτοντες. οὐχ ὅτι δὲ ἔλλειψις γίνεται πυρὸς, λέγομεν διεσπάρθαι, ἀλλ' ἐπειδὴ οὐ δίολον ἐστὶν ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις, ἀλλὰ διεσπυρμένη. διήκονσις οὖν γίνεται ἐν τῷ μεταξύ, διὰ τὸ λεπτομερὲς δὲ οὐ διαφαίνεται, καὶ δίκην τοῦ ἐσβεπνυμένου πυρὸς καὶ ἀπτομένου ἐκ τῆς ὑποκειμένης φλογός. ἡ γὰρ ἐν τῷ μεταξύ δίοδος τοῦ φλογός οὐ φαίνεται διὰ τὸ λεπτομερὲς. ἀλλὰ τότε μόνον ἤνικα, φθάσει περὶ τὴν Θερμαλίδα ὡς ἐπὶ τῆς ἐσβεσμένης*) λύχρον. οὕτως οὖν καὶ ἐνταῦθα. ἐστὶ δὲ καὶ ἕτερος τρόπος τῆς γενέσεως τῶν διήκόντων. γίνεται γὰρ διήκτων καὶ ὑπὸ ψύξεως καὶ οὐδὲν ἄτοπον**): καὶ γὰρ τὸ θερμὸν αἴτιον γίνεται ψύξεως καὶ ψυχρὸν αἴτιον τῆς Θερμασίας. οὕτως ἐν χειμῶνι ἀμείνους αἱ πέψεις καὶ φρεάτια ὕδατα θερμὰ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν***). ἰδοὺ οὖν ἡ ψύξις ποιεῖ Θερμασίαν. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦναιτίον ἐν Αἰγύπτῳ τῇ οὕτω Θερμοτάτῃ ψυχρὸς οἶνος ὁ Κνίδιος καλούμενος διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν †). τοῦτο δὲ γίνεταί, ἵνα αἰεὶ τὸ πᾶν μετέχη καὶ Θερμασίας καὶ ψύξεως. πῶς δ' ἕρα γίνονται καὶ συναναφέρονται δύο ἀναθυμιάσεις ἀλλήλαις οὐ κατὰ κρᾶσιν συνημ-

*) Ald. ἐσβεσμένου.

**) Poterat in usum suum convertere notissimam istam observationem, stellas discurrentes potissimum hieme, saeviente frigore, cerni. — De lege, quam deinde proponit, ope frigoris effici calorem et vice versa cfr. Comment. ad I, 12. — Observationibus nūti videtur tota ista theoria, veluti illis, quae ad calorem latentem spectant.

***) ἀντιπαράστασιν Aldus. At etiam mox de re cfr. Hippocrat. de aëre, aq. et locis §. 36. de nat. pueror. Opp. Sect. III. p. 25. 3. Oenopidem apud Diodor. Sicul. I, 41. Tom. I. p. 50. Macrobo. Saturnal. VII, 8. p. 425. Explicanda est ex constanti fontium temperatura, quae fere cum media aëris annua congruit.

†) Cfr. Alexandr. Aphrodis. Problem. I, 57. fol. 9, b. ed. Ald. 1497 (Arist. et Theophr. vol. IV) διὰ τί ἐν τῇ Αἰγύπτῳ Θερμοτάτῃ οὗση τίκεται ψυχρὸς οἶνος; διὰ τὸν αὐτὸν λόγον. (scilicet propter eandem rationem ob quam putealis aqua hieme calida, aestate frigida videtur) πάλιν γὰρ περὶ τὰς ῥίζας φεύγει τῶν ἀμπέλων καὶ ψύχει αὐτὰς ὡς εὐπαθεῖς μᾶλλον τῶν ἄλλων φυτῶν.

μέναι; οὐ γὰρ ἂν πάλιν δίσταντο, ἀλλὰ κατὰ παράφθειν. εἰ μὲν οὖν ἰσοτενεῖς ὄσιν, ἑκατέρα εἰς τὴν οἰκείαν ὀλότητα φέρει τὴν ἑτέραν. πολλάκις οὖν ἐπικρατεστέρα ὅστιν ἢ ἀτμιδῶδης καὶ βίῃ φέρει τὴν καπνώδη ἐν τῇ οἰκείᾳ ὀλότητι, τουτέστιν ἐν τῷ ἀπογείῳ ἄερι. καὶ ἐπειδὴ οὗτος ψυχρότερός ἐστι τοῦ περιγείου ὡς εἴρηται καὶ ἄνωτέρω πυκνοῖ τὴν ἀτμίδα καὶ τῇ πυκνώσει ἐκπυρηνίζεται ἢ καπνώδης βίῃ ἐν αὐτῇ οὔσα. καὶ φέρεται ἀκοντιζομένη ἔξω καὶ ποιᾷ τὸν διάττοντα. ἀνάλογον δὲ γίνεται ἢ ἐκπυρηνίσις τῇ ἐκθλίψει τῶν πυρηνῶν τῶν ἀπὸ δακτύλων ἀποπιεζομένων. διαφέρει δὲ ὁ πρῶτος διάττων τοῦ δευτέρου διάττοντος τέτρασι διαφοραῖς· τῇ ποιητικῇ αἰτίᾳ· ὁ μὲν γὰρ πρῶτος διάττων διεσχορπισμένην εἶχε τὴν ἔξωψιν, καὶ διάφορον ἄλλοτε ἄλλης ὕλης καιομένης, ὁ δὲ γε δεύτερος μίαν ἔχει τὴν αὐτὴν ἔκκασιν ἐπιπολὸν ἐκπεμπομένην· πρώτη διαφορὰ ἐπὶ μὲν τοῦ πρώτου διάττοντος ἢ κίνησις ἐφεξῆς ἐγένετο πρὸς τὴν ὕλην. ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου* λοξῇ γίνεται κίνησις. δι' ἣν αἰτίαν ἐπειδὴ πᾶν τὸ ἐκπυρηνιζόμενον ἐπὶ τὰ κάτω ἐκθλίβεται, φύσει δὲ ἔχει τὸ πῦρ τῆν ἄνω φθορὰν διώκειν, τῆς μὲν ἐκθλίψεως ἐπὶ τὰ κάτω βιαζομένης φέρεσθαι, τῆς δὲ φύσεως ἐπὶ τὰ ἄνω ἀναγκαζούσης οἶον μίξις τις γίνεται καὶ λοξῇ κίνησις ἔπεται. *) τετάρτη ὁ μὲν πρῶτος διάττων ἐν τῷ ἀπογείῳ ἄερι φέρεται, ὁ δὲ δεύτερος ἐν τῷ περιγείῳ. μὴ δὲ ἐπειδὴ εἶπομεν τῷ περιγείῳ τις νομίσθη, ὅτι ἄνω περὶ τὰς σφαιρας γίνονται. οὐ γὰρ τοῦτο ἀληθές ὡς δηλοῖ ἢ ταχύτης αὐτῶν τοσοῦτον νομίζειν κινεῖσθαι τῆς ἀπλανοῦς. ἐπειδὴ ὀλίγον ἡμῶν ἀφίστηκε. δέδεικται δὲ δι' ὀπτικοῦ λόγον, ὅτι τὰ πλησίον ὄντα τῶν πόρρω ἀφροσθηκότων, κἂν ἀργότερον**) κινουῖνται, δοκοῦσι ὁμῶς ὀξύτερον κινεῖσθαι. δι' ἣν ἄρα αἰτίαν εἴρηται ὡς ἀπὸ μῦθου κορυφῆς ἐκπεμπομένη τυχὸν αἰ ἀκτῖνες τῆς ὕψεως πόρρω προκόπτουσαι δίστανται ἀπ' ἀλλήλων. τὰ οὖν πλησίον ὄντα ὡς ἄτε μὴ πολὺ ἀφιστάμενα ἀλλήλων ἀκριβῶς γινώσκουσι.

*) Lacuna hic est, deest enim tertia, quam afferre voluit causa. An pro τετάρτη (ita enim correxi; Ald. τετάρτη) scribendum videtur τρίτη? Verba haec numeralia saepenumero confusa sunt.

**) Ald. ἀργώτερον.

τὰ δὲ πόρρω πάνυ ὄντα ἐπειδὴ λοιπὸν οἰοεὶ εἰς ἀχανίαν τινὰ
 λήγουσιν, οὐ κατὰ λόγον περιλαμβάνουσι. καὶ διὰ τοῦτο οὐκ
 ἀκριβῶς ἀντιλαμβάνονται, πλὴν τὸ ὀπτικὸν θεώρημα ἀκρι-
 βέστερον εὐρήσεις ἐν τῷ περὶ ὕψεως *). Olympiodor.
 fol. 9, a. 9, b.

IV, 2. Τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον δι-
 πλην] *Αἰνίττεται* δὲ εἰς Πλάτωνα. οὗτος γὰρ οὐκ ἔλεγεν εἶναι
 τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν. ἐπειδὴ φησὶν ἐκ τῆς γῆς οὐδὲν
 ἐκδίδουσι. δόγμα γὰρ αὐτοῦ ἔστιν ἐν Τιμαίῳ λεγόμενον,
 ὅτι πάντα μὲν τὰ στοιχεῖα εἰς γῆν μεταβάλλουσι, γῆ δὲ εἰς
 οὐδὲν τῶν στοιχείων. εὐλόγως οὖν ἔλεγεν οὐδὲν ἐκδίδουσθαι
 ἐξ αὐτῆς μόνης. καὶ ὅτι φησὶ τοῦτο ἀληθές, δηλοῖ τὸ μὴ καί-
 εσθαι τὴν τέφραν κυρίως γῆν οὖσαν**). πλὴν τούτῳ τῷ λόγῳ
 πολλὰ ἔπονται ἄτοπα. πρῶτον γὰρ ἔδει τὴν γῆν ἐκ πολλοῦ
 ἡπειρον εἶναι πάντα μὲν ὑποδεχομένην, μηδὲν δὲ ἀπολύουσαν.
 καὶ ἄλλα δὲ πολλὰ ἄπερ οὐ πρόκειται νῦν ζητεῖν. ὃ οὖν φησὶ
 τοιοῦτόν ἐστιν. ὅτι οὐχ ἀπλή ἀναθυμίασις, ἀλλὰ διπλή· ἢ μὲν
 καπνώδης, ἢ δ' ἀτμιδώδης. καὶ ἰδοὺ ὅπερ προαναφρανοῦμεν,
 ὅτι προσεχῆ στοιχεῖα ὕστερον ἔρει, νῦν σαφῶς παραδίδωσιν.
 Olympi: fol. 9, b.

IV, 6. Περὶ τῆς τῶν διαττόντων ἐν τούτοις ὁ λόγος γε-
 νέσεως· τὴν μὲν οὖν ὑλικὴν αἰτίαν αὐτῶν νῦν ἀπήγγειλεν, ὡς
 δεῖ τὴν ἀναθυμίασιν, ἐξ ἧς γίνονται, μὴ εἶναι συνεχῆ, ἀλλὰ
 κατὰ μικρὰ διεσπασμένην***) κατὰ μῆκος καὶ πλάτος καὶ βύ-
 θος. τουτέστι κατὰ πᾶσαν τοῦ τόπου διάστασιν, ἐν ᾗ γίνον-

*) Duo περὶ ὕψεως libros ab Aristotele profectos recenset Ano-
 nymus Menagii: idemque consuetiens cum Diogene Laër-
 tio V, 26 librum unicum inscriptum Ὀπτικόν, quem a se lectum
 indicat Andreas Bellunensis, Avicennae interpres, teste
 Nunnesio apud Fabricium *Bibl. gr.* III, 6. Vol. III, p. 399.
 ed. Harles. Quatuor περὶ ὕψεως libros conscripsit Theo-
 phrastus, auctore eodem Diogene V, 49 et Chalcidius
 in Platon. *Tim.* p. 361.

***) Cfr. Comment. ad h. l. I, 4, 2. et Philopon. ad I, 3, 21.

****) Ald. *διεσπασμένην*.

ται. τὸν δὲ τρόπον τῆς γενέσεως αὐτὸν εἶναι φησι διττόν, τὸν μὲν κατὰ ἔκκασιν τῆς τοιαύτης ὕλης, ἐκ τῆς περιφορᾶς δηλονότι τῶν οὐρανίων γινομένην, τὸν δὲ κατ' ἐκθλίψιν αὐτῆς καὶ ἐκπυρήνησιν *) οἷονεὶ ῥιπτομένης. ἵνα δὲ σαφῆ τὰ λεγόμενα γένοιτο, θεωρητέον οὕτω τὸ συμβαῖνον. ἀνάγκη τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν κάτωθεν ἄνω φερομένην, ἢ μέχρι τῆς ἰδίας δόλοτης λέγω τοῦ ὑπεκκαύματος ἀφικνεῖσθαι (τοῦτο γὰρ αὐτῇ τῆς κινήσεως πέρας), ἢ κατωτέρω μένειν κωλυομένην εἰς τὸ πρόσω χωρεῖν, ψυχροῦ καὶ διὰ τοῦτο πεπυκνωμένου προὔπαντωντος ἄερος καὶ δίοδον αὐτῇ μηδεμίαν ἐπὶ τὸ ἀνωτέρω παρέχοντος. ἢ μὲν οὖν μέχρι τοῦ ὑπεκκαύματος φερομένη καὶ κατὰ μικρὰ διεσπασμένη καθάπερ Ἀριστοτέλης ὑπέθετο τοὺς κατ' ἔκκασιν ποιεῖ διέττοντας, οὐδέποτε δὲ τοὺς κατ' ἐκθλίψιν· μανότερον γὰρ αὐτῆς ἐστὶ τὸ ὑπέκκαυμα. διόπερ οὐδὲν ἐκεῖ παρὰ φύσιν συνέχεται ἕπ' αὐτοῖς, ὡς διὰ τὴν θλίψιν ἐκπυρήνιζεσθαι. ἢ δὲ κάτω καὶ ἐν τῷ ἄερι, διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ὑπομένουσα τοὺς κατ' ἐκθλίψιν καὶ ἐκπυρήνισιν γινομένους ποιεῖ διέττοντας. πρῶτον δὲ πῶς οἱ κατ' ἔκκασιν γίνονται τεχνολογήσαντες ὕστερον καὶ περὶ τῶν λοιπῶν ἐροῦμεν τῆς γὰρ ἐν τῷ ὑπεκκαύματι γενομένη καπνώδους ἀναθυμιάσεως διεσπασμένης **) ὡς εἴρηται, κατὰ μικρὰ μέρη καὶ μὴ οὔσης συνεχοῦς, ἐπειδὴν ἢ τοῦ παντός περιφορὰ τὸ ἐπιτηδείως ἔχον αὐτῆς τῇ κινήσει θερμοαινόμενον ἐξάψῃ, τοῦτο τὸ ἐξαρθρὸν τῷ πλησιάζοντι μεταδίδωσι καὶ ἐκκαλεῖ αὐτό, κακίνο τὸ μετ' αὐτό. καὶ οὕτως ἐφεξῆς τοῦ ἐξάψαντος αἰεὶ σβεννυμένου ἕως ἂν μηκέτι ἢ τὸ ἐπιτηδείως ἔχον ἐκκαλεσθαι καὶ οὕτω τὴν φαντασίαν ποιεῖ τῆς διαδρομῆς. οὐδὲ γὰρ μία φλόξ ἐστὶ κινουμένη· ἀλλ' ὅπερ ἐπὶ τῶν λύχνων συμβαίνει καθάπερ ἔφθημεν εἰπόντες, ὅταν ὑποθῶμέν τὸν ἄρτι σβεσθέντα καὶ καπνίζοντα τῷ καιομένῳ, ἢ μέχρι τῆς φλογὸς φερομένη λιγνὺς κατὰ μέρος

*) Scr. ἐκπυρήνισιν ut apud Olymp. fol. 9, b. Rarior est commutatio ἢ litterae cum ι, quam posterioris cum η, de qua vide ad Excerpt. ad I, 12, 11. Unde paulo post scribitur in Aldina ἐκπυρήνισιν et infra ἐκπυρίνισιν.

**) Scr. διεσπασμένης ut supra.

ἐξάπτεται καὶ τὸ συνεχές αὐτῇ τοῦ καπνοῦ μόριον ἐξάπτει
 σβεννυμένης αἰεὶ τῆς πρώτης καὶ ἀπομαραινόμενης διὰ τὴν λε-
 πτότητα, καὶ κεῖνο τὸ μετ' αὐτὴν ἐξάπτει. οὕτω καὶ ἐφεξῆς
 τοῦτο γίνεται μέχρι τῆς θρυαλλίδος. καὶ πρόδηλον, ὡς οὐκ
 ἔστι μία φλόξ καὶ αὕτη ἄνωθεν φερομένη κάτω. ἀλλ' ὡς εἴ-
 πον, ἄλλοτε ἄλλο τοῦ καπνοῦ μέρος ἐξάπτεται τοῦ ἐξάπτοντος
 εὐθὺς ἀποσβεννυμένου διὰ τὴν τοῦ καπνοῦ μανότητα στέγειν
 ἐπιπολὸν τὴν φλόγα μὴ δυναμένου, δυομένου δὲ παντελῶς.
 ὥσπερ οὖν ἐπὶ τούτων, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ διαττόντος γίνεται,
 ὡς εἶπον. καὶ διὰ τοῦτο ῥαδίως ἐξαπτομένης τε καὶ ἀποσβεν-
 νυμένης τὸ πρῶτον ἐξ ἀμφοῖν μεταδίδωσι τῷ μετ' αὐτὸ καὶ
 ἀποσβέννυται, λυομένης αὐτοῦ τῆς ὕλης. καὶ τὸ δεύτερον ὁ-
 μοίως τὸ μετ' αὐτὸ τρίτον ἐξάπτον ἀπομαραινεται· καὶ τοῦτο
 γίνεται κατὰ συνέχειαν, ἕως ἂν μηκέτι μόριον τῆς ἀναθυμιά-
 σεως εὐρεθῇ πρὸς ἐκφλόγωσιν ἐπιτήδειον· συνεχῶς οὖν τοῦ μὲν
 ἀποσβεννυμένου, τοῦ δὲ ἐξαπτομένου μία καὶ ἡ αὐτὴ φλόξ
 διατρέχειν δοκεῖ. τὸ αὐτὸ γίνεται καὶ εἰ χάροτος πινάριον λε-
 πτὸν καὶ μακρὸν θεωρήσεως ἐξαπτόμενον ἢ στυπεῖον ὁμοίως
 λεπτόν ἐπὶ μῆκος κείμενον ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον *). καὶ ἐπὶ
 τούτων γὰρ οὐ μία φλόξ ἔστιν ἀπ' ἀρχῆς μέχρι τέλους διή-
 κουσα. κατὰ μέρος δὲ τοῦ μὲν ἐξαπτομένου, τοῦ δὲ σβεννυ-
 μένου μία εἶναι δοκεῖ διὰ τὴν ἐξ ἄλλου μορίου εἰς ἄλλο μετά-
 βυσιν τῆς ἐξάψεως διατρέχειν ἢ μία δοκεῖ. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῶν
 ὑποδειγμάτων πλησίον ὄντων, ὁρᾶται σαφῶς τὸ γινόμενον.
 ἐπὶ δὲ τῶν διαττόντων ἢ πολλῇ τῆς ὕλης ἐξ ἡμῶν ἀπόστασις
 κρίνειν ἀκριβῶς τὸ συμβαῖνον κωλύει τὴν αἴσθησιν. ὁ δὲ λόγος
 τοῦτο θηρεύσας ἐξεῦρε. πῶς μὲν οὖν αἱ δοκοῦσαι διαδρομαὶ
 τῶν κατ' ἔκκασιν γινόμενων διαττόντων συμβαίνουσι, εἴρη-
 ται ἱκανῶς. ἢ δὲ ἀπ' ἄλλων ἐπ' ἄλλα διαστήματα κίνησις
 οὕτω γίνεται τῆς ἀναθυμιάσεως πανταχῇ διεσπαρμένης, ὡς
 εἴρηται. εἰ μὲν κατὰ βιάδος εἴη τὰ μόρια ταύτης κείμενα ἐφε-
 ξῆς ἀλλήλοις, τὸ δὲ ἄνω μέρος αὐτῆς ἐξαφθείη, πρῶτον ἄνω-
 θεν ἢ φλόξ φέρεσθαι κάτω δοκεῖ. εἰ δὲ κάτω πρῶτον ἐξα-

*) Ald. ἢ τί τοιοῦτον ἕτερον quod fortasse ferri potest, cum ver-
 tamus vernacule: und was dergleichen anderes (noch mehr).

φθείη, πρότερον ἐκ τούτου πρὸς δύοσιν ἢ φορὰ γίνεται. ὁμοίως καὶ ἐπὶ βορρῶν καὶ νότον. καὶ ὅπως ἂν εἴη λελοξωμένη πρὸς ταῦτα τῶν μορίων τῆς ἀναθυμιάσεως ἢ θέσις. οἱ μὲν οὖν κατὰ ἔκκαυσιν γινόμενοι διάττοντες, ὅτι τε ἐν τῷ ὑπεκκαύματι γίνονται καὶ τίς ὁ τρόπος τῆς γενέσεως αὐτῶν εἴρηται· οἱ δὲ κατὰ ἔκκρισιν καὶ οἶον ῥέψιν γινόμενοι, ὕλην μὲν ἔχουσι τὴν ἐν τῷ ἄερί δι' ἣν εἶπον αἷτταν ἐναπομείνασαν καπνώδη ἀναθυμιάσιν. ὁ δὲ τρόπος ἐστὶ τῆς γενέσεως αὐτῶν τοιοῦτος. εἴρηται, ὡς αἱ δύο ἀναθυμιάσεις συμπλεγμέναι πως ἀλλήλαις ἀνέρχονται, ἢ τε ἐκ τῶν ὑδάτων ἀτμιδώδης καὶ ἢ ἀπὸ τῆς γῆς ἢ *) καπνώδης. ὅταν οὖν πολλῆς ἐκ τῶν ὑγρῶν σωματίων ἀναδιδομένης ἀτμίδος ὁ ἀήρ ψυχθεὶς πυκνωθῆ (εἰ γὰρ καὶ τὴν ἀτμιδώδη θερμὴν εἰρήκαμεν, ἀλλ' ἢ τοῦ ἄερος ἔτι ψυχροτέρα ὡς ἔξ ὑδατος ἀνιοῦσα, καὶ ἄλλως, εἴπερ ὁδός ἐστιν ἢ ἀτμὶς καὶ οἶον μεταίχμιον τῆς ἔξ ὑδατος εἰς ἄερα μεταβολῆς· καὶ οὔτε καθαρὸς ἀήρ ἐστίν, οὔτε ὑδωρ ἔμεινεν εἰλικρινές. διὰ δὲ θερμότητος ἢ ἔξ ὑδατος εἰς ἄερα μεταβολὴ γίνεται), ἀνάγκη οὖν τὸ τούτων μεταίχμιον μῆτε ψυχρὸν ὡς τὸ ὑδωρ, μῆτε θερμὸν ὑπάρχειν ὡς ὁ ἀήρ. τὸ δ' ἦττον θερμὸν τῷ μᾶλλον τοιοῦτῳ μινγόμενον κολάζει τὴν τούτου θερμότητα. ὅπερ οὖν εἶπον, ὅταν ἐκ τῆς ἀπὸ τῶν ὑδάτων πολλῆς ἀναδιδομένης ἀτμίδος ψυχθεὶς ὁ ἀήρ πυκνωθῆ καὶ πρὸς τούτῳ καὶ ἔξ αὐτῆς τῆς τοῦ ὑδατος γειτνιάσεως συναπολαμβάνῃ τι τῆς συναναδιδομένης καπνώδους μοίρας ἐντός, εἰς ἕν οὖν αὐτῇ. διὰ τὴν τοῦ ἄερος πανταχόθεν πύκνωσιν ἔνδον συναγομένη καὶ ἡρεμεῖν, θερμὴ τις οὔσα καὶ πνευματώδης, οὐκ ἔχουσα, τῇ θλίψει τοῦ περιέχοντος ἔξακοντίζεται, καθάπερ οἱ ἐκ τῶν δακτύλων ἡμῶν ἐκθλιβόμενοι πυρῆνες. εἴτα τῇ βιαίᾳ καὶ ἀθρόᾳ κινήσει συνθλιβόμενόν τι καὶ συνωθούμενον λοιπὸν ἐξάπτεται. ἀλλὰ διὰ τί κάτω μὲν ἔνωθεν ὡς τὰ πολλὰ ῥιπτουμένη φαίνεται ὡς καὶ εἰς γῆν τοὺς διάττοντας πίπτειν καὶ εἰς θάλασσαν, τοῦμαλιν δὲ κάτωθεν ἔνω σπανιώτερον. φημι τοίνυν, ὡς ἐδείχθη τὰ ἀνωτέρω μέρη τοῦ περὶ τὴν γῆν ἄερος μᾶλλον

*) Articulus delendus est; aut, quod minus placeret, etiam ante ἀτμιδώδης addendus.

ψυχόμενα διὰ τὸ εἰς ἀγανές ἐκεῖ τὰς ἀνακλωμένας τῶν ἀκτί-
νων διεσπᾶναι. τὸν δὲ περὶ γῆν ἐναπολαμβάνουσαι μεταξὺ διὰ
τὴν πύκνωσιν τῆς κινήσει τε καὶ παρατρέψει θερμαίνουσιν. ἀ-
νάγκη γοῦν ἄνωθεν γινομένης τῆς πιλῆσεως διὰ τὴν ψύξιν τὴν
ἐντὸς ἀπειλημιμένην πυρώδη οὐσίαν ἄνωθεν γινομένης τῆς πιλῆ-
σεως διὰ τὴν ψύξιν τὴν ἐντὸς ἀπειλημιμένην πυρώδη οὐσίαν ἄνωθεν
ὠθῆσθαι κάτω κάκειθεν ὡς διὰ μακρότερον ἐκκρίνεσθαι. ὥσπερ
ἀμέλει τοῦναντίον οἱ ἐκ τῶν δακτύλων ἐκθλιβόμενοι πυρῆνες κάτω-
θεν πυκνωμένων τῶν δακτύλων ἐπὶ τὸ ἄνω χωροῦσι διεσπῶνται
ἐκεῖ μᾶλλον. ἐπὶ οὖν τῆς ἀναθυμιάσεως ἄνωθεν τῆς ἐκθλίψεως
διὰ τὴν πύκνωσιν γινομένης, ἀνάγκη πᾶσα κάτω τοῦ ἄερος
ταύτην ἐκπυρηνῆσθαι. διὸ καὶ εἰς γῆν ὡς εἶπομεν οἱ διέτ-
τοντες καὶ εἰς θάλασσαν φαίνονται πίπτοντες. ἀλλὰ διὰ τὴν
λεπτομέρειαν τῆς οὐσίας αὐτῶν εὐθὺς ἀποσβέννυνται. οὐκ ἀδύ-
νατον δὲ καὶ τοῦ κάτω μέρους μᾶλλον πυκνωθέντος, ἄνω ῥί-
πτεισθαι τὴν ἐπαγειλημιμένην ἀναθυμιάσιν. τοῦτο δὲ σπανιώ-
τερον γίνεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. τίνος δὲ χάριν ὡς ἐπὶ
τὸ πλεῖστον ἐπὶ τὰ πλάγια ῥιπτούμενοι φαίνονται, τοῦ φιλο-
σόφου λέγοντος ἀκουσόμεθα. Phil. fol. 90, b. 91, a.

V, 1. Φαίνεται δὲ ποτὲ νύκτωρ αἰθρίας οὐ-
σης (μετὰ τὰ ἀληθῆ καὶ ὀλιγοχρόνια ἄπερ ἦν
φλόγες, δαλοί, αἶνες καὶ διέττοντες*)] Μετὰ τὰ
ἀληθῆ καὶ ὀλιγοχρόνια, ἄπερ ἦν φλόγες, δαλοί, αἶνες καὶ
διέττοντες μέτεσι καὶ ἐπὶ ψευδῆ ὀλιγοχρόνια, ἄπερ εἰσὶν ἀπὸ
χρώματος καὶ σχήματος. ἀπὸ μὲν χρώματος αἱματώδη, ἀπὸ
δὲ σχήματος βόθρυνοι καὶ χάσματα. εἰκότως δὲ χωρεῖ μετὰ τὰ
ἀληθῆ καὶ ὀλιγοχρόνια ἐπὶ τὰ ψευδῆ καὶ ὀλιγοχρόνια. ἐπειδὴ

*) Quae verba a textu Aristotelico, qualem nunc habemus, discrepantia
praebet Olympiodorus Aldi. Sed nequaquam ista ab Aristo-
tele profecta esse, docet altera Olympiodori adnotatio, quam
deinde adscribemus docentque Philoponi et Alexandri ver-
ba, in quibus nihil huiusmodi apparet. Sunt autem Olym-
piodori, cuius *πρᾶξις* εἶ incipit ab istis: *Μετὰ δὲ ἀληθῆ*
διέττοντες, quae excipiuntur deinde ab iis, quae apud nos se-
quuntur. Ita et alibi in editione Olympiodori Aldina pluribus
in locis factum esse videmus. Cfr. ad Excerpt. I, 8, 3.

οὐ κατὰ μόνον τὸ ὀλιγοχρόνιον ταῦτα κοινοποῦσιν, ἀλλὰ καὶ ὅτι ποιητικὰ αἰτιά ἔστι τὰ προειρημένα τῶν μελλόντων λέγεσθαι. ἀλλὰ φέρε μὴ μόνον διὰ κερῆς τούτων ὀνόματα λεγέσθω, ἀλλὰ καὶ τὰς αἰτίας πολυπραγμομητέον. τὸ μὲν οὖν αἱματώδες χρώμα δύο ἔχει αἰτίας τῆς γενέσεως. τὰ δ' ἄλλα, χύσματα φησι καὶ βόθρυνοι, δύο ὄντα ἔχουσιν αἰτιον. φαίνονται γὰρ αἱματώδη χρώματα, ὅταν μέλαν ὄν νέφος ἢ εἰς τὰ πλάγια τοῦ λαμπροῦ τυγχάνει ἢ κατὰ κάθετον. ἀλλ' εἰ μὲν εἰς τὰ πλάγια εἴη, κατὰ ἀνάκλασιν γίνεται αὐτῶν ἢ φαντασιώδης ὀρασις. οὐ γὰρ κατὰ ἀλήθειαν κινῶνται. πύρρω γὰρ τὸ νέφος καὶ τὸ λαμπρόν εἰσιν. οἷόν τι συμβαίνει περὶ τὴν ἁρμονίαν γίνεσθαι μὴ κινωμένων τῶν φθόγγων, ὅτε δοκεῖ τις γίνεσθαι κρῶσις. ἐπὶ μὲν οὖν τῆς ἀνακλάσεως, ἐπὶ τὰ αὐτὰ τοῦ ἐνόπτρου τὸ ὄρατὸν καὶ τὸ ὁρώμενον ὑπάρχει. ἐπὶ δὲ τῆς διακλάσεως μεταξὺ τοῦ ὁρῶντος καὶ τοῦ ὁρωμένου ἔστι τὸ κάτοπτρον. ὡς ἔχει ἐπὶ τῶν δι' ὕδατος ὁρωμένων. ἔστι δὲ καὶ ἄλλη διαφορά. τὰ γὰρ κατὰ διάκλασιν ὁρώμενα πρόσω ἀφίστανται καὶ μεῖζονα φαίνονται, ὡς ἔχει ἐπὶ τῶν ὕστρων. ἀνίσχοντα γὰρ ταῦτα καὶ δύνοντα διὰ τὴν ἀτμίδα ἀναπεμπομένην ὁρῶνται πυρρὰ κατὰ διάκλασιν. μέση γὰρ ἢ ἀτμίς ἦτοι τὸ κάτοπτρον. τὰ μέντοι κατὰ ἀνάκλασιν ὁρώμενα πρόσω ἀφίστάμενα, μείωσιν τοῦ μεγέθους ὑπομένωσι. καὶ οὕτως εἰς τὸ μὴ ὁρᾶσθαι καταπτῶσιν ὡς ἔχει ἐπὶ πετεινῶν ὁρώμενον. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῶν κατὰ διάκλασιν ὁρωμένων, αὖτις δοκεῖ τοῦ ὁρωμένου, πῶς μὴ ἐπιμένομεν ὁρῶντες. ἀλλ' εἰς τὸ μὴ εἶναι ἑξαίρνης ἀφανίζεται. καὶ λέγομεν, ὅτι ἐπὶ τούτων οὐ διὰ δριμύτητα τοῦ μεγέθους ἢ μεταβολῇ ἀπὸ τοῦ ὁρᾶν εἰς τὸ μὴ ὁρᾶν γίνεται, ἀλλὰ διὰ ἀμυδρότητα τῆς ποιότητος ἑξαίρνης ἀφανισμὸς γίνεται. οὕτως γὰρ ὕστρακον ἐν βυθῷ ῥιπτόμενον, ἐφ' ὅσον κάτω φέρεται, ἐπὶ τοσοῦτον μέγα φαίνεται. τὸ γὰρ ὑγρὸν χύσιν ποιᾷ. διὰ δὲ τὴν ἀμυδρότητα λοιπὸν τῆς ποιότητος ἑξαίρνης ἀφανισμὸς γίνεται. οὕτως γὰρ ὕστρακον ἐν βυθῷ ῥιπτόμενον ἐφ' ὅσον κάτω φέρεται, ἐπὶ τοσοῦτον μέγα φαίνεται. τὸ γὰρ ὑγρὸν χύσιν ποιᾷ. διὰ δὲ τὴν ἀμυδρότητα λοιπὸν τῆς ποιότητος εἰς τὸ μὴ ὁρᾶσθαι τελευτᾷ. καὶ αὐτὰ μὲν αἰτία τοῦ φαίνεσθαι αἱματώδη χρώματα. ἢ δὲ αἰτία τῶν βοθύ-

νων καὶ τῶν χασμάτων αὐτῆ. ἐπειδὴν τὸ μέλαν νέφος καὶ τὸ
 λαμπρόν ἐν τῷ αὐτῷ ὧσιν ἐπιπέδῳ, κὰν τύχη· περίξ μὲν εἶναι
 τὸ λαμπρόν, ἐν δὲ τῷ μέσῳ δὲ τὸ μέλαν· ἐπειδὴ τὸ μὲν λαμ-
 πρόν μᾶλλον κινεῖ τὴν ὄψιν ἐπ' ἔλαττον δὲ τὸ μέλαν, συμ-
 βαίνει βαθύτερον φαίνεσθαι τὸ μέσον. ἀλλ' εἰ μὲν οὖν ὀλίγον
 φαίνεται χάσμα καλεῖται, εἰ δὲ ἐπιπολὸν βόθυνος. τούτῳ γὰρ μό-
 νον ἀλλήλων διαφέρουσι. ὅθεν καὶ ἀπὸ τῶν ἔξωθεν χασμάτων
 καὶ βοθύνων εἴρηται μεταφορικῶς. ἰστέον δέ, ὅτι ὄνπερ τρό-
 πον ἀληθῆς εἰπεῖν ἐστίν, ὅτι τὰ πλησίον κινούμενα τῶν πόρρω
 ὁμοίως καὶ ἰσοταχῶς κινουμένων φαίνονται ταχύτερον κινεῖ-
 σθαι, οὕτως οὐκ ἄτοπον εἰπεῖν, ὅτι τὰ μᾶλλον λευκὰ ἢ λαμ-
 πρὰ τῶν μελάνων προκινεῖ τὴν ὄψιν εἰς ἀντίληψιν. διὸ κὰν
 ἐν τῷ αὐτῷ τύχασιν ὄντα ἐπιπέδῳ, ἐξέχοντα δοκοῦσιν εἶναι,
 τὸ δὲ μέλαν ἐν βάθει. διὸ καὶ οἱ ζωγράφοι ἐπειδὴν τι ἐξέχον
 ζητῶσι ποιῆσαι, οἷον μαζούς, λευκοὺς αὐτοὺς ποιοῦσιν, ὅσα
 δ' ἐν βάθει μέλανα, οἷον ὀφθαλμούς, διὰ τὸ λευκὸν ὡς μᾶλ-
 λον κινοῦν πλησίον φαίνεσθαι, τὸ δὲ μέλαν, ὡς ἥττον, πορ-
 ρωτέρῳ. προαγὼν τὴν διδασκαλίαν τῶν ὀλιγοχρονίων ἢ ἀλη-
 θῶν ἢ ψευδῶν ὁ Ἀριστοτέλης, τρέπεται νῦν ἐπὶ τὰ πολυχρό-
 νιου καὶ πρότερον διαλέγεται περὶ κομήτων οὐ μίτην, ἀλλὰ
 διότι οὗτος οἷον διάττων ἐστίν ἰστάμενος. ἦν δὲ ἡμῖν προσ-
 εχῶς περὶ διάττωντος ὁ λόγος. μετὰ δὲ τὸν κομήτην ἕρεῖ καὶ
 περὶ γαλαξίου, ἐπειδὴ ὁ γαλαξίας οὐδὲν ἕτερόν ἐστιν εἰ μὴ κο-
 μήτης κυκλικός· τὴν δὲ περὶ τῶν κομήτων διδασκαλίαν ἐν
 τρισὶ θεωρίαις παραδίδωσι, καὶ ἐν μὲν τῇ πρώτῃ τὰς περὶ
 αὐτῶν γενομένας δόξας ὑφηγεῖται. ἐν δὲ τῇ δευτέρῳ διελέγει
 ταύτας. ἐν δὲ τῇ τρίτῃ τὴν ἀληθῆ λέγει περὶ αὐτῶν ὑπόληψιν,
 ταυτὸν δ' εἰπεῖν τὴν οἰκίαν δόξαν. ἀρξώμεθα οὖν ἀπὸ τῆς
 πρώτης. Ἀναξαγόρας μὲν ὁ Κλαζομένος καὶ Δημόκριτος ὁ
 Ἀβδηρήτης τὸν κομήτην ἔφασαν εἶναι σύνοδον τῶν πέντε πλαν-
 ωμένων. σύνοδον δὲ οὐκ ἐπ' εὐθείας γινομένην, αὕτη γὰρ
 οὐδὲ κυρίως σύνοδος, ἀλλὰ κατὰ κύκλον ἀλλήλοις συνιόντων
 δίεην τινῶν τε μαχῶν συντιθεμένων, ὡς γίνεσθαι κύκλον.
 Πυθαγόρας *) δὲ καὶ Ἴπποκράτης οὐχ ὁ Κῶος ἀλλ' ὁ Χίος,

*) Ald. Πυθαδόρας.

ὁ τῶν βίων πάλαι ἔμπορος καὶ τὸν παραλογισμὸν τοῦ τετραγωνισμοῦ τοῦ κύκλου ἔξευρηκώς, ἕκτον *) πλαυήτων ἔλεγεν εἶναι τὸν κομήτην ἰσοδρομον τῷ τοῦ Ἑρμοῦ. διὸ ὡσπερ ὁ τοῦ Ἑρμοῦ σπανίως φαίνεται, οὕτως καὶ οὗτος. ἀλλ' ὁ μὲν Πυθαγόρας καὶ τὸν ἀστέρα καὶ τὸν κομήτην**) ἐκ τῆς πέμπτης ἔλεγε γίνεσθαι οὐσίας. ὁ δὲ γε Ἴπποκράτης τὸν μὲν ἀστέρα ἐκ τῆς πέμπτης, τὴν δὲ κόμην ἀπὸ τοῦ ὑπὸ σελήνην τόπου. φησὶ γάρ, ὅτι ἀτμοῦ ἀναφερομένου ἀπὸ τοῦ κομήτου ἐπὶ τὰ ἄνω καὶ ἀνακλωμένης τῆς ὕψεως ἡμῶν πρὸς τὸν ἥλιον, παραμυθούμεθα τοῦτο ἐκ τοῦ πρὸ μιᾶς ὥρας τοῦ ἀνατεῖλαι, ἢ μετὰ μίαν τοῦ καταδῦναι, φωτίζεσθαι τὴν κατ' ἐκείνο τὸ μέρος τῆς οἰκουμένης γῆν· ὅτε οὖν τύχη πρὸς ἄρκτους ὧν ὁ ἥλιος καὶ ὁ κομήτης δυνατὸν ἐστι γενέσθαι τὴν τοιαύτην ἀνάκλασιν καὶ φαίνεσθαι κομήτην, οὐδὲ γὰρ ἀλλαχοῦ συνίσταται, εἰ μὴ πρὸς τῷ βορείῳ μέρει τῆς κατ' ἡμᾶς οἰκουμένης. ἐν μὲν γὰρ τῷ μεταξὺ τῶν τροπικῶν διὰ τὸ εἶναι τὴν διακεκωμένην ἐκεῖ ζώνην οὐ συνίσταται διὰ τὴν ἐν τῷ νοτίῳ μέρει ἔνδειαν τῆς ἀτμίδος, ἴτοι τοῦ ἡλικοῦ***). αἰτίου. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἐν τῷ νοτίῳ μέρει δυνατὸν ἐστι γενέσθαι τὴν τοιαύτην ἀνάκλασιν, πλεονάζει, εἰ καὶ τὰ μυλιστά ἐστιν ἀτμός ἐκεῖ διὰ τὴν ἠύξιν †). ἀλλὰ ζητῆσαι ἄξιον πῶς τὰ νότια ψυχρὰ εἰρήκαμεν εἶναι. ἢ διπλὸν τὸ νότιον. τὸ μὲν πρὸς ἡμᾶς, ὅπερ ἐκεῖθεν ἐστι τῆς κατ' ἡμᾶς οἰκουμένης, τὸ δὲ πρὸς τὸ πᾶν τῷ πρὸς τῷ νοτίῳ πόλω. τὰ μὲν οὖν πρὸς ἡμᾶς θερμὰ ὄντα, χηρεύει

*) Sole scilicet et luna non comprehensis in planetarum ordine, uti solent. cfr. auctor. libri *de mundo* c. 2. et locos quos BAKE composuit ad Cleomed. *Meteor.* I, 3. p. 307, ubi etiam de dissensu scriptorum in ordine statuendo agitur.

**) Fort. καὶ τὴν κόμην. Ita κομήτην pro κόμην scribunt A. Er. in *Meteorol.* I, 6, 9.

***) Nihil mutavi. Fortasse tamen τοῦ ἡλίου αἰτίου.

†) Quibus verbis, quae corrupta esse nemo non videt, equidem mederi nescio. Asteriscum apposuit Aldus. Puto tamen verbum πλεονάζει ex margine codicis cuiusdam, cui propter vocabulum quoddam dupliciter aut inepte scriptum additum erat, in textum irrepsisse. Tunc omnia sana.

τῆς τοῦ κομήτου γενέσεως. τὰ δὲ πρὸς τὸ πᾶν νότια εἰ καὶ ψυχρά, ἀλλὰ δι' ἄλλην αἰτίαν χηρεύουσι. οὐδὲ γὰρ τοῦ ἡλίου ὄντος ἐν βορείῳ δυνατὸν γενέσθαι ἀνάκλασιν, οὐδὲ μὴν ἐν τῷ νοτίῳ. δι' ἣν αἰτίαν, ἐπειδὴ πολὺ ἐστὶ τὸ ὑπὸ γῆν τοῦ νοτίου, ἔλαττον δὲ τὸ ὑπὲρ γῆν, ὡς δηλοῦσιν αἱ ἐν χειμῶνι νύκτες μικροτέροι οὖσαι, οὐ δύναται δὲ γενέσθαι ἀνάκλασις δι' ὅλης τῆς νυκτός. διότι πολὺ ἀπέχει ὁ ἥλιος ὑπὸ γῆν ὢν τοῦ πλάνητος ὑπὲρ γῆν ὄντος. ἀλλ' οὐδὲ μὴν δυνατὸν ἐστὶν ἡλίου ὄντος ἐν τοῖς βορείοις, τοῦ δὲ πλάνητος ἐν τοῖς νοτίοις γενέσθαι δι' ὅλης τῆς νυκτός τὴν ἀνάκλασιν. διὰ γὰρ τὸ μῆκος τοῦ ὑποστήματος, ἔπειτα καὶ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ὑπὸ γῆν νοτίου πολὺ ὄν τὸ κωλύον γενέσθαι ἐπὶ τὸ βόρειον τὴν ἀνάκλασιν. ὥστε οὖν οὐδὲ ἐν τῇ διακεκαυμένῃ ζώνῃ. συνίστανται δ' ἐν τῷ νοτίῳ οὐχ ὅτε ἐν τῷ βορείῳ εἴη ὁ ἥλιος ἢ ἐν τῷ νοτίῳ, ἀλλ' ὅταν καὶ ὁ ἥλιος ἐν τῷ βορείῳ εἴη καὶ ὁ πλάνης. τότε γὰρ ἐπειδὴ μηδὲ ἀπέχουσι πολὺ ἀλλήλων (ἐν γὰρ τῷ βορείῳ εἰσί), μηδὲ μὴν πολὺ ἐστὶ τὸ ὑπὲρ γῆν τοῦ βορείου, δι' ὅλης νυκτός δυνατὸν γενέσθαι τὴν ἀνάκλασιν. Olympiodor. fol. 10, b. 11, a.

V, 1. Ἐκ θυρῶν εὐθύς ἐδήλωσεν, ὡς περὶ τῶν ψευδῶν λέγει. ἔφη γὰρ φαίνεται δὲ. οὐ γὰρ ἀληθῆ εἰσιν. ἀπάτη γὰρ γίνεται ἢ κατὰ τὸ χροῶμα ὡς ἐπὶ τῶν αἱματωδῶν χρωμάτων, ἢ κατὰ τὸ σχῆμα ὡς ἐπὶ βοθύνων καὶ χασμιάτων, καλῶς δὲ εἶπε, φαίνεται ἐν τῷ οὐρανῷ. οὐ γὰρ ἐν τῷ οὐρανῷ γίνονται, ἀλλὰ νομιζοῦνται ἐκεῖ γενέσθαι. ἢ οὖν τοῦτο, ἢ οὐρανὸν ἐκάλεσε τὸ ὑπέκκαμμα ὡς Ἰπποκράτης ὁ ἰατρός*). οὐρανὸς ὁ λαιλαπώδης καὶ ὁ ποιητής**).

— λάχ' οὐρανὸν εὐρὺν ἐν αἰθέρι καὶ νεφέλησιν. αἰθέριαν δὲ πάλιν τὴν ἀπὸ τῶν ἀνέμων ἀκουστέον. αἴτιον δὲ καὶ τούτων τὸ αὐτό, τουτέστιν ἡ ἀναθυμιάσις. Olymp. fol. 11, a.

*) Epidem. I. Sect. VII. p. 357, 42. (p. 492. G. ed. Foës. 1624.) οὐρανὸς λαιλαπώδης καὶ ἐπινέφελος.

**) II. σ', 192. Versus incipit a verbis Ζεὺς δ' ἔλαχ' οὐρανὸν et q. s. cfr. Od. ε', 303.

VI, 1. Προτίθεται μὲν εἰπεῖν περὶ τε τῶν καλουμένων ἀστέρων κομητῶν καὶ τῶν πογωνιῶν καὶ τοῦ κύκλου τοῦ γαλαξίου καλουμένου, ἃ οὐκ εἶ ταχεῖς ποιεῖται τὰς μεταβολάς, οὐδ' ἔστι φάσματα. πρῶτον δὲ ἀπορεῖ πρὸς τὰ ὑπὸ τῶν πρὸ αὐτοῦ περὶ τούτων εἰρημένα. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν καὶ Δημόκριτος λέγουσι τὸν κομήτην λεγόμενον ἀστέρα σύμφασιν καὶ συναφῆν εἶναι τῶν πλανωμένων ἀστέρων· οὗτοι δὲ εἰσιν, ὃ τε τοῦ Κρόνου καὶ ὃ τοῦ Διός, καὶ ὃ τῆς Ἀφροδίτης, καὶ ὃ τοῦ Ἄρεος καὶ ὃ τοῦ Ἑρμοῦ *). Οὗτοι γάρ, ὅταν ἐγγὺς ἀλλήλων γέωνται, φαντασίαν ἀποτελεῖν, ὡς ἕρα ἴπτονται τε ἀλλήλων καὶ ἔστιν εἷς ἀστήρ, ὃ καλούμενος κομήτης. σύμφασιν δὲ λέγει τὴν ἐκ πάντων τῶν συνελθόντων, ὡς ἐξ ἑνὸς φαντασίαν γενομένην. Τῶν δὲ Πυθαγορικῶν τινὰς φησι λέγειν τὸν κομήτην ἓνα καὶ αὐτὸν εἶναι τῶν πλανητῶν, ἄλλον παρὰ τοὺς προειρημένους πέντε. φαίνεσθαι δὲ αὐτὸν διὰ πολλοῦ τε τοῦ χρόνου καὶ ἐπ' ὀλίγον καὶ κατ' αὐτὸν ὁρᾶσθαι. ὑπερβάλλειν αὐτὸν τὰς τοῦ ἡλίου ἀγὰς **). τουτέστιν ἐξωτέρω αὐτῶν γίνεσθαι αὐτόν, ὡς δύνασθαι καὶ μὴ ἀφανίζεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλιακοῦ φωτός. ὃ συμβαίνει καὶ περὶ τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρα· καὶ γὰρ ἐκεῖνος ***)) πολλάκις οὐχ ὁρᾶται διὰ τὸ ὑπὸ ταῖς ἀγὰς †) τὰ πολλὰ εἶναι τοῦ ἡλίου· τούτοις δὲ ὁμοίως φησὶν ἀποφήρασθαι περὶ τοῦ κομήτου καὶ Ἰπποκράτη τὸν Χῖον καὶ τὸν μαθητὴν αὐτοῦ Αἰσχέλον (ἔστι δὲ οὗτος ὁ Ἰπποκράτης εἷς καὶ αὐτὸς τῶν μαθηματικῶν. τούτου λέγεται εἶναι καὶ ὃ τοῦ κύκλου τετραγωνισμός, ὃ διὰ τῶν μηνίσκων). καὶ γὰρ οὗτοι ἓνα τῶν πλανητῶν ὑπολαμβάνουσιν εἶναι τὸν κομήτην, πλὴν γε τὴν κόμην οὐκ ἐξ αὐτοῦ φασιν ἔχειν. διαφέρει γὰρ

*) Cfr. etiam praeter Bakium, quem supra laudavimus, Schaubach *Gesch. der Astronomie*. (Götting. 1802. 8.) p. 395 sqq.

**) Ald. αὐτάς.

***) Ald. ἐκεῖνοι.

†) Ald. αὐταῖς. Nescio an sit scribendum ὑπὸ τὰς ἀγὰς. cfr. Cleomed. *Meteor.* II, 3. p. 99. Balf.: πᾶν γὰρ πυρινὸν σῶμα, λαμπρότερον μὲν ἐν οὐκῇ, ἀμυρότερον δὲ ὑπὸ τὰς ἀγὰς τοῦ ἡλίου φαίνεται.

ἢ *) τούτων δόξῃ τῆς τῶν Πυθαγορικῶν, ὅτι ἐκεῖνοι μὲν καὶ τὴν φαινομένην περὶ τὸν ἀστέρων κόμην, μέρος ὑπελάμβανον τοῦ ἀστέρος, ὡς ὄντος τοιούτου. οἱ δὲ περὶ Ἴπποκράτην, τὴν κόμην οὐκ ἐξ αὐτοῦ ἔχειν αὐτόν, ἀλλὰ τῷ πλανῆσθαι καὶ ἄλλοτε κατ' ἄλλους τόπους φέρεσθαι, διὰ τὸν τόπον ἐνίοτε γίνεσθαι τὴν φαντασίαν τῆς περὶ αὐτοῦ κόμης. ὅταν δὲ γίνεται κατὰ τινα χώραν, νοτίδια πολλὴν ἔχουσαν, ἔλκειν φασὶ πρὸς αὐτὴν τὴν ὑγρότητα καὶ συνιστῶν. πρὸς ἣν σύστασιν τοῦ ὑγροῦ ἢ ὑψὶς προσπίπτουσα, ὡς ἀπὸ τοῦ κατόπτρου ἀνακλύται πρὸς τὸν ἥλιον. καὶ διὰ τοῦτο ὀραῖται πυρῶδες τὸ ἔνοπτρον τοῦ ἡλίου, ἐφ' ὃν ἢ ἀνάκλασις ἀπ' αὐτοῦ γίνεται, ταύτην παρέχοντος τὴν φαντασίαν. ὁμολογοῦσι δὲ καὶ οὗτοι διὰ πολλοῦ χρόνου ὀραῖσθαι αὐτόν, ὅτι βραδύτατα τῷ χρόνῳ ὑπολείπεται. τουτέστι τὸν αὐτοῦ περιεῖσι κύκλον. ὑπολείπεσθαι γὰρ οἱ πλανῆται λέγονται, ἣν αὐτοὶ καθ' αὐτοὺς κινοῦνται κίνησιν, ἀνάπαιιν οὔσαν, ἣ ὑπὸ τῆς ἀπλανοῦς περιφέρονται. λέγονται δὲ ὑπολείπεσθαι, ὅτι διὰ ταύτην τὴν κίνησιν ὑστερίζοντες φαίνονται. διὰ δὲ τὸ ὑπολείπεσθαι φησι βραδύτατα τῷ χρόνῳ διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἄστρων. ὡς ὅταν ἐκ ταύτου φανῇ ὑπολειπόμενος ὅλον τὸν ἑαυτοῦ κύκλον, τουτέστι, διὰ δὲ τὸ τὸν αὐτοῦ κύκλον βραδύτατα περιεῖναι, διὰ πλείστου φαίνεσθαι χρόνου τῶν ἄλλων πλανητῶν, τῷ ἐκείνους μὴ οὕτω βραδέως ὑπολείπεσθαι τε, καὶ τὴν οἰκίαν**) κινεῖσθαι κίνησιν. τότε γὰρ ὅταν κατὰ τὸ αὐτὸ πάλιν φανῇ, ὑπολειπεῖσθαι αὐτὸν ὅλον τὸν ἑαυτοῦ κύκλον· τουτέστι περιελθῶθέναι καὶ κεκινήσθαι τὸν ἑαυτοῦ κύκλον ὅλον. διὰ πολλοῦ δὲ τοῦτο ποιεῖν. ὑπολείπεσθαι δ' αὐτόν καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον. τουτέστι κινεῖσθαι δ' αὐτόν τὴν αὐτὴν κίνησιν, καθ' ἣν ὑπολείπεται καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον. τοῦτο δὲ διὰ τὸ κατὰ πλάτος κινεῖσθαι λαμβάνει, δι' ἣν αἰτίαν ἐν πλείοσι τόποις ὑπολειπόμενός τε καὶ γενόμενος ὁ ἀστὴρ οὗτος, ἐν μόνοις τοῖς βαρείοις κόμην ἔχων ὀραῖται. ἐν μὲν γὰρ τοῖς μετὰξὺ τῶν τροπικῶν κινούμενος, οὐχ ἔλκει ὕδωρ πρὸς αὐτόν,

*) Ald. ὁ et mox ἐκεῖνοι.

**) Scr. οἰκίαν.

διὰ τὸ τὰ ὑποκείμενα τούτων *) μὴ ἔχειν πολλὴν νοτίδα τῷ ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως ἀναξηραίνεσθαι αὐτήν. οὐχ ἔλκει μὲν οὖν ἐφ' αὐτὸν κατὰ τὸν τόπον τοῦτον ὑγρότητα, οὐδὲ κομήτης φαίνεται, ἐπειδὴ ἡ κόμη αὐτῷ ὑπὸ τῆς τοῦ ἔλκομένου ὑγροῦ συστάσεως γίνεται. ὑπερβὰς δὲ τοὺς τροπικούς, ἢ κατ' αὐτοὺς φερόμενος, ὣν μεταξὺ ἡ τοῦ ἡλίου κινήσις γίνεται, ἔλκει μὲν ἐν ἀμφοτέροις ὑγρότητα πρὸς αὐτόν, καὶ ἐν τοῖς νοτίοις ὀρώμενος καὶ ἐν τοῖς βορείοις. οὐ γὰρ ἔτι ταῦτα ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως τὰ χωρία κατεξηράνθαι συμβαίνει. ὅτι οὖν ἐπὶ νότον φέρεται, θαψίλειαν μὲν ἔχειν τῆς τοιαύτης νοτίδος. διὸ καὶ ἔλκειν πολλὴν πρὸς αὐτόν. οὐ μὴν φαίνεσθαι τότε αὐτὸν κομήτην. διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὴν ὕψιν ὑπὸ τῆς ἀναγομένης ὑπ' αὐτοῦ νοτίδος, ἀνακλιῶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον, διὰ τὸ μῆκος τῆς ἀποστάσεως. αἴτιον δὲ τούτου, τὸ τὸν νότιον πόλον ἀφανῆ εἶναι, καὶ ὑπὸ γῆν, ὡς πρὸς τὴν ἡμετέραν οἴκησιν. τοιαύτης δὲ οὐσῆς τῆς θέσεως αὐτοῦ τῶν περὶ αὐτὸν κύκλων, ὀλίγον μὲν μέρος ἐστὶν ὑπὲρ τὴν γῆν **), τὸ δὲ πλεῖστον ὑπὸ τὴν γῆν. αἱ δὲ συστάσεις τῆς ὑγρότητος αἱ κατὰ ταῦτα τὰ μέρη γινόμενα***), ὑπὲρ τὸ κέντρον γίνονται τοῦ κύκλου, τῷ τὸ κέντρον μὲν τῶν κύκλων τούτων ὑπὸ γῆν εἶναι, τὰς δὲ συστάσεις τῆς ὑγρότητος ὑπὲρ γῆν γίνεσθαι. ἀδύνατον δὲ εἶναι ἔλεγε Διόδωτος ὁ ἀστρολόγος †), ἐν τούτοις ἀνὴρ οὐδενὸς δεύτερος τῶν καθ' ἡμᾶς, ἀνάκλασιν ὑπὸ γῆν γίνεσθαι τῆς ὕψεως ὑπὸ τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅταν ὑπὲρ τὸ κέντρον τοῦ κύκλου ἢ ἀναθυμιάσις συνίσταται. ἐπεὶ οὖν τοῦ τροπικοῦ τοῦ

*) Ald. τούτω.

**) Sine articulo scribendum esse ὑπὸ γῆς ideoque etiam ὑπὸ γῆν et ὑπὲρ γῆν, sensu physico et geographico, non in alia disputatione moralis aut communis argumenti, voluit Bake ad Cleomed. Meteor. I, 2. p. 293, reprehendens Heindorfium ad Plat. Gorg. p. 523 E. Sed falsus est vir sagacissimus.

***) Fort. γινόμεναι.

†) Fortasse idem est Diodotus ille, de quo Strabo XVI. p. 1098 D: καθ' ἡμᾶς δὲ ἐκ Σιδωνος μὲν ἑνδοξοὶ φιλόσοφοι γενόμενοι, Βοηθός τε ἢ συνεφιλοσοφήσαμεν ἡμῖς τὰ Ἀριστοτέλεια καὶ Διόδωτος ἀδελφὸς αὐτοῦ.

πρὸς τῷ νότῳ, τὸ ἔλαττον ἡμικύκλιον *) ὑπὲρ γῆν ἔστι, δῆ-
 λον ὡς τὸ κέντρον αὐτοῦ ἔστιν ὑπὸ γῆν. ἔξ ἀνάγκης οὖν ἡ
 συνισταμένη ἀναθυμίασις ἐν αὐτῷ ὑπὲρ τὸ κέντρον αὐτοῦ
 συνίσταται. ὥστε οὐ γίνεται οὔτ' ἂν πλησίον ἢ τοῦ νοτίου
 μέρους, οὔτ' ἂν πόρρω πρὸς ταῖς θειναιῖς τροπαῖς. καὶ γὰρ
 τότε ἔστιν ὑπὸ γῆν, ὑφ' ἣν ἡ ἀνάκλασις οὐχ οἷά τε γίνεσθαι
 τῆς ὕψεως, διὰ τε τὴν προειρημένην αἰτίαν καὶ τὴν τοσαύτην
 ἀπόστασιν. ἐπὶ δὲ τοῦ τροπικοῦ τοῦ βορείου γίνεται καὶ ὑπὸ
 γῆν ἀνάκλασις, ὅταν ἡ ἀναθυμίασις ὑποκάτω τοῦ κύκλου τοῦ
 κέντρον συστήῃ. δύναται δὲ τοῦτο ἐν τούτῳ τῷ κύκλῳ γίνε-
 σθαι, τῷ τὸ κέντρον αὐτοῦ αἰεὶ ὑπὲρ γῆν εἶναι, τοῦ μελλόντος
 ἡμικυκλίου ὄντος ὑπὲρ τὴν γῆν. Alex. fol. 78, a et b.

VI, 2. Ὁ μὲν Πυθαγόρας Σάμιος ἦν**), πλὴν πρόσεστι
 τοῦ Ἰταλικοῦ διδασκαλία. διὸ εἶπε τῶν Ἰταλικῶν τινές.
 οὗτος οὖν τὸν κομήτην ἔκτον ᾤετο πλάνητα ἔχοντα ἐκ τοῦ
 πέμπτου σώματος καὶ τὴν κόμην. τὴν δ' αἰτίαν τοῦ σπανίως
 φαίνεσθαι ταύτην ἔλεγεν. ὥσπερ φησὶν ὁ τοῦ Ἐρμού ἀστὴρ
 διὰ τὸ ἰσοδρόμος εἶναι τῷ ἡλίῳ σπανίως φαίνεται, δυσχερῶς
 γὰρ ὑπολείπει, οὕτω καὶ οὗτος ὁ ἔκτος πλανήτης τοιαύτην
 ἔχει κίνησιν καὶ σπανίως ὑπολείπει. ὑπόλειψιν δ' ἀκουστέον
 ἀστρονομίας τὴν κίνησιν τοῦ ἀστέρος αὐτοῦ. αὐταὶ γὰρ αἰτίαι
 γίνονται ὑπολείψεως αὐτῶν. καὶ εἰκότως. ἐὰν γὰρ νοήσωμεν
 τὸν ἥλιον ὄντα ἐν κριῶ μοίρᾳ μίαν καὶ ἀποκαθιστάμενον τὸ
 πᾶν ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ, κινούμενον δὲ καὶ τὸν ἥλιον κατὰ τὴν
 ἰδίαν κίνησιν μοίρᾳ, ὥστε εἶναι δύο μοίρας. τῇ δευτέρῃ ἡ-
 μέρᾳ κριοῦ εὐρεθήσεται ὁ ἥλιος τῆς κινήσεως καὶ τῆς τέλει
 αὐτοῦ παντός, ἑλλείψας μοίρᾳ μίαν, ἦνπερ καὶ ἐκινήθη. ἡ

*) Ald. ἡμικυκλίου.

**) Tyrrenum fecit Aristoxenus apud Diogen. Laërt.
 VIII, 1, 1: Πυθαγόρας Μνησάρχου δακτυλιολόγῳ, ὡς φησὶν
 Ἐρμιππος (ut videtur excidit Σάμιος), ἢ ὡς Ἀριστόξενος Τυρ-
 ρηνός, ἀπὸ μιᾶς τῶν νήσων ἃς κατέσχον Ἀθηναῖοι Τυρρηνούς
 ἐκβαλλόντες. Clem. Alexandrin. Stromat. I. p. 300 D. ed.
 Sylb. Πυθαγόρας μὲν οὖν ὁ Μνησάρχου Σάμιος, ὡς φησὶν Ἰππό-
 βοτος. ὡς δὲ Ἀριστόξενος ἐν τῷ Πυθαγόρου βίῳ καὶ Ἀρίσταρχος
 καὶ Θεόπομπος Τυρρηνός ἦν.

οὐκ κίνησις ἢ ἰδία αἰτία γέγονεν αὐτῷ τῆς ὑπολείψεως. ὁ γὰρ ἥλιος μίαν μοῖραν τὴν ἡμέραν κινεῖται τὴν ἰδίαν κίνησιν. ἢ δὲ σελήνη ἢ μόρια. ὅπερ συμβαίνει περὶ τὸν Ἑρμοῦ ἀστέρου. διὰ γὰρ τὸ σμικρὸν ἐπαναβαίνει πολλάκις ἐκλείπει φάσιν*), ὥστε διὰ χρόνον φαίνεσθαι πολλοῦ. ὁ γὰρ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρ, ὡς εἴρηται, περὶ τὸν ἥλιον κινούμενος, σπανίως φαίνεται. ὑπολείψεις οὐκ νῦν ἀκουστέον τὰς ἀποστάσεις τῶν ἀστέρων τὰς ἀπὸ τοῦ ἥλιου, ἐν αἷς ἕξαντος γίνεται φαινόμενος. φάσεις δ' ἀκουστέον οὐχ ἕς λέγουσι ποιεῖν τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρου. πολλὰς γὰρ τοιαύτας ποιεῖ. εἰ γὰρ λέγουσιν αἰτίας αὐτὸν ποιεῖν ἕς ζητοῦσιν οἱ ἡμερογράφοι, ἀλλὰ φάσεις ἀκουστέον τὰς ἀποστάσεις καθὼς φαίνεται. αὐταὶ γὰρ σπάνιοι εἰσιν ἐπὶ αὐτοῦ ὁμιωνύμου οὐσης τῆς φάσεως. μηδεμίαν οὐκ ἡμῖν γένηται ἀπάτη, προδιεστειλάμεθα γάρ. Olymp. fol. 12, a.

VI, 3. Παραπλησίως δὲ τούτοις καὶ οἱ περὶ τὸν Ἱπποκράτην τὸν Χῖον] Τουτέστι τοῖς περὶ Πυθαγόραν. καὶ οὗτοι γὰρ ἕκτον ἔλεγον πλάνητα τὸν κομήτην εἶναι. πλὴν ἐν τούτῳ ἢ διαφορὰ, ὅτι Πυθαγόρας μὲν καὶ τὴν κόμην ἔλεγεν ἐκ τοῦ πέμπτου σώματος εἶναι, ὁ δὲ Ἱπποκράτης ἐκ τοῦ ὑπὸ σελήνην ἔλεγεν αὐτὴν γίνεσθαι, ὡς εἴρηται καὶ ἐν τῇ θεωρίᾳ. διὰ γὰρ τὸ ὑπολείπεσθαι βραδυτάτῳ χρόνῳ διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἄστρων. ὁ μὲν Ἀλέξανδρος τὸ ὑπολείπεσθαι ὡς πρὸς τὸ πᾶν ἔλαβεν**). ἐπειδὴ φησιν ὀλίγον ὑπολείπεται τοῦ παντός. βραδυτάτῃ γὰρ ἔστιν ἢ κίνησις. ἀλλ' εἰ τοῦτο, ἔδει καὶ συνεχῶς αὐτὸν φαίνεσθαι. ὁ γὰρ ἥλιος οὐκ ἔχει βραδείαν τὴν ἰδίαν κίνησιν. ὅθεν μᾶλλον ὡς ἐξηγήσατο ὁ μέγας φιλόσοφος φησι***), δεῖ

*) Ald. φασίν.

**) Quod re vera fecit Alexander ille, qui paraphrasin istam composuit, qua nunc utimur, uti elucet ex iis, quae paulo ante ad I, 6, 1 adscripsimus. Sed verba, quae adducit, ibi non reperiuntur. Cfr. ad Excerpt. I, 8, 1.

***) Φησι delendum videtur, aut si tolerari potest, quod vix credam, explicandum sicut latinum inquit, quod saepenumero ponitur, omisso aliquis. cfr. Ruhkopf ad Senec. de ira I, 3, 1. Epist.

τὸ ὑπολείπεσθαι ὡς πρὸς τὸν ἥλιον λαβεῖν. ἐπειδὴ γὰρ σύνδρομος ὢν τῷ ἡλίῳ βραδυτάτῳ αὐτοῦ ὑπολείπεται, διὰ τοῦτο καὶ σπανίως φαίνεται, ὡς ὅταν ἐκ τούτου φαίνειν, ὑπολειμμένος τὸν ὅλον ἑαυτοῦ κύκλον. εἴρηται ἡμῖν, τίς καλεῖται ὑπόλειψις. ὅτι ὑστερισμὸς τῶν πλανήτων ὁ διὰ τὴν κίνησιν αὐτοῖς προσγενόμενος, ὅλον χάριν γὰρ σαφηρείας κέρχρημαι παραδείγματι, ἔστω ἡ σελήνη μία μοῖρα τοῦ κριοῦ. εἴτω μετὰ μίαν ἡμέραν γίνεται ἰὼ μοιρῶν τοῦ κριοῦ. καὶ γὰρ ἐν ἐκιάστῃ μοίρῃς κινεῖται. δῆλον οὖν, ὅτι τῆς ἀπλανοῦς δεκατέσσαυρας ὑστερήσεν. εἴτω ἐφεξῆς κινουμένη ὑπολείπεται οὐ ζώδιον μόνον, ἀλλὰ καὶ ὅλῳ κύκλῳ ὅτε γένηται ἐν κριοῦ. καὶ ἔχομεν, ὅτι οἱ ταχυκίνητοι τῶν πλανήτων *) βραδυκίνητοι ὡς πρὸς τὸ πᾶν. ἐπεὶ οὖν τοῦτο ἐσαφηνίσθη, καὶ τί βούλεται εἰπεῖν ἐν τῇ λέξει σαφηνίσομεν. φησὶν, ὅτι ὡσπερ ὑπολείπεται ὅλον τὸν αὐτοῦ κύκλον. καὶ ὁ μὲν ἐξηγητῆς **) ἔφη πρὸς ταύτην τὴν λέξιν

LXXVIII, 19. De Graecis ad Upton ad Arrian. Diss. I, 4, 9. Schweigh. ὁ μέγας φιλόσοφος est Ammonius, quod ex sequentibus patet. Vide Exc. ad I, 13, 30

*) Ald. πλανήτων.

**) Innuitur Alexander Aphrodisiensis, cui hoc nomen propterea, quod satis feliciter plurimis commentariis Aristotelis scripta erat interpretatus, tribuebatur. Cfr. Fabric. Bibl. gr. Vol. III. p. 430. ed. Harles. Neque igitur Alexandri Aphrodisiensis est paraphrasis, quam nunc habemus: neque Alexander, quem deinceps laudat Olympiodorus, est ille, qui eam conscripsit, sed tertius quidam, de quo vide Prolegg. Paraphrasin nostram h. quoque l. ante oculos habuit Philoponus fol. 95, a. Dicit enim: τὸ ὑπολείπεσθαι βραδυτάτα τῆς χρόνῳ ὁ Ἀλέξανδρος ἐξηγούμενος, βραδυτάτῳ χρόνῳ ὑπολείπεται φησι, τουτέστι τὸν ἑαυτοῦ περιεῖσι κύκλον. ὑπολείπεσθαι γὰρ οἱ πλανῆται λέγονται, ἦν αὐτοὶ καθ' αὐτοὺς κινουῦνται κίνησιν ἀνάπαλιν οὐσαν ἢ ἐπὶ τῆς ἀπλανοῦς περιφέρονται. λέγονται δὲ ὑπολείπεσθαι, ὅτι διὰ ταύτην τὴν κίνησιν ὑστερίζοντες φαίνονται τῶν ἄλλων πλανητῶν μὴ οὕτω βραδέως ὑπολείπομένων. ταῦτα μὲν οὖν ὁ Ἀλέξανδρος ὑπὸ λέξεως. Quae verba prorsus congruunt cum iis, quae supra adscripsimus, nisi quod ibi desiderantur, quae hic post φαίνονται addita reperiuntur.

ἀφωρακότα Ἀλέξανδρον καλῶς ἐξηγήσασθαι. τὸ γὰρ δὴ ὑπολείπεσθαι κύκλον ἄς πρὸς τὸ πᾶν λέγεται. πλήν ἔστιν ἀπολογήσασθαι ἡμῶς ὑπὲρ Ἀμμωνίου μεγάλου φιλοσόφου, ὅτι κἂν πρὸς τὸν ἥλιον λάβωμεν τοὺς πλάνητας ἔχειν τὴν ὑπόλειψιν, ἀλλ' οὖν ὅμως συμπαραμαρτῶν *) τῷ ἡλίῳ λέγεται ὑπολείπεσθαι, ὅταν ταχύτερον αὐτοῦ μικρὸν κινήθῃ ἢ ὅταν βραδύτερον, ἣτις καὶ αἰτία γίνεται τοῦ διὰ χρόνον γίνεσθαι. ἡ γὰρ πρὸς τὸν ἥλιον ὑπόλειψις, οὐχὶ πρὸς τὸ πᾶν ἔστιν αἰτία τοῦ βραδέως αὐτὸν φαίνεσθαι. Olymp. fol. 12, a.

VI, 5. Ἐπειδὴ οὐ δεῖ μόνον τὰς ψευδεῖς δόξας ἱστορεῖν, ἀλλὰ καὶ τοὺς ἐλεγκτικούς λόγους τούτων, φέρε καὶ τούτους παραδύσομεν. πύσαις ταῖς νῦν εἰρημέναις περὶ κομήτου δόξαις τὰ μὲν κοινῇ ἔπεται, τὰ δὲ ἰδιάζοντα. ἀλλ' ἐπειδὴ δεῖ τοὺς φιλοσόφους τοῦ καθόλου φροντίζειν, καὶ πρῶτον αὐτοῦ ποιῆσθαι φροντίδα, εἶθ' οὕτως, εἶπου δέοι μερικῶν τούτου χάριν ὁ Ἀριστοτέλης πρῶτον τοὺς κοινούς ἡμῶν ἐλέγχους παραδίδωσιν. εἰσὶ δὲ οὗτοι τέσσαρες, ἐκ τοῦ τόπου, ἐκ τοῦ πλήθους, ἐκ τῶν ἀπλανῶν, ἐκ τῆς φθορᾶς. ἐκ μὲν τοῦ τόπου οὕτως. ἰστέον ὅτι ὁ ζωδιακὸς πλάτος ἔχει. πλάτος δὲ οὐχ ἢ κύκλος, ἀλλ' ἢ ζώνη. τοῦτο δὲ τὸ πλάτος οὔτε πλέον δέκα μοιρῶν λαμβάνει, οὔτε ἔλαττον. περὶ τοῦτο τὸ πλάτος οἱ πλανώμενοι κινουῦνται πλέον τῶν δέκα μοιρῶν μὴ κινούμενοι μὴδ' ἐπὶ τὰ βόρεια, μὴδ' ἐπὶ τὰ νότια, ἀλλ' ἢ καὶ ἔλαττον ἴσως. ἔδει οὖν τὸν κομήτην, εἰ τῶν πλανωμένων εἷς ἔστιν, ὡς Πυθαγόρας καὶ Ἰπποκράτης εἰρήκασιν ἢ σύνοδος πάντων, ὡς Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος, μὴδέποτε περαιτέρω τῶν δέκα μοιρῶν φαίνεσθαι τοῦ ζωδιακοῦ ὠφθησαν δὲ πολλοὶ πολλὰς μοίρας ἀποστάνας τοῦ ζωδιακοῦ. καὶ ἵνα τὰ λοιπὰ παρεῖς τοῦ καθ' ἡμᾶς γενομένου κομήτου, ὅστις συνέστη τῷ σπι ἔτει τοῦ Διοκλητιανοῦ**) κατὰ Αἰγυπτίους μεσῶρη μηνὶ ἀπὸ τοῦ περὶ τὴν

*) Vox Xenophontea. Cfr. Oeconom. IV, 21. Conviv. IV, 17. Hieron. II, 8.

*) Aera Diocletiani sive martyrum incepit anno 284 p. Chr. mense Augusto, die XXIX. cfr. Ideler Handb. der Chronol. I. p. 164. Annus igitur ille incepit anno p. Chr. 564. Mesore est ultimus,

ἄρκτον δράκοντος καὶ τοῦ ἀπὸ τῆς κεφαλῆς. καὶ ἐκινήθη ἕως τοῦ αἰγοκέρωτος διαμείνας ἄχρι θῶθ' μηνὸς πληρουμένου διελθῶν καὶ τὸν γαλαξίαν. εἰ οὖν ἐναντιοῦται ἡ ἱστορία, κακῶς ποιοῦσιν οἱ σύνοδον πλανήτων ἢ πλάνητα ὑποτιθέμενοι τὸν κομήτην. ἀλλ' ἴσως ἔχει τις εἰπεῖν, ἀλλ' ἔκτον πλάνητα οἱ περὶ Πυθαγόραν καὶ Πλάτωνα αὐτὸν ἔλεγον. καὶ οὐκ ἄτοπον λέγει αὐτοὺς μὴ ὁμοίως κινεῖσθαι τοῖς ἄλλοις πέντε πλανήταις κίνησιν. ἢ καὶ κατ' αὐτὸν ἄτοπον ὑποθέσθαι πλέον τῶν δέκα μοιρῶν τοῦ ζωδιακοῦ φέρεσθαι τοῦτον, εἴγε σύνδρομόν αὐτὸν τῷ ἡλίῳ εἰρήκασιν. ἄλλως τε εἰ ἔξω πλέον ἐφέρετο τῶν δέκα τοῦ ζωδιακοῦ μοιρῶν, οὐκ ἂν διὰ χρόνον ἐφαίνετο, ἀλλὰ καὶ συνεχῶς. τὰ γὰρ κατὰ πλάτος ἀπιστάμενα συνεχῶς φαίνονται. καὶ ὅτι ἀληθὲς τὸ ἀποστάντας πολὺ κατὰ πλάτος φαίνεσθαι, μάθοις ἂν ἐκ τῶν λοξῶν φάσεων Ἑρμοῦ καὶ Ἀφροδίτης καὶ μάλιστα τῆς Ἀφροδίτης. αὕτη γὰρ διὰ τὸ οἰκεῖον μέγεθος ἔσθ' ὅτε πλεῖον ἀπέχουσα τοῦ ἡλίου κατὰ πλάτος ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ καὶ ἑῷα καὶ ἑσπέρια γίνεται *). ὅθεν φησὶν ὁ ἐξηγητῆς **) καὶ μόνον κατ' ἐξαίρετον ἑῷον καὶ ἑσπέριον λέγεσθαι τὸν τῆς Ἀφροδίτης ἀστέρην διὰ τὸ δύνασθαι ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ καὶ ἑῷον καὶ ἑσπέριον φαίνεσθαι ***). ὅτι γὰρ ὁ αὐτός ἐστι καὶ

Thoth primus anni Aegyptii mensis: itaque cometa apparuit secundum Olympiodorum inde ab exeunte mense Julio ad finem usque mensis Septembris anni 565, et a capite dracontis septentrionalis (τοῦ ἀντὶ ἀπὸ τῆς κεφαλῆς delendum videtur) per viam lacteam ad capricornum usque iter confecit, quartam fere caeli partem permeans. Eodem anno in China cometam apparuisse, testatur Pingré *Cométographie* Tom. I. p. 322, teste usus de Mailla *Histoire générale de la Chine* (Paris 1776. 4.) Tom. V. p. 428. Idem procul dubio cometa ille fuit, quem Marius Aventicensis episcopus in Chronico suo ante Iustiniani mortem apparuisse narrat.

*) Ald. γίνονται.

**) Alex. Aphrodisiensis. Nihil tale in paraphrasi reperitur.

***) Veneris hanc naturam primum repertam esse a Pythagora Samio Ol. XLII refert Plinius *Histor. nat.* II, 8.

ἔψος καὶ ἐσπέριος δηλοῖ καὶ Καλλιμαχος λέγων ἐν Αἰκάλλῃ*). ἠνίκα μὲν γὰρ φαίνεται τοῖς ἀνθρώποις, ταῦτά αὐτοὶ μὲν φιλέουσιν, αὐτοὶ δέ τε πεφρίκασιν. ἐσπέριον φιλέουσιν, ἀποστρυγέουσιν ἔψον**). Ὁ οὖν τῆς Ἀφροδίτης ἀστὴρ καὶ ἐσπερίος ἐστὶ καὶ ἔψος. ἔψος μὲν, ἐπειδὴ προανατέλλει τοῦ ἡλίου, ἐσπέριος δέ, ἐπειδὴ καὶ μετὰ δύσιν αὐτοῦ φαίνεται. καὶ τὸ θαυμαστόν, ὅτι ταῦτα γίνονται εἰς τὰ ἐπόμενα τοῦ ἡλίου αὐτῆς τυγχανούσης. οἷον ἵνα νοήσητε***) τὸν μὲν ἡλίον κριῶ μοίρας κ, τὴν δὲ καὶ ἐπὶ α τοῦ ζωδιακοῦ μοίρας ιε, πλὴν ὅταν τοῦτο γένηται, ὅταν τὰ ἐπόμενα σημεῖα καὶ προηγούμενα ἐπὶ ἐνὸς ἢ κύκλου καὶ βορείου. ἐπὶ γὰρ διαφόρων κύκλων τοῦτο οὐ γίνεται. ἐπὶ δὲ Ἑρμοῦ συμβαίνει†) καὶ τὴν τελείαν αὐτῶν ἀπόστασιν ἀπέχοντα τοῦ ἡλίου μὴ φαίνεσθαι διὰ τὸ μὴ ἀπέχειν κατὰ πλάτος τοῦ ἡλίου ἐπὶ τὰ βόρεια, ἀλλ' ἐπὶ τὰ νότια. ἐπειδὴ οὖν εἴρηται ὁ κοινὸς ἔλεγχος ἀπὸ τοῦ τόπου, φέρε καὶ τὸν τοῦ πλήθους σκοπήσωμεν. εἴτε σύνοδος ἐστὶ τῶν πλανωμένων, εἴτε ἕκτον ὑποθώμεθα πλάνητα εἶναι κομήτην, οὐκ ἔδει συνεχῶς φαίνεσθαι, ὡς εἴρηται, κομήτας, οὐδὲ ἐν τῷ αὐτῷ

*) Ita Aldus. Sed iam Spanhemius in margine: „Callimachus in Hecale. l. Ἐκάλλῃ“, quem cfr., ad Hymn. in Apollin. v. 106. Tom. II. p. 146. Harduin. ad Plin. XXII, 22. Tom. IV. p. 206. Hemsterhus. ad Callimach. fragm. LXV. p. 438 sq. ed. Ernesti. Fragmenta istius epici carminis prostant a Bentleio collecta in editione Ernestiana a XL ad LXVI. Adde fragm. CX.

**) Bentleius p. 434 fr. LXII versus sic scribendos esse censuit:
αὐτὸν μὲν φιλέουσ', αὐτοὶ δέ τε πεφρίκασιν
ἐσπέριον φιλέουσιν, ἀτὰρ στρυγέουσιν ἔψον.

Ita enim alterum versum exhibet Eustathius ad Iliad. IX. p. 1273. Is. Voss. ad Catull. p. 153 in primo versus bis αὐτὸν scribendum esse censuit. Sed in verbis, quae hosce versus antecedunt, tertium quendam latere versiculum suspicatus est non sine iure Valckenarius, quem sic relegendum esse censuit: ἠνίκα ἀνθρώποισι κατ' ἡέρα ταῦτά φανείη.

***) Ald. νοήση τε.

†) Ald. συμβαίνοι.

νῦν πλείους ἐνός. ἰστόρηται δὲ καὶ συνεχῶς φαινόμενοι καὶ ἐν τῷ αὐτῷ νῦν πλείονες ἐνός. τρίτος ἔλεγχος ὁ ἐκ τῶν ἀπλανῶν. εἴτε γὰρ ἔκτος πλάνης, εἴτε σύνοδος ἐστὶ τῶν πλανωμένων, οὐκ ἔδει ἀπλανῆ ποτε κομήτην φανῆναι. ὥφθη δὲ ἀπλανῆς κομήτης. καὶ ἵνα πάλιν μὴ ἄλλων μνημονεύσωμεν, τοῦ ἐπὶ ἡμῶν γενομένου μνησθῶμεν, ὡς εἴρηται, ἐπὶ ἐνός ἀστέρος τῶν περὶ τὴν κεφαλὴν τοῦ δράκοντος τοῦ ἐν τοῖς ἄρκτοις. τέταρτος *) ἔλεγχος ὁ ἐκ τῆς φθορᾶς. τί δήποτε γὰρ μηδέπω ἐφάνη ἢ διαλυόμενος εἰς τοὺς ε πλάνητας ἢ τὸν ε ἐκείνον πλάνητα, ἀλλὰ κατὰ μέρος μαρτάνεται καὶ ἀφανίζεται εἰς οὐδένα ἀστέρην διαλυόμενος. ταῦτα μὲν οὖν κοινὰ ταῖς τρισὶ δόξαις ἐπόμενα ἄτοπα. ἴδια δὲ ἔπεται ἄτοπα τοῖς λέγουσιν ἐκ τῆς συνόδου τῶν ε ἀστέρων γίνεσθαι τὸν κομήτην. ταῦτα πρῶτον μὲν, ὅτι ἔδει τὸν κομήτην τότε γενέσθαι, ὅτε σύνοδος τῶν πλανήτων γίνεται. νῦν δ' ὁρῶμεν, ὅτι ὅτε σύνοδος τῶν πλανωμένων γέγονε, κομήτης οὐκ ἐφάνη, καὶ κομήτης ἐφάνη συνόδου μὴ γενομένης. ὡς ἐδήλωσάν τινες τῶν πλανήτων γινόμενοι. δεύτερον ἄτοπον, εἰ ἐκ τῆς μίξεως καὶ τῆς συνόδου τῶν ε πλανήτων λέγεται γίνεσθαι τὸν κομήτην, τί δήποτε μὴ καὶ ἀπλανῆ πλανωμένης μινύμενον λέγεται ποιεῖν κομήτην. τίς γὰρ ἢ ἀποκλήρωσις **); εἰ δὲ τοῦτο ἄτοπον. καὶ γὰρ πολλοὶ πλανῆται ὑπέδραμον ἀπλανῆ, ὡς Ἀριστοτέλης ἰστόρησε τὸν τοῦ Διὸς ὑποδραμόντα ἀπλανῆ τινα ἀστέρην τῶν διδύμων, καὶ ὅμως οὐ γέγονε κομήτης. πολλὴ δ' ἐστὶν ἡ μαρτυρία τούτου παρ' Αἰγυπτίοις. τρίτον ἄτοπον, εἰ τὰ τῆ φύσει ἀδιαίρετα συντιθέμενα οὐ ποιεῖ διαιρετόν. ὅσα γὰρ δήποτε ἐὰν συνθῆ ἡμῶν, οὐδὲν πλέον ποιεῖ ἢ σημεῖον, ἔδει καὶ τὰ τῆ αἰσθήσει ἀδιαίρετα συντιθέμενα μὴ ποιεῖν διαιρετόν τῆ αἰσθήσει. νῦν δ' ὁρῶμεν, ὅτι ὁ κομήτης μέγιστος πάντων φαίνεται ὑπὲρ τὴν ἀναλογίαν τῆς συνθέσεως· πλὴν σεσόφισται ὁ λόγος, δύναται γὰρ πολλὰ τῆ αἰσθήσει ἀδιαίρετα ποιῆσαι διαιρετόν. τί οὖν λέγομεν; ὅτι πολλὰ συντιθέμενα. οὗτοι δὲ οἱ πολλὰ ἔλεγον συνέρχεσθαι, ἀλλ' ὀλίγα. πέντε γὰρ μόνον. πρὸς δὲ τὰς ἀνα-

*) Ald. δ' ἔλεγχος.

**) Cfr. ad Excerpt. I, 3, 10.

κλάσεις φησίν, ὅτι εἰ λέγεις διὰ τὰς ἀνακλάσεις γίνεσθαι τὴν κόμην, ἔδει, ἐν ᾧ τόπω μὴ δύναται γενέσθαι ἀνάκλασις, μὴ γενέσθαι κόμην. νῦν δ' ἰσχύεται ἐν παντὶ γενόμενος κομήτης. ὦπται γὰρ ἐν τῷ μεταξὺ τῶν τροπικῶν τοῦ ἰσημερινοῦ, ἄπερ εἰσὶν ἐγγὺς τῆς διακεκαυμένης τὴν ἀρχὴν ἔχων κομήτης. καὶ τί δήποτε ἔλεγεν ὁ Ἰπποκράτης μὴδ' ἐν τῷ ζωδιακῷ διὰ τὴν ἐνδείαν τοῦ ὑλικοῦ μὴδ' ἐν τῷ νοτίῳ. ἡλίον μὲν γὰρ ἐν τῷ βορείῳ ὄντος ἢ ἐν τῷ νοτίῳ γίνεσθαι κομήτην. οὗτοι καὶ οἱ ἰδιάζοντες ἔλεγχοι τῶν δύο ὑποθέσεων. Πυθαγόραν γὰρ οὐδὲν ἤξιωσεν ἰδία ἐλέγξαι, ὡς εἰς ἐλέγτου*) ὄντος τοῦ εἰπεῖν κόμην ἐκ τῆς πέμπτης οὐσίας διαφθειρομένην. εἰ δὲ τοῦτο οὐτως, ἔστι κερδάναι τι. Ἀριστοτέλης τὸν γαλαξίαν τοῦ ἀέρος πάθος λέγει συνηγορικῶς. οὗτος γὰρ ἂν τὸν αἰὶ ὡσαύτως ἔχοντα πάθος ἔλεγεν. ὁ ἐκ τοῦ μὴ αἰὶ ὡσαύτως ἔχειν χαρακτηρίζειν τὰ ὑπὸ σελήρην. ἀλλ' ἡμεῖς μὲν διὰ τὸ σαφές πρῶτον τὰ κοινὰ εἰρήκαμεν ἕτοπα, εἶτα καὶ τὰ ἴδια ἐκάστης δόξης. ἐκάστῳ γὰρ τὸ οἰκτεῖον ἀποδιδότες κατὰ τὸν ποιητὴν ἐλπόντα**).

Κριτὴν ἄνδρας κατὰ φύλα, κατὰ φρήτρας Ἀγαμέμνων.

Ὁ δ' Ἀριστοτέλης συγκεχυμένος αὐτὰ παραδίδωσιν. Olymp. fol. 12, a — 13, a.

VI, 7. Καὶ φανερώς δὲ ὄντων αὐτῶν καὶ μὴ πάντων φαινομένων] Τοῦτο φησὶ πρὸς τὴν δόξαν τῆν λέγουσαν σύνοδον. κομήτης γὰρ ἐφάνη φαινομένων τῶν πλανήτων ἢ ἀπάντων ἢ τινῶν. σὺ δὲ εἶπέ, ὅτι καὶ συνόδου μὴ γενομένης γέγονασι κομήται, καὶ γενομένης οὐκ ἐγένοντο. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο ἀληθές, ὅτι ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ γίνεται κομήτης μόνον. τοῦτο πρὸς Ἰπποκράτην λέγεται, ὅτι οὐκ ἐν μόνῳ τῷ βορείῳ γίνονται κύκλω κομήται, ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ διακεκαυμένῃ ἐγένοντο. ἐν δὲ τῷ ἰσημερινῷ ἐφάνησαν τὴν ἀρχὴν ἔχοντες, ὅστις ὅσον κέντρον ἐστὶ ζωδιακοῦ. ἀλλ' εἰ μὴ φαίνεται ἢ διακεκαυμένη πῶς ἔχει ἐκεῖ γεγενῆσθαι ἢ λέγομεν, ὅτι ἐστοχά-

*) Ald. εὐλέγτου. Cfr. Stallbaum ad Platon. Apolog. p. 33 C.

**) Il. β', 362. Ald. Ἀγάμεμνον.

σατο γενομένου αὐτοῦ περὶ τὴν ἀρχὴν τοῦ ἰσημερινοῦ, ὅτι πῦν-
τως καὶ τῆς διακεκαυμένης μέρους κρατεῖ; ἢ τὸ ἀλεθέστερόν ἐλ-
πεῖν γέγραπται τοῖς παλαιοῖς τὸ ποσόν*) τῆς φαινομένης πυρρα-
λάξεως λοξῶς τῆς φαινομένης ἐποχῆς πρὸς τὴν ἀληθῆ ἐποχὴν
καθ' ἕκαστον κλίμα. καὶ ἐκ τούτου μᾶλλον εὔρεν, ὅτι ἐν τῇ
διακεκαυμένη ζώνῃ ἐγένετο κομήτης· ὅτε γὰρ μέγας κομήτης
ὁ γενόμενος πρὸς τὸν ἐν Ἀχαΐα σεισμόν καὶ τὴν τοῦ κύματος
ἐφοδον (εἰκότως γὰρ μέλλοντος γίνεσθαι σειμοῦ καὶ κατακλυ-
σμοῦ ἐφάνη μέγας κομήτης, δι' ὃν πολλὴ ἦν ἡ καπνώδης ἀνα-
θυμίασις) ἐνταῦθα σφοδρότατοι ἐγένοντο ἄνεμοι καὶ ὑπόγειοι
καὶ ἀπόγειοι. διὰ μὲν τοὺς ὑπογείους γέγονεν ὁ σεισμός. διὰ
δὲ τοὺς ἀπογείους ἀλλήλοις ἐξ ἐναντίων πνεύσαντας, ἐκορυφώ-
θη ἡ θάλασσα καὶ ἐπῆρθη εἰς ὕψος μέγιστον. εἶτα ἀπολήξαν-
τος τοῦ ἐτέρου τῶν ἀνέμων ἐφημιμένος ἐπαύσατο ὁ ἄνεμος,
ἐπὶ ἐκεῖνον ἐξημέθη τὸ ὕδιον καὶ γέγονεν ἐπικλυσμός. οὐδὲ γὰρ
κατακλυσμός ἀπ' ὑετοῦ γίνεται. Olymp. fol. 13, a.

VI, 8. Καὶ τοῦτο πρὸς Ἴπποκράτην. Δείκνυσι γάρ, ὡς
ἐπὶ ἀρχοντος Εὐκλεοῦς **) ἐγένετο κομήτης πρὸς ἀρχτον μηνὸς
γαμηλιῶνος, τουτέστιν ἡλίου ὄντος ἐν τοῖς νοτίοις μέρεσι. τῇ
γαμηλιῶνι γὰρ μηνὶ ἐν ὑδροχόῳ ἔστιν ὁ ἥλιος. πῶς οὖν ἡλίου
ὄντος ἐν τοῖς νοτίοις γέγονε κομήτης; ἀδύνατον γὰρ ὡς ἔλεγεν
Ἴπποκράτης. γαμηλιῶν δὲ ἐλέγετο μὴν παρ' Ἀθηναίους διὰ τὸ
κατ' ἐκεῖνον τὸν καιρὸν γάμους ἐπιτελεῖσθαι. εὐλογον γὰρ ὄντο
τότε σπεῖρειν, ὅτε καὶ ἡ γῆ ἀρδεύεται. ἐπιτήδειος γὰρ ὁ καιρὸς
πρὸς καρπῶν γένεσιν. Olymp. fol. 13, b.

VI, 10. Καὶ ἐκ τῶν περὶ τὸν μέγαν κομήτην Ὠρίωνα ***)
συμβεβηκότων, ἐφ' ᾧ καὶ ὁ σεισμός καὶ ἡ τοῦ κύματος ἐφοδος

*) Πιστόν Ald.

**) Ita Aldus consentiens cum codice Morelliano. Perversus accen-
tus inde natus, quod minuscula litera utebatur scriba. Saepè
vero sub minusculis litteris nomina propria latere docuit Schae-
ferus ad Plutarchum pluribus locis. Ita ex. gr. in Dion.
c. 25 scribendum esse καὶ Πρωῶτος μὲν ὁ κυβερνήτης (non πρωῶτος).
Adi Tom. IV. p. 312. V. p. 339. 445. 459.

***) Mirum loquendi genus: nisi fortasse scribendum τὸν κατ'
Ὠρίωνα. Similis tamen est usus, nomina locorum, ubi proelia

γέγονε, τὴν αὐτὴν πίστιν ἐπάγεται τοῦ μήτε ἓνα τῶν πλανωμένων ἀστέρων εἶναι τὸν κομήτην, μήτε σύνοδον καὶ σύμφασιν ἓμια πάντων. ὡς ἔθος δὲ τοῖς παλαιοῖς ἐπισημειοῦσθαι τὰ τοιαῦτα πάθη καὶ αὐτὸς τὰ περὶ τὸν κομήτην ἐκείνον ἱστορεῖ γενόμενα. ὀφθῆναι μὲν γὰρ αὐτὸν φησὶν ἐσπέρας χειμῶνος ὄντος πάγων τε καὶ αἰθρίας καὶ τῇ μὲν πρώτῃ φησὶ οὐκ ὤφθη δηλονότι καθ' ἣν συνέστη ὡς τοῦ ἡλίου προοδευκίως, ἢ συγκαταδὺς αὐτῷ δηλονότι. καθ' ἣν δὲ ἐσπέραν ὤφθη, δευτέρα μὲν ἦν τῆς συστάσεως αὐτοῦ, πρώτη δὲ τῆς φάσεως. ἐν ταύτῃ οὖν ὀφθῆναι φησὶν αὐτὸν ὑπὲρ τὸν ὀρίζοντα χρόνον ἐλάχιστον. πρὸς δυσμαῖς γὰρ ἦν. διὸ καταδύντι τῷ ἡλίῳ μετ' ὀλίγον ἐπικατέδου. συγκινούνται γὰρ οἱ κομήται τῷ ὑπεκκαύματι καὶ τῷ ὑπ' αὐτὸ ἀέρι, ὅσος μὴ λιμνάζει μεταξὺ τῶν ὀρῶν. ταῦτα δὲ τῷ οὐρανῷ. ἀλλ' εἰ καὶ κατέδου, φησὶν, ἀλλ' οὖν τὸ φέγγος αὐτοῦ ὑπερήλατο τὸν ὀρίζοντα τοσοῦτον, ὥστε τὸ τρίτον ὑπὲρ γῆν ἡμισφαιρίου καταναγύσας, οἶονεὶ τῷ ὑδροχόῳ συνέδυνε. καὶ τὸ φῶς αὐτοῦ δύο ζώδια διήκνετο τοὺς ἰχθῦς τε καὶ τὸν κριόν. τοῦτο γὰρ ἐστὶ τὸ τρίτον τοῦ ὑπὲρ γῆν μετὰ τῶν ἐκατέρωθεν παρανατελλόντων αὐτοῖς. οὕτω πολὺς ἦν τῷ μεγέθει τε καὶ τῇ δυνάμει. πόθεν δὲ ὅτι τῇ προτέρᾳ τῆς φάσεως αὐτοῦ συνέστη, ἐτεκμήρατο καλῶς ἐκ τοῦ τὴν ἀγῆν αὐτοῦ καταδεδυκίως, ἥδη τοσοῦτον ὑπεράλλεσθαι, ὡς τὸ τρίτον καταναγύσαι τοῦ ὑπὲρ γῆν οὐρανοῦ. τὸν οὖν μὴ πρὸ ταύτης τῆς ἡμέρας τὴν ἀγῆν αὐτοῦ τὸν ὀρίζοντα ὑπεράλλεσθαι, τεκμαίρεται πρὸ μιᾶς τῆς φάσεως αὐτὸν συσταῖναι. κατ' ὀλίγον γὰρ καὶ οὐκ ἀθρόα τούτων ἢ ἕξις γίνεται. προὔπεστη ἕρα τῆς φάσεως. ἀλλ' οὐκ ἐφαίνετο μήπω παραλάξας τὸν ἡλίον. μηδὲ τοσοῦτός πως γενόμενος ἴσως. τὸ δ' οἶον ἄλλα φησὶ τοσαύτη γέγονε τουτέστιν ἢ ταχυτῆς τῆς κινήσεως οὕτω κληθέν. ἢ διὰ τὸ δίχην ὁδοῦ λευκανθῆναι τὸν τόπον ἐκείνον, ἢ φησὶν ὃ τὰ Ἀργοναυτικά *)

commissa sunt, per breviloquentiam pro ipsis proeliis ponendū, de quo conferendus Schaeferus ad Plutarch. Tom. V. p. 33. et p. 70.

*) Sc. γράψας. Sed nihil ego addam, quamvis desint exempla. Ad 1, 13, 11. fol. 23, b scripsit Ἀπολλ. ὃ τὰ Ἀργοναυτικά γράψας. Versus sunt Apollonii Rhodii I, 545 sq.

— — μακραὶ δ' αὖτ' ἐλευκαίνοντο κέλευθοι
 ἄτραπός ὡς γλοεροῖο διειδομένη πεδίοιο *).

εἰ δὲ ἐν χειμῶνι καὶ πάγοις ὁ κομήτης ἐφάνη καὶ τῷ ἡλίῳ
 συγκατέδν. ἐν χειμεριναῖς ἕρα τροπαῖς ἢ περὶ ταύτας ὁ ἥλιος
 ἦν, καὶ σύνδρομος αὐτῷ ὁ κομήτης. εἰ οὖν ἐν αἰγοκέρωτι φέρε
 τὸν ἥλιον ὑποθώμεθα δύνοντος αὐτοῦ τότε πρῶτον ὁ κομή-
 τῆς ἐφάνη, δηλὸν ἐστὶν ὡς ἐν ὑδροχόῳ τότε ὑπῆρχεν ἢ περὶ
 τοὺς ἰχθύς. ἐπανῆλθε δὲ φησι μέχρι τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος,
 τουτέστι παρήλλαξε τὸν ἥλιον, ὑπολελειμμένος αὐτοῦ τρία καὶ
 πλέον ζώδια, ἰχθύς **), κριόν, ταῦρον καὶ τῶν διδύμων τι-
 μόριον. ὑπὸ τούτους γὰρ ἐστὶν ἡ ζώνη τοῦ Ὠρίωνος, ὑφ' ἣν
 γενόμενος ὁ κομήτης ἐλύθη. ἐν νότῳ δὲ κεῖται τῷ χειμερινῷ
 τροπικῷ ἢ τοῦ Ὠρίωνος ζώνη. οὐκοῦν ἐν τῷ νοτίῳ ἡμισφαι-
 ρίῳ ὁ κομήτης συνέστη. εἰ γὰρ καὶ συγκινεῖται τοῖς οὐρα-
 νίοις ὅ τε ἀῆρ καὶ τὸ ὑπέκκαυμα, ἐν ᾧ γίνεσθαι τοὺς κομήτας
 ἀνάγκη, ἀλλ' οὐ πάντως ἰσοδυναμοῦσιν αὐτοῖς· διὸ παρήλλαξε
 τὸν ἥλιον ὁ κομήτης μέχρι τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος ὑπολει-
 φθεῖς. Philopon. fol. 97, a.

VII, 3. Τὸ συμπέρασμα †). εἰ γὰρ φησὶν αὐταὶ πᾶσαι
 αἱ ὑποθέσεις συνδρομῶσι, κομήτης γίνεται. ἀλλὰ πρὸς τὸ διά-
 φορον σχῆμα τοῦ ἐκκαίωμένου καὶ τὸ σχῆμα τοῦ κομήτου γίνε-
 ται. ἢ γὰρ καὶ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος γίνεται ἕξαισις
 καὶ καλεῖται κυρίως κομήτης, ὃν φαίης φλόγα πολυχρό-
 νιον. ἢ κατὰ μῆκος μόνον καὶ καλεῖται δοκίας ††). τοιοῦτοι

*) Ald. δε' ἡδονῆν πεδίον.

***) Ἰχθύς Ald.

†) Post enumeratas scilicet quinque condiciones.

††) Cfr. auctorem libri de mundo c. 2. §. 9: ἐν δὲ τῇ πυρρῶδει καὶ
 ἀτάκτῳ λεγομένῃ, τὰ τε Σέλα διὰττει, καὶ φλόγαις ἀκοντίζονται,
 καὶ Δονίδες καὶ Βόθρνοι καὶ Κομήται λεγόμενοι στηρίζονται καὶ
 σβέννυνται πολλάκις, ubi vide Kapp. et Harduin ad Plin.
 Histor. natur. II, 26. p. 90. Seneca Quaest. nat. I, 15, 4 du-
 bitat, an trabes inter cometas referendae sint. cfr. VII, 5, 1.
 Adde Schaefer ad Schol. Parisin. Apollon. Rhod. II,
 1088. p. 206.

γὰρ καὶ οἱ δοκοί, καὶ εἴποις ἐνταῦθα δαλὸν πολυχρόνιον. ἢ καὶ κατὰ βιάθος ἔχει τὴν ἔξαρσιν, καὶ οἰονεὶ ἀποσπινθηρῶζει καὶ καλεῖται πωγωνίας, ὡς οὐδὲν ἄλλο ἔστιν ἢ ἐξ ἐπιμονεῖς *). Olymp. fol. 14, b.

Εἰρηκῶς, ποίαν ἔχειν δεῖ συμμετρίαν τὴν ὕλην ἐξάπτεσθαι μέλλουσαν εἰς κομήτου γένεσιν, λέγει νῦν καὶ τὴν ποιητικὴν αἰτίαν, ὅποیان εἶναι χρεῶν· ἦν ἀρχὴν ἐκάλεσε πυρώδη ὅτι σύμμετρον καὶ αὐτὴν, ὡς μήτε θῦττον ἐκδαπανῆσαι τὴν ὕλην διὰ τὴν σφοδρότητα, μήτε ὑπ' αὐτῆς ἀποσβεθῆναι διὰ τὴν ἀσθενεῖαν αὐτῆς καὶ ἀμυδρότητα. δῆλον οὖν, ὅτι ἀρχὴν λέγει τὸ πρῶτον ἔξαφθὲν τῆς ἀναθυμιάσεως μόριον. πόθεν δὲ ἢ πυρώδης αὕτη γίνεται ἀρχή, πολλάκις εἶπεν ὅτι διὰ τὴν ἄνωθεν κίνησιν. εἴτε γὰρ πολλὴ λίαν καὶ σφόδρα τις ἢ ἔξαρσις, ταχέως ἐκκαλεῖ τὴν ὕλην καὶ ἐκδαπανᾶται, καὶ ἐπὶ πολὺ διάστημα χωρεῖ καίουσα ταύτην. τοῦτο δὲ φλόγας οὐ κομήτην ποιεῖ, περὶ ὧν ἡδὴ γέγραφεν. ὅμοιον, ὡς εἰ μεγίστη φλόξ εἰς κληματίδας ὀλλγας, ἢ εἰς λεπτὸν ἐμπέσοι στυπεῖον. θῦττον γὰρ ἐκδαπανῆσει ταῦτα. εἴτε ἀσθενὴς ἢ πυρώδης ἀρχὴ εἴη, τοῦμπαλιν ὑπὸ τῆς ὕλης αὕτη πνιγομένη σβέννυται πάσχουσα μᾶλλον ὑπὸ τῆς ὕλης, καὶ οὐκ εἰς αὐτὴν δυναμένη μέγα τι δοῦν. ὡς εἰ μικρὰ φλόξ εἰς ἔλαιον ἐμπέσοι πολὺ, ἢ πλῆθος ξέλων ἢ μέγεθος ἢ πυκνότητα. δυσκατέργαστα γὰρ ἔστι τὰ τοιαῦτα. δεῖ οὖν καὶ αὐτὴν ἐκφεύγουσαν τῶν ἀμετριῶν τούτων ἐκατέραν, μέσση πως εἶναι μήτε νικωμένην ὑπὸ τῆς ὕλης, μήτε λίαν αὐτὴν ὑπερβάλλουσαν. οὕτω γὰρ ἔχουσα τὸν κομήτην ποιήσει. δεῖ δὲ φησι καὶ κάτωθεν ὕλην ἄλλην ἐπαναβαίνειν ἐνκαιρον, τουτέστιν ἐπιτηδεῖαν εἰς ἔξαρσιν, ὡς ἀναπληροῦν τὴν δαπανωμένην τοῦ κομήτου ὕλην, καὶ τῇ ποιητικῇ δυνάμει χορηγίαν παρέχειν εἰς ἐργασίαν, ἔν' οὕτω πλείονα χρόνον διαμείνη τὸ πάθος. τοιαύτη τις ἢ τῶν κομητῶν ὑπάρχει σύστασις. καινότερον μὲν οὖν ὕλον τὸ τοιοῦτον γένος κομήτας ἐπονομάζουσιν. ἀρχόμενος γοῦν ὁ Ἀριστοτέλης τοῦ λόγου, περὶ αὐτῶν οὕτως εἴρηκεν· περὶ δὲ τῶν κομητῶν ἢ **) τοῦ καλουμένου

*) Quae quid sibi velint, equidem non intelligo.

**) Sic exhibetur.

γάλακτος. ἰδικώτερον δὲ καὶ τούτων ἕκαστος τῷ σχήματι τῆς ἀναθυμιάσεως πρόπον εἴληφεν ὄνομα. εἰ μὲν σφαιροειδῆς ἢ ἀναθυμιάσις οὖσα τόχοι μικρῶν αὐτῆ παρηρητημένων ἔξωθεν τοιούτων συστάσεων, ἰδικώτερον τὸ σχῆμα τοῦτο καλεῖται κομήτης, ἐπειδὴ κόμη προσέοικεν. ἔξ οὗ πλεονάζοντος καὶ πάντας οὕτω καλοῦσιν. ἐὰν δὲ ἐπιμήκης εἴη καὶ μόνον, δοκίας καλεῖται. τριγωνίζουσα δέ, πωγωνία ὠνόμασται. πιθίας δέ τις ἕτερος καὶ ἄλλος ἄλλοθεν ἄλλο τι συμφώνως τῷ σχήματι. Philopon. fol. 98, a.

VII, 4. Τὴν πρὸς ἄλληλα διαφορὰν τῶν κομητῶν καὶ τῶν διαττόντων διδάσκει καὶ νῦν. ὡσπερ γὰρ φησιν ἡ φύσις τῆς τοιαύτης ἀναθυμιάσεως καθ' ὃν εἴρηται γινομένη τε καὶ ἔξαπτομένη τρόπον, ἀστέρως εἶναι δοκεῖ διαδρομῆ τε καὶ κινήσεως, ὅπερ ἐκαλεῖτο διήττων. οὕτω καὶ ἡ μονὴ τῆς ἐξάψεως τῆς τοιαύτης, ἔδοξε τοῖς ὁρῶσιν ἀστέρως εἶναι μονή. τοῦτο δὲ εἶσιν οἱ κομητῆται γενικώτερον οὕτω καλούμενοι. πάλιν δὲ τὸ γινόμενον διδάσκει πάθος δι' ὑποδείγματος. ὡς γὰρ εἰς ἀχύρων φησὶ θημῶνα δαλὸν ὠθήσειέ τις, ἢ μικρά τις ἀρχὴ τούτου πυρὸς ἐμπέσοι, οἷον σπίνθηρ, βραχὺ τι τούτων ἐξάψει τὸ πρῶτον ἐξαφθὲν τῶν ἀχύρων μέρος τῷ ἐξῆς μεταδίδωσι, καὶ τούτῳ τὸ μεταξὺ τοῦ πρῶτον ἐξαφθέντος σβεννυμένου διὰ τὴν λεπτότητα τῆς ὕλης καὶ οὕτως ἐφεξῆς, ἕως ἂν ἐξαφθῇ τὸ ἐπιτηδεῖον ἅπαν καὶ λοιπὸν μηκέτι εἴη τὸ ἐξαπτόμενον. τοῦτο δὲ τοῖς μὲν πλησιάζουσι δῆλόν ἐστι, πῶς γίνεται. τοῖς δὲ πόρρωθεν βλέπουσιν μιᾷς φλογὸς κινήσεως εἶναι δοκεῖ καὶ διαδρομῆ. τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν διαττόντων συμβαίνει. διὰ γὰρ τὴν εὐφύειαν φησὶ τοῦ ὑπεκκαύματος τοῦτέστι τὴν ἐπιτηδειότητα τὴν πρὸς ἐξάψιν, ἄλλο μετ' ἄλλο τούτου μέρος ἐξαπτόμενον κατὰ συνέχειαν, τοῦ τε προεξαφθέντος σβεννυμένου διὰ τὸ ὁμοίως διαπανῶσθαι εἰς ἀστὴρ ἐπὶ τι μῆκος διατρέχειν δοκεῖ. ἀρχὴ μὲν οὖν ἐστὶ τῆς δοκούσης κινήσεως τό, ὅθεν ἤρξατο καίεσθαι, τέλος δὲ τό, ὅπη παύεται διὰ τὸ μὴ εἶναι λοιπὸν ἐπιτηδεῖαν ὕλην πρὸς ἐξάψιν. εἰ δέ, ἐν τῷ διατρέχειν τὴν φλόγα, ἐμπέσῃ πυκνότερα τις καὶ παχεῖα ὕλη καὶ στέγειν δυναμένη τὸ τοῦ πυρὸς εἶδος, τοῦ μὲν διήττοντος τοῦτό ἐστι πέρας, τοῦ κομητῆτου δ' ἀρχή. μένει γὰρ ἡ φλόξ ἐν τούτῳ λοιπὸν ἐπὶ χρόνον

τινὰ διὰ τε τὸ πλῆθος τῆς ὕλης καὶ τὴν πυκνότητα, καὶ διὰ τὴν ἐπὶ πολὺ κάτωθεν χορηγουμένην ἀναθυμίασιν τῷ κομήτῃ καὶ προστιθεμένην αὐτῷ δίκην τροφῆς καὶ ἀναπληροῦσαν τὸ διαπεφορημένον τῆς προεξαφθείσης ὕλης αὐτοῦ. Τὸ δὲ γένοιτ' ἂν ἀρχὴ τῆς φορᾶς, ἢ τελευτὴ τῆς διαδρομῆς. Τὸ τέλος φησὶ τῆς τοῦ διάττοντος διαδρομῆς, τέλος ἔχων ἔνθα πυκνότης ὑπήντησεν ὕλης ἀρχὴ τῆς φορᾶς ἔστι τοῦ κομήτου, τουτέστι τοῦ καίεσθαι τὴν ὕλην αὐτοῦ ἀρχὴ ἔτι*). καὶ ἐπὶ τούτου γὰρ ἐπιπέμπεται τὴν ἐφεξῆς ἢ προλαβοῦσα καὶ φερομένη τὸ ἐπιτήδειον ἐξάπτει, ἀλλὰ διὰ τὴν πυκνότητα τῆς ὕλης. οὔτε τὸ ἐφεξῆς ὁμότως ἐξάπτεται τὸ προλαβὸν ἔτοιμος ἀπομαραινεται. διόπερ οὐδὲ κινήσεως φαντασία τις ἡμῖν ὑποπίπτει. ἢ οὖν ἀρχὴ τῆς φορᾶς εἶπεν, ἦτοι τῆς κινήσεως τοῦ κομήτου μετὰ τοῦ παντὸς ἀρχὴ, ἢ ἁπλῶς τῆς ὑπάρξεως αὐτοῦ καὶ εὐπορίας ὕλης ἀρχὴ. τὸ γὰρ πολλοὺς γεγονέναι καρπούς, φορὰν καρπῶν λέγομεν καὶ ἐπὶ τῶν χειρόνων ὁμοίως. Μένανδρος. φορὰ γὰρ νῦν τούτου γέγονε καλὴ, διοτιδήποτε**). συμπεραίνων δὲ τὰ εἰρημένα φησὶ τοιοῦτον ὁ κομήτης ἔστιν ἀστὴρ, ὡσπερ διαδρομὴ ἀστέρος ἔχων ἐν ἑαυτῷ πέρασ καὶ ἀρχήν. ὁ κομήτης φησὶν ἀστὴρ, ὅσον ἀστὴρος ἔστι διαδρομὴ. τουτέστι διάττων ἔστι τὴν ἀρχὴν ἔχων καὶ τὸ πέρασ [ἐν ἑαυτῷ] τῆς ἐκκαύσεως μόνον ἐν ἑαυτῷ καὶ μὴ σβεννόμενον. ἐπὶ γὰρ τοῦ διάττοντος ἐξαπτόμενον εὐθὺς σβέννεται. τὰ γὰρ ἐν κινήσει τὸ εἶναι ἔχοντ' ἔστι τοιαῦτα, οὔτε τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως ἐν ἑαυτοῖς οὔτε τὸ πέρασ ἔχοντα. ἐν τῷ γίνεσθαι γὰρ καὶ φθείρεσθαι πᾶσα ἢ κινήσις ἔχει τὸ εἶναι. μόνον δὲ τι μόνιον αὐτῆς παντελῶς ἔστιν οὐδέν, ὡς οὐδὲ τοῦ χρόνου οὐδὲ τῆς φθορᾶς. ὁ δὲ κομήτης ἐν ἑαυτῷ ἔχει καὶ τὸ πρῶτον ἐξαφθὲν καὶ τὸ ἔρχεσθαι μένοντα καὶ σωζόμενα. οὐκοῦν ὁ κομήτης διάττων ἔστιν οὐ κινούμενος, ἀλλὰ μένων, καὶ τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ πέρασ τῆς ἐξάφρεως ἔχων ἐν ἑαυτῷ. Philopon. fol. 98, b.

*) Quae ego verba minime intelligo.

**) Cfr. Menandri fragm. ed. Meineke. fr. 231. p. 260. De usu vocabuli conferri etiam potest Irmisch ad Herodian. I, 2, 7. p. 797—800, ubi καιρῶν φορὰ, quae πολὺ τε πλῆθος ἀνδρῶν σοφῶν ἦνευκε.

VII, 8. Ἐντεῦθεν κατεσκεύασεν, ὅτι πυρώδης αὐτῶν ἔστι ἡ οὐσία, ὡς δηλοῖ τὸ ἀρχμοὺς καὶ σειμοὺς καὶ ἀνέμους τῶν κομήτων προηγεῖσθαι, ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ ἐπακολουθεῖν. ταῦτα γὰρ γίνονται διὰ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν πλεονάζουσαν. Olymp. fol. 15, a.

VII, 9. Ἐπὴν καὶ ὅτε ὁ ἐπὶ Αἰγὸς ποταμοῖς ἐνέπεσε λίθος*)] Τόπος δέ ἐστι περὶ τὴν Θράκην. τότε δέ τοσαύτη ἦν ἀναθυμίασις ἢ καπνώδης, ὥστε καὶ ἀπὸ τοῦ ὕρους μετεωρισθῆναι λίθον καὶ ἐν τῇ πεδιάδι καταροηχθῆναι. καὶ οὐ θαυμαστὸν τοῦτο. οἱ γὰρ ἀνεμοὶ καὶ τὰ πρόρριζα δένδρα ἀποσπῶσιν. Olymp. fol. 15, a.

VIII, 1. Μετὰ τὸν**) τοῦ κομήτου λόγον μέτεισιν ὁ Ἀριστοτέλης καὶ ἐπὶ τὸν γαλαξίαν διὰ τρεῖς αἰτίας ἦν***) ὅτι τῷ μᾶλλον καὶ ἤττον ταύτη ἀλλήλων διαφέρουσιν. ὁ γὰρ κομήτης περὶ κύκλον ἐνὸς ἀστέρος, τοῦτο γαλαξίας περὶ κύκλους πλειόνων ἀστέρων. ἢ ὅτι κατήτησεν ὁ περὶ κομήτου λόγος εἰς τὸν γαλαξίαν· πρὸς γὰρ τῷ πέρατι ἔφη σπανίως φαίνεσθαι τὸν κομήτην διὰ τὸ πᾶσαν τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν εἰς τὸν γαλαξίαν ἐκδαπανᾶσθαι. τρίτον, ὅτι ὡσπερ ἀπὸ τῶν ὀλιγοχρο-νίων Ἀριστοτέλης, φλογῶν φημι καὶ δαλῶν καὶ διαττόντων, μετῆλθεν ἐπὶ τὰ πολυχρόνια, οἷον ἐπὶ κομήτην, οὕτω καὶ ἀπὸ τῶν πολυχρονίων μέτεισιν ἐπὶ τὰ πολυχρονιώτατα· περὶ δὲ τοῦ γαλαξίου διαλεγόμενος πρότερον τὰς ψευδεῖς δόξας διελέγει καὶ οὕτως ὕστερον τὴν ἑαυτοῦ παραδίδωσι. καὶ ἀμείνους ἐν-ταῦθα οἱ διωκόμενοι τοῦ κατηγοροῦ· πάντες γὰρ βούλονται ἐν τῷ οὐρανῷ εἶναι γαλαξίαν, μόνος δὲ Ἀριστοτέλης κακῶς δια-πραττόμενος ἐν τῷ ἀέρι αὐτὸν φησιν εἶναι· ἔστι δὲ ὑπορήσα-σθαι ὑπὲρ Ἀριστοτέλους, ὅτι οὐδὲ αὐτὸς περὶ τούτου ἀποφαι-νεται· λέγει γὰρ εὐλόγον δὲ ἐστὶν ἴσως ὑπολαβεῖν†).

*) Ita Aldus.

**) Scribe τὸν περὶ κομ. λόγ. ut paulo post.

***) Scr. ἢ pro ἦν.

†) Respicit aperte ad §. 19. Sed ibi quamvis similia, haec tamen verba non occurrunt. ἴσως est, quod ibi dicitur τὸν αὐτὸν τρέπον. vid. supra ad Excerpt. I, 3, 4. (Philop. p. 79, a).

τοῦτο δὲ ἐνδοιαστικόν ἐστιν, ὡς τὸ πιθανόν, ἀλλ' οὐ τὸ ἀληθές ἔχον. λοιπὸν δὲ καὶ ἐκ τῶν ἐν ἀρχῇ εἰρημένων, ὧν τὰ μὲν ἀποροῦμεν περὶ γαλαξίου*), τῶν δὲ ἐφαπτόμεθα τινὰ τρόπον· τὸ γὰρ ἀποροῦμεν ἐπὶ τοῦ γαλαξίου εἴρηται· εἰ δὲ καὶ ὡς ἀπὸ τοῦ οἰκείου προσώπου τὸν λόγον προσφέρεται, οὐχ ὅτι ταύτης ἐστὶ δόξης, ἀλλὰ διὰ τοῦ οἰκείου προσώπου ἐμβριθεστέραν καὶ γενναιοτέραν τὴν τῶν ἑτεροδόξων ὑπόληψιν καταστήσαι βουλόμενος· τῶν δὲ περὶ γαλαξίου ψευδῶν δόξων δ'**) οὐσῶν, δύο Πυθαγόρειοι εἰσι. τῶν δὲ ἄλλων ἡ μὲν Ἀναξαγόρειός ἐστιν, ἡ δὲ Δημοκρίτειος, ἡ δὲ λοιπὴ Ἴπποκράτειος***). ἐστὶ δὲ ἡ πρώτη τοιαύτη. Φαέθων φησὶν ὁ ἀπὸ Ἑλλίου καὶ Κλυμένης ἤτησε τὸν ἴδιον πατέρα παραδοῦναι αὐτῷ τὸ ἄρμα, ἐφ' ᾧ ἠνιοχεῖται· ἐπέσθη, ἔδωκεν· ἔλαβεν, ἀτεχνῶς ἤλασεν, ἐλάσας κατέφλεξε· καὶ ὁ τύπος ὁ καταφλεχθεὶς ἐστὶν ὁ γαλαξίας· ἀλλ' ἐπειδὴ μυθῶδες τὸ λεγόμενον, ἄτοπον †) δὲ μυθῶδη ταῦτα νομίζειν, Πυθαγορείου τῆς δόξης καθεστῆκυίας, φέρε ταύτην ἀλληγορήσωμεν οὕτως· ὁ Φαέθων κομήτης· παῖς δὲ Ἑλλίου ἐπωνομάσθη ἀπὸ ἡλίου, ὡσπερ πανάγαθον ἀπὸ τοῦ θείου· οὗτος ἤτησε τὸν ἥλιον ἠνιοχῆσαι, ἀντὶ τοῦ ἠφέτο τῆς κινήσεως τοῦ ἡλίου κύκλῳ γινομένης· διὸ καὶ αὐτὸς κύκλῳ ἐκινήθη τοῦ ὑπεκκαύματος ὑπὲρ φύσιν τῷ παντὶ συγκινήθεντος· κινήθεις δὲ κατέφλεξεν, ἀντὶ τοῦ ἀγχιῶν αἴτιος ἐγένετο· τοιοῦτος γὰρ καὶ ὁ κομήτης ††)· τοῦτόν φησὶν ὁ Ζεὺς ὀργισθεὶς ἐκεραύνωσε. δι' ἣν αἰτίαν; ὡς τοῦ αἰθέρος ἄρχων κατὰ τὸ εἰρημένον †††).

Ζεὺς δὲ λάχ' οὐρανὸν εὐρὺν ἐν αἰθέρι καὶ νεφέλῃσιν Ἐκεραύνωσε δὲ αὐτόν, ἀντὶ τοῦ ὑπὸ τῆς ἀτιμίδος

*) Verba περὶ γαλαξίου delenda videntur, ex sequentibus inepte inculcata.

**) Alterum δὲ post δόξων delendum videtur, aut δ' numerus inferendus, quod mallet. Anaxagorae enim et Democriti opiniones paulo post (vid. p. 200) ab ipso Olympiodoro coniunguntur.

***) Ald. Ἴπποκράτει.

†) Vide tamen Commentar.

††) Cfr. Comment. ad I, 7, 8.

†††) Hom. *Iliad.* XV, 192.

κατέσβεσε. διὸ καὶ ἐν τῷ Ἡριδανῷ τοῦτον λέγουσι πεπτωκέναι, τοῦτέστιν κατὰ τῆς ὑγρότητος καταβυπτισθῆναι· ὀδύρεσθαι δὲ αὐτὸν φασὶ τὰς Ἡλιάδας ἀντὶ τοῦ τὴν ἀτμίδα ἐξ αὐτοῦ καταρρεῖν ὑδατώδη οὖσαν οἷα καὶ τὰ δάκρυα· εἰς αἰγύρους δὲ λέγουσι ταύτας μεταβληθῆναι, διότι ἀπὸ τῶν αἰγύρων ὀπὸς καταρρεῖ ὕμωιως τῷ ἡλεκτρῷ· τὸ δὲ ἡλεκτρον χρυσοφανές· ὁ δὲ χρυσοὺς ἡλίῳ ἀνάκειται*). τὴν οὖν ἀτμίδα ὡς τῷ ἡλίῳ συμπρόξασαν αὐτῷ ἀντιθέασιν· αὕτη πρώτη Πυθαγόρειος δόξα. ταύτης ὡς μυθώδους παραιοῦσι ὁ Ἀριστοτέλης ἔλεγχον. τὸ γὰρ καταδήλως ἐλεγχόμενον περιττὸν εἰς ἐξέτιυσι προφέρεσθαι· διὸ καὶ μόνως τρεῖς ἐν τῷ πέρατι λέγει δόξας ὡς ἂν μηδὲ λογισάμενος ταύτην. δευτέρα δόξα καὶ αὕτη Πυθαγόρειος οὖσα· ἔχει δὲ οὕτως· ὁ ἥλιός ποτε μὴ τὴν τοῦ ζωδιακοῦ καὶ κατὰ φύσιν ὁδὸν βαδίσας, ἀλλ' ἐτέραν ἀτραπὸν διανέσας ἐξεπέρωσεν αὐτὴν καὶ ὥσπερ λεωφόρον ὁδὸν ὑπὸ ἀμάξης κατατριβεῖσαν εἰργάσατο· καὶ ἐκεῖνος ὁ τόπος ἐστὶν ὁ γαλαξίας ὀνομαζόμενος. ἀλλὰ φησὶν ἄτοπος**) ὑπόθεσις· ἔδει γὰρ τὸν ζωδιακὸν μᾶλλον γαλαξίαν εἶναι, ἐπειδὴ δι' αὐτοῦ τὴν πορείαν αἰὲν ὁ ἥλιος ποιεῖται. ἔστι δὲ προσενοποῆσαι***) τῇ λέξει καὶ ἡμῶς τοιοῦτον ἐπιχείρημα· ἄτοπὸν ἐστὶ τὸ εἰπεῖν τὸν ἥλιον ἀμείψαι τὸν τόπον †). τὰ γὰρ ἔχοντα συνεχῆ τὴν κίνησιν συνέχει κατὰ

*) Cfr. infra ad libr. III. fol. 56, b: ἡλίῳ δὲ τὸν χρυσοῦν (ἀνακεῖσθαι φησὶν ὁ Πρόκλος) οὐρανεὶ πηγῇ φωτὸς ὄντι. Eustath. ad *Iliad.* II. p. 25: τῷ ἡλίῳ ὁ χρυσοὺς ἀνατίθεται. Schol. Pindar. *Isthm.* V, 2: ἐκάστῳ τῶν ἀστέρων ὕλη τις ἀνάγεται, ἡλίῳ μὲν ὁ χρυσοὺς et q. s. Vide, quae ad ista Olympiodori verba laudabimus.

**) Fort. ἄτοπος ἢ ὑπόθεσις.

***) Cfr. Lobeck. ad Phrynich. p. 595.

†) Quod argumentum adeo obvium, ut iure mireris Aristotelem eo non usum esse. Fuitne iam illis temporibus incertus fortasse aliquis rumor de Ecclipticae mutatione ab aliis populis, Aegyptiis vel Chaldaeis ad Graecos perlatus? Utrum Pythagoras, an Oenopides Chius, an Anaximander primus statuerit, solem obliquo per caelum itinere incederē, iam apud veteres disceptabatur. cfr. Plin. *Hist. nat.* II, 68. Plut. *Plac. Philos.* II, 12. Tom. IV. p. 575 ed. Wyttenb. Anatolii fragmentum apud Fabric. *Bibl. gr.* Vol. III. p. 464. ed. Harles.

ῥυθμὸν τὸ ὑποκείμενον· καὶ οὐδέποτε τοῦτο ἀμείβει· εἰ γὰρ
 ἀμείβει, οὐκέτι τὸ συνεχές τῆς κινήσεως διασωθήσεται· τρίτη
 δόξα Ἀναξαγόρειος καὶ Δημοκρίτου· οὗτοι φασὶ τὸν γαλαξίαν
 εἶναι τὸ ἴδιον φῶς τῶν ἀστέρων τῶν μὴ φωτιζομένων ὑπὸ τοῦ
 ἡλίου· ἔχουσι γὰρ φησι τὰ ἄστρα τὸ ἴδιον φῶς καὶ ἐπίκτητον
 τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου. καὶ δηλοῖ ἢ σελήνη· ταύτης γὰρ ἕτερον
 μὲν τὸ ἴδιον φῶς, ἕτερον δὲ τὸ ἀπὸ ἡλίου· τὸ γὰρ ἴδιον αὐ-
 τῆς φῶς ἀνθρακῶδες ἐστίν *), ὡς δηλοῖ ἡμῖν ἡ ἔλλειψις αὐτῆς·
 ἀλλ' οὐ πάντα φησὶ τὸ ἐπίκτητον δέχονται· τὰ οὖν μὴ δεχό-
 μενα ἐκεῖνα τὸν κύκλον τοῦ γαλαξίου ἀπεργάζονται. ἐλέγχει δὲ
 καὶ ταύτην τὴν δόξαν Ἀριστοτέλης τρισὶν ἐπιχειρήμασιν, ὧν
 τὸ πρῶτον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· ὁ γαλαξίας ἀεὶ ὡσαύτως
 φαίνεται μήτε τὸν τύπον μήτε ἄλλο τι ἐναλλάττων· ἀλλὰ μὴν
 ὁ ἥλιος οὐκ ἀεὶ τῶν αὐτῶν ἄστρων τὸ αὐτὸ διάστημα ἀπέχει,
 εἰ καὶ δῶμεν ὅτι τινὰ οὐ φωτίζει· ἀλλ' οὖν τὰ αὐτὰ οὐ φω-
 τίζει ἀεὶ, ἀλλὰ διάφορα διὰ τὸ διάφορον αὐτοῦ μέτρον τῆς
 ἀποστάσεως· εἰ δὲ τοῦτο ἀληθές, ἴδει μὴ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ
 ἀεὶ ὁρᾶσθαι τὸν γαλαξίαν. ἀλλὰ μὴν ἐν τῷ αὐτῷ ὁρᾶται· ἡ-
 τοπος ἕρα ἢ ὑπόθεσις· δεύτερον ἐπιχείρημα· ὁ ἥλιος πάντα
 φωτίζει τὰ ἄστρα, οὐκοῦν καὶ τὸν κύκλον τοῦ γαλαξίου. ἄτο-
 πον γὰρ τινα τηλικούτον κύκλον ὄντα τοῦτον τὸν γαλαξίαν
 ὑπὸ τοῦ κύκλου τοῦ κῶνου τῆς σκιᾶς τῆς γῆς οὐ φθάνειν ἐπι-
 σκοτιζεσθαι, ὥστε μὴ συγχωρεῖν τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς ἐπὶ
 τὸν γαλαξίαν κινεῖσθαι. τρίτον ἐπιχείρημα· εἰ ὁ κῶνος τῆς
 σκιᾶς τῆς γῆς οὐ φθάνει μέχρι τῆς ἡλιακῆς σφαιρας (μόλις
 γὰρ ἐφάπτεται τῆς ἐρμαϊκῆς σφαιρας ὁ κῶνος τῆς σκιᾶς καὶ
 οὐδέποτε αὐτὸν σκοτίζει. ὁρῶμεν δὲ τὸν ἥλιον καὶ τὸν γαλα-
 ξίαν μηδέποτε σκοτιζόμενον· δηλον ὅτι ἀνωτέρω ἐστὶ τῆς σε-
 ληνιακῆς σφαιρας, εἰ γε αὐτὴ σκοτιζέται), οὐδὲ τὸν γαλαξίαν
 σκοτίσει πολλῶν τοῦ ἡλίου ὑπερέχοντα· ὅτι δὲ μελίων καὶ ἐκ
 πλείονος διαστήματος ὁ κῶνος τῆς σκιᾶς τῆς γῆς τοῦ κύκλου
 τοῦ ἡλίου δηλον. δέδεικται γὰρ ἐν ἀστρονομίᾳ **), ὅτι εἰκοσι

*) Cfr. Olymp. fol. 7, b. 8, b. quae verba adscripsimus ad I, 3, 10. 19.

**) Hinc patet Olympiodorum Aristotelis verba de quovis libro ce-

μέρη ἀπέχει ὁ ἥλιος ἀπὸ τοῦ κέντρον ὃ ἐστὶ τῆς γῆς· τούτων δὲ τῶν εἴκοσιν ἢ διάμετρος τοῦ κώνου τῆς γῆς ἔχει*), ὡς ἀπὸ τῆς γῆς μέχρι τοῦ κώνου αὐτῆς πέντε εἶναι· ἢ δὲ σελήνη ἀπὸ τῆς γῆς ἐν ἀπέχει, ὡς εἶναι ἐπάνω τῆς σελήνης τὸν κώνον τῆς γῆς τέσσαρσι μέρεσιν· ὅλος γὰρ ὁ κώνος πέντε ἐστὶ μερῶν ἴτοι μορίων, ὡς**) Θέλης εἰπέ, ὧν ἡ σελήνη ἐν ἀπέχει, ὁ δὲ ἥλιος ἀπὸ τοῦ κέντρον εἴκοσιν ἀπέχει. ἀπὸ δὲ σκιᾶς τοῦ κώνου δέκα πέντε μέρη ἀπέχει, ἐννεακαίδεκα δὲ ἀπὸ σελήνης· εἰ δὲ τοῦτο καὶ τόσον ἀπέχει, οὐδέποτε ἢ σκιὰ μέχρι τούτου φθάνει. εἰ δὲ μὴ μέχρι αὐτοῦ, οὐδὲ μέχρι τοῦ γαλαξίου πολλῶ ὑπεράνω ὄντος· ἐν τῇ ἀπλανεῖ γὰρ ἐστὶ· τοῦτο καὶ τρίτον ἐπιχείρημα. Τετάρτη δόξα Ἰπποκράτους τοῦ Χίου. οὗτός φησι τὸν γαλαξίαν γίνεσθαι ἀνακλάσεως γενομένης πρὸς τὸν ἥλιον, ἀλλ' οὐκ ἀνακλάσεως ἀπὸ ἀτμίδος, καθάπερ ἔφαμεν ἐπὶ τοῦ κομήτου, ἀλλ' ἀπὸ ἀστέρων. φέρεται οὖν φησιν ἢ ὄψις πρὸς τοὺς ἀστέρας καὶ ἐκείθεν ἀνακλάται πρὸς τὸν ἥλιον καὶ οὕτως φέρεται πρὸς ἡμᾶς· οὕτως ὁ Ἰπποκράτης. ἐλέγχει δὲ αὐτὸν δυσὶν ἐπιχειρήμασιν. ἐστὶ δὲ τὸ πρῶτον τοιοῦτον· τί δήποτε αἰεὶ ὁ γαλαξίας ὡσαύτως φαίνεται ἔχων; ἐπὶ γὰρ τῆς ἀνακλάσεως εἰ μὲν τὸ ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον καὶ τὸ ἔνοπρον ἡρεμοίη, αἰεὶ καὶ ὡσαύτως φαίνεται ἔχον τὸ ὁρώμενον. εἰ δὲ τι τούτων κινηθεῖη, οὐχ ὡσαύτως. ἀλλὰ μὴν ἐνταῦθα τὸ μὲν ὁρῶν μόνως ἡρεμοῦν, οἱ ἀστέρες δὲ καὶ ὁ ἥλιος κινοῦνται, οἱ μὲν μίαν κίνησιν τῆς ἀπλανοῦς, ἢ δὲ***) δύο τῆν τε τοῦ ἀπλανοῦς καὶ τὴν ἰδίαν· οὐκ ἔδει αἰεὶ τὴν αὐτὴν εἶναι ἔμφασιν. εἰ γὰρ καὶ τοῦ ὁρῶντος αἰεὶ τὸ αὐτὸ διάστημα ἀπέχει τό, τε ἔνοπρον καὶ τὸ ὁρώμενον, διότι ἐν τῷ κέντρῳ τὸ ὁρῶν. ἀλλ' οὖν ὁμοίως ἀλλήλων οὐχ ὁμοίως ἀπέχουσιν. ὅτι δὲ τοῦτο ἀληθές καὶ οὐκ αἰεὶ τὰ ἀστρα τοῦ ἡλίου τὸ αὐτὸ διάστημα ἀπέχουσιν,

pisse, in quo astronomia sit tractata, indeque apparet illius iam aeo nullum amplius Aristotelis opus eius generis, praefer libros de caelo exstitisse.

*) Post ἔχει adde ε̄.

**) Deest ἄν.

***) Ald. οἱ δε.

δηλοῦσι*) δελφῖνες, ποτὲ μὲν περὶ τὴν ἑω ἀνατέλλοντες, ποτὲ δὲ περὶ τὸ μέσον τῆς νυκτός, ποτὲ δὲ μετὰ τὴν ἑσπέραν εὐθέρως. δεύτερον ἐπιχείρημα. ἕαν ὕδωρ ἐν ἀγγεῖῳ βάλλωμεν καὶ διὰ τοῦτου τὸν γαλαξίαν θεασώμεθα, συμβαίνει περὶ τὴν ὕψιν δύο ἀνακλάσεις ὑπομένειν, ὅπερ ἄτοπον· καὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸν ἀστέρα, εἴτα ἀνακλᾶται πρὸς τὸν ἥλιον καὶ γίνεται μία ἀνάκλασις· ἀλλ' ἵνα διὰ τοῦ ὕδατος ὄραθῆ ἀνάγκη καὶ ἐτέρων κλάσεων ὑπομένειν οὐχ ὅταν πρότερον· οὐ γὰρ κατὰ ἀνάκλασιν, ἀλλὰ κατὰ διάκλασιν. ἄτοπος οὖν ὁ λόγος· ὁ μὲν Ἀλεξάνδρὸς Ἀφροδισιεὺς τοῦτο αὐτὸ παραδέχεται τὸ ἄτοπον εἶναι δύο κλάσεις τὴν ὕψιν παραμένειν**). Ὁ δὲ φιλόσοφος Ἀμμωνίου φησι μὴ ἄτοπον δύο γίνεσθαι ἀνακλάσεις· οἱ γὰρ ἑνοπτρικοὶ καὶ δύο καὶ τρεῖς καὶ πλείονάς φησι γίνεσθαι. ἕαν γὰρ φησι τις θεῖη δύο ἑνοπτρα ἐν ἔμπροσθεν καὶ ἐν ὀπίσω, τὰ ὀπίσθια αὐτοῦ ὄρα· οὐκ ἂν δὲ τοῦτο ἐγένετο, εἰ μὴ ἐν ἑκατέροις τῶν ἐσπέρων ἢ κλάσις ὕψιν ὑπέμεινεν· εἰ οὖν μὴ ἄτοπον, τί δήποτε αὐτὸ Ἀριστοτέλης ὡς ἄτοπον προφέρει; καὶ ἐπιλύεται λέγων, ὅτι δύο κλάσεις γίνεσθαι ἐκ τόσου διαστήματος ἄτοπον, ὡς φέρεσθαι πρὸς τὸν ἀστέρα καὶ ἀπὸ τοῦ ἀστέρος πρὸς τὸν ἥλιον ὑπὸ γῆν ὄντα· ἐν νυκτὶ γὰρ ὁ γαλαξίας ὄραται. αὗται αἱ τῶν παλαιοῦν δόξαι. Olymp. fol. 15, a. — 16, a.

*) Scr. δηλοῦσι οἱ δελφῖνες. Nota pluralem, vix alibi obvium. Nisi ita intelligendum est ἀμάξαις in Anacreonteo carmine, quod exstat apud Gellium Noct. Attic. XIX, 9, in Antholog. Palat. XI, 48, in Anthol. lyric. minor. Mehlhornii 3 v. 7. ubi tunc non erat necessarium, ut moneret Mehlhornius proprie maiorem tantum ursam hoc nomine esse appellatam, (qua in re laudat Schol. Hom. Iliad. VI, 487), sibi quoque indulsisse poetam, ut potiori nomine alteram quoque comprehenderet. Sunt stellae ursae maioris, quas significavit poeta.

**) Apud Alexandr. fol. 82, a leguntur haec verba huc pertinentia: *λίαν ἄτοπος ἢ διπλῆ ἀνάκλασις, διὰ τὸ διάστημα.* Quae ipsius est Ammonii sententia, quam in sequentibus exponit Olympiod. Unde vel maxime iterum patet, Alexandri commentarios, quos nunc habemus, non esse profectos ab Alexandro Aphrodisiensi et Olympiodorum alios sub illius philosophi nomine ante oculos habuisse, quam istam, qua nunc utimur, paraphrasin. * Quod patet etiam ex verbis, quae adscripsimus ad I, 3, 8.

VIII, 2. Αἱ προκείμεναι δύο δόξαι μυθώδεις οὔσαι καὶ ὑπὸ ποιητῶν ἀναπεπλασμέναι τοῖς ἄλλοις εἰσὶ τῶν Πυθαγορείων μύθοις ἀκόλουθοι· τὸ μὲν οὖν κατὰ τὸν Φαέθοντα πλάσμα πολλαχοῦ διαβεβόηται τῆς ποιήσεως, ὡς νέος ὢν καὶ τοῦ πατρὸς ἡλίου τὸ ἄρμα διαφορηλατεῖν ἐπιθυμήσας οὗτος, καὶ τυχῶν τούτου, νεανικώτερον ἢ σοφώτερον ἐλαύνων, οὐδὲ νόῳ κατὰ τὸν ποιητὴν ἐπιβύλλων ἡμᾶς ὄλην . . . πολὺ τοῦ κόσμου μέρος κατέφλεξεν. ὢν καὶ ἡ διακεκαυμένη ζώνη ἐστὶ, καὶ κατὰ τοὺς Πυθαγορείους ὁ γαλαξίας ἐμφαινὼν ἐτι νῦν χρῶμα τῆς ἐκεῖθεν γενομένης πυρώσεως καὶ τῶν ἐνταῦθα πεσόντων ἀστέρων. ἕτεροι δὲ τῶν Πυθαγορείων πάλιν τὸν ἡλίον φασὶ ποτε τοῦτον ἐκπεριέειναι κύκλον, οὐ τὸν ζωδιακόν, ὃν νῦν δίδεισιν, ἀλλὰ τὸν τοῦ γάλακτος, ὃθεν ἐκπυρωθέντα τοῦτο ποιῆσαι τὸ χρῶμα. καὶ οἱ μάλ γε καὶ τούτους ἐτέρῳ μύθῳ κατακολουθήσαι τῷ περὶ τὸν Ἀτρεΐα πεπλασμένῳ, ὅτι ἐστράφη ἐπ' αὐτοῦ ἡ τοῦ ἡλίου κίνησις εἰς τοῦμπαλιν ἢ φέρεται νῦν.

Τὸ γὰρ πτερωτὸν ἄρμα ἀελίου φησὶν Εὐριπίδης
 Μετέβαλεν ἄρμα τὰν πρὸς ἐσπέραν
 Καὶ κέλευθον οὐρανοῦ προσαρμόσας
 Μονόπωλον ἐς ἄω
 Ἑπταπόρου τε δρόμημα
 Πλειάδος ἐς ὀδόν
 Ἀλλὰ Ζεῦς μεταβάλοι *)

*) Deditur lectionem editionis Aldinae. Versus sunt ex Orcesta 996 sqq. secundum Porsonum ita legendi:

ὅθεν ἔρις τό, τε πτερωτόν
 ἄλιον μετέβαλεν ἄρμα
 τὰν πρὸς ἐσπέραν κέλευθον
 οὐρανοῦ προσαρμόσας
 μονόπωλον ἐς αὐ
 ἑπταπόρου τε δρόμημα Πλειάδος
 εἰς ὀδόν ἄλλαν Ζεὺς μεταβάλλει.

Quae ad verba monere volumus ἐπταπόρος esse vulgatum Pleiadum epitheton cfr. Interpp. ad *Hymn. Homeric.* VII, 7. Eurip. *Ihes.* 529. Arat. *Phaenom.* 256. — Deinde ineptire Bothium, qui apud Euripidem *πλειάδα*, columbam, *Πλειάδα* sidus signi-

Πρὸς μὲν οὖν τὴν προτέραν μυθολογίαν Ἀριστοτέλης οὐδ' ἀντειπεῖν ἀξιοῖ, πρὸς δὲ τὴν δευτέραν σύντομον ἐπάγει τὸν ἔλεγχον, ὅπως δὴποτε φυσιολογίας ἡμίμενην, ὅτι δι' ὧν φέρεται τόπων θερμὸς ὢν καὶ πυρώδης ὁ ἥλιος, δεῖ τι παθεῖν ὑπ' αὐτοῦ τούτους· τίς οὖν ὁ ἔλεγχος; ὡς ἔδει καὶ τὸν ζωδιακὸν κύκλον δι' οὗ φέρεται νῦν ὁ ἥλιος τὸ αὐτὸ πεπονθῆναι πάθος καὶ τῆ γάλακτι κεχρῶσθαι ὁμοίως καὶ τοσοῦτω μᾶλλον, ὅσῳ μετὰ τοῦ ἡλίου καὶ οἱ πέντε τῶν πλανωμένων καὶ ἡ σελήνη δι' αὐτοῦ φέρεται. ἀλλ' οὐδὲν τοιοῦτο φαίνεται πεπονθῶς, καίτοιγε καθ' ἕκαστον τῆς νυκτὸς μέρος ἡμικύκλιον ὀρῶμεν αὐτοῦ καὶ τοιοῦτον πάθος οὐδὲν ἐν αὐτῷ θεωρεῖται γινόμενον, πλήν φησιν, εἴ τι συνάπτει πρὸς τὸν τοῦ γάλακτος κύκλον μόριον αὐτοῦ. συνάπτει δ' αὐτὸ κατὰ τοὺς διδύμους καὶ τὸν τοξότην· εἰ δὲ τοῦ ζωδιακοῦ τὸ πάθος ἦν διὰ τὴν τοῦ ἡλίου δι' αὐτοῦ γινομένην κίνησιν, ἔδει τὸν ὅλον κύκλον τοῦτο πεπονθῆναι· τὸν μὲν οὖν κατὰ τὸν Ἀτρεῖα μῦθον λέουσι τινες οὕτως. ἀστρονόμος φησὶν ὑπάρχων ὁ Ἀτρεὺς ἔδειξε τοῖς ἀνθρώποις πρῶτος, ὡς ἡ τῶν πλανωμένων κίνησις τῶν ἐπὶ τὴν ἐναντίαν φέρεται τῆ παντί. κἀντεῦθεν ὁ μῦθος ἀφροδον ἔσχεν, ὡς διὰ τὸν Ἀτρεῖα ὁ θεὸς μετέβαλεν εἰς τὸνναντίον τὴν κίνησιν τοῦ οὐρανοῦ. οἴμαι δὲ καὶ ἐπταπόρου δρόμημα Πλειιάδος διὰ τοὺς ἐπὶ πλανωμένους εἰρησθαι. αἱ γὰρ λεγόμεναι Πλειιάδες ἕξ εἰσι καὶ

ficare contendat. Scilicet, qui Πλειιάδας vocabant, nomen a vocabulo πείλας propter stellarum viciniam, qui Πλειιάδος a πλείων, quod plures essent, derivabant, quibus etymologiis accedebat tertia eaque mythologica a matre Pleione. cfr. Schol. Homer. ad Il. σ', 486 et quos laudat Schaubach ad Eratosthen. Catasterism. 23. p. 101. — δρόμημα recte se habere contra Blomfieldum ad Aesch. Pers. 252 docuisse Lobeckium ad Phrynich. p. 618 sq. — Denique ultimo versu Ζεὺς positum esse pro Ἥλιος, quemadmodum inversa ratione a Sophocle apud Auctorem Vit. Arat. p. 151. Peta v.: Καὶ Σοφοκλῆς Δία τὸν ἥλιον καλεῖ λέγων

— Ἥλιος οἰκτείρειέ με
ὄν οἱ σοφοὶ λέγουσι γεννητὴν θεῶν
καὶ πατέρα πάντων.

Adi Lobeck Aglaophum. Tom. I. p. 79.

μόνοι καθάπερ Ἄρατος εἶρηκε *). καὶ τοῦτο τοῖς εἰς αὐτὰ ἀπο-
 βλέπουσι φαίνεται. ὁ δὲ τοῦ Φαέθοντος μῦθος ἵνα προσφόρως
 τῇ θεωρίᾳ τῶν μετεώρων αὐτὸν ἀναπτύξωμεν, σύστασιν αἰνίτ-
 τεσθαί μοι κομήτου δοκεῖ γενομένην ποτέ, ὃν ἥλιου φασὶν εἶ-
 ναι παῖδα. ἕκ γὰρ πυρώδους ἕλης ἀναθυμιωμένης ὑπὸ ἥλιου
 τὴν γένεσιν ἔχει. ἐπιθυμῆσαι δὲ τὸ ἄρμα τοῦ πατρὸς εἰλάσαι,
 διότι τὴν αὐτὴν τῷ ἥλιῳ φέρεται. ἡ δὲ ἄτακτος αὐτοῦ κίνη-
 σις καὶ τὸ μὴ ἰσοδρομῆσαι τῷ πατρὶ, τῷ μὴ ἰσοταχῶς κινεῖ-
 σθαι τῷ ἥλιῳ τὸν κομήτην, μηδὲ τὸ τεταγμένον τῆς αὐτοῦ
 φυλάττειν κινήσεως δηλοῖ. διὰ τὸ ὑπολείπεσθαι τοῦ ἥλιου τοὺς
 κομήτας καὶ τὸ ἄτακτον τῆς ἕλης τῶν ὑπὸ σελήνην, ἐν οἷς
 ἀδύνατον τὴν τὸν οὐρανίων ἐνταξίαν φαίνεσθαι. τὸ δὲ κατα-
 φλέξαι μέρη τοῦ κόσμου τινὰ δι' ὧν ἡ κίνησις αὐτοῦ γέγονε,
 σύμφωνον τοῖς περὶ κομητῶν εἰρημένοις, ὅτι ἀρχμῶν καὶ ἐκ-
 πυρώσεως τοῦ ὑπὸ σελήνην ἀέρος εἰσι τεκμήρια. εἰκὸς δὲ καὶ
 Πλείονας τό τε συστῆναι κομήτας καὶ διέττοντας καὶ φλόγας·
 ἕξ ὧν ὁ μῦθος οὐκ ἀπιθάνως ἔσχε τὴν γένεσιν. Philopon.
 fol. 100, b.

VIII, 3. Ἀῆλος δὲ ἡμῖν πᾶς ὁ κύκλος, ἀεὶ γὰρ
 αὐτοῦ φανερόν ἡμικύκλιον τῆς νυκτὸς **)] Οὐ κα-
 λῶς γησιν, ὅτι ἅπας ὁ κύκλος τοῦ ζωδιακοῦ δῆλός ἐστι διὰ τὸ
 φαίνεσθαι νυκτὶ ἡμικύκλιον τούτου. οὐ γὰρ μόνον τὸ ἡμικύ-
 κλιον ὁρᾶται, ἀλλ' ὅλος ὁ κύκλος διὰ τῆς νυκτὸς. καὶ γὰρ
 μετὰ δύοσιν τοῦ ἥλιου ἕξ ὁρῶνται ζώδια καὶ λοιπὸν ἐν τῇ νυκτὶ
 τὰ ὑπόλοιπα ἕξ κατὰ μέρος ἀνατέλλοντα φαίνονται. τί οὖν
 ῥητέον; ὅτι καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ἐν τῇ νυκτὶ οὐ δυνατόν ἐστι
 πλείω θεωρῆσαι τῶν ἕξ ζώδια. διχοτομεῖται γὰρ ὁ κύκλος ἀεί-
 λιστέον δέ, ὅτι οὐχ ὁρῶνται τὰ ἑβ' ζώδια, ἀλλὰ μόνα τὰ ἑν-
 δεκα. ὁ γὰρ ἥλιος πρὸ δέκα πέντε μοιρῶν ἐπισκοτιῶν τὸ πρὸ

*) Phaeonom. 256 sqq.

**) Hoc enim modo verba adornanda sunt, misere corrupta et dilacerata apud Olympiodorum Aldi. Quod saepe factum. Ita paulo ante h. l. ἅπαντα γὰρ ἐν αὐτῷ πλανώμενα sunt Aristotelis, quos deinde excipit commentarius Olympiodori. Vide ad Exo. I, 5, 1.

αὐτοῦ ζώδιον καὶ τὸ μετ' αὐτὸν $\overline{\text{ιε}}$. ἀλλ' εἰ τοῦτο, οὐ δὲ ἄλλης τῆς νυκτὸς ἔξ ὁρῶνται ζώδια. εὐθέως γὰρ μετὰ δυσμῶς ἡλίου ἔξ μόνον ὁρῶνται διὰ τὸ $\overline{\text{ιε}}$ μοιρῶν τὸ πλησίον αὐτοῦ ἐπισκοπεῖσθαι. Olymp. fol. 16, a.

VIII, 6. Δείκνυται ἐν τοῖς ἀστρολογικοῖς ὁ ἥλιος τῆς γῆς ὢν πολλαπλάσιος καὶ τὸ διάστημα ᾧ ἀφέστηκε τὰ ἄστρα ἀπὸ τῆς γῆς μείζον τοῦ διαστήματος, οὗ ὁ ἥλιος διέστηκε τῆς γῆς· οἱ ἀπλανεῖς γὰρ ἀπέχουσι τῆς γῆς πολλαπλάσιον τοῦ διαστήματος, οὗ ὁ ἥλιος τῆς γῆς ἀφέστηκεν, ὥσπερ πάλιν καὶ τὸ τοῦ ἡλίου ἀπὸ τῆς γῆς ἀπόστημα πολλαπλάσιον τοῦ ἀποστήματος, οὗ ἀφέστηκεν αὐτῆς ἢ σελήνῃ. ὢν οὕτως ἐχόντων οὐ πόρρω οὐδὲ πολλὸ ἀπὸ τῆς γῆς ὁ κῶνος ἂν ὁ ἀπὸ τῶν ἀκτινῶν τῶν ἀπὸ τοῦ ἡλίου περιλαμβουσῶν τὴν γῆν καὶ συναπτουσῶν ἀλλήλοις γίνοιτο. οὐ οὕτως ἔχοντος, οὐχ οἷόν τε τῆς ἀπὸ τῆς γῆς σκιᾶν, ἣτις ἐστὶν ἡ νύξ, ἐπὶ τοσοῦτον ἐκτείνεσθαι, ὡς ἐπισκοπεῖν δύνασθαι τισι τῶν ἀπλανῶν· κῶνος μὲν γὰρ ἡ σκιὰ γίνεται, ὅταν μείζων ἢ σφαῖρα ἢ φωτιζούσα τῆς φωτιζομένης ἦ. οὕτω δὲ ὁ κῶνος περιγράφεται ὑπὸ τοῦ τῆς φωτιζούσης σφαίρας φωτός, ὥστε κλῆκινου αἱ ἀκτῖνες καὶ τὸ φῶς κατὰ κοινήν τινα περιφέρειαν συμβάλλειν ἀλλήλαις· κατὰ γὰρ τὴν περιγράφουσαν τὸν τῆς σκιᾶς κῶνον. ὥστε τούτων οὕτως ἐχόντων, ἀνάγκη τὸν ἥλιον αἰετῶσι τοῖς ἀπλανεῖσι ἐμβάλλειν τὸ φῶς καὶ πάντας περιορᾶν. ἐμνημόνευσε δὲ καὶ τῆς σελήνης, ὅτι τὸ ταύτης διάστημα ἐπὶ τὴν γῆν ἔλαττον ἢ τὸ τοῦ ἡλίου, ὑπὲρ τοῦ εὐδείξασθαι, ὅτι ταύτην μὲν οὐδὲν ἄτοπον ἐμπίπτουσιν ποτε εἰς τὴν ἀπὸ τῆς γῆς σκιᾶν μὴ ὁρᾶσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου μηδὲ προσλάμπεσθαι. καὶ οὕτως ἐκλείπει τῶν δὲ ἀπλανῶν τινὰς ἀδύνατον, μὴ δυναμένης τῆς γῆς τοσαύτην ποιεῖν σκιᾶν. Alexand. fol. 81, b.

Κατὰ ἔνστασιν καὶ παράστασιν τὴν προκειμένην ὑπόθεσιν ἠλεγξε· πρῶτον μὲν τῇ ἀντιπαρασιτάσει χρησόμενος καὶ συγχορήσας τινὰ τῶν ἄστρον*) ὑπὸ τῆς γῆς ἀντιφράττεσθαι, ὡς τοῦ κῶνου τῆς σκιᾶς μέγρι τῆς ἀπλανοῦς κατ' αὐτοὺς διατείνοντος

*) Scr. ἀστέρων, quod sequens docet αὐτοῖς.

καὶ εἰς αὐτὸν ἄστρον τιῶν ἐμπιπτόντων ὡς καὶ ἐπὶ τῶν σεληνιακῶν ἐκλείψεων γίνεται, τῆς σελήνης εἰς αὐτὸν τὸν κῶνον ἐμπιπτούσης· καὶ διὰ τοῦτο τῶν αὐτῶν τό τε τῶν ἡλιακῶν οὐ μετεχούσης διὸ καὶ ἐκλείπει· νυνὶ δὲ τῇ ἐνστάσει χρώμενος ἄγνωϊαν τῶν ἀστρονομικῶν θεωρημάτων κατηγορεῖ τῶν ὀλομένων μέχρι τῆς ἀπλανοῦς τὸ σκίασμα διήκειν τῆς γῆς, ὡς καὶ τινὰ τῶν ἄστρον ὑπ' αὐτοῦ διαφράττεσθαι καὶ τῶν ἡλιακῶν διὰ τοῦτο μὴ μετέχειν ἀκτίων. δείκνυται γὰρ ἐν τοῖς ἀστρονομικοῖς θεωρήμασι πρῶτον μὲν ὅτι ἑκατονταεπτακονταπλασίον ἐστὶ τῆς γῆς ὁ ἥλιος ἢ ἄπλωσ πολλῶ μείζων· καὶ διὰ τοῦτο κωνοειδὲς γίνεται τὸ σκίασμα τῆς γῆς· συμβαίνει γὰρ οὕτως, ὅταν ἐλάττων σφαιρα φωτίζεται ὑπὸ μείζονος τῶν ἀκτίων τοῦ ἡλίου τῶν ὑπερεκπιπτούσων τὴν γῆν κατὰ μικρὸν συνιουσῶν, τοσοῦτῃ γὰρ προΐασιν, ἕως ἂν εἰς ἓν συνελθούσαι σημεῖον τὴν σκιάν λύσωσι. διῆκνεῖσθαι οὖν φασὶ τὸν κῶνον τοῦτον μέχρι μόνης τῆς ἐρμιακῆς σφαιρας καὶ τοῦτον *) οὐχ ὑπερεκπίπτειν, ὥστε τῶν ἀνωτέρω ταύτης μηδὲν σκιάζεσθαι, πάντῃ δὲ τῶν ἡλιακῶν αἰεὶ μετέχειν αὐτῶν. καὶ τοῦτο πάλιν δείκνυται, ὅτι ὅσον ἐστὶ τὸ ἀπὸ τοῦ κέντρου τῆς γῆς ἐπὶ τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς διάστημα, τοσοῦτόν ἐστιν ἐξήκοντα τὸ ἀπὸ τοῦ κέντρου διῆκον ἐπὶ τὴν σεληνιακὴν σφαιραν. ὁ δὲ ἥλιος ἀπὸ τῆς γῆς διέστηκε τοσοῦτον χιλίων διακοσίων καὶ δέκα. ἂν τούτων ἀφέλῃς ἀπὸ τοῦ κέντρου μέχρι σελήνης ἐξήκοντα, περιλείπεται χίλια ἑκατὸν πενήκοντα, ἄπερ ἀφείσθηκεν ἀπὸ τῆς σελήνης ὁ ἥλιος. γίνεται οὖν τὸ ἀπὸ σελήνης ἐπὶ τὸν ἥλιον ὡπερ ἦν χιλίων ἑκατὸν πενήκοντα τοῦ ἀπὸ τοῦ κέντρου ἐπὶ τὴν σελήνην, ὡπερ ἦν ἐξήκοντα, ἔλαττον μὲν ἢ εἰκοσαπλάσιον, μείζον δὲ ἢ ἐννεακαίδεκαπλάσιον· ὁ δὲ τῆς γῆς σκιάς κῶνος διήκει μέχρι μόνων διακοσίων ἐξήκοντα ὀκτώ τοιοῦτων διαστημάτων, οἷον ἐστὶ τὸ ἀπὸ τοῦ κέντρου τῆς γῆς ἐπὶ τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς. ὑφαιρουμένων τούτων ἀπὸ τῶν χιλίων ἑκατὸν πενήκοντα τῶν διακοσίων ἐξήκοντα ὀκτώ, τὸ λοιπόμενον ἔσται ὀκτακόσια καὶ ὀγδοήκοντα καὶ δύο, ἄπερ διέστηκε ἀπὸ τοῦ πέρατος τῆς ἀπὸ

*) So. τὸν Ἑρμῆν? an scribendum ταύτην? quod postulare videtur sequens ταύτης.

τῆς γῆς σκιᾶς ὁ ἥλιος. πόσος οὖν εἰκὸς εἶναι τὸ μέχρι τῆς ἀπλανοῦς ἄλλαις τρισὶ μεσολαβουμέναις σφαιραῖς, τῆς τε Ἄρεος καλουμένης καὶ τῆς Διὸς καὶ τῆς τοῦ Κρόνου; ὅπερ οὐδὲ λογίσασθαι διὰ τὴν ἄφατον ὑπερβολὴν αἱ ἀστρολογικαὶ δεδύνηται *) μέθοδοι· οὐδὲν οὖν τῶν μετὰ τὴν ἐρμιαίικὴν σκιάζεται παντελῶς· πολλῶ μᾶλλον ἢ ἀπλανῆς τούτου κεχώρισται. ἀλλὰ πᾶσαι διὰ παντὸς τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων μετέχουσι. πάντα γὰρ φησι τὰ ἄστρα ὁ ἥλιος ἐξ ἀνάγκης περιορᾶ καὶ οὐδὲν αὐτὸν ἀποκέκρυπται, ὥστε οἱ λέγοντες ἀντιφράττεσθαι ὑπὸ τῆς γῆς τῶν ἀπλανῶν τινὰς εὐήθειαι εἰσὶ καὶ τῶν ἀστρονομικῶν μεθόδων παντάπασιν ἀνευνόητοι. Philop. fol. 100, b. **).

VIII, 11. Τὴν αὐτοῦ δόξαν προστίθησι διὰ τούτων. προσορῆται δὲ τοῖς προειρημένοις. ἔκειτο γὰρ αὐτὴν τό, τε ἔσχατον τοῦ ἕρους καὶ ἐπιπολάζον αὐτῷ εἶναι δυνάμει πῦρ, τουτέστι θερμὴ καὶ ξηρὰ ἀναθυμίασις καὶ ἐπιτήδειος πρὸς ἔξωψιν. κινουμένου δὲ τοῦ ἕρους καὶ διακρινομένου ὑπὸ τῆς τῶν οὐρανίων περιφορᾶς ἢ προειρημένη ἀναθυμίασις ἀποκρίνεται ἀπ' αὐτοῦ καὶ μετεωρίζεται, ἢ πυκνότερα δὲ καὶ παχύτερα ἀναθυμίασις τοιαύτη ἐστίν, ὡς ἀπ' αὐτῆς γίνεσθαι τοὺς κομητάς κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον. ἐπεὶ δὲ τῶν κομητῶν οἱ μὲν τινες καθ' αὐτοὺς συνίστανται ὡς προείρηται, οἱ δὲ καὶ ὑπὸ τι ἄστρον τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανωμένων, ἢ κινουμένων καὶ συμπεριφέρονται, ὡς δοκεῖν τοῦ ἄστρου τὴν κόμην εἶναι, ἐπὶ τοσοῦτον διαμένοντες, ἔφ' ὅσον κάτωθεν τις αὐτοῖς ἀπὸ τοῦ ἕρους χορηγία γίνεται ἀναφερομένης κατ' αὐτοὺς ἀπ' αὐτοῦ ἐνκράτου τε πρὸς ἔξωψιν καὶ ἐνκαίρου ἀναθυμιάσεως, δεῖ φησὶν ἐπὶ τοῦ γάλακτος τοιοῦτον τὸ γινόμενον ἐπινοῆσαι ὁποῖον ἐπὶ τῶν κομητῶν τῶν ἀπὸ τῶν ἄστρον συνισταμένων. ὡς γὰρ τῷ ἡλίῳ πολλὰκις ὁ ὑπ' αὐτὸν γινόμενη σύστασις, ἀφ' ἧς ἢ ἄλλως κατὰ τὴν πρὸς τὸν ἥλιον ἀνάκλασιν γίνεται κινουμένη συμπεριφέρεται ἐπὶ πολὺ, ἀλλὰ καὶ τῇ σελήνῃ, οὕτως οἱ τε ***)

*) Ald. δεδαύνηται.

**) Mendo enim typographico bis recurrit fol. 100 in editione Aldina.

***) ἢ τε Ald.

κομῆται τοῖς ἄστροις ὑφίστανται, ταύτη διαφέροντες τῆς ἄλω, ὅτι ἐκεῖνη μὲν ἐξ ἀνακλύσεως φωτίζεται, οἱ δὲ κομῆται ἐν αὐτοῖς τὸ φῶς ἔχουσιν ὡς προείρηκεν, ἐπεὶ ἄμφω γε ἀναθυμιάσεις πικρὰ τε καὶ ξηρὰ. ἀλλὰ καὶ τὸ γάλα ὁμοίᾳ τις ἀναθυμιάσις *) τῇ κόμῃ· ὃ γὰρ ἐπ' ἐκείνων, ἢ περὶ ἐν ἄστρον ἀναθυμιάσις τοιαύτη γενομένη κομήτην ποιεῖ, τοῦτο περὶ τοῦ ἀστέρας ἅμα γινόμενον τοῦ καθ' ὃ τὸ γάλα φαίνεται, τὸν καλούμενον ποιεῖ γαλαξίαν κύκλον. ὃ γὰρ περὶ ἓνα ἀστὲρα γίνεται, τοῦτο καὶ περὶ ὅλον τὸν οὐρανὸν ὑποληπτέον γίνεσθαι. Alex. fol. 82, b. sq.

VIII, 13. Οὐρανὸν ἐνταῦθα φησιν ὁ Ἀλέξανδρος**), τὴν ἀπλανῆ σφαιρὰν Ἀριστοτέλης ὠνόμασε. τοῦτο γὰρ φησιν ἐδήλωσεν εἰπὼν, καὶ τὴν ἄνω φορὰν ἄπασαν. ἐγὼ δὲ τὴν πρόσθῃν οἶμαι πᾶσαν δηλοῦν τὴν κυκλοφορομένην οὐσίαν· λέγω τὴν ὕλην καὶ τὰς σφαιρὰς, ὡς Πτολεμαίῳ δοκεῖ· τὸ γὰρ ἄπασαν εἰπεῖν τὴν ἄνω φορὰν, τούτου μᾶλλον ὑπάρχει δηλωτικόν. καὶ προσέτι τὸ πρὸ τούτων εἰρημένον ἀλλ' ὑπὸ τινος τῶν ἀστέρων ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλανωμένων πᾶσαν ἐκείνην τὴν οὐσίαν συμπεριελήφεν***). οὐ γὰρ τοῖς ἀπλανεῖς ἀλλὰ καὶ τοῖς πλανωμένοις ἔλκειν τοιαύτην ἀναθυμιάσιν βούλεται. οὐρανὸν δὲ τοῖς παλαιοῖς καὶ τὸν ὅλον κόσμον καλεῖν ἔθος, ὡς καὶ Πλάτων, ὃν δὴ οὐρανὸν ἢ κόσμον ἐπωνομάκαμεν †). καὶ τὴν περὶ οὐρανοῦ πραγματεῖαν οὕτως Ἀριστοτέλης ὠνόμασε περὶ τοῦ κόσμου πάντος διαλαμβάνουσαν· καὶ ἰδικώτερον πάλιν οὐρανὸν ὀκτάσφαιρον ὁμοῦ ἢ ἐγγεῖσφαιρον καλοῦσι καὶ πρὸς τούτοις ἰδικώτατα μόνην τὴν ἀπλανῆ· τὸ οὖν ἐντεῦθεν συναγόμενόν ἐστιν, ὅτι τὸ περὶ ἓνα γινόμενον ἀστὲρα πάθος τοῦτέστι τὸ ἔλκειν εἰς ἑαυτὸν τὴν εἰρημένην ἀναθυμιάσιν καὶ δι' αὐτὴν γίνεσθαι κομήτην, εὐλόγον καὶ περὶ

*) ἀναθυμιάσις Ald.

**) Verbis quae excipiunt ista, quae paulo ante adscripsimus.

***) Ald. συμπεριελήφεν, quod videbatur monendum.

†) Cfr. Diodor. Stoic. apud Achill. Tat. Isagog. in Arat. p. 129, C. Procl. in Plat. Tim. p. 83, Adde Macrobian. Somn. Scip. I, 20, II, 11, ibiq. Interpp.

πάντα συμβαίνειν. καὶ μίαν κόμην ὄλω περικεῖσθαι κύκλω ἐκεί-
στον ἀστέρος τὴν ὑποκειμένην ἕλην ἐπισπωμένου καὶ διὰ τὴν
συνέχειαν τῆς ἀναθυμιάσεως μίαν κόμην γίνεσθαι πᾶσιν, ἣν
γαλαξίαν διὰ τὸ χροῶμα προσαγορεύομεν. Phil. fol. 102, b.

VIII, 15. Διὰ τί μὲν ὑπὸ τὸν ζωδιακὸν τὸ γάλα μὴ γί-
νεται, δέδειχεν ἤδη· τίνος δὲ χάριν ἐν τούτῳ συνίσταται δι-
δάσκει νῦν· ὅτι τε μέγιστός φησιν οὗτος ὁ κύκλος ἔστι, τὴν
σφαῖραν διχοτομῶν· καὶ ὅτι τοὺς τροπικούς ὑπερβάλλει, του-
τέστιν ἔξω τούτων πέπτωκε. κἄντεῦθεν οὐ ταῦτὸ τῷ ζωδιακῷ
πάσχει πάθος· τῷ γὰρ μηδένα τῶν πλανωμένων δι' αὐτοῦ
φέρεσθαι μήτε τὸν ἥλιον μήτε τὴν σελήνην ἢ ἐκεῖ φερομένη
ἀναθυμίασις οὐ διαλύεται. καὶ πρὸς τούτῳ πλήρης ἔστιν ἕ-
στρων μεγίστων τε καὶ λαμπροτάτων, ὡς πολλὴν μὲν ἔξ' αὐ-
τῶν ἀναθυμιάσιν ἔλασθαι, μὴ παντελῶς δὲ διαφορεῖσθαι ταύ-
την. οὐ γὰρ οὕτως ὑπερβάλλει τὸ θερμοῦ ἐν τούτοις ὡς ἐν τῷ
ζωδιακῷ. διὸ καὶ ἡ ὑπὸ τοῦτον ζώνη τῆς γῆς διακείκεται καὶ
ἀοίκητός ἐστι. ταῦτα μὲν οὖν πιθανὰ λίαν· τί δὲ πρὸς τοῦτο
λυσιτελεῖ καὶ τὸ μέγιστον εἶναι τὸν τοῦ γάλακτος κύκλον; τη-
λικούτος γὰρ ἔστι καὶ ὁ ζωδιακὸς καὶ ὁ ἰσημερινὸς καὶ πᾶς
διχοτομῶν τὴν σφαῖραν. φημί τοίνυν, ὡς τὰ ἐπὶ τῶν μεγίστων
κύκλων ἄστρα φερόμενα θᾶττον κινεῖται συμπεριηγόμενα τού-
τοις, ἢ περὶ τὰ ἐν μικροῖς ὄντα κύκλοις· μιᾶς γὰρ οὔσης τοῦ
παντὸς οὐρανοῦ τῆς περιφορᾶς καὶ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῶν ἐν
αὐτῷ κύκλων πάντων ἅμα ἀποκαθισταμένων μειζόνων τε καὶ
ἐλαττόνων, ἀνάγκη πᾶσα τοὺς μειζονας κύκλους θᾶττον κινεῖ-
σθαι τῶν ἐλαττόνων. καὶ ὅσον ὑπερβάλλουσι τῷ μεγέθει, το-
σοῦτον καὶ ἡ ταχυτῆς αὐτῶν τῆς κινήσεως ἀύξειται, ἢ οὕτως
ἅμα πάντων ἡ ἀποκατάστασις γένηται· τοῦτο δὲ καὶ Ἄρατος
περὶ τῶν ἄστρον τῶν ἐν τῷ ἰσημερινῷ κειμένων εἶρηκε μεγί-
στιν ὄντι αὐτῷ *) :

— Καὶ κριστὸ θωώταται εἰσι κέλευθοι

Ὅς ῥά τε καὶ μήκιστα διωκόμενος περὶ κύκλον,

Οὐδὲν ἀφανρότερον τροχάει κυνοσούριδος ἕρκτου.

*) αὐτοῦ Ald. Sequentes versus reperiuntur in *Phaenomen.* 224 — 226,
ubi exhibetur περὶ κύκλου.

τουτέστιν· οὐχ ὑπολείπεται ὁ κριὸς διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἰδίου κύκλου ἐν τῇ ἀποκαταστάσει τῆς τοῦ παντὸς κινήσεως τῆς ἐν τῷ ἐλαχίστῳ κύκλῳ κειμένης κυροσούρας, ἀλλ' ἰσοχρόνως ἀποκαθίστανται· τοῦτο δὲ διὰ τὸ τάχος τῆς κινήσεως τοῦ κριοῦ δηλονότι γίνεται. εἰ οὖν ἡ κίνησις θερμαίνει, ἡ δὲ θερμότης ἔλκει τὴν ἀναθυμίασιν, καὶ ἡ ταχύτερα κινήσις δηλονότι μᾶλλον θερμαίνει. ἡ δὲ μεζῶν θερμοσσία πλείονα ποιεῖ ἀναθυμίασιν. ὅταν δὲ εἴπω τοὺς ἐν τοῖς μεζῶσι κύκλοις ἀστέρας θῦατον κινεῖσθαι τῶν ἐν τοῖς ἐλάττοσι, τοὺς κύκλους ὧν συμπεριμάχονται λέγω. οἱ γὰρ ἐπὶ τοῦ ζωδιακοῦ κείμενοι ἀστέρες οὐ πάντων τῶν ἄλλων ταχύτεροι κινουῦνται· καίτοι μέγιστός ἐστὶν οὗτος ὁ κύκλος διότι μὴ διὰ μέσου πάντων τούτων ἡ κίνησις· οἱ γοῦν τοῖς σημείοις τοῖς τροπικοῖς πλησιάζοντες, ὅτε καρκίνος καὶ ὁ ἀιγόκερως τῶν ἄλλων εἰσὶ πάντων βραδύτεροι τῶν ὅσοι τοῦ ἰσημερινοῦ τυγχάνουσιν ὄντες πλησιέστεροι. ἐπὶ μειζόνων γὰρ παραλλήλων οὗτοι κινουῦνται, οἱ δὲ ἐν τοῖς τροπικοῖς σημείοις ἐπ' ἐλαττόνων· εἰπὼν δὲ, ὡς ὁ τοῦ γαλαξίου τύπος τῶν μεγίστων ἡστρων πλήρης ἐστὶ καὶ λαμπροτάτων ἐπήγαγεν ἔτι καὶ τῶν σποράδων καλουμένων, ὡς ἐκείνων μὲν οὐκ ὄντων σποράδων, ἀλλ' εἰδωλοποποιημένων*), τούτων δὲ κατὰ τὸ ἐπιτυχὸν δισπαρμένων καὶ οὐκ ἀποτυπούντων εἶδωλα· οὕτω δὲ τοὺς τοιούτους καὶ Ἄρατος ὀνομάζει **).

Ἄλλοι δὲ σποράδην ὑποκείμενοι Ἐδροχόοιο
τέως αἰθέριοι καὶ Ἰχθύος ἠερέθονται
μέσοι —

σημεῖον δὲ καὶ τοῦτο ποιεῖται τοῦ καλῶς ἀποδελθῆαι τὸν περὶ τοῦ γάλακτος λόγον. ὅλος μὲν γὰρ ὁ κύκλος οὗτός φησι μεγίστων καὶ λαμπροτάτων ἀστέρων πλήρης, τῶν τε ἄλλων καὶ τῶν καλουμένων σποράδων· καὶ αὐτοῦ δὲ τούτου τὸ μὲν ἕτερον ἡμικύκλιον, ἐν ᾧ πλείον ἐστὶ τὸ φῶς τοῦ γάλακτος καὶ

*) Significatio vocabuli addatur lexicis.

***) *Phaenomen.* 388 sq. In altero versu legendum *Κήτεος αἰθέριοιο*, in textu *μέσοθα* sive *μέσοι*.

λαμπρότερον *) και αναδιπλώσεις ἔχον, ἐν τούτῳ πυκνότερα τοῦ λοιποῦ και μεῖζονά ἐστι τὰ ἄστρα και λαμπρότερα. ἐν δὲ τῷ λοιπῷ, ἐν ᾧ μὴ τὰ τοιαῦτά ἐστι μηδὲ τοσαῦτα μηδ' οὕτω περὶ κνωται τὰ ἄστρα, ἐν τούτῳ και τὸ γάλα ἤττον ὑπάρχει και ἁμυδρότερον και αναδιπλώσεις οὐκ ἔχον. δῆλον οὖν, ὅτι τὰ ἄστρα τοῦ γάλακτός ἐστιν αἷτια. Phil. fol. 103, a.

VIII, 18. Καὶ διὰ καταγραφῆς τῇ ὄψει τὰ εἰρημένα παρίστησιν οὕτως αὐτὸν ὡς ἐν τῷ οὐρανῷ κεῖται τὸν γαλαξίαν ὑπογράφων, ἐν οἷς τε ἄπλοῦς ἐστι και ἐν οἷς αναδιπλωσιν ἔχει και τὰ ἐν ἐκάστῳ τούτου μέρει τῶν ἄστρον εἰδωλοποιημένα. ἐπειδὴ δὲ μεταξύ τούτων και τινὰ τῶν σποράδων ἐστίν, ἃ καταγράφειν οὐκ ἦν εὐμαρὲς διὰ τὴν ἄτακτον αὐτῶν θέσιν, τούτους φησὶ θεωρητέον οὐκ ἐν τῷ διαγράμματι, ἀλλ' εἰς αὐτὸν ἀναβλέποντας τὸν οὐρανόν. ὄψει γὰρ μεταξύ τούτων κατεστηριγμένους πολλοὺς τῶν σποράδων, οὓς εἰδωλοποιῆσαι τοῖς παλαιοῖς οὐ γέγονεν εὐκολον. ἅπαντα γὰρ φησι τὰ μεταξύ τῶν εἰδωλοποιημένων ἄστρον ἐν τῷ γαλαξίᾳ πλήρη τῶν σποράδων ἐστίν ἄστρον, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις κύκλοις, πολλὰ μεταξύ φαίνεται κενὰ και ἄστρον χωρὶς. ταῦτα εἰπὼν συμπεραίνει τὸν λόγον, και φησιν ὡς εἰς τὴν εἰρημένην περὶ τῶν κομητῶν αἰτίαν ἀποδεχόμεθα, τὴν αὐτὴν εἶναι ταύτην και περὶ τοῦ γαλακτος ἔλλογον ὑπολαμβάνειν, ὥστ' εἴ τις ὀρίσειε φησι τὸν γαλαξίαν, εἶποι ἄν· γαλαξίας ἐστίν ἡ τοῦ μεγάλου κύκλου κομητῶν διὰ τὴν εἰρημένην ἀναθυμίασιν ὑφισταμένη· τὰ μὲν οὖν ἄριστοιτέλει περὶ τοῦ γαλαξίου δοκοῦντά ἐστι τοιαῦτα· ἄτοπα δὲ πολλὰ τῷ λόγῳ και ἀδύνατα συμβαίνει και ἀποκλήρωσιν ἔχοντα μόνην. εἰ γὰρ ὡς ὁ κομήτης οὕτω και ὁ γαλαξίας πάθος ἦν τοῦ ἄερος, πῶς ὁ αὐτός ἐστιν αἰεὶ και αἰεὶ ὡσαύτως ἔχων οὔτε καθόλου οὔτε κατὰ τι τῶν αὐτοῦ μερῶν ἀλλοιότερός ποτε γινόμενος, οὐ τὸ μήκος, οὐ τὸ πλάτος ἀξίσης, οὐ μειώσας, οὐ τὴν θέσιν οὐ τὸ σχῆμα μεταβάλλων, οὐχ ὕψη ἀναδεδύλωται γενόμενος ἄπλοῦς ἢ ἔμπαλιν ἐν οἷς ἄπλοῦς ἐστι διπλόων ἔσχε πλείονος ὕλης ἢ ἐλάττονος ἄλλοτε ἐν ἄλλοις μέρεσιν αὐ-

*) Ald. λαμπρότερος.

τοῦ σφαιρισμένης, ὃ καὶ ἐπὶ τῶν κομητιῶν. καθ' ἃ φησι σφαι-
 ραῖνον φαίνεται ὁμοῦλῶν ὄντων αὐτοῦ. καὶ καθόλου γὰρ με-
 ρίας ἐν τῷ ἀέρι μεταβολὰς ἐν χρόνῳ βραχεῖ γινομένης ὁρω-
 μεν, καὶ ἐν τοῖς ἀλείνοτέροις τῶν τόπων ψυχρός *) πολὺ καὶ
 ἐν τοῖς ψυχροτέροις τὸ θερμὸν πολλάκις εὐκρινάτοῦν· πῶς οὖν
 ἐν οὕτως ἀσιάτῳ πράγματι τῇ ἀναθυμιάσει τὴν αὐτὴν εἰδὸς
 ἴην ἐν μόνῳ τῷ γαλαξίῳ γίνεσθαι διηλεκτῶς μηδεμίαν μηδέποτε
 γινομένης διαφορᾶς, ἀλλ' ἡ αὐτὴ καὶ ποσῶ καὶ ποιῶ φαίνεται
 ἀναθυμιάσις καὶ τῇ θέσει ὁμοίως ἔχουσα καὶ τῇ τάξει τῶν ἁ-
 στῶν μηδεμίαν μηδαμιόθεν γινομένης αὐτῇ μεταβολῆς. ὅπερ
 οὐδενὶ τῶν ὑπὸ σελήρην φαίνεται σφαιραῖνον, οὐδ' ἐκ' αὐτῶν
 τῶν κομητιῶν, περὶ ὧν ὁ λόγος· οὔτε γὰρ ἐν τοῖς αὐτοῖς τό-
 ποις ἀεὶ γίνονται οὔτε μεγέθει οὔτε σχήμασι, οὔτε τῇ θέσει
 τῶν μορίων εἰσὶν οἱ αὐτοί. εἰ δὲ διὰ τὸ πλῆθος τῶν ἀστέρων
 τῶν ἐν Τυξότῃ καὶ Αἰδέμοις ὁ γαλαξίας ἐστὶν ἐκεῖ διαφανέ-
 στερος, διὰ τί μὴ καὶ ὑπὸ τὸν Ὠρίωνα τὸ αὐτὸ γίνεται, πολ-
 λῶν ὄντων ἀστέρων ἀεὶ καὶ μεγίστων ἢ καὶ ὑπὸ τοῖς Ἄρκτους.
 πῶς δὲ μετακινουμένων ἡλίου τε καὶ σελήρης καὶ τῶν λοιπῶν
 πλανήτων καὶ ἄλλοτε ἐν ἄλλοις γινομένων μέρει τοῦ ζωδια-
 κοῦ, μηδέποτε ἐν μηδεὶ μέρει τοῦ γαλαξίου βορειοτέρῳ τυχόν
 ἢ νοτιοτέρῳ διαφορὰ τις ἐγένετο· καίτοιγε ἡ τοῦ ἡλίου με-
 τάθεσις ἐπὶ τὰ νότια τε καὶ ἐπὶ τὰ βόρεια μεγίστην περὶ τὸν
 ἀέρα ποιῶ διαφορὰν τῷ ἀφροτηγέει τινῶν αὐτοῦ μερῶν καὶ
 πλησιάζειν ἑτέροις· πῶς οὖν οὐδὲ τὴν τρυφῶσαν μεταβολὴν
 περὶ μόνον τὰ τοῦ γαλαξίου ποιῶται μέρη πλησιάζων ὁ ἡλῖος
 αὐτοῖς ἢ πάλιν αὐτῶν ἀφιστάμενος· ἀλλ' ἡ αὐτὴ περὶ ἕ-
 καστον τῶν αὐτοῦ μερῶν ἀναθυμιάσις ἀεὶ γίνεται
 ποσῶ τε καὶ ποιῶ καὶ τῷ χρώματι. τὸ γὰρ ἀεὶ μέ-
 ρον καὶ ὡσαύτως ἔχον τοῦ μὲν ὑπὸ σελήρην παν-
 τελῶς σώματι οὐδενί, μόνοις δὲ τοῖς οὐρανίοις,
 εἴπερ ἕρα καὶ τοῖτοις ὑπάρχον φαίνεται. καὶ ἄλλως δὲ δει-
 κνύειν ἐχθρῆς, ὡς οὐκ ἐστι τοῦ ἀέρος τὸ γάλα πάθος· ἐπέρ-
 κεται δὲ τούτων πολὺ, καὶ αὐτοῦ τοῦ σώματός ἐστι τῆς ἀ-
 πλανοῦς ἢ τοιαύτη ποιότης· εἰ γὰρ ἴην τοῦ ἀέρος πάθος κρύ-

*) Ald. ψυχρός.

ψεις τινὰς καὶ παραλλάξεις ἀστέρων, οὗς ὑποτρέχει, ποιεῖν ἔμελλεν. οἷόν τι λέγω, ὅταν νέφος ὑποδραμῇ τὸν ἥλιον, τοὺς μὲν τῶν ἀνθρώπων ἐπιπροσθεῖ καὶ κωλύει τοῦτον ὄραν, τοῖς δὲ ἐνδοτέρως*) οἰκοῦσι τόποις οὐκ ἐπιπροσθεῖ παντελῶς, ἀλλ' ὀρθῶσιν ὅλον αὐτὸν ἐναργῶς πρὸς τὴν ποιὰν σχέσιν, ἣν ποιεῖται τὸ νέφος πρὸς τε τὰς ὕψεις ἡμῶν καὶ πρὸς αὐτὸν τὸν ἥλιον, τὸ αὐτὸ καὶ περὶ σελήνην καὶ τοὺς λοιποὺς ἀστέρας, οὗς ὑπερτρέχει**) νέφος, συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἡλιακῶν δὲ ὁμοίως ἐκλείπειν. τοῦτο δὲ ὁμοίως γίνεται τῆς ἐπιπροσθούσης τῷ ἡλίῳ σελήνης κατωτέρω κειμένης· οὐδὲ γὰρ πάντως πᾶσιν ἐπιπροσθεῖ πανταχοῦ, οὐδὲ τὴν αὐτὴν, οἷς ἐπιπροσθεῖ, ποιεῖται σχέσιν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τοὺς διαφόρους τόπους, ἐν οἷς ἐπιπροσθεῖ, ποιεῖται διαφορὰν· καὶ τοῖς μὲν ὅλος ὁ ἥλιος σκεπόμενος ὑπὸ τῆς σελήνης φαίνεται, τοῖς δὲ οὐχ ὅλος. ἔστι δὲ οἷς τὰ μὲν ἐπιπροσθεῖ μόνον τούτων, ἡ δὲ ἔξωθεν περιφέρεια κοινοῖδης***) ὀρᾷται περιγίειν τῆς σελήνης οὔσης. εἰ τοίνυν καὶ ὁ γαλαξίας κατωτέρω τῶν ἄστρον ἦν πάθος, ὑπάρχων τοῦ ὑπεκκαύματος, παραλλάξεις ἔμελλε περὶ τὰ ἄστρα ποιεῖν, καὶ τοῖς μὲν ἡμῶν τινα τούτων ἐπικαλύπτειν, τοῖς δὲ μή· καὶ καθόλου εἰπεῖν, εἰ κατωτέρω τῶν ἀστέρων ἦν, ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανωμένων, ἐπειδὴ τὰ σημεῖα καθ' ἃ τέμνουσιν ἀλλήλους ὁ τε ζωδιακὸς καὶ ὁ γαλαξίας, ὁ Τοξότης ἔστι καὶ οἱ Διδυμοί, ἔδει τῶν πλανωμένων ἕκαστον ἐκεῖσε γινόμενον ὑπὸ τοῦ γάλακτος χρωματίζεσθαι, ἀλλὰ καὶ τῶν ἀπλανῶν πάλιν ἕκαστον τῶν ὄντων κατὰ κάθετόν τι τῶν τοῦ γαλαξίου μερῶν τὸ αὐτὸ πάσχειν ἢ καὶ παντελῶς ἐπικρύπτεσθαι ὑπ' αὐτοῦ. ὡς γὰρ ὀλοκλήρον τινὸς ἀστέρων κύκλου ὁ γαλαξίας ἔστι κόμη, εὐλογον καὶ ἐκάστου τῶν ἀποτελούντων τὸν κύκλον τοῦτον ἡγοῦμεθα τὸν μῦθον τῷ ἐκ τοῦ γάλακτος τῆς Ἡρας φάσκοντι τοῦτον συστήναι τὸν κύκλον, ὅτε τοῦ Ἡρακλέος ἀγνοούσης

*) Adverbium lexicis addatur, in quibus solum ἐνδοτέρω commentatur.

**) Ald. ὑπερτρέχειν.

***) Vocabulum lexicis addatur.

βία τὸ γάλα ταύτης ἐκμυζῶντος *). Ἀθηνᾶ γὰρ ὑπέβαλέ φησιν αὐτὸν κοιμημένη, ἵνα πῶν ἀθάνατος γένοιτο, τὴν δ' Ἥραν ὀδυνωμένην ἀθρόον ἐκπάσαι τῶν μαζῶν καὶ τοῦ γάλακτος ἔξακοντισθέντος τοῦτον γενέσθαι τὸν κύκλον. οὔτε γὰρ τὸ γάλα διηνεκῶς ἔξακοντίζεται, οὔτε ὁ αὐτὸς αἶψι τῶν ψυχῶν ἄριθμὸς ἄνεισι τε καὶ κάτεισιν, ἵνα καὶ τὰ ἀγγοειδῆ σώματα αὐτῶν τὸν αὐτὸν τόπον ἀναπληροῖ μήτε λείψαντα μήτε πλεονάζοντα πώποτε. τῶν μύθων δὲ τούτων οὐδὲν ἦττον καὶ ἡ Ἀριστοτέλους φυσιολογία τὸ μυθῶδες ἔχει, αἰδίδιον πάθος ἐν τῷ ὑπεκκώματι γίνεσθαι ὑποτιθεμένη μήτε ἀρξόμενον τοῦ εἶναι μήτε πωσόμενον, ὅπερ ἐν οὐδενὶ τῶν στοιχείων ὁρᾶται συμβαῖνον. ἐπεὶ καὶ ἡ οὐσία τούτων κατὰ μέρος γίνεται τε καὶ φθείρεται. εἰ οὖν μηδὲν στοιχεῖον μέρος ἀναρχόν ἐστι καὶ ἀτελεύτερον, πῶς ὁ γαλαξίας ἐστὶ τοιοῦτος ἐν βραχεῖ μέρει τοῦ ὑπεκκώματος ὢν, εἴπερ αἰδίδιος κατὰ τὸν Στοιχειοτίτην ὁ κόσμος ἐστίν. εἰ δὲ λέγει καὶ τούτου τὸ μὲν γίνεται, τὸ δὲ φθείρεται, ὡς καὶ ἐπὶ τῆς ὕλης τῶν κομητῶν εἴπομεν καὶ ἐπὶ τῶν τρεφομένων γίνεται, καὶ τὸ διαφορούμενον ἀναπληροῦται ὑπὸ τοῦ ἐπεισιόντος. ἀλλὰ τῶν τοιούτων οὐδὲν ὠσαύτως ἔχον αἶψι φαίνεται οὐδὲ ἐστάναι πάθος ἐστὶν ἐκτός, ἀλλὰ πλείστας ἀλλοιώσεις καὶ διαφορὰς ὑπομένει, μειώσεις τε καὶ ἀυξήσεις, ὅπερ ἐπὶ τοῦ γάλακτος οὐ συμβαίνει. εἴρηται δὲ τῷ φιλοσόφῳ κα-

*) Ald. ἐκμύζοντος. Huc pertinent verba Achillis Tatii Isagog. in Arat. Phaenom. c. 24. p. 80 sqq. περὶ τούτου (τοῦ γαλαξίου) φησὶν Ἐρατοσθένης ἐν τῷ καταμερισμῷ (fort. καταστερισμῷ) μυθικώτερον τὸν γαλαξίαν κύκλον γεγονέναι ἐκ τοῦ τῆς Ἥρας γάλακτος. τοῦ γὰρ Ἡρακλείους ἐτι βρέφους ὄντος καὶ τὸν μαστὸν τῆς Ἥρας ἐπισπασαμένου σφοδρότερον, ἐκείνην ἀντισπάσαι καὶ οὕτως περιχυθέντος τοῦ γάλακτος κύκλον γενέσθαι πάθος. τὸ δὲ αὐτὸ καὶ ἐπὶ τοῦ Ἐρμού λέγει γεγενῆσθαι Ἐρατοσθένης, ὡς ἄρα ὁ Ἐρμῆς τοῦ μαστοῦ τῆς Ἥρας ἐκπάσατο. Schol. Arat. Phaenom. 469: Ἐρατοσθένης δὲ φησὶ μυθικῶς αὐτὸν διηγούμενος, ὑπὸ τοῦ τῆς Ἥρας γάλακτος γεγενῆσθαι ἐκχυθέντος. ἤκουσε γὰρ παρὰ τοῦ Ἐρμού, ὅτι οὐκ ἰδίως ἐστὶ. Adi etiam Lobbeck. Aglaopham. II. p. 936. not. Bernhardy Eratosthenic. p. 164.

λιῶς μηδένα μηδένι λέγοντι συγχωρεῖν, ὃ μὴ ἐπὶ πάντων ἢ ἐπὶ
 πλείωνων οὕτως ἔχον ἢ γινόμενον φαίνοιτο. εἰ οὖν μηδὲν τῶν
 φερομένων ὡσαύτως ἔχον αἰεὶ διαμένει, μεταβολὰς δὲ ποιῆται
 μυσρίας, τὸ δὲ γάλα μεταβολὴν οὐδεμίαν ἔσχεν, οὐδὲ σχήσει
 ποτέ, ἕως ἂν ᾗ τὸ πᾶν, οὐκ ἔρα ἔστι τοῦ ἄερος πάθος, οὐδὲ
 τοῦ ὑπεκκαύματος ἐκ τῆς ξηρῆς συμβαῖνον ἀναθυμιάσεως· τὰ
 γὰρ ἐκ ταύτης γινόμενα πάντα, φλόγες, διάττοντες, δαλοί,
 κομηται, κερανοί, πνεύματα, καὶ ὅσα ἐν τοῖς μετεώροις ἁπλῶς
 συμβαίνει, ῥαδίαν τε ἔχει τὴν μεταβολήν, καὶ γίνεται φανερώς
 καὶ φθίρεται, ὧν οὐδὲν ὑπαμένει. τὸ γάλα ἔοικεν ἔρα πάθος
 οὐσιῶδες εἶναι τοῦ οὐρανοῦ σώματος ἀχώριστον αὐτοῦ· καὶ
 ὡσπερ οὐκ ἔστιν αἴτιον εἰπεῖν τῆς διαφορῆς τῶν ἕστρων κατὰ
 τε μέγεθος καὶ χροίαν, καὶ θέσειν αὐτῶν καὶ πρὸς ἄλληλα σχέ-
 σιν τε καὶ τάξιν, οὐδὲ τῆς διαφόρου τῶν σφαιρῶν κινήσεως,
 τίνος ἕνεκεν αἰ μὲν ἐπὶ τὰ ἐπόμενα, αἰ δὲ ἐπὶ τὰ ἡγούμενα
 φέρονται, ἢ τούτων αἰ μὲν θῦπτον αἰ δὲ βραδύτερον, οὕτως
 οὐδὲ τοῦ γάλακτος τὴν οὐσίαν ἔστιν εἰπεῖν, τίνος ἕνεκεν ἐν
 μέρει τῆς οὐσίας συμβέβηκε τοῦτο ἐκείνης καθ' αὐτὸ μηδε-
 μιᾶς ἐν αὐτῷ μίτε οὐσης μίτε γινομένης διαφορῆς. ψευδὲς δὲ
 τὸ τῇ κινήσει τὰ ἕστρα θερμαίνοντα τὸν ἄερα καὶ τὸ ὑπέκ-
 κωμα τὴν ὕλην τὸν κομητῶν ἐκείθεν καὶ τοῦ γάλακτος συν-
 ἔλκειν. ἀνωμίλου γὰρ οὐσης τῆς τοιαύτης ἐκκρίσεως, ἀδύνα-
 τον ἦν μὴ καὶ τὸν γαλαξίαν ἀνωμαλίαν ἔχειν πολλήν, ποιότητι
 καὶ ποσότητι αὐτῆς τῆς ἀναφερομένης κάτωθεν ὕλης ἀνωμά-
 λου οὐσης· πῶς δὲ ἢ τοσαύτη τῶν ἕστρων ἀπόστασις οὐδὲ
 λόγῳ ῥητῇ δοῦν ἕμελλεν εἰς τὰ ὑπὸ σελήνην ὡς τοσαύτην ὕ-
 λην διηνεκῶς ἀναφερόμενα καὶ τὴν αὐτὴν αἰεὶ χειμῶνος καὶ θε-
 ρους, μετοπώρου τε καὶ ἕρος μηδεμιᾶς μηδὲ σμικροτάτης
 γινομένης ἐν τῷ γάλακτι διαφορῆς; ὅπερ ἐν σώμασι θνητοῖς
 ἔστιν ἀδύνατον, ὡς δεικνύουσι τοῦτο καὶ οἱ κομηται τῆς αὐ-
 τῆς ὕλης ὄντες τῷ γάλακτι κατὰ Ἀριστοτέλην· καίτοι πρότερον
 αὐτὸς ζητῶν, πόθεν ἐκ τῶν οὐρανίων τὰ ὑπὸ σελήνην θερ-
 μαίνεται, μόνην τοῦ ἡλίου τὴν κίνησιν αἰτίαν ταύτης ἔλεγεν
 εἶναι καὶ οὔτε τὰ ἀπλανῆ οὔτε ἄλλο τι τῶν οὐρανίων· πῶς
 οὖν αἰτία τῆς ὕλης τῶν μετεώρων τὰ ἕστρα φησὶ τῇ θερμο-
 τητι τοσαύτην εἰς ἑαυτὰ ἐκ τῶν ὑπὸ σελήνην ἔλκοντα ὕλην,

ὥς μὴ μόνον τοὺς κομήτας ποιεῖν, ἀλλὰ καὶ τὸν γαλαξίαν; ἢ πῶς ἐκείνους μὲν ποτε ποιεῖ καὶ ἄλλοτε ἄλλους, τὸν δὲ γαλαξίαν ἀεὶ τὸν αὐτὸν μίτε ἀρχὴν μίτε πέρας ἔχοντα*), μίτε τινὰ μεταβολὴν μικρὰν ἢ μείζονα πάσχοντα, εἴ τινα ὅλως καὶ κίνησιν ἰδίαν αὐτοῖς παράσχομεν, δι' ἧς τὸν ἄερα καὶ τὸ ὑπέκκαυμα θερμαίνουσιν, εἰ δ' ὅλως καὶ συγχωρηθεῖεν θερμαίνειν ποιότητι μόνῃ, καὶ ἄλλῃ δρωσιν οὐδενί, καθάπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ἡλίου δεδείχαμεν. καὶ αὐτῷ κατὰ Πλάτωνα τῆς στοιχειώδους τοῦ πυρὸς οὐσίας κατὰ τὸ πλεῖστον τὰ ἄστρα τὴν σύστασιν ἔχουσι. καὶ ὁ τοῦ φιλοσόφου λόγος αὐτὸς ἐαυτὸν συμπεπόδικεν. καὶ Δαμάσκιος**) δὲ Ἀριστοτέλους περὶ τοῦ γαλακτος κατέγνωκεν ὑποθέσεως. μίτε γὰρ ἀναθυμιάσιν εἶναι τὴν ὕλην αὐτοῦ μίτε ἐν τῷ ὑπὸ σελήην τόπῳ συνίστασθαι. οὐδὲν γὰρ τῶν ἐξ ἀναθυμιάσεως ἐν τῷ ἀέρι καὶ τῷ ὑπεκκαύματι γινομένων παθῶν ἀεὶ τὸ αὐτὸ φαίνεται ἢ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ συνίσταται ἀεὶ. μὲν γὰρ δὲ μεταβολὰς ὑπομένει καὶ ἄλλοτε ἐν ἄλλοις συνίσταται τόποις. ὁ δὲ γαλαξίας ἀεὶ ἐστίν ὁ αὐτός, καὶ τὴν αὐτὴν ἀπαράβατον ἔχει θέσιν, τέμνων τὸν ζῳδιακὸν κατὰ Τοξότην καὶ Διδύμους. οὐκ ἂν δὲ οὕτως ἔχων ἐφαίρετο, εἰ περὶ γῆν ἔχει τὴν σύστασιν καὶ μὴ τῶν οὐρανίων ὑπῆρχε σωματίων. καὶ ἄλλως εἰ ἐν τῷ αἰθέρι τὴν σύστασιν εἴχεν. ὁ δὲ αἰθήρ ἐν τῇ κινήσει τῆς τῶν οὐρανίων ὑπολείπεται κινήσεως, ὑπελείπετο ἂν ταύτης καὶ ὁ γαλαξίας ἐξ ἀνάγκης· νῦν δὲ κατ' οὐδὲν παντελῶς αὐτῶν ὑπολείπεται οὐκ ἄρα ἐν τῷ

*) Aristoteles dixisset μίτε τέλος ἔχοντα. cfr. Götting in Arist. *Politic.* p. 298.

**) Est is procul dubio Damascius ille, qui commentarios in Aristotelis libros *de caelo*, quorum adhuc particula exstat in Bibliothecis, et epitomen in *Physicarum auscultationum* libros composuit; quae laet in Bibliotheca Matritensi, praeter alia quam plurima. Cfr. Fabric. *Bibl. gr.* ed. Harles. Vol. III. p. 230, 483—485. Poterat egisse ea de re in libro secundo vel tertio *παραδόξων λόγων*, quorum ille auctore Photio (cod. CXXX) inscribatur: *παραδόξων περὶ δαιμονίων διηγημάτων κεφ. ηβ'*, hic: *περὶ τῶν μετὰ θάνατον ἐπιφαινομένων ψυχῶν παραδόξων διηγημάτων κεφ. ξγ'*.

αἰθέρι συνέστηκεν, ἀλλὰ τῶν οὐρανίων ἐστὶ σωμάτων· τοῦτοις καὶ τοῖς τοιούτοις τὴν περὶ τοῦ γάλακτος ὑπόθεσιν Ἀριστοτέλους ἀνελὼν καλῶς ὁ Δαμῖάσιος τὴν Ἐμπεδοτίμον *) περὶ τοῦ γάλακτος οἰκιοῦται ἔργον **) αὐτὸν οὐ μῦθον καλῶν. φησὶ γὰρ ἐκεῖνος ὁδὸν εἶναι ψυχῶν τὸ γάλα τὸν ἄδην ***) τὸν ἐν οὐρανῷ διαπορευομένων †). καὶ οὐ θαυμαστόν φησιν ὁ Δαμῖάσιος, εἰ καὶ ψυχαὶ καθαίρονται ἐν τούτῳ τῷ κύκλῳ τῆς ἐν οὐρανῷ γενέσεως. αὐτὸν μέντοι τὸν κύκλον οὐράνιον εἶναι θεῶν διακόσμησιν ὁμολογητέον, εἴτε κατὰ τὸ γάλα τῆς Ἥρας ὑποστάσαν ††), ὡς φησιν ὁ μῦθος (διὸ καὶ πρὸς τὴν ἀναγωγὴν †††) τῶν ψυχῶν οἰκείως ἔχειν, καὶ τοῦτο εἶναι τὸ μῦθενόμενον, ὡς οὐκ ἄνειςιν. ἀπὸ τοῦ κόσμου ψυχῆ μὴ σπῶσα τοῦ Ἥραίου γάλακτος, ὃ ἐστίν, εἰ μὴ τύχη τῆς ἐν τῷ γάλακτι τούτῳ κεχυμένης προνοίας αὐτῆς τῆς θεοῦ) εἴτε καὶ ἄλλον τρόπον διακοσμηθεῖσαν, τὸν θεοῖς ἐγνωσμένον. εἶναι δ' οὖν τοῦ οὐρανοῦ τινα διάθεσιν ἄφθαρτον, ἀστροφῶν, μικρῶν ἀστέρων

*) „Suidas v. Ἰουλιανός· Ἐμπεδοτίμῳ καὶ Πυθαγόρῃ πιστεύομεν, οἷς τε ἐκείθεν λαβὼν Ἡρακλείδης ὁ Ἠοντικός ἔφη. hic puto, in libro περὶ τῶν ἐν ἄδου cfr. Plut. adv. Colot. XIV, 556. De Empe-dotimo nihil afferre possum, praeter Clementis et Gregorii testimonia, a Muratorio collecta ad Greg. Carm. LXXXVI. in *Raccoll.* F. XXII. p. 47. Galland. p. 377. modo patet hominem Syracusanum fuisse dolo quodam immortalitatis famam consecutum, quare cum Hercule, Trophonio et Aristeia componitur ab illis.“ Lobeck *Aglaopham.* II. p. 935, not. b.

**) Ita Lobeck. Ald. ἀργόν.

***) Ex coniect. Lobeckii. Ald. τῶν ἐν ἄδην.

†) Lobeck l. I. confert verba Porphyrii *vit. Pyth.* c. XXVIII. *Ἀἴμος ὀνειρόν* (Hom. *Odyss.* XXIV, 12) κατὰ Πυθαγόραν αἰ ψυχῆ, ἅς συνάγεσθαι φησιν εἰς τὸν γαλαξίαν τὸν οὕτω προσαγορευόμενον ἀπὸ τῶν γάλακτι τρεφομένων, ὅταν εἰς γένεσιν πέσωσι. Turnebus *Advers.* XIII, 2. p. 3. addit Ovid. *Metamorph.* I, 169. Cfr. etiam Lobeck *Aglaopham.* II. p. 944. not. d.

††) Ald. ὑπόστασιν.

†††) Quod Lobeckius p. 936 ait ἀναγωγὴν se de suo scripsisse, cum vulgo ederetur ἀνάγκην, non intelligo. Ald. enim ἀναγωγὴν aperte exhibet.

ρων πυκνότητι γαλακτιζουσαν. ψυχῶν δὲ ὀχλήματά φησι λέγειν οὐκ ἔλλογον τῆς συστάσεως αὐτοῦ λαμπρῆς οὕτω καὶ ἀστροειδοῦς φαινομένης καὶ ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως ἐχοίσης. διὰ τί δὲ μὴ μᾶλλον δαμιονίων ἢ ψυχῶν; διὰ τί δὲ μὴ πρωτον θεῶν; ἀπὸ θεῶν γὰρ ἄρχεσθαι δεῖ καὶ ταύτην τὴν ἰδιότητα. ἄλλως τε εἰ ἐδείχθη μέρος ὢν τοῦ οὐρανοῦ, πῶς οὐκ ἂν εἴη θεὸς καὶ θεῶν πλήρης, ἅτε τὸν ὁρώμενον συμπληρῶν οὐρανόν; ταῦτα πρὸς λέξιν Δαμάσιος, τὸν Ἐμπεδοσίμου μῦθον ὡς λόγον κυρῶν ἀληθῆ, ὃν ἐχρῆν ὡσερ τὰ ἀντικείμενα τῇ Ἀριστοτέλους ὑποθέσει συνιδεῖν καλῶς, οὕτω καὶ τῶν ἐν τῷ μῦθῳ τούτῳ σκοπεῖν ἕκαστον, εἰ συμβαίνει τῇ φύσει τῶν ὄντων. φυσικῶν γὰρ πραγμάτων, περὶ ὧν πρόκειται φυσικὰς δεῖ καὶ τὰς αἰτίας ἀποδιδόναι. ὁ δὲ φησιν, ὁδός ἐστι τὸ γάλα τῶν διαπορευομένων τὸν ἐν οὐρανῷ ἄδην· εἰ οὖν τὸν γαλαξίαν διαπορεύονται, οὕτως ἂν εἴη ὁ ἐν οὐρανῷ ἄδης καὶ πῶς ἄδης ὁ οὕτω φωτεινός; καὶ εἰ καθαίρονται ἐκεῖ ψυχὰι δηλονότι μὴ κεκαθαρμένοι ἀνήλθον· οὐκοῦν μετὰ τῶν θνητῶν ὀχημάτων, ἀλλ' ἀδύνατον ἐκείνοις θνητῶν συνεῖναι σῶμα, εἴπερ εἰσὶν ἄφθαρτα. καὶ σὺ γοῦν ἔφη, οὐκ ἄνευσιν*) ἀπὸ τοῦ κόσμου ψυχῇ μὴ πιούσα τοῦ Ἡραίου γάλακτος, τουτέστι τῆς ἐκκεχυμένης ἐν αὐτῷ τῆς θεοῦ προνοίας· καὶ τίς αὐτῆ παρὰ τὴν τῶν λοιπῶν θεῶν διαστέλλειν ἐχρῆν καὶ μὴ φωναῖς ἀσήμοις θεολογεῖν, φενακίζειν δὲ μᾶλλον. καίτοιγε Πλάτων**) οὐδὲν εἶναι τὴν Ἡραν τὸν***) ἀέρα βούλεται. εἰ γὰρ συνεχῶς φησιν ἐπισυνάψεις τὸ ἦρα ἐπικαταλαμβάνοντος τοῦ α τὴν ἀρχὴν τὸ ἐξῆς τοῦ ὀνόματος τὸ ἦ γίνεται ἀήρ, εἰ καὶ συντομώτερον ἐν ὑπερθέσει τοῦ α τὸ ἦρα γίνεται ἀήρ· διὸ καὶ τὸν Ἡραϊστον παρατριβόμενος ἀήρ γεννᾷ, τουτέστι τὸ πῦρ· μήτηρ Ἡραϊστοῦ ἢ Ἡρα. πῶς δὲ οὐκ ἄταπον αἰσθητοῦ ὄντος τοῦ γαλαξίου καὶ τούτου τὴν φυσικὴν αἰτίαν ζητούντων εἰς ἀλληγορίαν τρέπεσθαι, δεῖον τὴν ἄγνοιαν μὴ ἐρυθριῶν ὁμολογεῖν. καὶ αὐτὸς γοῦν τοῦ πλάσματος τῆς ἀτόπου θεολογίας

*) Ald. ἂν εἰσιν.

**) Cratyl. p. 410 B. Cfr. Meteorol. veter. Gr. et Roman. I, 1. p. 17.

***) Scr. ἢ τὸν.

αλοθόμενος ἐπὶ φυσικὴν ἐτιράπετο αἰτίαν ἀπίθανον καὶ αὐτὴν εἶναι γὰρ φησι τὸν γαλαξίαν τοῦ οὐρανοῦ τινα διάθεσιν ἄφθαρτον, ἀστρόφαν, μικρῶν ἀστέρων πυκνότητι γαλακτιζουσαν. ἀλλὰ τὸ φῶς τοῦ γάλακτος πολλῶ καὶ οὐ τῶν τυχόντων ἀστέρων ἐστὶ λαμπρότερον· καὶ οὐκ ἂν ἔλαθεν ἡμᾶς αὐτῶν καὶ τὸ σχῆμα. ἀλλ' ὡς αὐτὸς τοῦτο ἔχων οὕτως ἀποδείξας μέμνηται τοὺς λέγοντας ὀχλήματα εἶναι ψυχῶν τὸ γάλα. λαμπρὰ γὰρ φησι καὶ ἀστεροειδῆς ἐστὶν ἢ σύστασις αὐτοῦ· τοῦτο δὲ οὐκ ἀναγκαῖον. καὶ γὰρ οἱ ὀχλήματα τῶν ἡμετέρων ψυχῶν ὑποτιθέμενοι τὸ γάλα, τῆς οὐσίας τῶν οὐρανίων αὐτὰ φασιν· διόπερ ἀστεροειδῆ καὶ ἀγροειδῆ ταῦτα καλοῦσιν αἰδῖως τῶν ἡμετέρων ἐξημμένα ψυχῶν συνανιόντα τε αὐτοῖς *) καὶ συγκατιόντα· εἰ δὲ καὶ ψυχῶν ἐστὶ κατ' αὐτὸν δίοδος, πάντως πού μετὰ τῶν ἰδίων ὀχημάτων διατρεχουσῶν, οὐκ οἶδα, δι' ἣν τινα αἰτίαν τὴν ὁδὸν ἐκείνην τριβουσι. Καὶ αὐτὸ δέ σου τὸ διαστασιαζόμενον. διὰ τί δὲ ἀνθρωπίνων καὶ μὴ δαιμονίων ψυχῶν ὁδός; διὰ τί δὲ μὴ πρῶτον θεῶν τεκμήριον τοῦ μηδὲν τούτων εἰδῶτα λέγειν, ἀλλὰ μόνον τὸ ὑποπίπτον τῇ φαντασίᾳ τοῦ μὴ δοκεῖν ἀγροεῖν. καίτοιγε τῷ Ἀριστοτέλει καλῶς ἐν τοῖς προοιμίοις εἰρημένον, φυλάττειν εὐλογον· ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμέν φησι, τῶν δ' ἐφαπτόμεθα ἅ τινα τρόπον. διὸ καὶ ἡμεῖς ἐπιταῦθα πέρας τῷ λόγῳ τούτῳ δεδωκότες, τοῖς ἐξῆς ἀφ' ἑτέρας ἀρχῆς ἐπίωμεν. Philopon. fol. 103, b

IX, 1. Κάτεισιν ὁ Ἀριστοτέλης ἀπὸ τοῦ ἄνω τόπου ἐπὶ τὸν κάτω. καὶ τὰ ἐν τούτῳ γινόμενα πάθη φυσιολογεῖ. πέντε δὲ εἶσι ταῦτα, ὑετός, γάλαξια, χιών, πάχνη, καὶ δρόσος. ἀλλὰ τούτων τὰ μὲν τρία ἐν τῷ ἀπογείῳ γίνονται μέρει τοῦ κάτω ἀέρος, ὑετός γάρ, γάλαξια καὶ χιών ἄνω γίνονται, πάχνη δὲ καὶ δρόσος κάτω. καὶ τούτων τὰ μὲν πρῶτα τρία ἐπέτειά ἐστι, τὰ δὲ ὑπόλοιπα δύο καθ' ἑκάστην ἡμέραν γίνονται· καὶ σωρεύεται μὲν ὑετοῦ καὶ χαλάζης ἕλη ἐν τῷ θέρει, τὸ δὲ εἶδος αὐτῶν ἐπιγίνεται ἐν τῷ χειμῶνι. δρόσου δὲ καὶ πάχνης σωρεύεται μὲν ἕλη ἐν τῇ ἡμέρᾳ, ἐπιγίνεται δὲ τὸ εἶδος ἐν τῇ νυκτί,

*) Ald. αὐταῖς.

ὥστε διὰ τούτων ἀναφρονεῖ σοι τὸ ποιητικὸν αἴτιον. τούτων γὰρ ἥλιός ἐστι τὸ ποιητικὸν αἴτιον. τῶν ἐπετείων γὰρ, τουτέστι τῶν καθ' ἕκαστον ἔτος γινομένων, ἡ ἰδίᾳ αὐτοῦ κινήσις ἐστὶν αἰτία τῷ ποτε μὲν αὐτὸν ἄνω γενέσθαι, ποτε δὲ κάτω. ἄνω δὲ ὅταν λέγῃ γίνεσθαι τὸν ἥλιον, πρὸς τὸ κατὰ κορυφὴν δηλονότι οὐ πρὸς τὸ ἀπὸ κέντρον. αἰεὶ γὰρ ἀπὸ κέντρον ἴσον ἀπέχων, πῶς δύναται ἄνω ἢ κάτω λέγεσθαι; τούτων μὲν οὖν διὰ τὴν ἰδίαν κίνησιν αἰτιός ἐστι. τῶν δ' ἄλλων τῶν καθ' ἕκαστην ἡμέραν γινομένων αἰτιόν ἐστιν οὐ διὰ τὴν ἰδίαν κίνησιν, ἀλλὰ διὰ τὸ συμπεριφέρεσθαι τῷ παντί. τούτῳ γὰρ συμπεριφερόμενον ποιεῖται τὴν νύκτα καὶ τὴν ἡμέραν. καὶ ἐστὶν ἡ ἡμέρα μικρὸς ἐνιαυτός, ὡσπερ ἄνθρωπος μικρὸς κόσμος *). ὁ σόφρος γὰρ Πλάτων τοῦτ' ἔφη. ποιητικὸν μὲν οὖν αἰτιόν ἐστι δευτέρως ὁ ἥλιος. πάντως δὲ ποιητικὸν αἰτιόν ἐστι πάντων τῶν εἰρημένων ἢ ψυχῆς. ὑλικὸν δὲ αἰτιόν ἐστὶν αὐτῶν ἢ ἀτμῆς. πέντε δὲ εἰσι ταῦτα τὰ γινόμενα καὶ οὔτε πλείονα οὔτε ἐλάττονα. δι' αἰτίαν τοιαύτην ἐκ τῆς τῶν ἀκινήτων**), τοῦ ἡλίου θερμοσίας καὶ τῶν λοιπῶν ἀστέρων, τὸ ὕδωρ τὸ περὶ τὴν γῆν ἐξατμίζεται καὶ ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄνω οὐ μόνον, ἀλλὰ μετὰ καπνώδους ἀναθυμιάσεως. αὕτη οὖν ἄνω ὀχθῶσα φέρει αὐτὴν μέχρι τοῦ ἀπογείου ἕρους καὶ ἐκεῖ λοιπὸν ὑπολύει αὐτήν. ὑπολύει δὲ ὡσπερ φορτίον τι καὶ ἄχθος ἀποθεμένη διὰ τὸ μηκέτι δύνασθαι ἄνω χεῖν, καὶ λοιπὸν αὕτη φέρεται πρὸς τὸ συγγενὲς ὑπέκκαυμα. μένει δὲ ἡ ἀτμῆς ὑπὸ τῆς ἄγαν ψύξεως καὶ κατασβέννεται ἢ καπνώδης ἀναθυμιάσις καὶ φθίρεται, εἰ δὲ τὴν ἀτμιδώδη. καὶ γὰρ τὸ φθειρόμενον λέγεται εἶν

*) Utrum hanc sententiam omni aevo saepenumero repetitam et in omnem partem ridicule versam et deductam primus produxerit Pythagoras, an alius quidam Graecus, an ab Aegyptiis Chaldaeisve repetita sit, hodie ignoratur. Vide omnino Iust. Lipsium *Physiol. Stoicor.* III, 2. p. 145 sqq. (ed. Antverp. 1610. 4.) et Lobeck *Aglaopham.* Tom. II. p. 920 — 925. Nemo elegantius eam expressit Manilio *Astronom.* IV, 893:

— — Nobis est mundus in ipsis

Exemplumque Dei quisque est in imagine parva.

**) Nescio, an καὶ inserendum sit.

τὸ μένον. αὕτη μένουσα οὖν ἄνω ἢ ἀλλοιοῦται καὶ μεταβάλλεται εἰς ὕδωρ, καὶ τοῦτο καταφέρεται κάτω καὶ ποιεῖ ψεκάδα ἢ ὑετόν. ψεκάδα μὲν. κατὰ μέρος, ἤνικα ἐνεχθῆι δηλονότι καὶ τῆς ἀλλοιώσεως γινομένης· ὑετόν δέ, ἤνικα λαβρότερον κατῆ ἀθρόως, καὶ τῆς ἀλλοιώσεως γινομένης. ἢ οὖν μεταβάλλεται καὶ ποιεῖ ὑετόν καὶ ψεκάδα, ἢ πῆγνυται καὶ ποιεῖ χιόνα, ἢ μεταβάλλεται πρότερον καὶ οὕτω πῆγνυται καὶ γίνεται ἢ γάλαζα. ταῦτα μὲν οὖν ἐὰν ἢ πλείων θερμοσία καὶ ἰσχύση ἄνω ἐλκῶσαι· εἰ δὲ ἐλάττων εἴη, ἔλκει μὲν, ἀλλ' οὐκ ἄνω. μένει δὲ ἢ ἀτμὶς ἐν τῷ περιγεῖω μέρει τοῦ ἀέρος· ἐκεῖσε δὲ μένουσα ἢ ἀλλοιοῦται ἢ μεταβάλλεται καὶ γίνεται τὸ ἀνάλογον τῷ ἕτερω, φημί δὲ δρόσος, ἢ πῆγνυται καὶ γίνεται ὁ παγετός, ὅστις ἀναλογεῖται τῇ χιόνι. τὸ δὲ ἀναλογοῦν τῇ χαλάζῃ οἷ γίνεται ἐν τῷ περιγεῖω· οὐδὲ γὰρ γίνεται ἀλλοιουμένη πρότερον ἢ ἀτμὶς, εἴτα οὕτως πῆγνυται καὶ ποιεῖ ἕτερόν τι διὰ τὸ μὴ εἶναι πολὺ τὸ ἐν τῷ μεταξὺ διαστήματι. ἐν γὰρ τῷ ἀπογεῖω ἀέρι ἐπειδὴ ἐκεῖνος πολὺ ἀπέχει τῆς γῆς δυνατὸν ἀλλοιωθῆναι τὴν ἀτμίδα καὶ καταγομένην τυχόν παγῆναι. ἐν δὲ τῷ περιγεῖω ἀέρι ἐπειδὴ ὀλίγον ἐστὶ τὸ διάστημα (πλησίον γὰρ ὄντος τῆς γῆς, οὐ φθάσει ἀλλοιωθῆναι πρότερον καὶ εἰθ' οὕτω παγῆναι) οὐκ ἐστὶν οὖν τὸ ἀναλογοῦν τῇ χαλάζῃ, εἰ μὴ τις φαίη ἀναλογεῖν αὐτῇ τὸν κρύσταλλον, ὃς γίνεται ἀπὸ ὕδατος πηγνυμένου. πλὴν ἔχει τινὰ διαφορὰν, ὅτι κρύσταλλος μὲν ὕδατος μόνου δηλοῖ πῆξιν, γάλαζα δὲ ἀλλοίωσιν ἀτμίδος εἰς ὕδωρ καὶ οὕτως ὕδατος τὴν πῆξιν*). αὕτη ἢ ποιητικὴ αἰτία τούτων ἢ τε προσεχῆς ἢ τε πόρρω αὕτη καὶ ἢ ὑλική. ἰστέον, ὅτι ὁ μὲν Ἀριστοτέλης αἴτιον λέγει τῆς εἰς ὕδωρ μεταβολῆς τὴν ψύξιν μόνον. Θεόφραστος δὲ οὐ μόνον τὴν ψύξιν λέγει αἰτίαν τῆς εἰς ὕδατος γενέσεως, ἀλλὰ καὶ τὴν πύλησιν. ἰδοὺ γὰρ ἐν Αἰθιοπία μὴ οὖσης ψύξεως, ὅμως ὑετός καταύεται διὰ τὴν πύλησιν. φησὶ γὰρ ὅρη εἶναι ἐκεῖσε ὑψηλότατα, εἰς ἃ τὰ νέφη προσπταίονσι. καὶ εἰθ' οὕτως ὁ ὑετός καταρρήγνυται διὰ τὴν γινομένην πύλησιν· ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν λεβήτων ὑγρότης φησὶν

*) Haec exhibentur apud Aldum, tamquam ab ipso Aristotele profecta.

ἀντικαταρρεῖ. ἔτι δὲ καὶ ἐπὶ τῶν θόλων τῶν λουτρῶν μὴ παρ-
 ούσης ψύξεως διὰ τὴν πύλησιν δηλονότι τούτου γινομένου.
 ἔστιν εἰπεῖν καὶ ἄλλο αἴτιον, τὴν ἀντιπερίστασιν. ἴδου γὰρ ἐν
 Θηβαῖδι μετεώρων ὄντων ὑψηλῶν, ἀλλὰ καὶ θερμοτάτης χώ-
 ρας ὑπαρχούσης*), ὑετὸς κατὰγεται διὰ τὸ ἀντιπερίστασθαι
 τὸ ψυχρὸν ἐν τῇ νεφέλῃ ἔσω ὑπὸ τῆς ἔξωθεν θερμασίας ὑπο-
 κειόμενον· ἀλλ' ἔστιν, ὡς μοι δοκεῖ, συνηγορῆσαι τῷ Ἀριστο-
 τέλει, ὅτι ψύξις μόνη αἰτία. καὶ γὰρ ἐπὶ τοῦ λουτροῦ καὶ ἐπὶ
 τοῦ λέβητος ἄτοπον αἰτιῶσθαι τὴν πύλησιν. αὐτὸ γὰρ τοῦτο ἢ
 πύλησιν τι ποιεῖ, ὑπὸ τίνος γίνεται. μᾶλλον οὖν δεῖ λέγειν, ὅτι
 πολὺς ἀτμὸς ἐπισωρεύεται ἄνω περὶ τὸ πῶμα καὶ περὶ τὸν
 θόλον, ὡς καταπνίγειν τὴν θερμασίαν. καὶ λοιπὸν τῇ τῆς κη-
 νήσεως ἀπωλείᾳ ψύξις ἐπιγίνεται καὶ διὰ τοῦτο συμβαίνει κατ-
 ἄγεσθαι τὸ ὑγρὸν. ὅτι δὲ καὶ οἱ λέγοντες ἀντιπερίστασιν πύλην
 ψύξιν ὁμολογοῦσι κατὰ πρῶτον λόγον ποιοῦσαν, πρόδηλον.
 ταύτην γὰρ ἔφρασαν ὑπὸ τῆς θερμότητος ἀποκλειομένην ποιεῖν.
 ἢ ψύξις οὖν μόνη αἰτία ἔστι. χρηθὲ δὲ καὶ τοῦτο εἰδέναι, ὅτι
 ἐν Θηβαῖδι ὑετὸς καταγόμενος καὶ λάβρος κάτεισι καὶ ἔστι τὸ
 ὕδωρ πικρὸν. πικρὸν μὲν οὖν ἔστι διὰ τὸ μετέχειν πλείστης
 τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως. λάβρος δὲ κάτεισιν, ἐπειδὴ ἐν
 ταύτῃ τῇ καπνώδει ἀναθυμιάσει ἐπιμέμικται καὶ γεῶδες, ὅπερ
 ὡς βαρύτερον σφοδρότατα κάτεισιν, οὕτως καὶ ἐν θέρει λά-
 βρος ἔστιν ὑετὸς καταγόμενος, ὡς ὁ θεὸς ἐμαρτύρησεν Ἴππο-
 κράτης εἰρηκῶς, οἷον ἐν καύματι λάβρω διὰ τὸ εἶναι πλείστην
 γεώδη οὐσίαν σὺν τῇ καπνώδει, ἣτις τότε μάλιστα πλεο-
 νάζει. ὅτι δὲ καπνώδει μάλιστα συμμέμικται τις οὐσία γεώδης
 ὄνηλον ἐκ τῆς θαλάσσης· τὸ γὰρ αὐτῆς ὕδωρ βαρύτερόν ἐστι
 τοῦ ἐν λίμναις. διὸ ὡς βαρύτερον καὶ ἀντιβαῖνον καὶ μελζονα
 πλοῦτα πλείω φέρουσι ἐπὶ θαλάττης ἤπερ ἐν λίμναις.
 ἀμέλει διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν πολλοὶ Ἰνδικοπλεύεσται ναυαγοῦσι
 μὴ εἰδότες τοῦτο, καὶ ἐν μὲν τῇ θαλάσῃ γεμίζουσι αὐτὰ

*) Fortasse scribendum ἐν Θηβαῖδι ὕρων ὄντων ὑψηλῶν, ἀλλὰ καὶ
 θερμοτάτης τῆς χώρας ὑπαρχούσης. Caeterum cfr. quae monet
 Olympiodorus infra fol. 34, b, quae verba suo loco adscri-
 beamus.

φόρτον. καὶ ἡ μὲν θάλασσα διὰ τὸ γεῶδες αὐτῆς ἀνοχεῖ καὶ βιαστέει. ἔρχονται δὲ ἐν ποταμοῖς ἢ λίμναις καὶ ναυαγοῦσι διὰ τὸ μὴ ἔχειν οὕτως τὸ γεῶδες ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως καὶ μὴ δύνασθαι ἀνοχεῖν. ἴσως δὲ δυνατὸν καὶ τὴν καπνώδη ἀναθυμιάσιν ἀνοχοῦσαν διὰ τὸ σπεύδειν ἐπὶ τὸ συγγενὲς χωρεῖν, ἐν τῇ θαλάσῃ μείζονα τὰ πλοῖα τὰ αὐτὰ πλείω φόρτον βιασάζοντα οὐ μόνον ἐκ τῶν πλοίων ἐστὶ πιστώσασθαι βιαιότερον τὸ θαλάσσιον καὶ μᾶλλον ἀνοχοῦν, ἀλλὰ καὶ εἴτις σταθμίζει τὸ ἀληθὲς εἴσεται. καὶ εἴτις ὡν ἐν ὕδατι γλυκεῖ καὶ θαλαττίῳ βύλλῃ ἀνοχεῖται γὰρ ἐπὶ τοῦ θαλαττίου, κάτω δὲ βροθεῖ καὶ οὐκέτι πλεῖ ἐπὶ τοῦ γλυκέος· ταῦτα παραδίδωσιν ἢ μετὰ χεῖρας λέξις. Olymp. fol. 18, a — 18, b.

IX, 1. Ἀηπτέον δὲ καὶ τούτων τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς αἰτίας πάντων ὁμοίως] Ἀρχὰς καὶ αἰτίας. ἢ ἀρχὴν μὲν εἶπε τὴν ποιητικὴν. ἐπειδὴ καὶ ποιητικὸν ἐστὶν αἴτιον ὅταν ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. αἰτίαν δὲ εἶπε τὴν ὕλικὴν τῷ γενικῷ ὀνόματι. τί δὲ ἐστὶ πάντων ὁμοίως; ὅτι δεῖ τὴν ποιητικὴν φησὶν αἰτίαν καὶ τὴν ὕλικὴν τῶν πέντε τούτων ὁμοίως λαβεῖν. πάντων γὰρ τούτων προσεχὲς μὲν ποιητικὸν αἴτιον ψύξις. πόρρω δὲ καὶ δεύτερος ὁ ἥλιος. ὕλικὸν δὲ αἴτιον ἢ ἀτμῖς. Olymp. fol. 18, b.

IX, 5. Αἰνίττεται εἰς τοὺς ποιητὰς *) λέγοντας Ὁκεανόν ποτε μὲν κύκλον τινὰ ὄντα τῆς γῆς καὶ περιέχοντα αὐτήν. οὐδεὶ γὰρ τοῦτο λέγειν φησὶν Ὁκεανόν. τὸ γὰρ ὕδωρ οὐ περιέχει τὴν γῆν, ἀλλὰ τὸναντίον ὑπὸ αὐτῆς περιέχεται, καὶ ὡς ἀγγελῶ αὐτῇ κέχρηται. ἔπειτα δὲ οὔτε κύκλω ἐστὶν οὗτος. ἰστόφρηται γὰρ, ὅτι οὐ πᾶσαν τὴν γῆν περιέχει. ἤθελον οὖν οὗτος λέγειν Ὁκεανόν. οὗτος γὰρ καὶ πᾶσαν τὴν γῆν περιέχει καὶ κύκλος δὲ ἐστὶ μιμούμενος τὸν τοῦ ἡλίου κύκλον. ὥσπερ γὰρ

*) Nota constructionem insolentiorē, quae tolerari non potest, nisi αἰνίττεσθαι passiva significatione sumatur, uti factam apud Schol. Paris. Apollon. Rhod. II, 1249: τὸ δαπανῆσθαι τὸ ἤπαρ τοῦ Προμηθέως ὑπὸ τοῦ αἰετοῦ αἰνίττεσθαι φησιν, ubi interdat Schaeferus p. 213, Schol. Luciani Tom. I. p. 13: ὁ λαγὼς ἐπὶ δειλίας αἰνίττεται.

ἐκεῖνος ἄνω καὶ κάτω φέρεται, οὕτω καὶ οὗτος ὁ ἀπὸ τῆς ἀτμίδος κύκλος συγκινούμενος τῷ ἡλίῳ. ἄνω γὰρ τοῦ ἡλίου φερομένου τουτέστι κατὰ κορυφὴν ἡμῶν φερομένου, καὶ αὐτὸς ἄνω φέρεται. ἔξατμίζεται γὰρ πλείον καὶ ἀνέλκεται ἐπὶ τὰ ἄνω. κάτω δὲ τοῦ ἡλίου φερομένου, καὶ αὐτὸς κάτω φέρεται καὶ εἰς ὕδωρ μεταβάλλεται. οὕτω μᾶλλον καὶ εὐγε, ὅτι τοῦ μὲν θερμοῦ ἐπικρατοῦντος γίνεται ἄηρ κρεῖττον ὄν στοιχεῖον. τοῦ δὲ ψυχροῦ τὸ ὕδωρ χεῖρον ὄν. εἶγε τὸ μὲν θερμὸν τῶν κρεῖττόνων ποιητικόν, τῶν δὲ χειρόνων τὸ ψυχρόν. καὶ εὐγε, ὅτι τοῦ ἡλίου γενομένου ἄνω καὶ κρεῖττον στοιχεῖον γίνεται, φημὶ δὲ ἄηρ. κάτω δὲ τὸ χεῖρον, φημὶ δὲ τὸ ὕδωρ. καὶ τοῦτο γὰρ αἰτιὸν ἔστι τοῦ ἔξοικεῖσθαι τὰ τῆδι ὑπὸ τῆς τοιαύδε τοῦ ἡλίου κινήσεως. τοῦτον οὖν τὸν κύκλον δεῖ μᾶλλον ὁλόγητα λέγειν τοῦ ὕδατος, ἢπερ ὡς τινες τὴν θάλατταν, διότι ὡς φησιν Ἀριστοτέλης ἐφεξῆς ἐν τῷ β' λόγῳ, ὅτι εἰσὶ δύο θάλασσαι πάντη διακεκομμένα καὶ μηδαμῆ συμβάλλουσαι, ἡ Ὑρκανία καὶ ἡ Κασπία. πλὴν τινες ἱστορικῶν ἱστοροῦσιν, ὅτι καὶ συμβάλλουσαι. *) Olymp. fol. 19, a.

X, 1. Ἐντεῦθεν περὶ δρόσον βούλεται εἰπεῖν καὶ τῆς πάχνης· ὅτι ἡ θερμοασία ἐλάττων οὖσα ἔλκει καὶ ἀτμίδα καὶ ἀπολάει αὐτὴν ὡς ἀσθενὴς εὐθέως, καὶ κάτω μένουσα συμπήγνεται καὶ ποιεῖ τὴν πάχνην. ἢ ἀλλοιοῦται καὶ πήγνεται καὶ ποιεῖ τὴν δρόσον. καὶ ταῦτά ἐστι τὰ δύο μόνον. οὐ γὰρ ἔστιν ὡς εἴρηται τὸ ἀνάλογον ἐνταῦθα τῇ χαλάζῃ· πλὴν ἐπειδὴ διασπαρμένως βούλεται δεῖξαι ψυχροτέραν οὖσαν τὴν πάχνην τῆς δρόσου, εἰ δοκεῖ συνάγωμεν ταῦτα, ἢ πάχνη ψυχροτέρα· ἢ πάχνη ἐκ τῆς ἀτμίδος πηγνυμένης εἰ γίνεται, πρόδηλον ὅτι ψυχροτέρα. ἵνα γὰρ ψύξιν ὑπομένη τὸ θερμὸν, πολλή ἐστιν ἢ γινόμενη ψύξις, ἢπερ ἵνα τὸ ψυχρὸν παγῇ. οὕτως γὰρ καὶ ὕδωρ ῥῆστα πήγνεται ἢπερ οἶνος**) τρίτον ἐπιχείρημα. εἰ ἢ μὲν πάχνη ἐν τοῖς ψυχροτάτοις γίνεται χωρίοις, ὡσπερ οὖν ἢ καὶ ἐν τῇ ψυχροτάτῃ ὡρᾷ, οἶον χειμῶνι. ἢ δὲ δρόσος ἐν τοῖς εὐ-

*) Quae sequuntur sunt verba Aristotelis, quae excipit interpretatio Olympiodori.

**) Cfr. Meteor. vet. Græc. et Rom. XI, 56. p. 230. not. 21.

κράτοις μᾶλλον τόποις καὶ ἐν ἕαρι μᾶλλον καὶ φθινοπώρῳ, πρόδηλον ὅτι πάχνη ψυχροτέρα τῆς δρόσου. οὕτως καὶ ἡ χιών, εἶγε ἢ μὲν χιών ψυχροτέρα τοῦ ἕτεοῦ. ἄρα δὲ τί ψυχροτέρον; χιών ἢ χάλαζα; καὶ ῥητέον, ὅτι χιών. εἶγε ἢ μὲν χιών τοῦ θερμοῦ, φημί δὴ τῆς ἀτμίδος, δηλοῖ πῆξιν. ἢ δὲ χάλαζα τοῦ ὕδατος. ὥστε δὴ χιών χαλάζης ψυχροτέρα, οὕτως καὶ πάχνη κρυστάλλου. πλὴν διὰ τὸ ἀντιβαίνειν δοκεῖ χάλαζα χιόνος εἶναι ψυχροτέρα καὶ κρύστιλλος πάχνης. καθ' ἕπερ ὁ πεπυρακτωμένος σιδήρος τῆς φλογὸς δοκεῖ εἶναι θερμότερος. διὰ γὰρ φλογὸς παράγομεν τὴν χεῖρα, οὐ τολμῶμεν δὲ ποτε ἄψασθαι τοῦ πεπυρακτωμένου σιδήρου. Olymp. fol. 19, b.

X, 4. Ἡ μετὰ χεῖρας λέξις τὰ κοινὰ καὶ ἴδια προδίδωσιν ἡμῖν δρόσου καὶ πάχνης. καὶ πρῶτον κοινὸν τοῦτο, ὅτι ὡσπερ δρόσος ἐν τῷ κάτω τόπῳ, οὕτω καὶ ἡ πάχνη. Δεῖξτερον κοινόν, ὅτι ἐκάτερον αὐτῶν ἐφημερινὴν ἔχει τὴν γένεσιν. τρίτον, ὅτι γίνονται ταῦτα μᾶλλον αἰθρίας οὖσης καὶ νηνεμίας, οὔτε γὰρ λάβρου ἀνέμου ὄντος ἐν τι τούτων γίνεται, διασκορπίζεται γὰρ ἀτμὶς ἐπὶ τῆς τοῦ ἀνέμου βιαίας κινήσεως, οὔτε μὴν ἕτεοῦ καταγομένου. καταβαπτίζεται γὰρ καὶ ὅσον ἐπὶ γῆν ἀποδιώκεται ἢ ἀτμὶς. ταῦτα τὰ κοινὰ. ποῖα δὲ τὰ ἴδια; ὅτι ἢ μὲν δρόσος γίνεται ἐν τοῖς ἁλεινοτέροις μάλιστα καιροῖς καὶ τόποις, ἢ δὲ πάχνη ἐν τοῖς ψυχροτέροις· καὶ ὅτι ἢ μὲν δρόσος γίνεται νοτίων πνευμάτων επικρατούντων, ἢ δὲ πάχνη τῶν βορείων. πλὴν τοῦτο ἐπὶ πάσης χώρας ἀληθές, πλὴν τοῦ Πόντου. ἐκεῖ γὰρ ἀντιπεπονθότως ἔχει. καὶ τοῦ μὲν βορέου πνεύματος δρόσος κατάγεται. τοῦ δὲ νότου πάχνη γίνεται. αἴτιον δὲ τούτων ἢ ἀντιπερίστασις. ἐπειδὴ γὰρ ὁ Πόντος ψυχρὸς ἐστίν, ἐὰν πνεύση βορρᾶς, ψυχρὸς ὢν ἐπιτείνει τὴν ψύξιν καὶ λοιπὸν χωρεῖ παρὰ τὸ βάθος τῆς ἀτμίδος ἢ θερμοσίας καὶ μὴ εὐρίσκουσα διέξοδον πολυπλασιάζεται. καὶ πολλῆς οὖσης χύσας γίνεται καὶ πίπτει δρόσος. εἰ δὲ νότος πνεύσει, τὸναντίον κατάγεται πάχνη διὰ τὸ πολυπλασιάζεσθαι. τὸ ψυχρὸν ἀποκλείμενον. ταῦτα μὲν ὄν περι δρόσου καὶ πάχνης. ἔχει δὲ ἐντεῦθεν καὶ τὰ περι ἕτεοῦ καὶ χιόνος. ἢ γὰρ εἴρηται περι τούτων, ταῦτα δεῖ καὶ περι τούτων ἐννοεῖν. ἀναλογεῖ γὰρ ἢ μὲν πάχνη τῇ χιόνῳ, ἢ δὲ δρόσος τῷ ἕτεῳ. ἐκεῖνο δὲ δεῖ μόνον ἀπορῆσαι.

τί δήποτε μή ἔστιν ἀναλογοῦν τῇ χαλάζῃ ἐν τῷ περὶ γῆν τό-
 πῳ. ἀλλ' ἐν μὲν τῷ ἄνω τρία γίνονται, ἐν δὲ τῷ κάτω δύο.
 αὕτη μὲν ἡ ἀπορία. θέλων δὲ τὴν λύσιν αὐτῆς παραδοῦναι,
 ὅπερ πεποίηκεν ἐν τῷ β' λόγῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως *) ζη-
 τῶν περὶ τοῦ τόπου εἴτε διάστημά ἐστι, εἴτε ἐπιφάνεια, οὐ
 πρότερον τοῦτο ἔλυσε πρὶν τὰ ἴδια τούτῳ παραδοῦναι, τοῦτο
 καὶ νῦν ποιεῖ. καὶ πρὶν λύσαι τὴν ἀπορίαν τὰ ἴδια καὶ ἐξαί-
 ρετα τῆς χαλάζης παραδίδωσιν. εἰσὶ δὲ πρῶτον μὲν, ὅτι ἡ χά-
 λαζα πῆξις ἐστὶν ὕδατος ἐπειδὴ καὶ ὁ κρύσταλλος πῆξις ἐστὶν
 ὕδατος πολλὴν πρὸς τὴν χάλαζαν ἔχων τὴν οἰκειότητα. καὶ
 οὕτως λευκὴ χάλαζα καὶ διαφανῆς καὶ βαρεῖα ὡς ὁ κρύσταλ-
 λος. τοῦτο πρῶτον. δεύτερον ἴδιον ἢ χάλαζα μᾶλλον λαβρύ-
 τερον φέρεται ἕως καὶ φθινοπώρου ἢ περὶ χειμῶνος. καὶ ὑπο-
 ρον πῶς ἢ χάλαζα πῆξις δηλοῦσα οὐκ ἐν τῇ ψυχροτέρῃ μᾶλ-
 λον ὥρα γίνεται. τούτου δὲ τὴν λύσιν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις
 ἐξῆς ἀποδίδωσι· τούτου δὲ μόνον χρὴ εἰδέναι, ὅτι ἄλλο ὀπώρα
 καὶ ἄλλο θέρους. τὸ γὰρ θέρους εἰς β' διαιρεῖται. εἰς θέρους
 ὅταν ἡλιός ἐστιν ἐν καρκίνῳ καὶ παρθένῳ καὶ εἰς ὀπώραν
 ἤρκα ὁ ἥλιος ἐν λέοντι, ὅταν ὁ σείριος φαίνεται. λοιπὸν ὅν
 καὶ ὁ ποιητὴς διὰ τὴν ὀπώραν ὀπωρινὸν ἐκάλεσεν **). ὅτι
 δὲ ἐστὶν ὀπώρα δηλοῖ τὸ τὴν ἐξῆς ὥραν φθινόπωρον κα-
 λείσθαι ὡς ἂν μετὰ τὴν φθίσιν ἐπιγινομένην. τοῦτο β' ἴδιον.
 τρίτον ἴδιον, ὅτι ἡ χάλαζα πῆξις ἐστὶν ὕδατος οὐχ ἵσταμένου
 ἀλλὰ κινουμένου. ἀπορίαν γὰρ ἔχει κἀνταῦθα ὁ λόγος πότε-
 ρον ἄνω μένοντος τοῦ ὕδατος γίνεται ἢ πῆξις πρόδηλον. οὐκ
 ἐνδέχεται δὲ τὸ ὕδωρ τοῦτο μένειν ἄνω καὶ οὕτως πῆγνυσθαι.
 ἅμα γὰρ ἂν ἢ ἀτμίς εἰς ὕδωρ μεταβληθῆ, οὐ μένει ἄνω, ἀλλὰ
 φέρεται κάτω διὰ τὸ σύμφυτον τοῦ ὕδατος βάρους. οὐκ ἐνδέ-
 χεται οὖν ἵσταμένου τοῦ ὕδατος γίνεσθαι τὴν πῆξιν. εἰ δὲ τις
 εἴπῃ, ὅτι οὐκ ἄτοπον γίνεσθαι τὴν χάλαζαν πολλῆς χιόνος

*) Disputat Aristoteles de loco, deque iis, quae in loco accidunt,
Physic. Auscultat. IV, c. 4—5. Aut igitur corrigendum ἐν τῷ δ'
 λόγῳ, aut statuendum Olympiodorum alium librorum ordinem
 ante oculos habuisse, quod vix cuidam credibile videbitur.

***) *Niad.* ε', 5.

συναγομένης καὶ ἐνουμένης, ὡσπερ γίνεται καὶ ἐπὶ τῶν ψεκῶ-
δων. πολλοὶ γὰρ συμβαίνουσαι ψεκῶδες μικροὶ ἀποτελοῦσι μίαν
μεγάλην. ἐροῦμεν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται. ψεκῶς γὰρ ψεκῶδι σύνεισιν *)
εἰς μείζονος ψεκῶδος γένεσιν. χιῶν δὲ χιῶνι οὐ συνέρχεται.
διότι τὰ μὲν ὑγρὰ συνέρχεται, τὰ δὲ πεπηγῶτα συνελθεῖν καὶ
ἐνωθῆναι οὐ δύναται. ἀδύνατον οὖν ἄνω γενέσθαι τὴν πῆξιν.
τί οὖν λείπεται; ὅτι ἐν τῷ κατιέναι ἢ πῆξις γίνεται**), διότι
πολύ ἐστι διάστημα. ἐντεῦθεν ἔχει, διὰ τί μὴ γίνεται καὶ ἐν
τῷ κάτω τόπῳ τὸ ἀναλογοῦν χαλάξῃ, ἐπειδὴ πολὺ μὴ ἐστι τὸ
διάστημα, πλὴν ταῦτα ἀκριβέστερον ἐν τῇ μελλούσῃ θεωροῦμεν.
Olymp. fol. 19, b — 20, a.

X, 6. Τὴν αἰτίαν ἀποδιδούς, δι' ἣν ἐν τῷ Πόντῳ ὑπε-
ραντίως ἔχει, φησὶ ταῦτα. ὅτι διὰ τὴν αἰτίαν ταῦτα
γίνονται, δι' ἣν καὶ ἐπὶ ἡμῶν. ἀλλ' ἵνα νοήσης τὸ λεγόμενον,
ἐντεῦθεν ἄρχομαι. ὁ βορρᾶς παρ' ἡμῖν ὡς ψυχρὸς ὢν καὶ
συνάγων, χειμῶνα ποιεῖ, ὁ δὲ νότος, θερμὸς ὢν καὶ διαλύων,
εὐδλίαν. γίνεται οὖν ἢ μὲν δρόσος ὡς εὐδρίας οὖσης, ἢ δὲ πά-
χνη χειμῶνος. ἐν δὲ τῷ Πόντῳ ἀντιπεπορθῶτος ὁ μὲν νότος
χειμῶνα ποιεῖ, ὁ δὲ βορρᾶς εὐδλίαν διὰ τὴν ἀντιπερὶστασιν. εἰ
δὲ τοῦτο, καὶ ἐν Πόντῳ εὐδρίας οὖσης δρόσος γίνεται, χειμῶνος
δὲ πάχνη· ἀλλ' ἐν τούτῳ διαφέρει, ὅτι ἄλλος μὲν ἄνεμος ποιεῖ
παρ' ἡμῖν χειμῶνα, ἄλλος δ' ἐν τῷ Πόντῳ. ὁμοίως δὲ καὶ εὐ-
δλίαν. ὥστε ἐκ χειμῶνος τῆς ἀναθυμιάσεως σβέννυσι τὴν θερ-
μότητα. ἐπειδὴ ψυχρὸς ἐστὶν ὁ βορρᾶς καὶ διὰ τοῦτο χειμῶνα
ποιεῖ, ἀναγκαίως***) γίνεται πάχνη. σβέννυται γὰρ ἐκ τῆς ψυ-
χρᾶς ἀναθυμιάσεως ἢ θερμοσία ἢ ἐν τῇ ἀτμίδι. πλὴν ταῦτα
λέγει ὡς ἐπὶ τῆς ἡμετέρας οἰκήσεως †). Olympiodor.
fol. 20, a.

*) Ald. σύνεισιν.

**) Id ipsum nostra aetate Leopoldus a Buch verum esse do-
cuit, et ipse ego verum esse adhuc contendo, quamvis plura con-
tra monuerit Kämtz.

***) Ald. ἀνάγκη.

†) Tota ista Olympiodori adnotatio pluribus dubitationibus an-
sam praebere potest. Etenim Olympiodorum Alexandriae ut
degisse verosimile est, cum mensium nominibus Aegyptiacis uter-

X, 7. 'Ο δὲ βορρᾶς διὰ τῆς ψυχρότητος ἀντιπεριϊστὰς τὸ θερμοὺν ἀθροίζει] Ἴδοῦ καλῶς εἴρηται, ὅτι ἐν τῷ Ἰόντῳ τοῦναντίον. ὁ μὲν νότος ἐστὶν ὁ ποιῶν χειμῶνα, ὁ δὲ βορρᾶς εὐδίαν διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν· ὅτι γὰρ γίνεται ἀντιπερίστασις τοῦ θερμοῦ, δηλοῦσι καὶ κῶλα ἀποτεινόμενα διὰ τὴν ἀποκλειομένην θερμοσίαν. τμητικὴ γὰρ, οὕτω καὶ ὁ Πλάτων ἐτυμολογεῖ τὸ θερμοὺν, ὅσον τομόν τι ὄν. ἀντιστοιχεῖ γὰρ φησι τὸ τ' τῷ θ'. τὸ δὲ ρ' πρόσκειται διότι εὐκίνητον τὸ ρ'. δηλοῖ δὲ τὸ τῶν τριῶν στοιχείων καταληκτικὸν εἶναι αὐτό. πλὴν γῆς διὰ τὸ δυσκίνητον*). Olymp. fol. 20, a.

XII, 5. Τοῦτο εἰπὼν ὁ Ἀριστοτέλης δύο τινα παρὰδοξα εἶπεναι τῷ λόγῳ τῆς χαλάζης, ἐν μὲν τὸ ἐν ταῖς ἄλειναῖς ὥραις καὶ χώραις αὐτὴν μᾶλλον γίνεσθαι, ἢ περ ἐν ψυχροτέροις, δεύτερον δὲ τὸ ἄτοπον εἶναι ἀθρόον τοσοῦτον ἕδωρ μένειν ἀκίνητον, ἄχρις ἂν παγῇ μὴ κερροῦν κατὰ τὴν οἰκίαν ῥοπήν (ἄτοπον δὲ καὶ τὸ ἐν συναγωγῇ χιόνος γίνεσθαι τὴν χάλαζαν, οὐ γὰρ ἐνδέχεται, τὰ παγέντα ἐνωθῆναι) βούλεται πῶν τούτων τὰς ἐπιλύσεις παραδοῦναι. πρὶν δὲ τὴν οἰκίαν ἐπίλυσιν εἰπεῖν, τὴν Ἀναξαγόρειον λέγει. καὶ ταύτης γὰρ λύσεις ἐπιδιδούς, οὕτως ἐπάξει τὴν οἰκίαν ἐπίλυσιν. ὁ τοίνυν Ἀναξαγόρας ἔλεγεν ἐν ταῖς ἄλειναῖς ὥραις καὶ χώραις τὴν χάλαζαν γίνεσθαι, ἐπειδὴ χρεῖα ἐστὶ πολλῆς τῆς θερμοσίας τῆς ἀναρπαζούσης καὶ εἰς ὑψηλότερον τόπον φεροῦσης τὴν ἀτμίδα, ἵνα ἐν τῷ ἀπογεῖφ γενομένη αὐτὴ ψυχρῶ ὦντι, οὕτω χάλαζα γένηται. αὐτὴ ἢ ἐπίλυσιν. ἐπὶ ταῖς δὲ αὐτῇ φησι τρία ἄτοπα. πρῶτον μὲν γὰρ ἡ χάλαζα οὐ γίνεται ἐν τοῖς ἀπογεῖοις τόποις, ἀλλὰ μᾶλλον ἐν τοῖς περιγεῖοις ὡς δηλοῦσιν αἱ ἀκρόρια τῶν

retur fol. 12, b. De austri tamen et aquilonis natura ita locutus est, quasi Graecus fuisset homo inque Graecia vixisset. Sed de Alexandria idem valet quod de Graecia, non ita de Aegypto superiore, ubi Auster quamvis serenus, minime tamen calidus existit, immo potius frigidissimus. Cfr. Aristotel. *Problem.* XXVI, 49. p. 945, b. Theophrast. *de ventis* §. 3. p. 758.

*) Cfr. Platon. *Tim.* p. 61 E.

ὄρων, χιονίζόμεναι μὲν, μὴ χαλαζόμεναι δέ*). δεύτερον ὅτι ἐφάνησαν νεφέλαι κάτω μετὰ κτύπου πᾶν σφοδροτάτου, ὥστε πάντας θανατῶναι μὴ τι ξενὸν γένηται, καὶ μεθ' οὗ**) πολὺν κατηνέχθη χάλαζα, ἧ δῆλον ὅτι κάτω γίνεται. τρίτον καταφέρονται χάλαζαι οὐ σφαιρिकाί, ἀλλ' ἐπιμήκεις, οὐ μικραί, ἀλλὰ καὶ μεγάλαι, οὐ πυκναί, ἀλλὰ καὶ ἄραιαι. τούτων δὲ τὰ μὲν πρῶτα δηλοῖ ἐν τῷ ἄνω μὴ γίνεσθαι τὴν χάλαζαν. τὰ δὲ δεύτερα ἐν τῷ κάτω· ἀπὸ γὰρ πολλοῦ διαστήματος φερομένη περιφερῆς ἐστὶ. περιθραύονται γὰρ αὐτῶν αἱ ἔξοχαί. ἀλλὰ μὴν καὶ μικραί, θρύπτονται γὰρ καὶ πυκναί, ἐπειδὴ καὶ πλείονες γίνονται. εἰ οὖν μεγάλαι ἐν θέρει καὶ ἐπιμήκεις καὶ ἄραιαι καταύγονται, πρόδηλόν ἐστιν, ὅτι κακῶς ἔλεγεν Ἀναξαγόρου. οὕτως ἀντιτρέψας τὴν Ἀναξαγόρειον ἐπίκωσιν ἐπάγει τὴν ἑαυτοῦ λέγων, ὅτι ἐπειδὴ γίνεται τις ἀντιπερίστασις ἐν τῷ θέρει θερμότητος οὐσίας πολλῆς ἀντιπερίσταται τὸ ψυχρὸν ἐν τῷ βῆθει. καὶ ἀποκλειόμενον πλουσιώτερον γίνεται. ἐντεῦθεν σύντομον τὴν ἀλλοίωσιν ἐπάγει τῆς ἀμιδῆος καὶ τὴν πῆξιν τοῦ ὕδατος. διὸ καὶ λαβρότερος ὁ τότε ἕτερος κατέγεται, καὶ ἡ χάλαζα λαβρότερα, ἐπειδὴ καὶ ταχέως ἢ ἀλλοίωσις. τὰ γὰρ κατ' ἀντιπερίστασιν δρωῦντα, συντομώτερον καὶ δραστηκώτερον ποιοῦνται τὴν ἐνέργειαν. οὕτω λύσας τὴν πρώτην ἀπορίαν τρέπεται καὶ ἐπὶ τὴν λύσιν τῆς δευτέρας λέγων, ὅτι ὕδωρ ἐστὶ κινούμενον καὶ πηγνύμενον. ἧ μὲν οὖν ὕδωρ ἐστίν, ἐκφεύγομεν τὸ δεύτερον ἄτοπον τὸ λέγον πῶς τὰ παγέτα ἐνοῦνται, ἧ δὲ κινούμενον, ἐκφεύγομεν καὶ τὸ πρῶτον τὸ λέγον, διὰ τί μένει μὴ κάτω φερόμενον τὸ ὕδωρ. ἐπειδὴ γὰρ ἐν χρόνῳ γίνεται ἢ τε πῆξις καὶ ἢ καταγωγὴ τοῦ ὕδατος, ἢ ἴσος ἐστὶν ὁ χρόνος τῆς πῆξεως τῷ χρόνῳ τῆς καταγωγῆς, ἢ ἄνισος. εἰ μὲν οὖν ἴσος εἴη συμβαίνει κάτω περὶ αὐτὴν τὴν γῆν γίνεσθαι τὴν πῆξιν, εἰ δὲ πλείων εἴη ὁ τῆς καταγωγῆς χρόνος τοῦ τῆς πῆξεως συμβαίνει ἔτι ἐν τῷ μετεώρῳ ὄντιος τοῦ ὕδατος γίνεσθαι τὴν

*) Prius verbum impersonaliter legitur apud Herodotum II, 22, pro altero fortasse legendum χαλαζοῦμεναι.

**) Ald. μετ' οὐ.

πῆξιν. οὕτω γὰρ εἴρηται καὶ ἐπὶ βανκαλλοῦ *) ὅτι ἐὰν ἐπειγ-
 μένως τις κινήσῃ αὐτὸ οὐκ ἐκχεῖται τὸ ὕδωρ, εἰ δὲ ἡμελη-
 μένως, ἐκχεῖται διὰ τὸ πλείονα εἶναι τὸν χρόνον τῆς κινήσεως
 τῆς χειρὸς, τῆς οἰκείας αὐτοῦ τοῦ ὕδατος κινήσεως· οὕτω τινὲς
 καὶ τὴν γῆν λέγουσιν ἀκίνητον διὰ τὴν τοῦ παντὸς κίνησιν **).

*) Cfr. Alexandr. Aphrodis. *Problem.* I, 94. fol. 16, b:
 διὰ τί τὰ λεγόμενα βανκάλια (κανκάλια Ald.) ἐν τῷ πληροῦσθαι
 ὕδατος ψόφον τινὰ ἀποτελεῖ, ὅθεν καὶ ἡ φύσις καὶ τὸ ποῖον τοῦ
 ψόφου εἰς ὄνομα αὐτοῖς μετήνεγκεν, ὡς καὶ τὸ φλοῦστος καὶ
 τὸ βορβορυγμὸς καὶ τὰ λοιπὰ (sc. ὀνοματοποιητικὰ). ὅτι
 γὰρ ἀγγεῖον ἐν τῷ μὴ ἔχειν ὕδωρ αἴρος πεπληρωται σώματος
 λεπτοτέρου τυγχάνοντος· ἐν οὖν τῷ καθεῖσθαι ἀθρόως εἰς αὐτὸ
 τὸ ὕδωρ τῇ βαρῦτητι διώκει τὸν αἶρα ἔξω ὡς λεπτομερῆ· ἅμα
 γὰρ μένειν ἐν τῷ βανκαλλῷ (κανκαλλῷ A.) μέχρι πληρώσεως οὐ
 δύναται, διὰ τὸ τοῖς φιλοσόφοις ἀποδειχθῆναι, μὴ δύνασθαι
 δύο σώματα τὸν αὐτὸν τόπον κατέχειν κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον.
 (cfr. *de anim.* II, 7: οὐδὲ γὰρ δύο σώματα ἅμα δυνατόν ἐν τῷ
 αὐτῷ εἶναι) τοῦ οὖν αἴρος ἐπὶ τὸ ἄνω διωκομένου ἀθρόως
 διασπενεῖ τόπον ἀναγκαίως συμβαίνειν, οὐχ ἕνα δέ, ἀλλὰ
 πλείους, διὰ τὸ μάχην ὅσπερ τυγχάνειν ἀμφοτέρων. τὸ μὲν γὰρ
 ὕδωρ ἐπὶ τὸ κάτω βιάζεται τὸν αἶρα, ὁ δὲ αἶρ ἐπὶ τὸ ἄνω τὸ
 ὕδωρ. καὶ τοῦτου κατὰ διαδοχὴν γινομένου συμβαίνει καὶ τὸν
 ψόφον πυκνῶς γίνεσθαι.

***) Docuerunt enim cum alii tum praesertim Stoici, terram idcirco
 in media mundi parte teneri, quippe quia totus mundus circa eam
 roletur et insit illi ἐπὶ τὸ μέσον φορά, quae nulla est alia, nisi
 vis centripeta; unde ipsa illa vis fuit mundi conservatrix Chry-
 sippo, qui πρώτην κίνησιν eam appellavit. Cfr. Plutarch. *de*
Stoicor. Repugnant. p. 1054 E sq., ubi ipsius Chrysippi verba
 reperiuntur. Ex eodem nisu versus medium, quem facete deridet
 Plutarchus *de facie in orbe Lun.* p. 923 C sqq. mundi terrae-
 que sphaericam figuram demonstratum ivit Strabo I, p. 22 B,
 in his, uti solet, Stoicos secutus. Ad omnino Bake ad Cleo-
 med. *Meteor.* I, 1. p. 276. Fuisse et antiquitus, qui terram mo-
 veri contenderent, notum est, inter quos num vere censeatur
 Plato dubitare licet, qua de re vide Ruhnken. ad *Tim.*
 p. 69 sqq. Wyttenbach ad Bakii *Posidon.* p. 272 sq. et ad
Phaedon. p. 297 sq. praesertim Boeckhii programmata, *de*
corporis mundani fabrica, de Platónico caelestium globorum systemate,
aliaque notissima. Plura praebebit pater in dissertatione vernacu-
 le conscripta: *Ueber das Verhältniß des Copernicus zum Alterthum*
 in Wolf und Buttmann *Mus. der Alterthumswissensch.* Vol. I.

ὁ μέντοι Ἀριστοτέλης φυσικώτερον λέγων φησὶ διὰ τὴν ὀλί-
 κειαν φύσιν*). τὴν γὰρ γῆν βούλεται ἀκίνητον εἶναι, ἵνα ἐν
 τῷ αὐτῷ μένῃ, ὡσπερ καὶ τὴν ἀπλανῆ κινεῖσθαι, ἵνα ὅλη ἐν
 τῷ παντὶ γένηται τόπω. αὕτη καὶ ἡ λύσις. ἐστὶ δὲ ἔξωθεν
 ἀπορῆσαι, τί δήποτε εἰ ἡ ψύξις ἐστὶν αἰτία τῆς ἐπὶ τὰ κάτω
 φροῦς καὶ τῆς πήξεως, τί δήποτε τῆς αὐτῆς ψύξεως ὑποκει-
 μένης τῶν δύο αἰτίας, ποτὲ μὲν τὸν χρόνον τῆς καταγωγῆς
 λέγομεν πλείονα, ποτὲ δὲ τὸν χρόνον τῆς πήξεως καὶ λέγομεν,
 ὅτι οὐχ ἡ αὐτὴ ἐστὶ ψύξις κατ' ἀριθμόν. ἡ μὲν γὰρ κατὰ-
 γουσά ἐστὶν ἐν αὐτῇ τῇ οὐσίᾳ τοῦ ὕδατος, ἡ δὲ τὴν πήξιν ἐρ-
 γαζομένη, εἰ μὲν κατὰ πρῶτον γένοιτο λόγον ἢ ἐκτὸς ψύξις,
 εἰ δὲ τῇ ἀντιπεριστάσει, ἢ ἔνδον ἀντιπεριῦσταμένη. ἀλλὰ πάλιν
 ἑτέρα ἀπορία. καὶ τί δήποτε ἡ ἔσωθεν ψύξις ἀντιπεριῦσταμένη,
 ἢ ἔξωθεν κεχυμένη, πολλάκις περιγίνονται τῆς ψύξεως τοῦ ὕ-
 δατος, εἰ μὲν τὸ ὕδωρ ἐστὶ τὸ καὶ τῷ ἕξει τὴν ψύξιν χαρι-
 σάμενον; ῥητέον οὖν, ὅτι ποτὲ τὰ αἰτία τὰ δραστικώτερα γί-
 νονται τῶν αἰτίων διὰ οἰκείων ἐπίτηδειότητα, ὡς ἔχει ἐπὶ τοῦ
 πεπυρακτωμένου σιδήρου. οὗτος γὰρ τῆς φλογός**) μᾶλλον
 καλεῖ. οὕτω καὶ ὁ ἀήρ πολλάκις τοῦ ὕδατος ψυχρότερος εὐρί-
 σκεται, ὡς καὶ πηγνύειν αὐτό. καὶ ταῦτα τοῦτον ἔχει τὸν τρό-
 πον. τί δήποτε [εἰ] ἡ ἀντιπερίστασις ἢ ἀπὸ τοῦ θερμοῦ αἰτία
 τῆς χαλάξης, μὴ γίνεται ἐν τῷ θέρει μᾶλλον χάλαζα ἢ περ ἐν
 φθινοπώρῳ καὶ ἔαρι, ἐπειδὴ καὶ πλείων ἡ θερμοσία. καὶ λυεῖ
 λέγων, ὅτι διὰ τὸ μὴ εἶναι τὴν ὑλικὴν αἰτίαν. οὐ γὰρ πάρεστιν
 ὑγρότης. δευτέρα ἀπορία. καὶ τί δήποτε φθινοπώρου μᾶλλον
 ἢ ἔαρος γίνεται, εἴγε καὶ τὸ φθινόπωρον ὑγρόν καὶ τὸ ἔαρ;
 ὅτι τὸ μὲν ἔαρ ἔτι ὑγρόν, τὸ δὲ φθινόπωρον ἤδη ὑγρόν γίνε-
 ται καὶ αὔξει ὑγρότης, ἐν δὲ τῷ ἔαρι πάυεται ἡ ὑγρότης. καὶ
 λυεῖ λέγων διὰ τὸ προτεθερμανθῆναι τὴν ἐν τῷ φθινοπώρῳ
 ἀέρα διὰ τὸ προηγησάμενον θέρος. τὰ γὰρ προτεθερμανθέντα
 ταχύτερον ψύχονται. οὕτω γὰρ ἐὰν θελήσωμεν ψυχρότερόν τι
 ποιῆσαι, προθερμαίνομεν αὐτό. καὶ εἰθ' οὕτως περιπλάττομεν

*) Cfr. de caelo II, 14. Sed ibi quoque gravissimum argumentum
 ex vi centripeta repetiit.

**) Ald. φλωγός.

ἔξωθεν χιόνα, ἵνα ὡς διὰ νοτεροῦ μᾶλλον διεισδύνη ἢ ψύξις. οὕτω καὶ οἱ περὶ τὸν Ἴστρον θηρεύοντες, διὰ τὸ πεπῆχθαι τὰ ἐπὶ πολλῆς τοῦ Ἴστρον τὸ ἄκρον τοῦ καλάμου θερμαίνουσιν, ἅμα μὲν ἵνα διεισδύνη διαλύον τὴν πῆξιν, ἅμα δὲ μετὰ τὸ λῦσαι ἵνα συντόμως γένηται ἡ πῆξις καὶ δίκην μολιβδου τὸ ἄκρον τοῦ καλάμου κρατήσῃ καὶ μὴ μετὰ πολὺν χρόνον ἡ πῆξις καὶ ἀναγκασθῶσιν ἐπὶ πλέονα ἔχειν ὥραν ἔξω τὴν χεῖρα. τρίτη ἀπορία, εἰ διὰ τὴν ἔνδειαν τῆς ὑγρότητος θέρους ὑετός οὐ γίνεται, τί δήποτε ἐν Ἀραβίᾳ καὶ Αἰθιοπίᾳ θέρους γίνεται ὑετός; καὶ λύομεν, ὅτι ἐστὶν ὑγρότης, ἀλλ' οὐκ ἐκεῖ γινομένη, ἀλλ' ἐκεῖ σωρευομένη· ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῷ θέρει πνέουσιν ἐτησίαι, βόρειοι ὄντες ἔξωθοῦσιν ἐκεῖ τὰ νέφη καὶ πρῶτον προσπταλοντα σεληναίοις ἢ ἀργυροῖς ὕρεσι τῇ πιλίσει εἰς ὕδωρ μεταβάλλονται καὶ κατὰγεται ὑετός. Διὸ καὶ ὁ Νεῖλος θέρει γενέτης ἐστί. καὶ ταύτην τὴν αἰτίαν φασὶ τῆς ἀναβύσεως αὐτοῦ. λέγουσι δὲ καὶ ἄλλας τρεῖς· μίαν μὲν, ἐπειδὴ ἐν τοῖς σεληναίοις ὕρεσι χιῶν ἀπόκειται, ἢ τις ἀναλυομένη ἐν τῷ θέρει πλημμύραν *) ποιεῖ τῶν ὑδάτων. δευτέρα ἐπίλυσις. φασὶ τὸν Νεῖλον τὴν ἀρχὴν ἔχειν ἐν τῇ ἀντοικουμένῃ **). ἐπειδὴ οὖν ὅτε ἐκεῖ ἐστὶ χειμῶν, ἐν ἡμῖν θέρους ἐστί, συμβαίνει πλεονεξίας ἐκεῖ ὑδάτων οὔσης καταρρεῖν ἐνταῦθα καὶ διὰ τοῦτο πλεονάζει τὸν Νεῖλον. τρίτη αἰτία, ἣτις αἰ τὴν ἀντιπερίστασιν. θερμασίας γὰρ οὔσης τὸ ψυχρὸν ἀντιπεριστάμενον πυκνοῖ καὶ ὕδωρ γεννᾷ. Olymp. fol. 20, b — 21, a ***).

XII, 7. Καὶ ταῦτα πρὸς ἔνδειξιν τοῦ μὴ πόρρω τῆς γῆς, ὡς Ἀναξαγόρου δοκεῖ, τὴν χάλαζαν γίνεσθαι· ἄφθῃ γὰρ φησι πολλάκις περιγιότατα νέφη μετὰ πολλοῦ κτύπου φερόμενα, δηλονότι βροντῶν ἔξαισιῶν γινομένων ὡς ἐκδειματώσαι τοὺς ἀκούοντας καὶ ἐλπίδας ὑποθεῖναι διὰ τὸ δέος ὡς χαλεπῶν τῶν ἐσομένων καὶ χωρὶς δὲ κτύπου τῶν τοιούτων νεφῶν

*) Ald. πλημύραν.

***) Ald. ἀντοικουμένη. cfr. ad Excerpt. I, 13, 21.

****) Erat haec προῖξις ἰδ. Sed, quae hanc antegressa est, apud Aldum est πε. ε, ita ut tres excidisse videantur, quamvis revera nihil desit.

ὁφθέντων περὶ τὴν γῆν, ἐπηκολούθησεν εὐθέως χάλαζα, τῆλι-
καύτη δὲ μέγεθος, ὡς ἕπιστον εἶναι τοῖς ἀκούουσι, καὶ τὸ
σχῆμα ταύτης οὐ στρογγύλον. ταῦτα δὲ πάντα σημαῖα τοῦ
πλησίον τῆς γῆς αὐτὴν συστήναι. ὁ γὰρ πολὺς κτύπος τῆν
ἐγγύτητα σημαίνει τοῦ νέφους. πόρρωθεν γὰρ τῆς πρώτης
γινόμενης πληγῆς καὶ τῆς διαδόσεως κατὰ μέρος φερομένης
πρὸς ἡμᾶς, ἐκλύεται τῷ διαστήματι τὸ μέγεθος τοῦ νέφους,
ὡς καὶ τῶν ὄρατῶν ἢ ἀντιληψις διὰ πολλοῦ γινόμενη τοῦ με-
ταξὺ διαφανοῦς ἀμβλύνεται προιοῦσα. οὔτε γὰρ τὸ διαφανές
ἐπὶ πολὺ διαβιβύζειν τὰ χρώματα δύναται, οὔτε τὸ διηλές
τοὺς νέφους. καὶ τὸ μέγεθος δὲ καὶ τὸ μὴ στρογγύλον ἔχειν
τὸ σχῆμα, τὴν περὶ τὴν γῆν αὐτῆς σημαίνει γένεσιν. ῥάδια γὰρ
αὐτῆς διάλυσις, ἕτε δὴ καὶ θερμότερον τοῦ καιροῦ ἢ τῆς χι-
ρας οὐσης. εἰ μὲν οὖν πόρρωθεν φέροιτο, εἰκὸς αὐτῆς τινα
μέρη τὰ ἐξέχοντα παραναλλισκεσθαι καὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς συστά-
σεως ἐλάττονα γίνεσθαι. ἐξ ὀλίγου δὲ τοῦ διαστήματος ἄθραν-
στος μένουσα μελῶν φαίνεται. τὸ αὐτὸ καὶ τοῦ μὴ στρογγύ-
λου ὑπάρχειν αἰτίον ἔστι. πόρρωθεν γὰρ πολλὴν ὁδὸν διανύ-
ουσα τῶν ἀκρῶν αὐτῆς τῇ πρὸς τὸν ἄερα τρίψει θραυομένων,
σφαιροῦται ὡς ὁ ἐξ ὄρους κορυφῆς ὠθούμενος ὑφ' ὀτοσοῦν
λίθος, καὶ τῇ φορῇ τὰ ἄκρα πάντοθεν περιθραυσθεῖς, καὶ
γεγόμενος καθ' Ὁμηρον *) ὁλοότροχος, καὶ οἱ ἐν θαλάσῃ
τῆς παλιρροίας φερόμενοι λίθοι. ἐξ ὀλίγου δὲ κινήθεισα μένει
ἀπαθῆς ὡς συνέστη τὴν ἀρχὴν, μὴ γενομένη περιφεροῆς. καὶ
αὕτη δὲ τῆς ὕψεως ἡμῶν ἢ ἀντιληψις κρίνειν τὰ προσγειότερα
τῶν νεφῶν οὐκ ἀδύνατος. ὅτε καὶ τούτων ἄλλα ἄλλοις τὰ μὲν
ἐπικείμενα, τὰ δὲ ὑποτρέχοντα φαίνεται. ἀλλ' οὐχ ὡσπερ ἐκεί-
νοι φασιν. Philopon. fol. 106, a.

XII, 9. Ἐδείχθη διὰ τῶν εἰρημένων, ὅτι πλησίον τῆς
γῆς ἢ τῆς χαλάζης γίνεται σύστασις καὶ οὐχ ὡς οἱ περὶ ἄνα-
ξαγόραν εἰς τὸν ἄνω τόπον. εἰ γὰρ ὁ ἄνω τόπος ὡς ψυχρότε-
ρος ἐποίει χάλαζαν, ἐχρῆν ἐκ τοῦ μᾶλλον ἄνω πολλὴν τε καὶ
μελῶνα γίνεσθαι. ὅσο γὰρ τῷ αἰθρῷ καὶ ποιητικῷ τὸ γινόμε-
νον πλησιάζει, τοσούτω γίνεται μᾶλλον· νῦν δὲ τοῦναντίον

*) Scribe ὁλοότροχος. Cfr. II. XIII, 137.

φαίνεται συμβαῖνον. ἐκ γὰρ τῶν περιγειοτέρων πλείους τε καὶ μελλίους γίνονται χάλαζαι καὶ οὐ στρογγύλαι διὰ τὸ μὴ περιθραύεσθαι κατιούσας. τοῦτο δὲ διὰ τὸ μὴ πολλὴν διάστασιν φέρεσθαι. οὕτως ἐλέγξας τὴν Ἀναξαγόρου δόξαν, αὐτὸς λοιπὸν τὰ αὐτῷ περὶ τούτου δοκοῦντα διδάσκει. Phil. fol. 106, a.

XII, 11. Ἀξιωμακά τι προεῖληφε τῆς αἰτίας τῶν συμβαινόντων ἐπὶ χαλάζης γνώριμόν τε καὶ αὐτὸ πολλάκις εἰρημένον. ἐν γὰρ τοῖς ὑπὸ σελήνην τόποις ζιπολιτενομένων τοῦ ψυχροῦ καὶ θερμοῦ, συμβαίνει τοῦτο διὰ τὴν μάχην ἀλλήλοις ἀντιπεριίστασθαι. ἕμα γὰρ εἶναι τὰ ἐναντία οὐκ ἐνδέχεται*). διόπερ ἀντιπαραχωρεῖν τοὺς τόπους ἀλλήλοις εἰώθασιν. ἐν μὲν γὰρ τῷ θέρει τοῦ περιέχοντος θερμαινομένου, τὸ ψυχρὸν εἰς τὸ βῆθος τῆς γῆς ὑποχωρεῖ, ὅθεν τὰ σπῆλαια καὶ τὸ ἐν βύθει ὕδωρ λίαν ἐστὶ τότε ψυχρά. ἐν χειμῶνι δὲ τοῦναντίον κατεψυγμένου τοῦ περιέχοντος ὃ ὑπὸ γῆν ἀήρ καὶ τὸ ὕδωρ θερμοτέρα γίνεται. καὶ ὁ σοφώτατος ποιητὴς τοῖς φαινομένοις ὁμολογῶν περὶ τοῦ ἐν βύθει φησὶν ὕδατος**).

— — — — τὸ μὲν ποθι δυομένησι
 Θέρμετο Πληϊάδεσσιν ἀμοιβηδὶς δ' ἀνιούσαις
 Κρυστάλλῳ ἴκελον κοίλης ἀνεκίχιε πέτρης·

Καὶ οὐκ ἂν τις ὑποτοπήσειε πρὸς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν ταῦθ' οὕτως ἔχειν νομιζέται. ὁμοίως γὰρ ἐχόντων ἐκείνων, φαίη τις ἂν θέρους τε καὶ χειμῶνος. τῷ μὲν θέρει διὰ τὸ λίαν ἡμῶς ἐκ τοῦ περιέχοντος τεθερμάνθαι ψυχρὰ εἶναι δοκεῖ τὰ ὑπὸ γῆν, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι διὰ τὸ λίαν κατεψύχθαι ἦττον ψυχρὰ εἶναι φαίνεται ὡς ὁμοίως ἐχόντων ἐκείνων ἐν θέρει τε καὶ ἐν χειμῶνι. ἡμῶν δὲ διὰ τὰ ἐκ τοῦ περιέχοντος ἡμῶν ἐγγινόμενα πάθη περὶ τὴν ἐκείνων πλανωμένων ἡμῶν διάκρισιν τί οὖν φάμεν; ὡς ψευδῆς μὲν ἢ τοιαύτη ὑπόνοια. ἀληθῆς δὲ λίαν ἢ ἀντιμετάστασις τοῦ θερμοῦ τε καὶ τοῦ ψυχροῦ. ὁρῶμεν γὰρ

*) Cfr. de somno et vigilia cap. 1: τῶν δ' ἐναντίων τὸ μὲν ἀνάγκη παρῆναι, τὸ δ' οὐ.

**) Verus sunt Apollon. Rhod. Argonaut. III, 225 sqq. Dedimus lectionem editionis Wellaueri. Ald. in v. 1. μὲν ποθὶ v. 2. Θέρματο — ἀνιούσης v. 3. ἴκελον — καλῆς.

ἐν χειμῶνι τὰ σπῆλαια καὶ τὰ βαθέα τῶν φρεάτων ἀτμίζοντα
 φανερώς, τοῦ ἐν βάθει θερμοῦ τὸ ἐκεῖσε ὑγρὸν ἐξατμίζοντος.
 πόθεν γὰρ ἢ τῶν ἀτμῶν ἀνάδοσις, εἰ μὴ τὸ ἐναποκλεισμέ-
 νον ἐκεῖ θερμὸν αἴτιον ἦν τοῦ γινομένου. ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν
 ζῶων θέρους μὲν τὰ ἔνδον ἐστὶ ψυχρά, χειμῶνος δὲ μᾶλλον
 θερμότερα. διόπερ ἐν θέρει μὲν ἤττονα τροφήν προσφερόμεθα
 καὶ βραδύτερον αὐτὴν κατὰ λόγον. ἐντεῦθεν καὶ τὰ βόρεια
 σώματα μείζονά τε ἐστὶ καὶ ἀκμαιοτέρα ἐναποκλειομένου τοῦ
 ἐμφύτου θερμοῦ διὰ τὴν ἐκ τοῦ ψυχροῦ γινομένην τῆς ἐπι-
 φανείας τοῦ σώματος αὐτῶν πύκνωσιν, καὶ πλείονα τὴν πέψιν
 τῆς τροφῆς καὶ τὴν πρόσθεσιν ποιοῦντος καὶ τὴν εἰς μέγεθος
 ἐπίδοσιν. ἐν ἀκμῇ μὲν οὖν τῆς ἡλικίας ἐρρωμένα λίαν ἐστὶν
 ἐπειδὴν δὲ καὶ παρακμῆσι καὶ ῥέπη πρὸς γῆρας, καὶ τὸ ἐμ-
 φυτον αὐτῶν διὰ τοῦτο μειωθεὶς θερμὸν, καὶ πολλῆς γινομέ-
 νης παρ' αὐτοῖς ἐν τῷ χειμῶνι τῆς ψύξεως σβέννυται ῥᾶον.
 καὶ διὰ τοῦτο ταχέως αὐτῶν καταπίπτει τὰ σώματα καὶ ἀπόλ-
 λυται, καὶ καταγερῶντας λίαν ἐν αὐτοῖς ἐστὶ σπάνιον εὔρειν.
 ὅθεν καὶ παροιμία τις ἐπιχωριάζει παρ' ἡμῶν — ἐπὶ τῶν οὐκ
 ἀγαθῶν κτησιμένων τὸ πέρας, τὰ πρὸς ἐσχάτην γότθου
 πεποίηκεν. γότθους γὰρ τοὺς βορείους πάντας βαρβάρους
 προσαγορεύειν εἰώθασιν. οὕτω δὲ ἐν χειμῶνι τὸ βάθος ἡμῶν
 ἐστὶ θερμότερον, ὥστε καὶ πολλοὺς ἔνδοθεν διὰ τοῦ στόματος
 ἡμῶν ἐξιόντας τοὺς ἀτμοὺς δρῶμεν. καὶ ἐκ τῶν διαχωρημάτων
 καπνὸς ἀναδίδεται πολὺς, ὅπερ ἐν θέρει μὴ γίνεται. οὐκοῦν
 παναληθές ἐστὶ τὸ ἀντιπερίστυσθαι τὸ ψυχρὸν ἀλλήλοισι καὶ
 τὸ θερμὸν. ἄξιον δὲ τεχνικώτερον ταύτην θεωρῆσαι τὴν ἀντι-
 περίστυσιν, καὶ κατὰ τὸ γινόμενον συνιδεῖν καὶ ὅπως γίνεται,
 οὐ δεῖ νομίζειν, ὡς τὸ μὲν ἐν βάθει θερμὸν αὐτὸ λέγω τὸ τῷ
 ὑπὸ γῆν ἰδρυμένον σώματι, ἐν θέρει τὸ ἴδιον ὑποκείμενον ἐά-
 σαν ὡς ἔξω γίνεται καὶ θερμαίνει τὸ περιέχον. τὸ δὲ ἔξω πά-
 λιν ψυχρὸν εἶσω χωρεῖ καὶ ψύχει τὰ ἐν τῷ βάθει σώματα.
 καὶ ἐν χειμῶνι τοῦμπαλιν τὸ μὲν ἔξω θερμὸν, ἐν τῷ βάθει μέ-
 εισι. τὸ δὲ ἐν βάθει ψυχρὸν ἔξεισι καὶ ψύχει τὸν ἐκτὸς ἀέρα.
 τοῦτο γὰρ τῶν ἀδυνάτων ἐστὶ τὰς ἀχωρίστους τῶν σωμάτων
 ποιότητος ἔξ' ἑτέρων εἰς ἕτερα μεταβαίνειν ὑποκείμενα. χωρι-
 στὴν γὰρ αὐτῶν τὴν οὐσίαν ἔξουσιν. ἐν τοῖς ἰδίοις γὰρ ὑπο-

χειμένοις υφιστάμενα ἀνεπιτηδέλιου τούτου γινομένου φθίρεται. τὸ γινόμενον τοίνυν ἔστι τοιοῦτον. ἐν χειμῶνι πεπυκνωμένου τοῦ τ' ἔξωθεν ἀέρος καὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, τὸ γινόμενον ἐν τῷ βάθει θερμὸν διὰ τὴν συνεχῆ πρὸς ἄλληλα τῶν στοιχείων ἀντιμεταβολὴν μὴ διαφορούμενον διὰ τὴν τῶν περιεχόντων πύκνωσιν, ἀθροίζεται μᾶλλον ἔνδον, καὶ πλεῖον γινόμενον θερμαίνει τὸν ὑπὸ γῆν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ. ἐν δὲ τῷ θέρει τοῦναντίον ἡραιωμένων τῶν πόρων τῆς γῆς διὰ τὴν ἔξ ἡλίου θερμότητα, τὸ ἐν τῷ βάθει γινόμενον διαφορεῖται θερμὸν φύσει τὴν ἄνω διῶκον φορᾶν. τούτου δὲ γενομένου τὸ ὑπολειφθὲν ἔξ ἀνάγκης ψύχεται. τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἡμετέροις γίνεται σώμασιν. ἐν χειμῶνι γὰρ τὸ ἔμφυτον θερμὸν ἔνδον ἀποκλειόμενον διὰ τὴν ἔξωθεν γινομένην ἐκ τοῦ ψύχους τοῖς σώμασι πύκνωσιν. καὶ πλεῖον αἰεὶ διὰ τοῦτο γινόμενον θερμαίνει τὸ βάθος. καὶ τὰς ἐνεργείας οὕτω τὸ θερμὸν ἀμέμπτως ἀποδίδωσι τὰς ἑαυτοῦ. ἐν δὲ τῷ θέρει διὰ τὴν μάνωσιν τῶν σωμάτων διαφόρητον γίνεται, καὶ διὰ τὸ βάθος τῆ ἔνδειξι τῆ τούτου ψύχεται. ἢ ἀκριβέστερον εἰπεῖν ἤττον γίνεται θερμὸν. ταῦτα μὲν οὖν περὶ τοῦ βάθους. Phil. fol. 106, b — 107, a.

XII, 16. Ἐπειδὴ εἶπεν ἐν τοῖς ἀλεινοτέροις καιροῖς γίνεσθαι τὴν χάλαζαν καὶ ἐν τοῖς μᾶλλον, μᾶλλον ἀντιπεριούσταμένου τοῦ ψυχροῦ τῷ θερμῷ καὶ εἰς βάθος ἀθροιζόμενον καὶ ἀθρόως τὰ ἐνταῦθα ψύχοντος καὶ μεταβάλλοντός τε καὶ πηγνόντος, ὃ ἠπόρησεν ἂν τις, τοῦτο λέει. ἔστι δὲ τοῦτο, διὰ τί, εἰ οὕτως ἢ χάλαζα γίνεται, οὐ μᾶλλον ἐν τῷ θέρει γίνεται. τότε γὰρ μᾶλλον θερμὸν τὸ περιέχον, λέγει δὴ ἤττον ἐν τῷ θέρει γίνεσθαι, ἢ ἕαρός τε καὶ μετοπώρου, ὅτι πρὸς τὸ θερμὸς ὁ ἀήρ εἶναι τότε, καὶ ξηρός ἐστι. δεῖ δὲ πρὸς τὰς ἀναθυμιάσεις ὑγρότητος. ἐν δὲ τῷ ἔαρι ἔτι ἔστιν ὑγρότης ἀπὸ τοῦ χειμῶνος μένουσα. καὶ τὸ μετόπωρον δὲ ἤδη ὑγραίνεται, καὶ τῆς ὀπώρας δὲ ἤδη ἀννυμαζούσης χάλαζαι γίνονται, ὅποτε ὑγρὸς ὁ ἀήρ, διὰ τὸ ἤδη εἶναι πλείω ὑγρότητα καὶ ἀλέαν ἔτι. πρὸς δὲ τὴν πῆξιν τοῦ ὕδατος τὴν ταχύτεραν, συμβάλλεσθαι τί φησι καὶ τὸ προτεθερμᾶναι τὸ ὕδωρ. λέγοι δ' ἂν τὸ νέφος, ἔξ οὗ τὸ ὕδωρ. ὅτι δὲ θῦττον ψύχεται τὸ προτεθερμισμένον,

σημειῶν παρατίθεται τὸ τοὺς ψύξει ταχὺ ὕδωρ βουλομένους· δὲ πρῶτον αὐτὸ προθερμαίνειν ἐν τῷ ἡλίῳ. καὶ οἱ ψύχοντες δὲ τὸ ὕδωρ τῇ τῆς χιόνος ἔξωθεν περιθέσει τῷ ἀγγεῖῳ, ἐν ᾧ τὸ ψυχόμενόν ἐστι, προθερμήναντες ὥς ὅτι μάλιστα τὸ ἐγγεόμενον ὕδωρ εἰς αὐτὸ οὕτως ἐγγέουσιν, ὡς θῦττον τοῦ προθερμασμένου ψυχόμενον. ἀλλὰ καὶ δύο ἀγγείων εἰς φρένα ἐγκρεμασθέντων ὁμοίων τε καὶ ὕδωρ ἐχόντων, ἀλλὰ τοῦ μὲν θερμόν, τοῦ δὲ ψυχρόν, ψυχρότερον γίνεται τὸ ἔχον τὸ προθερμασμένον. λέγει δὲ καὶ τοὺς περὶ τὸν Πόντον, ὡς δὴ ἐπὶ τοῦ κρυστάλλου *) σκηνοποιῶνται χειμῶνος πρὸς τὰς τῶν ἰχθύων θήρας. θηρεύουσι γὰρ καὶ τοῦ χειμῶνος καίτοι πεπηγὸτος τοῦ ποταμοῦ διακόπτοντες τὸν κρυστάλλον. (λέγει δ' ἂν ταῦτα περὶ τῶν ἐν τῷ Ἰστροῦ θηρώντων. οὗτος γὰρ ἐκεῖ τέ ἐστι καὶ πήγνυται ἢ καὶ εἴ τις ἄλλος ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις τοιοῦτός ἐστι ποταμός) τούτους δὴ φησι τοῖς καλάμοις ὕδωρ περιχεῖν θερμόν, διὰ τὸ θῦττον τοῦτο πήγνυσθαι ἐν τῷ ψύχει. χρώνται γὰρ τῷ κρυστάλλῳ ἐπὶ τῶν καλαμῶν δι' ὧν θηρεῶσι τοὺς ἰχθύς, ἀντὶ μολύβδου πρὸς τὸ ἡρεμεῖν αὐτοὺς διὰ τὴν τοῦ βάρους ἔξάρτησιν. καὶ μὴ κινουμένους πολλὰ ἀνυσοβεῖν **) τοὺς ἰχθύς. Alexand. fol. 86, a, b.

XII, 18. Οὐχ ὥσπερ αὐτοὶ κέχρηται τῷ μολύβδῳ †) ἀποδεσμοῦντες ἐν τῇ ὀρμιᾷ, οὕτω κέχρηται καὶ νῦν τῷ καλάμῳ, ἀλλ' ὥσπερ οἱ τὰ ἀγάλματα ἰστῶντες κέχρηται αὐτῷ χάριν τοῦ στηρίξαι καὶ ποιῆσαι ἡρεμῆσαι ἐπὶ τὸν βωμόν τὸ ἄγαλμα, ὡς λοιπὸν κρατουμένου τοῦ καλάμου μὴδὲ αἰσθῆται τῆς χειρὸς πρὸς κράτησιν. τὴν γοῦν χρεῖαν τῆς χειρὸς τοῦ ἀλιεύς ††) ποιεῖ ὁ κρυστάλλος. Olymp. fol. 21, b.

*) κρυστάλλου Ald. et sic deinceps.

**) Typothetae errore in *Meteorolog. vet. Gr. et Rom.* VI, 30. not. 8. p. 150, ubi haec verba adscripta, ἀναλαβεῖν exhibitum est. Totum ego locum tunc non intellexeram.

†) Ald. μολίβδῳ, quod fortasse non corrigendum: eodem enim modo senioris aevi scriptores pro κολύβῳ exhibuerunt κολύβῳ. cfr. Schol. Par. Apollon. Rhod. II, 134. p. 131. Pollux I, 246.

††) ἀλιεύς Aldus.

XII, 19. Γίνεται δὲ καὶ περὶ τὴν Ἀραβίαν] Ἡ γὰρ ἀπορία, διὰ τί ἐν Αἰθιοπία ὑετός καταγεται, εἶγε μὴ ἔστιν ἐκεῖσε ὑγρότης. καὶ λέει λέγων, ὅτι ἔστιν, ἀλλ' οὐκ ἐκεῖ γεγενημένη, ἀλλ' ἐκεῖ σεσωρευμένη διὰ τὸ ἀποδιώκεσθαι τὰ νέφη ὑπὸ τῶν ἐτησίων, βορείων ὄντων. Olympiodor. fol. 21, b.

XII, 20. Ἀρχαίω ὀνόματι τὴν χιόνα νιφετον ἐκάλεσεν. οὕτω γοῦν καὶ ὁ ποιητῆς *) τὴν χιόνα καλεῖ. Olympiod. fol. 21, b.

XIII, 1. Ἄρεισιν ὁ φιλόσοφος, μετὰ τὰ γινόμενα ἐκ τῆς ἀτμίδος ἐν τε τῷ ἄνω τόπῳ καὶ ἐν τῷ κάτω, καὶ ἐπὶ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν. καὶ παραδίδωσι πάλιν τὰ ἐξ αὐτῆς γινόμενα οὐκ ἐκπυρουμένης (ἤδη γὰρ ταῦτα παραδέδωκεν, ἡνίκα διαττόντων, δαλῶν καὶ τῶν ὁμοίων ἐμμένητο), ἀλλὰ μενούσης οὕτως. Περὶ γὰρ ἀνέμων διαλέγεται. οὐδὲν δὲ ἕτερόν ἐστιν ἄνεμος, ἢ καπνώδης ἀναθυμίασις κινουμένη ἐν τῷ περὶ γῆν τόπῳ. τὸ δὲ περὶ τὴν γῆν σημαίνει, ὡς λοξὴν τὴν κίνησιν ποιοῦνται οἱ ἄνεμοι. τῆς δὲ λοξῆς κινήσεως **) τῶν ἀνέμων ἄλλην μὲν αἰτίαν ὁ Θεόφραστος ἐν τοῖς οἰκείοις μετεώροις ἀποδίδωσιν, ἄλλην δὲ νῦν ὁ Ἀριστοτέλης. ὁ γὰρ Θεόφραστός φησιν ἐν τῇ καπνώδει ταύτῃ ἀναθυμιάσει μεμλῆσθαι τινὰ πυρώδη οὐσίαν καὶ γῆνῃν, αἰτνες τὴν ἐναντίαν κίνησιν κινούμεναι καὶ μαχόμεναι λοξὴν ποιοῦνται τὴν κίνησιν. μὴ γὰρ

*) Π. κ', 7. *Odys.* δ', 560. ubi *νίφετος* exhibetur, quamvis contra stantibus *Arcadio* et *Etym. M.* laudatis *Passowio* in *lex.* Eadem dubitatio est de *πάγετος* et *παγετός*. cfr. *Bernhardy* ad *Dionys. Perieg.* p. 932. Quod contendit *Olympiodorus* vocem esse antiquis tantum usitatam, falsum est. Eadem usi sunt *Herodotus* IV, 50. VIII, 48., *Callimachus Epigr.* XXXIII, 3. p. 302 et in fragmento apud *Schol. Sophocli. Iliac.* p. 3 et *Suidam* γ. *Κατμαρισμένος* (CXLII. v. 2. p. 498), *Apollon. Rhod.* III, 69, (ubi *Schol. Paris.* p. 225: τὸ δὲ νίφετῶ παλίνετο, ἀντὶ τοῦ τῇ χιόνα ἐσκέπαστο) et bis auctor libri *de mundo* IV, 7. 8.

**) Cfr. *Excerpt.* ad I, 3, 8.

τις λεγέτω, ὅτι διατὶ γὰρ μὴ ὑφίεται ἐπὶ τὰ ἄνω κίνησις *) τοῦ γεώδους ἐπικρατοῦντος, ἢ ἢ ἐπὶ τὰ κάτω τοῦ πυρώδους πλεονάζοντος ἐπ' εὐθείας τῆς κινήσεως γινομένης. ῥητέον γάρ, ὅτι τοῦτο καλῶς λέγεται ἐπὶ σωμάτων κρεμασμένων, ἐπὶ γὰρ ἐκείνων ὑφρῆσιν γενέσθαι ἐκατέρας ἀμετρίας κολαζομένης. ἐπὶ δὲ σωμάτων κατὰ παρὰφρῆσιν ἐνωθέντων **) οὐχ ἔπεται τοῦτο. ἐκάτερον γὰρ τὴν αὐτὴν ἔχον ἰσχὸν μένει ἀπομαχόμενον. διὸ μηδέως ὑπέκοντος ἐκ περιστάσεως τὸ ὄλον ἐς τὰ πλάγια φέρεται. οὕτω μὲν ὁ Θεόφραστος. Ὁ δὲ γε Ἀριστοτέλης φησὶν, ὅτι ἄνευσιν ἢ καπνώδης ἀναθυμιάσις καὶ φέρεται πλησίον τοῦ ἀπογείου ἀέρος. καὶ κύκλου γενομένου καὶ προσπταίνουσα κύκλω κινουμένην σῶματι χεῖται καὶ πεπλανημένην εἰς τὰ πλάγια κίνησιν ποιεῖται. ὥσπερ γὰρ, εἴ τις λύχνον ἀποσβέσας τῆς θρυαλλίδος ἔτι σωζομένης ἔτι ὑπερβάλλη τοῦτον κάτω κρῖνον τῆς σφαιρίας, θεάσεται τὸν προσπταίνοντα καπνὸν οὐ κύκλω συμπεριφερόμενον τῇ σφαιρῷ, ἀλλ' εἰς τὰ πλάγια πεπλανημένως ***) κινούμενον. οὕτως ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τοῦ κύκλω † κινουμένου ἀέρος. οὕτω καὶ ὁ Ἀριστοτέλης. ἔπεται δὲ τῷ μὲν Θεοφράστῳ κάτωθεν λέγειν τὴν ἀρχὴν τοὺς ἀνέμους ἔχειν (δῆλον γὰρ, ὅτι εὐθὺς μάχονται), τῷ δὲ Ἀριστοτέλει τὸ ἄνωθεν ἐκ τοῦ ἀέρος ἔχειν τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως τοὺς ἀνέμους. καὶ ἡμῖνον Ἀριστοτέλης λέγει ἢ Θεόφραστος. τῷ γὰρ Ἀριστοτέλει μαρτυρεῖ τὰ πράγματα ††). κινουμένων γὰρ τῶν νεφῶν προλέγομεν τὸν μέλλοντα πνεύσασθαι ἄνεμον, ὡς ἐκεῖθεν ἀρχόμενον πνεῖν. ἀλλὰ μὴν ἔδει κατὰ τὸν Θεόφραστον ἐν τοῖς κοίλοις μᾶλλον τόποις σφοδρότερον εἶναι τοὺς ἀνέμους, εἰ γὰρ ἀπὸ γῆς ἀρχονται. ἕκαστον †††) δὲ πρὸς τὴν οἰκείαν ἀρχὴν σφοδρότερόν ἐστιν. ἀλλὰ μὴν ὁρῶμεν, ὅτι ἐν τοῖς ὑφρῆσιν διὰ τὸ πλησιάζειν αὐτὰ τῷ ἄνω ἀέρι σφοδρότερον

*) Ita Aldus. Scribo: μὴ λεγέτω, ὅτι (sc. γίνεται) διὰ τὴν μὴ ὑφίεται μᾶλλον ἢ ἐπὶ κίνησις.

**) Ita Aldus. Fort. ἐνωθέντων.

***) Ald. πεπλανημένος.

†) Ald. κύκλου.

††) De vocabulo τὰ πράγματα cfr. Lobeck *Aglaopham.* I. p. 142.

†††) Sc. πνεῦμα.

εἰσιν οἱ ἄνεμοι. Ἀριστοτέλης δὲ λέγει ταῦτα μὲν περὶ τῆς λογιστικῆς αὐτῶν κινήσεως. ἀρχόμενος δὲ ὁ Ἀριστοτέλης τῆς περὶ ἀνέμου κατὰ τὸν εἰθισμένον τρόπον διδασκαλίας, πρότερον τὰ τοῖς ἄλλοις δοκοῦντα ἀνατρέπει καὶ οὕτω τὴν ἰδίαν ἐπάγει περὶ αὐτῶν δόξαν. Τρεῖς οὖν ὑπολήψεις παλαιῶν ἀνατρέπει περὶ ἀνέμων γενέσεως*). μίαν μὲν ὅτι οὐκ ἔστιν ὁ ἄνεμος ἀήρ κινούμενος, καθάπερ Ἰπποκράτης ὁ ἰατρός ὑπελάμβανεν. λέγει γὰρ ἐν τῷ περὶ φυσῶν**) τὸν ἄνεμον ἠέρος εἶναι ῥεῦμα καὶ χεῦμα. τούτου γὰρ κινουμένου τοὺς ἀνέμους ἔλεγε γίνεσθαι, ἰσταμένον δὲ τὸ ὕδωρ. δευτέρα δὲ ἐλέγχει ὑπόληψιν τὴν λέγουσαν, ἓνα εἶναι ἄνεμον καὶ οὐ πλείονας. ἐπειδὴ καὶ οἱ ὀνομαζόμενοι***) πλείους ἄνεμοι εἰς ἄνεμός ἐστι διὰ τὸ ἐκ μιᾶς ὕλης γίνεσθαι. τρίτην δὲ ἐλέγχει τὴν ὑποτιθεμένην ἐνεργεῖα εἶναι τὴν ὕλην τῶν ἀνέμων σωρευομένην ἐν τῇ γῆ, ὥσπερ οὖν καὶ τῶν ὑδάτων· ὅθεν ἐπειδὴ ὑδάτων ζυμηθῆναι, ἐκκρούεται τοῦ προκειμένου καὶ περὶ ποταμῶν διαλέγεται, καὶ καταπαύει τὸν πρῶτον λόγον εἰς τὸν περὶ ποταμῶν λόγον. εἶτα διὰ τὴν συγγένειαν τῶν ποταμῶν καὶ τῆς θαλάττης, ἀρχόμενος τοῦ δευτέρου λόγου, τοὺς περὶ θαλάττης ποιεῖται λόγους. καὶ εἰδ' οὕτως τελευταῖον ἀρξώμεθα †) οὖν ἀπὸ τοῦ πρώτου καὶ σκοπήσωμεν, εἰ ὁ ἄνεμος ἀήρ ἐστι κινούμενος, καὶ πρότερον εἰ δοκεῖ τῷ ἀντικειμένῳ συνηγορήσωμεν. τοσοῦτόν φησιν· ὁ ἄνεμος ἀήρ κινούμενός ἐστιν, ὅτι καὶ ἡμεῖς αὐτοὶ κινούμεντες τὸν ἄερα ἄνεμον ποιοῦμεν. ῥιπίδα γὰρ δι' αὐτοῦ παράγοντες, τὸ ἀνέμων ἐργαζόμεθα ψύχοντες τὸ σῶμα. ἀλλὰ ῥητέον, ὅτι οὐ γνήσιον ποιοῦμεν ἄνεμον (οὐ γὰρ ἐκ τῆς καπνώδους γίνεται ἀναθυμιάσεως), ἀλλὰ μᾶλλον νόθον. ἀλλὰ ζητητέον, τί δίηποτε εἰ ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως οἱ ἄνεμοι τῆς θερμοῦς ψύχουσι ††); καὶ ῥητέον, ὅτι τῷ ἔξωθεν ἄφ' ἡμῶν τὸν προεκ-

*) Ald. γενομένης.

**) Opp. Sect. III, p. 79, 22. ed. Foëss.

***) Ald. ὀνομαζόμενοι.

†) Ald. ἀρξώμεθα.

††) Conferendus ipse (si Dis placet) Aristoteles *Problem.* XXVI, 51.

θερμανθέντα ἔξ ἡμῶν ἀέρα καὶ εἰσφέρειν ψυχρότερον ἀέρα, τούτῳ ψύχουσιν. τούτῳ τῷ λόγῳ καὶ ἡ ῥιπίς τὰ ἀνέμων ποιεῖ, ἐκδιώκουσα τὸν θερμανθέντα ἀέρα, ὅθεν ἐν θόλῳ θερμοῦ ἀέρος οὐδὲν συμβάλλεται ἡ ῥιπίς διὰ τὸ θερμοῦν εἶναι τὸν ἀντεσ-
αγόμενον ἀέρα· ἀλλ' ἡ ἀπορία διὰ τί θέρη *) μὴ σφοδρότεροι οἱ ἄνεμοι **) ἢ καὶ πλεῶν ἢ ἀναθυμιάσις ἢ καπνώδης; καὶ ῥητέον, ὅτι ὡσπερ ἀπὸ ὑγροῦ ξύλου πολὺς καπνὸς ἐκδίδεται ἤπερ ἀπὸ ξηροτέρου, οὕτω καὶ ἀπὸ ὑγροῦς γῆς ἤπερ ἀπὸ ξηροῦς διὸ μᾶλλον ἔστι χειμῶνος σφοδρότερον ***). ὅτι δὲ οὐκ ἔστι ἄνεμος ἀήρ κινούμενος, δείξεις ἐντεῦθεν. ποῖον λέγεις ἄνεμον τὸν συμπεριφερόμενον τῷ παντί, ἢ τὸν περιγίον; ἀλλ' εἰ μὲν τὸν συμπεριφερόμενον, ἔδει πάντας τοὺς ἀνέμους ἀπληρώτως εἶναι (οὕτω γὰρ κινεῖται ὁ ἀπόγειος ἀήρ τῷ παντί συμπεριφερόμενος), εἰ δὲ τὸν περιγίον λέγεις ἀέρα κινεῖσθαι, ἔδει τοὺς ἀνέμους ἐπὶ τὰ ἄνω κινεῖσθαι (ταύτην γὰρ κινεῖται τὴν κίνησιν ὁ περιγίος ἀήρ). ἀλλὰ μὴν καὶ λοξῶς κινεῖνται καὶ οὐ πάντες ἀπληρώτως. πρόδηλον ἔστι, ὅτι οὐκ ἔστιν ὁ ἄνεμος ἀήρ κινούμενος. ἀλλ' οὐδὲ μὴν εἰς ἔστιν ὁ ἄνεμος. διότι πᾶς ἄνεμος ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης ἐστὶ· τὰ γὰρ πράγματα οὐ τῇ ὕλῃ, ἀλλὰ τῷ εἶδει κρίνονται. εἰ γὰρ τῇ ὕλῃ οὐδὲν διενήνοχεν ἴππος καὶ κύνων καὶ ἄνθρωπος καὶ τὰ λοιπὰ ζῶα (μία γὰρ τούτοις ὑποβεβλημένη ὕλη), ἀλλ' ἔστιν ἐπὶ αὐτῶν ἡ κρίσις ἐκ τοῦ διαφόρου εἶδους, εἰ οὐκ καὶ μία ἔστιν ἡ ὕλη τῶν ἀνέμων, ἀλλ' οὐκ ὁμοῦς τὰ εἶδη διάφορα. εἶδη δὲ τῶν ἀνέμων οἱ τόποι οἱ διάφοροι, ἔξ ὧν πνέουσι καὶ εἰς οὓς φέρονται. οὕτω καὶ οἱ ποταμοί. εἰ γὰρ τῇ ὕλῃ τὰ πράγματα ἐκρίνοντο, οὐδὲν ἂν ἀλλήλων διέφερον (πάντων γὰρ ὕλη τὸ ὕδωρ †), ἀλλ' ἐπειδή τινα εἶδει κρίνονται. ἔστι δ' αὐτῶν διάφορα εἶδη ποταμῶν αἰπηγαί, ἔξ ὧν φέρονται, καὶ τὰ μέρη τὰ διάφορα τῆς θαλάττης,

*) Scribendumne θέρους?

**) Scribo ὅταν ἢ καὶ εἰ q. s.

***) Sc. ἡ ἀναθυμιάσις. Sed vide ne scribendum sit σφοδρότερα πνεύματα eadem anacolutiia, quia supra ἄνεμοί εἰ πνεύματα confudit.

†) Intellige ἀλλὰ διαφέρονται.

εἰς ἃ ἐκρέουσι· πάντες γὰρ οἱ ποταμοὶ εἰς τὴν θάλατταν εἰσβάλλουσι, διὸ καὶ αὐτὴ θηλυκῶς λέγεται (θήλεος γὰρ τὸ δέχεσθαι), αὐτοὶ δὲ ἄρρενικῶς (ἄρρενος γὰρ τὸ διδόναι). τοῦτο καὶ τὸ δεύτερον. τρίτον, ὅτι οὐκ ἔστιν ἐνεργεία ἢ ὕλη σωρευθεῖσα τῶν ἀνέμων κατὰ τὸν ποιητὴν εἰρηκότα *).

ἀσκὸν μὲν λῦσαν, ἄνεμοι δ' ἐκ πάντες ὄρουσαν.

Ὡσπερ οὖν οὐδ' ἡ τῶν ὑδάτων — καὶ ὅτι οὐκ ἔστιν ἐνεργεία ἢ τῶν ὑδάτων ὡσπερ ἐν ἀγγελίῳ πηγῇ**), δείξεις ἂν διὰ τριῶν ἐπιχειρημάτων· εἴ τις φαντασθεῖη πόσον ἔστι τὸ ἐκρέον ὕδωρ ἐν τῇ θαλάσῃ καθ' ἐκάστην ἡμέραν δι' ὅλου τοῦ ἔτους ἐκ τῶν ποταμῶν, οὕτως εὐρήσει πολλῶ πλεον τὸ ὕδωρ ὑπάρχειν τοῦ ὄγκου τῆς γῆς· δεύτερον, εἰ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ ἀτμὶς φερόμενη καὶ ψύξει προσπταίονσα πήγνυται καὶ εἰς ὕδωρ μεταβάλλεται, τί ἄτοπον καὶ ἐν τῇ γῇ ἀτμίδος οὔσης ταύτην ὑποθέσθαι εἰς ὕδωρ μεταβαλλομένην. ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῇ γῇ ψύξις, ὥστε οὐκ ἐνεργεία ἔστι τὸ ὕδωρ, ἀλλὰ γίνεται καθ' ἐκάστην τῆς ἀτμίδος μεταβαλλούσης. τρίτον ἐπιχείρημα, ὑδροφάνται οὐ τοὺς τυχόντας τόπους ὀρύσσουσιν, ἀλλ' ἐν ὕοις εἰσὶν ἰδρωῖτες τῆς γῆς, ὡς ἂν ἐκεῖ πλείονος ὑποκειμένης ἀτμίδος καὶ ταύτης εἰς ὕδωρ μεταβαλλομένης, πρόδηλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἐνεργεία· δοκιμάζουσι δὲ τὴν ἐνδρόν γῆν ὅτι ὑδροφάνται οὕτως. ἀγγελίου κενοῦ τὸ στόμα χωννύουσιν εἰς τὴν γῆν καὶ ἔωσιν εἰς τὴν γῆν***), καὶ μετὰ ταῦτα ἐπαίρουσιν αὐτὸ ἀπὸ τῆς γῆς. καὶ ἐὰν περὶ τὸν πυθμένα ἔσωθεν εὔρωσιν ἀτμίδα τινα, λέγουσι τὸ ὕδωρ ἐκεῖ ὑπάρχειν. ὅσῳ δὲ πλείστην ἀτμίδα εὔρωσι, τοσοῦτον ἐπιπολῆς τὸ ὕδωρ δηλοῦται ὅτι ἔστιν. καὶ διὰ ταῦτα ἔλκει τὸ ἀγγεῖον τὴν ἰκμίδα τῆς γῆς, ἐπειδὴ θερμαινόμενον ὑπὸ τοῦ ἡλίου δίκην σικύας ἔλκει, ἐὰν ἔστιν ἐκείσε ὑγρότης. ὅτι δὲ οὐκ ἔστιν ἐνεργεία τὸ ὕδωρ καὶ ἔξ ἡμῶν αὐτῶν δῆλόν ἐστι· τῆς γὰρ θαλάττης πλησίον ἐν τῷ αἰγιαλῷ βόθρον ἐμποιοῦντες συναγόμενον εὐρίσκομεν γλυκὺ ὕδωρ, ὥστε οὐκ ἐνεργεία ἔστιν ἢ ὕλη τῶν ποταμῶν. οὐ τοῦτο

*) Hom. Odys. κ', 47.

**) πηγῇ Ald.

***) Verba εἰς τὴν γῆν h. l. delenda videntur.

λέγω, ὅτι οὐδὲ ὅλως ἐστὶν ἐνεργεία, ἀλλ' ὅτι οὐδὲ μόνως ἐνεργεία, οὔτε μόνως δυνάμει. ὅτι δὲ ἐστὶν ἐνεργεία δῆλον ἔκ τε τῆς ἐμφάσεως τῶν ποταμῶν καὶ ἐκ τῆς ἀναπόσεως καὶ ἐκ τῶν ἀναφρομένων ἐν θαλάττῃ γλυκέων ὑδάτων· γίνονται δὲ αἱ μὲν ἀναπόσεις τῶν ποταμῶν διὰ τὸ μὴ εἶναι πολλάκις ἕξοδον ἐν θαλάττῃ· διὸ μὴ ἡρεμοῦντων τῶν ὑδάτων, ἀλλ' ἐν αὐτοῖς ὁδοποιούντων, πολλάκις ἐπὶ τὸ βάθος χωροῦσι καὶ ἔξαίρτης ἀφανίζονται· ἐκφανεῖς δὲ γίνονται, ὅταν ἐν βάρει πλεονάζον τὸ ὕδωρ μετὰ πολλοῦ πνεύματος βιαίως ἐπὶ τὰ ἄνω ἀνερχῆται· ἐν δὲ τῷ μέσῳ τῆς θαλάσσης γλυκὸν ὕδωρ εὐρίσκεται, ὥστε καὶ ἐξ αὐτοῦ ἀρρύεσθαι διὰ τὸ πολὸν πνεῦμα μεμίχθαι τῷ ὕδατι τῷ κάτω καὶ τὴν ἐκφανσιν ὑπομένοντι. τοῦτο οὖν ὑπο τοῦ πνεύματος μετεωριζόμενον ἄνευσιν ἄνω καὶ ἐπιπολῆς εὐρίσκεται. ταῦτα διὰ τούτων παραδίδωσιν Ἀριστοτέλης. Olymp. fol. 21, b — 22, b.

Ἐπ' ἄλλο πρόβλημα μεταβαίνων, πάλιν ἡμᾶς ὑπομνήσας περὶ ὧν πεποιήται τὸν λόγον, μέτεισιν ἐπὶ τὸν περὶ τε ἀνέμων λόγον καὶ πάντων τῶν πνευμάτων. λέγοι δ' ἂν πνεύματα τοὺς μὴ ὠνομασμένους ἀνέμους ἢ καὶ ὅλως ὅσα γίνεται πνεύματα, εἰ καὶ μὴ ἄνεμοι ταῦτα, ἀλλ' ἐκ γῆς ἀναφυσήματα. Alex. fol. 86, b.

Ῥητέον ὅτι ἄνευσιν *) ἐπὶ τοῦ λόγου τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως, καὶ παραδίδωσι τὰ ἐκ ταύτης γινόμενα οὐκ ἐκπυρουμένης, ἀλλὰ μενούσης. οὕτω δὲ ἐστὶ περὶ ἀνέμων καὶ πάντων πνευμάτων. τί οὖν καὶ τὰ πνεύματα οὐκ εἰσιν ἄνεμοι; Ῥητέον οὖν, ὅτι περὶ ἀνέμων λέγει τῶν κατωνομασθέντων, τῶν δὲ λοιπῶν πνευμάτων ἀκατονομασθέντων. ἐστὶ γὰρ πολλά, οἷα τὰ μεταξὺ καικίου τυχόντα **) καὶ βορρῶ καὶ τῶν λοιπῶν. Olymp. fol. 22, b.

Ἐτι δὲ ποταμῶν καὶ θαλάττης] Προτίθεται εἰπεῖν περὶ ἀνέμων πρῶτον, εἶτα περὶ θαλάττης, καὶ εἰθ' οὕτως περὶ ποταμῶν· πλὴν οὐ περὶ ἀνέμων πρῶτον ποιεῖται τὸν λόγον,

*) Ald. ἂν εἰσὶν.

**) Ald. τυχόν.

ἀλλ' ἀποχρίσας, εἰ ἐνεργεία ἢ ὕλη αὐτῶν καὶ εἰρηκώς, ὅτι οὐκ ἔστιν. ὡσπερ οὖν οὐδὲ τῶν ποταμῶν, ἀποπλανᾶται καὶ περὶ τῶν ποταμῶν τὸν λόγον ποιεῖται κατακολουθῶν καὶ τούτῳ τῷ Πλάτῳ. οὕτω γὰρ κάκεινος προτίθεται μὲν ἐν ταῖς πολιτείαις περὶ δικαιοσύνης εἰπεῖν, ἀποπλανᾶται δέ, ὅμως καὶ τοὺς περὶ πολιτείας λόγους καταβάλλεται, ἄμεινον ἡγούμενος καταλιμπάνειν ἡμᾶς τὰ μικρὰ γράμματα (φημί δὲ τὴν δικαιοσύνην) καὶ κεχρησθαι τοῖς μελίσσοι γράμμασι (φημί δὲ ταῖς πολιτείαις). τούτῳ*) γὰρ καὶ μόνῳ διαφέρετον ἀλλήλων. Olympiodor. fol. 22, b.

XIII, 5. Τί τ' ἔστιν ὁ ἄνεμος ἀφιέντας] Τί μὲν ἔστιν ἄνεμος, ὅτι κίνησις τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως αὐτοῦ ἀέρος. καὶ πῶς γίνεται, ὅτι τῆς ἀναθυμιάσεως ταύτης ἐκδιδομένης καὶ μὴ ἐκπυρουμένης. καὶ τί τὸ κινουῦν αὐτοὺς λοξὴν κίνησιν, ὅτι οὐ τὸ γεῶδες καὶ τὸ πυρῶδες τὴν ἐναντίαν κινούμενα κίνησιν, ὡς Ἐμπεδοκλῆς ᾔετο, ἀλλ' ὁ κύκλῳ κινούμενος ἀήρ. Olymp. fol. 22, b.

XIII, 7. Δι' ἣν αἰτίαν, ἐπειδὴ ἕκαστον πρὸς τῇ οἰκείᾳ ἀρχῇ δραστικώτερον ἔστιν. ἐπειδὴ οὖν τὸ συναχθὲν ἀρχεται ἐκδίδοσθαι ἐν χειμῶνι, διὰ τοῦτο πολλοῦ ὄντος τοῦ ἐκδιδομένου καὶ οἱ ποταμοὶ μεῖζονες. εἰσὶ δ' οἱ μὲν ἀένναοι, οἱ δὲ χεῖμαροι πρὸς τὴν πηγὴν, ἐξ ἧς ἐκφύονται. εἰ γὰρ πλεον εἴη τὸ ἐξαγόμενον τοῦ ἐπιφερομένου χεῖμαροι, εἰ δὲ ἴσον, ἢ πλεον, ἀένναοι. διηγεῖται δὲ καὶ περὶ Νείλου, διὰ τί αὖξεται θέρους**). Olymp. fol. 23, a.

*) Ald. τοῦτο.

**) Cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* VI, 17. p. 104. not. 3, ubi potissimos qui de Nili incrementis eorumque causis egerunt scriptores laudavi: quibus etiam alios nonnullos, h. l. adiungam: Herodot. II, 28 sqq. Strabon. XVII, p. 1138 B. Diodor. Sicul. I, 38 — 41. Tom. I. p. 46 — 51. Plutarch. *Plac. phil.* IV, 1. Tom. IV. p. 619 sq. ed. Wytttenbach. Fragmentum (Athenaei fortasse ex libro II), quo usi sumus in Commentariis ad I, 12, 21. *Aristidis Declamationem Aegyptiacam*, quae integra fere in hoc argumento versatur. Tom. II. p. 331 — 364. ed. Iebb. Lucret. VI, 713 — 738. *Schol. Paris.* Apollon Rhod. IV, 269. Tom. II. p. 287. Pompon. Melam I, 9. Lindenbrog ad

XIII, 8. Καίτοι φανερόν ὀμμάτων] Ἐνεῦθεν λοιπὸν ἐνίσταται πρὸς τὴν δόξαν τὴν λέγουσαν, ενεργεῖα τὸ ὕδωρ εἶναι σωρευθὲν ἐν τῇ γῆ καὶ ἐκ τούτου ρεῖν τοὺς ποταμούς. καὶ φησι τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα τὸ ἐκ τῆς ἀναλογίας τοῦ ἐκρέοντος πρὸς τὴν γῆν οὕτως. εἴ τις νοήσει τὴν φαντασίαν πόσον ἐστὶν τὸ ἐκρέον ὕδωρ, εὐρήσει αὐτὸ ὑπὲρ τὴν ἀναλογίαν ὃν τῆς γῆς. πρὸ ὀμμάτων γὰρ ἐκάλεσε τὴν φαντασίαν, διότι πολλὴν συγγένειαν ἔχει ἢ ὅψις πρὸς τὴν φαντασίαν, ὅθεν καὶ ἐκ τῶν ὑποκειμένων τῇ ὕψει ἐκλήθη. πολλὴν δὲ συγγένειαν ἔχει διὰ τὸ τὴν φαντασίαν περὶ ἀπόντα ενεργεῖν, ἢ μέντοι ὅψις περὶ τὰ πόρρω ὄντα. πλησίον δ' ἐστὶ τὸ πόρρω τοῦ ἀπόντος, καὶ ὃ ἐπὶ πολὺν χρόνον ἀποδημῶν τοῦ θανάτου. Olymp. fol. 23, a.

XIII, 10. Οἶον εἰς ἓν πηδῶσης τῆς γῆς] Τινὰ τῶν βιβλίων οὕτως ἔχει, ἕτερον ἰδιώσης. ἀλλ' εἰ μὲν ἰδιώσης ἀντὶ τοῦ ἰδρῶσεως, ὡς φησι καὶ Ὀμηρος*).

Ἴδιον ὡς ἐνόησα, δεδάκρυντο δέ μοι ὕσσε.

Ὡσπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ ἡμετέρου σώματος διεξιὼν ὁ ἀτμός ἰδρῶς γίνεται, οὕτως ἔχει καὶ τῆς γῆς. εἰ δὲ ἔχει πηδῶσης, ἀντὶ τοῦ ὀργώσης πίδακας ἐμβάλλειν. τί δὲ ἐστὶ πίδακας; καὶ ὁ ποιητὴς λέγει πολὺπίδακας**). Olympiod. fol. 23, a.

XIII, 11. Διὸ καὶ τὰ ρεύματα τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν ὀρῶν φαίνονται ῥέοντα] Δείξας διὰ τριῶν ἐπιχειρημάτων***) τῇ προτεριῇ ὁ Ἀριστοτέλης μὴ οὔσαν τὴν

Ammian. Marcellin. XXII, 15. p. 362. Spanheim ad Callimachi Hymn. in Del. 207. Tom. II. p. 514 sq. ed. Ernesti.

*) Od. XX, 204.

***) *Iliad.* θ', 47. Hanc adnotationem in fine sectionis *ιε'* apud Olympiodorum positam in fine esse mutilam, et quidquid superest esse depravatam, et in commentariis monui et ex ipsis verbis apertissime elucet.

***) Quae Olympiodorus in animadversionibus praecedentibus, quas non adscripsimus, recensuit tria ἐπιχειρήματα haec sunt: primum: εἴ τις νοήσει τὴν φαντασίαν πόσον ἐστὶν τὸ ἐκρέον ὕδωρ,

ἔβλην τῶν ποταμῶν ἐνεργείᾳ ὑπὸ γῆν σωρευθεῖσαν, καὶ οὕτως ὡσπερ ἀπὸ πηγῆς ρεῖν, ἔτι πρὸς τούτοις τὸ αὐτὸ τοῦτο δείκνυσι διὰ τετάρτου ἐπιχειρήματος. ὅτι γὰρ οὐκ ἐνεργείᾳ φησί, δῆλον ἐκ τοῦ τούτους ποταμοὺς ἐκ τῶν ὄρων*) ἔχειν τὴν ἀρχήν. ἔξ αὐτῶν γὰρ ἀπολειβομένη καὶ ἀποσιτάζουσα ἢ ὑγρότης ποιεῖ τοὺς ποταμοὺς. ὅτι δὲ ἀπὸ τῶν ὄρων εἰκότως ρέουσιν οἱ ποταμοί, δῆλον. τὰ γὰρ ὄρη ἐπιτήδεια καὶ πρὸς τὸ δέξασθαι πολλὴν ὑγρότητα διὰ τὸ σηραγγῶδες αὐτῶν, ἀλλὰ μὴν καὶ πρὸς τὸ φυλάξαι. ὡς πετρώδη γὰρ ὄντα οὐκ ἀποχέουσι**) τὸ ὕδωρ, ἀλλὰ φυλάττουσιν. ἔτι γε μὴν ἐπιτήδειά εἰσι καὶ πρὸς τὸ γεννηῖσαι. ψυχρὰ γὰρ ὄντα τὴν ἀναγομένην ἀτμίδα εἰς ὕδωρ μεταβάλλουσιν, ὥστε οὖν δῆλον ἐκ τούτου, ὅτι οὐκ ἐστὶν ἐνεργείᾳ ἢ ἔβλη τῶν ποταμῶν ἀποκειμένη. ἀλλ' ἴσως τις ἀπορεῖ λέγων, ὅτι τὰ ὄρη ἀνεπιτήδειά εἰσι πρὸς τὸ δέξασθαι. περιφερῆ γὰρ καὶ στρογγύλα, τὰ δὲ τοιαῦτα ὑετῶν ἀνεπιτήδειά εἰσι. λέγομεν οὖν, ὅτι διὰ τὸ σηραγγῶδες οὐκ ἐμποδίζεται δέξασθαι. ὡσπερ ὁ σπόγγος ἐν αἰωδήποτε σχήματι εἰ τεθεῖη οὐκ ἐμποδίζεται πρὸς τὸ δέξασθαι κατὰ τὰς σήραγγας δεχόμενος. οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ὄρους, ἐφ' οἷς ὁ Ἀριστοτέλης ἐπειδὴ εἶπεν, ὅτι οἱ μέγιστοι ποταμοὶ ἐκ τοῦ ὄρους ρέουσι, πιστοῦται αὐτὸ ἐκ τῆς ἱστορίας. τῷ γὰρ λόγῳ ἐμπεριέχεται τὴν οἰκουμένην καὶ πάντας τοὺς ἐν αὐτῇ ποταμοὺς ἀπαριθμεῖται, διαιρῶν αὐτὴν, οὐχ ὡσπερ οἱ παλαιοὶ εἰς δύο, εἰς Εὐρώπην καὶ Ἀσίαν***),

εὐρήσει αὐτὸ ὑπὲρ τὴν ἀναλογίαν ὃν τῆς γῆς — alterum : ἄτοπον, εἰ τις μὴ νομίζει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὕδωρ ἔξ ἀέρος γίνεσθαι δι' ἣνπερ ὑπὲρ γῆς καὶ ἐν τῇ γῆ — tertium denique : οὐ δεῖ νομίζειν, ὅτι ὑποκάτω τῆς γῆς λίμναι εἰδὶν ὕδατος, ἔξ ὧν ἀπορρεῖ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ὡσπερ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ γίνονται ψεκάδες καὶ αὐταὶ συνερχόμεναι ποιοῦσι θανάδα, οὕτω δὲ καὶ ἐπὶ τῆς γῆς καὶ οἰκεῖ ἰδρωσὶν τινα γενέσθαι.

*) Ald. ὄρων.

**) Ald. ἀπογειοῦσι.

***) Cfr. Agathamer. II, 2, p. 219. Gronov. Οἱ μέντοι παλαιοὶ τὴν τε Αἰθίαν καὶ τὴν Εὐρώπην, ὡσπερ μίαν οὐσαν συναμφοτέρας ἐκάλοον ἐνὶ καὶ μόνῳ τῷ τῆς Εὐρώπης ὀνόματι.

ἀλλ' εἰς τρία, εἰς Εὐρώπην, Ἀσίαν καὶ Λιβύην*). Τῆς γὰρ Ἀσίας διαίρει τὴν Λιβύην κατὰ τὸν Νεῖλον, ὡς διακρίνεσθαι τὴν Ἀσίαν ἀπὸ τῆς Εὐρώπης μὲν κατὰ τὸν Τάναϊν, ἀπὸ δὲ Λιβύης κατὰ τὸν Νεῖλον. Καὶ ἔρχεται ἀπὸ τῆς Ἀσίας λέγων, ὅτι ἀπὸ τοῦ Παρνασοῦ ὄρους πολλοὶ μὲν καὶ ἄλλοι ποταμοὶ ῥέουσι, μέγιστος δὲ ὁ Χούσπης καὶ ὁ Βάκτρος καὶ ὁ Ἀράξης. ὅτι δὲ ποταμοὶ εἰσι Περσικοί, καλῶς εἶπεν αὐτοὺς τῆς Ἀσίας. πάλαι γὰρ πρὸ τοῦ Ἀλεξάνδρου ἡ Ἀσία ὑπὸ τὴν Περσίδα ἐτέλει. Ἀποροῦσι δὲ τινες, τί δήποτε τὸν Παρνασὸν τῆς Ἀσίας λέγει. οὗτος γὰρ πλησίον ἐστὶ Δελφῶν, οἱ δὲ Δελφοὶ τῆς Ἑλλάδος, ἡ δὲ Ἑλλάς τῆς Εὐρώπης. παρ' ἱστορίαν δοκεῖ εἶναι τὸ λεγόμενον. λέγομεν οὖν, ὅτι οὐκ εἶπε τὸν Παρνασὸν Ἀριστοτέλης εἶναι τῆς Ἀσίας, ἀλλ' ἐκ τοῦ τοὺς ἐν τῇ Ἀσίᾳ διαίρειν ποταμούς. πλὴν τοῦτο ἀτοπώτερον. πῶς γὰρ τοῦτο ἐνδέχεται γενέσθαι μετὰξὺ τῶν δύο ἡπείρων οὕσης θαλάσσης; ἔστιν οὖν, ὡς ἐμοὶ δοκεῖ, ἴσως ἕτερον ὄρος Παρνασὸς καλούμενον. οὐ γὰρ τοῦτο λέγει τὸ πλησίον Δελφῶν. φησὶ γὰρ οὗτος, ἔστιν ἐν τῷ πρὸς τῇ ἔρυθρᾷ θαλάσῃ. ὑπερβάντες γὰρ τοῦτο ὄρωμέν φησι τὴν ἔρυθρὰν θάλασσαν. ἔστι δὲ καὶ ἄλλο ἄπορον περὶ τούτου τοῦ ὄρους. φησὶ γὰρ Ἀριστοτέλης, ὅτι ὁ Παρνασὸς πάντων τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινὴν μέγιστόν ἐστιν. πῶς οὖν φησι τότε πρὸς τὴν ἕω εἶναι τὴν χειμερινήν, εἴγε αὐτὴ ἢ ἀντοιχομένη ἐστίν; ἡμεῖς γὰρ τὰ περὶ τὴν ἕω τὴν φερινὴν οἰκοῦμεν, οἱ δὲ ἐν τῇ ἀντοιχομένῃ τὰ περὶ τὴν χειμερινήν. Πητιόν οὖν, ὅτι χειμερινὴν ἕω λέγει οὐ πρὸς τὸ πᾶν, ἀλλ' ὡς πρὸς τὴν οἴκησιν. ἐπὶ γὰρ ἐκάστης οἰκίσεως ἐστὶ καὶ φερινὸς καὶ χειμερινός. τῆς οὖν καθ' ἡμᾶς οἰκίσεως πάντων τῶν ὄρων τῶν πρὸς τὴν χειμερινὴν ἀνατολὴν μεῖζόν ἐστιν, ἐπεὶ οὗτος μὲν ἐν τῇ Ἀσίᾳ· ἐν δὲ τῇ Εὐρώπῃ ἐστὶν ὁ Κανκασὸς μέγιστος καὶ μεγέθει καὶ πλάτει. τεκμήριον δὲ τοῦ μὲν ὕψους αὐτοῦ, τοῦ πρὸ τεσσάρων ὠρῶν τοῦ ἀνατεῖλαι τὸν ἥλιον

*) Cfr. Schaefer *Meletem. crit.* p. 37 sq. ad Lambert. *Bos. Ellips. gr.* p. 531. ad *Schol. Parisin.* Apollon. *Rhod.* II, 778. *Tom. II.* p. 188. Bernhardy *Eratosthenic.* p. 69 sq. ad *Dionys. Perieget.* v. 14. p. 528.

φωτίζεσθαι καὶ μετὰ τέτταρας ὥρας πάλιν τοῦ δύναι, ὥστε ἀκρώρειαν αὐτοῦ εἶναι τὴν νύκτα, ἤτοι τὸ σκότος ἐν αὐτῇ, τεσσαρῶν ὥρῶν καιρικῶν. οὐ τοῦτο δὲ ἀπλῶς λέγω, ὅτι ἡ νύξ τέσσαρας ἔχει ὥρας (ἐπεὶ εὐρεθῆσεται ἡ ἡμέρα εἴκοσιν ὥρῶν, καὶ ἔστιν ὑπὲρ γῆν δέκα ζώδια, ὑπερ ἄτοπον), ἀλλ' ὅτι εἴκοσι μένει ὥρας φωτιζόμενον. εἰ δὲ καὶ φωτίζεται, ἀλλ' οὐδαμῶς ἡμέρα λέγεται. ἔοικε γὰρ ὁ ἀήρ εἶναι πρὶν ἀνατεῖλαι τὸν ἥλιον. οἶον ἔστι περὶ τὸ λυκόφως. τοῦ μὲν ὕψους τεκμήριον τοῦτο, τοῦ δὲ πλάτους τεκμήριόν ἔστι τὸ εἶναι αὐτὸ ἀπείρων ἐθνῶν οὐκλήσεις· πάντων οὖν τοῦτο τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν θερρινὴν μεῖζόν ἔστιν, ὡς ἐκ τούτου ἀναφαίνεσθαι σοι, ὅτι Εὐρώπη Ἀσίας διαφέρει κατὰ τὸν χειμερινὸν καὶ θερρινόν. μᾶλλον γὰρ Εὐρώπη περὶ τὰς θερρινὰς ἔστιν ἀνατολάς, ἢ δὲ Ἀσία μᾶλλον πρὸς τὰς χειμερινὰς· εἴ τε τῆς μὲν Εὐρώπης ἔστιν ὁ Καυκάσος, τῆς δὲ Ἀσίας ὁ Παρνασός· ἐκ τούτου φησὶ τοῦ Καυκάσου πολλοὶ μὲν καὶ ἄλλοι ῥέουσι ποταμοί. ῥεῖ δὲ καὶ ὁ Φᾶσις, οὗ μέμνηται Ἀπολλώνιος ὁ τὰ Ἀργοναυτικά γράψας*). ποταμὸς δὲ ἔστιν οὗτος περὶ τὴν Σκυθίαν. ἀπὸ δὲ τῆς Πυρήνης**) — ὄρος δὲ καὶ τοῦτο τῆς Εὐρώπης. ἔφη γὰρ αὐτὸ μέγιστον εἶναι τῶν ὄρων τῶν ὕψτων πρὸς τὰς ἰσημερινὰς δυσμὰς, ἐκεῖ δὲ Εὐρώπη ἔστιν. οὐ γὰρ μόνον Εὐρώπη ἀρκτικωτέρα***) ἔστι τῆς Ἀσίας, ἀλλὰ καὶ δυτικωτέρα. ῥέουσιν οὖν ἐκ τῆς Πυρήνης ἄλλοι τε πολλοί, ῥεῖ δὲ ἐξ αὐτῆς ὁ Ταρτησὸς καὶ ὁ Ἰστρος. ἀλλ' ὁ Ἰστρος δι' ὅλης τῆς Εὐρώπης περὶ τὸ Βυζάντιον φέρεται. τούτου δὲ ἡ ἐπιφάνεια πῆγνυται ὥστε διοδεύεσθαι †)

*) *Argonaut.* II, 401.

**) *Ald.* *πυρήνης*. Saepenumero confusa sunt in editionibus Aldinis η et ι, quod ex pronuntiationis ratione explicandum. Ita supra scriptum reperimus *δημητριακόν* et plura eius generis alia. Ita mox *Ταρτισός*.

***) *Ald.* *ἀρκτικωτέρα*.

†) Cfr. *Herodian.* I. p. 12. (ed. Oxonii 1699. 8.) et quos composui scriptores *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* XI, 56. p. 230. not. 22: *Flor.* IV, 12. *Plin. Panegyric.* c. 12. *Stat. Silv.* V, 1, 127. *Ammian. Marcellin.* XIX, 11, p. 245. *ibiq.* *Vales. Iornand. de reb. Getic.* c. 54, p. 693. (ed. Amstelæd. 1655). *Xiphilin.*

καὶ κινδυνὸν οὐ τὸν τυχόντα ἐπάγοι τοῖς ὁδοιποροῦσι διαλυόμενος. εἰσβάλλει δὲ οὗτος εἰς τὸν Εὐξείνιον Πόντον, οὗ μέμνηται Ἀπολλώνιος *). Εὐξείνιος δὲ ἐκλήθη κατὰ εὐφημισμὸν διὰ τὸ κακῶς αὐτὸν τοῖς ξένοις κεχρησθαι **). πάντων οὖν τῶν περὶ τὴν ἄρκτον ποταμῶν σχεδὸν αἱ πηγαὶ εἰσιν ἐν τοῖς Ἀρκυνοῖς ***). ὕρῃ δὲ εἰσι ταῦτα τῆς Κελτικῆς. οὗτοι μὲν οὖν ἐν τῇ Εὐρώπῃ ῥέουσιν καὶ ἐν τῇ Ἀσίᾳ. καὶ ἐν τῇ Διβύῃ δὲ μέγιστοι ποταμοὶ ἀπὸ ὄρων ἔχουσι τὴν ἀρχήν. ἀπὸ γὰρ Αἰθιοπικῶν ὄρων Αἴγων καὶ ὁ Νύσης. ἔτι γε μὴν καὶ ὁ Χρεμέτης· ὁ δὲ Νεῖλος ῥεῖ ἀπὸ τῶν ἀργυρέων ὄρων. ἀργύρεα δὲ ὕρη καλοῦνται διὰ τὸ ἔχειν μέταλλον ἀργυροῦν. ὥσπερ οὖν Χρυσορροῦς λέγεται ποταμὸς †) διὰ τὸ ψήγματα χρυσοῦ καταφέρει, οὕτως ἴσως καὶ ὁ Νεῖλος διὰ τὸ καταφέρειν ἀργυροῦ ψήγματα λέγεται ἀπὸ τῶν ἀργυρέων ῥεῖν. Πτολεμαῖος δὲ φησὶν αὐτὸν ῥεῖν ἀπὸ τῶν σεληναίων ὄρων, καὶ οὐ διαφωνεῖ Ἀριστοτέλει. ἴσως γὰρ τὰ ἀργύρεα ὕρη σεληναῖα καλοῦνται διὰ τὸ τῇ

Epitom. Dion. Cass. XVIII. p. 776. LXXI. p. 804. Poteram addere Claudian. de III Cons. Honor. v. 150: Stantemque rotas sulcavimus Istrum.

*) Πόντον ἐς Ἐξείνιον est Argonaut. II, 984.

**) Cfr. Eustath. ad Dionys. Perieget. 166. p. 113.

***) Ald. Ἀρκυνοῖς et mox Νύσης.

†) Eustath. ad Dionys. 830. p. 262: ὁ ἡνεμόεις Τρωῶλος τὸ ὄρος, ὅθεν ὁ Πανκτωλὸς ῥέων χρυσοῦν ὄμοῦ δίνῃσιν ἐφελκόμενος κελαρύζει (vers. Dionysii 832). Χρυσορροῦς γὰρ ἱστορεῖται ὁ Πανκτωλὸς ποταμὸς, ἢ ὡς αὐτὸ τοῦτο χρυσοῦ κατασύρων ψήγματα ἢ ὡς λιπαίνων τὴν ἐγγύριον γῆν καὶ πλουτοποιεῖς τοῖς ἐκεῖ γενόμενος. καὶ ὅρα καὶ ἐνταῦθα τὸ κελαρύζειν οὐ πᾶν προσφύει ὄν μεγαλειότητι ποταμοῦ ῥεύματος, ὡς οὐδὲ ἐν τοῖς πρὸ τούτου ἐπὶ τοῦ Κηφισοῦ. ὁ δὲ Πανκτωλὸς καταφέρεισθαι λέγεται εἰς τὸν Ἐρμόν, καθὰ καὶ Ἡρόδοτος ἱστορεῖ λέγων (V, 101): Πανκτωλὸς ψήγμα χρυσοῦ καταφέρων ἐκ τοῦ Τρωῶλου εἰς τὸν Ἐρμόν ποταμὸν ἐκιδδοῖ. Coll. Strabon. XIII. p. 884 D. Chrysorrhoas Iudaeae fluvius commemoratur apud Strabon. XVI. p. 1095 B. Quod narrat Olympiodorus, Nilum argenti ramenta secum ferre, id sola niti videtur coniectura. Nihil enim quaerenti mihi aliunde quidpiam ea de re innotuit.

σελήνη ἀνακεῖσθαι τὸν ἄργυρον *) ἢ διὰ τὸ χρῶμα τῆς σελήνης λευκὸν οὐ τὸ ἴδιον**), τοῦτο γὰρ ἀνθρακῶδες, ἀλλ' ὕπερ δέχεται ἐκ τοῦ ἡλίου. οὕτω †) μὲν οὖν ῥέουσιν ἐν τῇ Ἀσίᾳ καὶ ἐν τῇ Εὐρώπῃ καὶ ἐν τῇ Αἰβύῃ. τὰ μετὰ ταῦτα δὲ ἐπανατρέχει ἐπὶ τὴν Εὐρώπην. ἐνδιηγεῖται γὰρ πόθεν ῥέουσιν οἱ περὶ τὴν Ἑλλάδα ποταμοί. ἢ δὲ Ἑλλὰς τῆς Εὐρώπης. τοῦτο δὲ ποιεῖ δεικνύων, ὅτι ἡμεῖς τῆς σαφηνείας στάσιν διαιροῦμεν τὴν γῆν εἰς Ἀσίαν καὶ Εὐρώπην καὶ Αἰβύην, ἐπεὶ αὕτη σφαιρικὴ οὕσα, οὐδαμῶς διαιρεῖται. οὗτοι εἰσὶν οἱ ποταμοί. καὶ μεμαθήκατε, ὅτι οἱ μέγιστοι ἀπὸ τῶν μεγίστων ἐξέρχονται. καὶ εὐγε λόγοι ὅτι ἐπὶ θρόνου καθήμενοι ἐν βραχυτάτῳ πῦσαν τὴν οἰκουμένην ἐκπεριήλθομεν. ἐφ' οἷς ὁ Ἀριστοτέλης ἐπειδὴ διὰ τεσσάρων ἐπιχειρημάτων ἔδειξε μὴ εἶναι ἐνεργεῖα τὴν ὕλην τῶν ποταμῶν (ὁρῶμεν δὲ, ὅτι καὶ ἔστιν ἐνεργεῖα), ἐπάγει λέγων, ὅτι οἶδα, ὡς ἔστιν ἐνεργεῖα σωρευθὲν ὕδωρ. ἀλλ' οὐ τοῦτο μόνον ὕλη τῶν ποταμῶν, ἀλλὰ καὶ ἡ καθ' ἑκάστην γινόμενη ††) οὐδὲ τοῦ ὕδατος ὕλη μόνον ἐν τῷ θέρει γεννηθεῖσα, ἀλλὰ καὶ ἡ καθ' ἑκάστην ἐν αὐτῷ τῷ χειμῶνι γινόμενη. ὅτι δὲ ἔστιν ἐνεργεῖα τὸ ὕδωρ, δεικνυσι ἐκ τῶν ἀναπόσεων τῶν ποταμῶν καὶ ἐκ τῶν ἐκφάνσεων, καὶ ἐκ τούτων ἐν μέσῳ τῆς θαλάττης ὕδωρ γλυκὸν εὐρίσκεσθαι. τούτου δὲ ἤδη τὰς αἰτίας εἰρήκαμεν. πλήν ἔστιν εἰπεῖν καὶ ἑτέραν αἰτίαν τοῦ εἶναι γλυκὸν ὕδωρ ἐν τῇ θαλάττῃ, τὸ ῥεῖν ποταμοὺς περὶ αὐτήν. οὕτως ὁ ἐπὶ Γάζαν πλοῦς ἔχει ὕδωρ γλυκὸν διὰ τὸ στόμα τοῦ Νείλου. πλήν εἰ καὶ ἔστιν ὕδωρ ἀλλ' οὐκ ἐν μέσῳ τῆς θαλάττης. ἀλλ' οὐ πανταχοῦ ὑπὸ θαλάσσης κυκλοῦνται. τῇ γὰρ ῥύμη καὶ τῇ ὀρμῇ ἐκβάλλων ὁ ποταμὸς εἰς τὴν θάλατταν οἰοεὶ

*) Cfr. not. ad Excerpta ex Olympiodoro ad I, 8, 1. Adde Gesner *Commentat. Gott.* Tom. III. p. 78. Beckmann *Beiträge zur Geschichte der Erfindungen* Tom. III. p. 356 — 368. Bernhardt ad Dionys. *Perieget.* p. 886. Lobeck *Aglaopham.* II. p. 936.

**) Geminus enim color secundum Olympiodorum ἀνθρακῶδης. cfr. fol. 7, b. 8, b.

†) Nescio an οὗτοι sit scribendum. Mox pro στάσιν scr. χάριν.

††) Ald. γινόμενον.

ῥύακά τινα ποιεῖ, ὅς ἔχει τοῦ ποταμοῦ περιέχει γλυκὸ ὕδωρ. ἐκ πλαγιῶν οὖν καὶ κατὰ τὸ πέρας, ἐκ θαλάττης ται *)], οὐ δῆπου δὲ καὶ κατὰ τὴν ἀρχήν. ὅτι δὲ γίνονται ἐκφάνσεις καὶ ἀναπόσεις, καὶ ὅτι ἔστιν ἐν μέσῳ τῆς θαλάττης ὕδωρ, δείκνυσιν ἐκ τῆς ἱστορίας. Olymp. fol. 23, a — 24, a.

XII, 11. Ὁμοίως δὲ καὶ αἱ κρηναὶ γειτ-
νιῶσιν] Κρηνῶν καὶ ποταμῶν τὸ ἀπὸ γῆς ἔχει τὴν ἀρχὴν
διάφορον διὰ τὸ πόσον. ὁ μὲν γὰρ ποταμὸς ἀπὸ μεγάλης πη-
γῆς, ἡ δὲ κρήνη ἀπὸ μικρᾶς. καὶ τὰ φρέατα δὲ ἀπὸ πηγῆς
ἔχουσι τὴν ἀρχήν, ἀλλὰ διαφέρουσιν. ὅτι ποῦ μὲν ἐπὶ τοῦ
φρέατος ἀπὸ τοῦ βάθους τῆς γῆς ἐκδίδεται τὰ ὕδατα, ποῦ δὲ
ἐπὶ πηγῶν καὶ κρηνῶν ἀπὸ τοῦ ἐπὶ πολλῆς. διὸ ποταμοὶ μὲν
καὶ κρηναὶ, ῥευστὰ ἔχουσι τὰ ὕδατα. τὰ δὲ φρέατα στάσιμα.
οὐ γὰρ ἐκρέουσι πλὴν εἰ καὶ στάσιμά ἐστι τὰ φρεατιαῖα ὕ-
δατα. ἀλλ' οὖν ὁμοίως οὐχ ὁμοία τοῖς λιμναίοις· ἐκεῖνα γὰρ
ὑπόστασιν ἔχουσι. ταῦτα δὲ οὐκ ἔχουσιν ὑπόστασιν. διὸ αἱ
ἐκδίδεται ὕδωρ ἐκ τῶν κάτω τῆς γῆς. Olymp. fol. 24, a.

XIII, 14. Ἀῆλον δὲ ἔστι τοῦτο φεωμένοις ἡ-
μῖν**) τὴν τῆς γῆς περιόδου] Περίοδος δὲ λέγει τῆς
γῆς διάφορα αὐτῆς μέρη. περίοδοι δὲ λέγονται διὰ τοὺς περι-
νοστήσαντας καὶ συγγραψαμένους. συνεργάσαντο γὰρ τὴν τῆς
γῆς θέσιν ὡς καὶ τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λοιπῶν πάντων τῆς
διαφορᾶς, τῶν μὲν αὐτόπται γενόμενοι, τῶν δὲ ἀντήκοοι.
Olymp. fol. 24, a.

XIII, 15. Ἡ ἔξωθεν***) θάλαττα, ἥς τὸ πέρας
οὐ δῆλον τοῖς ἐνταῦθα] Ἐξω θάλατταν τὴν ἐρυθρὰν
διὰ τὸ μὴ ἔχειν πέρας. πλὴν νῦν μὲν φησιν, ὅτι ἐν τινὶ τόπῳ
ἔστιν ἰσθμὸς συνάπτων τὴν δύο ἡπείρους. πλὴν εἰ καὶ ἔστιν,
ἀλλ' οὖν καὶ αὐτὸς ὁ ἰσθμὸς ἔχει ἐπιβεβλημένην θάλασσαν.
εἰ καὶ διοδεύεται οὖν, ἀλλ' οὖν διὰ θαλάττης διὰ τὸ ἀβαθεῖς
καὶ ἐπιπόλοιον. Olymp.

*) Lacuna non apparet in edit. Aldina.

**) Ita enim edit. Aldina.

***) Ita legitur apud Ald. quamvis ipse Olympiodorus, quem-
admodum patet ex sequentibus, ἔξω legerit.

16. Τούτου δ' ὁ Ταναΐς ἀποσχίζεται] Τανάην φησι τὸν διορρίζοντα Ἐυρώπην ὑπὸ Ἀσίας, περὶ οὗ Διονύσιος *).

Ἐυρώπην δ' Ἀσίας Τανάϊς διὰ μέσον ὀρίζει.

18. Σημεῖον δὲ ὅτι ὀρεῖται κορυφῆς] Ἐκ τοῦ Καυκάσου ὄρους, ὄντος καὶ αὐτοῦ ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἄλλους τε λέγει ῥεῖν ποταμούς καὶ πλῆθος πολλούς καὶ τὸ μέγεθος ὑπερβάλλοντας καὶ δὴ καὶ τὸν Φάσιν **) ἔνδοξον ἐπὶ μεγέθει ποταμόν. λέγει δὲ τὸν Καύκασον μέγιστον ὄρος εἶναι καὶ ὑψεῖ καὶ πλήθει τῶν πρὸς τῇ θερυνῇ ἀνατολῇ· καὶ τοῦ μὲν ὕψους αὐτοῦ σημεῖα, ὅτι πόρρωθὲν τε ὀρεῖται καὶ ἀπὸ κοιλῶν τιῶν. ἀπὸ τε γὰρ τῶν καλουμένων βαθύων ὑπερορεῖται καὶ εἰσπλεόντων εἰς τὴν λίμνην δῆλον ὡς πόρρω οὖσαν. ἀλλὰ καὶ ὅτι ἠλιοῦται αὐτοῦ τὰ ἄκρα τῆς νυκτὸς μέχρι τοῦ τρίτου μέρους τῆς νυκτὸς καὶ πάλιν πρὸς τὴν ἕω μέχρι τοῦ τρίτου, ὡς τῶν δώδεκα ὥρων τῶν νυκτερινῶν, τεσσάρων ὥρων μόνων τῶν μέσων τὰ ἄκρα αὐτοῦ μὴ ἠλιοῦσθαι. δύναται τις ἀκούειν τοῦ μέχρι τοῦ τρίτου μέρους ἠλιοῦσθαι καὶ ἀπὸ τῆς ἕω τῆς νυκτὸς οὖσης. ὅπως δὲ ἔχει τὸ λεγόμενον ἐκ τῆς ἱστορίας χρῆ ἐπιχρῖναι. τοῦ δὲ πλάτους καὶ πλήθους αὐτοῦ σημεῖα, ὅτι πολλὰς ἔχει ἕδρας, τουτέστι πολλαχοῦ χθαιμαλόν, οἷς οἷόν τε ἰδρῦσθαι. ἐν οἷς τόποις ἔθνη τε κατοικεῖ πολλά καὶ λίμναι λέγονται εἶναι μεγάλαι. πάντα δὲ ἔχει φανερά καὶ ὀρώμενα ἕως τῆς ἐσχάτης κορυφῆς. ὃ τοῦ μεγέθους αὐτοῦ σημεῖον, εἴγε ἔθνη πολλά ἐν αὐτῷ ἔχει τηλικαῦτα, ὡς ὀρεῖσθαι πόρρωθὲν τε καὶ κάτωθεν ἅπαντα, μέχρι τῆς κορυφῆς, οὕτως ὑψηλῆς οὖσης, ὡς προείρηκεν. Alex. fol. 88, a.

Τόπος ἐστὶ περὶ τὸν Πόντον βαθύτατος, ἐν ᾧ μέλλει λέγειν, ἔτι καὶ γλυκὺ ὕδωρ εὐρίσκειται. βάθος δὲ καλεῖται, ὅτι οὐδεις ἠδυνήθη καταλαβεῖν τὸ βάθος αὐτοῦ. πλὴν ἐμοὶ δοκεῖ μὴ καταληφθῆναι τὸ βάθος, οὐ διὰ τὸ ὑπεριόν αὐτὸ εἶναι,

*) Perieges. v. 14. Ald. διὰ μέσον. Fugit hic locus nuperrimum Dionysii interpretem.

**) Ald. Φάσιν.

ἀλλ' ἐπειδὴ ἀναδίδεται ἐκεῖ γλυκὺ ὕδωρ, ὡς εἴρηται. τοῦτο δὲ μετὰ πολλοῦ πνεύματος ἀναφέρεται καὶ οὐ συγχωρεῖ τὰ βύρη κατενεχθῆναι. ἀνωχοῦνται γὰρ ὑπὸ τῆς τοῦ πνεύματος βιαίας φορᾶς. περισκορπίζονται *) οὖν ἐν τῷ πλάτει τὰ ἐξαπτόμενα σχοινία τοῦ βύρους. καὶ διὰ τοῦτο καὶ πολλῶν καὶ μεγίστων σχοινίων ἐμβαλλομένων οὐ καταλαμβάνεται τὸ βάθος. ἢ οὖν τοῦτο ἢ εἰπέ καὶ ἄλλο. καταληφθῆναι νομίζουσι οἱ περὶ ταῦτα ἀπησχολημένοι τὴν γῆν ἐκ τοῦ ἐν ταῖς βολαῖς ταῖς παρ' αὐτοῖς βαλλομένοις ψάμμον ἀνάγεσθαι, ἕξ ἧς καὶ τοὺς διαφόρους τόπους ἐν πελάγειν ὄντες καταλαμβάνουσι. ταύτην οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὴν ψάμμον ἀνενεχθῆναι διὰ τὸ μὴ εἶναι ὑπὸ στάθμην τοῦ ὕδατος, ἀλλ' ὥσπερ ἐπὶ φρέατος ἀναβρῦεν τὸ ὕδωρ, ἢ εἰ καὶ ἀναφέρεται, περισκορπίζεται διὰ τὴν κίνησιν τοῦ ὕδατος πολυειδῆ ὑπάρχουσαν. περὶ οὖν τοῦ μεγέθους λίαν εἰσὶν οἱ λεγόμενοι **) μυθώδεις. ἄπιστον γὰρ μέγεθος περὶ αὐτὸ φασὶ καὶ ὅμοιον τοῖς ὑπὲρ Θούλην ἀπίστοις. ὑπὲρ Θούλην δ' εἰσὶν ἄπιστα τὰ πάντ' διεψευσμένα, λέγονται δὲ οὕτως. διότι καὶ τὰ περὶ τῆς νήσου ταύτης λεγόμενα μυθώδη εἰσὶ. Olymp. fol. 24, a.

21. Καὶ τοῦ Νείλου τὸ ἕϋμα πρῶτον ἐκ τοῦ ἀργυρέου καλουμένου ὄρους] Ὁ μὲν οὖν Ἀριστοτέλης, ὥσπερ καὶ ὁ Πτολεμαῖος, φησὶ πηγὰς ἔχειν τὸν Νεῖλον. Ἡροδότῳ***) δὲ μᾶλλον πιστευτέον ἐντεῦθεν λέγοντι ἐκ τῆς ἀντικουμένης †) ἔχειν τὴν ἀρχὴν αὐτόν. διὸ καὶ θέρους πλημμυρεῖ, ὅτε ἐκεῖσε χειμῶν. ὅτι γὰρ οὐκ ἀπὸ πηγῆς ῥεῖ πρόδηλον. τὴν γὰρ Μερόην ††) φασὶ νῆσον εἶναι κυκλωμένην ὑπὸ τοῦ

*) Lexicis addatur. Simplici verbo, quod macedonicum esse dicunt, iam usus est Hecataeus. Cfr. omnino Lobeck ad Phrynich. p. 218.

**) Deest fortasse λόγοι.

***) II, 17. Eandem opinionem tuetur Macrobius.

†) Ald. hic et paulo post ἀντικουμένης, unde refingi etiam potest ἀντικειμένης.

††) Ald. h. l. et deinceps Μερόπην. cfr. omnino Eratosthen. apud Strabon. XVII. init. (fragm. CXXII. p. 106) — κυκλωμένην νῆσον non est tautologia, cum νῆσος etiam peninsula signifi-

Νείλου. τὰ δὲ μετὰ Μερόην ἀοίκητά ἐστι. τὸ γὰρ πρῶτον κλίμα. μετ' αὐτὸ λοιπὸν ἢ ἀντοικουμένη. Olymp. fol. 24, b.

22. Πρῶτον *) ὃ μὲν Ἀχελῷος ἐκ Πίνδου] Πίνδος ὄρος ἐστὶ Πελοποννήσου**).

27. Περὶ τὴν Ἀρκαδίαν ἐστίν] Ἐπειδὴ ἡ Πελοπόννησος εἰς πέντε διήρηται, Ἀρκαδίαν, Μεσσήνην, Ἠλιδα, Ἄργος καὶ Λακεδαίμονα, διὰ τοῦτο εἶπε περὶ τὴν Ἀρκαδίαν τῆς Πελοποννήσου. συμβαίνει οὖν ἐν αὐτῇ ἀναποθῆναι ποταμῶν καὶ ἐν ἄλλῳ τόπῳ ἐκφανῆναι. ἀνεπόθη δέ, ἐπειδὴ ὄρους παρακειμένου μὴ ἔχων διέξοδον, ἀλλὰ καὶ βιαζόμενος ἐκ τοῦ ἐπιφερομένου ὕδατος δίοδον αὐτῷ***) ἐπὶ τὰ κάτω ἐποιήσατο. Olymp. fol. 24, b.

29. Ἄλλην γὰρ περὶ τὸν Καύκασον λίμνην καλοῦσιν οἶαν καὶ Θάλατταν †)] Περὶ τῆς Μαιώτιδος λίμνης λέγει, ὅτι αὐτὴ ἀνεπόθη. καὶ ἡ ἐκφανσις αὐτῆς γέγονε περὶ τὸν Πόντον. ὡς ἐκεῖθεν γλυκὺ ὕδωρ ἀναβρούσθαι, εἰς οὓς τόπους ἡ ἐκφανσις γέγονεν ἐν τῇ Θαλάττῃ. ζητῆσαι δὲ ἄξιον, τί δήποτε Θάλασσαν αὐτὴν ἐκάλεσε. καὶ φασιν, ἢ διὰ τὸ μέγεθος (οὕτω γὰρ καὶ τὴν Θάλασσαν λίμνην ἐκάλεσεν ὁ ποιητὴς διὰ τὸ πλάτος εἰρηκῶς ††).

Ἡἴλιος δ' ἀνόρουσε λιπὼν περικαλλέα λίμνην)
ἢ διότι στάσιμόν ἐστι τὸ λιμναῖον ὕδωρ. τοιαύτη δὲ καὶ ἡ Θάλασσα. εἰ γὰρ ὀλότης ἐστίν, (αἱ δὲ ὀλότητες αἰθιοὶ κατὰ Ἀριστοτέλην †††), μόνιμός ἐστι καὶ στάσιμος ἢ Θάλασσα. ἢ διὰ

ficare possit. cfr. Musgrave ad Euripid. *Phoeniss.* 215. Bernhardt ad Dionys. *Perieget.* v. 592. p. 689.

*) Addidit hoc vocabulum Aldus, nescio an de suo.

**) Adnotationem hanc Olympiodori nulla alia de causa, nisi propter ineptiam adscripsimus.

***) Ald. αὐτῷ. Cfr. Matth. *Gr. gr.* Vol. I. p. 278.

†) Hoc modo Aldus. Caeterum nescio quid ineptius queat reperiri, quum h. l. cogitare cum Olympiodoro de palude Maeotide.

††) *Odyss.* γ', 1.

†††) Quod elucet ex iis, quae disputantur in *Metaphysic.* XIV, 2.

τοῦτο, ἢ εἶπεν, ὅτι πάλαι θάλαττα ἦν ἐκεῖ. ἀλλ' εἰσβάλλοντες οἱ ποταμοὶ καὶ πολλὴν ὕλην ἐπιπερόμενοι ἀπεγέωσαν μέρος τῆς θαλάσσης καὶ ἡμίονα ἐποίησαν, ὅθεν καὶ ἡμίον λέγεται παρὰ τὸ πλεονάζειν ἐν αὐτῇ τῆν γῆν. γενομένης οὖν τῆς ἡμίονος τὸ ἐγκαταλειφθὲν ἄλμυρόν ὕδωρ ἐξεγκλάνθη καὶ ἐποίησε τὴν λίμνην. ἴσως οὖν πάλαι ἦν θάλαττα καὶ διὰ τοῦτο θάλατταν αὐτὴν καλοῦσιν. ἔστι μὲν οὖν οὗτος ὁ τρόπος εἰς γενέσεως λίμνης. ἔστι δὲ καὶ ἕτερος, ἠνίκα εἰσβάλλων ποταμὸς εἰς γῆν, ἦν μὴ εὐρίσκη διέξοδον εἰς πλάτος ἐξαπλωθῆ καὶ ἐξορῶντων τὴν γῆν ποιήσῃ βύθος. πλὴν ὁ μὲν πρῶτος, ἐφ' ὃν παρῴκειται θάλασσα ἀρμόζει· ὁ δὲ δεύτερος ἐπὶ τοῖς ὄρεινοις τόποις οὐ τοῖς ἐν λίμναις. Olymp. fol. 24, b.

30. Τρισσαχῆ περὶ στάδια τριακόσια] Ὁ μὲν φιλόσοφος *) εἶπεν ἀπὸ τῆς Μαιώτιδος λίμνης ἀριθμούντων εἰσὶ τὰ στάδια. ζμοὶ δὲ δοκεῖ ἀπὸ τῆς παρκειμένης γῆς τῷ Πόντῳ ἀριθμῆσαι. ἀπὸ γὰρ τῆς Μαιώτιδος λίμνης εἰς τὸν Πόντον πᾶν πολὺ ἔστι διάστημα. Olymp. fol. 24, b.

XIV, 1. Τὸ προκειμένον ἔστι δεῖξαι, ὅτι μεταβάλλει τὰ μέρη τῆς γῆς κατὰ τὸ ξηρότερόν καὶ ὑγρότερον, ἀπὸ ὑγροῦ ξηρότερα γινόμενα, καὶ ἀπὸ ξηροῦ ὑγραινόμενα. τριτῆς *) δὲ οὔσης τῆς ὑγρότητος, ἢ ποτίμου, ἢ ἄλμυρῆς, ἢ ἐλιώδους, δείκνυσι πᾶσαν ὑγρότητα εἰς ξηρότητα μεταβάλλουσαν. ὅτι γὰρ ἀπὸ ποτίμου ὑγρότητος μεταβάλλει ἢ γῆ ξηρότητα, καὶ ἀπὸ ξηρότητος εἰς ὑγρότητα πότιμον δηλοῦσιν αἱ ἀναπόσεις καὶ ἐκπόσεις τοῦ ποταμοῦ. οἱ γὰρ τόποι, ἐν οἷς ἀνεπόθη πάλαι ὑγροὶ ὄντες, νῦν ξηροὶ γέγοντο, ἐν οἷς δ' ἀνεφάνη τόποις πάλαι ξηρότητος οὔσης, νῦν ὑγρότης ἐπλεόνασεν. οὕτω μὲν κατὰ τὴν πότιμον ὑγρότητα. ἀλλὰ μὴν καὶ κατὰ τὴν ἄλμυρῶν. καὶ ὅτι τοῦτο ἀληθές, δῆλον ἐκ τοῦ καὶ τὴν ἠπειρον θαλαττοῦσθαι καὶ τὴν θάλατταν ἠπειροῦσθαι. ἢ γὰρ μεταβολὴ νῦν

*) Ammonius puto. Cfr. fol. 3, a. ὁ δὲ γε φιλόσοφος Ἀμμώνιος συνηγορεῖ. et fol. 16, a. cfr. fol. 12, a. Exc. ad I, 6, 3. et 26, a. ad I, 14, 17.

**) τριτῆς Ald.

κατὰ ξηρότητα καὶ ὑγρότητα γέγονεν, ἀλλὰ ὑγρότητα ἀλμυράν. συμβαίνει δὲ τοῦτο τὴν θάλατταν ἠπειροῦσθαι, καὶ τὴν ἠπειρον θαλαττοῦσθαι διὰ τὸν μέγαν καλούμενον χειμῶνα καὶ τὸ μέγα θέρους. μέγας δὲ ἐστὶν ὁ χειμῶν, ἥνλικα πάντες ἐν χειμερινῷ ζῶδιῳ γένωνται, ἢ ὑδροχόρῳ ἢ ἰχθύσι. μέγα δὲ ἐστὶ θέρους, ὅταν πάντες ἐν θερινῷ ζῶδιῳ γένωνται, ἢ λέοντι ἢ καρκίνῳ. ὥσπερ γὰρ ὁ ἥλιος μόνος ἐν λέοντι μὲν γινόμενος ποιεῖ θέρους, ἐν αἰγοκέρωτι δὲ χειμῶνα, καὶ οὕτω γίνεται ὁ ἐνιαυτὸς οὕτω κληθεῖς διὰ τὸ εἰς ἐν καὶ τὸ αὐτὸ φέρειν τὸν ἥλιον. ἀπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ ἀποκαθίσταται. τί οὖν ἐστὶ διὰ πολλοῦ χρόνου πάντων τῶν πλανήτων γινομένη τάξις, ἣτις ποιεῖ τὸν μέγαν ἐνιαυτὸν. εἰ γὰρ πάντες οἱ πλάνητες κατὰ κορυφὴν γινόμενοι θερμαίνουσιν, ὥσπερ καὶ ὁ ἥλιος, ἀφιστάμενοι δὲ τοῦτου ψύχουσιν, οὐκ ἀπεικὸς πάντας κατὰ κορυφὴν γινομένου ποιεῖν μέγα θέρους, ἀφισταμένους δὲ χειμῶνα. ἐν οὖν τῷ μεγάλῳ χειμῶνι ἢ ἠπειρος θαλαττοῦται, ἐν δὲ τῷ μεγάλῳ θέρει τούναντιον διὰ τόπου μὲν ἔκκαυσιν καὶ πολλὴν ξηρότητα, ποῦ δὲ ὑγρότητα*). εἶπε δὲ καὶ ἄλλην αἰτίαν τοῦ τὴν θάλατταν ἠπειροῦσθαι καὶ τὴν γῆν θαλαττοῦσθαι. τούτου αἰτιοὶ εἰσιν οἱ ποταμοί. εἰσβάλλοντες γὰρ εἰς τὴν θάλατταν τῷ ἐπιφέρειν ἰλὸν ἠϊόνας ποιοῦσι, καὶ οὕτως ἀπογαιούται ὁ τόπος ἐκεῖνος· μὴ εἰσβάλλοντες δὲ ποιοῦσι γῆν θαλαττοῦσθαι γὰρ τὸ ὕδωρ τῆς θαλάττης φέρεσθαι ἐπὶ τῆς γῆς ποιεῖ. πλὴν οἱ ποταμοὶ καὶ εἰσβάλλοντες ἐκάτερον ποιοῦσιν, ἀλλὰ οὐ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον. ἐὰν γὰρ τυχὸν εἰσβάλλῃ ποταμὸς περὶ τὸ νότιον μέρος ἠπειροῦ τὴν θάλατταν. ἀλλ' ἐνταῦθα ἠπειρομένη ἀνάγκη ὠθουμένη εἰς τὴν ἀντιπέραν ἠπειρον χωρεῖ, καὶ ἐκεῖνη θαλαττοῦται. οὕτω μὲν εἰ εἰσβάλλει. εἰ δὲ μὴ εἰσβάλλει παλινωστεῖ τὸ ὕδωρ πάλιν ἐπὶ τὸν οἰκείον τόπον, καὶ ἠπειροῦται μὲν τὸ πάλαι θαλαττωθέν, θαλαττοῦται δὲ το πάλαι ἠπειρωθέν. ὅτι δὲ καὶ θάλασσα ἠπειροῦται καὶ ἠπειρος θαλαττοῦται, πιστοῦται ὁ Ἀριστοτέλης ἐκ τῆς Αἰγύπτου. πάλαι γὰρ αὕτη θάλασσα ἦν, καὶ τοῦ Νείλου αἰεὶ ἐπιφέροντος αἰεὶ

*) Nescio an scribendum διὰ τόπου τοῦ μὲν ἔκκ. κ. π. ξ., τοῦ δὲ ὑγρότητα. Mox Aldus εἶπέ.

νάειν ἰλύν. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ Νεῖλος ἐκλήθη, τῆς ἰλύος *) ἐπισορευομένης εἰς τὰ πλάγια μέρη τοῦ ποταμοῦ καὶ τῆς θαλάσσης. τῆς κατὰ μέρος προσθήκης γινομένης, ἢ θάλασσα ἡπειροῦτο καὶ πάλιν τοῦ στομίου χωροῦντος ὡς ἐπὶ τὴν θάλασσαν, συνέβηκε τὰ παρεκότερα, ἐν οἷς συνήγεται ἡ ἰλύς, ἡπειροῦσθαι ὡς πρὸς τὰ τεχνόντα, ἀφροστώτα τῆς θαλάσσης νῦν μέρη τῆς Αἰγύπτου ἡπειρωθῆναι. ὅθεν ὁ Ἡρόδοτος τὴν Αἴγυπτον δῶρον Νεῖλου ἐκάλεσεν. ὁ δὲ Ἀριστοτέλης ἔργον αἰτῆν τοῦ Νεῖλου καλεῖ. καὶ ἕμεινον ὁ Ἀριστοτέλης, ἡπερ Ἡρόδοτος ἐκάλεσεν, διότι γεωργικῶ ὀνόματι ἐκάλεσεν. οἶονεὶ γὰρ εἰργάσατο τὴν Αἴγυπτον ὁ Νεῖλος. πρέπει δὲ τῇ γεωργίᾳ τὸ ἔργον, ὡς δηλοῖ τὸ Ἡσιόδου σύγγραμμα τὸ ἐπιγραφέν, ἔργα καὶ ἡμέραι, διὰ τὸ γεωργικὰ εἶναι τὰ διδασκόμενα, ὡς δηλοῖ καὶ αὐτὸς ὁ ποιητὴς λέγων **). πλὴν οὐδὲ Ἡρόδοτος ἀπροσφόρη ὀνόματι ἐχρήσατο, διότι ὡσπερ δωρεὰν οἱ Αἰγύπτιοι τὸ ἀπογαίουμενον ἔχουσιν. ἀμέλει γοῦν καὶ μάχονται περὶ αὐτοῦ, ὡς καὶ φόνους ποιεῖν. διὸ δὴ καὶ ἐπινενόηται παρ' αὐτοῖς μέτρον, ὅπερ ἄκαινον καλοῦσι †) παρὰ τὸ στέρησιν ποιεῖν τοῦ φόνου. καίνω γὰρ ἐστὶ τὸ φονεύω. ὅτι δὲ ἡ Αἴγυπτος θάλασσα ἦν καὶ ἡπειρώθη, δείκνυσιν Ἀριστοτέλης διὰ τριῶν ἐπιχειρημάτων, ὧν τὸ ἓν ἐν ἑτέρᾳ θεωρεῖται φυλάζομεν. ἐστὶ δὲ τῶν δύο τὸ ἓν τοιοῦτον. εἰ τὰ στόμια τοῦ Νεῖλου πάντα, πλὴν τοῦ Κανωπικοῦ ††) χειροπολητὰ εἰσι διὰ το

*) Ald. ἰλύος. Caeterum cfr. Eustathium ad Dionys. Perieg. 222. p. 128. ed. Bernhardt, quem vide p. 879, nostri loci oblitum.

**) Excidisse versum aut Homeri aut Hesiodi vix dubium.

†) Schol. Apollon. Rhod. Parisin. XIII, 1323. p. 267: ἄκαινα δὲ λέγεται μὲν καὶ τὸ βουκέντρον, λέγεται δὲ καὶ τι μέτρον γῆς ἰδικάπου, Θεσσαλῶν εὔρεμα. καὶ ποιμενικὴ δὲ τις ῥάβδος οὕτω καλεῖται, ἐπὶ Θεσσαλῶν ἢ Πελασγῶν εὐρημένη, περὶ ἧς καὶ Κωλλίμαχος οὕτω φησὶ.

Ἄμφοτέρων κέντρον τε βοῶν καὶ κέντρον ἀρούρης.

(Fragm. CCXIV. p. 519).

††) Ita Aldus et sic etiam Κανωπίτη apud Callimach. Epigr. LIX, 1. p. 326 editur. Alibi ut apud Aristotelem cum β littera

ἐκρεῖν τὸν ποταμὸν ἐπινοηθέντα, δῆλον ὅτι ὁ ποταμὸς ἦν ἀπο-
 γαιώσας τὴν θάλασσαν. ὅτι δὲ τὸ Κανωπικὸν στόμιον οὐκ
 ἐστι χειροποίητον δῆλον. ἐπειδὴ πλέων ὁ Μενέλαος κατήγη-
 σεν ἐκεῖσε. ὅθεν καὶ τὸ Κανωπικὸν ἐκλήθη διὰ Κάνωπον τὸν
 κυβερνήτην αὐτοῦ. τοῦτο τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα. δεύτερον ἐπι-
 χείρημα. εἰ ὁ ποιητὴς τῶν Θηβαίων *) μέμνηται, οὐ δῆπω δὲ
 τῆς Μέμφιδος, μᾶλλον γὰρ ἢ οὔπω ἦν ἡ Μέμφις ἀπογαιω-
 θεῖσα, ἢ οὐ καὶ πολὺς ὁ ἀπογαιωθεὶς τόπος. ἔδει γάρ, εἴπερ
 ἦν ἡ Μέμφις, μνημονεῦσαι αὐτῆς τὸν ποιητήν. αὐτὴ γὰρ ἦν
 καὶ ἡ βασιλεύουσα. καὶ ὅτι αὐτὴ ἐβασίλευσε, δῆλον ἐκ τοῦ τοῦς
 Ἀλεξανδροῦς τὴν τοῦ κυνὸς ἐπιτολὴν ἐπιτέλλειν οὐκ ὅταν αὐ-
 τοῖς ὁ κύων, ἀλλ' ὅταν τοῖς Μεμφίταις ἐπιτέλλει. οὕτω μὲν
 οὖν δέδεικται, ὅτι καὶ ἀπὸ ποτίμου γῆς ξηρὰ γίνεται γῆ, καὶ
 ἀπὸ ξηρᾶς πότιμος· ἔτι μὲν ὅτι καὶ τὸ ἄλμυρον ὑγρὸν εἰς ξη-
 ρότητα μεταβάλλει καὶ ξηρότης εἰς ὑγρότητα, δῆλον. τὸ γὰρ
 Ἄργος πάλαι ἐπὶ τῶν Τρωϊκῶν ἐλώδες ἦν. διὸ καὶ οὐδὲ ὠ-
 κείτο **, ἀλλ' ἰππόβοτον ἦν. αἱ δὲ Μυκῆναι εὐκράτοι ἦσαν
 διὸ καὶ πολύχρους καὶ βασιλεύουσα ἦν. νῦν δὲ τοῦνατίον
 τὸ μὲν Ἄργος εὐκράτον, ἢ δὲ Μυκίγη ξηροτάτη, ὥστε μηδὲ
 οἰκείσθαι σχεδὸν αὐτήν, ἀλλ' εἶναι βοοστάσιον ***). ἀλλὰ ζητήσαι
 ἄξιον, τί δὴ ποτε ὁ ποιητὴς πολυδίψιον ἐκάλεσε τὸ Ἄργος,
 ἐλώδες ὄν †) τότε. ἢ ῥητέον, ὅτι πολυδίψιον οὐ κατὰ τὴν
 ἄχρηστον ὑγρότητα, ἀλλὰ κατὰ τὴν χρηστήν. αὗται μὲν οὖν
 αἱ μεταβολαὶ γίνονται, πλὴν λανθάνουσιν διὰ τρεῖς αἰτίας. ἢ
 γὰρ διὰ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ γίνεσθαι κατὰ τὴν ἡμετέραν ζωὴν
 τὰς τοιαύτας μεταβολὰς οὐ δυνάμεθα αὐτὰς γινῶναι, ἢ διὰ
 τὰς ἀθρόαυ τῶν ἐθνῶν ἀπωλείας, αἵτινες γίνονται τριχῶς ἢ
 διὰ πολέμων, ἢ διὰ λιμῶν, ἢ διὰ ἀφορίαν καρπῶν. τρίτη αἰτία·
 καὶ διὰ τὰς κατὰ μέρος γινομένας οἰκίσεις τε καὶ μεταναστά-
 σεις ἢ ἄγνοιαι τούτων ἔπεται. συμβαίνει γὰρ τὸν αὐτὸν ἄν-

scriptum reperitur. De fabula cfr. Interpret. ad Conon. Nar-
 rat. VIII.

*) Fort. Θηβῶν. Caeterum cfr. Iliad. ζ', 382.

) Ald. οἰκείτο. *) Lexic. addatur.

†) Ald. ὄν.

θρωπον τὸν πάντα χρόνον αὐτοῦ τῆς ζωῆς μὴ ἐν τόπῳ τοιαῦτα ἀγνοεῖν τὰ ἐν πᾶσι τοῖς τόποις, ἐν οἷς ὄκησεν. αὕτη ἐστὶν ἡ ἐξήγησις πάσης τῆς λέξεως. πλὴν Ἀριστοτέλης οὐ τῇ αὐτῇ τάξει κέχρηται, ἢ καὶ ἡ θεωρία ἐχρήσατο. καὶ μὴ γένηται ἡμῶν ἐνταῦθα ἀπάτη τις. Olymp. fol. 24, b — 25, b.

XIV, 17. Ὅθεν τοὺς ἐπὶ μικρὸν βλέποντάς φησι καὶ ἀπὸ τῶν μικρῶν περὶ τῶν ὅλων πειρομένους λέγειν, τῆς τοιαύτης κατὰ τὴν γῆν μεταβολῆς, καθ' ἣν τὰ μὲν ἐλώδη τε καὶ ὑγρά, οἰκίσιμά τε καὶ σύμμετρα γίνεται διὰ ξηρότατα, τὰ δὲ πρότερον συμμέτρως ἔχοντα, ἀοίκητα διὰ τὴν τῆς ξηρότητος ἐπίτασιν, αἰτίαν λέγειν εἶναι τὴν τοῦ ὅλου μεταβολὴν τε καὶ φθοράν. ἠγοῦνται γὰρ σημείοις τοίοις χρώμενοι ἐκπύρωσιν γίνεσθαι τοῦ ὅλου. ὡς Ἡράκλειτος μὲν πρὸ αὐτοῦ, καὶ οἱ τῆς ἐκείνου δόξης, οἱ δὲ ἀπὸ τῆς Στωῆς μετ' αὐτόν. καὶ ἐκ τούτου λέγουσιν, ὡς ὄντος γεννητοῦ *) τε καὶ φθαρτοῦ τοῦ παντός, ὡς τοῦ τῆς γῆς τὰ μὲν ξηραίνεσθαι, τὰ δὲ πάλιν ἐξηραίνεσθαι, αἰτίαν χρὴ τὴν τοῦ κόσμου γένεσιν ἠγγίσθαι. Alexand. fol. 90, a.

XIV, 17. Εἰπὼν ὁ Ἀριστοτέλης, ὅτι μεταβάλλουσιν τὰ μέρη τῆς γῆς κατὰ ξηρότητα καὶ ὑγρότητα, καὶ μᾶλλον κατὰ ξηρότητα ἢ περὶ κατὰ ὑγρότητα, διὰ τὸ γενέσθαι τὸν Ἀριστοτέλην μετὰ τὸν ἐπὶ Δευκαλίωνα κατακλυσμὸν, οὗ ἐκκόπτει τὴν ὑπόνοιαν τῶν πολλῶν. ἴσως γὰρ ἂν τις ἐπέλαβε, κατὰ μέρος τῆς γῆς ἐπὶ τὸ ξηρότερον μεταβαλλούσης, τέλος καταληφθῆναι καὶ φθαρῆναι πᾶσαν τὴν γῆν καὶ ὅλον τὸν κόσμον διὰ τοῦτο φθαρτὸν εἶναι. οὐ χρὴ οὖν φησι διὰ τὴν κατὰ μέρος ταύτην γινομένην μεταβολὴν νομίζειν τὸν ὅλον κόσμον φθαρτὸν εἶναι. πρῶτον μὲν γὰρ εἰ καὶ τινὰ μέρη κατὰ τὰ ξέρεθρα γίνονται, ἀλλ' οὖν ἕτερα ὑγραίνονται. καὶ μαρτυρεῖ τοῦτο Ἀμμώνιος ὁ μέγας φιλόσοφος. ἔλεγε γὰρ οὗτος ἐπὶ πέντε στάδια τὴν γῆν θαλαττωθῆναι περὶ τὸν Ἡράκλειον καὶ τὸν Κάνωπον, ὡς δηλοῦσιν εἶ ἐν μέσῳ τῆς θαλάττης οἰκήματα ὄντα καὶ νήσους μιμού-

*) Ald γενητοῦ. Cfr. Schaefer ad Schol. Par. Apollon. Rhod. II, 4. p. 119.

μενα *). ἔπειτα δὲ οὐ χρὴ ἐκ τῶν μερικῶν καὶ περὶ τῶν καθόλου ἀποφαίνεσθαι. οὐδὲ ἐκ τῶν γινομένων περὶ τὴν γῆν καὶ περὶ τὸν οὐρανὸν συλλογίζεσθαι, πρὸς ὃν πυραλαμβανομένη, ἀμεγέθης ἐστί; σημεῖον γὰρ λόγον πρὸς αὐτὸν ἐπέχει. καὶ τί λέγω πρὸς τὸν οὐρανόν, ὅπου γε αὐτὸς ὁ ἥλιος ποδιαῖος νομιζόμενος διὰ τὸ διάστημα τῆς γῆς, ἑκατὸν ἑβδομηκονταπλασίων ἐδείχθη εἶναι. οὐ χρὴ οὖν ἐκ τῆς γῆς ἀποφαίνεσθαι ὡς φθαρησομένου τὸν κόσμον. ὅπου γε ἐν τῇ μετὰ τὰ φυσικὰ ὁ Ἀριστοτέλης εἶπε πρὸς τοὺς ἐφεκτικὸς ἀποτεινόμενος, ὅτι οὐ χρὴ ἀκαταληψίαν νοεῖν διὰ τὰ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ ἕνεσταί **). τοῦναντίον δὲ ἐπιστήμην διὰ τὰ οὐράνια αἰὲ ὡσιώτως ἔχοντα, ὡς καὶ ἀπὸ πολλοῦ χρόνου προειπεῖν τὴν μέλλουσαν γίνεσθαι ἔκλειψιν. τοῦτο καὶ νῦν δεῖ λέγειν, ὅτι οὐ διὰ τὴν γῆν κατὰ μέρος ἐπὶ τὸ ξηρότερον μεταβάλλουσαν καὶ ὄλος ὁ κόσμος φθαρήσεται κατὰ τὸν Ἡράκλειτον εἰρηκότα, τέλος τὸν κόσμον καταφλεχθήναι. οὐδὲ πάλιν δεῖ ὑπονοεῖν τὸ ἐν τοῖς Αἰσωπειοῖς μύθοις λεγόμενον ***). ὁ γὰρ Αἰσώπος εἰσάγει τινὰ στατιώτην πρὸς τινα πορθημαῖον διαλεγόμενον καὶ λέγοντα, ὅτι πάλαι οὗτος †) ὁ τόπος θάλαττα ἦν. εἶτα ἢ χάριβδις ††) ἀναρροιβδήσουσα ἐποίησε τὰς ἀκρωρείας τῶν ὄρων. εἶτα δις ἀναρροιβδήσουσα ἐποίησε καὶ τὰς νήσους. ὡς εἶγε τρίτον ἀναρροιβδήσε, ξηραίνει πάντα τὰ ὄδε. καὶ περιττὸν ὑμῖν ἐστί τὸ ἐπιτήδειμα, οὐ χρὴ ταῦτα ἐννοεῖν. στατιώτη γὰρ θυμουμένη οὐκ ἀπεικὸς ταῦτα ῥηθήναι, φιλοσόφῳ δὲ μὴ θυμουμένη οὐκ †††) ἀπεικὸς ταῦτα ῥηθήναι. φιλοσόφῳ γὰρ κατὰ τοῦ παντὸς οὐ θεμιτὸν φθορὰν αὐτοῦ μελετᾶν. οὐ χρὴ οὖν διὰ τὴν κατὰ μέρος ἐπὶ τὸ ξηρότερον μεταβολὴν τοῦ παντὸς φθορὰν κατηγορεῖν. ἀλλ' αἴτιον δεῖ τούτου λέγειν τὸν μέγαν χεμιῶνα εἶναι. μετὰ γὰρ τοῦτο κατακλυζομένης τῆς γῆς λοι-

*) Cfr. Clarke *Travels in various countries of Europe, Asia and Africa* (4 edit. 8.). Vol. V. p. 407 — 414.

) II, 2. *) Cfr. *Commentar. ad II, 3, 1 seq.*

†) Ald. οὕτως.

††) Ita Aldus.

†††) Dele negationem.

πὸν μεταβολή τις ἐπὶ τὸ ξηρότερον γίνεται, ἕως ὅτε γένηται τὸ μέγα θέρους· ὕπερ εἰ καὶ γένηται οὐ ποιήσει πάσης τῆς γῆς φθοράν. οὐ δὴ γὰρ οὐδὲ αὐτὸς ὁ κατακλυσιμὸς ὁ ἐπὶ Λευκαλίανος κοσμικὸς ἐγένετο. μᾶλλον γὰρ ἐν τῇ Ἑλλάδι συνέβη· τὸν οὖν μέγαν χειμῶνα αἰτιατέον τῆς μεταβολῆς αὐτῆς. ὥσπερ οὖν καὶ τουτέστι τοὺς μὲν ἀεννάους τῶν ποταμῶν, τοὺς δὲ οὐ· οὐ γὰρ ἀποδεκτέον τοὺς αἰτιωμένους τὰ ὑπὸ γῆν χάσματα εἶναι τῶν ἀεννάων ποταμῶν, ἀλλὰ τὸν μέγα χειμῶνα, ὀπηνίκα γὰρ οὗτος ἐγένετο. τὰ ἕρη ὡς σηραγγώδη καὶ λιθώδη καὶ ψυχρὰ δεξάμενα φυλάττουσι τὴν ὑγρότητα καὶ ἐπιχορηγοῦσι τοῖς ποταμοῖς, ἄχρις ἂν ἐπικαταλάβῃ τὸ ἐκ τοῦ ἕτεροῦ ὕδωρ. πλὴν οὐ μόνον ὅπερ ἐδέξαντο χορηγήσουσιν, ἀλλ' ὡς καὶ ψυχρότερα καὶ γεννήσουσιν. αὕτη ἐστὶν ἡ αἰτία τοῦ εἶναι τινὰς τῶν ποταμῶν ἀεννάους· πλὴν τὸ ἀέννουον ὡς πρὸς τὸν χρόνον λέγεται, ἐπεὶ καὶ αὐτοὶ οἱ νομιζόμενοι ἀέννουοι φθαρήσονται, εἴγε ἐπ' εὐθείας κινουῦνται· πᾶν γὰρ τὸ ἐπ' εὐθείας κινούμενον, φθαρόν*). ὅτι δὲ ἡ γῆ μεταβάλλει ὑπὸ ὑγρότητος εἰς ξηρότητα πιστοῦται Ἀριστοτέλης ἐκ τῆς Αἰγύπτου, ἐκ τῆς Ἀμμωνιακῆς Αἰθύνης, ἐκ τε Μαιώτιδος λίμνης καὶ ἐκ τοῦ Βοσπόρου· ἐκ μὲν τῆς Αἰγύπτου, ὅτι αὕτη πάλαι θάλαττα ἦν, ὁ Νεῖλος εἰσβάλλων εἰς αὐτήν, ἠϊόννας ἐποίησε καὶ ἐλιμνιάσθησαν οἱ τόποι καὶ τέλος ἀπεγαυιάθησαν. σημεῖον δὲ τούτου μέγιστον ἡ κοιλότης τῆς γῆς. κοίλη γὰρ ἐστὶν ἡ Αἴγυπτος. καὶ ὅτι κοίλη ἐστὶ, δῆλον ἐκ τοῦ Σέσωστριν τὸν Περσῶν βασιλέα πρῶτον, ὕστερον δὲ καὶ Δαρεῖον θελῆσαι ἐπισυνάψαι τὴν ἐρυθρὰν θάλασσαν τῷ Αἰγυπτιακῷ πελάγει. πᾶν γὰρ αὐτοῖς τοῦτο συνέβάλλετο, τῶν ἐπιτηδείων εἰσαγομένων τε καὶ ἐκπεμπομένων ῥαδίως ταῖς πόλεσι. πλὴν προέθετο μὲν, οὐκ ἐποίησαν δὲ διὰ τὸ μὴ κατακλυσθῆναι τὴν Αἴγυπτον κοίλην οὖσαν τῆς ἐρυθρᾶς θαλάσσης, ὑψηλοτέρας οὖσης· πλὴν ὁ τρίτος Πτολεμαῖος, ἐφ' οὗ καὶ Ἀρχιμήδης ἐγένετο**), τῆς τοῦ ἡλίου ὑποθήκης διώ-

*) Cfr. *Physio. Auscultat.* VIII, 9. quocum loco, cfr. *de caelo* II, 4. de generat. et corrupt. II, 10.

**) Archimedes idcirco h. l. commemoratur, quia invenit machinam quandam, cuius ope Aegyptii Nili aquis agros suos irrigabant cfr. *Diodor. Sicul.* I, 34.

ρυνχι ἐποίησε, δι' ἧς δυνατόν ἐστι συνάπτεσθαι τῷ Αἴγυπτια-
κῷ πελάγει τὴν ἐρυθρὰν καὶ μὴ κατακλυσθῆναι τὴν Αἴγυπτον.
ἀλλ' εἰ καὶ ἐποίησε, πύλιν ἐπέχουσε φοβηθεὶς τὴν ἀπὸ τῶν
Περσῶν ἐπιβουλήν. οὕτω μὲν ἀπὸ τῆς Αἰγύπτου ἔδειξεν, ὅτι
εἰς ξηρότητα ἢ ὑγρότης μεταβάλλει. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτο δείκ-
νουν ἀπὸ τῆς Ἀμμωνιακῆς Λιβύης. καὶ αὕτη γὰρ θάλαττα
ἦν ποτε, πλὴν ἀπογαιώθη διὰ τοὺς εἰσβάλλοντας ἐκεῖ ποτα-
μούς, ἐνθεν καὶ κοίτη ἐστίν· ἀλλὰ μὴν τοῦτο δῆλον καὶ ἀπὸ
τῆς Μαιωτίδος λίμνης· καὶ αὕτη γὰρ πάλαι θάλαττα ἦν. εἴτα
ῤῥήνος γενομένης διὰ τοὺς εἰσβάλλοντας ποταμοὺς γέγραψε λίμνη
τὸ πρῶτον μεγάλη. ἕστερον δὲ μικρὰ γέγονε διὰ τὸ ἐπάγεσθαι
ὕδην ἐκ τῶν ποταμῶν. τέλος δὲ καὶ ἀπογαιωθῆναι μέλλει. ὅτι
δὲ μικρὰ καὶ ἀβαθεὶς γέγονε, δῆλον μὲν ἐκ τοῦ πάλαι μεγάλα
πλοῦα φέρεσθαι ἐπὶ ταύτης, ἕστερον δὲ μικρὰ. ἀλλὰ μὴν καὶ
ἐκ τοῦ Βοσπόρου τοῦτο δῆλον. πάλαι γὰρ πλάτος εἶχεν ἢ θά-
λασσα, καὶ τῶν ποταμῶν κατὰ μέρος ἀπογαιόντων γέγονε
στενὸς ὁ τόπος. ὅθεν νῦν καὶ στενὰ καλοῦνται. τέλος δὲ καὶ
τελείως μέλλει ἀπογαιωθῆναι. ἐκ τούτων πάντων δῆλον, ὅτι
ἀπὸ ὑγρότητος εἰς ξηρότητα μεταβάλλει ἢ γῆ. καὶ ἐν τούτοις
καταπαύσομεν τὴν τε παροῦσαν θεωρίαν τό τε παρὸν ἔγγραμμα.

Olymp. fol. 26, a. b.

XIV, 18. Ἀληθές μὲν, ὅτι πλείονες τόποι ξηραίνονται,
οὐκ ἀληθές δέ, ὅτι ὅλος μεταβάλλει κόσμος ἐπὶ φθορὰν ἐπι-
γεόμενος, ὡς γενομένου τοῦ οὐρανοῦ. οὐρανοὺν ἐκάλεσε τὸν
κόσμον. οὕτω καὶ ἐν τῇ περὶ οὐρανοῦ περὶ κόσμον διαλεγόμε-
ρος περὶ οὐρανοῦ ἐπέγραψεν. οὕτω καὶ ὁ Πλάτων φησὶν· ὁ δ' ἢ
πᾶς οὐρανοὺς ἢ κόσμος τῷ συμμέτρῳ ὀνόματι χαί-
ρει καλοῦμενος. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τοῦναντίον. οὐ γὰρ μόνοι
ξηροὶ τόποι γίνονται ἀπὸ ὑγροῦ, ἀλλὰ καὶ τοῦναντίον ξηροὶ
τόποι ὑγροὶ γίνονται. οὐ γὰρ γοῦν ἐννοεῖν, ὅτι ποτὲ καταγλε-
χθίσεται τὸ πᾶν. Olymp. fol. 26, b — 27, a.

XIV, 20. Εἰπὼν, ὅτι οὐ δεῖ αἰτιώσασθαι τὴν γινομένην
περὶ τὴν γῆν μεταβολὴν δηλωτικὴν εἶναι τῆς φθορᾶς τοῦ παν-
τός, νῦν τὴν αἰτίαν φησὶ, διὰ τί ἐπὶ τὸ ξηρότερον γίνεται μάλ-
λον ἢ μεταβολή. καὶ φησιν, ὅτι πρόσσεχῶς γέγονεν ὁ μέγας χει-
μῶν, ὅς κατέκλυσε τὴν γῆν. καὶ κατὰ μέρος λοιπὸν ξηραίνεται

ἢ γῆ, ἕως οὗ γένηται τὸ θέρος μέγα, ἐφ' οὗ καταξηρανθῆναι μέλλει ἢ γῆ, πλὴν οὐ πᾶσα. ὥσπερ γὰρ ὁ μέγας χειμὼν οὐ πᾶσαν τὴν γῆν κατέκλυσεν, οὕτως οὐδὲ τὸ μέγα θέρος, πᾶσαν τὴν γῆν ἐκφλέξει. οὕτω γὰρ πολλὴ τὸ ρεῦμα μεταβέβληκε καὶ γὰρ ἀναποθεῖσα τρεῖς τόπους ἂν ἔφη οὐκ ἐκ διαστήματος τὴν ἀνάποσιν καὶ τὴν ἐκφανσιν ποιησαμένους. διὸ καὶ ἐφύλαξε τὸ ὄνομα. ἕκαστον γὰρ μέρος *) Ἀχελώϊον καλοῦσι. τότε μὲν Γραικοί, νῦν δὲ Ἕλληνας. Τοῦτο τὸ ὄνομα οἱ μὲν Ῥωμαῖοι παροξύνουσι Γραῖκοι λέγοντες. ἢ δὲ κοινὴ διάλεκτος ὀξύνει. καθόλου δὲ οἱ Ῥωμαῖοι πᾶν ὄνομα παροξύνουσι διὰ τὸν κόμπον **). ὅθεν ὑπερρηγορέοντες ἐκλήθησαν ὑπὸ τῶν ποιητῶν. Olymp. fol. 27, a.

XIV, 26. Ἀρχαιότατοί εἰσιν Αἰγύπτιοι, ἐπειδὴ οὐπω ὑπὸ κατακλυσμοῦ ἀπόλλυνται. ξηροτέρα γὰρ ἢ χώρα. ἀλλ' οὐδὲ μὴν ὑπὸ πολλῆς ξηρότητος. ἔχουσι γὰρ τὸν Νεῖλον καθυγραίνοντα τὴν χώραν. ὅτι δὲ ἀρχαιότατοί εἰσι, δῆλον ἐκ τοῦ ἐν ταῖς πλάξιν αὐτῶν πολλὰς ἀναγεγράφαι μυριάδας ἐτῶν ***). Olympiodor. fol. 27, a.

*) Fortasse addendum ὕδατος. Achelous enim pro quavis aqua dicitur. Cfr. Eurip. *Bacch.* 519. 625. Ursin. ad Virgil. *Georg.* I, 9. Blomfield Glossar. ad Aesch. *Pers.* 875. Spanheim ad Callim. *Hymn. in Cerer.* 13. p. 759 ed. Ern. Inde Nymphae Ἀχελώϊου filiae dicuntur Platoni *Phaedro* p. 263 E.

***) Cfr. Lips. *de recta pronuntiat. L. L.* c. 20. p. 57 sq. (Antverp. 1609. fol.).

****) Cfr. Interpp. ad Plin. *Histor. natur.* VII, 57.

E X C E R P T A

EX

COMMENTARIIS

ALEXANDRI ET OLYMPIODORI

IN

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBRUM SECUNDUM.

Ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Μετεωρολογικῶν μετὰ τὸν περὶ ὕετοῦ καὶ χιόνος καὶ πάχνης καὶ δρόσου καὶ χαλάζης λόγον, προθέμενος εἰπεῖν, περὶ τε ἀνέμων καὶ ποταμῶν καὶ πηγῶν, ἔτι δὲ καὶ περὶ θαλάσσης, εἰπὼν ἐν ἐκείνῳ περὶ ποταμῶν τε καὶ πηγῶν, ἄρχεται τοῦ δευτέρου ὑπὸ τοῦ περὶ θαλάσσης λόγου. καὶ ζητεῖ τίς τε οὐσία καὶ φύσις αὐτῆς, καὶ τίς ἢ τῆς ἀλμυρότητος τοῦ ὕδατος αἰτία, καὶ πῶς ἐξ ἀρχῆς γίνεται. καὶ πρώτον, ὡσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων πεποίηκε, καὶ ἐπὶ ταύτης τὰς τῶν πρὸ αὐτοῦ περὶ αὐτῆς δόξας ἐκτίθεται τε καὶ ἐξετάζει. τοὺς μὲν οὖν ἀρχαιοτέρους τε καὶ περὶ τὰς θεολογίας καταγινόμενους, θεολόγους δὲ λέγει τοὺς περὶ θεῶν ἐπαγγελλομένους λέγειν, ὡς ἦν καὶ Ἡσίοδος καὶ Ὅμηρος καὶ Ὀρφεύς, ὅς καὶ θεογονίαν συνέγραψε*), τούτους δὲ φησι ποιεῖν τινὰς τῆς θαλάττης πηγῆς, ἢ αὐτοῖς ὡσιν ἀρχαί τε καὶ ῥίζαι ὁμοίως γῆς τε καὶ θαλάσσης, καὶ μὴ ἐξ ἄλλων τινῶν μεταβαλλόντων ἢ τούτων γένεσις ἦ, ἀλλ' οἰκείας ἀρχῆς ἔχουσιν. ἐσέμνονον γὰρ δὴ οὗτοι μάλιστα, τὴν τε γῆν καὶ τὰ περὶ τὴν γῆν, καὶ περὶ ταύτην καὶ ταύτης χάριν τὰ ἄλλα ἔλεγον εἶναι τε καὶ γεγονέναι καὶ δὴ καὶ τὸν σύμπαντα οὐρανόν. σεμνότερον δὲ ἰγοῦντο καὶ τραγικώτερον εἶναι, τὸ ποιεῖν αὐτὰ ἀπὸ τινος οἰκείας ἀρχῆς τε καὶ ῥίζης· οἱ μὲν οὖν θεολόγοι καὶ τὴν θεῖαν σοφίαν ἐπαγγελλόμενοι**) οὕτως ἔλεγον περὶ αὐτῆς. οἱ δὲ τὴν ἀνθρωπίνην σοφίαν σοφώτεροι, (ἀντιτίθησι δὲ τοῖς θεολόγοις τοὺς μὲν ἀνθρωπίνην σοφίαν σοφωτέρους, ὑποσκόπτων ἐκείνους, ὡς ἀλαζονικωτέρους. λέγει δὲ περὶ τῶν φυσικῶν), οὗτοι δὲ γένεσιν

*) Cfr. Lobeck *Aglaopham.* I. p. 465 sq.

**) Ald. ἐπαγγελλόμενον.

ποιούσι τῆς θαλάσσης, ἀλλ' οὐκ ἀγέννητον †) αὐτὴν λέγουσιν, ἰδίας πηγὰς ††) ἔχουσιν, ὡς οἱ θεόλογοι. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ὑπόλειμμα λέγουσιν εἶναι τὴν θάλασσαν τῆς πρώτης ὑγρότητος. ὑγροῦ γὰρ ὄντος τοῦ περὶ τὴν γῆν τόπου, τὰ πρῶτα τῆς ὑγρότητος ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἐξατμίζεσθαι καὶ γίνεσθαι τὰ πνεύματά τε ἔξ αὐτοῦ καὶ τροπὰς ἡλίου τε καὶ σελήνης, ὡς διὰ τὰς ἀτμίδας ταύτας καὶ τὰς ἀναθυμιάσεις κἀκείνων τὰς τροπὰς ποιουμένων, ἐνθα ἡ ταύτης αὐτοῖς χορηγία †††) γίνεται περὶ ταῦτα τρεπομένων. τὸ δὲ τι αὐτῆς ὑπολειφθὲν ἐν τοῖς κοίλοις τόποις θάλατταν εἶναι. διὸ καὶ ἐλάττω γίνεσθαι ξηρανομένην· ἐκάστοτε ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τέλος ἔσεσθαι ποτε ξηράν. ταύτης τῆς δόξης ἐγένοντο ὡς ἱστορεῖ ὁ Θεόφραστος *), Ἀναξίμανδρός τε καὶ Διογένης **). Διογένης δὲ καὶ τῆς ἄλμυρότητος ταύτην αἰτίαν λέγει, ὅτι ἀνάγοντος τοῦ ἡλίου τὸ γλυκύ, τὸ καταλειπόμενον καὶ ὑπομένον, ἄλμυρόν ἐστιν συμβαίνει. οἱ δὲ τινὲς φασιν οἶον ἰδρωτὰ τινα τῆς γῆς εἶναι τὴν θάλασσαν. θερμαίνουμένην γὰρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ταύτην ἀφιέναι τὴν ὑγρότητα. διὸ καὶ ἄλμυρὰν αὐτὴν εἶναι. τοιοῦτος γὰρ ὁ ἰδρώς. ταύτης τῆς δόξης Ἐμπεδοκλῆς γέγονε ***). τρίτη δὲ δόξα περὶ

†) Ne scribas ἀγέννητον, cum neque physici maris γένεσιν negaverint. Vide Sylburg *Indic. verb. ad Iustin. Martyr.* v. ἀγέννητον.

††) Ald. πηγαί.

†††) Cfr. *de mundo* VI, 14 sq. Alexandro vocabulum illud in deliciis est. Ita fol. 101, b: ἡ τῶν ἀνέμων χορηγία. fol. 107, b: διὰ τὴν τοῦ πλείονος χορηγίαν πνεύματος et alias plus semel.

*) Videtur respicere ad Theophrasti librum *περὶ θαλάττης*, quem laudat Diogenes Laërtius 5, 47. Eundem ante oculos habuere Antigonus Carystius c. 145 et Olympiodorus ad II, 3, 22. fol. 34, b. p. 286.

***) Διογένης Ald. De Apolloniata loquitur. Caeterum idem de utroque repetit Alexander fol. 93, b. De Anaximandro *Plut. Plac. philos.* III, 16, p. 92 ed. Corsini: Ἀναξίμανδρος τὴν θάλασσαν φησὶν εἶναι τῆς πρώτης ὑγρασίας λείψανον, ἧς τὸ μὲν πλεῖον μέρος ἀνεξήρανε τὸ πῦρ, τὸ δὲ ὑπολειφθὲν διὰ τὴν ἔκκασιν μετέβαλεν.

****) *Plut. l. l.* Ἴμπ. ἰδρωτὰ τῆς γῆς ἐκκαίωμένης ὑπὸ τοῦ ἡλίου διὰ τὴν ἐπιπόλαιον πλῆσιν. cfr. Sturz p. 312 sqq.

τῆς θαλάττης ἐστίν, ὡς ἄρα τὸ ὕδωρ τὸ διὰ τῆς γῆς διηθού-
μενον καὶ διαπλῦνον αὐτὴν *) ἄλμυρον γίνεται τῷ ἔχειν τὴν
γῆν τοιούτους χυμούς ἐν αὐτῇ, οὗ σημείον ἐποιοῦντο τὸ καὶ
ἄλας ὀρύττεσθαι ἐν αὐτῇ καὶ νίτρα. εἶναι δὲ καὶ ὄξεις χυμούς
πολλαχοῦ τῆς γῆς. ταύτης πάλιν τῆς δόξης ἐγένοντο Ἀναξα-
γόρας **) καὶ Μητρούδωρος ***). Alex. fol. 91, a. b.

Ὁ σκοπὸς τοῦ δευτέρου λόγου, ἦτοι βιβλίου περὶ τίνων
διαλεχθῆναι βούλεται; περὶ θαλάττης, περὶ ἀνέμων, περὶ σει-
σμῶν, περὶ βροντῶν, περὶ ἀστραπῶν. περὶ μὲν θαλάττης, ἵνα
συνεχῆ ποιήσῃ τὸν περὶ αὐτῆς λόγον τοῖς περὶ ποταμῶν λόγοις·
περὶ δὲ ἀνέμων, ἐπειδὴ περὶ αὐτῶν ἀρξάμενος λέγειν, ἐνέκοψε
τὸν περὶ αὐτῶν λόγον τῷ λόγῳ τῷ περὶ ποταμῶν. νῦν δὲ πά-
λιν ἐπ' αὐτὸν ἀνατρέχει †). περὶ δὲ σεισμῶν, ἐπεὶ καὶ σεισμὸς
ἀνεμὸς ἐστὶν ὑπόγειος. περὶ δὲ ἀστραπῆς, ἐπειδὴ συνέπεται τῇ
βροντῇ. καὶ ἄρα οὐκ ἄτοπον μικροῦ βιβλίου πέντε ποιῆσαι
σκοπούς; ῥητέον οὖν, ὅτι σκοπὴν ἔχει ἐνταῦθα ὁ φιλόσοφος
διαλεχθῆναι περὶ τῶν γινομένων ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιά-
σεως ἀμεταβλήτου μενούσης. τί δὴ ποτε ἐνταῦθα διαλέγεται
περὶ βροντῆς; (αὕτη γὰρ οὐκ ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιά-
σεως γίνεται, ἀλλὰ τῶν νεφῶν εἰς ἄλληλα συναρασσομένων
ὡς εἴρηται ††)), περὶ ἧς ἐν τῷ τρίτῳ βιβλίῳ διαλέγεται. ἡ δὲ
ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως ἐν τῷ νέφει ἀποκλειομένης
καὶ τοῦ νέφους ἔξωθεν πικνουμένου διὰ τὴν ψύξιν ἐκπύρημι-

*) Cfr. Plutarch. Quaest. Sympos. I, 9.

**) Plut. l. I. Ἀναξ. τοῦ κατ' ἀρχὴν λιμνάζοντος ὕγρου περιαιέντος
ὑπὸ τῆς ἡλιακῆς περιφορᾶς, καὶ τοῦ λιπαροῦ ἔξατμισθέντος, εἰς
ἀλκυίδα καὶ πικρίαν τὸ λοιπὸν ὑποστῆναι. Cfr. Schaubach
p. 178.

***) Μητρ. διὰ τὸ διηθῆσαν διὰ τῆς γῆς μεταληφῆναι τοῦ περὶ
αὐτὴν πάχους, καθάπερ τὰ διὰ τῆς τέφρας ὑλίζόμενα. Plut. l. I.

†) Deesse hic nonnulla videntur, in quibus causam proposuerat,
cur Ar. περὶ βροντῶν in hoc libro disseruisset. Mancam enim
esse orationem et ex sequenti argumento, quod nunc nihili est,
patet.

††) Verba ὡς εἴρηται quo spectent, nisi ad ea, quae excidisse
suspicati sumus, equidem nescio.

ζομένης βιαίως καὶ νέφη τινὰ πληττούσης καὶ πάταγον φοβε-
 ρὸν ποιούσης, περὶ ἧς ἐνταῦθα διαλέγεται. εἶγε ἢ ἀστραπὴ
 μεταβαλλομένης καπνώδους ἀναθυμιάσεως γίνεται. ἢ ῥητέον,
 ὅτι κατὰ συμβεβηγὸς νῦν αὐτῆς ἐμνημόνευσεν, ἐπειδὴ παρέπε-
 ται αἰετῇ βροντῇ. αὐται μὲν αἰ ἀπορραὶ καὶ αἰ τούτων ἐπι-
 λύσεις. ἀλλ' ἰστέον, ὅτι πρῶτον ὁ φιλόσοφος περὶ θαλάττης
 διαλαμβάνει, διὰ τὸ ποιῆσαι συνεχῆ τὸν περὶ αὐτῆς λόγον τῷ
 περὶ ποταμῶν, καὶ ζητεῖ πότερον γενητὴ *) ἐστὶν ἢ ἀγένητος
 ἢ θάλασσα. γενητὸν δὲ καὶ ἀγένητόν φημι οὐ κατὰ τὴν οὐ-
 σίαν αὐτῆς ἢ **) τὴν ὑπαρξιν. ὡμολόγηται γὰρ τοῦτο παρὰ
 Ἀριστοτέλους, ὅτι ἀγένητός ἐστι καὶ αἰθέρης ἢ θάλασσα ὡς ὁ-
 λότης οὕσα τοῦ ὕδατος. εἶγε καὶ πᾶσα ὁλότης αἰθέρης ἐστὶν ***).
 ἀλλὰ ζητεῖ, πότερον γενητὴ ἐστὶν ἢ ἀγένητος κατὰ τὴν ἄλν-
 κότητα. τουτέστι πότερον ἅμα τῷ εἶναι θάλασσα ἄλμυρὰ ἦν,
 ἢ ὕστερον γέγονεν ἄλμυρὰ πρότερον πότιμος οὕσα. ἐνταῦθα
 γὰρ διάφοροι γεγόνασιν δόξαι τῶν παλαιῶν περὶ τούτου. οἱ
 μὲν γὰρ θεόλογοι ἔφρασκον ἀγένητον αὐτὴν εἶναι κατὰ τὴν
 ἄλγκότητα, ἐπειδὴ πηγὰς ἔχει τοιαύτας ἄλμυρὰς εἰς αὐτὴν εἰσ-
 βαλοῦσας, ἐξ ὧν συνέστηκεν. οἱ δὲ φυσικοὶ φιλόσοφοι γενη-
 τὴν λέγοντες αὐτῆς τὴν ἄλγκότητα, τουτέστιν ὕστερον ἐπιγε-
 γεννημένην διαφόρους δόξας εἰρήκασιν. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν
 ἔλεγον, ὅτι πρῶτην γλυκεῖα οὕσα ἄλμυρὰ γέγονεν ὕστερον, τοῦ
 ἡλίου καὶ τῆς σελήνης καὶ τῶν ἄλλων ἀστέρων ἐξατμιζόντων
 αὐτῆς τὸ λεπτομερέστατον καὶ πότιμον. ἐνθεν γὰρ καὶ ἡλίου
 λέγεται ὁ ἡλίου παρὰ τὸ ἐκ τῆς ἀλγὸς τρέφεσθαι. τοῦ οὖν
 ἡλίου τὸ λεπτομερὲς καὶ πότιμον ἀναρπάζοντος μένει τὸ τρα-
 γῶδες καὶ δορμύ. καὶ τούτου χάριν ἄλγκη ἐστὶν ἢ θάλασσα.
 ὅθεν καὶ μεγάλη βάρη βαστάζει τὸ ταύτης ὕδωρ ὡς παχὺ †).
 καὶ τούτου σημεῖον. ἐπειδὴ τὸ ἐψόμενον ὕδωρ ἄλμυρὸν γίνε-
 ται, εἰ ἐπὶ πολὺ ἐψηθεῖη, οὕτω καὶ τὸ τῆς θαλάσσης ὕδωρ
 ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἄλλων ἀστέρων θερμασίας ἐψό-

*) A. hic et deinceps duplici \bar{v} scribit.

**) Ald. ἢ, et mox Ἀριστοτέλης.

***) Cfr. Excerpt. ad I, 13, 29. p. 225.

†) Cfr. Meteor. II, 3, 37.

μενον ὁσημέραι γίνεται ἄλκον. ἀλλὰ ψευδῆς ἢ τοιαύτης ὑπόθεσις. ὅσον γὰρ κατὰ τοῦτο ἐρχῆν καὶ πάντας τοὺς ποταμοὺς καὶ τὰς λίμνας ἄλκον ἔχειν ἴδιον. ἐπειδὴ καὶ ἀπὸ τούτων ὁ ἥλιος ἀναρπάζει τὸ λεπτομερέστερον. ἄλλως τε· εἰ τοῦτο ἦν, ἐπειδὴ πάντες οἱ ποταμοὶ γλυκεῖς ὄντες εἰσβάλλουσιν εἰς τὴν θάλασσαν, ἐρχῆν αὐτὴν γλυκανθῆναι. καὶ ἄλλως· εἰ γὰρ τοῦτο ἦν, ἐπειδὴ πᾶν τὸ ἀναρπαζόμενον αὐτῆς λεπτὸν ἄνω παχυνόμενον καὶ γλυκανόμενον πάλιν ἀντικαταρρεῖ, ἐρχῆν θέρους μὲν εἶναι αὐτὴν ἄλκην, ὅτε καὶ ἀφαιρεῖται αὐτῆς τὸ λεπτομερές, χειμῶνος δὲ γλυκεῖαν, ὅτε ἀντικαταρρεῖ τὸ ἀναρπασθὲν εἰς αὐτὴν διὰ τῶν ἑτεῶν. οὐκ ἄρα καλῶς ἔχει ἢ τοιαύτη ὑπόθεσις. ἄλλοι δὲ φυσικοὶ φασιν, ὅτι ὁ τῆς γῆς ἰδρώς εἰς αὐτὴν μινύμενος ἄλκινός ὢν, ποιεῖ αὐτὴν ἄλκιναν. διηθεῖται γὰρ ὁ τῆς γῆς ἰδρώς. ἀλλ' οὐδὲ ταύτην δεχόμεθα τὴν ὑπόθεσιν· εἰ γὰρ ὁ τῆς γῆς ἰδρώς περιπίτωμά ἐστι τοῦ ἐν αὐτῇ ποτίμου ὕδατος, τὸ δὲ περιπίτωμα ἑλατιόν ἐστιν ἂν τοῦ χρηστοῦ, ἔδει καὶ τὴν θάλατταν ἐλάτιονα εἶναι τοῦ ἐν αὐτῇ ποτίμου ὕδατος, νῦν δὲ οὐχ οὕτως ἔχει, ἀλλὰ τοῦναντιόν. ὅτι γὰρ τὸ περιπίτωμα ἐπ' ἑλατιόν ἐστι τοῦ χρηστοῦ, δῆλον ἐκ τοῦ ἐν ἡμῖν γινόμενον περιπίτω. τὸ γὰρ οὐρον καὶ ὁ ἰδρώς ἐπ' ἑλατιόν ἐστι τῶν ἐν ἡμῖν χρησιῶν χειμῶν. ἄλλοι δὲ φασιν, ὅτι αἰτία ἐστὶ τῆς ἄλκινότητος αὐτῆς ἢ ὑποκειμένη γῆ, καὶ κατὰ τοῦτο μὲν συμφωνοῦσιν Ἀριστοτέλει. πλὴν καὶ ἄμφω τὴν ὑποκειμένην γῆν αἰτιῶνται. διηθεῖσθαι γὰρ φασιν ἄλκιναν γῆν καὶ μίνυσθαι τῇ θαλάσσῃ. ἀλλὰ καὶ ἄτοπος ἢ ὑπόθεσις. μᾶλλον γὰρ δυνατὸν Ἀριστοτέλει πείθεσθαι ἢ τούτοις. ὁ μὲν γὰρ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν λέγει διηθεῖσθαι ἀπὸ τῆς γῆς εἰς τὴν θάλασσαν, οἱ δὲ ἄλκιναν διὰ τῆς μανώσεως τῆς γῆς, μᾶλλον δὲ ἢ καπνώδης ἀναθυμιάσεως διηθεῖται ἢπερ ἢ γῆ. καὶ ἄλλως. εἰ τῇ ἐπιμιξίᾳ τῆς γῆς ἄλκινά ἦν ἢ θάλασσα, ἔδει μὴ εἶναι διωγῆς αὐτῆς τὸ ὕδωρ, ἀλλὰ θολῶδες, ἅτε τῆς γῆς ἐπέχον ἐπιμιξίαν. νῦν δὲ οὐκ ἐστὶ θολόν. αὐταὶ μὲν αἱ τῶν φυσικῶν ὑποθέσεις περὶ τῆς ἄλκινότητος τῆς θαλάσσης καὶ αἱ τοῦτων ἀνατροπαί. ἐφ' οἷς ὁ Ἀριστοτέλης ἀνατρέπει τὴν τῶν θεολογικῶν φιλοσόφων ὑπόθεσιν τὴν λέγουσαν, ὅτι πηγαὶ εἰσιν ἄλκιναι εἰσβάλλουσαι εἰς τὴν θάλασσαν. ἐλέγχει δὲ τούτους ἐκ

τῆς καθόλου περὶ γῆν ὑδάτων διαιρέσεως. τῶν γὰρ περὶ γῆν ὑδάτων ἦσιν τὰ μὲν ἑνὶ εἰσι, τὰ δὲ στάσιμα. ἑνὶ μὲν εἰσιν, ὅσα τὰς πηγὰς ἔχουσιν ἐν ὑψηλοῖς ὕρεσι κειμένας, στάσιμα δὲ τὰ ἐν ἐπιπέδῳ ὄντα· τῶν δὲ ἑνῶν τὰ μὲν ποταμοὶ εἰσι, τὰ δὲ κρήναι. εἰ μὲν γὰρ πολὺ εἴη τὸ ἑνὸν ὑδωρ γίνεται ποταμὸς, εἰ δὲ ὀλίγον κρήνη. τῶν στασίμων δὲ, τὰ μὲν εἰσι πηγαῖα, τὰ δὲ συλλογμαῖα. συλλογμαῖα δὲ τὰ ὑπὸ ὑετῶν συναγόμενα. αὐτὰ δὲ ταῦτα τὰ συλλογμαῖα ἢ πολλὰ ἔστι καὶ γίνονται λίμναι, ἢ ὀλίγα καὶ γίνονται τέλματα. τῶν δὲ πηγαίων τὰ μὲν εἰσι χειρόκητα, τὰ δὲ αὐτόματα. αὐτόματα μὲν τὰ ὑπὸ χασμάτων ὑπὸ σειμοῦ γινομένων ἀναφαιέντα φρέατα, χειρόκητα δὲ, οὐχ ὡς ἂν τις οἰσθῆι τὰ διὰ μηχανῆς ἔχοντα τὸ ἀρρῦεσθαι τὸ ὑδωρ φρέατα, ἀλλὰ τὰ κατὰ ὑδροφαντικὴν τέχνην ἐνρυσκόμενα, ὡς ὅταν διὰ τινος μεθόδου οἱ ὑδροφάνται νοήσωσι τὸ ὑποκείμενον ὑδωρ, κακεῖ ποιήσωσι φρέαρ. ὀρύξαντες γὰρ λάκκον, ἐντιθέουσιν ἀγγεῖον ἴσον ἔχον τὸ στόμιον τῆ γῆ, καὶ πάντοθεν περιχώσαντες ἕως νυχθήμερον. εἴτω ἀποκαλύψαντες ἐνορῶσιν εἰς τὸ ἀγγεῖον. καὶ εἰ μὲν εὕρωσιν ὑδωρ ἐνὶ τῶν ἀγγείων συναθροισθέν, λέγουσιν οὐ πόρω τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς ὑποκεῖσθαι τὸ ὑδωρ. εἰ δὲ μόνον ἔνικμον εὕρωσιν τὴν ἔδραν τοῦ ἀγγείου, εἶναι μὲν λέγουσι ὑδωρ τηρικαῦτα, ἐν βάθει δὲ τῆς γῆς εἶναι. εἰ δὲ μηδὲν ἔνικμον γένηται τὸ ἀγγεῖον, λέγουσι τηρικαῦτα μὴ ὑποκεῖσθαι ὑδωρ ἐκεῖσε*). ταῦτα οὖν λέγει νῦν χειρόκητα ὁ φιλόσοφος, οὐ τὰ διὰ μηχανῆς ἀρρῦόμενα. ἐπειδὴ οὖν τριτταὶ εἰσιν αἱ πηγαί, ἢ ἑνὸν ἔχουσαι ὑδωρ ὡς ἐν τοῖς ὕρεσιν, ἢ στάσιμον ὡς ἐν τοῖς πεδίοις. καὶ αἱ στάσιμοι ἢ χειρόκητοι εἰσιν, ἢ αὐτόματοι. ἴδωμεν, εἰ κατὰ μίαν διαφορὰν τῶν πηγῶν τούτων, εἰκὸς ἔστι γίνεσθαι τὴν θάλασσαν. ἀπὸ μὲν γὰρ τῶν ἑνῶν ὑδωρ ἔχουσῶν πηγῶν οὐκ εἰσρέεται ἢ θάλασσα. οὐδαμοῦ γὰρ τῆς γῆς ὀρῶμεν ἀπὸ ὑψη-

*) Hydrophantarum experimenta plura tradiderunt veteres. Omnino conferendi Plinius *Histor. natural.* XXXI, 3 sqq. Vitruv. *de architect.* VIII, 1. Palladius *de re rustica.* IX. (Aug.) tit. 8. p. 195, qui sua ex Vitruvio hausit. Cassiodor. *Var.* III, 53. *Geoponic.* II, 5. 11 — 13.

λῶν πηγὰς ῥεούσας ἀλμυρὸν ἔχούσας ὕδωρ. ἀλλ' ἄρα μὴ ἀπὸ
 τῶν χειροκμήτων εἰσρεῖται; οὐδὲ τοῦτο. οὐδὲ γὰρ ὑπὸ τέχνης
 ἑδροφαντικῆς θάλασσα γίνεται. ἀλλ' ἄρα μὴ ἐπὶ τῶν αὐτο-
 μάτων; μηδὲ τοῦτο. οὐδὲ γὰρ ἀπὸ τῶν μερῶν τὸ ὅλον γίνε-
 ται. οὐκ ἠδύνατο οὖν ἀπὸ τοιούτων πηγῶν μερικῶν γίνεσθαι
 ἢ θάλασσα ὑλότης οὔσα τοῦ παντός ὕδατος. λείπεται ἄρα μὴ
 ἔχειν πηγὰς ἀλκυὰς τὴν θάλασσαν, ἕφ' ὧν εἰσρεῖται. οὕτως
 διελέγξας τὴν τοιαύτην ὑπόθεσιν ὁ φιλόσοφος τρέπεται ἐπὶ τὸ
 ἐναντίον καὶ συνηγορεῖ τοῖς ἐναντίοις. δοκεῖ γὰρ ἴσως φησὶ
 πηγὰς ἔχειν ἢ θάλασσα, ἑπειδὴ ῥυτὴ ἔστι. ῥυτὴ δὲ ὑπάρχει
 διὰ συλλογισμοῦ τοιούτου. ἢ θάλασσα ῥυτὸν ἔχει ὕδωρ. πᾶν
 ῥυτὸν ὕδωρ πηγὰς ἔχει. ἢ θάλασσα ἄρα πηγὰς ἔχει. ἀλλ' ἐν-
 ταῦθα τὴν πρώτην πρότασιν οὐκ ἀποδεξιόμεθα τὴν λέγουσαν,
 ὅτι πᾶν ῥυτὸν ἔχει πηγὰς. οὐ γὰρ πάντων ἔχει πηγὰς. τί γὰρ
 εἰ διὰ τὴν θέσιν τόπου ἔστι ῥυτὸν, ὡς ὅταν ἀπὸ ὑψηλοῦ τό-
 που ἐπὶ τὸν κοῖλον ῥεῖ. τάχα δὲ ἄμφω αἱ αἰτίαι εἰς ταῦτόν συν-
 τρέχουσι. καὶ γὰρ οἱ μεγάλοι ποταμοὶ εἰσβάλοιν, ἡἴονα ποι-
 οῦντες ἐν τοῖς στομίοις διὰ τὴν ἐξ αὐτῶν γινομένην πρόσχωσιν,
 ἀναγκάζουσιν ὡς ἀπὸ ὑψηλοῦ τόπου φέρεσθαι τὸ ὕδωρ ἐπὶ
 τὸν κοῖλον. καὶ οὕτω ῥυτὸν εἶναι καὶ μὴ στάσιμον. ἑπειδὴ
 οὖν οὕτω συμβαίνει τὴν θάλατταν καὶ ὑπὸ μεγάλων εἰσρεῖσθαι
 ποταμῶν καὶ προσχώνησθαι, δῆλον ὅτι καὶ ῥυτὴ ἔστι καὶ ῥεῖ,
 καὶ οὐ παρὰ τοῦτο πηγὰς ἔχει. ἀλλ' οὐ πανταχῆ ἐλέγχεται ῥυ-
 τὴ οὔσα. ἀλλὰ μόνον ἐν τοῖς πορθμοῖς, ὥσπερ ἐν τῷ κατὰ
 τὸν Βόσπορον πορθμῷ καὶ τῷ κατὰ Καλχηδόνα. ἐνταῦθα γὰρ
 φαίνεται ῥεούσα ἢ θάλασσα δίκην ποταμοῦ, διὰ τὸ πλησίον
 εἶναι τὰ παρεκότερα τῆς θαλάσσης. ἐκεῖνων γὰρ ἰσταμένων,
 ἐλέγχεται ῥεόν τὸ ὕδωρ. ἰστέον γάρ, ὅτι κινούμενον παρακινου-
 μένου οὐκ ἐλέγχεται κατὰ τὴν κίνησιν. κινούμενον δὲ παραμέ-
 νοντος ἐλέγχεται. τοῦτο δὲ γίνεται, ἑπειδὴ καθόλου τὰ ὅμοια
 λανθάνει ἐν τοῖς ὁμοίοις. ἐλέγχεται δὲ τὰ ἀνόμοια ἐν τοῖς ἁ-
 νομοίοις. οὕτως οὖν ἐν μέλανι ξύλω λευκὰ γράμματα γράφο-
 μεν, ἐν δὲ λευκῷ μέλανα διὰ τὸ ἐλέγχεσθαι. εἰ γὰρ ὅμοια
 γράφομεν οὐ διελέγχονται. οὕτω γὰρ καὶ νῦν. ἑπειδὴ παρ' ἐ-
 κότερα φαίνεται ἢ γῆ ἰσταμένη ἐν τοῖς πορθμοῖς, φαίνεται

τὸ ὕδωρ κατώρροντον*) ἐπάρχον. ἐν δὲ μέσῳ πελάγει οὐ φαίνεται ῥέον, ἐπεὶ ὁμοίως κινεῖται. ἀλλ' εἰ καὶ λέγω, ὅτι ῥεῖ ἢ θάλασσα ἐν τοῖς πορθμοῖς, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως. ἐν μὲν γὰρ τῷ Βοσπόρῳ μόνον τὴν κατ' ἐσθίαν ἀπὸ τοῦ ἐνὸς μέρους ἐπὶ τὸ ἕτερον· ἐν δὲ τῷ Κυκληγονίῳ πορθμῷ παλιόρροντον ὑπομένει τὸ ὕδωρ τῆς θαλάσσης. ῥεῖ γὰρ ἐκ τοῦ ἐνὸς μέρους καὶ πάλιν ἀναστρέφεται εἰς τὸ ἕτερον. τοῦτο δὲ γίνεται, ἐπειδὴ συμβαίνει τὸν ἄνεμον σφοδρότατον ὄντα πολλάκις φησὶ πνεῖν ἐκ τοῦ ἐνὸς μέρους τῆς θαλάσσης κατ' ἐναντίωσιν τοῦ ῥέματός καὶ ἀνασοβεῖν τὸ ὕδωρ ὡς ἐπὶ τὰ ὀπίσω. εἶτα αὐτοῦ μηκέτι ἰσχύοντος ἐπ' ἄπειρον ἀποσοβεῖν τὸ ὕδωρ ἐνδίδωσι· καὶ λοιπὸν φέρεται τὴν οἰκίαν ῥύσιν ὡσπερ καὶ πρῶην. καὶ τοῦτον χάριν φαίνεται ὡς παλιόρροιαν ἔχον τὸ ὕδωρ. ἐκεῖσε ταῦτα παραδίδωσιν ἢ μετὰ χεῖρα λέξις. Olymp. fol. 27, b. — 28, b.

I, 2. Τραγικώτερον] Καλῶς ἔφη τραγικώτερον. καὶ γὰρ Εὐριπίδης ἔφη τὸν ἥλιον διὰ τὴν γῆν γενέσθαι καὶ τὸν οὐρανὸν ὁμοίως, μέγα μέρος ὑποτιθέμενος τοῦ παντὸς εἶναι τὴν γῆν, ἐναντίως ἔχων**) τοῖς ἀστρονόμοις, οἵτινες σημείου λόγον ἐπέχειν λέγουσι τὴν γῆν πρὸς τὸν ὅλον οὐρανόν· ὡσαύτως δὲ καὶ ἄλλοι θεόλογοι***), ὧν ἔστιν Ἡσίοδος, τοῦτό φασι. καὶ γὰρ τοῦτο τὸ μέγα μέρος ὑποτίθεται τὴν γῆν τοῦ παντὸς διὰ τὰ σεληνιαῖα ὄρη, ἅτινα σχεδὸν λέγουσι ψαύειν τῆς σεληνιακῆς σφαίρας. ἐνθεν ὑψηλότεροντο πηγὰς γῆς, αἵτινες ἀνωθοῦσιν αὐτὴν ἐπὶ τὰ ἄνω. Olympiodor. fol. 28, b.

I, 3. Τροπὰς ἡλίου καὶ σελήνης φασὶ ποιεῖν] Τὴν πρώτην ὑπόθεσιν λέγει τῶν φυσικῶν. τί γὰρ φησιν ἔφασκον οὗτοι ἐπὶ τοῦ κατακλυσμοῦ ἄπασαν τὴν γῆν πεπληρωσθαι τῶν ὑδάτων. εἶτα τοῦ ἡλίου ξηραίνοντός τινα μέρη καὶ ἐξατμιζόντος, συνέβαινε τὸ μὲν γαιῶδες καὶ παχὺ ὡσπερ τι περίττωμα μένον, ἀλυμρὸν εἶναι καὶ ἄχρηστον. τὸ δὲ ἐξατμισθὲν

*) Κατώρροντον Ald.

**) Ald. ἔχον.

***) Euripidem igitur, Anaxagorae discipulum, miro modo theologis adnumerat.

τροφήν γίνεσθαι τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης καὶ τῶν ἄλλων ἀστέρων. ἔνθεν φασὶ τροφόμενος ὁ ἥλιος τροπὰς ποιεῖ τῶν ὠρῶν. ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῷ θέρει μᾶλλον ἐπὶ τὰ βόρεια οὐσα ἢ θάλασσα, τροφήν ἀντὶ παρέχεται τὸ ἐξ αὐτῆς ἀτμιζόμενον, τοῦτου χάριν θέρους ὁ ἥλιος βορειότερος γίνεται κατακολουθῶν τῇ ὑπὸ τῆς θαλάσσης ἀναδιδομένη τροφῇ. χειμῶνος δὲ νότιος γίνεται, ἐπειδὴ ἔφθασε διὰ τοῦ θέρους ὅλον ἤδη τὸ χρησιτὸν ἀνικμάσασθαι τῆς θαλάττης καὶ μηκέτι εὐπορῶν τροφῆς ἦλθεν εἰς τὰ νότια ὡς ἐκ θαυματοῦς ὑπαρχούσης τῆς ἀτιμίδος ἐκ τῶν γλυκέων ὑδάτων. καὶ οὕτω συνέβαινε θέρους γίνεσθαι καὶ χειμῶνος. ταῦτά φασὶ τινες τῶν φυσικῶν φιλοσόφων. ὅθεν οἴονται καὶ τὴν θάλασσαν ποτε ξηραθῆσεσθαι διὰ τὸ πλεῖστον ἀνικμάσθαι ἐξ αὐτῆς τὸ ὑγρόν. Olymp. fol. 28, b — 29, a *).

II, 8. Καὶ οὕτε τὸ πῦρ τρέφεται] Ἀγαυοκοῦντος φωνή. οὕτω γὰρ ἡλίθιοι εἰσιν, ὅτι νομίζουσι τὸ ἐξατμισθὲν φθάνειν ἐπὶ τὴν ἡλιακὴν σφαῖραν, καίτοι τοσοῦτων ἄλλων σφαιρῶν ἐν τῷ μέσῳ οὐσῶν, καὶ τῆς ἀτιμίδος μηδὲ τὰς ἀκρωρείας σχεδὸν ὑπερβαίνουσῃς **). Olympiod. fol. 30, b.

*) Quod supra iam plus semel monuimus, in Olympiodori editione Aldina (idque de omnibus valet Aristotelicorum interpretum graecorum editionibus, quae apud Aldi filios in lucem prodire) saepenumero ita locata esse verba commentarii, quasi ad ipsum Aristotelis opus pertinerent, id etiam fol. 29, a. l. 5 a fin. accidit in adnotatione longiore, quae nihil memoratu digni, ut eam adscribamus, continet. Verba enim ὅτι κοιλότερός ἐστὶν ὁ Ὀκεανός τῆς παρ' ἡμῖν θαλάττης, δῆλον Olympiodori sunt, quod idcirco monemus, ne quis in contextu Aristotelis quaedam excidisse arbitretur.

**) Putabant enim veterum nonnulli, vapores ad certam tantum altitudinem attolli: esse enim montes affirmat Plutarchus de primo frigido c. 14. Tom. IV. p. 853 ed. Wytttenb., qui neque rorem, neque nubeculam admittant, cum vertices eorum in aërem purum humorisque expertem penetrent. Auctore Posidonio affirmat Plinius Histor. nat. II, 23: non minus quadraginta stadiorum a terra altitudinem esse, in qua nubila ac venti nubesque proveniant. Inde purum liquidumque et imperturbatae lucis aërem.

II, 17. Ἐπειδὴ κατασκευάζει ὁ φιλόσοφος, ὅτι ἡ θάλαττα ὀλόγητος ἐστὶ τοῦ παντὸς ὕδατος, ἐχρήσατο ἐν ἐπιχειρήματι τῷ λέγοντι, ὅτι οἱ ποταμοὶ ἅπαντες εἰσβάλλουσιν ἐν τῇ θαλάττῃ, ὡς ὀλόγητος ἐφιέμενοι, ἢ ὡς τῆς *) ἐν αὐτῇ κοιλότητος. νῦν αὐτὸ τοῦτο ζητεῖ, τί δήποτε πολλοῦ καὶ μεγίστου ποταμοῦ ἐμβάλλοντος ἐν τῇ θαλάττῃ, ὁμῶς αὐτῇ κατ' οὐδένα τρόπον φαίνεται ἀξαναομένη παρὰ τὸ πρότερον. καὶ ταύτην τὴν ἀπορίαν λύει τοιοῦτω λόγῳ κεχρημένος. ἐπειδὴ γὰρ φησι τὸ τῆς θαλάττης ὕδωρ κατὰ τὸ τῆς γῆς πλάτος φαίνεται ἐκτεταμένον, ὥσπερ ἂν τις κύαθον ὕδατος ἐπὶ τραπέζης ἐξαπλώσῃ, τούτου χάριν ἐξηλωμένον τοῦ ὕδατος αὐτῆς ἐπὶ μέγιστον τῆς γῆς τόπον, συμβαίνει τὸ πολὺ αὐτοῦ μέρος ἀπόλλυσθαι**), πῆ μὲν ἐξυτμιζόμενον ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου περιφορᾶς, πῆ δ' ὑπὸ τῆς ὑποκειμένης γῆς ἀναπνόμενον. ἐπειδὴ οὖν πολὺ ἐστὶν ἐξ αὐτῆς ἀπολλύμενον ὕδωρ, εἰκότως οὐ φαίνεται ἀξαναομένη, εἰ καὶ πάντες εἰσβάλλοιεν οἱ ποταμοί. οὕτω περὶ τῆς ὀλόγητος τῆς θαλάττης διαλεχθεὶς ὁ φιλόσοφος, ἐπεὶ μὴ συνωδὰ αὐτῷ φθέγγεται ὁ Πλάτων. βούλεται γὰρ αὐτὸς ἐν τῷ Φαίδωνι μὴ τὴν θάλατταν εἶναι ὀλόγητα τοῦ παντὸς ὕδατος, ἀλλὰ ποταμόν τινα καὶ τοῦτον ὑπὸ γῆν ὄντα, φησὶ δὴ τὸν Τάρταρον. ἔλεγε γὰρ περὶ τὸ τῆς γῆς κέντρον εἰλεῖσθαι τοῦτον τὸν ποταμόν, ἀπ' αὐτοῦ δ' ἑτέρους τρεῖς προῖεναι, λέγω δὴ Ἀχέρωντα, Κωκυτὸν, Πυριφλεγέθοντα. ἐκ δὲ τούτων πάντας προῖεναι τοὺς ποταμοὺς καὶ τὴν θάλατταν. τοῦτον δ' αὐτὸν τὸν Τάρταρον ἀνάστατον ὄντα καὶ ὄχλου μεστὸν κυμαίνεσθαι περὶ τὸ κέντρον. καὶ ποτὲ μὲν ἔασαντα τὸ κέντρον γίνεσθαι***) περὶ τὸ διάμετρον, ποτὲ δὲ περὶ τὸ ἕτερον διάμετρον. καὶ οὕτως ἄλλοτε ἀλλαγόθεν φερόμενον, ταράχου εἶναι μεστόν. καὶ τούτων οὕτως ἔχοντων ἔλεγεν ὀλόγητα αὐτὸν εἶναι τοῦ παντὸς ὕδατος. πάντας γὰρ τοὺς ποταμοὺς καὶ τὴν θάλασσαν εἰς αὐτὸν ἔλεγε χωρεῖν, ὡς αὐτῶν ἐφιεμένων τῆς οἰκείας αὐτῶν ὀλόγητος. ταύτην τὴν ὑπόθεσιν ἀναιρεῖ Ἀριστοτέλης διὰ τεττάρων

*) Ald. τοῖς.

**) Ald. ἀπόλλυσθαι.

***) Ald. γίνεσθε.

ἐπιχειρημάτων, ὧν τὸ ἄ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. οὐ καλῶς ὃ
 Πλάτων τὸν Τάρταρον λέγεις τοῦ παντὸς ὕδατος εἶναι ὀλό-
 τητα. διὰ γὰρ ἀτόποις ὑποπίπτεις οὕτως ὑποτιθέμενος. πρῶ-
 τον μὲν, ὅτι εὐρεθήσεται ἢ τοῦ ὕδατος ὀλότης ὑπὸ γῆν οὕσα
 περὶ τὸ τοῦ παντὸς κέντρον, ὅπερ ἄτοπον. ἔπειτα δὲ εὐρεθή-
 σεται τὸ ὕδωρ μηκέτι τὴν κάτω φορὰν κινούμενον κατὰ φύσιν,
 ἀλλὰ καὶ τὴν ἄνω ἐφιέμενον τῆς οἰκείας ὀλότητος, ὅπερ ἐστὶν
 ἀδύνατον. πᾶσι γὰρ τοῦτο γνωστόν, ὅτι ἢ μὲν ἐπὶ τὸ κάτω-
 τες φορὰ κατὰ φύσιν ἐστὶ τῷ ὕδατι, ἢ δ' ἐπὶ τὸ ἀναντες παρὰ
 φύσιν. ἐπειδὴ οὖν τῆς οἰκείας ὀλότητος ἐφιέμενον τὸ ὕδωρ,
 τουτέστι τοῦ Ταρτάρου, ὡς σὺ φῆς, μέχρι μὲν τοῦ κέντρον
 τὴν κάτω φύσιν *) κινήθησεται, ὑπερβαῖν δὲ τὸ κέντρον καὶ
 ὡς ἐπὶ τὴν ὀλότητα χωροῦν τὴν ἄνω φορὰν κινήθησεται παρὰ
 φύσιν, ὅπερ ἄτοπον. ἄτοπον γὰρ τὸ πρὸς τὴν οἰκείαν ὀλότητα
 κινούμενον παρὰ φύσιν κινεῖσθαι. ὅτι δὲ ἐπὶ τὸ ἄνω κινεῖται
 τὸ ὕδωρ τὸ ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς φερόμενον ἐπὶ τὸν
 Τάρταρον, καὶ ὑπερβαίνει τὸ κέντρον, δῆλον, ἐπειδὴ πᾶσα μὲν
 ἢ ἐπὶ τὸ κέντρον κινήσεις κατωφερῆς ὑπάρχει, ἢ δ' ἀπὸ τοῦ
 κέντρον ἐπὶ τὸν κύκλον ἀνωφερῆς. ἐπειδὴ οὖν ὑπετίθετο ὁ
 Πλάτων περὶ τὸ κέντρον τῆς γῆς εἰλεῖσθαι τὸν Τάρταρον, μὴ
 ψεύοντα δὲ αὐτοῦ τὴν κυρτὴν ἐπιφάνειαν τῆς κοίλης ἐπιφα-
 νείας τῆς γῆς, ὡς ὕδωρ ἐν ἀγγείῳ, ἀλλ' εἶναι μεταξὺ τῶν δύο
 ἐπιφανείων τόπον κενόν, εἰς ὃν κυμαίνων ὁ Τάρταρος ἄλλοτε
 ἄλλον λαμβάνοι τόπον, συμβαίνει ποτέ, ὅτι **) κύμαίνων ὁ
 Τάρταρος ἐν τῷ ἐνὶ μέρει τοῦ κέντρον εἰσεγένετο. εἶτα τοῦ
 ὕδατος τοῦ κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς πρὸς αὐτὸν ἐρχομέ-
 νου, ἐπειδὴ πρῶτον διὰ τοῦ κέντρον παρερχόμενον ἐμίγνυτο
 τῷ Ταρτάρῳ, μέχρι μὲν τοῦ κέντρον τὴν κάτω φορὰν ἐκινεῖτο,
 μετὰ δὲ τὸ κέντρον ἐπειγόμενον παρ' αὐτοῦ τὴν ὀλότητα, ἀ-
 νάγκη τὴν ἄνω φορὰν κινήθηται, εἴπερ πᾶσαι αἰ ἀπὸ τοῦ κέν-
 τρου κινήσεις ἀνωφερῆς εἰσι, καὶ συνέβαινε παρὰ φύσιν ἐπὶ
 τὴν οἰκείαν ὀλότητα κινεῖσθαι, ὅπερ ἄτοπον. τοῦτο μὲν τὸ
 πρῶτον ἐπιχείρημα τοῦ μὴ εἶναι ὀλότητα τὸν Τάρταρον. Δεύ-

*) Scr. τὴν κάτω φορὰν κατὰ φύσιν.

**) ὅτι de meo addidi.

τερον ἐπιχείρημα. οὐ καλῶς, ὡς Πλάτων, ἔρης τοσοῦτον ὕδωρ
 εἰσεῖν ἐν τῷ Τάρταρῳ, ὅσον καὶ ἐκρεῖ. μᾶλλον γὰρ εἰκὸς
 τοῦτο λέγειν, ὅτι ἐν μὲν τῷ χειμῶνι πλεῖον ἔισρει εἰς αὐ-
 τόν, ἤπερ ἐκρεῖ, διὰ τε τὴν ἀπὸ τῶν ὑετῶν πλεονεξίαν τοῦ
 ὕδατος, ἐν δὲ τῷ θέρει μᾶλλον ἐκρεῖν, ἤπερ εἰσεῖν, διὰ τὸ μὴ
 ἐπιμεινῶσθαι τὸ κάτω φερόμενον ὕδωρ διὰ τῶν ὄμβρων. τρί-
 τον ἐπιχείρημα. ἐχρῆν, ὡς Πλάτων, καὶ τὴν θάλατταν ποτε
 γίνεσθαι ξηρὰν ἐφιειμένην τῆς οἰκείας ὀλότητος καὶ ὡς πρὸς
 αὐτὴν ἀναπινομένην, εἶπερ αἱ τὰ μέρη τῆς οἰκείας ὀλότητος
 ἐφιείμενα πρὸς αὐτὴν χωροῦσιν. ἀλλὰ μὴν ὁρῶμεν, ὅτι ἡ θά-
 λασσα οὐκ ἐπέγεται πρὸς τὸν Τάρταρον. εὐδηλον ὅτι οὐκ
 ἔστιν αὐτὸς ὀλότης τοῦ παντός ὕδατος. καὶ τοῦτο τὸ τρίτον.
 τέταρτον ἐπιχείρημα. ἐχρῆν, ὡς Πλάτων, εἶπερ ὡς σὺ φῆς ὀλό-
 της ὁ Τάρταρος, πάντας τοὺς ποταμοὺς ὄραν ἐν τῇ γῆ ἀνα-
 πινομένους καὶ εἰς αὐτὸν ἀφικνομένους ὡς πρὸς οἰκείαν ὀλότητα.
 νῦν δ' οὐ τοῦτο ὁρῶμεν γινόμενον, ἀλλὰ πάντας τοὺς ποτα-
 μοὺς ἢ ἀντικρὺς εἰσρέοντας ἐν τῇ θαλάττῃ, ἢ ἄλλοις ποτα-
 μοῖς μεῖζοσι μίγνυμένους καὶ εἰσβάλλοντας ἐν τῇ θαλάσσῃ,
 οὐδέποτε δὲ ἐν τῇ γῆ χασομένους. ἀλλ' εἰ καὶ τοῦτο γένηται,
 πάλιν ἀναφαινομένους καὶ μηδέποτε πρὸς τὸν Τάρταρον ἀφι-
 κνομένους. οὐκ ἔρα ὀλότης ὁ Τάρταρος. τούτοις τοῖς ἐπιχει-
 ρήμασιν, ὡς εἰρήθη, διαλέξας τὸν Πλάτωνα ὁ φιλόσοφος, καὶ
 ἀποδείξας μὴ οὔσαν ὀλότητα τὸν Τάρταρον, τρέπεται καὶ ἐπὶ
 Δημόκριτον καὶ διελέγχει καὶ τὴν τούτου ὑπόθεσιν. ἐπειδὴ γὰρ
 ὁ Δημόκριτος ἐναντίως τοῖς πολλοῖς ὑπέτιθετο περὶ θαλάττης.
 πάντων γὰρ λεγόντων, ὅτι αἰδιός ἐστι καὶ ἡ θάλαττα μέρος
 οὔσα τοῦ παντός. εἰ δὲ φθαρτὸν τοῦτο, φθαρτὴ καὶ ἡ θά-
 λασσα. ὅθεν καὶ ἡ ἀπορία ἐντεῦθεν λύεται ἢ λέγουσα, Σωκρά-
 την μέρος εἶναι τοῦ παντός. εἰ οὖν τὸ πᾶν ἀφθαρτον, καὶ
 Σωκράτης ἔσται ἀφθαρτος. τὰ γὰρ μέρη τοῦ παντός ἀφθαρτά
 ἔστι καὶ αὐτά. Σωκράτης δ' οὐ μέρος παντός, ἀλλ' ἀποτελε-
 σμα. ὡσπερ τῆς μητρὸς τὸ ἔμβριον ἀποτελεσμα, ἀλλ' οὐχὶ
 μέρος. καὶ οἱ καρποὶ τῶν φυτῶν ἀποτελέσματα, ἀλλ' οὐχὶ
 μέρη. ἀλλ' ὅμως πάντων τοῦτο λεγόντων μόνος Δημόκρι-
 τος πᾶσιν ἀντισχεῖ φάσκων· εἰ καὶ ἀφθαρτὸν ἔστι τὸ πᾶν,
 φθαρτὴ δ' ὅμως ἡ θάλασσα. τοῦτο δ' ἔλεγεν ἀπατώμενος ἐκ

τοῦ ὕδατος αὐτὸν ὀσημέραν *) τὴν θάλασσαν ἠπειρουμένην καὶ
 τοὺς πρώην ὑγροὺς τόπους ξηρανομένους διὰ τὸ προσεχῶς
 γεγονέναι τὸν ἐπὶ Δευκαλίωνος κατακλυσμόν. μετὰ γὰρ τὸν
 κατακλυσμόν λοιπὸν ἢ γῆ μεταβάλλουσα ἐπὶ τὸ ξηρότερον ἢ
 πρώην ὑγρὰ καὶ τεθαλασσωμένη γίνεται ξηρά. ὡς εἰ ἦν προσ-
 εχῶς ὁ Ἡρακλείτιος γεγενημένος ἐκπυρηνισμὸς**), ἔλεγεν ὁ
 Δημόκριτος τὴν ξηρὰν γῆν μεταβάλλεσθαι εἰς θάλασσαν, καὶ
 οὐ τὴν θάλασσαν φθίρεσθαι. αὕτη μὲν ἢ τοῦ Δημοκρίτου
 ὑπόθεσις. ὑπαντᾷ δὲ πρὸς αὐτὴν ὁ φιλόσοφος διὰ τριῶν ἐπι-
 χειρημάτων. ὧν τὸ πρῶτον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τί δήποτε,
 ὦ Δημόκριτε, μέχρι νῦν ὑπέθου ὑπομεῖναι τὴν θάλασσαν ἐν
 τῷ ἀπέριφῳ χρόνῳ, ἀπὸ δὲ τοῦ νῦν φθαρτὴν λέγεις εἰς τὸν
 ἄπειρον διαμένειν αὐτὴν χρόνον; καίτοι ἔδει ἐννοεῖν, ὅτι διὰ
 τῆς αἰτίας, ἃς μέχρι νῦν μεμένηκε μὴ φθαρεῖσα, διὰ ταύτας καὶ
 διαμενεῖ. εἴτε γὰρ διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν ἀπειροδύναμον***) μέχρι
 νῦν διαμεμένηκε τῷ ἀπέριφῳ χρόνῳ, δι' αὐτὸ πάλιν καὶ δια-
 μενεῖ εἰς τὸν ἐξῆς ἄπειρον χρόνον. εἴτε διὰ τὸ εἶναι βαρὺ τὸ
 ὕδωρ καὶ ἀλυρὸν μέχρι τοῦ νῦν μεμένηκε, καὶ εἰς τὸν ἐξῆς
 ἄπειρον χρόνον διὰ τὸ αὐτὸ διαμενεῖ. τοῦτο πρῶτον. δεύτερον
 ἐπιχείρημα. ἐχορῆν σὲ γὰρ ἐννοεῖν, ὦ Δημόκριτε, ὅτι τὸ ἐξαμι-
 ζόμενον ὕδωρ ἀντικαταρρεῖ πάλιν, καὶ οὐχ ὡς φασί τινες, ἀνα-
 λίσκεσθαι τοῦτο εἰς τὴν τροφήν τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἀστέρων·
 εἰ οὖν τοῦτο πάλιν ἀντικαταρρεῖ καὶ οὐδὲν ἐλαττοῦται. πῶς
 φησι ταύτην τῷ ἀπέριφῳ χρόνῳ ἐκλιμπάνειν; τρίτον ἐπιχείρημα.
 οὐ γὰρ, ὡς σὺ φῆς, ὦ Δημόκριτε, εἰ καὶ ἄφθαρτόν ἐστι τὸ
 πᾶν, ἀλλ' οὖν τοῦναντίον. εἴτε ἄφθαρτον, εἴτε φθαρτόν ἐστι
 τὸ πᾶν, ἄφθαρτος διαμενεῖ ἢ θάλασσα. αὐτίκα οὖν ὁ ἡλῖος,
 εἰ μὲν ἄφθαρτος εἴη, εἰκότως ἢ θάλασσα ἄφθαρτος ἐσται. ὃ
 γὰρ ἐν τῷ θέρει ἔξ αὐτῆς ἀνήρπασε βορειότερος γεγονώς,
 τοσοῦτον πάλιν ἀποδίδωσι, καὶ ἐν τῷ χειμερινῷ νοτιώτερος
 ἀποκαταστᾷ. ἀλλὰ μὴν εἰ καὶ φθαρτὸς ὁ ἡλῖος εἴη, ἀλλ' ὁ-
 μως ἢ θάλασσα μενεῖ ἄφθαρτος διὰ τὸ μὴ εἶναι τὸ ἐξαμιζόν.
 τοῦτοις μὲν οὖν τοῖς λόγοις ὁ φιλόσοφος ἐνίσταται πρὸς Πλά-

*) Ald. ὀσημέραι.

**) Cfr. Comment. ad I, 14, 20.

***) Lexicis addatur.

τωνά τε καὶ Δημόκριτον. φέρε δὲ ἡμεῖς ὑπὲρ τούτου ἀπολο-
 γησόμεθα δελξαντες, ὅτι οὐ καλῶς Ἀριστοτέλης καταδρομῆ
 κατὰ τούτων ἐχρήσατο. μᾶλλον δ' οὐ τούτοις ἐναντιοῦται ἀλλὰ
 τοῖς κακῶς τὰ παρ' αὐτῶν λεγόμενα διαλαμβάνουσιν. οὐ γάρ
 ὡς σὺ φῆς, ὡ δαιμόνιέ φημεν Ἀριστοτέλης, ὁ Πλάτων ὀλό-
 τητα τοῦ ὕδατος ἔλεγε ὄντα τὸν Τάρταρον, ἀλλὰ τοῦτο ἔλεγε
 μυθικῶς. οὐ χρῆ ὄν τὰ μυθικῶς λεγόμενα φυσικῶς ἐκλαμ-
 βάνειν ἀλλὰ ταῦτα ἔλεγε ὁ Πλάτων ἄλλα τινὰ αἰνιττόμενος.
 ὑποδείξας γὰρ αὐτὸς ἐν τῷ Φαίδωνι διὰ πέντε ἐπιχειρημάτων
 ἀθάνατον οὖσαν τὴν ψυχὴν, καὶ εἰρηκῶς, ὅτι εἰ μὲν θνητῇ
 ὑπῆρχεν, ἐχρῆν μᾶλλον σωμαστικῶς ἐπιμελεῖσθαι καὶ ὑγείας
 πρὸς τὸ μακρὰ βιώναι, οὐ μόνον δὲ τούτου, ἀλλὰ καὶ πλού-
 του καὶ δόξης καὶ τῶν ἄλλων ἡδονῶν. εἰ δὲ ἀθάνατός ἐστι,
 τούτοις μὲν κατὰ πάροδον χρῆσθαι, ὡς περ πανδοχείῳ παριόν-
 τα, δύο δὲ τινῶν ἐπιμελεῖσθαι, ἢ τοῦ ὁμοιωθῆναι θεῷ κατὰ
 τὸ δυνατὸν ἀνθρώπῳ, ἢ τοῦ δίκας μὴ ὑποσχεῖν. ἐντεῦθεν διὰ
 τοῦ ὑποσχεῖν δίκας, ἐμνημόνευσε τῶν καθ' ἕδου δικαστηρίων,
 ὡς περ νεκρίαν τινὰ *) συγγραψάμενος. οὐ μόνον δὲ ταύτην
 συγγράψατο, ἀλλὰ καὶ ἄλλας δύο, ὡς εἶναι πύσας τρεῖς ἐν
 τῇ πολιτείᾳ διαφερούσας ἀλλήλων. ἢ μὲν γὰρ ἐν Γοργίᾳ γε-
 γραμμένη περὶ τοῦ δικάζοντος καθ' ἕδου τὰς ψυχὰς περιέρχει.
 εἰσφέρει γὰρ ἐκείσε Ῥαδάμανθον, Αἰακὸν τε καὶ Μίνωα δίκας
 εἰσπράττοντας τὰς καθ' ἕδου ψυχὰς, Ῥαδάμανθον μὲν τοὺς
 ἀπὸ τῆς Ἀσίας, Αἰακὸν δὲ τοὺς ἀπὸ τῆς Ἑσθρῶπης (Ἀγγλῆς
 δὲ ἦν. Αἰγίνα δὲ τῆς Εὐρώπης), Μίνωα δὲ δικαστὴν ἀδέκα-
 στον κατατάττει, ὡς πρέπει νομοθέτῃ. ἐν δὲ τῷ Φαίδωνι γρα-
 φων νεκρίαν διαλέγεται περὶ τῶν δικαστικῶν τόπων καὶ παρα-
 δίδωσι τὸν Τάρταρον καὶ Πυριφλεγέθοντα, Κώκυτον τε καὶ
 Ἀχέροντα, οἵτινες ἐξ αὐτῶν προέρχονται, ὡς εἶναι τὸν Τάρ-
 ταρον οὐχ ὕδατος ὀλότητα, ἀλλὰ τῶν δικαστικῶν τόπων. ἢ
 δ' ἐν τῇ Πολιτείᾳ νεκρία περιέρχει περὶ τῶν δικαζομένων.
 εἰσάγει γὰρ ἐκείσε τὸν Ἑριδον πολλὰ ἀμαρτήσαντα καὶ ὑπὲρ

*) Quae apud veteres scriptores, praeter Platonicas tres in Phae-
 done, Gorgia et Republ. X, reperiantur νεκρία, eas recensuit
 Wyttenbach ad Plat. Phaedon. p. 288 (280 ed. Lips.).

τούτου εὐθύνας ἀπαιτούμενον. ἐπειδὴ οὖν ἐν τῷ Φαίδωνι παρατίθεται τινες τόπους κολαστικούς πρὸς τὰς διαφορὰς τῶν ἁμαρτημάτων, τὰς μὲν γὰρ ἀνάστα ἁμαρτάνουσας ψυχὰς εἰς τὸν Τάρταρον κατατάττει, ἐνθα εἰσὶ καὶ αἰδίοι αἱ κολάσεις, τὰς δὲ δυσίατα ἁμαρτάνουσας, εἰ μὲν διὰ θυμόν, τουτέστιν ἐξ ἀνάγκης καὶ μὴ προβουλευσαμένας, εἰς τὸν Πυριφλεγέθοντα, τὰς δὲ μὴ διὰ θυμόν, ἀλλ' ἐκ προβουλεύσεως *) ἁμαρτήσας, ταύτας δ' εἰς τὸν Κωκυτόν, ὡς ἂν ἐπιτατικωτέρας οὐσης ἐκεῖ τῆς κολάσεως. **). Olymp. fol. 31, a
 ← 32, a.

II, 19. Ἐξῆς δεικνύσιν τὸ ἐν τῷ Φαίδωνι Πλάτωνος εἰρημένον περὶ τε ποταμῶν καὶ θαλάσσης ἀδύνατον ὄν. λέγει γὰρ ἐν τῷ Φαίδωνι ὡς παρὰ πάντα τὰ ὕδατα συντέτρηται εἰς ἄλλα ὑπὸ γῆν, ὡς ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς ὄντα, ἀρχὴ δὲ καὶ πηγὴ πάντων ὑδάτων ὁ καλούμενος Τάρταρος, ὃν ὕδατός τι ***) πληθὸς περὶ τὸ μέσον τῆς γῆς, ἐξ οὗ τὰ ῥέοντα καὶ μὴ ῥέοντα ὑπὲρ τὴν γῆν ὕδατα ἀναδίδωσι πάντα· γίνεσθαι δὲ ἀπ' ἐκείνου τὴν ἀπόρρουσίν τε καὶ ἐπίρρουσιν τοῖς ὑπὲρ γῆς ὕδασι, διὰ τὸ κινεῖσθαι αἰεὶ καὶ ῥεῖν τὸ πρῶτον ὕδωρ καὶ τὴν ἀρχὴν τῷ μὴ ἔχειν ἔδραν τε καὶ τόπον, ἐν ᾧ μένει. τὸ μὲν γὰρ παρ' ἡμῶν,

*) Ald. προβουλήσεως.

**) Laouinae signum addidi. Quamvis enim nonnulla sequantur apud Aldum, quae ad hanc theoriam non pertinent, sed ad ipsam verborum explicationem, desunt tamen, ut quivis videt, ea, in quibus de animis in Acherontem demissis aliquid praedicebatur, et apodosis periodi inceptae verbis: ἐπειδὴ οὖν ἐν τῷ Φαίδωνι παρατίθεται ἁμαρτημάτων. Reliqua enim parentheses efficiunt, ne hanc quidem, ut significavimus, prorsus absolutam. Quod Wyttenbachius ad Platon. *Phaedon*. 312 (300) refert, Olympiodorum dicere h. l. se omnia haec fusius invenio, quamvis, oculis meis parum fidei tribuens, ubi Wyttenbachius loquitur, tum haec tum reliqua, quater et quinques perlegerim. Mira praeterea est laudatio apud Wyttenbachium, cum conferre iubeat Olympiodori Comment. in Arist. Meteor. IV. p. 32!

***) Ald. τισ.

ἐπὶ τῆς γῆς βέβηκεν. ἐκεῖνο δὲ ὄν ἐν τῷ κέντρῳ τῆς γῆς καὶ περὶ τὸ κέντρον, οὐκ ἔχειν ἔδραν, ἀλλὰ περὶ τὸ μέσον εἰλεῖσθαι τε καὶ ῥεῖν. κινούμενον δὲ καὶ ταλεῦον οὕτω, ποτὲ μὲν ἐπὶ τὰ πρὸς ἡμᾶς μέρη τοῦ κέντρον, ποτὲ δὲ ἐπὶ τὰ ἐπέκεινται τὴν ἐπίρρουσιν ποιῆσθαι, ἐφ' ἧ ἂν κινένη *). τὰ δὲ ἀπ' ἐκείνου ἀπορρέοντα ρεύματα πολλαχῶς λιμνάζειν, ὡσπερ καὶ παρ' ἡμῶν ἢ θάλαττα. πάντα δὲ πάλιν ῥεῖν τε καὶ ἐπανιέναι ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ὅθεν ἤρξατο ῥεῖν, τουτέστι τὸν Τάρταρον. πολλὰ μὲν κατὰ τοῦτο πάλιν περιιόντα καὶ ἐκδιδόντα, ὅθεν τὴν ἀρχὴν ἀπερσῶν, ἐπὶ γὰρ τὸ πρὸς ἡμᾶς μέρος τοῦ κέντρον, δὲ καὶ εἰς τὸν καταντικρὸν τόπον τῆς ἐκροῆς, ἕως περιελθόντα τὴν καθ' ἡμᾶς οἰκουμένην ἀπὸ τῶν κάτωθεν ὡς πρὸς ἡμᾶς ἐμβάλλειν εἰς αὐτὸν ἀπὸ τὸν πρὸς ἡμᾶς. εἶναι δὲ τὴν ἄνωθεν εἰς τὸ κάτω ῥύσιν τῷ ὕδατι μέχρι τοῦ τῆς γῆς μέσου, ἀπ' οὗ πάλιν κινούμενον οὐκέτι κάτω κινεῖται, ἀλλ' ἄνω τὸν ***) κάτω τόπον λεγόμενον εἶναι τὸ τῆς γῆς μέσον. τοὺς δὲ χυμοὺς καὶ τὰ χρώματα λαμβάνειν τὸ ὕδωρ παρὰ τῆς γῆς, δι' ἧς ἂν ῥέη, ὅποια ἂν ἦ αὕτη. Alex. fol. 94, a.

II, 20. Ὅρα πῶς ὁ Πλάτων ὑποτίθεται περὶ τὸ μέσον τῆς γῆς τουτέστι τὸ κέντρον, εἰλησθαι τὸν Τάρταρον, ἐξ οὗ τὰ ῥέοντα καὶ μὴ ῥέοντα ἀναδίδωσι πάντα. ἀπὸ γὰρ τοῦ Ταρτάρου φησὶ καὶ τὰ ῥέοντα ὕδατα, τουτέστιν αἱ πηγαὶ καὶ οἱ ποταμοί. καὶ μὴ ῥέοντα τουτέστιν ἢ θάλασσα, ἀναδίδονται καὶ πάλιν εἰς αὐτὸ χωροῦσιν ὡσπερ εἰς ὀλότητα. ἡμεῖς δὲ τοῦτο καὶ ἠθικῶς καὶ φυσικῶς ἀνεπτύξαμεν. ἠθικῶς μὲν, ὅτι ὁ Τάρταρος τόπος ἐστὶ δικαστικός, ἐξ οὗ εἰσιν ἅπαντες οἱ δικαστικοὶ τόποι, Κωκυτός, Ἀχέρων, Πυρριλεγέθων, εἰς οὗς ἐμβάλλονται αἱ ψυχαὶ κατὰ τὰς διαφορὰς τῶν ἁμαρτιῶν, αἱ μὲν αἰδώς κολασθησόμεναι διὰ τὸ ἀνίατα ἁμαρτηθέναι ἐν τῷ Ταρτάρῳ, πλὴν εἰ καὶ λέγω αἰδώς, μὴ δὴ νομισθῆς, ὅτι εἰς ἀπείρους αἰῶνας κολάζεται ἢ ψυχὴ ἐν τῷ Ταρτάρῳ. εὖγε οὐ

*) Ita Aldus, unde quale verbum scripserit Alexander extorquere nescio, nisi sit κινήνη. Camotius fol. 18, b veritū: quaecunque videlicet ipse fluctuat vel exundat.

**) Ald. τῷ.

διὰ μῆριν τοῦ θεοῦ κολάζεται ἢ ψυχῇ, ἀλλ' ἰατρίας χάριν. ἀλλ' αἰωνίως φραμὲν κολάζεσθαι τὴν ψυχὴν, αἰῶνα καλοῦντες τὸν αὐτῆς βίον καὶ τὴν μερικὴν αὐτῆς περίοδον. τῷ γὰρ ὄντι τὰ μέγιστα πλημιμελήσασαι ψυχαί, οὐκ ἀρκοῦνται μιᾷ περιόδῳ καθαρθῆναι, ἀλλ' εἰσὶν ἐν τῷ βίῳ διηγεκῶς, ὥσπερ ἐν τῷ Τάρταρῳ, ἣν περίοδον αἰῶνα ἐκάλεσεν ὁ Πλάτων. χορὴ δὲ καὶ τοῦτο μὴ ἀγνοεῖν, ὅτι ἕτερόν ἐστιν αἰώνιον καὶ ἕτερον τὸ αἰδίον*). τὸ γὰρ αἰώνιον ἐστὶ τὸ ὅλον, ὡς ὅλον νῦν τὸ ἐσθημένον παρεληλυθότος χρόνου καὶ μέλλοντος, ὅλον δ' ἐν τῷ καθεστῶτι νῦν ὑπάρχον. αἰδίον δ' ἐστὶν, ὃ καὶ αὐτὸ μὲν αἰεὶ ὑπάρχει, ἐν δὲ τοῖς τρισὶ χρόνοις θεωρούμενον **). ὅθεν αἰώνιον μὲν λέγομεν τὸν θεὸν διὰ τὸ μὴ ἐν χρόνῳ τὸ εἶναι ἔχειν, ἀλλὰ πάντα χρόνον καὶ ἐνεστῶτα καὶ παρωχηκότα καὶ μέλλοντα ὡς νῦν ἔχειν αὐτόν. αὕτη γὰρ ἡ φύσις τοῦ αἰωνίου. αἰδίον δ' οὐ λέγομεν, ἐπειδὴ οὔτε ἐν χρόνῳ ἔχει τὸ εἶναι, ἀλλ' εἰ ἄρα τὴν ὕλην αἰδίον ῥητέον ὡς ἐν χρόνῳ εἰδοποιουμένην καὶ πάλιν ἄλλα εἶδη προσλαμβάνουσαν τῶν πρώτων φθαρέντων. ὅθεν οὐ μόνον τὸν Τάρταρον ἐξηγησάμεθα, ἀλλὰ καὶ φυσικῶς φήσαντες, ὅτι τάρταρός ἐστιν ὕλη διὰ τὴν ἐνοῦσαν ***). αὐτῇ ταραχὴν καὶ στάσιν τῶν ἐναντιῶν. τὴν δ' ἐπίρρυσιν ποιᾶν ἐφ' ἐκάστου τοῦ ῥέματος, διὰ τὸ σαλευεῖν αἰεὶ τὸ πρῶτον καὶ τὴν ἀρχήν. τί φησιν ὅτι ὁ τάρταρος στάσιν μὴ ἔχων, ἀλλὰ σαλευόμενος ἀπὸ τόπου ἐπὶ τόπον, πέριξ τοῦ κέντρου ποιεῖ τὰς προγοῦς τῶν ποταμῶν καὶ πάντων τῶν ὑπὲρ γῆν ὑδάτων. ὅθεν πολλάκις ἐνὶ μέρει γινόμενος τοῦ κέντρου ἢ ἐκ τοῦ διαμέτρου τις ποταμὸς εἰς αὐτὸν παρῆλθεν, ἵνα ἔλθῃ

*) Quid sit αἰών explicat Aristoteles de caelo I, 9: καὶ γὰρ τοῦτο τοῦνομα (αἰών) θεῖως ἐφθραγεται παρὰ τῶν ἀρχαίων. τὸ γὰρ τέλος τὸ περιέχον τὸν τῆς ἐκάστου ζωῆς χρόνον, οὐ μὴδὲν ἔξω κατὰ φύσιν, αἰών ἐκάστου κέκληται. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον καὶ τὸ τοῦ παντός οὐρανοῦ τέλος, αἰών ἐστίν, ἀπὸ τοῦ αἰεὶ εἰληφῶς τὴν ἐπιωνυμίαν, ἀθάνατος καὶ θεῖος.

***) Secundum Aristotelem Ethic. Nicomach. VI, 3: τὰ ἐξ ἀνάγκης, ὄντα ἀπλῶς, αἰδία πάντα. τὰ δὲ αἰδία ἀγέννητα καὶ ἀφθαρτα.

***) ἐνοῦσαν Ald.

πρὸς τὸν Τάρταρον. ἔθεν καὶ ἄνω καὶ κάτω ἀφικνεῖσθαι τὸ πρὸς αὐτὸν ἐρχόμενον ὕδωρ εἶπεν ὁ Ἀριστοτέλης. κάτω μὲν μέχρι τοῦ κέντρον, ἄνω δ' ἀπὸ τοῦ κέντρον ἐπὶ τὸν Τάρταρον, ὅπερ ἐστὶν ἄτοπον. Olymp. fol. 32, a—b.

III, 1. Διδάξας ἡμᾶς ὁ φιλόσοφος, ὅτι ὀλόττης ἐστὶν ἡ θάλασσα τοῦ παντὸς ὕδατος συνηγορικῶς τε καὶ ἀντιλογικῶς (συνηγορικῶς μὲν διὰ τῶν δ' ἐπιχειρημάτων*)· ἐνδὸς μὲν τοῦ λέγοντος, ὅτι ἀποκληρωτικὸς ἐσται ὁ λόγος τῶν ἄλλων στοιχείων ἐχόντων ὀλόττης, τὸ ὕδωρ μὴ ἔχειν, ἑτέρου δὲ τοῦ λέγοντος, ὅτι οἱ ποταμοὶ σπεύδουσιν εἰς τὴν θάλατταν ἐφιέμενοι ταύτης ὡς οἰκείας ὀλόττης, ἄλλον δὲ τοῦ λέγοντος, ὅτι ὁ ὑποκείμενος τῇ θάλασση τόπος δεκτικὸς ἐστὶ παντὸς ὕδατος, καὶ δ', ὅτι τὸν πάντων κοιλότατον ἐπέχει τόπον. ἀντιλογικῶς δὲ διὰ τοῦ δεῖξαι τὸν Τάρταρον μὴ ὄντα ὀλόττηα τοῦ ὕδατος, καὶ διὰ τοῦ δεῖξαι, ὅτι ἀπλή ἐστὶν ἡ θάλασσα καὶ οὐ σύνθετος. πρέπει γὰρ ταῖς ὀλόττησι τὸ ἀπλὸς εἶναι), νῦν καὶ ἐπὶ τὸ δεύτερον ἐρχεται πρόβλημα τὸ λέγον, τίς ἢ αἰτία τῆς ἀλμυρότητος τῆς θαλάττης. καὶ πρῶτον, ὡς ἔθος αὐτῷ διελέγχει τῶν φυσικῶν φιλοσόφων τὰς περὶ τῆς ἀλμυρότητος δόξας τέταρτος οὕσας· οἱ μὲν γὰρ ἔλεγον, ὅτι ἀλμυρὰ γίνεται ἡ θάλασσα, ἐπειδὴ τὸ ἐν αὐτῇ λεπτομερὲς καὶ πότιμον ἐξαιμίζεται ὑπὸ τοῦ ἡλίου, μένει δὲ τὸ βαρὺ καὶ ἀλμυρὸν. ἄλλοι δὲ ἔλεγον, ὅτι τοιαύτη ὑπάρχει φύσει οὕσα ἡ θάλασσα ἀλμυρὰ. ἄλλοι δὲ, ὅτι εἰσβάλλοντες ἐν αὐτῇ ποταμοὶ ἐπισύρουσιν μεθ' ἑαυτῶν γῆν ἀλμυρὰν, ἣτις μιγνυμένη τῇ θαλάσση μεταβάλλει τὸ ἐν αὐτῇ πότιμον εἰς ἀλμυρὸν. ἄλλοι δὲ ἔλεγον, ὡν εἷς ὑπέρχεν (Ἡράκλειτος**), ὅτι ἰδρῶς ὑπάρχει τῆς γῆς ἢ θάλασσης, καὶ ὡσπερ ὁ τῶν ζῴων ἰδρῶς, περίττωμα ὑπάρχων τοῦ σώματος, ἀλμυρὸς ἐστὶν, οὕτω καὶ ὁ τῆς γῆς ἰδρῶς, περίττωμα ταύτης ὑπάρχων, ἀλμυρὸς ὑπάρχει· καὶ οὕτως ἐστὶν ἡ θάλασσα ἀλ-

*) Quae quatuor argumenta iam in antegressis recensuerat.

**) Fugit hic locus Schleiermachi sagacitatem, qui uti poterat his verbis Mus. der Alterthumswissensch. Tom. I. p. 384 sq. nisi, quod mihi quidem vero simile videtur, Heraclitum cum Empedocle confudit Olympiodorus.

μινρά. ταύτας δὲ τὰς δόξας ἐπαναλαμβάνει νῦν Ἀριστοτέλης, καὶ ἤδη ταύτας προαγαγών, ἵνα διελέγῃ αὐτάς. ἀνωτέρω γὰρ μόνον τὰς δόξας παρήγαγεν, οὐ μὴν καὶ τὸν ἔλεγχον αὐτῶν. ἡμεῖς δ' ἐξωθεν καὶ τοὺς ἐλέγχους τινῶν αὐτῶν εἰρήκαμεν. νῦν δὲ μέλλων αὐτὰς διελέγχειν ἐπανέλαβε τὰς δόξας. εἰθ' οὕτως ἐπάγει τοὺς ἐλέγχους καὶ ἐλέγχει τὴν πρώτην αὐτῶν λόγῳ κεχορημένος τοιοῦτον. εἰ ὡς ὑμεῖς φατέ, διὰ τὴν ἐξάτμισιν*) τοῦ ἡλίου γέγονεν ἄλμυρά ἢ θάλασσα. ἔδει θέρους μὲν εἶναι ἄλμυράν, χειμῶνος δὲ γλυκεῖαν, ἐπειδὴ θέρους μὲν γίνεται ἢ ἐξάτμισις, χειμῶνος δὲ ἀντικαταρρεῖ τὸ ἐξάτμισθὲν καὶ μίγνεται τῇ θαλάσῃ γλυκὴ ὄν. οὐ μόνον δὲ ἀλλὰ καὶ οἱ ποταμοὶ γλυκεῖς ὄντες μίγνυνται αὐτῇ. οὐκ ἔδει οὖν αὐτὴν εἶναι ἄλμυράν ἅλ, ἀλλὰ θέρους μόνον**). καὶ ταῦτα μὲν ἢ λέξις. σὴ δ' εἶπε καὶ ἐξωθεν ἄλλην αἰτίαν, ὅτι καὶ τοὺς ποταμοὺς ἔδει ἄλμυροὺς εἶναι, ἐπειδήπερ καὶ ἐξ αὐτῶν γίνεται ἢ ἐξάτμισις. δευτέραν δόξαν ἐλέγχει τὴν λέγουσαν, ὅτι φύσει τοιαύτη ἐστὶν ἢ θάλασσα, λέγων, ὅτι αὐτονομία ἐστὶ τὸ τοῦτο λέγειν, οὐκ ἀπύδειξις. ἄλλως τε εἰ ἐξ ἀρχῆς οὕτως ἦν φύσει ἄλμυρά ἢ θάλασσα, τί τὸ αἴτιον ὥστε πρῶτον μὲν ἄλμυρον ἀνάγεσθαι τὸ ἐξάτμιζόμενον ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀπ' αὐτῆς, νῦν δὲ γλυκὴ εἶναι τὸ ἀναγόμενον. πρὸς δὲ τὴν τρίτην τὴν λέγουσαν, ὅτι ἴλδς ἐκ τῶν ποταμῶν μίγνυνται τῇ θαλάττῃ ἐκ διαφόρων τόπων ἄλμυρῶν καὶ ποιεῖ αὐτὴν ἄλμυράν, φησὶν, ὅτι δεῖ οὖν καὶ αὐτοὺς

*) Ald. ἐξάτμισιν, uti saepe. Supra iam pluribus locis de solenni errore, ex quo *ι* et *η* confunduntur, locuti sumus: exempla quaere apud Jacobs *Anthol. Palat.* Tom. III. p. 172. Schweighaeuser *Animadvers. in Athen.* Tom. IX. p. 166. Schneider *ad Schol. Nicandr.* 1. p. 176.

**) Quod si non omnino negarunt physicorum recentiorum nonnulli salsum esse mare hyemis tempore, fuerunt tamen, qui salsius esse aestate quam hieme contenderent; quocum opinione (quam falsam esse ex omnibus disquisitionibus apparet) cohaeret altera illa, diminui quantitatem salis, quam mare contineat, ab aequatore ad polos, quod non magis verum est, quamvis multi arbitrati sint, inter quos Richard *Histoire naturelle de l'air et des météores.* Vol. V p. 85.

τοὺς ποταμοὺς ἄλμυροὺς εἶναι, εἶγε προῶτον αὐτοῖς ἐγκαταμῖ-
 γνυται ἢ ἄλμυρὰ ἰλύς. ἄλλως τε μᾶλλον ἐπιτηδεῖόν ἐστι τὸ
 ὀλίγον ὕδωρ πρὸς τὸ ἐκ τῆς ἰλῦος ποιωθῆναι, ἢ περ τὸ πολὺ.
 ὀλίγον δὲ τὸ τῶν ποταμῶν ὕδωρ πρὸς τὸ τῆς θαλάττης. ἀπαν-
 τᾶ *) δὲ καὶ πρὸς τὴν τετάρτην ὑπόθεσιν τὴν Ἡρακλείτιον ὁ
 φιλόσοφος τὴν λέγουσαν, ὅτι ἰδρῶς ἐστι τῆς γῆς ἢ θάλασσα,
 τὸν τρόπον τοῦτον. ἐπειδὴ γὰρ φησιν ὁ ἰδρῶς ἐν τοῖς ζῴοις
 γινόμενος ἢ καὶ ἀπλῶς εἰπεῖν, ἀπαν περιττώμα ἄλμυρον γίνε-
 ται διὰ δύο αἰτίας, ἢ διὰ παρεμπιπτοσιν ἀπέπτον τινὸς οὐσίας,
 ὡσπερ ἐν τῇ δευτέρᾳ πέψει, λέγω δὴ τοῦ ἥπατος, καὶ γὰρ τῷ
 οὐρῷ συνεπιπίπτει τις ἀπεπτος οὐσία, ἣτις ἐν τοῖς ὑελίνοις
 ἀγγείοις ἐμφαίνεται ὑφισταμένη. αὕτη γὰρ ποιᾷ τὸ πᾶν οὐρον
 ἄλμυρον διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν ἀπεπτον. δραπετεύουσα γὰρ τὸ
 θερμὸν συμμίγνυται τῷ οὐρῷ, ἢ διὰ τὸ ἐξατμισθῆναι τὸ λε-
 πτομερὲς ἀπὸ τῆς ὑποκειμένης ὑγρότητος καὶ μεῖναι τὸ παχὺ
 καὶ γεῶδες, ὡσπερ ἐπὶ τῆς τρίτης πέψεως περιπτώματα, λέγω
 δὴ ἰδρωτῶν. ἐν αὐτοῖς γὰρ τὸ μὲν ἄερῶδες ἐξατμιζέται καὶ
 χωρεῖ εἰς τὰ μόρια τρέφον αὐτά. τὸ δὲ παχυμερὲς ἄλμυρον
 ὄν, ποιᾷ τοὺς ἰδρωτῆτας. Olymp. fol. 33, a. b.

III, 22. Τίς ἄρα ἢ κατὰ Ἀριστοτέλην αἰτία τῆς ἄλμυ-
 ρότητος τῆς θαλάσσης· ἄρα ἢ ὑποκειμένη γῆ τῇ θαλάσσει;
 οὐ δῆτα. τοῦτο γὰρ οὐ περιπατητικόν, ἀλλὰ θεοφράσειον. εἰ
 γὰρ Θεόφραστος τοῦτο ἔλεγεν, ὅτι ἢ ὑποκειμένη γῆ αἰτία ὑπ-
 ἄρχει τῆς ἄλμυρότητος, καὶ ἄλλως τε οὐχ ἢ ὑποκειμένη γῆ
 αἰτία ἐστίν. εἰ γὰρ οὕτως συνέβαινε καὶ τοὺς περὶ θάλατταν
 ὀρυττομένους λάκκους ἄλμυρον περιέχειν ὕδωρ, εἶπερ ἢ γῆ
 αἰτία ἦν τούτου. ἀλλὰ μὴν οὐ πάντως ἐστὶν ἄλμυρον τὸ ἐν
 τούτοις ἐδρισκόμενον ὕδωρ, ἀλλὰ κατὰ τὸ σπύριον. οὐκ ἄρα
 ἢ ὑποκειμένη γῆ αἰτία τῆς ἄλμυρότητος γίνεται. καὶ τίς ἄρα;
 λέγομεν, ὅτι τις ἀπεπτος οὐσία παρεπιπίπτουσα ἐργάζεται τὴν
 ἄλμυρότητα, τοντέστιν ἢ καπνώδης ἀναθυμιάσις, οὐκ ἐκ τῆς
 ὑποκειμένης γῆς ἀνοῦσα, ὡς Θεόφραστος ἔλεγεν, ἀλλ' ἐκ τῆς
 πέριξ γῆς· καὶ ταύτης οὐ τῆς τυχούσης, ἀλλὰ ἐκ τῆς ἀπέπτου,

*) Ald. ἢ παντᾶ.

ἦντινα ἤρξατο μὲν πέττειν τὸ θερμόν. οὐκ ἐκράτησε δέ, ἀλλὰ μόνον περιέφριξε διὰ τὸ μὴ πεφυκέναι πρὸς πέφιν, ὡσπερ ἐπὶ τέφρας τῶν ξύλων. καὶ ταύτην γὰρ οὐκ ἴσχυσε πέφαι τὸ θερμόν, καὶ ἔστιν ἄπεπτος οὐσία. ἐκ τῆς οὖν τοιαύτης γῆς τῆς ἀπέπτου τις οὐσία οὔτε ὡς τροφή παρείληπται τροφεμένου, οὔτε μεμάνηκεν ἐν τῷ κατὰ φύσιν (περιέκλυσε γὰρ αὐτὴν τὸ θερμόν), γεννᾶται ἢ καπνώδης ἀναθυμιάσις, ἣτις ἢ κάτω μένει περίγειος αἰθαλώδης οὔσα καὶ γεώδης καὶ μιννυμένη τῇ θαλάσῃ ποιεῖ αὐτὴν ἄλμυρὰν καὶ βαρεῖαν, ἢ ἀπόγειος γίνεται καὶ μίννυται τοῖς θερινοῖς καὶ φθινοπωρινοῖς ἕτεοῖς καὶ ποιεῖ αὐτοὺς ἄλμυροὺς· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τῇ νοτιά χώρῃ τὸ αὐτὸ τοῦτο ποιεῖ διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τὴν ἐκείσε καπνώδη ἀναθυμιάσιν. ὅθεν ἐν Θηβαΐδι ἄλμυροὶ γίνονται οἱ ὄμβροι καὶ ῥαγδαῖοι διὰ τὸ ἐγκαταμίγνυσθαι ἐν αὐτοῖς τὴν καπνώδη ἀναθυμιάσιν*). ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορεῖν. εἰ γὰρ διὰ τὴν ἀναδιδομένην ἐκ τῆς ἐκκαομένης γῆς καπνώδη ἀναθυμιάσιν γίνεται ἄλμυρὰ ἢ θάλαττα, ἔδει καὶ τοὺς ἄλλους ποταμοὺς ἄλμυροὺς εἶναι διὰ τὴν ἐκείνης πρὸς αὐτῆς ἐγκατάμιξιν. ἢ ῥητέον, ὅτι χρεῖα καὶ στάσεως, ἵνα γένηται ἢ κρῆσις τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως τοῖς ποταμοῖς. αὐτοὶ δὲ ῥέουσιν ἀπαίστως καὶ τοῦτου χάριν οὐκ ἐπιδέχονται τὴν μίξιν, ἄλλως τε τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως ἕλ τὸν κοιλότατον τόπον διωκούσης. ἐπειδὴ κοιλότατος πάντων ἐστὶν ὁ περὶ τὴν θάλασσαν τόπος, εἰκότως ἐκεῖ συναθροίζομένης αὐτῆς ἄλμυρὰν ποιεῖ τὴν θάλατταν.

Olymp. fol. 34, b.

III, 32. Ἐν γὰρ τῷ περὶ χυμοῦ αὐτῶν μονοβιβλίῳ λέγει περὶ τούτων**). Olymp. fol. 36, a., quem cfr. etiam fol. 37, a., ubi eadem recurrunt.

*) Cfr. Olympiodor. fol. 18, a. et fol. 35, b. De salsis imbribus disputavimus in libello: *Ueber die Feuerkugeln und Nordlichte* p. 5 sq. et in *Meteorol. vet. Græc. et Roman.* I, 3 p. 28.

**) Talem librum conscriptum esse ab Aristotele aliunde non innotuit, sed a Theophrasto profectum esse, qui hunc indicem in fronte teneret, ex Diogen. Laërtio V, 43 certum est. Aristotelicum libellum nescio an sinxerit Olympiodorus. Etenim

III, 39. Καὶ διὰ τῆς παρούσης λέξεως ὁ Ἀριστοτέλης τὸ αὐτὸ πάλιν κατασκευάζει διὰ πέντε ἐπιχειρημάτων, ὅτι ἄλμυρά ἐστιν ἢ θάλασσα διὰ τὸ συμμίσγνυσθαι αὐτῇ τινὰ γεώδη οὐσίαν, τουτέστι καπνώδη ἀναθυμιάσιν. ἐστὶ δὲ τὸ νῦν λεγόμενον *) πέντε ἐπιχειρημάτων τὸ πρῶτον τοιοῦτον. εἰ ὀρῶμεν, ὅτι πᾶν ἄλμυρόν παχύ, καὶ ὅσον ἂν ἐπιτείνηται ἢ παχύτης, τοσοῦτον καὶ ἢ ἄλμυρότης, ὡς εἶναι τὸ παχύτατον ἄλμυρότατον, δηλοῦναι ἢ θάλασσα ἄλμυρά ἐστιν ἐπειδὴ καὶ παχεῖα παχεῖα δ' ἐστὶ διὰ τὸ συμμειχθαι αὐτῇ τὴν καπνώδη ἀναθυμιάσιν παχυτάτην οὖσαν. ὅτι γὰρ ὅσον παχύτατόν ἐστι τὸ ὕδωρ, τοσοῦτον γίνεται ἄλμυρότερον, δηλον. ἰδοὺ γὰρ ἢ ἐν Πυλασινῇ νεκρὰ μυθεομένη θάλασσα παχυτάτη οὖσα, ἄλμυροτάτη πάντων ἐστὶ τῶν ὑδάτων **). καὶ ὅτι παχυτάτη ἐστὶ, δηλον. εἰ γὰρ τις ἄνθρωπον ἢ ἕτερόν τι ζῶον καταδήσας ἐμβάλλοι εἰς τὸ τῆς νεκρᾶς θαλάττης ὕδωρ, ἀνωθεῖται ὑπὸ τοῦ ὕδατος καὶ οὐ γίνεται ὑποβρύχιον διὰ τὸ εἶναι παχὺ πᾶν, καὶ βαστάζει τὸ ἐμπεσόν. καὶ μή τις λεγέτω, ὅτι τῇ νηκτικῇ δύναμει ἐπινήχεται τὸ ζῶον. ὑπόκειται γὰρ δεδεμένον. οὕτω μὲν οὖν δήλη ἐστὶν ἢ τοῦ ὕδατος παχύτης. ἀλλὰ καὶ ὅτι ἄλμυρότατον ὕδωρ ἐστὶ, δηλον. πρῶτον μὲν, ὅτι ὀρυπτικόν ἐστὶ παντὸς ὀύπου. σιμῆχει γὰρ τὸν ὀύπου τῶν ἱματίων ἢ ἡπερ ***) ἄλλο τι σιμῆγμα. τὸ δὲ ὀύπτειν ἄκρας ἐστὶν ἄλμυρότητας. ἰδοὺ γὰρ ἄλες μὲν καὶ αὐτοὶ ὀύπτουσι. νίτρον δὲ πλέον ὡς ἐπιτεταμένην ἔχον τὴν ἄλμυρότητα, ἢ ἡπερ οἱ ἄλες. ὁθεν καὶ διὰ τὴν

Alexander fol. 97, b ait: εἰπὼν δὲ τοὺς χυμοὺς μισγνύμενον τινὸς τῶν ὕδατι γίνεσθαι καὶ τοιοῦτους, ὁποῖον ἂν ἢ τὸ μισγνύμενον, ὑπερτίθεται τὸν περὶ τούτων λόγον, ὡς ὄντα ἄλλης πραγματείας. τῆς γὰρ περὶ χυμῶν ἰδίου ὁ περὶ τούτων λόγος. et ad §. 48. fol. 98, b: εἰρησθαι δὲ περὶ αὐτῶν φησι κατ' ἰδίαν ἐν ἄλλοις. τῆς γὰρ περὶ χυμῶν πραγματείας ἢ περὶ τούτων οἰκεία θεωρία — unde vel maxime patet Alexandrum iam tale opus ante oculos non habuisse.

*) Scr. λεγομένων.

**) Cfr. Hermbstädt in *Abhandl. der Berl. Akad. der Wissensch. Phys. Cl.* 1822. p. 63 sqq.

***) Ald. ἢ ἡπερ.

ἐπίτασιν ὑπερπικρὸν ἐστὶ τὸ νίτρον. ἔπειτα καὶ τὸ εἶναι ἄγονον τὸ ὕδωρ. τοῦτο δὴλόν ἐστιν ὑπερβαλοῦσης ἀλμυρότητος. οὐδὲ γὰρ ἰχθύς, ἢ ἄλλο τι ἐγγίνεται ζῶον τῇ νεκρᾷ θαλάσσει, διὰ τὴν ἀλμυρότητα καὶ πικρότητα. ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, τί δήποτε ὁ φιλόσοφος μὴθεύεσθαι εἶπε τὴν νεκρὰν θάλασσαν, καίτοι ἐναργοῦς ὄντος τοῦ τοιοῦτου ὕδατος. ἢ λέγομεν, ὅτι μὴθεύεσθαι αὐτὴν εἶπε κατὰ τὸ λέγεσθαι νεκρὰν· νεκρὰ γὰρ λέγεται παντελῶς διὰ τὸ ἄγονον εἶναι παντελῶς. εἰ δὲ φυσικὸς φιλόσοφος Ἀριστοτέλης μὴθικῶς περὶ αὐτῆς διέλαβε, νεκρὰν αὐτὴν λέγων, ἄτοπον οὐδέν. εἶγε καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς ἐστὶ τι μὴθῶδες, οἷον ἢ φαντασία. καὶ γὰρ αὕτη οἰονεῖ τις μῦθος ἐστὶ. τὰ γὰρ μύθους ποιεῖ μορφοῦσα τὰ ἄμορφα καὶ σχηματίζουσα τὰ ἀσχημάτιστα. ὡς καὶ ὁ μῦθος τοῖς ἀσωμάτοις σῶμα καὶ πάθη καὶ ὅσα τοιαῦτα περιτίθησι*). τοῦτο μὲν τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα. δεύτερον ἐπιχείρημα. ὅτι γὰρ πᾶσα ἀλμυρότης ἀπὸ γεώδους ἐπιμιξίας γίνεται, δῆλον. ἐπειδὴ περὶ τὴν Ἀσπιδόνην παρὰ Θεσπρωτεῦσιν ἐστὶ τις κρήνη ὑφάλυκον ἔχουσα ὕδωρ. καὶ τοῦτο τὸ ὕδωρ ἐψῶντες οἱ Θεσπρωτεῖς καὶ ψύχοντες, ἕλας ποιοῦσι πηγνύμενον. οἷπερ ἅλες ἑλλειπείς τῶν παρ' ἡμῶν κατὰ τε τὴν γεῦσιν καὶ τὴν σύστασιν καὶ τὸ χρῶμα. οὔτε γὰρ οὕτως εἰσὶν ἀλμυροί, ἐπειδὴ ἥττον εἰσὶν ἀλμυροί οἱ ἀπὸ ποτίμου ὕδατος ἢπερ οἱ ἀπὸ θαλάττης. ἀλλὰ μὴν οὐδ' οὕτως σκληροί, ἐπειδὴ οὐκ ἔχει τοσαύτην γεώδη οὐσίαν συγκαταμιγμένην, ὡσπερ ἡ θάλαττα. ἀλλὰ καὶ τὸ χρῶμα ἥττον ἐστὶ λευκὸν τῶν παρ' ἡμῶν διὰ τὸ ἥττον ἐναπολαμβάνειν πνεύμα. λεπτομερές γὰρ ὂν τὸ ὕδωρ, ἐτοίμως διαφορεῖ τὸ πνεῦμα καὶ οὐ ποιεῖ πολλὴν κίνησιν τοῦ ὕδατος, ἵνα λευκανθῇ. τὸ δ' ἐν τῇ θαλάττῃ ὕδωρ παχύτατον ὂν, οὐκ εὐχερῶς διατέμνεται. κἀντεῦθεν μένοντος ἐν αὐτῇ τοῦ πνεύματος, καὶ πολυειδῶς κινουῦντος, λευκότετοι ἅλες γίνονται. οὐκ ἂν δὲ ἔχοντες ἕλας ποιοῦσι. πηγνύμενον δὲ ἅλες ἐγένετο, εἰ μὴ παχεῖα ἐγκαταμίχεται οὐσία τῷ ὕδατι. αὕτη δ' ἢ κρήνη**) ἀπορρεῖ εἰς

*) Τὰ γὰρ φαντάσματα, ὡσπερ αἰσθήματα ἐστὶν, πλὴν ἄνευ ὕλης. Aristot. de anima. III, 8.

**) Ald. κρήνη.

τινα γλυκὴν ποταμὸν πλησίον ὄντα ἰχθῦς δ' οὐκ ἔχοντα. ὄθεν ἄξιόν ἐστιν ὑπορίαις, τί δήποτε μὴ ὄντος ἄλμυροτάτου τοῦ ὕδατος καὶ ἀγόνου ἰχθύες οὐ γίνονται. καὶ ἔστι τούτου ἀποδοῦναι αἰτίαν μυθικῶς τε καὶ φυσικῶς. μυθικῶς μὲν, ὅτι λέγεται τὸν Ἡρακλέα τὰς ἐξ Εὐρουσθέως*) ἄγοντα βοῦς, ἐκείθεν παρεληλυθέναι· εἶτα ἐρωτήσαντα τοὺς περὶ Λαδώνην ὅ τι θέλοιεν, πότερον τὴν κρήνην ἄλας αὐτοῖς ποιεῖν, ἢ τὸν ποταμὸν ἰχθύας, αὐτοὶ**) μᾶλλον εἶλοντο τὴν κρήνην ἄλας ποιεῖν. οὕτω μυθικῶς· φυσικῶς δέ, ὅτι τὸ τοῦ ποταμοῦ ὕδωρ ψυχρότατον φέρεται κατὰ πετρωδῶν χωρίων, ἕτινα μᾶλλον ἐπιτείνουσιν αὐτοῦ τὴν ψυχρότητα. καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἔστι ζωογόνον. τὸ γὰρ γόνιμον πρὸς τὸ θερμόν ἐστι μᾶλλον***). τοῦτο καὶ τὸ δεύτερον. τρίτον ἐπιχείρημα· ὅτι γὰρ πᾶσα ἄλμυρότης ἐξ ἐπιμιξίας οὐσίας γεώδους γίνεται, δηλον. ἰδοὺ γὰρ ἐν Ὀμβρικοῖς χώρα δέ ἐστιν ἐλώδης ἢ τοιαύτη, ἐν ἣ ἄλαμοι καὶ σχοῖνοι γίνονται πλεῖστοι. τούτους καίοντες οἱ τῆς χώρας καὶ ἀποτεφροῦντες καὶ τὴν τέφραν εἰς ὕδωρ ἀφεψῶντες καὶ ψέχοντες τὸν ἐπίπαγον ἄλας εὐρίσκουσιν. ὁρᾷς, πῶς γεώδους οὐσίας ἐστὶν ἡ ἄλμυρότης. οὐκοῦν καὶ ἡ θάλασσα ἄλμυρὰ οὔσα, ὑπὸ γεώδους οὐσίας ἄλμυρὰ γίνεται, τουτέστι καινώδους ἀναθυμιάσεως. τοῦτο καὶ τὸ τρίτον. τέταρτον ἐπιχείρημα· εἰ γὰρ ὁρῶμεν, ὅτι πᾶν ὕδωρ ἄλμυρὸν θερμόν ἐστιν ἢ δυνάμει, ἢ ἐνεργείᾳ· δυνάμει μὲν, ὡς τὰ ἐν Τύρῳ, ἕτινα καὶ Παιωνίαν †) ἔχει θερμὴν· ἐνεργείᾳ δέ, ὡς τὰ ἐν Γαδείροις ††). ταῦτα γὰρ καὶ ἄλμυρὰ ἐστὶν ἀισθητῶς Παιωνίαν ἔχοντα κατὰ

*) Ita Ald. Scr. *Εὐρουσθέας*.

**) Ald. αὐτῶν.

***) Aristot. *de generat. animal.* II, 3: πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν.

†) Ald. *Παιωνίαν*. cfr. Schneider ad Theophrast. *Histor. plantar.* IX, 8, 6.

††) De fonte Herculis apud Gaditanos, qui cum mari ita fuerit connexus, ut cum fluxu augetur, deficeret cum refluxu, multus est Strabo III, p. 261 A. sqq. Sed is dulces haustus praebeuit ἐπιπίσιμον ὕδωρ. — Caeterum apud Aldum est *Γαδαίροις*.

τὴν δύναμιν. ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις θερμοτάτη. δῆλον ὅτι πᾶν ἄλμυρόν ὕδωρ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν ἔχει συμμεμιγμένην. οὐκοῦν καὶ ἡ θάλασσα. ταῦτα γὰρ τὰ αὐτοφυῆ θερμοῦ ὕδατος, εἰ μὲν ἐπιτεταμένην ἔχει τὴν θερμοσίαν, ἄλυκά γίνονται. εἰ δὲ ἀνεμιμένην ὑφάλυκα, ὡς δοκεῖν γλυκέα εἶναι. τοῦτο τὸ τέταρτον ἐπιχείρημα· ὅτι γὰρ πᾶν ἄλμυρόν ἐπιμιξίαν ἔχει γεώδους οὐσίας. τὸ γὰρ ὕδωρ καθ' ὕδωρ ἕποιόν ἐστι γευστικῆς ποιότητος. μόνον γὰρ ἀπτικὴν ἔχει ποιότητα τὸ ὕδωρ ὡς ὕδωρ χυμῶν δὲ τινῶν ἐπιμιγνυμένων, γίνεται γευστόν. λοιπὸν δὲ πρὸς τὴν διαφορὰν τῶν χυμῶν γίνεται τὸ ὕδωρ ἢ ἄλμυρόν, ἢ πικρόν, ἢ ὀξύ. ἱστορεῖ γὰρ αὐτὸς Ἀριστοτέλης πικρὸν καὶ ὀξύ ὕδατα κατὰ τὴν γεῦσιν. πᾶς δὲ χυμὸς ἐκ γεώδους οὐσίας συνίσταται. ταῦτα περὶ θαλάσσης φυσιολογήσας καὶ ποταμῶν ὁ φιλόσοφος ἄνευσι πάλιν ὕθεν καὶ ἀπέστη. καὶ ἀνακεφαλαιούται πάλιν τὸν περὶ ἀνέμων λόγον. Olympiodor. fol. 36, a. b.

IV, 1. Ἀῆλον, ὅτι ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως γίνονται οἱ ἄνεμοι, οὐκ ἐξ ἀέρος κινουμένου. εἰτ' ἐν μέσῳ ἀπορεῖ ὁ φιλόσοφος, ὅτι τί δήποτε ἐν τοῖς ἀρχαῖοις καὶ τοῖς ἐπόμεθοις ἔτεσιν οὐχ ὁμοίως πᾶσαι αἱ πόλεις καὶ αἱ χώραι αἰ ὑπὸ τὸν αὐτὸν παρᾶλληλον οὖσαι ἀπολαύουσι τῶν ὑετῶν ἢ τῶν ἀρχαῖων. ἀλλ' αἰ μὲν μᾶλλον, αἰ δὲ ἥττον. ἐχρήθη γὰρ φησι πάσας τὰς ὑπὸ τοὺς αὐτοὺς παρᾶλλήλους οὖσας πόλεις ὁμοίως διακειῖσθαι κατὰ τὸ ὑγρὸν καὶ ἀρχιμηρόν. καὶ δίδωσι πάλιν τρεῖς ἐπιλύσεις. πρῶτον μὲν, ὅτι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον πᾶσαι αἰ ὑπὸ τὸν αὐτὸν οὖσαι παρᾶλληλον τῶν ὁμοίων ἀπολαύουσι, σπανίως δὲ οὐ τῶν ὁμοίων. φυσικοῦ δὲ φιλοσόφου ἐστὶ περὶ τὰ ὡς ἐπὶ πολὺ γινόμενα καταγίνεσθαι. ἔπειτα δ' ὅτι συμβαίνει ἐν ταῖς ὑπὸ τὸν αὐτὸν παρᾶλληλον οὖσαις χώραις ποῦ μὲν πλεονα ἀναδίδεσθαι τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν, ποῦ δὲ τὴν ἀτμιδώδη. καὶ τούτου χάριν παρᾶλλάσσειν κατὰ τὰς κρᾶσεις. εἰπέ δὲ καὶ ἄλλως, ὅτι συμβαίνει τοῦτο διὰ τὴν θέσιν τῆς πόλεως ἢ τῆς χώρας, εἰ γὰρ καὶ ἀρχιμηρόν εἴη τὸ ἔτος, εἴη δὲ ἢ μὲν πόλις παραθαλασσία ἢ παρὰ ποταμοὺς ἢ παρὰ λίμνας, ὡσπερ ἢ ἡμετέρα πόλις, ἢ Ἀλεξάνδρεια λέγω, κεκόσμηται. ὕθεν θέρους ἐκεῖ ψυχρόν, καίτοι καὶ τῆς Αἰγύπτου καὶ

τῆς Αἰβύης θερμότητος οὐσης. εἰ δ' εἴη ἐν κολῶ τῶν καὶ
 πνιγηρῶ, ἐνθα μὴ ἔστι παρρηρέον ὕδωρ, δῆλον ὅτι οὐχ ὁμοίως
 ἀπολαύουσιν αὐται αἱ πόλεις τοῦ ἀύχμοῦ, εἰ καὶ ὑπὸ τὸν αὐ-
 τὸν παρᾶλληλόν εἰσιν, ἄλλαι μὲν μᾶλλον, ἄλλαι δ' ἥττον διὰ
 τὴν θέσιν. Olympiod. fol. 37, b. — Plurimis interpositis,
 quae minime digna sunt, quae adscribantur, ita pergit: Ὁρῶ-
 μεν, ὅτι τεσσάρων ὄντων ἀνέμων καθολικῶν οἱ μὲν δύο, ἀπη-
 λιώτης φημι καὶ ζέφυρος οὐκ αἰετοσφοδρότατοι, βορρᾶς δὲ καὶ
 νότος τυραννικώτατοι εἰσιν. αἴτιον δέ, ὅτι ἐν μὲν τῷ βορείῳ
 καὶ νοτίῳ πόλῳ μὴ γινόμενος ὁ ἥλιος οὐ θερμαίνει τὰ ἐκείσε
 χωρία, ἀλλὰ μένει ψυχρὰ· ψυχρὰ δὲ μένοντα, αἰετοσφοδρῶς εἰ-
 σιν, ὥστε ὄμβρων πολλῶν γινομένων διὰ τὴν ψύξιν, εἴτα τῆς
 γῆς διαβρόχου γινομένης, πολλὴ καπνώδης ἀναθυμίασις ἐκδι-
 δοται, ὡς ἤδη εἴρηται. καὶ τούτου χάριν σφοδροὶ ἄνεμοι γί-
 νονται ὁ βορρᾶς καὶ ὁ νότος. ἐν δὲ τοῖς ἀνατολικοῖς καὶ τοῖς
 δυτικοῖς χωρίοις κινούμενος ὁ ἥλιος οὐκ εἴη ψύξιν γενέσθαι
 πολλήν, ἐνθεν οὐτε πολὺς ὑετός, ἐνθεν οὐτε πολλὴ καπνώδης
 ἀναθυμίασις, ἕτε τῆς γῆς μὴ διαβροχομένης· οὐ γίνονται διὰ
 τοῦτο ἄνεμοι σφοδροὶ καὶ ἐντεῦθεν. ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορῆ-
 σαι, πῶς δυνατὸν πύλιν τὰ νότια μέρη γίνεσθαι ψυχρὰ, εἴη
 ὑλεινότητος καὶ ἀληθινότητος ἄνεμός ἐστιν ὁ νότος διὰ τὸ
 θερμὸν καὶ ξηρὸν; ἢ λέγομεν, ὅτι λέγει εἶναι ψυχρὰ νῦν οὐ
 τὰ πρὸς ἡμᾶς, ἀλλὰ τὰ ὡς πρὸς τὸ πᾶν; ἢ καπνώδης ἀναθυ-
 μίαςιν λέγει ἐκ τῶν νοτίων μερῶν γίνεσθαι πολλήν, οὐ λόγῳ
 ψύξεως καὶ ὄμβρων, ὡσπερ ἐν τῷ ἀρκτικῷ μέρει γίνεται, ἀλλὰ
 τῷ πολλῇν εἶναι γῆν ἐν τοῖς νοτίοις μέρεσιν, ἢ περ ἐν τοῖς βο-
 ρείοις· τὸ γὰρ πλεόν τῆς γῆς ἐν τῷ νοτίῳ μέρει ἐστίν, ὡς
 πρὸς ἡμᾶς δίκην τυμπάνου ἀναπεπταμένου, ἐν δὲ τοῖς βορείοις,
 δίκην ὀμφαλοῦ. διὰ γοῦν τὸ πολλῇν εἶναι γῆν ἐν τοῖς νοτίοις,
 πολλὴ γίνεται ἢ καπνώδης ἀναθυμίασις· τὸ γὰρ ἐν ἐκάστῳ
 μορίῳ τῆς γῆς ἐκεῖνης ἀναδιδόμενον ὀλίγον εἰς ἓν συναθροι-
 ζόμενον, ποιεῖ πολλὴν ἀναθυμίασιν καὶ σφοδρότατον ἄνεμον.
 ἐν δὲ τοῖς βορείοις ὀλίγη μὲν ἐστίν ἡ γῆ, ἀλλ' ἐνικμῶς. διὰ
 γὰρ τὴν ψύξιν ὄμβροι γίνονται, καὶ διὰ τὸ ἐνικμῶς τῆς γῆς
 πολλὴ γίνεται ἢ καπνώδης ἀναθυμίασις, οὐ διὰ τὸ πλεῖστον
 τῆς γῆς. οὕτω μὲν οὖν παραμυθητέον τὸν λόγον, ὃ δῆλον,

ὅτι ὁ ἄνεμος ἀπὸ καπνώδους γίνεται ἀναθυμιάσεως, οὐκ ἀπὸ ἀέρος. καὶ ταῦτα μὲν ἡ λέξις. φέρε δὲ καὶ ἡμεῖς προσευπορήσωμεν. ἕκτον ἐπιχείρημα. ὅτι γὰρ ὁ ἄνεμος ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως, οὐκ ἐκ τοῦ ἀέρος, δῆλον. ἐπειδὴ ἐν μέσῳ πελάγει οὐχ οὕτως ἐστὶ σφοδρὸς ὁ ἄνεμος, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τὸν αἰγιαλὸν κόλποις καὶ τόποις. τούτου δ' αἴτιον, ὅτι ἐν τοῖς κόλποις πλησίον ἐστὶ τὸ ποιητικὸν αἴτιον τοῦ ἀνέμου. λέγω δὴ ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις, ἣτις ἀνοῦσαι ἐκ τῆς γῆς ποιεῖ τὸν ἄνεμον σφοδρότερος ἐκείσε τοῦ ἀέρος κινουμένου. ἀλλὰ μὴν ὀρώμεν, ὅτι νημεῖα ἐστὶν ἐν ταῖς κορυφαῖς τῶν ὑψηλοτάτων ὄρων, ὡς μῆτε γραμμата ἐπὶ σποδιᾷς γραφέντα σκεδάννυσθαι. δῆλον ὅτι οὐκ ἐστὶν ἀῆρ κινούμενος ὁ ἄνεμος. Olympiod. fol. 37, b. 38, a.

IV, 23. Ἐξήτησεν ὁ μέγας φιλόσοφος, τί δήποτε τοῦ μεσημβρινοῦ ὄντος κάκει οὐ μεσημβρινοῦ. καὶ ἐπελύσατο λέγων, ὅτι διὰ τὸν ἥλιον ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ γινόμενον ποιεῖν ἄπερ ἐν τοῖς νοτίοις γινόμενος ποιεῖ. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς νοτίοις μέρεσιν ὦν τὴν σκιὰν ἡμῶν ποιεῖ ἐπὶ βορρᾶν πίπτει, διὰ τὸ ἀφίστασθαι κατὰ κορυφήν, οὕτω καὶ ἐν τῷ μεσημβρινῷ ὦν τὸ αὐτὸ ποιεῖ. καὶ οὕτω γὰρ ἡ σκιὰ ἡμῶν ἐπὶ βορρᾶν πίπτει. Olymp. fol. 38, b.

Δεῖξας ὁ φιλόσοφος, τίς ἡ ὕλη τῶν ἀνέμων, ὅτι οὐχ ὡς Ἰπποκράτης ἔφησεν ἀῆρ κινούμενός ἐστιν ὁ ἄνεμος, ἀλλ' ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως γίνονται, εἰκότως μετὰ τὴν ὕλην αὐτῶν περὶ τῆς λοξῆς κινήσεως διαλέγεται, ἐπειδὴ ἔχει ἀπορίαν, πῶς ὑπὸ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως γινόμενοι λοξὴν ἔχουσι τὴν κίνησιν, τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως ἀνωφεροῦς οὔσης καὶ κούφης, εἴπερ ἐξ αὐτῆς γίνονται. καὶ φησιν, ὅτι αἰτία ἐστὶ τῆς λοξῆς τοῦ ἀνέμου κινήσεως ἡ τοῦ παντὸς κυκλοφορία. ἔνθεν ἀπατηθεὶς ὁ Ἀφροδισιεὺς καὶ νομίσας λέγειν τὸν Ἀριστοτέλην πρὸς τὴν φορὰν τοῦ παντὸς κινεῖσθαι τοὺς ἀνέμους*), τουτέστιν ἀπὸ ἀνατολῶν εἰς δυσμῶν. ὑποπον γὰρ ἐπε-

*) Quod revera etiam noster ait Alexander, cuius verba deinde adscribemus.

ται. ἔδει γὰρ ὅσον ἐπὶ τούτῳ πάντας ἀπηλιώτους εἶναι. ἠτόλμησε πρὸς Θεόφραστον, καὶ μᾶλλον ἐκεῖνον ἀποδέχεται λέγοντα τὴν αἰτίαν τῆς λοξῆς αὐτῶν κινήσεως. ἔλεγε γὰρ ὁ Θεόφραστος, ὅτι λοξῶς κινεῖνται οἱ ἄνεμοι διὰ τὸ ἀνομοιομερῆ αὐτῶν εἶναι τὴν ἕλην, τουτέστι τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν. τὸ μὲν γὰρ αὐτῆς ἐστι γεῶδες, τὸ δὲ κοῦφον. καὶ τοῦ μὲν ἐπὶ τὰ κάτω βροθοντος, τοῦ δ' ἐπὶ τὰ ἄνω ἔλκοντος, γίνεται μέση τις κίνησις λοξή. καὶ διὰ τοῦτο λοξῶς οἱ ἄνεμοι κινεῖνται. ὡσερ καὶ ἐπὶ τοῦ κατ' ἐκπυρηνισμὸν γινομένου διαίτητος ἐλέγμεν. ἀλλ' αὕτη μὲν ἢ ὑπόθεσις ἐλέγκται **) ἐν τῇ πρώτῳ βιβλίῳ. ὁ μὲντοι Ἀφροδισιεὺς ταύτην μᾶλλον ἀποδέχεται ἢ περὶ τὴν Ἀριστοτέλους, ἣν ἄτοπον οὖσαν οἶεται. ὁ μὲντοι μέγας φιλόσοφος, ὁ ἡμέτερος πρόγονος, οἷον τροφεῖα ἀποπέμψων Ἀριστοτέλει, ἐλευθεροῖ αὐτὸν τῆς τοιαύτης ἀτοπίας. δείκνυσσι γὰρ, ὅτι οὐχ ὡς ὁ Ἀφροδισιεὺς ᾤήθη, τοῦτο λέγει Ἀριστοτέλης, ὅτι πρὸς τὴν φορὰν τοῦ παντὸς κύκλου κινεῖνται οἱ ἄνεμοι (οὐδαμοῦ γὰρ τοῦτο ἐλέγχεται λέγων ὁ Ἀριστοτέλης), ἀλλ' ὅτι τῆς λοξῆς αὐτῶν κινήσεως αἰτία ἐστὶν ἢ κυκλοφορία. ἀγνοήσεως γὰρ φησὶν ὁ μέγας φιλόσοφος τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως μέχρι τοῦ κυκλοφοροῦμένου ἕρους τοῦ περὶ τὰς ἀκρωρείας, κακείνῳ προσπταιούσης καὶ διελθεῖν αὐτὸν μὴ δυναμένης, τοῦτο μὲν διὰ τὸ ὀξέως κινεῖσθαι ἐκεῖνον τὸν ἕρα, καὶ τῇ ὀξείᾳ κινήσει λανθάνοντα τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν καὶ μὴ διαιρούμενον δι' αὐτῆς δίκην τῶν ὀξέως περιστρεφομένων βαυκαλίων **). καὶ ταῦτα γὰρ τὸ ἐν αὐτοῖς ὕδωρ οὐ μεθίησι διὰ τὴν ὀξύτητα τῆς κινήσεως. τοῦτο δὲ διὰ τὴν παχύτεραν εἶναι ἐκείνην τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν, καὶ μὴ εὐθὲως διεισδύνειν εἰς τὸν κυκλοφοροῦμενον ἕρα. προσπταιούσα τοίνυν αὕτη τούτῳ τῷ ἕρῳ καὶ πάλιν ἀποπαλλομένη ὡς ἐπὶ τὰ κάτω, πεπλανημένην ποιεῖται τὴν κίνησιν, τουτέστι λοξήν, καὶ γίνεται τρηκαῦτα ὁ ἄνεμος. Olymp. fol. 38, b. — — Nonnullis deinde interiectis, quae scire nihil interest, pergit fol. 39, a: φησὶν, ὅτι ἄκριτός ἐστι καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων, τουτέστιν ἄ-

*) Ald. ἐλέγκται.

**) Cfr. ad Excerpt. I, 12, 5. p. 231.

τακτος καὶ ἀνώμαλός ἐστιν ἢ τούτου ἐπιτολή καὶ δύσις, ἐπειδὴ ποτὲ μὲν ἀνέμους ποιεῖ, ποτὲ δὲ νηνεμίας. ἀνώμαλος δὲ ἐστιν, ἐπειδὴ καὶ ἀνωμάλοις ὥραις ποιεῖ τῆς φύσεις· ἢ μὲν γὰρ ἐπιτολή αὐτοῦ ἐν τῷ ἔαρι *) γίνεται, ὅταν ὁ ἥλιος ἐν ταύρῳ γένηται, ὅθεν καὶ οἱ νωτικοὶ παραφυλάττονται τὴν ἡμέραν καὶ τοῦ Παχῶν, ὅτε γίνεται ἡ ἐπιτολή τοῦ Ὠρίωνος, παχίτιν **) αὐτὴν ἀποκαλοῦντες διὰ τὸ ἐν τῷ Παχῶν αὐτὴν γίνεσθαι. ἢ δὲ κρύψις αὐτοῦ πάλιν ἐν τῷ φθινοπώρῳ γίνεται, ὅταν ὁ ἥλιος ἐν τῷ σκορπίῳ· ἐπειδὴ οὖν ἐν ἀνωμάλοις ὥραις ἔχει τὰς φύσεις, ἀνώμαλον ποιεῖ καὶ τὸν ἄερα κατὰ τοὺς ἀνέμους. ἀλλ' εἰ καὶ λέγω, ὅτι ἀνώμαλον τὸ ἔαρ καὶ τὸ φθινόπωρον, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως. μᾶλλον γὰρ ἀνώμαλον τὸ φθινόπωρον ἢ περὶ τὸ ἔαρ ἐπειδὴ ἐν μὲν τῷ ἔαρι ἄρχεται τὸ θερμόν ἐπικρατεῖν καὶ ὁμαλῶς ἐπικρατεῖ, ποτὲ μὲν †) νικῶν, ποτὲ δὲ ἠττώμενον διὰ τὸ δραστικώτατον εἶναι· ἐν δὲ τῷ φθινοπώρῳ ἄρχεται τὸ ψυχρὸν ἐπικρατεῖν ἀνωμάλως, ποτὲ μὲν ἠττώμενον, ποτὲ δὲ περιγινόμενον. καὶ διὰ τοῦτο μᾶλλον ἀνώμαλον τὸ φθινόπωρον. ἐφ' οἷς ὁ φιλόσοφος καὶ περὶ ἐτησίων διαλέγεται. φησὶ γάρ, ὅτι γίνονται οὗτοι βόρειοι μετὰ εἴκοσιν ἡμέρας τῆς θερινῆς τροπῆς, τουτέστι περὶ τὴν τοῦ κυνὸς ἐπιτολήν. τηνικαῦτα γὰρ τῆς χιόνος λωομένης γίνονται αὐραὶ ψυχραὶ βόρειοι, αἱ τινες ἐτησίου λέγονται. ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, τί δήποτε μὴ ἐν αὐτῇ τῇ θερινῇ τροπῇ γίνονται οἱ ἐτησίου, ὅτε ὁ ἥλιος ἐστὶ κατὰ κορυφὴν ἐν καρκίνῳ. τηνικαῦτα γὰρ θερμοτάτος ἐστίν. εἰ δὲ θερμοτάτος, λύεται μᾶλλον τότε ἢ χιών. ὡς οὖν τότε λωομένης, μᾶλλον τότε ἔδει γίνεσθαι τοὺς ἐτησίους. μετὰ δὲ τὴν θερινὴν τροπὴν, ἐπειδὴ ἀπέστη τοῦ κατὰ κορυφὴν †*) γινόμενος ἐν λέοντι, ἀμυδροτέρων ἔχει τὴν θερμισίαν. πῶς οὖν τότε γίνονται ††) οἱ ἐτησίου; ἢ λέγομεν, ὅτι γινόμενος κατὰ κορυφὴν ὁ ἥλιος θερμοτάτος μὲν ἐστίν, ἀλλ' οὐχ ἅμα τῷ γένεσθαι θερμοτάτος λύει καὶ τὴν χιόνα. ἀλλὰ δεῖται καὶ χρόνον

*) Ald. ἀέρι.

**) Ita Aldus. Fortasse scribendum παχωνίτιν.

†) Ald. μήποτε.

†*) Sc. τόπου vel σημείου.

††) Ald. γίνεται.

πρὸς τὸ ποιῶσαι τὸν ἀέρα καὶ θερμάναι. εἴθ' οὕτως θερμανθέντος τοῦ ἀέρος λύεται ἢ χιών; ἐπειδὴ οὖν ὄντος τοῦ ἡλίου ἐν τῇ θερινῇ τροπῇ θερμοτάτου, οὐκ εὐθέως ἐποιώθη ὁ ἀήρ. ὅλος τῇ θερμότητι, τούτου χάριν οὐκ ἐλύθη πᾶσα ἢ χιών. ἀλλ' εἴ που εὐρέθη μέρος τι ἐξ αὐτῆς λεπτομερὲς καὶ εὐτηκτον, ἐκεῖνο ἐλύθη μόνον, οὗ ἢ ἀναδιδομένη ἀτμὶς βραχυτάτη οὔσα, εὐθέως ἀνεπόθη ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος. καὶ οὐκ ἐποίησεν αὔραν, ἵνα γένωνται ἐτησία. ὅτε δὲ λοιπὸν μετέλθη ὁ ἥλιος ἐν λέοντι, καὶ γένηται λοιπὸν ἢ τοῦ κυνὸς ἐπιτολή μετὰ κ ἢ κε ἡμέρας τῆς θερινῆς τροπῆς, φθάνη ἐκεῖνη ἢ θερμότης, ἣν ἀπέθετο ὁ ἥλιος ἐν τῷ ἀέρι, ὅτε ἦν ἐν θεριναῖς τροπαῖς ἐκθερμάναι τὸν ἀέρα. τότε οὖν ἐκθερμανθεὶς ὁ ἀήρ λύει χιόνα καὶ τηνικαῦτα γίνονται ἐτησία. αὕτη μὲν οὖν ἢ αἰτία τοῦ γίνεσθαι τοὺς ἐτησίας μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς, καὶ οὐκ ἐν αὐταῖς ταῖς τροπαῖς. ἐκεῖνο *) δὲ πάλιν ἀπορητέον τίς ἢ ἀποκλίρωσις, ὥστε βορείους μὲν ἐτησίας εἶναι, μηκέτι δὲ καὶ νοτίους. ἢ λέγομεν, ὅτι εἰσὶ καὶ νότιοι ἐτησίαί, ὡς ἀπὸ τοῦ πρὸς τὸ πᾶν νότου, ἀλλ' ἡμῖν ἀνεπαίσθητοί εἰσι διὰ τὸ πλεῖστον ἡμῶν ἀφίστασθαι; τάχα δὲ καὶ οἱ ἐκεῖσε οὐκ οὔντες τὸ αὐτὸ ἢ ἀπορῶσι. τί δήποτε μόνον πρὸς αὐτοὺς νότιοι εἰσιν, οὐκέτι δὲ καὶ βορραιοὶ ἐτησίαί; ἢ ῥητέον, ὅτι οὐ μόνον ἀπὸ τοῦ πρὸς τὸ πᾶν νότου εἰσιν ἐτησίαί, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τοῦ καθ' ἡμᾶς νότου. οὗτοι δὲ μετὰ ἐβδομήκοντα ἡμέρας τῆς χειμερινῆς τροπῆς ἄρχονται πνεῖν τοῦ ἡλίου ὄντος ἐν ἰχθύσιν, οὓς τινες οἱ μὲν Ἀλεξανδροεῖς ῥόδωννας καλοῦσι, διὰ τὸ περὶ τὸν καιρὸν τῶν ῥόδων ἄρχεσθαι πνεῖν. ὁ δὲ Ἀριστοτέλης λευκονότους τε καὶ ὀρνιθίας. λευκονότους μὲν διὰ τὸ ἀτάραχον καὶ γαλήμιον τῆς πνοῆς, ὀρνιθίας δὲ διὰ τὸ ἐπιτηδέλους αὐτοὺς εἶναι πρὸς τὴν τῶν ὀρνιθίων γένεσιν **).

*) Ald. ἐκεῖνος.

**) Alii alias etymologias proposuere; nonnulli appellatum esse dicunt ventum ab hirundinis visu primoque avium adventu, veluti Plinius *Hist. natur.* II, 47. Columella *de re rustica*. XI, 2; nonnulli, quia tanto saeviat frigore, ut volucres mortui ex aëre decidant, quemadmodum Schol. Aristophan. *Acharn.* 877.

τηνικαῦτα γὰρ πνεόντων αὐτῶν ὠτοκοῦσιν οἱ ὄρνιθες, ὡς καὶ χωρὶς τῆς τοῦ ἄρρενος μίξεως. καὶ ὅτι τοῦτο ἀληθές, δῆλον ἐκ τῶν γινομένων ὠῶν ἐπανεμίωv *). οὕτω ζῶογόνον ἐστὶ τοῦτο τὸ πνεῦμα. ταῦτα παραδίδωσιν ἢ μετὰ χειρὰ λέξις. Olymp. fol. 39, a.

Εἰπὼν ἀπὸ ποίας ἀναθυμιάσεως οἱ ἄνεμοι γίνονται, νῦν λέγει τὴν αἰτίαν, δι' ἣν τῆς τοιαύτης ἀναθυμιάσεως εἰς τὸ ἄνω φερομένης, οἱ ἄνεμοι οὐ κάτωθεν ἄνω πνέουσιν, ἐπόμενοι τῇ ἀναθυμιάσει, ἀλλὰ εἰς τὰ πλάγια. οὐ γὰρ ἀπὸ τῆς γῆς πνέουσιν, ἀλλ' ἐπὶ τὴν γῆν. λέγει δὲ πάντα τὸν περιεκείμενον τῇ τε γῆ καὶ τῷ ὕδατι ἄερα ἐπεσθαι τῇ ἐγκυκλίῳ φορῇ, τῇ τοῦ κυκλοφορικοῦ σώματος. σὺν τούτῳ καὶ τοὺς ἀνέμους. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ διὰ τοῦτο οἱ ἄνεμοι λοξοὶ καὶ εἰς τὰ πλάγια φέρονται, διότι καὶ ὁ ἀήρ, ἐν ᾧ ἡ σύστασις αὐτῶν, κύκλῳ ἐμπεριώγεται ὑπὸ τοῦ κυκλοφορικοῦ σώματος, πρῶτον μὲν, ὅτι μὴ ἔσται ἢ κατὰ φύσιν κίνησις αὕτη τῶν ἀνέμων. οὐδὲ γὰρ τοῦ ἀέρος ταύτην λέγομεν εἶναι κατὰ φύσιν, ἐπεὶ μὴ ἔξ αὐτοῦ τήνδε κινεῖται. τίς οὖν ἢ κατὰ φύσιν κίνησις αὐτοῖς; δεύτερον δέ, εἰ διὰ τοῦτο εἰς τὰ πλάγια κινεῖνται διὰ τὸ καὶ τὴν τοῦ παντός, ἔδει καὶ τοὺς ἀνέμους ἐπὶ ταῦτα φέρεσθαι. νῦν δὲ οὐχ οὕτως. εἰσὶ γὰρ τινες οἳ καὶ τὴν ἐναντίαν πνέουσι τῇ περιφορῇ. ὡσπερ οἱ ἀπὸ δυσμῶν ἐπ' ἀνατολήν πνέοντες. Θεόφραστος δὲ τὴν αἰτίαν τῆς κινήσεως τῆς λοξῆς τοῖς ἀνέμοις φησὶ γίνεσθαι, διὰ τὸ μὴ ἄπλωσ ἀντοῦς ἐκ ξηρᾶς τε καὶ θερμῆς ἀναθυμιάσεως γίνεσθαι. ἄνω γὰρ ἄν ἐφέροντο **). ἀλλ' εἰ καὶ τοῦτο

διότι ὑπὲρ τὴν γῆν τὰ ὄρνεα στορέννοισιν ὑπὸ τῆς τοῦ ψύχρους πνοῆς (cfr. Foes. ad Hippocratis Opp. Sect. VII. p. 336, D), quorum de frigore consentit Hippocrates Epidem. VII. p. 871 extrem.

*) Cfr. Plin. *Histor. natur.* X, 80. Schneider ad Arist. *Histor. animal.* VI, 2, 6. Tom. III. p. 408 sq.

**) Haec verba inter Theophrastea fragmenta retulit Schneiderus Tom. V. p. 216. sed male ut mihi videtur ad Physica pertinere censuit. Sunt ex libris *de meteoris* (περὶ μεταφοῶν), quorum quantum laudat Plutarchus *Quaest. Gr.* c. 7. et ex quo depravata esse arbitror, quae de via lactea ex Theophrasti mente

αἴτιον αὐτοῖς, τῆς εἰς τὸ πλάγιον κινήσεως, ἐπιζητήσεσιν ἂν
 τις, τί δήποτε συνεύοντες πρὸς ἡμᾶς φέρονται, ἀλλ' οὐκ εἰς
 τὸ ἀντικείμενον. ἡ δὲ αἰτία τούτου τοῦτο, τῶν μὲν νοτίων τὰ
 κατὰ γῆν ὄντα διακεκαυμένα καὶ ξηρά, πανταπάσιν ἐμποδίζει
 αὐτῶν τὴν ἐπέκεινα φορᾶν, τῇ καύσει μαραινόντα τὴν ἀναθυ-
 μίαισιν. τῶν δὲ βορείων πάλιν πνευμάτων τὰ κατόπιν κατέ-
 ψυγμένα, τῇ πῆξει κωλύει τὴν φορᾶν αὐτῶν τὴν ἐπέκεινα. διὸ
 καὶ ἀπορίας φησὶν ἄξιον εἶναι ὃ Ἀριστοτέλης, ποτέρωθεν τὴν
 ἀρχὴν τὰ πνεύματα λαμβάνει, πότερον ἄνωθεν καὶ ἀπὸ τῆς
 ἐγκυκλιοῦ φορᾶς, ἢ κάτωθεν ἀπὸ τῆς γῆς. φαίνεται γὰρ ἡ κί-
 νησις τοῖς πνεύμασιν ἄνωθεν τὴν ἀρχὴν λαμβάνειν. διὸ καὶ
 πρὶν ἄρξασθαι πνεῖν, ὃ ἀἴρ ἐπίδηλος γίνεται, ὡς ἐσομένου
 πνεύματος. ἀλλὰ κἂν νέφος τι ἢ ἀχνὸς ἢ κινούμενον, τοῦτο
 ὑποσημαίνει πνεῦμα. ὡς ἤδη μὲν ἐκεῖ τῆς ἀρχῆς οὐσῆς τοῦ
 πνεύματος, μηδέπω δὲ ἐληλυθυίας πρὸς ἡμᾶς. διὸ τῆς μὲν
 κινήσεως τοῖς πνεύμασιν ἄνωθεν χορῆ ἡγεῖσθαι γινεσθαι τὴν
 ἀρχὴν. οὐδέπω γὰρ ἄνεμος μέχρι ἂν οὕτως ἄρξῃται φέρεσθαι,
 ἢς φορᾶς ἐκείθεν ἢ ἀρχῆ. ἐπεὶ δὲ ὁ ἄνεμος ἐστὶν οὐκ ἀπλῶς
 κίνησις εἰς τὸ πλάγιον, ἀλλὰ πληθὸς τι τῆς ξηραῦς ἀναθυμιά-
 σεως περὶ τὴν γῆν κινούμενον, δηλον ὡς ἐξ ἀμφοτέρων ἢ ἀρχῆ
 τῶν ἀνέμων. τῆς μὲν γὰρ περὶ τὴν γῆν κινήσεως τῶν ἀνέμων,
 ἄνωθεν ἢ ἀρχῆ. τῆς δὲ ὕλης τοῦ ἀνέμου καὶ τοῦ τὴν ἀρχὴν
 ἄνεμον γενέσθαι κάτωθεν, ὅθεν ἢ ἀναθυμιάσις. ἢ γὰρ φορᾶ
 τῶν πορρωτέρων, τουτέστι τῶν πολὺ ἀφεστώτων ἀπ' ἡμῶν,
 καὶ κύκλω κινουμένων σωματίων, κυριώτερον τῆς γῆς αἰτία τοῦ
 κινεῖν τὴν ἀναθυμιάσιν. ἕνα δὲ καὶ κάτωθεν μὲν τῇ ἀναθυ-
 μιάσει εἰς ὄρθον καὶ ἐπ' εὐθείας ἢ φορᾶ, ἢτις οὐκ ἐστὶν ἀνέ-
 μου κίνησις. εἰ γὰρ ἦν ἢ γῆ τῆς εἰς τὸ πλάγιον κινήσεως αἰτία
 τῇ ἀναθυμιάσει, ἔδει πλησίον αὐτῆς οὐσαν τὴν ἀναθυμιάσιν
 εἰς τὸ πλάγιον φέρεσθαι. πᾶν γὰρ αἴτιον ἐγγὺς μᾶλλον ἰσχύει
 ἢ δὲ ἀναθυμιάσις τῇ γῆ, οὐκ ὅταν ἄνω ἕνεκεθ' ἢ, ἀλλ' ὅταν
 αὐτῇ πλησίον ἢ. ἢ μέντοι τῆς γενέσεως ἀρχῆ τοῖς πνεύμασι *)
 ὅτι ἐκ τῆς γῆς ἐστίν. ἐκ γὰρ ταύτης ἢ ἀναθυμιάσις. Alex.
 fol. 100, b.

posuit Macrobius Somn. Scipion. I, 15. p. 79. Gronov. a nobis
 in Commentar. ad I, 8 adscripta. — *) Videtur excidisse δηλον.

V, 4. Ἐπιζητήσαι *) δ' ἄν τις, πῶς εἰπὼν πρὸ ὀλίγου
 περὶ Ὠρίωνος ἀνατολὴν καὶ μάλιστα γίνεσθαι νημείαν, νῦν
 λέγει καὶ ἀνατέλλοντος τοῦ Ὠρίωνος καὶ δυομένου, ἄκριτα γί-
 νεσθαι καὶ χαλεπὰ τὰ πνεύματα. δόξει γὰρ αὐτῷ μαχόμενα
 λέγειν. ἢ οὐχ ὁ αὐτὸς δηλοῦται χρόνος, ὑπὸ τε τοῦ περὶ
 Ὠρίωνος ἀνατολῆν, καὶ ὑπὸ τοῦ Ὠρίων ἀνατέλλων.
 Διὸ οὐδὲν κωλύει νημείας γινομένης πρὸ τῆς ἐπιτολῆς αὐτοῦ,
 ἐν τῇ ἐπιτολῇ ἄκριτα γίνεσθαι καὶ χειμέρια πνεύματα. αἰτίαν
 δὲ τοῦ καὶ δυομένου καὶ ἐπιτέλλοντος αὐτοῦ, γίνεσθαι φησιν
 ἄκριτα τὰ πνεύματα τὸ ἑκατέρωθεν καὶ τὴν δύσιν αὐτοῦ καὶ τὴν
 ἐπιτολῆν ἐν μεταβολαῖς ὥρων γίνεσθαι. δύεται μὲν γὰρ ἐν τῇ
 εἰς χειμῶνα μεταβολῇ, ἐπιτέλλει δὲ ἐν τῇ ἐκ θέρους εἰς μετό-
 πωρον. αἱ δὲ μεταβολαὶ τῶν ὥρων **) ἕστατοι, τῷ ἄμφοτέρω
 πως μετέχειν καὶ τὰ μηδ' ἑτέρας ἔχειν εἰλικρινῶς ***). ἐν τοῖς
 τοιούτοις δὴ καιροῖς ἐπιτέλλων τε καὶ δυόμενος, ἕξ αὐτῶν †)
 ἔχουσι τὸ εὐκίνητόν τε καὶ εὐτρεπτόν, ἐπιδηλότερον τὸν χει-
 μῶνα ποιεῖ. καὶ Θεόφραστος δὲ ἐν τῷ περὶ ἀνέμων ††), περὶ

*) Ald. Ἐπιζητήσαι.

**) Ald. ὥρων.

***) Ita Ald. Cfr. Commentar. ad I, 4.

†) Ald. αὐτῶν.

††) Diogenes Laërtius V, 42. laudat περὶ ἀνέμων \bar{a} et sect. 45. περὶ πνευμάτων \bar{a} , praeter varios de meteoris libros, unde patet, comparato hoc loco, libellum, quem nunc habemus, seorsim existitisse. Caeterum sunt verba ex §. 55. p. 779 ed. Schn. qui h. l. comparare neglexit. — Initio additur αἱ — ἐν μεταβολαῖς omisso ταῖς — πάντα μάλιστα πέψυκεν addito vocabulo intermedio. — Deinde ἐν ἀρχῇ bis positum. — Pro μηδεμίαν editur μιαν, vocabulo μηδὲ unciis incluso. — Pro ὅθεν δὴ καὶ χαλεπὸς λέγεται apud Schn. est καὶ χαλεπὸς δὲ λέγεται. — Ipse etiam Aristoteles singularem περὶ ἀνέμων libellum conscripsisse fertur ab Achille Tatío c. 33. p. 91 ed. Petav. Obiter moneam etiam Callimachum tale opusculum eiusdem argumenti et indicis edidisse, ex quo pauca servavit Suidas et ad quod pertinere arbitror fragmentum apud Stephanum Byzantinum s. v. Θήβη, quod Bentleius ad eiusdem librum περὶ θανμασίων

τούτων οὕτω λέγει· Ἐπ' Ὠρίωνος δ' ἀνατολῆς καὶ δόσει τῶν πνευμάτων ἀκρισίαι συμβάλνουσιν, ὅτι ἐν ταῖς μεταβολαῖς αἰεὶ πάντα πέφυκεν ἀοριστεῖν, ὁ δ' Ὠρίων ἀνατέλλει μὲν ἀρχῆ ὀπώρας, δύνει δ' ἐν ἀρχῆ χειμῶνος, ὥστε διὰ τὸ μήπω καθεστάναι μηδεμίαν ὥραν, τῆς μὲν γινομένης, τῆς δὲ παυμένης, ἀνάγκη καὶ τὰ πνεύματα ἀκατάστατα καὶ ἄκριτα εἶναι, διὰ τὸ ἐπαμφοτερίζειν ἐξ ἑκατέρωσ· ὅθεν δὴ καὶ χαλεπὸς λέγεται καὶ δύνων καὶ ἀνατέλλων. ἔτι διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἄστρου. ἐκ πολλῶν γὰρ ἀστέρων καὶ πολὺ μέρος κατέχει. διὸ οὐ πᾶς ἄμα οὔτε δύεται, οὔτε ἐπιτέλλει, ἀλλ' ἐν πολλαῖς ἡμέραις. διὸ καὶ παρατείνει ὁ χειμῶν. Alex. fol. 101, a. b.

V, 5. Μετῆλθεν εἰς τὸν περὶ τῶν ἐτησίων λόγον, καὶ φησιν, ὅτι μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς περὶ τὴν τοῦ κυνὸς ἐπιτολὴν πνεύουσιν μετὰ εἴκοσιν ἡμέρας τῆς θερινῆς τροπῆς· ἀλλ' ἄτοπον λέγει μετὰ τὰς εἴκοσιν ἡμέρας ἐν τῇ τοῦ κυνὸς ἐπιτολῇ. οὐ γὰρ εἴκοσι μόνον εἰσὶν ἡμέραι, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῆς τροπῆς μέχρι τῆς ἐπιτολῆς τοῦ κυνός. ἢ ῥητέον, ὅτι διττὴ ἡ ἐπιτολὴ, ἡ μὲν ἀληθής, ἡ δὲ φαινομένη. ἡ μὲν οὖν ἀληθὴς ἐστὶν ἡ σύνοδος τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ κυνός, ἡ δὲ φαινομένη, ὅταν ἐκφύγῃ τὰς ἡλιακὰς ἀγὰς ὁ κύων καὶ ὀφθῆ τῇ ἡμῶν ὄψει ἀπὸ οὖν τῆς τροπῆς μέχρι τῆς ἀληθοῦς ἐπιτολῆς εἰσὶν εἴκοσιν ἡμέραι. μέχρι δὲ τῆς φαινομένης καὶ κατ' ἄμφω οὖν ἀληθές. Olymp. fol. 40, a.

V, 10. Φέρε τὸ προαναβληθὲν τῇ προτεραίᾳ, καθάπερ τι χρέος ἀποδώσομεν. καὶ ζητήσωμεν, πῶς δυνατόν ἐστι κατασκευάσαι, ὅτι ὁ νότος ἄνεμος οὐκ ἀπὸ τοῦ νότου πρὸς τὸ πᾶν ἐνθάδε πνεῖ, οὐκ ἀπὸ τῆς χειμερινῆς τροπῆς, ἀλλ' ἀπὸ τῆς πρὸς ἡμᾶς οἰκουμένης, τουτέστιν ἀπὸ τῶν θερινῶν τροπῶν· ἀλλ' ἵνα τοῦτο ποιήσωμεν, φέρε τὴν πᾶσαν γῆν διελόντες εἰς τινὰ τμήματα ταύτῃ τῇ διαιρέσει τῆς γῆς ὡς λήμματα χρησώμεθα. δεῖ τοίνυν μέγιστον κύκλον νοῆσαι περὶ τὰ πέρατα

ἀκουσμάτων, sive quomodo laudat Antigonus Carystius
c. 144 ἐκλογὴν τῶν παραδόξων referre mavult.

τῆς γῆς ὄντα καὶ περιέχοντα τὴν σύμπασαν γῆν. οὗτος κεκλή-
 σθω ὄριζων. τούτου τοίνυν τεθέντος τὸ μέσον αὐτοῦ, τουτέστιν
 οἷτινες ἐφάπτονται τοῦ ὄριζοντος, κατὰ δύο σημεία ἕκαστος.
 ἄλλος δὲ τις κύκλος μέγιστος ἐγκαρσίως τεμνέτω τοὺς δύο κύ-
 κλους. τεμνέσθω δὲ καὶ αὐτὸς ὑπὸ τοῦ ὄριζοντος, κατὰ δύο
 σημεία ἕκαστος *), ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι, τούτου οὕτω κατα-
 σκευασθέντος. μεταξύ τῶν παραλλήλων καὶ τοῦ ὄριζοντος ἔξ-
 τινες χώραι ἐναπολαμβάνονται. τρεῖς μὲν ἐκ δεξιῶν τοῦ μέσου
 παραλλήλου, ὅστις καὶ μέγιστός ἐστι πάντων διὰ τὸ εἶναι διά-
 μετρον τοῦ ὄριζοντος (εἴρηται γὰρ ἐν γεωμετρία, ὅτι μέγιστη
 εὐθεῖα ἐν κύκλῳ ἐστὶν ἢ διάμετρος), τρεῖς δ' ἔξ ἄριστερῶν.
 καλοῦνται δ' οἱ μὲν ἀρκτοποιοὶ οἱ παράλληλοι, οἱ τινὲς εἰσι
 πλησίον τοῦ ὄριζοντος, ὁ μὲν ἀρκτικός, ὁ δὲ ἀνταρκτι-
 κός. μετὰ δὲ τὸν ἀρκτικὸν ὁ ἐφεξῆς παράλληλος θερινὸς
 κεκλήσθω τροπικός· ὁ δὲ ἐφεξῆς κείμενος τῷ θερινῷ τρο-
 πικῷ, ὅστις καὶ μέγιστός ἐστι διὰ τὸ εἶναι διάμετρον, ἰσημε-
 ρινὸς [τροπικός]. ὁ δὲ ἐφεξῆς αὐτῷ ἀναλόγως κείμενος
 τῷ θερινῷ τροπικῷ χειμερινὸς τροπικός κεκλήσθω. τού-
 των οὕτως ἐχόντων αἱ μὲν μεταξύ χώραι τῶν δύο ἀκροπόλων,
 τοῦ τε ἀρκτικοῦ καὶ τοῦ ἀνταρκτικοῦ, ὀμφαλοὶ κεκλήσθωσαν
 ἀπὸ τοῦ σχήματος, ἐπειδὴ ὡς τμήματα μικρὰ κύκλου εἰσίν.
 αἱ δὲ μεταξύ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ καὶ τοῦ ἀρκτικοῦ πόλου
 (ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ ἄλλῳ μέρει μεταξύ τοῦ ἀνταρκτικοῦ καὶ
 τοῦ χειμερινοῦ τροπικοῦ), αὐταὶ αἱ χώραι τύμπανα κεκλή-
 σθωσαν, διὰ τὸ εἰκέναι κώνοις κολούροις. ἡ δὲ μεταξύ τοῦ
 θερινοῦ τροπικοῦ καὶ τοῦ χειμερινοῦ χώρα, ἐν ἣ ἄπολαμβάνε-
 ται καὶ ὁ ἰσημερινὸς τροπικός, διακεκαυμένη κεκλήσθω.
 τούτων οὕτω προδιατυπωθέντων, ἰστέον, ὅτι τούτων ἔξ τμη-
 μάτων δύο μόνον οἰκοῦνται, λέγω δὴ ἡ **) μεταξύ τοῦ ἀρκτι-
 κοῦ πόλου καὶ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, ἐνθα καὶ ἡμεῖς οἰκοῦμεν,
 ἣτις εἰς ἐπταὶ κλίματα τέμνεται. ἄλλη δὲ ἡ ταύτης ἀνάλογος
 αὕτη ἐστίν, ἣ μεταξύ ἀνταρκτικοῦ πόλου καὶ χειμερινῆς τροπῆς.
 ἀλλὰ αὕτη λόγῳ μόνον οἰκεῖται, διὰ τὸ ὑπυγορεύειν τὸν λόγον

*) Aldus inepte repetit verba ἄλλος δὲ τις . . . ἕκαστος.

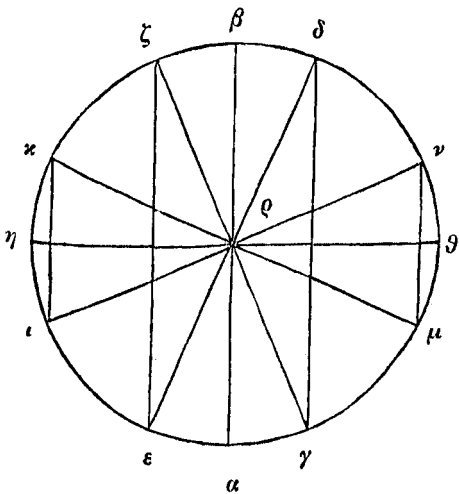
**) Ald. αἱ.

εὐκρατον εἶναι, ὡσπερ καὶ τὴν καθ' ἡμῶς ζώνην. οὐκ ἀκριβῶς δ' ἴσμεν, τίνες οἰκοῦσιν ἐκεῖσε, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι μήτε ἡμῶς ἐκεῖσε πορεύεσθαι, μήτ' ἐκείνους πρὸς ἡμῶς διὰ τὴν διακεκαυμένην ζώνην μέσσην οὐσίαν*). οὐ μέντοι αἱ ἀπὸ τοῦ ἀρκτικοῦ πόλου καὶ ἀνταρκτικοῦ ἐμπεριεχόμεναι χῶραι οἰκοῦνται διὰ τὸ μέσον τὸ ψυχρὸς εἶναι. ἢ δὲ μεταξὺ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ καὶ τοῦ χειμερινοῦ, ἐν ᾗ καὶ ὁ ἰσημερινὸς ἀπολαμβάνεται, ἐνθα καὶ τὸ μεσαττόν ἐστι τῆς γῆς, οὐκέτι δὲ ἕμετρον θερμότητα. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ διακεκαυμένη ζώνη λέγεται εἰ δ' οἰκοῦσί τινες, παρὰ φύσιν οἰκοῦσιν ἐπὶ ὕδατος νηχόμενοι πᾶσαν ὥραν διὰ τὸ καῦμα. οὕτω τῆς διαιρέσεως τῆς γῆς ἐκτεθείσης καὶ ταῦτα ὡς λῆμμα λαβόντες, κατασκευάσωμεν λοιπόν, ὅτι οὐ πνεῖ ὁ νότος ἀπὸ τοῦ νοτίου πόλου, τουτέστι τοῦ ἀνταρκτικοῦ εἰς τὴν καθ' ἡμῶς οἰκουμένην. οὐ γὰρ ἀφικνεῖται τὸ πνεῦμα μέχρι ἡμῶν ἐκεῖθεν διὰ τὰ πολλὰ διαστήματα. εἰ γὰρ ὀρώμεν, ὅτι ἡμεῖς πρὸς τῆ ἀρκτικῇ οἰκοῦντες, ὅθεν ὁ βορρῶς πνεῖ, ὅμως ἐξασθενεῖ διὰ τὸ πολὺ διάστημα (οὐ γὰρ ὁμοίως πνεῖ ἐν τῇ Ἑλλάδι καὶ ἐν τῷ Ἑλλησπόντῳ, ἀλλὰ πού μὲν σφοδρότερον εἰς τὰ πλησιαιτέρα αὐτοῦ χωρία, πού δὲ ἀμυδρότερον εἰς τὰ πόρρω), πῶς οὐχὶ ἐξασθενήσει ὁ νότος ἐκ τῆς ἀντοικουμένης**), τουτέστιν ἀπὸ τοῦ νοτίου πόλου πνέων πρὸς ἡμῶς. οὐκ ἔρα ἐκεῖθεν πνεῖ ὁ νότος. ἀλλὰ μὴν οὔτε ἀπὸ τῶν χειμερινῶν τροπῶν. χρὴ γὰρ, εἴπερ ὕλως τοῦτο ἦν, μετὰ κ' ἡμέρας τῆς χειμερινῆς τροπῆς πνεῖν τοὺς λευκονότους τουτέστι τοὺς ἐτησίας νότους (41, a), ὡσπερ καὶ ἐπὶ τῆς θερινῆς τροπῆς γενομένου τοῦ ἡλίου μετὰ κ' ἡμέρας ἔπνεον οἱ ἐτησίας

*) Obliteratam fuisse tunc temporis memoriam expeditionis Phoenicum, qui Nechone Aegyptiis imperante, Africam circumnavigaverant, hinc certum est non minus, quam tunc temporis ad anstralem Zonam eamque temperatam Phoenicios pervenisse. cfr. Herodot. IV, 42 sq. et qui contra Mannertum Geograph. der Griechen und Römer p. 20, huic narrationi fidem vindicaverit, Schlözer Geschichte der Handlung und Seefahrt in den ältesten Zeiten p. 300 sqq. et Sprengel Gesch. der geograph. Entdeckungen (edit. 2) p. 21 sqq.

**) Ald. ἀντικουμένης. Cfr. ad Excerpt. I, 13, 21. p. 254.

βορέαι. νῦν δὲ μετὰ ἑβδομήκοντα ἡμέρας τῆς χειμερινῆς τροπῆς ἐκεῖνοι πνέουσιν. οὐκ ἔρα ἐκεῖθεν πνεῖ ὁ καθ' ἡμᾶς νότος, ἀλλὰ ῥητέον, ὅτι ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς ἄρχεται πνεῖν πρὸς ἡμᾶς. τουτέστιν ἀπὸ τοῦ τόπου τοῦ περιοριζομένου ἀπὸ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ καὶ τοῦ ἀρκτικοῦ πόλου. καὶ γὰρ ἐν τούτῳ περιορίζονται βόρεια καὶ τὰ νότια μέρη καθ' ἡμᾶς, ὡσπερ καὶ ἐν τοῖς δεξιούσις ἀριστερά, καὶ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς δεξιὰ. οὕτω κατασκευάσας ὁ φιλόσοφος, ὅτι οὐκ ἀπὸ τοῦ νότου τούτου πάντως, οὔτε ἀπὸ τοῦ χειμερινοῦ τροπικοῦ πνεῖ ὁ καθ' ἡμᾶς νότος, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, παραδίδωσι τὸ ποσὸν καὶ τὴν διαφορὰν τοῦ ἀνέμου καὶ τὴν θέσιν. καὶ φησιν, ὅτι πέντε παραλλήλων κύκλων κειμένων ἐντὸς τοῦ ὀρίζοντος καὶ ἐνὸς ἑκαρσίου τοῦ τέμνοντος πάντας τοὺς κύκλους, τουτέστι τοῦ μεσημβρινοῦ, τούτου δὲ τοῦ ἕκτου κύκλου τεμνομένου ὑπὸ τοῦ ὀρίζοντος κατὰ δύο σημεῖα ἐπὶ ἐκάστου κύκλου (κύκλος γὰρ κύκλον οὐ τέμνει ἐκτός, εἰ μὴ κατὰ δύο σημεῖα), γίνονται δώδεκα τμήματα. ἀφ' ἐκάστου δὲ τμήματος εἰς ἄνεμος πνεῖ. δῆλον οὖν, ὅτι δώδεκά εἰσιν ἄνεμοι. ἀπὸ γὰρ τῆς ἀρχῆς τοῦ ἰσημερινοῦ κύκλου ἀρξάμενος ἐκθήσομαι γραμμικῶς τοὺς ἀνέμους.



ἔστω γὰρ κύκλος μέγιστος ὁ ὀρίζων. καὶ τούτου ἠχθῶσαν δύο
 διάμετροι τέμνουσαι ἀλλήλας πρὸς ὀρθὰς γωνίας κατὰ τὸ ρ
 σημεῖον, ἢ $\alpha\beta$ καὶ $\eta\theta$, αἱ τινές εἰσιν ὁ ἰσημερινὸς πόλος καὶ
 ὁ μεσημβρινός. καὶ τῷ ἰσημερινῷ πόλῳ παρ' ἐκάτερα τὰ μέρη
 κείσθωσαν παράλληλοι εὐθεῖαι, ἴσον ἀπέχουσαι τοῦ κέντρου ἢ
 εἰς καὶ ἢ $\delta\gamma$. καὶ ἐπεξεύχθω ἢ $\zeta\gamma$ καὶ ἢ $\delta\epsilon$. φανερόν, ὅτι καὶ
 ἢ $\zeta\gamma$ καὶ ἢ $\delta\epsilon$ διάμετροί εἰσι. κείσθω δ' ἄλλη παράλληλος τῇ
 $\zeta\epsilon$, τουτέστι τῷ θερυνῷ τροπικῷ ἢ $\iota\kappa$. καὶ ἔστω αὕτη ἀρκτι-
 κὸς πόλος. πάλιν δ' ὁμοίως τῇ $\delta\gamma$ χειμερινῷ τροπικῷ κείσθω
 παράλληλος ἢ $\mu\nu$. οὕτω λέγεται διὰ τὸ ἀπὸ ζοφώδους πνεῖν
 τόπου, νότιος πόλος ἢ ἀνταρκτικός. τούτου οὕτως ἔχοντος ἀπὸ
 μὲν τοῦ α , ἔνθα ἔστι δύοσις ἰσημερινῆ πνεῖ ὁ ζέφυρος. ἀπὸ
 δὲ τοῦ β , ἔνθα ἔστιν ἀνατολὴ ἰσημερινῆ, πνεῖ ὁ ἀπηνλιώτης.
 λέγεται δὲ οὕτως, διὰ τὸ ἐκεῖθεν ἀνίσχειν τὸν ἥλιον. ἀπὸ δὲ
 τοῦ η , ἔνθα ἔστιν ὁ ἀρκτικός πόλος, πνεῖ ὁ ἀπαρκτίας.
 ἀπὸ δὲ τοῦ θ , ἔνθα ἔστιν ὁ νότιος πόλος, πνεῖ ὁ νότος. ἀπὸ
 δὲ τοῦ ζ , ἔνθα ἔστιν ἡ θερυνῆ ἀνατολή, πνεῖ ὁ καικίας.
 ἀπὸ δὲ τοῦ γ , ἔνθα ἔστιν ἡ χειμερινῆ δύοσις, πνεῖ ὁ λίψ.
 ἀπὸ δὲ τοῦ δ , ἔνθα ἔστιν ἡ χειμερινῆ ἀνατολή, ὁ εὐρος πνεῖ.
 ἀπὸ δὲ τοῦ ϵ , ἔνθα ἔστιν ἡ θερυνῆ δύοσις, πνεῖ ὁ ἀργέστης.
 ὃν ὁ Πτολεμαῖος Ἰάπυγα προσαγορεύει **). οὗτοι μὲν οἱ
 ὀκτὼ ἄνεμοι ἐναντιοὶ εἰσίν. αἱ γὰρ εὐθεῖαι, εἰς ὧν πνεύουσι,
 διὰ τοῦ κέντρου τοῦ ρ τῆς γῆς παρέρχονται. αἱ δὲ τοῦ κέν-
 τρου πᾶσαι διάμετροί εἰσιν. ἄλλος δὲ ἄνεμος ἀπὸ τοῦ κ
 τουτέστιν ἀπὸ τῆς μιᾶς τομῆς τοῦ ἀρκτικοῦ πόλου· καὶ κα-
 λεῖται οὗτος βορέας ἢ μέσης, ὅς ἐστι μεταξὺ καικίου καὶ

*) Eustath. ad Dionys. Perieg. 378. p 167: σημειῶσαι δὲ καὶ
 ὅτι, ὡσπερ Θορήκιος ἄνεμος λέγεται ὁ διὰ τῆς Θοράκης πνεῖν
 καὶ Λόκρος ὁ διὰ τῆς γῆς Λοκρίδος, οὗτοι καὶ Ἰάπυξ ὁ διὰ
 τῆς γῆς τῶν Ἰαπύγων. Adde Interpp. ad Virg. Aeneid. VIII,
 710. Horat. Od. I, 3, 3. Caurus a Phavorino apud Gell.
 II, 22 creditur Zephyrus, a quo tamen aperte eum distinguit
 Lucanus Phars. VI, 339. cfr. Vegetium de re militar. IV, 38.
 Adde Schol. Paris. Apollon. Rhod. II, 961. p. 198, ubi legi-
 tur: Ἀργέστην δὲ ἢ τὸν ζέφυρον λέγει, ἢ τὸν ἀπὸ θερυνῆς δύοσας
 πνεύοντα.

ἀπαρκτίον. ἄλλος δὲ ἀπὸ τοῦ $\bar{\iota}$, τουτέστιν ἀπὸ τῆς ἄλλης τομῆς τοῦ ὄντος ἀρκτικού. καὶ καλεῖται οὗτος θρασκίας, μεταξύ ὧν ἀπαρκτίου καὶ ἰάπυγος. οὗτοι δοκοῦσι μὲν κατὰ διάμετρον εἶναι καὶ ἐναντίοι, οὐκ εἰσι δέ, ἐπειδὴ οὔτε διὰ τοῦ κέντρου παρέρχεται ἢ εὐθεῖα (τουτέστιν ὁ λόγος), οὔτε κατὰ τμήματα πνέουσι. πάλιν δ' ἐν τῷ νοτίῳ πόλῳ ἕτεροι δύο πνέουσι, ὁ μὲν ἀπὸ τῆς $\bar{\mu}$, ὅς ἐστι λιβόννοτος, μεταξύ ὧν λιβὸς καὶ νότου. ἄλλος δὲ ἀπὸ τοῦ $\bar{\nu}$, ὅστις εὐρόνοτος καὶ φοινικίας καλεῖται. ἐστὶ δὲ μεταξύ εὐρον καὶ νότου. καὶ οὗτοι δ' ὡσαύτως δοκοῦσι κατὰ διάμετρον εἶναι. οὐκ εἰσι δὲ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. τούτων δὲ οὕτως ἐχόντων φησὶν ὁ φιλόσοφος, ὅτι βορέαι πλείους εἰσὶ τῶν νοτίων πνευμάτων, διὰ τὸ εἶναι πολλὴν ἕλην ἀνέμων ἐν τῷ βορείῳ τόπῳ. ἐπειδὴ γὰρ ψυχρὸς ἐστὶ καὶ χιονώδης, ἀναλυομένης τῆς χιόνος ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμίας ὑγραίνεται ἢ γῆ. ὑγρασμένη δὲ πλείστην ἀναθυμιάσιν καπνώδη ἀναδίδωσι δίκην τῶν ὑγρῶν ξύλων. καὶ τούτου χάριν πολλὰ εἰσι τὰ πνεύματα βόρεια. πλὴν εἰ καὶ πολλά, οὐκ εὐτονα δὲ διὰ τὸ ἀπὸ πολλῆς ὑγρότητος πνεῖν. τὰ δὲ νότια ὀλίγα μὲν διὰ τὴν ἔνδειαν τῆς ἕλης, εὐτονα διὰ τὴν τῆς γῆς ξηρότητα. τὸ μὲν γὰρ ξηρὸν πρὸς τὸ εὐτονον τῷ ὀρθεῖν τὰ μόρια, τὸ δ' ὑγρὸν πρὸς τὸ ἐκλυτον διὰ τὸ διαχεῖν τὰ μόρια. ὅθεν τὸν*) μὲν βορρᾶν ἀνδρὶ πεπτωκότι ἀπεικάζουσι, τὸν δὲ νότον ἀνδρὶ ῥωμαλέως ἐπερχομένῳ. καὶ ταῦτα μὲν εἰποῦσα ἢ λέξις ἐπαύσατο**). Olymp. fol. 40, b — 41, a.

V, 11. Καὶ οὐτ' ἐπέκεινα τῶν τροπικῶν***). σκιά γὰρ οὐκ ἂν ἦν πρὸς ἄρκτον] Τουτέστιν ὅλον τὸ πλάτος τῆς διακεκαυμένης ἁοικόν ἐστι. πόθεν δῆλον, ἐπειδὴ ἢ σκιά ἢ γνομένη ἐν τῇ καθ' ἡμᾶς οἰκουμένη πᾶσα πρὸς ἄρκτον πίπτει. ἢ δὲ σκιά ἢ γνομένη ἐπὶ τῆς διακεκαυμένης ἢ πρὸς μεσημβρίαν πίπτει, ἢ οὐ γίνεται σκιά, πλὴν ἐλαχίστη

*) Aldus τό.

**) Quae sequuntur ad extremum fere fol. 41, b nihil aliud continent, nisi satis ineptas Olympiodori contra Aristotelicam ventorum distributionem obiectiones, quas omisimus.

***) Ita Aldus.

περὶ τὸ σῶμα πίπτουσα τὸ σκιᾶζον. πρὸς μεσημβρίαν μὲν πίπτει, ὅταν ἐν τῷ θερινῷ τροπικῷ ἔλθῃ ὁ ἥλιος. περὶ δὲ τὸ σῶμα μόνον, ὅταν κατὰ κορυφὴν ἔλθῃ, τουτέστιν εἰς τὸν ἰσημερινὸν τροπικόν. εἰ οὖν οἰκοῖτό φησι καὶ μεταξύ τῶν τροπικῶν, οὐκ ἔδει διττὴν σκιὰν πίπτειν πρὸς ἄρκτον ἐν τῷ μεσουρανεῖν τὸν ἥλιον, ἀλλὰ ποτὲ μὲν πρὸς μεσημβρίαν, ποτὲ δὲ πρὸς ἄρκτον, ποτὲ δὲ καὶ ἐκλιμπάνειν πρὸς ἄρκτον μὲν, ὡς πρὸς τὴν ἡμετέραν οἰκουμένην, πρὸς μεσημβρίαν δέ, ὡς πρὸς τοὺς ὑπὸ τὸν θερινὸν τροπικὸν οἰκοῦντας, εἴπερ ἦσαν, ἀσπίους δέ, ὡς πρὸς τοὺς ὑπὸ τὸν ἰσημερινὸν παρούλληλον. ἀλλὰ μὴ οὐχ ὄρωμεν οὐδαμοῦ σκιὰν οὔτ' ἐκλιμπάνουσαν, οὔτε πρὸς νότον τρεπομένην μεσουρανοῦντος τοῦ ἡλίου. οὐκ ἄρα οἰκοῦνται οὗτοι οἱ τόποι. Olymp. fol. 42, a.

V, 12. Φέρεσθαι δὲ φησι καὶ τὸν στεφανὸν κατὰ τοῦτον τὸν τόπον, καθ' ὃν ἐστὶν ἡ καθ' ἡμῶς οἰκουμένη, τουτέστι μεταξύ τοῦ τε ἄρκτικοῦ κύκλου καὶ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, οὗ ἀπόδειξιν φέρει τὸ γίνεσθαι αὐτὸν ὑπὲρ κεφαλῆς ἡμῶν, ὅταν γίνηται κατὰ τὸν μεσημβρινὸν κύκλον, τουτέστιν ὅταν μεσουρανή. μεσημβρινὸς γὰρ λέγεται κύκλος ὁ διὰ τῶν πόλων καὶ τοῦ κατὰ κορυφὴν ἡμῶν σημείου γραφόμενος κύκλος. εἴη δ' ἂν καὶ διὰ τούτου δεικνὺς τὴν καθ' ἡμῶς οἰκουμένην οὐδὲν μεταξύ τῶν προειρημένων κύκλων. εἰ γὰρ ὁ στέφανος ὁ ἐν τοῖς ἄστροις, ὃν λέγουσι τῆς Ἀριάδνης ὄντα ὑπὸ τοῦ Διονύσου καταστειροσθῆναι (ὁ γοῦν Ἄρατος οὕτω περὶ αὐτοῦ λέγει *)

Αὐτοῦ κακείνος στέφανος, τὸν ἀγαυὸς ἔθηκε σῆμ' ἔμεναι Διονύσος ἀποιχομένης Ἀριάδνης) εἰ δὲ οὗτος μεταξύ τῶν προειρημένων κύκλων κείμενος, καθ' ἡμῶς μεσουρανήσας **) γίνεται, δῆλον ὡς ἡμεῖς οἰκοῦμεν ἐν τῷ

*) Phacnom. v. 71 sq. Pherecyd. ap. Schol. Hom. Od. XI, 320.
Cfr. Apollon. Rhod. Argonaut. III, 1001 sqq.:

— — τὴν δὲ καὶ αὐτοὶ

ἀθάνατοι φιλαντο, μέσω δὲ οἱ αἰθέρι τέμαρ
ἀστερόεις στέφανος, τὸν τε κλεινοῦς Ἀριάδνης,
πάννυχος οὐρανόισιν ἐλίσσειται εἰδύλοισι.

**) Fort. μεσουρανήσας, cum praecesserit μεσουρανή.

μεταξὺ τῶν προειρημένων κύκλων τόπων. Alexandr. fol. 103, a *).

VI, 1. Μέτευσιν ἐξῆς ἐπὶ τὸν περὶ τῆς θέσεως τῶν ἀνέμων λόγον καὶ τὸ δεῖξαι τίνες αὐτῶν ἐναντίοι εἰσὶ, καὶ τίνες μὲν αὐτῶν ἅμα πνεῖν ἀλλήλοις οἷόν τε, τίνες δὲ ἀδύνατον. ἔτι περὶ τοῦ πλήθους αὐτῶν καὶ περὶ τῶν ἄλλων παθῶν τῶν ὑπαρχόντων αὐτοῖς, ὅσα μὴ φθάνει εἰρησθαι ἐν τοῖς προβλήμασι τοῖς κατὰ μέρος. δεῖν δὲ φησι τὰ περὶ τῆς θέσεως αὐτῶν λεγόμενα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς καὶ τοῦ διαγράμματος θεωρεῖν. καὶ ὑπογράφει τι διάγραμμα. καὶ λέγει περὶ αὐτοῦ, ὅτι γέγραπται μὲν ὑπὲρ τοῦ μῦλλον εὐσίμως καὶ φανερώς ἔχειν ὁ τοῦ ὀρίζοντος κύκλος στρογγύλος, ἀφ' οὗ οἱ ἄνεμοι πνεοῦσι. δεῖ δὲ νοεῖν τοῦτον τὸν καταγεγραμμένον ὀρίζοντα μὴ ὡς πάσης τῆς γῆς ὄντα ὀρίζοντα, ἀλλ' ὡς τοῦ ἐκτιμήματος τῆς γῆς τοῦ κατὰ τὴν ἡμετέραν οἰκουμένην, ὃς οὐκέτ' ἂν εἴη κύκλος. ὡς γὰρ ἐπὶ τοῦ κυκλικοῦ ὀρίζοντος ἡ διαίρεσις τῶν ἀνέμων δείκνυται, οὕτως ἔσται καὶ τὸ οἰκούμενον μέρος τῆ τῶν ἀνέμων διαλήψει. πρῶτον δὲ μῦλλον λέγειν **) περὶ ἐναντίων ἀνέμων, τί ἔστι τὸ κατὰ τόπον ἐναντίον λαμβάνει, ἐναντία λέγων κατὰ τόπον τὰ πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τόπον, ὥσπερ κατ' εἶδος ἐναντία τὰ πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τὸ εἶδος. πλεῖστον δὲ ἀπέχει ταῦτα τὰ κατὰ διάμετρον ἀλλήλοις ἐν τῷ κύκλῳ κείμενα. ἐπὶ τούτοις ἐπὶ τοῦ ἐκκειμένου κύκλου, ὃν ὀρίζοντα εἶπε, λαμβάνει τινὰ σημεῖα, καὶ πρῶτον μὲν τὸ α ὑποτίθεται τὴν δυσημῖν ἰσημερινήν. ἐναντίον δὲ τούτῳ καὶ κατὰ διάμετρον τὸ β, ἀνατολήν ἰσημερινήν. εἰλήφθω τὰ εἰρημένα σημεῖα καὶ διήχθω ἡ αβ διάμετρος. ἄλλη δὲ φησιν ἡχθῶ διάμετρος ἐν τῷ κύκλῳ πρὸς ὀρθὰς τέμνουσα τὴν αβ διάμετρον, ἡ ηθ, ἧς τὸ μὲν πρὸς τὸ η ἔσται ἄρκτος, τὸ δὲ θ, ὃν ἔξ ἐναντίας αὐτῷ μεσημβρία. πάλιν δὲ λαμβάνει ἐπὶ τοῦ κύκλου σημεῖον μεταξὺ τοῦ η καὶ τοῦ β τὸ ζ, ὃ ὑποτίθεται

*) Obiter moneam fol. 103, b lin. 6 pro τὸ ἀπὸ τοῦ ἑτέρου διάστημα scribendum esse τὸ ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πόλου εἰς ἕτερον διάστημα.

**) Ald. λέγει.

εἶναι ἀνατολὴν θερρινήν, ᾧ ζ̄ καταντικρὸν κείμενον τὸ ε̄ οὐ κατὰ διάμετρον λαμβάνει, ὡς ὃν δυσμὴν θερρινήν. πάλιν δὲ μεταξὺ τοῦ β̄ καὶ τοῦ θ̄ λαμβάνει σημεῖον τὸ δ̄, ὃ ὑποτίθεται εἶναι ἀνατολὴν χειμερινήν. ἔπειτα ἀποζευγνύει ἀπὸ τοῦ ζ̄ ἐπὶ τὸ γ̄ εὐθείαν, ἀπὸ δὲ τοῦ δ̄ ἐπὶ τὸ ε̄. ταῦτα γὰρ κατὰ διάμετρον ἀλλήλοις κεῖται. ταῦτα δὴ ὑπογράφας μετὰ ταῦτα δείκνυσσι τὰς θέσεις τῶν ἀνέμων, καὶ τίνες τίσιν εἰσὶν ἐναντίοι. καὶ ἐπιεί *) τὰ πλείστον ἀπέχοντα ἀλλήλων κατὰ τόπον ἐναντία, τὰ κατὰ διάμετρον δὲ πλείστον ἀλλήλων ἀπέχει, δῆλόν φησιν εἶναι, διότι καὶ τῶν πνευμάτων ἐναντία ἀλλήλοις ἔσται τὰ κατὰ διάμετρον. οὐ λαμβάνει δὲ τὰς διὰ κέντρον διαμέτρους, ὅτι τὴν ἀρχὴν οὔτε κύκλος οὔτε σφαιρὰ ἐστὶν ἢ οἰκουμένη, ἀλλὰ σφαιρᾶς ἔκτμημα τυμπανοειδές. διὸ τῶν εἰς ἐναντίας ὀρίζει τὴν διάμετρον, ἐφ' οἷς τίς ἢ θέσις τῶν ἀνέμων λαμβάνει, καὶ τί φησὶν ἐπὶ μὲν τῶν ᾱ, ὃ ἦν ἰσημερινὴ δυσμὴ, ζ̄ ἐφύρον, ἐπὶ δὲ τῶν β̄ τῇ ἰσημερινῇ ἀνατολῇ**), ἢ ἔστι κατὰ διάμετρον τῶν ᾱ, ἀπηλιώτην, ὃν Θεόφραστος λέγει παρὰ μὲν Σικελιώταις, Ἑλλησποντίαν καλεῖσθαι***) παρὰ δὲ Φοίνιξι Κάρβαν, βερεκυντίαν δὲ ἐν Πόντῳ. πάλιν δὲ ἐπὶ μὲν τῶν η̄, ὅπερ ἦν ἢ ἄρκτος, βορέαν ἀπαρκτίαν. ἐπὶ δὲ τοῦ θ̄, ὃ ἐστὶν ἐναντίον τῶν η̄ (κατὰ διάμετρον γὰρ) καὶ ἐστὶ μεσημβρία, νότον. ἐπὶ δὲ τοῦ ζ̄, ὅπερ ἦν θερρινὴ ἀνατολή, καικίαν, ᾧ ἐναντίον τὸν κατὰ διάμετρον ἀφροστώτα αὐτοῦ τίθησιν, οὐ τὸν ἐπ' εὐθείας αὐτῶν κείμενον. ἐστὶ δὲ κατὰ διάμετρον μὲν τῶν ζ̄ κείμενον τὸ γ̄, ἐπ' εὐθείας δὲ τὸ ε̄. ἐπὶ δὲ τοῦ γ̄, ὃ ἐστὶ δυσμὴ χειμερινή.

*) Ald. ἐπί.

**) Ald. ἰσημερινὴ ἀνατολή.

***) Comparato Theophrasti loco de ventis §. 62. p. 782: ἀρχίστην — — καλοῦσιν οἱ περὶ Σικελίαν δερκίαν, τὸν ἀπηλιώτην δὲ Ἑλλησποντίαν, κάρβαν δὲ Φοίνικες, βερεκυντίαν δ' οἱ ἐν τῷ Πόντῳ, patet corrigendum esse παρὰ μὲν Σικελιώταις, uti fecimus. Ald. Σικελιώτης. Dissert auctor fragmenti de positione ventorum, qui Aristoteles dicitur, neque fortasse iniuria (ofr. ad Excerpt. II, 5, 4), unde vana esse intelligitur Niebuhrii coniectura (Römische Geschichte, ed. 3. Vol. I. p. 22), qui ad Theophrasteum quondam librum pertinuisse contendit. — Caeterum Carban a dextra Solani (qui concidit cum Apeliota) ponit Vitruvius I, 6.

τὸν λίβη τίθησιν, ὡς ἔντα ἐναντίον τε τῷ καικίῳ καὶ κατὰ διάμετρον. πάλιν δὲ ἐπὶ τοῦ δ, ὃ ἐστὶ χειμερινὴ ἀνατολή, εὐ-
 ρον γειτριῶντα τῷ νότῳ, καὶ ἐπὶ τοῦ ε, ὃ ἐστὶ κατὰ διάμετρον
 ἀφροστὸς *) τοῦ δ, ὃν δύοσις θερινή, τὸν ὑπὸ τινῶν μὲν Ἀργέ-
 στην καλούμενον, Ὀλυμπίαν δὲ ὑπὸ ἄλλων καὶ Σκίρωνα **).
 Ὀνομάζουσι δὲ τινες τὸν ἄνεμον τοῦτον καὶ Ἰάπυγα, ὡς Θεό-
 φραστος λέγει †). ἐστὶ πρὸν γὰρ ἐπ' εὐθείας κείμενον τῷ δ τὸ
 γ, ὡσπερ ἦν καὶ τῷ ζ τὸ ε. ἀλλ' οὐ τὰ ἀπλῶς ἐπ' εὐθείας
 ἀλλήλοισ κείμενα ἦν ἐναντία, ἀλλὰ τὰ κατὰ διάμετρον. καὶ
 τούτους μὲν εἶναι φησι τοὺς κατὰ διάμετρον τε ἀλλήλοισ κει-
 μένους ἀνέμους καὶ ἐναντίους ἀλλήλοισ τοὺς ὀκτώ. ἄλλους δὲ
 παρὰ τούτους εἶναι φησιν, οἱ οὐκ ἔχουσιν ἐναντίους αὐτοῖς
 κατὰ διάμετρον κειμένους, ἓνα μὲν τὸν μεταξὺ κείμενον ὑ-
 παρκτίου καὶ τοῦ Σκίρωνος, ἧ ἐναντίος εἶρος, τὸν καλούμε-
 νον θρασκίαν, κείμενον ἐπὶ τοῦ ι. ἄλλον δὲ, ὃν μεταξὺ φησι
 πάλιν κείσθαι τοῦ τε ὑπαρκτίου καὶ τοῦ καικίου, ἧ ἐναντίος
 λίψ, τὸν καλούμενον μέσσην ††), κείμενον ἐπὶ τοῦ κ.
 τὴν δὲ ἐπιζευγνυμένην ἀπὸ τοῦ ι ἐπὶ τοῦ κ εὐθείαν, ἦν διά-
 μετρον κοινότερον ἰσόμενον (οὐ γὰρ ἐστὶ διάμετρος τοῦ ὀρι-
 ζοντος), βούλεσθαι μὲν φησιν εἶναι κατὰ τὸν αἰε φανερὸν
 κύκλον, ὃν ὑρκτικὸν καλοῦσι, τουτέστι βούλεσθαι μὲν εἶναι
 τούτον διάμετρον τοῦ κύκλου, οὐ μὴν πάντη ἔξακριβοῦν, ἀλλὰ
 παραλύσσειν ἐπὶ τι. ἐναντία δὲ φησι μὴ εἶναι πνεύματα τοῖς
 ἀνέμοις τούτοις, μήτε τῷ μέσση, ὅς μεταξὺ πνεῖ τοῦ τε ὑ-
 παρκτίου καὶ τοῦ καικίου (ἔπει γὰρ ἂν τίς φησιν ἀπὸ τοῦ μ,
 τουτέστι μεταξὺ τοῦ τε νότου καὶ τοῦ λιβῆς, τοῦτο γὰρ κατὰ
 διάμετρον τῷ κ, ἀφ' οὗ ὁ μέσσης), οὔτε τῷ θρασκίῳ, ὅς μεταξὺ
 πνεῖ τοῦ τε ὑπαρκτίου καὶ τοῦ σκίρωνος (ἔπει γὰρ ἂν τις με-
 ταξὺ τοῦ τε εἶρου καὶ τοῦ νότου, ἀπὸ τοῦ ν, τοῦτο γὰρ κατὰ

*) Ald. ἀφροστῶς.

**) Ita Aldus. Cfr. Brunck ad Apollon. Rhod. I, 33. (Append
 ad I, 170) IV, 1327 et saepius. Hagenbuch Diatrib. de gracc.
 marmor. p. 34. Scribe Σκίρωνα.

†) Nihil nunc eo de nomine in Theophrasti scriptis reperitur.
 Cfr. ad Excerpt. II, 5, 10.

††) Ita Aldus.

διάμετρον τῷ $\bar{\iota}$), εἰ μὴ ἐπ' ὀλίγον φησὶ πνεῖν τινα, ὃν καλεῖσθαι ὑπὸ τῶν περὶ ἐκεῖνον τὸν τόπον φοινικίαν. τινὲς μὲντοι τῶν ὑστέρων καὶ ἀπὸ τοῦ $\bar{\mu}$ λέγουσιν πνεῖν τὸν λιβόροτον καλούμενον. καὶ διὰ τοῦτο δώδεκα τοὺς ἀνέμους ποιοῦσιν. ἐκθέμενος δὲ ἀνέμους δέκα καὶ ἕνα, καθὰ προείρηται, ταῦτά φησιν εἶναι τὰ διωρισμένα καὶ διακεχωμένα πνεύματα καὶ ταύτην τὴν τάξιν ἔχειν. Alex. fol. 103 (104), b.

VI, 11. Διδάξας ἡμᾶς ὁ φιλόσοφος περὶ τῆς θέσεως τε καὶ ὀνομασίας τῶν ἀνέμων, ὅτι δώδεκά εἰσι τὸν ὀριθμόν, ἀπὸ τῶν ἰβ' τμημάτων καὶ τῶν ξ παραλλήλων πνεόντες, νῦν συναίρεσιν ποιεῖ τῶν ἰβ' ἀνέμων καὶ οἷόν τινα συγκεφαλαιώσιν εἰς τέσσαρας ἀνέμους καθολικωτέρους καὶ φησιν, ὅτι πάντες οὗτοι συγκεφαλαιοῦνται εἰς ὃν ἀνέμους μεγίστους ἐναντίους. ἀνατολικῶν μὲν γὰρ πάντων εἰς μόνος ἐστὶν ὁ κερῖος. λέγω δὲ ὁ ἀπηλιώτης. δυτικῶν μὲν ζέφυρος, ἄρκτικῶν δὲ ἀπαρτίας, νοτίων δὲ νότος. εἶτα πάλιν ἐτέραν συναίρεσιν τούτων ποιεῖται συντομιωτέραν καὶ συγκεφαλαιοῦται τοὺς ὃ εἰς β', βορρῶν τε καὶ νότον. καὶ δίδωσι τῷ μὲν βορρᾷ τοὺς δυτικούς ἀνέμους πάντας καὶ ἄρκτικούς, ὡς ψυχροὺς ψυχροῦ, τῷ δὲ νότῳ τοὺς ἀνατολικοὺς πάντας καὶ νοτίους, ὡς θερμοὺς θερμοῦ. θερμότερα γὰρ τὰ ἀνατολικά μέρη τῶν δυτικῶν, ἐπειδὴ ἀνερχόμενος ὁ ἥλιος καὶ τέως πρὸς ταῖς ἀνατολαῖς ὑπάρχων θερμαίνει μὲν τὰ ἀνατολικά μάλιστα, ἥττον δὲ τὰ δυτικά. μεσουρανοῦν δὲ καὶ πρὸς δυσμὰς ὁρμώμενος, ἄρχεται τὰ μὲν δυτικά μέρη μᾶλλον θερμαίνειν, ἥττον δὲ τὰ ἀνατολικά. ἀλλ' ἴσως ἐπὶ τούτῳ γαίῃ ἢ τις ἀντανίσωσιν γίνεσθαι καὶ ὁμοίως εἶναι θερμὰ τὰ ἀνατολικά τοῖς δυτικοῖς, ἐπειδὴ ὁμοίως θερμαίνονται ἄμφω τὰ μέρη. ἀλλὰ λέγομεν, ὅτι μεσουρανήσαντος τοῦ ἡλίου καὶ ἐπὶ δυσμὰς κλίναντος, μεμένηκεν ἔτι θερμότερα τὰ ἐν τοῖς ἀνατολικοῖς, ἐπειδὴ ὑπὲρ γῆν ἐστὶν ὁ ἥλιος. ἐλθόντος δ' εἰς δυσμὰς τοῦ ἡλίου καὶ δύσαντος οὐκέτι, ἐφελάχθη ἢ θερμασία ἐν τῇ δύσει διὰ τὸ ὑπὸ γῆν γεγονέναι τὸν ἥλιον. οὕτω τοίνυν κατασκευάζομεν, ὅτι θερμότερά ἐστι τὰ ἀνατολικά τῶν δυτικῶν. οὕτω τοίνυν ὁ φιλόσοφος συγκεφαλαιωσάμενος πάντας τοὺς ἀνέμους εἰς δύο, βορρῶν τε καὶ νότον καὶ διανείμας ἐκάστῳ τοὺς οἰκίους, δέκα θεωρήματα περὶ αὐτῶν παραδίδωσιν. ὣν τὸ πρῶ-

τον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. ποῖοι ἄνεμοι τίσι συμπνέουσι. δεύτερον ποῖοι ἄνεμοι πότε πνέουσιν. τρίτον ποῖοι ἄνεμοι τίνας πνέουσιν. τέταρτον, τίνες ἐναντίοι ὄντες τὰ αὐτὰ ἐργάζονται. πέμπτον, τίνες τῶν ἀνέμων εἰσὶ νιφετώδεις. ἕκτον, τίνες χαλιζώδεις. ἑβδομον, τίνες ἐπινέφελοι. ὕγθοον, τίνες ἀστραπαῖοι. ἔννατον, τίνες ἐκνεφίαι. δέκατον καὶ τελευταῖον, τίνες ἐτησίαι. ταῦτα τὰ δέκα νῦν περὶ ἀνέμων παραδίδωσιν Ἀριστοτέλης. ἀλλὰ φέρε τούτων ἕκαστον διεξέλθωμεν. καὶ τὸ μὲν πρῶτον φραμεν, ὅτι οἱ ἐναντίοι ἀλλήλοισι οὐ συμπνέουσιν, βορρᾶς τε καὶ νότος καὶ οἱ λοιποὶ ἐναντίοι. εἴργουσι γὰρ ἀλλήλων τὴν πρόοδον. εἰ μὲν γὰρ ἰσοσθενεῖς ὦσι, στάσις πάντως γενήσεται καὶ ἡρεμία, εἰ δὲ θάτερος περιγένηται, θάτερος πάυεται. ὥστε οὐ δυνατὸν ἀλλήλοισι συμπνεῖν τοὺς ἐναντίους αὐτῶν, οὐ τοῦ τόμου λέγοντος *) ὅτι οὐδ' ὕλως· εἰ γὰρ οὕτως ἀναιρήσομεν τὸν κατὰ Βοῦραν καὶ Ἑλίην γεγονότα κατακλυσμόν, ἔνθα ἐναντίων ἀνέμων πνευσάντων καὶ ἐκεῖ σιναθροισθέντων κεφῶν, ἐγένετο κατακλυσμός **). ἀλλ' ὅτι μέχρι μὲν τινος συμπνέουσιν, οὐ μετὰ πολὺ δὲ περιγίνεται θάτερος θατέρον, καὶ μόνος πνεῖ. οὗτοι μὲν αὐτὸ συμπνέουσιν ἀλλήλοισι οἱ ἄνεμοι οἱ μὴ κατὰ διάμετρον ὄντες. τοῦτο μὲν ἦν τὸ πρῶτον. δεύτερον, ποῖοι ἄνεμοι πότε πνέουσιν. φραμέν, ὅτι ἐν μὲν ταῖς θερμοτέραις ὥραις θέρει τε καὶ φθινοπώρῃ οἱ ψυχροὶ ἄνεμοι πνέουσιν μάλιστα, ζέφυρός φημι καὶ οἱ ἀπὸ τοῦ δυτικῆς πάντες. ἐν δὲ ταῖς ψυχραῖς ὥραις, χειμῶνός τε καὶ ἔαρος, οἱ θερμοί, ἀπηλιώτης φημι καὶ οἱ ἄλλοι ἀνατολικοί. καὶ ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, τί δήποτε μὴ συμφώνως τῇ ὥρῃ καὶ οἱ ἄνεμοι πνέουσιν, ἀλλ' ἐναντίως. καὶ λέγομεν, ὅτι ἐπειδὴ θερμιά εἰσι φύσει τὰ ἀνατολικὰ μέρη, ἐπὶ ὃ ἥλιος γένηται ἐν τῇ θερινῇ τροπῇ, ἔτι ἐκθερμαίνεται ἢ ἐκείσε γῆ. καὶ ἐκ τῆς ἄγαν θερμοότητος ἐκλείπει καὶ ἀναλίσκεται ἢ ὕλη τοῦ ἀνέμου, τουτέστιν ἢ καπνώδης ἀναθυμίασις δίκην ἀχύρου ἐμβληθέντος εἰς πῦρ. φησὶν, ὅτι καὶ μηκέτι καπνὸν ποιήσαντος. καὶ γὰρ ἡ ἄμετρος θερμοότης ἐκδαπανᾷ τὴν ὕλην τοῦ ἀνέμου, καὶ ἡ ἄμετρος ψύξις κατασβέννυσιν. οὕτω μὲν οὖν καὶ διὰ τὸ ἐκδαπανᾶσθαι τὴν ὕλην

*) Cfr. supra Excerpti. ad I, 3, 19.

**) Cfr. Commentar. ad I, 7, 8.

τοῦ ἀνέμου ἐν τοῖς ἀνατολικοῖς μέρειν ἐν θέρει ἀνατολικὸς
 ἄνεμος οὐ γίνεται, ἀλλὰ μὴν οὐτ' ἐν χειμῶνι δυτικὸς. ἐπειδὴ
 γὰρ ψυχρὰ εἰσι τὰ δυτικὰ μέρη, χειμῶνος, ἀρισταμένου τοῦ
 ἡλίου, ψυχρότερα γίνονται. καὶ ἐκ τῆς πολλῆς ψύξεως κατα-
 σβέννυται ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις καὶ οὐ γίνεται δυτικὸς ἄ-
 νεμος. τρίτον ἦν ζητῆσαι, ποῖοι ἄνεμοι τίνας παύουσι. καὶ φα-
 μεν, ὅτι βορρᾶς τὸν νότον οὐχ ὡς ἰσχυρός, ἀλλ' ὡς ὑγρότερος
 καὶ βαρύτερος. ἐμπίπτων γὰρ τῷ νότῳ τὸ ἰταμὸν αὐτοῦ καὶ
 ξηρὸν διωραίνει καὶ διαλύει, καὶ οὕτως ἀποπαύει. ἐλέγομεν
 γὰρ ἀνωτέρω, ὅτι βορρᾶς ἀπὸ ὀλίγης μὲν γῆς πνεῖ, πολλὴν δ'
 ἐχούσης ἀναθυμίασιν, διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν ἐνικμον, δίκην τοῦ
 χλωροῦ ξύλου. ὁ δὲ νότος ἀπὸ πολλῆς μὲν γῆς, ἀνίκμης *) δέ.
 καὶ τούτου χάριν δριμύς καὶ ἐντονός ἐστι καὶ ὀλλγός. τοῦτο
 τρίτον. τέταρτον ἦν θεώρημα, τίνες ἐναντίοι ὄντες τὰ ὅμοια
 ποιοῦσιν. οὗτοι, ὁ καικίας καὶ ὁ λίψ κατὰ διάμετρον ὄντες
 ὑγροὶ εἰσιν ἄμφω. ὁ γὰρ λίψ μεταξὺ ὧν ζεφύρου καὶ λιβορό-
 του θρανίζεται. τοῦ μὲν ζεφύρου τὸ ψυχρόν, τοῦ δὲ λιβορότου
 τὸ ὑγρόν, καὶ ὑγραίνει, ἐπὶν πνεύσῃ. ὁ δὲ καικίας, μεταξὺ ὧν
 τοῦ ἀπηλιώτου καὶ βορέου θρανίζεται τοῦ μὲν βορέου τὸ ὑγρόν,
 τοῦ δ' ἀπηλιώτου τὸ θερμόν. καὶ οὕτως ὑγραίνει φροῶν. εὐ-
 ρος δὲ καὶ ἀργέστης ξηροὶ μὲν ἕμα φύσει. ὁ μέντοι εὐρος κατ'
 ἀρχὰς μὲν ἐστι ξηρός, προῖων δὲ ὑγρὸς γίνεται. νοθεύεται γὰρ
 ἀπὸ τῶν νοτίων πνευμάτων. οὗτοι ἐναντίοι ὄντες τὰ ὅμοια
 ποιοῦσι. καὶ ἔχεις τὸ τέταρτον θεώρημα. πέμπτον ζητητέον,
 τίνες εἰσι νεφετώδεις. καὶ ἕκτον, τίνες χαλαζώδεις. καὶ φαμεν,
 ὅτι νεφετώδεις μὲν εἰσιν ἦτοι χιονώδεις, ὁ τε βορρᾶς, καλοῦ-
 μενος μέσης, καὶ ὁ ἀπυρκτίας. χαλαζώδεις δὲ ὁ τε ἀπυρκτίας
 πάλιν καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης. καὶ ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, τί
 δήποτε οἱ ψυχρότατοι ἄνεμοι μὴ τὸ ψυχρότατον ποιοῦσιν,
 ἀλλὰ τὸ ἥττον ψυχρότατον. ὁ γὰρ ἀπυρκτίας καὶ θρασκίας
 καὶ ἀργέστης ψυχρότατοι εἰσιν, ἐπεὶ δυτικώτεροι. ἐξῆν οὖν
 τὴν χιόνα αὐτοὺς ποιεῖν, καθὼ ψυχροτέρα αὐτῆ τῆς χαλάζης
 καὶ ὡς ἐν χειμῶνι γεγονῶτα. καὶ ὅλιως μὴ μεταβληθείσης εἰς
 ἕδωρ, ἀλλ' ἄντικρὺς παγέσης, ὡς ἐστὶν ἡ ἀτμίς. τὸν δὲ βορ-

*) Ald. ἀνίκμην.

ρῶν ἔδει τὴν χάλαζαν ποιεῖν, ὅς ἦν ἤττον ψυχρός, τὴν ἤττον
 ψυχρῶν. ἢ λέγομεν, ὅτι πολλάκις τὰ ἐναντία κατὰ συμβεβηκὸς
 δρῶσιν, οἷον τὸ ὕδωρ ψυχρὸν πολλάκις θερμαίνει κατὰ συμ-
 βεβηκὸς τῷ ἀντιπερίστασιν ποιεῖν. ἐναποκλαιόμενον γὰρ ἐντός,
 τὸ θερμὸν καὶ μὴ διαφορούμενον θερμαίνει. ἀλλὰ καὶ τὸ θερ-
 μὸν ἔστιν, ὅτε ψύχει τῷ ἐκδιαφορεῖν τὴν ἐντός θερμοσίαν. εἰ
 οὖν τοῦτο, τί ἂν ἄτοπον ψυχροτάτου ὕντος τοῦ ἀνέμου, τὸ
 ἤττον ποιεῖν ψυχρὸν. λέγω δὲ τὴν χάλαζαν τῷ περιηγῆναι
 τὰ ἐκτός ταχέως καὶ μὴ φθάνειν μέχρι τοῦ ἐντός τὴν ψύξιν
 ἐπὶ τῆς ἀτμίδος ἀφικνεῖσθαι καὶ διὰ τοῦτο μεταβάλλεσθαι
 πρῶτον εἰς ὕδωρ. εἰθ' οὕτως πήγνυσθαι καὶ ποιεῖν χάλαζαν.
 ἐπὶ δὲ τοῦ βορέου, ἐπειδὴ οὐκ ἔστιν οὗτος ψυχρότατος, οὐκ ἀ-
 θρώως παρπύγνυσι τὰ ἐκτός τῆς ἀτμίδος, ἀλλὰ κατὰ μέρος.
 καὶ λοιπὸν ὅλην ὡς ὅλην πήγνυσι πρὶν εἰς ὕδωρ μεταβληθῆ-
 ναι. καὶ τούτου χάριν ποιεῖ τὴν χιόνα μὴ ὦν ψυχρότατος.
 ἔβδομον ζητῆσαι, ποῖοι εἰσιν ἐπινέφελοι; καὶ φάμεν, ὅτι και-
 κίας τε καὶ βορέας. ὁ μὲν καικίας ὡς ἐφελκόμενος ἐρ' ἑαυτὸν
 τὰ νέφη. τῷ γὰρ εἶναι ἡρόεμα ψυχρός παχύνει τὴν ἀναδιδομέ-
 νην ἀτμίδα πολλὴν οὖσαν ἐκεῖσε ἐν τοῖς ἀνατολικοῖς μέρεσι,
 καὶ πολλὰ νέφη συνίστησι. τῷ δ' ἐγκλκεῖν αὐτὸν ἐπινέφελον
 ποιεῖ τὸν ἄερα. συμβάλλονται δὲ αὐτῷ πρὸς τοῦτο βορέας τε
 καὶ εὐρος ὕγροὶ ὄντες πλησίον αὐτοῦ. ὅλην γὰρ αὐτῷ χορη-
 γοῦσιν. ὁ δὲ βορέας πάλιν ἐπινέφελον ποιεῖ τὸν ἄερα τῷ συνα-
 θροῦν αὐτὰ διὰ πόρω, ὡσπερ ἐν τῇ Αἰγύπτῳ γίνεται *).
 ὕγροον ζητητέον, ποῖοι εἰσιν ἀστραπαῖοι τῶν ἀνέμων· τουτέστι
 πόσοι μάλιστα ποιοῦσιν ἀστραπῆς· βορέας, ἀπαρκτίας, θρα-
 σκίας, ἀργέστης. οὐ πάσας δέ, ἀλλὰ τὰς κατ' ἐκπυρρησιμὸν
 γινομένας. ψυχρότατοι γὰρ ὄντες οὗτοι, πυκνοῦσι τὴν ἀτμίδα
 ἐναπειληφῶσαν μὲν ἑαυτῇ καπνώδη ἀναθυμιάσιν. εἰτ' ἐκεινῶν
 μὴ διαφορουμένων, θερμαίνεται καὶ ἐξάπτει. καὶ τελευταῖον
 μηκέτι στεγομένη ἐκπυρηνίζεται τῆς ψύξεως ἐκθλιβοῦσης καὶ
 ποιεῖ τὴν ἀστραπῆν. ἔννατον, τίνες εἰσιν ἐκνεφίαὶ ἄνεμοι. ἐκνε-
 φίας δὲ νῦν καλῶ οὐ τοὺς κυρίως ἐκνεφίας. ἀλλὰ πρῶτον μύ-
 θωμεν, τίνες εἰσιν ἐκνεφίαὶ ἄνεμοι. ἐκνεφίαὶ γὰρ λέγονται οἱ

*) Scribo διὰ τὸ πόρω — — γίνεσθαι.

ἀπὸ τῶν νεφῶν πνέοντες. ἀλλ' οὗτοι διττοὶ εἰσιν. ἢ γὰρ ἀμεταβλήτου μενούσης τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως γίνονται, ὡς μαθησόμεθα ἐν τῷ τρίτῳ βιβλίῳ, οἳ τινες καὶ τυφῶνες προσαγορεύονται· ἢ τοῦ ἰσχυροῦ ἀνέμου ἀποδιώκοντος τὰ νέφη, εἴτα ἐκεῖνου παυσαιμένου, ἄλλου ἰσχυροτέρου ἐπαναστάτος καὶ ἀντωσθήσαντος τὰ νέφη, ὡς παλιρροίαν γίνεσθαι τῶν νεφῶν· λέγεται οὗτος ἐκνεφίας ὁ ἄνεμος ὡς ἀντωθῶν πάλιν τὰ νέφη, ὅθεν ἦλθον. εὐρίσκειται γὰρ καὶ οὗτος ἀπὸ τῶν νεφῶν πνέων. περὶ οὗν τούτου τοῦ ἐκνεφίου ἦν διαλαμβάνει, ὅστις αὐτὸ κυρίως ἐστὶν ἐκνεφίας. ἢ δῆλον ὅτι πάντες οἱ βορέαι; ἰσχυρότατος γὰρ ἐστὶν ὁ βορέας οὐ τῇ δυνάμει, ὡς εἴρηται, ἀλλὰ τῷ πλήθει. ἐμπύτων γὰρ οὗτος ἀποδιώκει τὰ νέφη εἰς τὸν τόπον, ὅθεν ἦλθον. καὶ τούτου χάριν ἐκνεφίας προσαγορεύεται. δέκατον καὶ τελευταῖόν ἦν ζητῆσαι, ποῖοι ἄνεμοί εἰσιν οἱ ἐτησίοι, καὶ τοῦτο δῆλον, ὅτι βορέαι. οἱ γὰρ ἐτησίοι οὐδὲν τοῦτου διαφέρουσι πλὴν τῷ χρόνῳ, ἐπειδὴ ὁ μὲν βορέας ἀδιαφύρωσ πνεῖ, οἱ δ' ἐτησίοι *) ἐν χρόνῳ ὠρισμένοι. ταῦτα παραδώσιν ἢ μετὰ χεῖρα λέξις. Olymp. fol. 42, b — 43, b.

VII, 5. Εἰπὼν περὶ τῆς Ἀναξαγόρου δόξης μέτεισιν ἐπὶ τὴν τοῦ Δημοκρίτου. καὶ φησι τοῦτον λέγειν, ὅτι πλήρης οὖσα ὕδατος ἡ γῆ, ὅταν καὶ ἔξωθεν πολὺ ἀπὸ τῶν ὀμβρίων ἄλλο δέξηται, τότε ὑπὸ τοῦ ὕδατος τοῦ πολλοῦ κινεῖται. πλείον τε γὰρ γινόμενον τὸ ὕδωρ, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι δέχεσθαι αὐτὸ τὰς ἐν τῇ γῆ κοιλίας, ἀποβιαζόμενον καὶ στενοχωρούμενον, κινεῖ αὐτήν. ἀλλὰ καὶ ξηρανομένη καὶ ἔλκουσα εἰς τοὺς κενούς τόπους ἐκ τῶν πληρεστέρων τὸ ὕδωρ ἐν τῇ μεταβάσει τε καὶ μεταρροῦσει τῆ τοιαύτη κινεῖσθαι ὑπ' αὐτοῦ. Alexander. fol. 107, a **).

*) Aldus post ἐτησίοι repetit οἱ, quod deleui, uti etiam mox ὠρισμένοι scripsi, pro eo, quod editum est, ὠρισμένους.

**) Olympiodori commentarius ad cap. 7 — 9. huius libri interiit, Alexandri paraphrasis nihil continet, quod alicuius sit momenti.

COMMENTARII

IN

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBROS DUO PRIORES.

COMMENTARIUS IN METEOROLOGICORUM

LIBRUM PRIMUM.

CAP. I.

1. Nullus praeter hunc exstat liber Aristotelis, in cuius praefatione, quaecunque de rebus naturalibus, aut iam scripsisset, aut scribere deinceps instituisset, ea omnia ordine, quem res tractatae et libri de eis conscripti, aut inscribendi inter se habent, recensuerit, generatimque omnia, quae tractare instituit, commemoravit, et veluti in tabella ante oculos posuerit, ut non inconcinne dixerit Olympiodorus, huius libri prooemium vatem Calchantem apud Homerum imitari (*Il. á' 70*)

ὅς τ' ἤδη τὰ τ' λόγια τὰ τ' ἐσόμενα πρό τ' λόγια,

quippe quod praeteritas tractationes in memoriam revocat, futurarum praeludium facit quoddam, et praesentem exponit. Quod cur factum sit, quamquam nulla videatur afferri posse necessaria ratio, dici tamen potest haec, de quibus in hoc opere agitur, primum locum in his habere, quae ex elementis oriuntur. Itaque novae cuiusdam tractationis initium esse, nec sine ratione totius tractationis de principiis et elementis epilogum factum; eaque proposita, quae ex principiis huius modi et elementis procreantur. Aut dicendum, haec quae in opere tractantur, in ea disputatione, quae de elementis est, postremam esse partem [eaque unice vera est ratio I.], ut ipse Ari-

stoteles innuere videtur, cum ait, huius methodi reliquum adhuc videndum. Merito igitur ea omnia, quae tractata erant, epilogo esse repetita, ac quae tractanda remanebant, proposita. Dicit vero et illud potest, medio quodammodo in rebus naturalibus loco sita esse, variaque et multiplici natura constare, quae communi uno nomine vocetur. Igitur qua locum medium occupant, mediam quoque in naturalis philosophiae partibus et libris ab Aristotele conscriptis sedem obtinere. Idcirco reliquias, quae antecedunt, pertractatis, ad eam cum pervenisset, omnia tam pertractata quam pertractanda commemorasse, perinde atque is, qui iter aliquid instituit, cum dimidiam eius partem confecit, tam id, quod iam congressus est, quam quod peragendum manet, repetere animo, ac recensere studet, quo ex ea, quae iam peracta est, reliquae partes peragendaе fiduciae animo concipiat, finemque laborum propius adesse intelligat.

Vicomerc. Equidem reor, quamvis ea de re dubitare videam doctos viros, huius modi proemia et clausulas ab ipso Aristotele profectas esse, non ab istis, qui primi Aristotelica opera per certum quendam ordinem distribuerunt, qua de re in Prolegomenis ad volumen alterum, ubi de ordine ac nexu physicorum librorum agendum erit, meam fusius aperiam sententiam. Cum proemio hoc Meteorologicorum libris praefixo comparatur simile, quibus Politica Ethicis Nicomacheis adnectuntur, posterioribus vulgo adsutum et a Schneidero primo inde divulgum. Prostat in editione Zellii X, 9, 22 — 23. p. 480. Verbis *περὶ τῶν πρώτων αἰτίων . . . φυσικῆς* innuit *Physicae auscultationis libros*, verbis *περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φασάν . . . πόσα τε καὶ ποῖα . . . μεταβολῆς* quatuor *de coelo libros*, denique verbis *περὶ τῆς γενέσεως . . . κοινῆς* libros *de generatione et interitu*. Quale sit discrimen inter *ἀνθρῶπιον* et *φασάν* secundum Aristotelem apte exposuit van Capellen ad Aristotel. *Quaest. mechan.* p. 140. Cod. E. Bekkeri habet *ἔτι δὲ τῶν περὶ τὴν ἄνω φασάν* et q. s. — De astrorum singulos per orbis in coelo adnatione conferas praeter libros de coelo, in quibus uberrime ea de re pluribus locis disseruit, *Metaphys.* XII, 8. p. 1073 sq. ed.

Bekker, etsi liber iste vix ab Aristotelis manu profectus censerī potest. Tractavit istum locum pater meus in *commentatione de Eudoxo Cnidio* p. 46 sqq. — De vocabulis διακοσμεῖν et διακόσμησις cfr. Balfour et Bake ad Cleomed. *Meteor.* p. 256. — τῶν στοιχείων τῶν σωμάτων legit Gessnerus *Medit. phys.* p. 3.

2. τῆς μεθόδου ταύτης secundum Alex. i. q. πύσης τῆς φυσικῆς πραγματείας. Vicomercato praefendum videtur, ut methodus non de universa naturalī philosophia explicetur, verum de scientia, quae ad astra elementaque attinet, cuius rerum quae in sublīmi sunt scientia pars quaedam dicitur, quandoquidem elementorum sunt affectiones, astrorumque motione excitantur. Totam igitur de astris et elementis methodum libris de coelo, de generatione et interitu et Meteorologicis contineri censet, quam sententiam probamus cum Olympiodoro fol. 3, b. De vocabulo μέθοδος cfr. Schneider ad Aristotel. *Politic.* III, 1, 9. p. 168. Zell ad *Ethic. Nicomach.* init. p. 3. — μέρος non legisse videtur Bag. cum vertat: *Reliquum autem huius methodi est adhuc considerandum.* A. λοιπον δέ τι ταύτης τῆς μεθόδου, quod praetulit etiam G. quamvis et alteram lectionem commemorat. Cas. et Sylb. ταύτης τῆς μεθόδου. Deinde οἱ πρότεροι A. S. Cas. Cam. rell. cfr. I, 3: τῶν πρότερον ἀνθρώπων et ita fere ubique Arist. — Cod. N. aperto vitio μετεωρολόγον ἐκάλουν. — Meteorologiae nomen iam diu ante Aristotelem in usu fuisse docet contentio, in quam Platonis aevō abierat. cfr. Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et loc.* Tom. II. p. 11. — Quae deinde sequuntur verba diverse exhibentur a variis codicibus et editionibus. H. N. post σωμάτων addunt κινήσεως et ita etiam cod. Acoramboni (*Vera mens Aristot.* p. 470), nisi quod ibi deest τῆς, quod etiam A. non habet, neque Bag. agnoscit. Acorambonus verba ista hoc modo interpretatus est: „Haec vero sunt, quae natura quidem eveniunt, sed magis inordinata, quam sit motus primi elementi. Addit: Sic puto interpretandum hunc locum, ut corporum referatur ad naturam inordinatam, motus vero referatur ad primum elementum: et

ita est clarus sensus. Quod quamvis concedamus, maluimus tamen sequi cum Bekkero lectionem codd. E. et F., quam etiam plurimi editorum exhibent, ut P. Valde se torserunt in huius loci explicatione interpretes Alex. Phil. Olymp. Vicomerc. Cum enim modo comparativo utatur, necesse videtur, ut τὴν τοῦ πρώτου στοιχείου φύσιν vocaverit ἄτακτον, quod omnibus istis repugnat, quae alibi de primi illius elementi natura disseruit. Quod enim hic vocat τὸ πρῶτον στοιχεῖον et alibi τὸ πρῶτον σῶμα (*de coelo* II, 12. p. 291, a. *de generat. et interit.* I, 5. p. 321, a et saepius), τὸ πρῶτον τῶν στοιχείων (*de coelo* III, 1. p. 298, b), τὴν πρώτην οὐσίαν τῶν σωματίων (*de coelo* I, 3. p. 270, b) appellavit, est sphaera extrema, qua fixae stellae residunt, primum corpus idcirco adpellata, quippe a qua omnis incipiat motus. Quin omnia in ista certum sequantur ordinem, nemo in dubitationem vocare potest, qui perlegit, qualia de ea praedicaverit philosophus. Itaque nihil facilius, nisi ut cum Alexandro ἀτακτότερα explicemus per οὐχ ὁμοίως εὔτακτα. Ordine enim gaudent minore, quam quae ad primum illud elementum spectant, sed per se non omni ordine carent, unde ἄτακτα minus aptum fuisset. Non prorsus ad rem Olymp. comparat *Il.* XXII, 15:

ἔβλαψάς μ' Ἐκάεργε, θεῶν ὀλοώτατε πάντων,

cum reliqui etiam Διὶ ὀλοοί vocari queant. cfr. Passov. *Lex.* Propius accedit Platonicus locus *Philebo* p. 24. §. 38 Stallb. Omnino atticis scriptoribus comparativos positivorum loco in deliciis fuisse notavit Piersonus ad *Moerid.* Attic. p. 321, a. ed. Koch. — Ad verba περὶ τὸν γειννῶντα μάλιστα τόπον τῆς φορᾶς τῶν ἄστρον recte intelligenda, apprime facit locus ex libro *de coelo* I, 9 med. ἓνα μὲν οὖν τρόπον οὐρανὸν λέγομεν τὴν οὐσίαν τὴν τῆς ἐσχάτης τοῦ παντός περιφορᾶς, ἢ σῶμα φυσικὸν τὸ ἐν τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς τοῦ παντός· εἰώθυμεν γὰρ τὸ ἐσχάτον καὶ ἄνω μάλιστα καλεῖν οὐρανόν, ἐν ᾧ τὸ θεῖον πᾶν ἰδρῶσθαι φημεν. Ἄλλον δ' αὖ τρόπον τὸ συνεχές σῶμα τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς τοῦ παντός, ἐν ᾧ σελήνη καὶ ἥλιος καὶ ἕνια τῶν ἄστρον· καὶ γὰρ ταῦτα ἐν τῷ οὐρανῷ εἶναι φημεν. ἔτι δ' ἄλλως τὸ περιεχόμε-

νον σῶμα ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς· τὸ γὰρ ὅλον καὶ το πῦν εἰώθαμεν λέγειν οὐρανόν (qua posteriore significatione usus etiam est Plato *Politic.* p. 30. ed. Bipont.). Astra illa sunt planetae, quod elucet ex libro II, 12 extr., in sua quisque sphaera adornati, cuiuscumque aliud est initium, quam primae et supremae (τοῦ πρώτου στοιχείου), qua stellae fixae feruntur. Istae enim sphaerae annis singulis cursum absolvunt, ab occidente orientem versus pergentes; prima illa ab oriente uno quovis die orsa orientem petit. At sibi non constitit Arist.; interdum enim etiam solem planetaeque simul cum stellis fixis quotidie circumagi censuit, ut *Physic. Auscult.* VIII, 6 extr. (quem locum etiam Simplicius *Comment. in Phys.* fol. 294, b ita intellexit). Sphaerae istae sive orbis, aliae supra alias collocatae, terram ambiunt, inque iis sidera tum fixa tum errantia residunt. Unaquaeque ex illis secundum Aristotelem est corpus aliquod; *de coel.* II, 12 extr. ἐκάστη σφαῖρα σῶμα τυχάνει ὄν. Ut ad nostrum igitur locum redeamus, ὁ γειτνιῶν μάλιστα τόπος τῆ φορᾶ τῶν ἄστρον est locus, quem altera significatione coelum vocavit, ὁ συνεχὴς τῆ ἐσχάτη περιφορᾶ τοῦ παντός. — Verba ὅσα τε θελήμεν ἂν ἄερος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος ad ἐμφάσεις et διαφάσεις spectare putant cum Alexandro, Philoponus et Olymp. Perperam: omnia enim, quae deinde recenset phaenomena, communi sunt aëris et aquae affectu i. e. in illo loco, qui procul distat a primo elemento, et aqua et aëre repletus est. ὅσα τε θελήμεν voluit G. — Semel hac occasione tangere volumus discrimen, quod veteres statuabant inter φαινόμενα καθ' ὑπόστασιν et φαιν. κατ' ἐμφασιν sive διάφασιν (Plutarch. *Plac. phil.* III, 4. Stob. *Eclog. phys.* I, 31. p. 612), quorum priora Seneca *Quaest. nat.* I, 15, 6 vocat, quibus certa est substantia. — Mox codd. F. H. N., ὅσα μέρη καὶ εἶδη καὶ πάθη et ita P. S. Cas. alii. Cum Bekkero, lectionem cod. E secuto, faciunt A. Cam. Bag. cum vertat: *Adhuc autem terrae quaecunque species et partes et passiones partium.* Quales sint istae terrae species docet Alex.: εἶδη δὲ τὸ τὴν μὲν αὐτῆς εἶναι ὑπαντρόν τε καὶ χαύνην, τὴν δὲ στερεάν τε καὶ πεπιλημένην, καὶ εἴ τινες ἄλλαι

ταύταις παραπλήσιαι γῆς διαφοραί. πάθη δὲ λέγοι ἂν τὰς ἀναθυμιάσεις τὰς γινομένας ἀπ' αὐτῆς καὶ τὰς ἐναπολήψεις ὕδατός τε καὶ πνεύματος. — τῶν τε πνευμάτων pro περί τε πνευμάτων voluit G. — Cum verbis ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον conferantur Plinii (*Hist. nat.* II, 9): *Non omnium rerum afferrī posse causas minus mirum est, quam constare in aliquibus.* Modestius loquitur cum dicat ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον, neque enim eo, quod oppositum est verbo ἀπορεῖν, γινώσκειν vocabulo uti voluit, cum dixisset *Phys. Auscult.* I, init. τότε οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον, ὅταν τὰ αἰτία γνωρίσωμεν τὰ πρῶτα καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς πρώτας καὶ μέχρι τῶν στοιχείων, quod sane in meteora non quadrasset. Praeterea non absimilia sunt verba Aristotelis *de coelo* II, 12. p. 291, b: *Ἄνοῖν ἀπορεῖν οὔσαι, περί ὧν εἰκότως ἂν ὀστισοῦν ἀπορήσειε, πειρατέον λέγειν τὰ φαινόμενα, αἰδοῦς ἀξίαν εἶναι νομίζαντας τὴν προθυμίαν μᾶλλον ἢ θρόσους, εἴ τις διὰ τὸ φιλοσοφίας διψῆν καὶ μικρὰς εὐπορίας ἀγαπᾷ περί ὧν μέγιστας ἔχομεν ἀπορίας.* At omnino conferenda sunt aurea illa verba, quae scripsit *de part. animal.* I, 5 ab init: *Τῶν οὔσιων οὔσαι φύσει συνεστᾶσι τοὺς μὲν ἀγεννήτους καὶ ἀφθάρτους εἶναι τὸν ἅπαντα αἰῶνα, τὰς δὲ μετέχειν γενέσεως καὶ φθορᾶς. συμβέβηκε δὲ περί μὲν ἐκείνης τιμίας οὔσας καὶ θείας ἐλάττους ἡμῖν ὑπάρχειν φεωρίας. καὶ γὰρ ἐξ ὧν ἂν τις περί αὐτῶν καὶ περί ὧν εἰδέναι ποθοῦμεν, παντελῶς ἐστὶν ὀλίγα τὰ φανερὰ κατὰ τὴν αἰσθησιν. περί δὲ τῶν φυτῶν τε καὶ τῶν ζώων ἀποροῦμεν μᾶλλον πρὸς τὴν γνῶσιν διὰ τὸ σύντροπον. πολλὰ γὰρ περί ἕκαστον γένος λάβοι τις ἂν τῶν ὑπάρχοντων, βουλόμενος διαπορεῖν ἰκανῶς. ἔχει δ' ἐκάτερα χάριν. τῶν μὲν γὰρ, εἰ καὶ κατὰ μικρὸν ἐφαπτόμεθα, ὅμως διὰ τὴν τιμιότητα τοῦ γνωρίζειν ἡδίων, ἢ τὰ παρ' ἡμῖν ἅπαντα, ὥσπερ τῶν ὁρωμένων μικρὸν μόριον καὶ ἰδεῖν ἡδίων ἐστὶν ἢ πολλὰ ἕτερα καὶ μεγάλα δι' ἀκριβείας ἰδεῖν.* Quae vero sint illa, quorum se nescire causas fatetur Aristoteles, et alia illa, quae se aliquo modo attigisse contendit, docet *Alex.* fol. 71, b: *περί γὰρ ἐν τούτοις γινομένων τὰ μὲν ἀποροῦμεν, οἷον περί τοῦ πῶς ἱρις γίνεται, διὰ τί τὸ τῆς θαλάσ-*

σης ὕδωρ ἀλμυρόν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον, οἷον περὶ τῆς τῶν νεφῶν συστάσεως, καὶ περὶ τῆς εἰς ὕδωρ αὐτῶν μεταβολῆς· καὶ γὰρ εἰ μὴ τὸ ἀκριβές εἰπεῖν περὶ τῶν τοιούτων ἔχομεν, ἀλλ' οὐ πάντη ἐν ἀγνοίᾳ τῆς γενέσεως αὐτῶν ἔσμεν. — Deinde καὶ τυφῶνων καὶ προσητήρων omnes praebent Bekkeri codd. et ita etiam A. Contra Bag. Cam. P. S. Cas. καὶ προσητήρων καὶ τυφῶνων, ut infra III, 1: περὶ μὲν οὖν βροντῆς καὶ ἀστραπῆς καὶ ἐκνεφλου, ἔτι δὲ προσητήρων τε καὶ τυφῶνων καὶ κεραινωῶν εἴρηται. Nolui tamen recedere a fide Codd. praesertim cum II, 9 dicat: περὶ τυφῶνος καὶ προσητήρος καὶ κεραινωῶν λέγωμεν. — ἐγκύκλια vocantur meteora, quod circularis sit eorum ex iisdem corporibus generatio, adeoque ea saepe redeant. Cfr. omnino Buhle de distribut. libr. Aristotel. in exoter. et acroamat. (Götting. 1786. 8.) p. 30 sq. Alex. de hoc vocabulo monet: ἐγκύκλια εἶπεν ἦτοι αὐτὰ τὰ τέτταρα σώματα, ὅτι κύκλῳ καὶ ἐξ ἀλλήλων ἢ γένεσις αὐτοῖς, ἢ καὶ αὐτὰ τὰ πάθη ἐγκύκλια, ὅτι ἀνακυκλῶται καὶ ταῦτα, καθ' ἕκαστον ἔτος γινόμενα. Verba συμβαίνει πάθη omittit N., solum πάθη H.; τῶν αὐτῶν τούτων σωματίων inverso ordine praebent Cas. Cam. S. P. aliaque edit. — γινόμενων exhibui Göttingii auctoritatem secutus, quem vide ad Politic. I, 2. p. 288. Mira hac in re est Bekkeri inconstantia: quis enim ferat, quod dedit ille III, 2. p. 372, a: γίνεται μὲν γὰρ, ὀλιγάκις δὲ γίγνεται? Quod vero monet Göttingius constanter γίνεσθαι exhiberi in Aldinis priore et altera ea in re aperte errat. A. enim I, 7 v. f. praebet: ὁμοίως μὲν οὐ γίγνεται τὸ τοιοῦτον, οὐ μὴν ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίγνεται τις ὑπερβολὴ πνεύματος et q. s. ubi iterum priore loco Bekk. γίνεται posteriore γίγνεται, quod vix tolerabile. Eadem I, 10 in fin. πολλάκις δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἔξω τόποις ἰδεῖν γίγνεται, ubi Bekk. ἰδεῖν γινόμενον ἔστιν, quamvis antecesserit ὥστε γίνεσθαι ἀτιμίδα. A. I, 14: πλωτὸς ἅπας ὁ τόπος γιγνόμενος, ubi Bekk. γενόμενος. Neque plura desunt exempla. Magis sibi constat Camot. quamvis ibi quoque reperiat γίνεσθαι. v. c. ut uno defungamur exemplo I, 8: ὡς οὐ δι' ἑτέραν τινὰ αἰτίαν γιγνομένου (habet γιγνόμενον) τοῦ

φέγγους ἢ διὰ τὴν τῶν ἕστρων φορᾶν (Tom. II. p. 347), et ita plus scemē.

3. Pro *θεωρήσωμεν* A. (qui post *δυναμέθα* addit *εἰπεῖν*), P. Sylb. Cas. Bag. (qui vertit: *speculabimur*) habent *θεωρήσωμεν*. Malle deinde *δυναμέθα*. *Polit.* I, 2, 2: ἴδωμεν, κἂν εἴ τι πρὸς τὸ εἰδέναι περὶ αὐτῶν δυναμέθα λαβεῖν βέλτιον τῶν νῦν ὑπολαμβάνομένων. — κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον est eo, quem instituitur modo. cfr. *Ethic. Nicom.* II, 7. p. 1108, a: νῦν δὲ περὶ τῶν λοιπῶν λέγωμεν κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον, ubi vide Zell Tom. II. p. 75. *Polit.* I, 1. p. 1252, a: δῆλον δ' ἔσται τὸ λεγόμενον ἐπισκοποῦσιν κατὰ τὴν ὑφηγημένην μέθοδον, quam ibi Aristoteles explicat verbis: ὡςπερ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ σύνθετον μέγρι τῶν ἄσυνδέτων ἀνάγκη διαιρεῖν (ταῦτα γὰρ ἐλάχιστα μέρη τοῦ παντός), οὕτω Vidi ibi not. Schneideri Tom. II. p. 6 laudantis *de generat. animal.* III, 9. p. 758, a: λεκτέον κατὰ τὴν ὑφηγημένην μέθοδον. Theophrastus *Hist. plant.* I, 2, 3. p. 9 simili sententia habet *καθάπερ ὑφηγήσεται*. Adde Göttling ad Aristot. *Politic.* p. 278. 304. et *Meteor.* III, 1, 1: τὸν ὑφηγημένον ἤδη τρόπον. — ἀποδοῦναι omittit E. — Alexander nullam mentionem facit librorum de plantis, qui ab Aristotelis manu profecti, sua adhuc aetate exstitissent, et in commentariis ad librum de sensu et sensili, qua Aristotelis librum de plantis meminit, nullos tales libros aetate sua exstitisse aperte scribit, sed solius Theophrasti. Unde patet libros, qui nunc Aristotelis nomine circumferuntur, de plantis, ab Aristotele non esse profectos, qua de re et infra monebo et supra in Prolegomenis nonnulla disserui. *καθόλου* spectat ad libros historiae animalium, de generatione animalium, de partibus animalium: *χωρίς* autem ad illos libros, in quibus plurima tractat, quae soli homini accidunt, quemadmodum in iis, quae parva naturalia vocari solent. *σχεδόν* Olympiodoro spectare videtur ad libros de anima. At modestius illud *σχεδόν* saepe addit Aristoteles, ut *Rhetor.* I, 2. p. 1356, a: *περὶ μὲν οὖν τῆς δυνάμεως αὐτῶν καὶ πῶς ἔχουσι πρὸς ἄλληλας εἴρηται σχεδόν ἰκανῶς*. cfr. Zell ad Arist. *Ethic. Nic.* II. p. 4.

CAP. II.

Priusquam ad expositionem causarum transgreditur, propter quas singula tam in supero loco quam in terrae vicinia fiant phaenomena, breviter repetit ea, quae in superioribus libris de elementorum natura tradiderat. Statim initio ἐπειδὴ exhibent codd. F. H. N. Pro ἐξ ὧν Vicomerc. coniecit ἐξ ἧς, qui dicit: „Cum antea legeretur μία ἀρχὴ τῶν σωμαίων, ἐξ ἧς συνέστηκεν, facilis fuit relativi seu pronominis ἧς in pronomen ὧν, ut nunc legitur, lapsus, cum praesertim unus ex his locis esse potuerit, quos, libris Aristotelis tinea corrosis, male fuisse emendatos Strabo testatur.“ At bene se habet ἐξ ὧν, quod omnes codd. praebent editique, favente etiam Bag. cum vertat: *ex quibus*. Non enim de ipso primo elemento, sed de corporibus superis in sphaeris orbe circumlatis, sole, luna et planetis sermo est. Unde etiam amplexus sum lectionem praestantissimi codicis E., qui pro ἐγκύκλιως exhibet ἐγκύκλω. Ald. ἐν κύκλω Cas. in marg. γρ. ἐν κύκλω. Qui enim iisdem de phaenomenis loqui Aristotelem arbitrabantur, quae I, 2 ἐγκύκλια vocaverat, idem vocabulum huic loco perperam intulere. H. praebet τέσσαρα et deinde τέσσαρας ἀρχάς. Idem cum cod. F. inverso ordine φαιέν εἶναι. Pro τετάρων N. habet τεσσάρων et deinde omnes codd. praeter E. πᾶσι τούτοις. In sqq. αὐτά A. Cam. Er. Cas. S. Bag. vertit ipsa. ἐγγύτατα recepi ex cod. E., quem secutus est Ald. κόσμος est idem, quod οὐρανός, secundum alteram illam vocabuli significationem, quam Aristoteles in loco supra nobis laudato (*de coelo* I, 9 med.) proponit; est enim quicquid extra terram excepta supra illa sphaera in mundo reperitur. Secundum *Plac. philos.* apud Plutarchum II, 1. Diogen. Laërt. VIII, 48. p. 525 (ed. Meibom.) *Anon. in vit. Pythag.* apud Phot. *Cod.* 249. p. 1316 (ed. Hoeschel), Pythagoras hoc vocabulo primus usus est propter stellati caeli magnificentiam ordinemque motuum, qui in eo observatur. At Aristotelis tempore in scholis tantum philosophorum frequentabatur vocabulum illud, cum Xenoph. *Memorab. Socr.* I, 4 dicat: ὁ καλούμενος ὑπὸ τῶν σοφιστῶν κόσμος. Infinitum esse hunc κόσμον negavit mathematicis

rationibus usus Aristoteles, docuerunt inter alios Heraclides Ponticus et Seleucus (Stob. *Eclog. phys.* c. 22. p. 440). Alii discrimen statuebant inter κόσμον et τὸ πᾶν, illum finitum, hoc infinitum arbitantes, inter quos fuit Diogenes Apolloniates cfr. Plut. l. l. Adde Balfour ad Cleomed. *Meteor.* I, 1. p. 252 sqq. ed. Bake. — Pro ὄλος E. habet ὄλην. — Pro περὶ ὄν quod exhibet Bekkerus cod. E. secutus, et iure quidem, cum περὶ ὄν τὰ συμβαίνοντα sint ὅσα συμβαίνει περὶ τὸν γεινιῶντα μάλιστα τόπον τῆ φθορᾷ τῶν ὑστέρων, quemadmodum supra dixerat, codd. F. H. N. exhibent περὶ οὗ, quod etiam Bag. legit, cum vertat: *de quo*, et cod. Morelli apud S. probavitque G. περὶ ὧν praebent Ald. Er. Vicomerc. Quam nos cum Bekkero recepimus lectionem habent Camot. P. Cas. qui in margine utramque lectionis varietatem enotavit, et in suis Mss. reperiere Olym p. cum dicat: καὶ γὰρ τὰ οὐράνια σώματα ἄπερ ἐκ τοῦ πέμπτου στοιχείου γιγνώσκει, μέρος εἰσὶ τοῦ κόσμου, περὶ ὄν τὰ συμβαίνοντα πάθη φαιμέν εἶναι ληπτέον, περὶ ὃ φησι τοῦ αὐτοῦ κόσμου. περὶ γὰρ τοῦτον συμβαίνουσι τὰ μέλλοντα λέγεσθαι πᾶσιν, Philopon. fol. 78, b: περὶ αὐτὸν δὲ λέγει τὸν περὶ τὴν γῆν κόσμον, τουτέστι τὸν ὑπὸ σελήνην, ἐν ᾧ πᾶσα γένεσις καὶ φθορά, Alex. cuius similia sunt verba.

2. ἐξ ἀνάγκης συνεχῆς dixit, cum nullum sit vacuum in mundo. (*Phys. Auscult.* IV, 6—9) cfr. Schneider *Eclog. phys.* Tom. II. p. 115 et quae ipse monui *Meteorol. vet.* p. 18. not. 16. Quomodo corpus quoddam cum alio contiguum esse queat, ut inter utrumque ἀφή intercedat, docet Arist. *de generat. et interitu* I, 6. p. 323, a sq. ubi dicit: φανερόν, ὅτι ταῦτα ὑπτεισθαι πέφυκεν ἀλλήλων, ὧν διηρημένων μεγεθῶν ἅμα τὰ ἔσχατά ἐστιν, ὄντων κινητικῶν καὶ κινητῶν ἐπ' ἀλλήλων. At cum ignis et caelum non sint eius modi, ut vicissim agant et patiantur, ut bene monet Vicomercatus, ad definitionem *συνεχέως* refugiamus necesse est, quam proposuit *Phys. Ausc.* V, 3. p. 226, b (quo in loco van Capellen ad Arist. *Quaest. mechan.* p. 203 pro ἐφεξῆς δὲ οὗ μετὰ τὴν ἀρχὴν μόνον scribendum censet μόνου). Adscribimus haec verba:

ἄπτεσθαι λέγεται, ὧν τὰ ἄκρα ἕμα — λέγω δ' εἶναι συνε-
 χές, ὅταν ταυτὸ γένηται καὶ ἐν τῷ ἑκατέρῳ πέρους οἷς ἄπτονται
 καὶ ὡσπερ σημαίνει τοῦνομα, συνέχεται. cfr. *Phys. Auscult.*
 VI, 1. p. 231, a, ubi discrimen illud diserte exponitur hisce
 verbis: συνεχῆ μὲν, ὧν τὰ ἔσχατα ἐν, ἀπτόμενα δ' ὧν
 ἕμα, ἐφεξῆς δ', ὧν μηδὲν μεταξύ συγγενές. Contiguus igitur
 ita est mundus extremæ caeli parti, ut, quemadmodum bene
 exponit *Vicomercatus*, nihil inter utrumque medium sit,
 seu corpus, seu spatium corpore vacuum. Causam autem, cur
 continuus necesse sit mundus supremo coelo mox addit in ver-
 bis ὡστε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κυβερναῖσθαι ἐκεῖθεν. Ut
 enim ipsius Aristotelis verbis utamur *Phys. auscult.* V, 4.
 p. 228, a: ἐπεὶ συνεχῆς πᾶσα κίνησις, τὴν τε ἄπλῶς μίαν ἀνάγκη
 καὶ συνεχῆ εἶναι εἴπερ πᾶσα διαιρετή, καὶ εἰ συνεχῆς, μία.
 Caeterum cave, ne cum *Vicomercato* in hisce principium
 agnoscas astrologiae, quale a posterioribus propositum est, hoc:
*ut omnes omnis materiei affectiones a superiorum motuum or-
 dine pendeant.* Vereor enim, ne procul abfuerit *Aristoteles*,
 ut tantam hisce verbis vim inesse arbitratus sit, et magis etiam
 vereor, ne quae in hanc sententiam disseruit *Ptolemaeus*
 (*Tetrabibl.* I, 2) ipse unquam subscripserit. Pro ἄνω E. habet
 ἄνωθεν. — Deinde post αὐτίαν H. N. addunt εἶναι. τῆς κι-
 νῆσεως referas ad τέλος, quod patet ex loco *Phys. Auscult.*
 IV, 4. p. 211, a ubi haec leguntur: καὶ τὸν οὐρανὸν μάλιστα
 οἰόμεθα ἐν τόπῳ, ὅτι αἰεὶ ἐν κινήσει. Non abs re mihi videtur
 afferre definitionem loci, quam proposuit *Aristoteles*: τόπος
 ἐστὶ τὸ τοῦ περιέχοντος πέρους. cfr. *de coelo* IV, 3. p. 310, b.
 E. omittit πάντα post σώματα; inverso ordine πάντα δὲ τὰ σώ-
 ματα ταῦτα A. Cam. Er. Vulgatum ordinem tuetur etiam Bag.
 Mox cod. F. πεπερασμένοις τόποις διέστηκεν. Ad verba περὶ
 αὐτόν ex antegressis supplendum est ὁ περὶ τὴν γῆν κόσμος,
 suppresso ὅλος: loquitur enim de parte mundi, terrae vicina,
 quem τὸν περὶ μέσῳ τόπον vocat (*de generat. et interit.* II, 9.
 p. 335, a), ἐν ᾧ ἡ γένεσις τυγχάνει οὐσα. Unde male *Vicomerc.*
 περὶ αὐτῶν scribendum esse censuit et ita legit G. qui tamen
 minime damnavit nostrum περὶ αὐτόν. Eorum igitur, quae hoc

in loco accidunt, duplicem esse causam statuit. Priorem quidem materiam (ὑλην), quam definit esse: τὸ ὑποκείμενον καὶ πάσχον. Quod ad hanc definitionem attinet, alio in loco *Metaphys.* VII, 1. p. 1042, a distinguit inter τὴν οὐσίαν (substantiam) et τὴν ὑλην (materiam) hoc modo: - ἐστὶ δ' ἡ οὐσία τὸ ὑποκείμενον, ἄλλως μὲν ἢ ὑλη (ὑλην δὲ λέγω, ἢ μὴ τὸδε τι οὐσα ἐνεργεία, δυνάμει ἐστὶ τὸδε τι), ἄλλως δ' ὁ λόγος καὶ ἡ μορφή, ὃ τὸδε τι ὄν τῷ λόγῳ χωριστόν ἐστιν. Addatur locus classicus *Phys.* I, 9. p. 192, a, ex quo haec adscribo verba: λέγω γὰρ ὑλην τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἐκάστῳ, ἐξ οὗ γίνεται τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός. Cfr. Trendelenburg ad *Aristotel. de anima* II, 1, 2 p. 323 sq. Omnis autem materia ex quatuor illis, quae supra recensuit, elementis constat (ἄπαντα τὰ μικτὰ σώματα, ὅσα περὶ τὸν τοῦ μέσου τόπον ἐστὶν, ἐξ ἁπάντων σύγκειται τῶν ὑπλῶν. *de gener. et interit.* II, 8. p. 334, b). Itaque prior causa ad quatuor elementa revocatur, quorum ignis aëri confinis est, aqua terrae. Ignis enim et aër uterque calidi sunt, et ille quidem calidus et siccus, hic calidus et humidus: frigidae sunt aqua et terra, illa etiam humida, haec sicca (cfr. l. l. II, 4. p. 331, a). Cum vero τῆς ὑλης τὸ πάσχειν ἐστὶ καὶ τὸ κινεῖσθαι, τὸ δὲ κινεῖν καὶ ποιεῖν ἐτέρας δυνάμειως, ut ipsius Aristotelis verbis utar (*de gener. et interit.* II, 9. p. 335, b), vis illa erat quaerenda, quae motum provocare valeret, eamque nullam aliam esse docet, quam τὴν τῶν ἀεὶ κινουμένων δυνάμιν. Ad postrema verba explicanda apprime faciunt verba Aristotelis (*de gener. et interit.* II, 10. p. 336, a): ἐπεὶ ὑπόκειται καὶ δέδεικται συνεχῆς οὐσα τοῖς πράγμασι καὶ γένεσις καὶ φθορά, φάμεν δ' αἰτίαν εἶναι τὴν φορὰν τοῦ γίνεσθαι, φανερόν ὅτι μιᾶς μὲν οὐσης τῆς φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται γίνεσθαι ἕμφω διὰ τὸ ἐναντία εἶναι usque ad p. 337, b πολλὰκις ἐπέλθειν φθέρει. Patet igitur ex hisce omnibus Aristotelis argumentationem esse hanc:

- 1) Quatuor sunt elementa, ignis, aër, aqua, terra. (*de caelo* III, 5. p. 304, a). De elementorum natura secundum Aristotelem apte disseruerunt, Sprengel *Pragmat. Gesch. der Arzneikunde* ed. I. Tom. I. p. 339 sq. Vater *Vindic. theolog. Aristotel.* p. 8 sqq.

- 2) Totidem sunt principia (*ἀρχαί*): calidum, frigidum, siccum, humidum (*de generat. et interit. II, 2. p. 329, b*).
- 3) Haec principia, quando bina copulantur, sex diversis modis coniungi possunt (*τῶν τεττάρων ἕξ αἱ συζεύξεις εἰσὶ*); at cum contraria eidem corpori inesse nequeant, quatuor tantum principiorum copulationes re vera fieri posse patet (*τὰ δ' ἐναντία οὐ πέφυκε συνδυάζεσθαι. Θερμὸν γὰρ καὶ ψυχρὸν εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ πάλιν ξηρὸν καὶ ἕγρὸν ἀδύνατον. de generat. et interit. II, 3. p. 330, a*).
- 4) Unumquodque quatuor elementorum binis istis principiis tanquam qualitatibus gaudet, et aliud quidem aliis, unde intelligitur, quid sibi velint verba *τέτταρα σώματα διὰ τὰς τέτταρας ἀρχάς*.
- 5) Levis est ignis semperque sursum fertur (*κίνησιν ἔχει ἀπὸ τοῦ μέσου*), terra gravis semperque imum locum occupat et deorsum rapitur (*κίνησιν ἔχει ἐπὶ τὸ μέσον*). Etiam aër et aqua levitatem et pondus habent (unde patet sensus verborum: *δύο δ' ἂ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀνάλογον ἔχει et q. s.*), atque aqua quidem universis, terra excepta substat: aër autem super omnia eminet, igne excepto. *de caelo IV, 5. p. 312, a*.
- 6) Ex hisce elementis compositus est mundus (*ὁ κόσμος*).
- 7) Mundus connexus est cum suprema illa sphaera, qua fixae stellae resident, omnis motus prima causa et principio.
- 8) Cum vero indesinenter ista sphaera (*πρῶτον στοιχεῖον*) feratur, neque unquam ullo in loco remaneat, cum deinde quatuor illa elementa certa locorum distantia aliud ab alio absint atque, ubi iustum locum occupaverint, placida remanere possint, patet duplicem causam eorum, quae in mundo accidunt, esse proponendam:
- a) alteram: *ὡς ἐν ὑλῆς εἶδει τῶν γινομένων*, elementa
- b) alteram: *ὡς ὅθεν ἡ κινήσεως φορὰ*, quam esse ait *τὴν τῶν αἰεὶ κινουμένων δυνάμιν*.
- Denique *αἴτιον ὅθεν* omisso *ὡς* praebent codd. F. H. N.

CAP. III.

Pergit in repetitione eorum, quae in superioribus libris exposuerat. — Omnes codd. praeter F. praebent *ειρημένους* et ita etiam editi omnes, quos secutus est Bekkerus. Nos recepimus lectionem cod. F. *ώρισμένους*. Ut enim recte dicitur *ὀρίζειν διορισμούς* (ut infra I, 5, 1 *χρωματίζεσθαι χροάς* cfr. Matth. Gr. gr. §. 408), eodem iure *διορισμοί* vocari possunt *ώρισμένοι*. Proxime accedunt *ὁδός ὁδοποιουμένη* apud Xen. *Anab.* V, 3, 1 et similia plurima. Non enim opus est morari in exemplis afferendis. Vulgata lectio explicationem sapit. — *συγγενῆ ὄντα* inverso ordine H. N. Deinde *φαιμέν δὴ* F. H. N. *καὶ ἀέρα* omittit cod. E. Idem habet *γενέσθαι*. De mutuo elementorum ex altero in alterum transitu uberrime disseruit Aristoteles *de generat. et interit.* II, 4. p. 331, a et b. Ad verbum *δυνάμει* supple *ἐναντιώσεως*, quod patet ex verbis: *ὅτι μὲν οὖν ἅπαντα πέφυκεν εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν, φανερόν. ἢ γὰρ γένεσις εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων* (sat erat dixisse aut *ἢ γὰρ γένεσις εἰς ἐναντία* sive *ἢ γ. γ. ἐξ ἐναντίων*: at talia admauerunt cum poëtae tum philosophi. Ita Plato *Phaedr.* p. 246, b de Deorum equis ait: *ἀγαθοὶ καὶ ἐξ ἀγαθῶν*, quod illo sane loco insolentissimum, ubi vid. Heindorf. et Ast. Idem in fragmento apud Suidam v. *Ἀριστιππος* et apud Sext. Empiric. *Pyrrhonic. Hypot.* III, 204 servato ait: *ἄρσῆν πεφυκῶς καὶ γένους ἐξ ἄρσενος*. De poëtis cfr. Neue ad Soph. *Electr.* 589), *τὰ δὲ στοιχεῖα πάντα ἔχει ἐναντίωσιν πρὸς ἄλληλα διὰ τὸ τὰς διαφορὰς ἐναντίας εἶναι.* *de generat. et interit.* l. l. Pro *ταυτόν* A. P. Er. S. Cas. *τὸ αὐτό*. — Ad *ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων* supple *τῶν μικτῶν σωμάτων*, quorum de transitu alterius in alterum cfr. quae disseruit Aristoteles *de generat. et interit.* II, 10. p. 336, b. 337, a. — *εἰς ὃ καὶ ἀναλύονται ἔσχατον* Sylb. Cas. *δὴ* pro *καὶ* Cam. cum codd. F. H. N. — *ἀναλύονται* sc. *τὰ ἄλλα*. Pluralis verbi cum substantivis neutris eiusdem numeri crebrius apud Aristotelem conspiciatur, quam ut hoc loquendi genus a librariis profectum esse statuamus. Exemplorum copiam suppeditavit Zell ad Ar. *Ethic. Nicom.* Tom. II. p. 4. VI, 4. p. 209. Idem de Platone

observavit Ast. *ad legg.* I, 7. p. 46. Falsus itaque est Heindorf ad Platon. *Cratyl.* p. 137, cum istos locos corrigere vellet, multitudine eorum sane admonendus, id se iniuria sine codicum auctoritate facturum. Addimus Bornemann ad Xen. *Symp.* IV, 39. *Anabas.* I, 7, 17.

2. Argumentationis series idcirco paulo obscurior est, quia Aristoteles membra enuntiationis plura omisit. Cum enim cap. II dixisset, τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον εἶναι πῦρ, τὸ δ' ὑφιστάμενον γῆν, deinde vero minus diserte addidisset, duo reliqua elementa esse, ἃ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀνάλογον ἔχει, aquam et aërem, iam in hoc capite locorum, quae a singulis elementis obtinentur, fines accuratius exponere instituit. Ac primum quidem de aëre dubitari posse ait, quali ordine reliqua excipiat elementa et quem in mundo locum occupet, et facillimam quidem esse eam opinionem, ex qua totum inter terram et ignem, qui extremas tantum regiones occupet, locum impleat. Minus tamen hoc probabile esse idcirco, quia nimia sit mundi magnitudo respectu terrae, et aqua in ipsa tantum terrae superficie reperitur, a qua divelli nequeat. Verba igitur: ὁ μὲν γὰρ τῆς γῆς ὄγκος κατὰ βύθους ἄδηλον ἡμῖν εἶστίν ἐστιν parenthesis efficiunt, et verba: τὸ δὲ δὴ μεταξὺ τῆς γῆς τε καὶ τῶν ἐσχάτων ἄστρον πότερον ἐν τι νομιστέον εἶναι σῶμα τὴν φέσιν ἢ πλείω, κἂν εἰ πλείω, πόσα καὶ μέχρι ποῦ διώρισται τοῖς τόποις absolvunt quaestionem, inceptam hisce verbis: πρῶτον μὲν οὖν ἀπορήσειεν ἂν τις τὰ λεγόμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων. Olympiodorus Aldi exhibet πρῶτον μὲν οὖν ἀπορήσειεν ἄρα δικαίως, nescio an memoriae lapsu. — πῶς ἔχει τῇ τάξει codd. F. H. N. et A. Cam. P. S. Cas. Er. Editiones, quas commemoravi, praebent ἄλλα et ita ubique. πῶς ἔχει τὰς πρὸς τὰ ἄλλα legit Olympiodorus. — Deinde γὰρ om. P. Cas. γὰρ δὲ exhibent F. H. N. Quid sit ὄγκος exponitur *Phys. Auscult.* IV, 8. — ἂν εἴη οἰσσοῖς τις habet F. — ἤδη pro ἡδη aperto mendo P. — διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων ἐλάττων ἐστίν. cfr. *de caelo* II, 14. p. 297, a sqq. imprimis verba (p. 298, a) haec: καὶ τῶν μαθηματικῶν ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας εἰς τετ-

ταράκοντα λέγουσιν εἶναι μυριάδας σταδίων. ἔξ ὧν τεκμαιρο-
 μένοις οὐ μόνον σφαιροειδῆ τὸν ὕγκον ἀναγκαῖον εἶναι τῆς
 γῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ἄστρων μέγεθος.
 Paullo infra §. 7 ait: οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν μόριον ὁ τῆς γῆς
 ἐστὶν ὕγκος, ἐν ᾧ συνειληπται πᾶν καὶ τὸ τοῦ ὕδατος πλήθος,
 πρὸς τὸ περιέχον μέγεθος. I, 13: ὁ δὲ τῆς γῆς ὕγκος καὶ τὸ
 μέγεθος οὐθέν ἐστι δὴ που πρὸς τὸν ὅλον οὐρανόν. Sole mi-
 norem esse terram ait: *de anima* III, 3. p. 428, b: φαίνεται
 μὲν οὖν ὁ ἥλιος ποδιαῖος, πεπλιστευται δ' εἶναι μείζων τῆς οὐ-
 κουμένης. Qua de re veteres sibi non constabant. Ante Ari-
 stotelem Anaxagoras contendebat Solem esse Peloponneso
 maiorem (Diogen. Laërt. II, 8. p. 84), alii deinde post
 Aristotelem, praesertim Stoici mathematicis rationibus usi,
 certius aliquid de Solis magnitudine determinare conabantur,
 inter quos excelluit Posidonius (Fragm. ed. Bake. Lugd.
 Batav. 1810. 8. p. 67 sqq.). At Epicurus veterem ani-
 lemque retractavit fabellam, cum pedalem esse solem existima-
 ret, certe tantum, quantus videretur, vel paulo maiorem mi-
 noremve (Plutarch. *Plac. Phil.* II, 21, quod caput integrum
 in hoc argumento versatur. Cicer. *Quaest. Academ.* IV, 26.
de fin. bon. et mal. I, 6. Cleomed. *Meteor.* II. p. 425 sqq.
 Lucret. V, 565 sq. Senec. *Quaest. nat.* I, 3, 11). Hera-
 clitus, abs quo plurima deprompsit Epicurus, cum solis
 diametrum *ποδιαίων* esse contenderet (Schleiermacher in
Mus. der Alterthumswissenschaft. I. p. 394), a sua certe de
 sole sententia non discessit, de qua infra ad II, 2 disseremus.
 Unde sua hauserit Cicero, cum dicat (loco priore): *Solem*
mathematici amplius duodeviginti partibus confirmant maio-
rem esse quam terram, mihi non liquet. Wyttenbachius
 ad Posidon. *doctr. relig.* ed. Bake p. 275 censet, petitam
 esse sententiam ex antiquissimis Arati interpretibus, ubi hodie
 etiam similia reperiuntur, veluti in Schol. ad *Phaenom.* 541
 (Tom. I. p. 125 ed. Buhle): ὁ ἥλιος παρὰ τοῖς μαθηματι-
 κοῖς ἐπιστεύθη τῆς γῆς ὀκτωκαιδεκαπλασίων ὢν· καὶ ἡ πᾶσα
 γῆ τοῦ μεγέθους αὐτοῦ ὀκτωκαιδέκατον ἐστίν. Achill. Tat.
Isagog. in Arat. *Phaenom.* c. 20. p. 82: μέγεθος ἡλίου μεί-

ζον γῆς φασι, καὶ οἱ μὲν ποδιαῖον, οἱ δὲ ὀκταπλάσιον, οἱ δὲ ἑνεακαίδεκαπλάσιον. — Quam exigua sit terrae magnitudo, totius respectu caeli, docuit olim Aristarchus Samius, qui eandem rationem inter utramque intercédere dixit, quam inter centrum et superficiem sphaerae, quod, cum nullam centrum tamquam punctum habere queat magnitudinem, nullo alio modo interpretandum est, quam infinitam esse magnitudinem caeli cum magnitudine orbitae terrestri comparatam. Qua de sententia Archimedes haec habet (*Arenar.* p. 5) verba, quae eo lubentius assero, cum ex iisdem pateat, Aristarchum revolutionem terrae annuam circa solem immobilem statuisse: ὑποτίθεται γὰρ τὰ μὲν ἀπλανῆ τῶν ἄστρον καὶ τὸν ἥλιον μένειν ἀκίνητον· τὰν δὲ γῆν περιφέρεσθαι περὶ τὸν ἥλιον κατὰ κύκλου περιφέρειαν, ὅς ἐστιν ἐν μέσῳ τῷ δρόμῳ κείμενος· τὰν δὲ τῶν ἀπλανῶν σφαιραν, περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον τῷ ἥλιῳ κείμεναν, τῷ μεγέθει ταλικαύταν εἶμεν, ὥστε τὸν κύκλον, καθ' ὃν τὰν γῆν ὑποτίθεται περιφέρεσθαι, τοιαύταν ἔχειν ἀναλογίαν ποτὶ τὰν τῶν ἀπλανῶν ἀποστασίαν, οἷαν ἔχει τὸ κέντρον τὰς σφαιρας ποτὶ τὰν ἐπιφάνειαν. Rhetorico ornatu incedit Seneca, cum prooem. ad libr. I. Quaest. nat. dicat: *Hoc est illud punctum, quod inter tot gentes ferro et igni dividitur. O quam ridiculi sunt mortalium termini.* et q. s. Plinius *Hist. nat.* II, 68 ait: *Hae tot portiones terrae, immo vero, ut plures tradidere, mundi punctus, neque enim est aliud terra in universo — συνεσθηκῦα φύσις, concretior natura, cum maiorem habeat densitatem aqua, quam aër. De densitate enim hic illic συνεσθηκέναι usurpatur, veluti apud Theophrastum *Histor. plantar.* IX, 2, 2. p. 284 ed. Schneider, ubi de resina dicitur: βελτίστη ἢ τερμινθίνη· καὶ γὰρ συνεσθηκῦα καὶ εὐωδυστάτη καὶ κουφοτάτη τῇ ὀσμῇ, ἀλλ' ὀλίγη. Inde Polybius (III, 55, 4) nivem vocat συνεσθηκῦαν, quae ex liquido in rigidum statum conversa et concreta sit. ἀφωρισμένη φύσις autem tribuitur aquae eadem significatione, quae nunc dicere solemus, aquam vi expansiva gaudere nulla, ita ut quemcunque in locum deposita sit, eum obtineat, neque maiorem occupare conetur, quemadmodum aër. — οὐθ' ὄρωμεν*

sc. *κεχωρισμένην εἶναι*: ad verba οὐτ' ἐνδέχεται supplendus infinitivus ὄρῶν. — Deinde εἶναι omittunt A. S. uncis secludit P. et qui hunc apprime sequi solet Cas. οἶόν τε τῶν φανερωῶν ex cod. E. recepi. Aequalis enim generis sunt ea, quae post Buttman. ad Plat. *Menon*. p. 68. Elmsleium ad Eurip. *Heraclid.* 622. composuit Bornemann ad Xen. *Symp.* III, 1. *Anabas.* III, 4, 16, veluti Platon. *Phaed.* §. 98: τὰ τε κατὰ τὴν γυμναστικὴν καὶ τὴν ἰατρικὴν. Reliqui omnes οἶον τῶν τε φανερωῶν. — De κἄν εἰ, sequente indicativo aut optativo (Stallbaum ad Plat. *Phileb.* p. 193) cfr. Coray ad He-liodor. Tom. II. p. 285. Heindorf. ad Platon. *Sophist.* 69. p. 247 D. Buttman. ad Demosthen. *Mid.* 15 a. Saepissime hisce particulis utitur Aristoteles. κἄν εἴ τι βέλ-θος omisso κατὰ A. Er. — ἡμῖν ἐστιν ἄδηλον inverso verbo-rum ordine H. N. Denique διόρισται P. aperto vitio.

3. καὶ περὶ τοῦ πρώτου στοιχείου praebent codices H. N. Idem cum codic. E, quem ut solent secuti sunt Aldus, Er. καὶ διότι πᾶς pro καὶ ὅτι πᾶς.

4. πάλαι ἂν εἰληφε τὴν προσηγορίαν habet Philoponus Aldi fol. 79, a et mox ὃν *Αναξαγόρας* ad aethera relatum. Perperam: eiusmodi enim constructio frequentissima in com-parationibus. Ita infra I, 4: ταχύτης ὁμοία οἷσα τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτομένοις pro τῇ τῶν ὑφ' ἡμῶν ῥιπτομένων ταχύ-τητι. II, 2, 10: ἡ τοῦ ἡλίου ἀναγωγὴ τοῦ ἕρπου ὁμοία τοῖς θερμαινομένοις ὕδασιν ἐστιν ὑπὸ πυρός. Iam apud Home-rum *Il.* α' 163: οὐ μὲν σοὶ ποτε ἴσον ἔχω γέρας. ε' 51: κόμαι Χαρίτεσσιν ὅμοιαι. Eurip. *Cycl.* 352: Κρείσσονας Ἴλου πόνους. cfr. Schaefer ad Dionys. *Halicarnass. de compos. verb.* p. 170. *Meletem.* p. 57 sq. 134. ad Schol. *Par.* Apollon. Rhod. II, 477. p. 164. Boeckh ad *Pind. Olymp.* I, 6: μηδ' Ὀλυμπίας ἀγῶνα φέρετον ἀνδράσομεν. Krüger ad Dionys. *Halicarn.* *Ep. ad Cn. Pompei.* I, 10: ἀλλὰ καὶ κράτιστον τῶν τότε ῥητόρων ἕτερον αὐτὸς ἐν τῷ Φαίδρω συνετάξατο λόγον et quos laudat Walz ad *Rhetor. graec.* Vol. I. p. 65 sq. Adde Schaefer ad *Plin. Epist.* p. 40. — Cacterum latius hoc breviter loquendi genus patet,

non solum in comparationibus usitatum. Ita enim Cicero, cum dicat (*de divinat.* I, 25): *Xenophon Socraticus — in ea militia, qua cum Cyro minore perfunctus est, sua scribit somnia.* Non enim in militia, sed in descriptione militiae seu expeditionis somnia sua exposuit. *παλαιὰν προσηγορίαν* spectat. ad Homerum *Il.* ζ', 287. ρ', 424 sq. quem utrumque locum in hanc sententiam laudavit Stobaeus *Ecl. phys.* I. p. 492. Post ἦν codd. F. H. N. addunt *καί.* Tangit et refellere conatur in iis, quae sequuntur Anaxagorae sententiam, qui superiores regiones igne repletas esse censuit eamque materiem aethera vocavit ab *αἰθερίῳ* vocabulo. In nomine tantum adsentit Aristoteles Anaxagorae, in re Platoni (*Cratylō* §. 58 p. 410, b): *τὸν δὲ αἰθέρα τῇ δὲ πη ὑπολαμβάνω· ὅτι αἰεὶ θεῖν περὶ τὸν ἄερα ῥέων, αἰθερῶ δικαίως ἂν καλοῖτο.* Cfr. auctor. libri *de mundo* cap. 2. *οὐρανοῦ δὲ καὶ ἄστρων οὐσίαν μὲν αἰθέρα καλοῦμεν, οὐχ ὡς τινες, διὰ τὸ πυρώδη οὐσαν αἰθεσθαι, πλημιμελοῦντες περὶ τὴν πλεῖστον πυρὸς ἀπηλλαγμένην δύναμιν· ἀλλὰ διὰ τὸ αἰεὶ θεῖν κυκλοφορομένην, στοιχεῖον οὐσαν ἕτερον τῶν τεσσάρων, ἀκέρατον τε καὶ θεῖον,* quae omnia ex nostro loco hausta sunt, qua de re perperam iudicavit Meiners *Histor. doctrin. de vero Deo* p. 454. Ex illo libro sua transtulit Apuleius p. 57, 29 ed. Elmenhorst.: *Aetheris appellatione coelum ipsum, stellaeque et omnis siderea compago intelligitur, non ut quidam putant, quod igneus sit et incensus, sed quod cursibus rapidis semper roletur.* Cicero (*de nat. deor.* II, 15. cfr. II, 36, 40), cum dicat: „*Ardor coeli, qui aether vel coelum nominatur*“ a partibus veterum stetit. Addenda sunt verba libri Hippocratici *de carnib.* Sect. III. p. 249, 2 sq. ed. Foë's.: *Δοκεί δὲ μοι ὃ καλούμεν θερμόν, ἀθάνατόν τε εἶναι καὶ νοεῖν πάντα καὶ ὄρην καὶ ἀκούειν. τοῦτο οὖν τὸ πλεῖστον, ὅτε ἐταράχθη πάντα ἐξεχώρησεν εἰς τὴν ἀνωτάτω περιφορίν. καὶ ὀνομῆσαι μοι δοκέουσιν οἱ παλαιοὶ αἰθέρα.* Cacterum aperte ex hoc loco patet, librum de carnibus ab antiquiore illo Hippocrate non posse conscriptum esse, cum alludatur ad notissimum illud Anaxagorae dictum, quod sic expressit Euripides: *νοῦς ὄρεῖ καὶ νοῦς ἀκούει,*

τάλλα κωφὰ καὶ τυφλά. G. voluit πλήρη πυρὸς εἶναι ἐκεῖνος καὶ τὴν ἐκεῖ δύναμιν. — τοῦτο μὴ ὀρθῶς νομίσας pr. man. N. ἕμα καὶ θεῖόν τι τὴν φύσιν H. F. N. Philopon. Aldi. ἕμα τε θεῖόν τι τὴν φύσιν Cam. P. Cas. ἕμα θεῖόν τι τὴν φύσιν Syll. Bekk. Quam nos recepimus lectionem ἕμα τε θεῖόν τι τὴν φύσιν exhibent cod. E., edit. A. Er. Deinde male cod. E. τε post φύσιν adiecit. Ald. et Er. praebent οὐ γὰρ δεῖ φήσομεν. Verborum δὴ et δεῖ confusorum exemplum est apud Platonem *Philebo* p. 16. ed. Stallbaum. et infra I, 14, ubi vulgo τοῦτους δὴ προαπολείπειν exhibent, Bekk. δὲ scripsit, at δεῖ esse corrigendum iam viderunt Schneiderus et Koeningmannus, ibi laudandi. — Eadem fere, quae hoc nostro loco exposuit Aristoteles, reperiuntur *de coelo* I, 3. p. 270, b: οὐ γὰρ ἄπαξ, οὐδὲ δις, ἀλλ' ἀπειράκις δεῖ νομίζειν τὰς αὐτὰς ἀφικνεῖσθαι δόξας εἰς ἡμᾶς, διόπερ ὡς ἔτερον τινὸς ὄντος τοῦ πρώτου σώματος παρὰ γῆν καὶ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ἴδωρ, αἰθέρα προσωνόμασαν τὸν ἀνωτάτω τόπον, ἀπὸ τοῦ θεῖν τὸν αἰθιον χρόνον θέμενοι τὴν ἐπωνυμίαν αὐτοῦ. Ἀναξαγόρας δὲ κατάχρηται τῷ ὀνόματι τούτῳ οὐ καλῶς· ὀνομάζει γὰρ αἰθέρα ἀντὶ πυρός. De sententia verborum οὐ γὰρ δὴ φήσομεν..... ἀλλ' ἀπειράκις, confer etiam *Physic. Auscult.* IV, 15. p. 223, b: φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα. — Neque absimilis est sententia Horatii (*Art. Poet.* v. 70), etsi alium in usum adhibita: *Multa renascentur, quae iam cecidere.* Paulo magis aliena, non tamen prorsus dissimilia sunt ea, quae composuit Zell ad Aristot. *Ethic. Nicom.* I, 10, 6. p. 47. ubi adde Herodotum I, 207: κύκλος τῶν ἀνθρωπίνων ἐστὶ περηγμάτων· περιφερομένους δὲ οὐκ εἴη αἰεὶ τοὺς αὐτοὺς εἶναι χεῖν. In omnibus hisce mihi videtur Aristoteles, ut saepe alias tacite notasse Heraclitum, de quo Plato *Cratylō* p. 402, a: λέγει που Ἡράκλειτος, ὅτι πάντα χωρεῖ καὶ οὐδὲν μένει, καὶ ποταμοῦ ῥοῆν ἀπεικάζων τὰ ὄντα λέγει, ὡς δις εἰς τὸν αὐτὸν ποταμὸν οὐκ ἄν ἐμβαλεῖς (cfr. Wyttenbach ad Plutarch *de Ser. Num. Vind.* p. 67. Schleiermacher *Mus. der Alterthumswissenschaft.* I. p. 356 sqq.) quam eandem sententiam Aristoteles ipse in *Metaphys.* I, 6.

p. 987, a tetigit his verbis: ἐκ νέου τε γὰρ συνήθης γενόμενος πρῶτον Κρατύλῳ καὶ τοῖς Ἡρακλειτέοις δόξαις, ὡς ἐπάντων τῶν ἀσθητῶν ἀεὶ ῥεόντων καὶ ἐπιστήμης περὶ αὐτῶν οὐκ οὐσης, ταῦτα μὲν καὶ ὕστερον οὕτως ἐπέλαβεν. — Nescio, an et hunc locum ante oculos habuerit, cum satis inepte tamquam opinionem ab Aristotele profectam hanc proponeret Cicero (*Tusc. Quaest. I, 10*): *Aristoteles longe omnium (Platonem semper excipio) praestans et ingenio et diligentia, cum quatuor illa genera principiorum esset complexus, e quibus omnia orientur, quintam quandam naturam censet esse, e qua sit mens: cogitare enim et providere et discere et invenire aliquid, et tam multa alia meminisse, amare, odisse, cupere, timere, angi, laetari: haec et similia eorum, in horum quatuor generum nullo inesse putat. Quintum genus adhibet, vacans nomine: et sic ipsum animum ἐντελεχίαν appellat novo nomine, quasi quandam continuatam motionem et perennem.* Quae de entelechia Aristotelica praedicat, ea omissis nonnullis verbis quae ad solum animum spectant, prorsus valent in aetheris natura rite explicanda. Ineptam dixi hanc Ciceronis expositionem (cfr. *Buhle Gesch. der Philosoph. Tom. II. p. 548 sqq.*): sed easdem hac in re partes egit Cicero, quas et alibi v. c. *de nat. deor. I, 13*, ubi Velleius ait: *Aristoteles quoque in tertio de philosophia libro multa turbat, a Platone magistro non dissentiens. Modo enim menti tribuit omnem divinitatem; modo mundum ipsum deum dicit esse, modo quandam alium praeficit mundo, eique eas partes tribuit, ut replicatione quadam mundi motum regat atque tueatur: tum caeli ardorem deum dicit esse, non intelligens, caelum mundi esse partem, quem alio loco ipse designavit deum.* Quae, nisi consulto Aristotelicam de Dei natura sententiam pervertit Velleius (quam opinionem proposuit *Kinder vater Anmerkungen und Abhandlungen zu Cicero's Büchern von der Natur der Götter Vol. I. p. 207*) prorsus ineptae fereque absurda esse, docent ea, quae exposuit *Vater Vind. Theol. Aristot. p. 56 sqq.* (Inter locos male ibi intellectos etiam noster censendus est). Sententia, quam proponit Velleius, potius Anaxagorica est, quam Aristotelica. Euripides enim,

Anaxagorae discipulus ut plus, quam fas videretur, in scena esset philosophus (cfr. Valkenaer *Diatrib. de Eurip. perdit. dram. reliq.* p. 25 sqq. et quos laudat Schaubach *Fragm. Anaxag.* p. 21), eumque saepissime imitatus, suam de aethere notionem ita expressit in fragmento apud Clementem Alexandrinum (*Protrept.* p. 48 A. et *Strom.* V. p. 603 C.):

ὄρας τὸν ὑποῦ τόνδ' ἄπειρον αἰθέρα
καὶ γῆν περίξ ἔχονθ' ὑγραῖς ἐν ἀγκύλαις;
Τοῦτον νόμιζε Ζῆνα, τόνδ' ἡγοῦ θεόν.

quem locum ita convertit Cicero *de nat. deor.* II, 25:

*Vides sublime fusum immoderatum aethera
Qui tenero terram circumsectu amplectitur:*

Hunc summum habeto divum: hunc perhibeto Iovem.

Cum igitur Anaxagoras aethera igne constare diceret (τῷ πρὸ ταῦτὸν ἡγήσασθαι δοκεῖ σημαίνειν, vel ut alibi τῷ πρὸ ταῦτὸν φαίνεται δοκεῖν cfr. Heindorf ad Plat. *Phaedr.* 97), eumque θεῖόν τι esse arbitraretur, ipse Aristoteles aetherem nihil esse aliud censuit, nisi quemadmodum Plato ait (*Tim.* p. 58 D.): ἀέρος τὸ εὐαγέστατον, ἐπικλην αἰθέρα καλούμενος. Adde Lucret. *de natur. rer.* I, 251 sq. Quae sit aetheris notio apud recentiores physicos, elucebit ex iis, quae composui *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* p. 21.

5. μεταξὺ γῆς καὶ τῶν ἄστρον codd. et edit. omnes. Articulus saepenumero apud Aristotelem deest in uno alterove membro, quales locos Schneiderus, orationis concinnitati restituendae nimium studens, omnes corrigendos esse censuit, quemadmodum in *Histor. Animal.* V, 11, 1: ὀχεύονται γὰρ ἄρρενες καὶ ὀχεύονται αἱ θήλειαι. Ibid. VIII, 4, 3: νέμονται μὲν τὸν πηλὸν καὶ φύκος καὶ τὸ βρύον καὶ τὸ καλούμενον καύλιον. VIII, 9, 2: πονοῦσι δέ..... ὑπὸ τῆς πάχνης.... ἢ ὑπὸ χύονος. Theophr. *de sensu* §. 9: ἴδεσθαι δὲ τοῖς ὁμοίοις κατὰ τε μόρια καὶ τὴν κρῆσιν. Adde Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 485. et cfr. I, 12, 11. 19. II, 1, 10. et saepius. — Σεωρήσαντες τὰ νῦν δεικνύμενα omissis ἢ cod. F. νῦν omittunt H. N. ἴσως ἂν ἐπαύσαντο τῆς παιδικῆς δόξης E. N. omissis ταύτης, quod ante δόξης πο-

nit F. — Articulum ante *μεγέθειον* omittit F. qui deinde inverso ordine exhibet *ἐντεῦθεν ἡμῖν οὕτως*. Atque ita legit etiam Bag. vertens: *hinc nobis sic*, quem secuti sunt P. Sylb. Cas. Verba *λίαν γὰρ ἀπλοῦν οὕτως* Vicomercatus vertit: *Illud enim simpliciter minus existimatur, singula quae feruntur, magnitudine parva esse, quod si ea hinc spectentur, eius modi appareant*. Melius Franc. Vatablus: *Est enim animi perquam simplicis putare singula, quae motu cientur, ideo pusilla esse magnitudine, quod nobis hinc adspicientibus adpareant eiusmodi*. Bene autem monuit Vicomerc. exiguam siderum magnitudinem contendisse illos, qui ipsa sidera ignea esse et igne cuncta eorum intervalla repleta esse contenderent. — Caeterum aliam viam demonstrandi, suprema et extrema loca non posse repleta esse igne, ingressus est Theophrastus *de igne* §. 3 sq. p. 706, qui postquam monuit, quod et ipse Aristoteles docuit (*de partt. animal.* II, 2. p. 649, a), nullum existere ignem, nisi habeat substratam materiam (*ὑποκείμενον*), cuius ope existat, pergit: *Τοῦτο γὰρ ἦν καὶ τὸ παρὰ τῶν παλαιῶν λεγόμενον, ὅτι τροφήν ἀεὶ ζητεῖ τὸ πῦρ, ὡς οὐκ ἐνδεχόμενον αὐτὸ διαμένειν ἄνευ τῆς ἕλης. Καὶ ἄτοπον φαίνεται πρῶτον αὐτὸ λέγειν καὶ οἶον ἀρχήν, εἰ μὴ οἶόν τ' εἶναι χωρὶς ἕλης* et q. s.

6. *Ἐῤῥηται πρότερον de caelo* II, 7. p. 289, a. — *λέγομεν* codd. H. et N. posterior inverso deinde ordine ἦν ἕκαστον ἄν. — *πάλαι φροῦδον ἄν ἦν ἕκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων*. Ut enim Theophrastus loquitur (*de igne* §. 6. p. 707): *τὸ πῦρ — γεννητικὸν μὲν αὐτοῦ, φθαρτικὸν δέ, ὡς ἐπίπαι, τῶν ἄλλων*.

7. *πολὺ γὰρ ἄν ὑπερβάλλοι τόπος ἐστίν*. Cfr. Platonis verba *Tim.* p. 32, b: *οὕτω δὲ πυρός τε καὶ γῆς ὕδωρ, ἀέρα τε ὁ θεὸς ἐν μέσῳ θεῖς καὶ πρὸς ἄλληλα καθ' ἑσὸν ἦν δυνατὸν ἀνὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἀπεργασάμενος, ὅ,τι πῦρ πρὸς ἀέρα, τοῦτο ἀέρα πρὸς ὕδωρ, καὶ ὅ,τι ἀήρ πρὸς ὕδωρ, τοῦτο ὕδωρ πρὸς γῆν, ξυνέδησε καὶ ξυνεστήσατο οὐρανὸν ὄρατὸν καὶ ἀπτόν*. — N. habet *σύστοιχα τὰ σώματα*. De *κἄν* ei monuimus ad §. 2. *γῆς τε καὶ οὐρανοῦ* exhibent F.

H. N. Deinde περιεληπται P. — εἰς τὸ περιέχον μέγεθος cod. E. nescio an bene: Plat. *Phileb.* §. 21. p. 35. ed. Stallb.: μὴ εἰδώς, ὡς γ' ἔπος εἰπεῖν, εἰς ταῦτα οὐδενὸς ἄξιος ἔσει. — ὁρῶμεν δ' οὐκ ἐν τοσοῦτῳ μεγέθει ὑπεροχῆν τῶν ὄγκων. Quaedam tamen fit ὑπεροχῆ. Ubi enim de accretione (ἀύξησις) et decrectione (φθίσις) loquitur (*de generat. et interitu* I, 5. p. 321, a), ait: ἀλλὰ μὴν οὐδ' οὕτως ἐνδέχεται λέγειν γίνεσθαι τὴν ἀύξησιν καὶ τὴν φθίσιν, ὥσπερ ὅταν ἕξ ὕδατος ἀήρ. τότε γὰρ μεῖζων ὁ ὄγκος γέγονεν. Adde *Phys. Auscultat.* IV, 7. p. 214, b: καὶ ἀύξάνεσθαι οὐ μόνον εἰσιόντος τινός, ἀλλὰ καὶ ἀλλοιωσεί, οἷον εἰ ἕξ ὕδατος γίνοιτο ἀήρ. — γίνηται cod. N. λόγον ἔχειν inverso ordine codd. F. H. N. edit. Cam. P. Sylb. Cas. Bag. vertit: *eandem rationem habere.* Pro ὄν F. H. N. praebent ὅσον. — τὸ ante τοσονδί omittunt H. N. Supple ἕξ οὗ διακριθέντος ἀήρ γίνεται. — Deinde καὶ μὴ ὕδωρ pr. man. N. — πρὸς τὸν πάντῃ corr. E., exhibent A. Cam. καὶ τὸ πᾶν ὕδωρ πρὸς τὰ πάντα habuit Bag. et tota aqua ad totum, et ita reperitur apud Er. Cas. qui nostram scripturam in margine enotavit. καὶ τὰ πάντα . . . ὕδωρ legit G. sed verum iam vidit.

8. Hucusque suam de elementorum natura et alterius in alterum transitu sententiam tamquam agumentationis fundamentum substraverat: iam docturus eandem de superae regionis natura opinionem proponendam esse, si quis cum Empedocle elementa ἀμετάβλητα censere vellet. Qua re paucis verbis defungitur. Empedoclis — is enim est, de quo loquitur, ut recte interpretes graeci, quorum verba adscripsimus suo loco, non Plato, qui tantum γῆν εἰς τι τούτων (τῶν ἄλλων στοιχείων) ἀμετάβλητον censuit, ut discimus ex *Plac. Philos.* apud Plutarch. I, 17. Tom. IV. p. 554. ed. Wytténb. — Empedoclis dico de elementis sententiam exposuit ipse Aristoteles *de generat. et interit.* II, 6 extr. his verbis: θανατώσει δ' ἂν τις τῶν λεγόντων πλείω ἐνός τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων, ὥστε μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησι, πῶς ἐνδέχεται λέγειν αὐτοῖς εἶναι συμβλητὰ τὰ στοιχεῖα· καίτοι λέγει οὕτω· ταῦτα γὰρ ἴσα (τὰ) πάντα,

quae ad verba vide quae disseruit Iohannes Philoponus fol. 57, b sq. (ed. Aldin. 1527. fol.). Nostrum locum post Scipionem Aquilianum *de plac. philos. ante Aristotel.* p. 154 sq. (ed. Brucker) abunde tractavit Sturz *Empedocles Agrigentini.* p. 182, verba ἀνάγκη ὑπῆρχεν sic interpretatus: *Quod nullum elementum est potentius aut imbecillius reliquis, id necesse est, vim habeat ad eorum magnitudinem, ita ut nec maius sit alio aliud, non minus quam si alterum ex altero oriatur. Patet igitur id agere Aristotelem, ut ex iis, quae posuerat Empedocles, absurdam esse eius sententiam sibi que repugnare demonstrat, atque adeo tueri velle sententiam Empedocleae contrariam.* Quid sit ἴσον explicuit Aristoteles (*Metaphys.* X, 5) laudatus Sturzio p. 180: ἐστὶ δὴ τὸ ἴσον, τὸ μήτε μέγα, μήτε μικρόν, πεφυκὸς δὲ μέγα ἢ μικρόν εἶναι, καὶ ἀντίκειται ἀμφοῖν ὡς ἀπόφασις στερητική. — Pro φήσει, quod exhibet cod. H., quem secutus est Bekker, scripsimus cum E. F. φησι, uti habent etiam A. Cam. Er. — N. praebet φάλη. Recte se haberet φήσει, si Aristoteles non compertum habuisset, eius modi sententiam iam re vera ab Empedocle propositam esse. Deinceps S. et aliae nonnullae edit. ἴσα. — κατὰ γὰρ τοῦτον τὸν τρόπον inverso ordine habet N. — ὡσπερ κἂν εἰ idem est, ac si dixerit ὡσπερ ἂν εἰ, quibus de particulis cfr. Matth. Gr. gr. §. 523.

9. διαπορήσαντ' pro διαπορήσαντας F. Deinde τὰ pr. man. omisit N. — λέγω δὲ ἄερα καὶ πῦρ, omisso τε, in plurimis editionibus reperitur A. Cam. P. Er. S. Cas. — ἡ θερμοῦτης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἕστρων dictum est pro ἄνωθεν ἀπὸ τῶν ἄνω ἕστρων. Ita Xenophon. *Anab.* VII, 7, 8: ὁδὲ ὁ ἀνήρ παρα Μηδόκου ἤκων τοῦ ἄνωθεν βασιλέως, quemadmodum exhibent codices praestantissimi et veteres editiones, quamvis Schneiderus et Bornemann τοῦ ἄνω βασιλέως practulerint. — Deinceps γίνεσθαι N. et λέγομεν pro λέγωμεν E. quicum faciunt A. Cam. Er.

10. Κατὰ τὸν ἀνώτατον τόπον Olympiod. fol. 7, a. πορρωτέρως F. H. et inter editos P. Sylb. Cas. Male: saepe enim adverbia et adiectiva hoc modo apud Aristotelem co-

pulantur. cfr. II, 5: ἐπιπολῆς καὶ ἀσθενῆ ἀποκρίνεται. I, 12, 15, saepius — οὕτως πλησίον S. Cas. Quod, nisi codd. omnes οὕτω praeberent, non esset contemnendum. cfr. Bornemann *de gem. Cyropaed. recens.* p. 89. Schaefer ad Demosthen. Tom. I. p. 207. — De re cfr. Senec. *Quaest. nat.* II, 10: *Summa pars eius [aëris] est siccissima calidissimaque, et ob hoc etiam tenuissima, propter viciniam aeternorum ignium et illos tot motus siderum adsiduumque caeli circumactum. Illa pars ima et vicina terris, densa et caliginosa est: quia terrenas exhalationes recepat. Media pars temperatior, si summis imisque conferas, quantum ad siccitatem tenuitatemque pertinet: caeterum utraque parte frigidior. Nam superiora eius calorem vicinorum siderum sentiunt: inferiora quoque tepent, primum terrarum halitu, qui multum secum calidi affert, deinde quia radii solis replicantur, et quousque redire potuerunt, duplicato calore benignius fovent: deinde etiam illo spiritu, qui omnibus animalibus arbustisque ac satis calidus est. Nihil enim viveret sine calore. Adiace nunc ignes, non tantum manu factos et certos, sed opertos terris, quorum aliqui eruperunt, innumera-biles in abscondito flagrant et obscuro semper (cfr. de mundo IV, 25: ἐμπεριέχει δὲ καὶ πολλὰς ἢ γῆ ἐν αὐτῇ, καθάπερ ὕδατος, οὕτω καὶ πνεύματος καὶ πυρὸς πηγὰς· τούτων δὲ αἱ μὲν ὑπὸ γῆν εἰσιν ἀόρατοι, πολλὰ δὲ ἀναπνοὰς ἔχουσιν καὶ ἀναφυσήσεις.) — Media ergo pars aëris ab his submota in frigore suo manet. Natura enim aëris gelida est. [Quod in Stoicorum erat placitis, unde etiam auctor libri *de mundo* c. 2. quem Stoicum fuisse suspicamus: ἐξῆς δὲ ταύτης (τῆς αἰθέρου καὶ θείας φύσεως) ὁ ἀήρ ὑποκέχεται, ζοφερός ὢν καὶ παγετώδης τὴν φύσιν· ὑπὸ δὲ κινήσεως λαμπόμενος ἕμα καὶ κραιόμενος, λαμπρότερός τε γίνεται καὶ ὑλεινός. Aristoteles eum natura calidum statuit, unde corrigenda sunt, quae *Meteorol. vet.* p. 15. monui, quocum consentit Hippocrates *de carnib. Opp. Sect. III.* p. 29. ed. Foës, qui postquam totum mundum tribus absolvi partibus dixit, duasque recensuit, aethera et terram, addit: ἢ τριτὴ μοῖρα καὶ τοῦ ἀέρος μέσον χωρὸν ἐληφέν τι θερμὸν ὄν.]. Ipse Aristoteles infra I, 12. de gran-*

dine ait: τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ τοῦ πάθους αἴτιον εἶναι τούτου καὶ τῆς γενέσεως, ὅταν ἀπωσθῇ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον μᾶλλον ὄντα ψυχρὸν διὰ τὸ λήγειν ἐκεῖ τὰς ἀπὸ τῆς γῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλάσεις, ἐλθὼν δ' ἐκεῖ πῆγνυσθαι τὸ ὕδωρ. — Deinceps γίνονται γὰρ καὶ omisso articulo cod. E. quocum faciant Ald. Cam. G. Er. Postrema editio λέγουσιν apertomendo. — τὸ ἀχανές vastum est spatium, quod inter terram interhiat et coelum. Ita etiam infra II, 2: εἰς ἀχανῆ καὶ πλατὺν τόπον. Frequentior huius vocabuli est contraria significatio, ita ut α sit privativum, non mere euphonicum cum vi quadam intensionis. Tunc synonymon est vocabuli στενός et ita reperitur apud Theophrastum *de ventis* §. 29. p. 768: ἀπλῶς δὲ οἱ τόποι πολλὰς ποιοῦσι τῶν πνευμάτων μεταβολάς, ἄλλας τε καὶ τὸ σφοδρότερα καὶ ἡρεμέστερα γίνεσθαι, καθάπερ ἐὰν διὰ στενοῦ καὶ ἀχανοῦς πνέῃ· σφοδρότερον γὰρ αἰεὶ καὶ λαμπρότερον τὸ διὰ τοῦ στενοῦ, καθάπερ ὕδατος ῥεῖθρον. Adi Pierson ad *Moerid.* p. 54 sq. ed. Koch. Quam hoc loco diminutionis caloris in superiore aëre causam proponit Aristoteles, reflexionem radiorum solis, qui deinde dispergantur, sive quod ad idem redit, caloris a terra replicationem, eam nullius fere momenti esse in phaenomeni explicatione, docuerunt Schmidt *Lehrb. der math. und phys. Geogr.* (Götting. 1830. 8.) Vol. II. p. 268, Kämtz *Lehrbuch der Meteorol.* Tom. II. p. 143 sqq. Theorematis demonstrationem eandem, quam Schmidt, iam antea dederat Plana in *Memorie della reale academia di Torino* Tom. XXVII. p. 144 — 146, quam rem monere oblitus est Schmidt.

11. πέρηνκεν ὕδωρ γίνεσθαι inverso ordine F. H. N. Cam. P. S. Cas. Bag. qui vertit: *nata est aqua fieri.* — Idem deinde legisse videtur συνίστανται, vertens: *coguntur.* οὐ μόνον — ἀλλὰ omisso καὶ illustrat Wolf ad Demosthen. *Leptin.* p. 257. — Pro τὰ τε διαστήματα τῶν ἄνω nescio an dilucidius locutus esset Aristoteles, si scripsisset τῶν ἄστρων. Sed vide Trendel. ad *Arist. de an.* II, 7, 2. p. 373 sq. Bag. legit τὰ τε ἄνω διαστήματα πλήρη ἐστί, cum vertat: *superiores distantiae.* — καὶ πρὸς μόνον μὲν ἀδύνατον Olymp. — Deinceps τὸ περὶ τῆν γῆν cod. E. Ald. Er. — ἔπασαν F. H. N.

12. Pro λέγομεν E. H. λέγομεν ut supra. — μέγχοι τῆς σελήνης P. S. Cas. φαμὲν εἶναι σῶμα ἕτερον E. quicum facit Bag. *dicimus esse corpus alterum*. Cas. praebet πυρός τε περιῶρος aperto vitio. Cum omnes codd. et edit. h. l. exhibeant εἰλικρινές, equidem cur scripserim εἰλικρινές paucis verbis est indicandum. Miro modo duplex vocabulum, alterum aspero, alterum leni spiritu praeditum commentus est Passov. lex. Utraque lectio in codd. Aristotelis, Theophrasti, Xenophontis, aliorum deprehenditur, veluti in duobus Procli codd. Tom. I. p. 135, ubi tamen Creuzerus praetulit εἰλικρινοῦς. Derivandum est ab ἔλλη, εἴλλη = ἄλεια calor solis (cf. dictionem πρὸς τὴν εἴλην θέρεσθαι *apricari* apud Lucian. *Lexiphan.* Tom. II. p. 320. ed. Hemsterh. Reiz. satis illustratam a Berglero ad Alciphron. *Err.* I, 12. p. 48. Pierson ad Moerid. p. 403, a. ed. Koch) vocabulo, quod procul dubio radix est verborum ἥλιος, σέλας. Recte hanc etymologiam proponunt *Etymol. magn.* p. 299, 58 (ed. Lips. p. 270 sq.). *Etymol. Gud.* p. 166. ed. Sturz, Phavorinus p. 574 sq. ut non audiendus sit Gramm. apud Matthaeum *Lectio. Mosquens.* II, 79, qui plura contra disputavit. Etiam Valkenaer *Comment. Mss. ad Pauli Ep. ad Corinth.* I, 5, 8 apud Creuzer ad Plotin. *de pulcritud.* p. 266 obloquitur isti etymologiae, vocabulumque repetitum esse censet ab εἰλεῖν, ἰλεῖν, ut proprie sit *cribro purgatum*. At perperam. Significat enim vocabulum proprie, quod calore solis ab iniquationibus *purgatum est*, deinde quodvis *purgatum*. Atque ita hoc loco usurpatum est, ut sit synonymon vocabuli καθαρός, quocum a philosophis saepe coniungitur, veluti a Proclo in *Plat. Alcib.* c. 11. Tom. I. p. 34. ed. Creuzer (Tom. II. p. 90 ed. Cousin): ἢ τὸ φαινόμενον κάλλος καθαρὸν ἐστὶ καὶ εἰλικρινές. Neque aliter est apud Chrysippum in *Stob. Eclog. Phys.* I, p. 446, qui aethera vocat τὸ ἀραιώτατον καὶ εἰλικρινέστατον, plane ut Plato *Tim.* p. 58 D: ἄερος τὸ εὐαγέστατον. Inde εἰλικρινεῖν est *purgare* in libro *de mundo* V, 13: τὰ ὑπερὸς αὐτὴν εἰλικρινεῖται, Buther. apud *Stob. Ecl.* I, p. 16: ἕκαστὸν ἀπὸ τῶν ἄλλων εἰλικρινούμενον. Postremo loco paulo latius usurpatur,

ut sit *segregare, distinguere*, et ita denique *εἰλικρινές* legitur apud Aristotelem *de generat. et interit.* II, 3: *καὶ ἄκρα μὲν καὶ εἰλικρινέστατα, πῦρ καὶ γῆ· μέσα δὲ καὶ μεμιγμένα μᾶλλον, ὕδωρ καὶ ἀήρ*, Theophrastum *de causs. plantar.* V, 3, 2. p. 541, ubi ait *uvarum (καπνίου ἀμπέλου)* colorem esse neque album, neque atrum, sed ex albo et atro commixtum, ita ut fumosus appareat. Verba haec sunt: *Τὸ χρωμα τῶν βοτρώων οὔτε μέλαν οὔτε λευκὸν ἔχει, ἀλλὰ καπνώδες· ὄθεν καὶ τὴν προσηγορίαν ἔσχεν. Ἐὰν οὖν μικρά τις ἐναλλαγὴ γένηται, δοκεῖ μεταβεβληκέναι τὴν χροάν· οὐδέτερον δ' εἰλικρινές οὔτε τὸ μέλαν οὔτε τὸ λευκὸν ἔχει· Διὸ καὶ ἐνίοτε τῶν βοτρώων ἑτεροχροοὶ τινες, οἱ μὲν εἰς τὸ λευκόν, οἱ δ' εἰς τὸ μέλαν μᾶλλον ἀποκλίνοντες.* Neuter igitur color in hisce uvis prorsus distinctus apparet. Eodem plane modo positum est de colore apud Theophrastum *de color.* §. 18. p. 880: *Τῶν δὲ χρωμάτων οὐδὲν ὁρῶμεν εἰλικρινές οἷον ἐστίν, ἀλλὰ πάντα κεκραμένα ἐτέροις eodemque sensu paulo ante §. 14. posuerat substantivum inde derivatum εἰλικρίνεια.* Xenophont. *Cyropaed.* VIII, 5, 14: *Καὶ διὰ τὸ εἰλικρινῆ ἕκαστα εἶναι τὰ φύλα, πολὺ μᾶλλον ἦν δῆλα, καὶ ὅποτε τις εὐτακτοῖη καὶ εἴ τις μὴ πράττοι τὸ προσταττόμενον.* *Singulae turmae penitus distinctae erant et segregatae.* Sed et metaphoricis sensu ponitur, quemadmodum καθαρός, ut sit *sincerus*. Ita apud Platonem *Phileb.* §. 53. p. 79 Stallb. *ὅτι μικρόν τε τούτων ἕκαστον παρ' ἡμῶν ἐνεστι καὶ φαῦλον καὶ οὐδαμῆ οὐδαμῶς εἰλικρινές ὄν.* (Alios locos ex Platone laudavit Creuzer ad Plotin. p. 265). Aeschin. *Socrat. Axioch.* c. 17. p. 55 ed. Neophyt. Duc. (1814. 8.): *ὥστε οὐκ εἰς θάνατον ἀλλ' εἰς ἀθανασίαν μεταβάλλεις, ὡς Ἀξίοχε, οὐδὲ ἀφαιρῆσαι ἕξεις τῶν ἀγαθῶν, ἀλλ' εἰλικρινεστέρων τὴν ἀπόλαυσιν, οὐδὲ μεμιγμένους θνητῶ σώματι τὰς ἡδονάς, ἀλλ' ἀκράτους ἀπαισῶν ἀλγηδόνων.* Adde *Ethic. Nicomach.* X, 6, 4: *ἄγεστοι ὄντες ἡδονῆς εἰλικρινοῦς καὶ ἐλευθερίου ἐπὶ τὰς σωματικὰς καταφεύγουσι.* Confer praeterea de vocabuli significationibus: Ruhnken. ad Xenophont. *Memorab.* II, 2, 3. ubi legitur *εἰλικρινῆς ἀδικία iniuria, quae in propatulo est, meridiana luce clarior,* — Fi-

scher Ind. ad Aeschin. Socr. *dial.* h. v. et ad Platon. *Phaedon.* c. 30. p. 340, a. Ut igitur Attici, quos *δαονντάς* vocat Tzetzes ad Hesiod. *Opp.* 156. 450. (et in huius modi rebus Atticis adnumerandus est Aristoteles) efferre solebant *ἀλεαίνειν* vocabulum cum spiritu aspero (cfr. Pierson ad Moerid. p. 165, a ed. Koch) ab eadem radice profectum, ita etiam *εἰλικρινές* scribendum esse censeo, praesertim cum nullus mihi innotuerit locus, qui probatae nobis etymologiae obversetur. Eodem fere modo de spiritu ambigitur in vocabulis *εἰλεῖν*, *εἰληθερεῖν*, *εἰληθερές*. — Ad verba: *τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέγρι σελήνης, ἕτερον εἶναι σῶμά φαμεν πυρός τε καὶ ἀέρος* adscribenda sunt verba Accoramboni (*Vera mens Arist.* p. 472): *Non loquitur hic de corpore caelesti, ut aliqui putant: quia caeleste corpus uniforme est totum, neque habet partes plus vel minus puras, sed totum immateriale est, neque terminat cum aëre. Aristoteles vero loquitur de superiori corpore, ultimo elementorum, quod habet partes magis puras, quae sunt contiguae cum orbe lunae et minus puras, quae terminant cum aëre; et dicit, quod hoc corpus est diversum ab igne, quo nos utimur: quia ignis noster est excessus caloris, et ut velut fervor quidam, quia est corpus mixtum; non elementum simplex, ut hic ipse dicit inferius (§. 14); est enim fumus accensus; fumus vero est quidam vapor mixtus ex terra et aëre, ideo est calidus et siccus. Quare ignis elementaris est diversus ab hoc nostro igne et ab aëre, qui est circa terram; quia aër quoque est commixtus et plenus vaporum, qui continue adscendunt ex aqua et terra. Hoc idem dixit Aristoteles superius. Ignis, inquit, et aër et unumquodque dictorum non est simplex, sed mixtum: intelligens de aëre et de igne, qui sunt apud nos. Locus est: de generat. et interit. II, 3: οὐκ ἔστι δὲ τὸ πῦρ καὶ ὁ ἀήρ καὶ ἕκαστον τῶν εἰρημένων ἀπλοῦν, ἀλλὰ μίχτόν.*

13. Idem Accorambonus illustravit verba *φερομένου* δὲ τοῦ πρώτου στοιχείου *θερμότητα* hoc modo (l. l.): *Clare hic Aristoteles vocat ignem ipsum elementarem sub nomine corporis, quod est contiguum inferiori mundo, quare*

etiam in superiori textu, cum dicit, corpus superius esse magis permixtum, qua parte terminat cum aëre et cum mundo, qui est circa terram, intelligit elementum ignis, non autem corpus caeleste. Corpus vero hoc distrahitur, et igitur a motu caeli, ex quo etiam aër igitur et calcescit: quia vi motus aër disgregatur et attenuatur; unde fit maxime similis igni; quia dum aër rarefit a motu, humiditas evanescit et remanet caliditas et siccitas ob partium tenuitatem. Hoc idem dixit Aristoteles hic inferius (§. 20): τὸ μὲν οὖν γίνεσθαι τὴν ἀλέαν καὶ τὴν θερμότητα ἰκανή ἐστὶ παρασκευάζειν καὶ ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ μόνον· ταχέϊα τε γὰρ δεῖ καὶ μὴ πόρρω εἶναι· ἡ μὲν οὖν τῶν ἄστρων ταχέϊα μὲν πόρρω δέ, ἡ δὲ τῆς σελήνης κάτω μὲν βραδεῖα δέ· ἡ δὲ τοῦ ἡλίου ἄμφω ταῦτ' ἔχει ἰκανῶς· Et concludit, quod maxime solis motus calefacit aërem, quia sol est corpus solidum, ideo maxime aërem divellit: et quia ignis aërem circumdans, saepe permiscetur, et fertur inferius vi et motu caeli circulari; ideo calor quoque ad nos pertingit. Et in libro de coelo: (II, 7. p. 289, a) Calor vero, inquit, et lumen fit contrito aëre ex corporum caelestium et siderum motu: et addit: τοῦ δ' ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλικῶς σώματος σφαιρῶν ὄντος ἀνάγκη φερομένης ἐκείνης ἐκθερμαίνεσθαι καὶ ταύτη μάλιστα, ἣ ὁ ἥλιος τεύχῃεν ἐκδεδεμένος· διὸ δὴ πλησιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος καὶ ὑπὲρ ἡμῶς ὄντος γίνεται ἡ θερμότης. Et hac sunt potissimum causae caloris, quas affert Aristoteles, hoc est motus solis supra nos, cum sit velox et propinquus motus, et sol habeat solidum corpus (quia tempore Aristotelis ponebant solem immediate supra lunam, quod etiam Ptolemaeus non negat in Almagesto, sed ponit illum supra Venetiam, quia hoc pacto facilius demonstrat ex illo reliquos motus, ut ipse dicit Ptolemaeus *) et ignis permixtio cum aëre, qui nos ambit, ad motum circularem, praeterea aëris discerptio, qui aër impulsus a motu circulari occurrit ad partes solidas et

*) Cfr. omnino, quae exposuit pater in dissertatione de Eudoxo Cnidio p. 48.

eminentes terrae, a quibus conteritur et disgregatur. Et licet Aristoteles superius videatur in causam adducere radiorum quoque reflexionem ad superficiem terrae, id affert potius dubitando ex opinione mathematicorum, quam ex propria sententia: reflexio namque potius est mathematica, quam naturalis causa, quia fit per lineas et angulos radiosos, naturales vero considerat motus corporum et eorum alternationes ex naturali causa. An vero sufficiant causae caloris, quas hic et in secundo de coelo affert Aristot. satis ibi diximus (p. 445), ubi etiam de radiorum reflexione locuti sumus: non erit tamen ab re aliquid etiam in praesentia nunc breviter repetere. Quomodo enim motus solis potest aërem calefacere, cum sol sit supra lunam, et aërem non tangat? Actio enim naturalis fit per contactum, ut dixit Aristoteles in secundo de generatione et corruptione: Se vero contangunt ea, quorum extrema in unum concidunt; (cfr. quae supra ad I, 2, 2 monuimus) ideo licet sol sit corpus solidum, cum tamen aërem non tangat, non potest illum calefacere, neque discernere sua soliditate: ignis vero permixtio ex motu caeli in aëre non magis fit in aestate, quam in hieme; quare etiam in hieme deberet calor generari, quod non fit. Praeterea si ignis permixtio et motus solis calefaciunt hanc primam aëris regionem, quae est circa nos, opus est, ut calefaciant prius mediam aëris regionem, quia per illam et nos calor transit: at media aëris regio semper est frigida, ut sentit Aristoteles et praecipue in aestate; ideo et pluvia et grandines ibi generantur. Si vero dicas quod in aestate ignis maxime aëri permiscetur, quia sol propius fertur ad nos, ideo vi motus solis ignis aëri tunc maxime permiscetur; idem accidet dubium, quo pacto sol, cum sit longinquus ab igne, neque illum tangat, possit illum distrahere, et aëri commiscere et cur non calefaciat prius mediam aëris regionem, quam hanc, quae est circa nos. Aëris vero attenuatio et disgregatio a vi motus circularis ob occursum ad eminentes et solidas terrae partes non est in causa, cur aër magis in aestate quam in hieme caleseat; quia huius modi motus et huius modi occursum non minus fit hieme quam

acstate; ideo non minus hycme, quam acstate aër deberet incallescere: semper enim caelum rapit circulariter aërem eodem modo; ideo semper deberet fieri idem calor, cum eodem modo per totum annum occurrat aër ad solidas partes terrae. Neque est dicendum, quod sol sua qualitate calefaciat: quia id primo et contra Aristotelem, qui in libris de caelo vult caeleste corpus immune esse ab omni contraria qualitate. Praeterea si sol qualitate sua calefaceret, quia ipse est calidus, sequeretur quod loca soli propinquiora magis essent calida, remota vero minus; ideo montium summitates, quo altiores essent, essent calidiores, valls vera frigidiores, quia patiens, quo magis propinquum est agenti, magis patitur: hoc vero e contrario se habet, ut videmus. Sed hoc clarum est in via peripatetica, quod sidera et caeleste corpus nullam habent elementarem, neque contrariam qualitatem, sed motu tantum et lumine agunt in haec inferiora. Ideo quo pacto ex motu caeli et solaris corporis fiat calor in aëre, qui est apud nos, aliis relinquendo considerandum: est enim hoc dubium unum ex illis, quae me diu sollicitum tenuerunt in via Aristotelis. Pro tó ante προσεχές cod. N. habet τότε — καὶ ποιεῖ τὴν θερμότητα. γρ. καὶ ποιεῖ τὸ ὑπέκκωμα Cas. in margine et ita exhibet Olympiodor. Aldi. — Deinde ὑπὲρ τὴν ἄνω περιφορὰν prima manu N. et mox inverso ordine ξηρὰ καὶ ψυχρὰ E. Quae sint ista ὅσα ἄλλα τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη docet Aristoteles de generat. et interitu II, 2. p. 329, b. — τε post κινήσεως omittunt F. H. N. quorum codicum duo posteriores exhibent ἧς καὶ τὴν αἰτίαν. — ἀρχὴ Aristoteli est remotior causa, αἰτία propior ita, ut ἀρχὴ sit quasi principium τῆς αἰτίας. Quod ex Aristot. Metaphys. IV, 1. p. 1013, a: πᾶσῶν μὲν οὖν κοινὸν τῶν ἀρχῶν τὸ πρῶτον εἶναι, ὅθεν ἢ ἐστὶν ἢ γίνεται ἢ γινώσκεται. Analyt. Posteriora. I, 2. p. 72, a: ταῦτό γὰρ λέγω πρῶτον καὶ ἀρχὴν· ἀρχὴ δ' ἐστὶν ἀποδείξεως πρότασις ἄμεσος, ἄμεσος δὲ ἧς μὴ ἐστὶν ἄλλη πρότερα. Topica. I, 1. p. 100, b: ἐστὶ δὲ ἀληθὴ μὲν καὶ πρῶτα τὰ μὴ δι' ἐτέρων, ἀλλὰ δι' αὐτῶν ἔχοντα τὴν πίστιν· οὐ δεῖ γὰρ ἐν τοῖς ἐπιστημονικαῖς ἀρχαῖς ἐπιζητεῖσθαι τὸ διὰ τί, ἀλλ' ἐκύστην

τῶν ἀρχῶν αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν εἶναι πίστιν — demonstravit van Cappelle ad Arist. *Quaest. mechan.* p. 78 sq.

14. Post ψυχρότατον addunt ἐστὶ H. N. — περί δὲ ταῦτα τὰ ἐχόμενα omissio καὶ II. τὰ ante ἐχόμενα servato καὶ omitunt F. N. Bag. pro ἐχόμενα τούτων videtur legisse τὰ συνεγῆ τούτων, cum veritat: *attigua his.* — Deinceps post ὑπερβολὴ γὰρ cod. E. addit ἄερος, perperam: si quid addendum est, supple πνεύματος. Cfr. *de generat. et interit.* II, 3. p. 330, b: τὸ πῦρ ἐστὶν ὑπερβολὴ θερμότητος, ὥσπερ καὶ κρύσταλλος ψυχρότητος· ἢ γὰρ πῆξις καὶ ἢ ζέσις ὑπερβολαὶ τινές εἰσιν, ἢ μὲν ψυχρότητος, ἢ δὲ θερμότητος· εἰ μὲν οὖν ὁ κρύσταλλός ἐστι πῆξις ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ καὶ τὸ πῦρ ἐστὶ ζέσις θερμοῦ καὶ ξηροῦ. διὸ καὶ οὐδὲν οὐτ' ἐκ κρυστάλλου γίνεται, οὐτ' ἐκ πυρός. Adde, quae ad I, 4, 4 monebimus.

15. τοῦ λεγομένου καὶ καλουμένου A. Cam. P. S. Er. Cas. Pro θερμόν E. pr. manu ψυχρόν et ita etiam paulo post. Male! cfr. II, 5: ὁ μὲν οὖν ἀήρ, καθάπερ ἐν τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἰρήκαμεν, γίνεται ἐκ τούτων· ἢ μὲν γὰρ ἀτμὶς ὑγρὸν καὶ ψυχρόν (εὐόριστον μὲν γὰρ ὡς ὑγρὸν, διὰ δὲ τὸ ὕδατος εἶναι ψυχρόν τῇ οἰκείᾳ φύσει, ὥσπερ ὕδωρ μὴ θερμανθέν), ὁ δὲ ψυχρὸν τῇ οἰκείᾳ φύσει, ὥσπερ ὕδωρ μὴ θερμανθέν, συνκαπνὸς θερμόν καὶ ξηρόν. ὥστε καθάπερ ἐκ συμβόλων, συνσταται ἂν ὁ ἀήρ ὑγρὸς καὶ θερμὸς. — In verbis διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμιασιν ἔχειν γῆς, quae quid sibi velint, ex verbis paulo ante adlatis patet, τε omittit N. γῆς ἔχειν praebet F. Cum vulgo ἀτμίζειν significet ἀτμίδα ἀποπνεῖν v. c. apud Theophrastum *de causs. plant.* II, 4, 11. p. 398: γῆ ἀτμίζει ὕδωρ, infra I, 10. p. 347, b: φορέατα ἀτμίζει βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις, Theophr. *de sudorib.* §. 2. p. 811: ἀτμίζοντος ἀεὶ τοῦ σώματος, *Probl.* XXVI, 28. p. 943, a: ἀτμίζειν ποιοῦσι οἱ ψυχρότεροι ἄνεμοι, ubi supplementum τὴν γῆν, quod etiam intelligendum erat ad antegressum ξηραίνουσι, Xenophont. *Anab.* IV, 5, 15: κρήνην — ἢ πλησίον ἦν ἀτμίζουσα ἐν νάπη (adi omnino Blomfield Gloss. ad Aeschyl. *Agamemn.* v. 1282) — aut ἀτμίδα ἐκπέμπειν, vaporem provocare, ut infra I, 11: τοῦ ἐξατμίζοντος ἐκ τῆς γῆς τὸ ὑγρὸν πυρός, Theophrast. *de vent.* §. 41.

P. 773: πάντα γὰρ μετὰ τοῦ ἡλλου, διαχέοντος τὸ ὑγρὸν ἢ ἀτμίζοντος γίνεται ἢ συνεργοῦντος εἰς τὴν ἀρχὴν — locum corruptum esse cogitavi vel ita, ut ἀτμίζειν sit mutandum in ἀτμίδα, vel ut γῆς corrigendum in γῆν, vel denique ut omittatur ἔχειν, quod sane arridebat, cum certum in codd. locum non servaret. Tunc construendum foret: διὰ τὸ ἀτμίζειν (sc. γῆν) καὶ (διὰ) ἀναθυμιάσιν γῆς. Praepositio enim simpliciter posita saepe apud Aristotelem ad plura nomina referenda. Cfr. exempla, quae composuit Zell ad *Ethic. Nicom.* X, 4, 5. Tom. II. p. 442, quamvis plenior dictionem tamquam rectionem praeferebat censet Schneider ad *Polit.* IV, 12, 4. Tom. II. p. 270. γῆν autem supplendam esse ex genitivo γῆς non raro occurrit apud Aristotelem, qui tantopere brevitati studuit, ut in locis difficilioribus magnam saepe lectori atque interpreti molestiam pariat, monente Schneidero ad l. I. I, 1, 2. At h. l. nihil mutandum. Cfr. infra I, 12, 4: ἐν τῷ πλησίον τῆς γῆς ἀτμίζοντι sc. τόπῳ. I, 13: διὰ ψυχρότητα συνίσταται ὁ ἀτμίζων ἀήρ. II, 2: φέρεται διακρινόμενον καὶ ἀτμίζον εἰς τὸν ἄνω τόπον, ubi ἀτμίζειν significat *vaporem continere*. Quae significatio lexicis addenda est. — Mox pro ἔστι γὰρ M. καὶ ἔστι καὶ, posito deinde γὰρ post ἀτμίδος μὲν, uti etiam reperitur in codd. F. H. Verba καὶ ἔστιν ἀτμίδος μὲν δυνάμει οἶον ὕδωρ, ἀναθυμιάσιν δὲ δυνάμει οἶον πῦρ, in quibus οἶον omittit E, non sine iniuria Heraclitaeam originem redolere videntur Schleiermachero, quem adi (*Museum der Alterthumswissenschaften* Tom. I. p. 386 sqq.). Unde fortasse haec de duplici vapore, et utriusque facultatibus theoria antiquissima censeretur, cum Heracliti de rerum cunctarum origine sententias easdem fuisse, quas Orphici, satis colligatur ex Platonis *Cratylō* p. 402, b et diserte auctor sit Clemens Alexandrinus *Strom.* VI. p. 629 A: σιωπῶν Ἡράκλειτον τὸν Ἐφέσιον, ὃς παρ' Ὀρφείως τὰ πλεῖστα εἴληφε.

16. ἀνωτέρω statim ab initio praebent F. H. N. ἀνωτάτω A. Er. Deinde μὴ om. Cam. ἔστιν pro ἔνεστιν Er. οἶον omisit Ald. neque in suo reperit Bag. vertens: *sed magis ignis*. Verba οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ διὰ τὴν κύκλω φθορὰν κωλύει-

σθαι συνλίστασθαι τὰ νέφη negligentius scripta sunt. Sed nihil mutandum: repetitio enim eiusdem vocabuli intra brevissimum spatium non mira, neque infrequens apud Aristotelem, scriptorem sermonis elegantiae non admodum studiosum, ut etiam maiores cacophonias non vitet. Cfr. Zell ad Aristot. *Ethic. Nicom.* Tom. II. p. 100. Talia apud longe elegantiores scriptores non ita raro deprehenduntur, neque bene egit, qui omnia eius modi in Horatii carminibus emendare conatus est, ingenio suo luxurians interdum Bentleyus, locorum sane multitudine admonendus, talia se sine codicum auctoritate immerito perpetraturum. Cfr. de Horatio Jahn ad *Odar.* I, 3, 28. *Epp.* I, 20, 8 eiusdemque ad Gierig *Ovid. Metam.* XV, 104. not. de tragicis graecis Markland ad Eurip. *Suppl.* 245. Porson ad Eurip. *Hecub.* 606. Reising ad Soph. *Oed. Colon.* p. 186 sqq. Wellauer *Quaest. Aesch.* p. 6—16 et ad *Choëphor.* 236. Praeterea ad Heindorf. ad Platon. *Lysid.* c. 14. p. 18. Jacob *Quaest. Lucian.* Spec. I. p. 30. Garatoni ad Cic. *Philipp.* Tom. I. p. 617. II. p. 27. Duker ad Liv. I, 153. Held ad Caesar. *de b. civ.* I, 33. Huschke ad Tibull. I, 3, 61. Wunderlich ad eund. I, 1, 45. Weber ad Lucan. Tom. II. p. 626. Sed iam satis, cum totidem alios addere possem, qui ea de re egerunt. Neque vero talia apud tersissimos scriptores desiderantur, quae deum eum apud Ciceron. *de nat. deor.* I, 15; pares apud Horat. *Satir.* I, 3, 121; γέροντων ὄντων apud Aristophan. *Pac.* 697. ἀτιμίας μὲν οὐ, προμηθεύς δὲ σοφῶν apud Sophocle. *Electr.* 1036 Br. Κρόνου δ' ἡ τεκοῦσα apud Eurip. *Ion.* 57, quibus sexcenta alia addi possunt exempla. Pro συνλίστασθαι Ald. exhibet συνλίσταται, Cam. P. S. Er. Cas. συνλίσταναι. Deinceps pro ὅσος μὴ P. S. Cas. exhibent ὅς μὴ. Caeterum patet ex hoc loco Aristotelem de motu superioris aëris orbiculari circa terram immobilem et quietam (*de coelo* II, 13. p. 293, b sqq.) cogitasse, eoque modo explicare conatus esse, cur in remotioribus a terra locis nubes nullae deprehendantur. Cfr. Fromondi *Meteorol.* (Lovan. 1645. 4.) p. 20 sq. Recentiori tempore, saeculo enim decimo septimo, physici ex-

stitere, qui contra ex tardiore aëris motu circa terram celeriore motu circumlatam etesios aliosque ventos explicare voluerunt (Cfr. v. Lindenau in v. Zach *Monatl. Corresp.* XIII. p. 258), quam rem in *Meteorol. vet.* suo loco commemorare oblitus sum. Verba ὅσος μὴ ἐντὸς τῆς περιφερείας λαμβάνεται τῆς ἀπαρτιζούσης ὥστε τὴν γῆν σφαιροειδῆ εἶναι πᾶσαν quid significant, bene explicuit Iohannes Philoponus fol. 84, b: καὶ οὐκ ἐστὶν ἀκριβῶς ἡ γῆ σφαῖρα· καὶ κοιλότητας γὰρ ἔχει βαθείας, εἰς ἃς τὸ ὕδωρ σπινθηροῦν καὶ ἀνεπλήρωσε ταύτας καὶ ὀρῶν ἀνατάσεις καὶ φάραγγας (quae verba in historia geogoniae apte commemoranda videntur)· πάλιν οὖν ὁ μεταξὺ τούτων ἐπανελημμένος ἀἰρ ἀναπληρῶν αὐτάς, μίαν ἀποτελεῖ τῆς γῆς σφαῖραν, ἐκβαλλομένης διὰ τῶν χορυφῶν τῶν ὀρῶν περιφερείας τινὸς ἐσχάτης, ὥστε εἶναι πᾶσαν σφαιροειδῆ μετὰ τοῦ ἐπανελημμένου ὕδατος καὶ τοῦ μεταξὺ τῶν ὀρῶν καὶ τῶν φαραγγῶν ἀέρος· οὗτος οὖν ὁ ὑπὲρ τὴν περιφέρειαν ταύτην ἀἰρ ἐξ ἀνάγκης ἔξωθεν περιρρεῖ τῇ περιφορᾷ τῶν οὐρανίων συνεφελκόμενος ἅμα τῷ ὑπεκκαύματι, οὐ φυσικὴν κατ' Ἀριστοτέλην ταύτην τὴν κίνησιν, ἀλλ' ἐκ τῆς ἔξωθεν τοῦ κυκλοφοροῦστος σώματος ἀνάγκης.

17. γὰρ omittit E. Verba καὶ νῦν possunt spectare ad *Problem.* XXVI, 36. p. 944, b ubi ait: πότερον τὸ πνεῦμα ἀπὸ πηγῆς τινος φέρεται ὥσπερ τὸ ὕδωρ, καὶ ταύτης οὐκ ἐστὶν ἀνωτέρω αὐτὸ ἐνεχθῆναι ἢ οὐ; καὶ πότερον ἀπὸ ἐνὸς σημείου, ἢ ἀπὸ πλείονος τόπου; ἔνια μὲν οὖν ἐστὶν ὅμοια ἃ καὶ ἐπὶ τῶν ὑδάτων συμβαίνει γίνεσθαι. τό, τε γὰρ ὕδωρ, ὅταν εἰς τὸ κἀταντες φέρεται, θῦπτον ῥεῖ ἢ ὅταν ἐν τῷ ἐπιπέδῳ καὶ ὁμαλῶς λιμνάζῃ· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ πνεύματα· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῖς ἄκροις καὶ τοῖς ὑψηλοῖς αἰεὶ ἐν κινήσει ὁ ἀἰρ, ἐν δὲ τοῖς κολοῖς ἡρεμεῖ πολλάκις καὶ ἄνοια γίνεται· ἐπι ἐπὶ τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς ὄρεσιν οὐ γίνεται τὰ πνεύματα. — *Problemata* (non quidem illa, quae nunc habemus, sed librum quem hoc nomine inscripsit Aristoteles, quamvis minime negaverim magnam partem, quae nunc sub eius nomine circumferuntur, genuina esse) ante *Meteorologica* conscripta esse colligas ex *Meteorol.* II, 6. p. 363, a: περὶ τῶν ἄλλων παθημάτων ὅσα μὴ συμβέβηκεν ἐν

προβλήμασιν εἰρησθαι τοῖς κατὰ μέρος, νῦν λέγωμεν, ubi idem illud νῦν recurrit, quod eodem modo positum est *Rhetor.* I, 2. p. 1357, b εἴρηται καὶ νῦν, (intell. cum eadem dixerit *Analyt. Posterior.* II, 27. p. 70, a) et supra §. 6: εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήμασιν, λέγωμεν δὲ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ νῦν. Sed vereor ne hic locus sit unus ex numero illorum, unde duplicem huius libri recensionem ab Aristotelis manu profectam esse coniecimus, qua de re cfr. Proleg. — Loca paludosa, etsi procul dubio ortum ventorum κατ' ἀντιπερίστασιν vaporis sicci et humidii respexit (quod significavi *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* III, 11. p. 57) commemoravit idcirco, quia ima esse solent et a cacuminibus altorum montium remotissima. — τόποις corr. E. ὑπερβάλλει recepi ex cod. N. quem secuti sunt Bag. qui vertit: *et non excedunt* (venti) Ald. Cam. Er. — Cas. in marg. γρ. ὑπερβάλλει Rel. quibus adstipulatus est Bekk. ὑπερβάλλειν. — Deinde τῶν ὑψηλῶν ὄρεων cum codd F. H. N. exhibui, consentiente Bag. *altos montes* vertente. E., quem editiones sequuntur omnes, ὑψηλοτάτων. Causam sequentia praebent. — De summa montium altitudine disputat Plinius *Hist. nat.* II, 65. Adde Plutarchum in *fragm.* vol. V. p. 604. Wytttenb. (4.) Cleomed. *Meteor.* I, 10. p. 56. Balf. Montem Olympum decem stadiorum altitudinem excedere auctore Zenagora docuit Plutarchus *Aemil.* c. 15. p. 263 A. ed. Francof. ubi haec leguntur: Ὑπὸ τὸ Πύθειον καὶ τὴν Πέτραν τοῦ Ὀλύμπου τὸ ὕψος ἀνατείνει πλέον ἢ δέκα σταδίων. σημαίνεται δὲ ἐπίγραμμα τοῦ μετρήσαντος οὕτως·

Ὀλύμπου κορυφῆς ἐπι Πυθείου Ἀπόλλωνος

Ἰερὸν ὕψος ἔχει (πρὸς τὴν κάθετον δ' ἐμετρήθη)

πλήρη μὲν δεκάδα σταδίων μίαν, αὐτὰρ ἐπ' αὐτῇ

πλήθρον τετραπέδω λειπόμενον μεγέθει.

Ἐδήμιλον δὲ μιν νῖος ἐθήκατο μέτρα κελεύθου

Ζεναγόρης. σὺ δ' ἀναξ χαίρει καὶ ἐσθλὰ δίδου.

Καίτοι λέγουσιν οἱ γεωμετρικοὶ μήτε ὄρους ὕψος, μήτε βάρους τῆς θαλάσσης ὑπερβάλλειν δέκα σταδίων. ὁ μὲντοι Ζεναγόρας σὺ παρέργως, ἀλλὰ μεθόδῳ καὶ δι' ὀργάνων εἰληφέναι δοκεῖ τὴν μέτρησιν. — ὄρεων habent F. E. Ald. Cam. Er. —

Insolita est constructio verbi *ὑπερβάλλειν* cum genitivo. Cfr. tamen Heindorf. ad Plat. *Gorg.* p. 97 et adde IV, 4, 9; Theophr. *hist. plant.* VIII, 2, 9. p. 260: *ὑπερβάλλον τούτου*. Ar. *Ethic. Nic.* II, 6, 16: *καὶ ἔτι τῷ τὰς μὲν ἔλλειπειν, τὰς δὲ ὑπερβάλλειν τοῦ δέοντος ἐν τε τοῖς πάθεσι καὶ ταῖς πράξεσι, τὴν δ' ἀρετὴν τὸ μέσον καὶ εὐρίσκειν καὶ ἀφρεῖσθαι*. Plutarch. h. l. Alias accusativo utitur Aristoteles v. c. I, 8, 15: *ὑπερβάλλειν τοὺς τροπικούς*. — Caeterum eandem rem repetit de Atho *Probl.* l. l. et narrat de Cyllenio monte Geminus *Isagog.* c. 13. p. 209 sq. (ed. Hilderici. Altorf. 1590. 12.) his verbis: *Οἱ γοῦν ἐπὶ τὴν Κυλλήνην ἀναβαίνοντες, ὄρος ἐν τῇ Πελοποννήσῳ ὑψηλότατον καὶ θύοντες τῷ καθαρωσιασμένῳ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ ὄρους Ἐριμῆ, ὅτιν πάλιν δι' ἐνιαυτοῦ ἀναβαίνοντες τὰς θυσίας ἐπιτελεχῶσι, εὐρίσκουσι καὶ τὰ μηρία καὶ τὴν τέφραν καὶ τὴν ἀπὸ τοῦ πυρὸς ἐν τῇ αὐτῇ τάξει μένουσαν, ἐν ᾗ καὶ κατέλιπον καὶ μήθ' ὑπὸ πνευμάτων μήθ' ὑπὸ ὕμβρων ἡλλοιωμένα, διὰ τὸ πάντα τὰ νέφη καὶ τὰς τῶν ἀνέμων συστάσεις ὑποκάτω τῆς τοῦ ὄρους κορυφῆς συνίστασθαι. Πολλάκις δὲ καὶ οἱ εἰς Σαταβύριον ἀναβαίνοντες διὰ τῶν νεφῶν ποιοῦνται τὴν ἀνάβυσιν καὶ ὑποκάτω τῆς τοῦ ὄρους κορυφῆς θεωροῦσι τὴν τῶν νεφῶν σύστασιν*. Adde Senecam *Quaest. nat.* I, 2: *Superiora (loca atmosphaerae) non habent coronas, quia ne ventos quidem. Res falso contenditur* *) et petita est procul dubio fabula ex Homeri *Odyss.* VI, 41 sqq. ubi de Olympo poëta:

*) Cfr. quae disserui *Meteorol. veter.* III, 13. p. 81 sq. Quod ibi monui Aristotelem etiam dicere fortasse voluisse in superioribus locis alios spirare ventos, quam in inferioribus, id totius orationis nexus nullo modo fert. Caeterum aliam de origine fabellae, fuisse aras, unde favillam e sacrificiis relictam nullus ventus disiciat, quas componit cum aris subdivalibus, in quas nunquam implat, cum locis ubi dedicati flores nativum succum et colorem integrum per annum servare dicantur, sententiam proposuit Lobeckius *Aglaopham.* II. p. 895 not. n, quem adi. Statuas arasque Deorum sub divo positas neque nive humectari neque imbre plures narrat (Tzschucke ad Ampel. *libr. memor.* c. 8. p. 87) derisi a Polybio XV, 12.

Ἡ μὲν ἄρ' ὡς εἰποῦσ' ἀπέβη γλανκῶπις Ἀθήνη
 Οὐλυμπόνδ' ὅθι φασὶ θεῶν ἕδος ἀσφαλὲς αἰεὶ
 ἔμμεναι· οὐτ' ἀνέμοισι τινάσσεται, οὐτε ποτ' ὄμβρῳ
 δεύεται, οὐτε χιῶν ἐπιπλνεται· ἀλλὰ μάλ' αἰθήρη
 πέπταται ἀνέφελος, λευκὴ δ' ἐπιδέδρομεν αἴγλη.

Quos versus imitatus est Lucanus *Phars.* II, 270 sq.

— — *Nubes excedit Olympus,*

Pacem summa tenent.

Fabulas saepenumero ex poëtarum versibus esse repetitas, quis est qui nesciat? Ita (ut tamen exempla afferam) quae apud Theophrastum *de vent.* §. 13. p. 762 de mutatione temperiei in insula Creta adlata sunt, petita sunt procul dubio ex versibus Homericis *Od.* XIX, 173 sq.:

Καλὴ καὶ πείρα περίρροντος· ἐν δ' ἄνθρωποι

Πολλοὶ ἀπειρέσιοι καὶ ἐννήκοντα πόληες

docente Schneidero ad Theophr. Tom. IV. p. 687, post quem quae monui in Berghaus *Annalen der Erd-, Länder- und Völkerkunde* vol. V. p. 449 sq. conferas velim. Herodotus (VII, 35) monente Blomfieldo (*Glossar. in Aesch. Pers.* 728. p. 176 ed. Oxon.) fabulam de catenis a Xerxe in Hellespontum deiectis ex male intellectis Aeschyli (*Pers.* 751. Blomf.) versibus hausit his:

ὅστις Ἑλλήσποντον ἱερὸν, δοῦλον ὡς δεσμώμασιν

ἔλπισε σχήσειν ῥέοντα Βόσπορον ῥέον θεοῦ,

καὶ πόρον μετερρῶμιζε καὶ πέδαις σφρηγιάτοις

περιβαλὼν πολλὴν κέλευθον ἤγνυσεν πολλῶν στρατῶν.

Alia exempla apposuit Blomfieldus. Ipse duo adhuc addam. Cum apud Horatium *Satir.* I, 7 sermo fiat de Rupilio Rege quodam, Scholiastes Crucequii historiam inde finxit, regem illum fuisse Praenestinarum, ab his depulsum et tempore triumviratū proscriptum. Quod minime est vero simile: nam nequaquam addidisset Horatius v. 33 — 35, qui tunc demum salis aliquid accipiunt, si regem tantum vocatum esse, non vere regem fuisse existimamus. Neque offendit transpositio Regis Rupili. Cfr. *Epp.* I, 15, 3: Musa Antonius. Drakenborch ad *Liv.* II, 33, 10. III, 1, 1. Schneider ad

Columell. I, 4, 1. p. 32. Ruddimann. *Instit. gramm. lat.* Tom. II. p. 392 ed. Stallbaum. Fortasse Rupilius ille idem est, cuius, infimo loco nati hominis, secundam fortunam collaudat Valerius Maximus VI, 9. Cfr. Sigonium *de antiquo iure civili Rom.* II, 4. Ruperti *Diss. ad Valer. Maxim.* p. 400 sq. Deinde regis nomen accepit ea potestate, qua saepe apud Horatium rex divitem significat. cfr. *de art. poet.* 434. *Satir.* II, 3, 97. Klotz *Vindic. Horat.* p. 60. 173. Taubmann ad Plaut. *Mil. glorios.* III, 6. p. 736. Ex Homeri (*Iliad.* β', 670) de Rhodo versu:

Kal σφιν θεσπέσιον πλοῦτον κατέχευε Κρονίων

(quem tamen uncis seclisit Wolfius) nata est fabula de Rhodo aureo imbre perfusa, quam amplius extendere Pindarus *Olymp.* VII, 63 sqq. Claudian. *de laud. Stilichon.* III, 226 sq. Ammian. Marcellin. XVII, 7, 13. — Sed iam satis exemplorum. Alii aliter senserunt, veluti Theophrastus *de causs. plantar.* III, 12, 3 ubi dicit: *κατὰ τὰς ὄρεινὰς καὶ ἀνεμώδεις* et Virgilius *Georg.* II, 440 sq.:

Ipsae Caucasiae steriles in vertice silvae

Quas animosi Euri adsidue franguntque feruntque

Dant alios aliae foetus.

et *Aeneid.* IV, 246 sqq.:

— *iamque volans apicem et latera ardua cernit*

Atlantis duri, caelum qui vertice fulcit;

Atlantis, cinctum adsidue cui nubibus atris

Pini ferum caput, et vento pulsatur et imbri:

Nix humeros infusa tegit.

Livius XL, 22 de Philippo Haemum conscendente ait: *ut iugis adpropinquabant, quod rarum in aliis locis esset, adeo omnia contacta nebula, ut haud secus quam nocturno itinere impedirentur.* — ῥεῖ δὲ κύκλω ἄηρ legit Bag. *fluit autem aër circulariter.* διὰ τοῦ συνεφέλευσθαι E.

18. Pro ἐκθλιβομένου cod. E. exhibet ἐκ τοῦ θλιβομένου. — Deinde pro ἄλλα, quod exhibet Bekkerus, scripsi ἄλλο cum Ald. Cam. Vicom. P. S. Er. Cas. Bag. *alia autem — fertur* (particula). ἐν μέτρει sicut alibi ἐν τῷ μέτρει, ἀνὰ μέρος sua

vice, vicissim. Cfr. Gronov. ad Arrian. *Anab. Alex.* III, 26. p. 142. Wesseling ad Diodor. Sicul. II, 34. Tom. I. p. 148, a et ad Herodot. p. 605. Perizon. ad Aelian. *Var. H.* III, 3. Bergler ad Aristophan. *Ran.* 32. Interpp. ad eiusd. *Av.* 1228. Stallbaum ad Plat. *Phileb.* 114. p. 159. Blomfield *Gloss.* in Aeschyl. *Agamemn.* 323. P. 188. ed. Lips. Imprimis Luciano frequentatur. v. c. *Timon.* 8. I. p. 115. *Dial. Mort.* XII, 1. I. p. 381. *Bis Accus.* 16. II. p. 811. *de Gymn.* 19. II. p. 899. *Musc. Encom.* 13. III. p. 99. alibi. Adde Xenoph. *Anab.* III, 4, 23: ἐν τῷ μέρει οἱ λοχαγοὶ δὶβαυον. Comparetur latinum *in partem* apud Horatium *Epod.* II, 39. — De tota paragrapho cfr. quae monni *Meteorol. vet.* III, 13. p. 80. ἀναθυμιώμενον πῦρ ἐστὶ ἀήρ, οἷον πῦρ, διὰ τὸ τὴν ἀναθυμιασιν εἶναι οἷον πῦρ, quibus fere verbis supra usus est. Quem vero in verbis: οὗτω συνεχῶς τὸ μὲν ἀέρος διατελεῖ πλήρης ὄν, τὸ δὲ πυρὸς simpliciter aërem vocat, is est aër vaporibus aquosis repletus, δυνάμει οἷον ὕδωρ. Caeterum, quum bene monuerit Alexander ab Humboldt (*Essai sur les refractions de la zone torride. Voyage. Part. IV. Astronom.* Vol. I. p. 127) Aristoteli non ignotum fuisse fluvium aëris calidioris a terra ascendere, quod ego quoque contendens hunc locum respexi, plures alios Aristotelicos locos, quos ipse recenset, ante oculos habuit.

19. Vocabulum δεῖ omisit P. Deinde codex E.: πῶς δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ μεταξὺ τόπου τῶν ἕστρων καὶ τῆς γῆς, τίνος ἐστὶ σώματος πλήρης, omissa copula, quod fere probaverim. — καθ' ἑαυτό exhibent A. N. — Neque in libris de anima neque in dissertatione de sensu et sensili, quales nunc habemus, ea de re sermo factus est. Verba προσήκει λέγειν· πάθος γὰρ τι τὸ θερμὸν αἰσθήσεως, iteratione postremi vocabuli deceptus, omisit P. Deinde θερμὸν sine articulo dedimus ex auctoritate codicis E. Reliqui omnes scripti et editi τὸ θερμὸν. Male: est enim θερμὸν idem, quod ἡ θερμότης. Plat. *Hipp. mai.* p. 293, E: ἀλλὰ τὸ τοιόνδε σκόπει, εἴ σοι δοκεῖ καλὸν εἶναι (i. e. pulchritudo), ubi vide Heindorf. *Phileb.* p. 4: Φίλη-

βος μὲν τοίνυν ἀγαθὸν (summum bonum) εἶναι φησι τὸ χαίρειν πᾶσι ζώοις καὶ τὴν ἡδονὴν καὶ τέρψιν καὶ ὅσα τοῦ γένους ἐστὶ τούτου ἑξήμφωνα, ubi vide Stallbaum. — Ita supra I, 3, 14 ὑπερβολὴ γὰρ θερμοῦ καὶ οἶον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ. Deinde διὰ τίν' αἰτίαν δέ A. Cam. P. Er. S. Cas. Quod etsi fieri potest, ut δέ post tertium quartumve vocabulum locetur (qua de re cfr. Poppo *de elocut. Thucyd.* p. 302. Bornemann ad Xenoph. *Anab.* III, 2, 7, ut poëtas taceam, de quibus Meineke ad Menandr. p. 7. Adde quos laudant Bornemann l. l. Bernhardy ad Dionys. *Perieg.* 387. p. 620) nolui tamen a codd. fide recedere, cum nihil h. l. inter utramque lectionem intersit discriminis, de quo vide Stallbaum ad Platon. *Phileb.* p. 90, etiam latinae linguae non oblitum. — ὄντων ἐκείνων sc. τῶν ἄστρων, minus accurate, cum ἥλιος tantum praecesserit, quem solum commemoravit, cum potissimus sit caloris auctor. Cfr. *de caelo* II, 7. p. 288, a: τῶν ἄνω ἕκαστον ἐν τῇ σφαίρᾳ φέρεται, ὥστ' αὐτὰ μὲν ἐκπυροῦσθαι, τοῦ δ' ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλικοῦ σώματος σφαιραν ὄντος ἀνάγκη φερομένης ἐκείνης ἐκθερμαίνεσθαι, καὶ ταύτη μάλιστα ἢ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐκδεδεμένος· διὸ δὴ πλησιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος καὶ ὑπὲρ ἡμῶς ὄντος γίνεται ἡ θερμότης.

20. Ad verba ὥστε καὶ τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεσθαι πολλάκις conferatur locus Aristotelis *de caelo* II, 7. p. 289, a, ubi de siderum natura locutus, haec ait: ἡ δὲ θερμότης ἀπ' αὐτῶν καὶ τὸ φῶς γίνεται παρεκτριβομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐκείνων φορᾶς. πέρυκε γὰρ ἡ κίρησις ἐκπυροῦν καὶ ξύλα καὶ λίθους καὶ σίδηρον. εὐλογώτερον οὖν τὸ ἐγγύτερον τοῦ πυρός, ἐγγύτερον δὲ ὁ ἀήρ οἶον καὶ ἐπὶ τῶν φερομένων βελῶν· ταῦτα γὰρ αὐτὰ ἐκπυροῦται οὕτως, ὥστε τήκεσθαι τὰς μολυβδίδας καὶ ἐπέπερ αὐτὰ ἐκπυροῦται, ἀνάγκη καὶ τὸν κύκλω αὐτῶν ἀέρα τὸ αὐτὸ τοῦτο πύσχειν. Eandem rem, nemini recentiorum comprobata, referunt etiam Lucretius (*de rer. natur.* VI, 178 sq.):

— — — Plumbea vero

Glans etiam longo cursu volvunda liquescit:

Ovidius (*Metam.* XIV, 825 sq.)

— — — — *ceu lata plumbea funda*

Missa solet medio glans intabescere caelo,

Virgilius (*Aen.* IX, 588 sq.)

Et media adversi liquefacto tempora plumbo

Diffidit, ac multa porrectum extendit arena.

Seneca *Quaest. natur.* II, 57, 1: *Sic liquescit excussa glans funda et attritu calidiore igne destillat: ubi plura exposuit* Ruhkopf. Conferatur, quem laudavi *Meteorol. veter.* II, 7. p. 43, Gilbert *Annal.* XVIII. p. 249. XIX. p. 244. Ad vocabulum φερόμενα supple: κατὰ τὴν ἐν κύκλῳ παραδίησιν, vel similia. — τοῦ μὲν οὖν γίνεσθαι E. F. — Deinceps F. N. μᾶλλον γίνεσθαι, iidemque mox γενομένων pro γινομένων. Iterum μᾶλλον γίνεται pro μάλιστα γ. F.

21. πρὸς τόνδε τὸν αὐτὸν τόπον N. — τόνδε τὸν τόπον i. e. terram. cfr. Sturz ad Empedocle. II. p. 449. 451. I. p. XXXVII. n. 73. Adde Platon. *Phaedr.* p. 249: τῆδε κάλλος. — Eandem, quam Aristoteles h. l. de calore extrinsecus in terram adlato proponit theoriam, de lumine proposuit Empedocles, qua de re cfr. Aristot. *de sensu* c. 6: Ἐμπεδοκλῆς φησιν ἀφικνεῖσθαι πρότερον τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς εἰς τὸ μεταξὺ πρὶν πρὸς τὴν ὕψιν, ἢ ἐπὶ τὴν γῆν, quem ad locum Alexander Aphrodisiensis fol. 116, b haec habet: λέγει Ἐμπεδοκλῆς, τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς, πρῶτον ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς γῆς γίνεσθαι, εἶθ' οὕτως ἐν τῇ γῆ ὥστε καὶ ἡ ἀκτὶς ἢ ἀπὸ τοῦ ἡλίου οὕτως, ὡς φησιν Ἐμπεδοκλῆς, ὁρᾶται οὐκ εὐθὺς τῷ τὸν ἡλίον ἀνατεῖλαι οὐδὲ ἕμῃ ὑπὸ πάντων οἷς ἀνέτελλεν, ἀλλ' ἐν χρόνῳ καὶ πλείον τοῖς πορρωτέρω οὔσιν. Philopon ad Aristot. *de anima* II, 7. fol. 80, b: δειξας ὅτι οὐκ ἐστὶ σῶμα τὸ φῶς, ἐγκαλεῖ τοῖς οὕτως ὑπειληφόσιν, ὧν ἐστὶ καὶ Ἐμπεδοκλῆς, ὃς ἔλεγεν ἀπορροῦν τὸ φῶς σῶμα ὃν ἐκ τοῦ φωτίζοντος σώματος γίνεσθαι πρῶτον ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῆς τε γῆς καὶ οὐρανοῦ, εἶτα ἀφικνεῖσθαι πρὸς ἡμᾶς, λαμβάνειν δὲ τὴν τοιαύτην αὐτοῦ κίνησιν διὰ τὴν ταχύτητα — τὸ ἀπ' ἀνατολῆς ἐπὶ δυσμῶς κινεῖσθαι ἀνεπαίσθητως, τῷ ὄντι μέγα λαν αἰτήμα. δι' ὧν δὲ ἀντιλέγει

πρὸς Ἐμπειδοκλέα, δείκνυσι πάλιν ὅτι οὐκ ἐστὶ σῶμα τὸ φῶς. εἰ γὰρ ἦν σῶμα, κινήσεως ἀντιῶ ἔδει, ἵνα ἔλθῃ, πρὸς ἡμᾶς· εἰ δὲ κινήσεως, καὶ χρόνον. πᾶσα γὰρ κίνησις ἐν χρόνῳ· νῦν δ' ἅμα φωτίζεται καὶ τὰ ἔγγυς καὶ τὰ πόρρω τοῦ φωτίζοντος ὄντα. Adde Themist. ad eund. l. fol. 79, a, ex quo sua hausisse videtur Philoponus. Sed male apud Themist. editur *παχύτητα*. — Μοχ διὰ τὸ περιέχον omisso altero τὸ H. A. Er. S. quod uncis incluserunt P. Cas. *διακρίνεσθαι* pro *διαρραίνεσθαι* A. Er. — *βίε κάτω* inverso ordine F. H. N. — *πεπυρωμένος* pro *εκπεπυρωμένος* A. Er. Pro *ἀστέρων* E. A. Er. S. *ἄστρων*. Male. Differunt enim *ἀστήρ* et *ἄστρον*, ut ille sit stella, hoc sidus. vid. Macrob. *Somn. Scip.* I, 19. De illo discrimine, quod grammatici magis tuebantur (cfr. Friedemann ad Strabon. VII. p. 211. ed. Siebenkees), quam scriptores observare solebant, vide Balfour ad Cleomed. p. 300. ed. nov. et Bake ad Posidon. p. 64 sq. Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 112. ad *Schol. Par. Apollon.* Rhod. II, 517. Tom. II. p. 172. — In sequentibus insignis est lectionis varietas: *καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται* E. quem secutus est Bekk. *μᾶλλον κινούμι. καὶ θᾶττον ἐκπυρ.* F. H. N. *καὶ θᾶττον καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται* A. Er. *καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται καὶ θᾶττον* Cam. *κινούμενα καὶ θᾶττον ἐκπυροῦται θᾶττον.* S. et ita Bag. *et citius igniantur citius. τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον [καὶ μᾶλλον] ἐκπυροῦται [καὶ] θᾶττον.* P. Cas. Vix dubito, quin unum *θᾶττον* ab Aristot. manu profectum sit et scripsi idcirco: *καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον ἐκπυροῦται*, ut est in codd. Bekkeri praeter Laurentianum. Aldinam lectionem commendare videtur Theophrastea loquendi ratio: *καὶ πυρωθεὶς ἔτι μᾶλλον καὶ θᾶττον.* de igne §. 11. p. 709. ὁ ἄνθραξ πυρῶμενος μᾶλλον καὶ θᾶττον ἐκκάεται. §. 29. p. 715. Adde §. 32. p. 716. — Praeterea *καίτοι* omittit Alex. et integra verba *καίτοι* *ἐκπυροῦται*, quae praeteriit Olym p., damnavit G. quod sane facillimum. Pro *ὅσπερ* P. habet *ὥσπερ* et *δοκεῖ* om. pr. man. N. — *ἦλιος* . . . *φαίνεται λευκός, ἀλλ' οὐ πυρώδης ὤν.* Initio libelli *de coloribus* p. 791, a

haec verba leguntur: ἀήρ μὲν γὰρ καὶ ὕδωρ καθ' ἑαυτὰ τῆ φύσει λευκά, τὸ δὲ πῦρ καὶ ὁ ἥλιος ξανθά. Quod nostro loco repugnat. At libellum istum post Simonem Portum iam dudum Casaubonus (ad Athen. p. 90). Theophrasto vindicavit, indeque a Schneidero inter illius philosophi opera receptus est. Aristoteles *de sensu* c. 3. p. 440, ait: ὁ ἥλιος καθ' αὐτὸν μὲν λευκὸς φαίνεται, διὰ δ' ἀχλὺς καὶ καπνοῦ φοινοῦσες. Iam Plato solem λευκὸν σῶμα vocaverat. Cfr. Spanhem. ad Iulian. *Caesar*. p. 16. Creuzer ad Plotin. *de pulcritud.* p. 193 sq.

CAP. IV.

His praemissis ad ipsam rem accedit, deque ordine disputans, quem singula elementa in universo occupent, simul exponit, quas ob causas stellarum transcursus ignaeque fiant trabes. Theoriae, quam proponit, etsi rudioris adhuc, prout illius aevi in re naturali secum ferebant notiones, fundamenta vera esse nuper agnovimus, novam illis superstruere conati theoriam, qua de re adi libellum nostrum vernacule conscriptum: *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln und Nordlichte*. Berlin 1832. 8. — De stellis transsiliantibus adi etiam, quae disseruit Spanhemius ad Callimachi *Hymn. in Del.* v. 38. Tom. II. p. 410 ed. Ernesti.

1. δι' ἣν αἰτίαν praebent E. A. Er. διὰ τίνα S. Cas. Deinceps καίόμεναι pro καόμεναι F. H. N. S. et ita ubique. Er. hoc saltem loco iis adstipulatus est. ἐξκαίονται praebet etiam cod. Urbin. apud Theophrast. *de causis plant.* III, 9, 5. In hisce Atticis adnumerandum esse Aristotelem supra diximus, qui constanter exhibebant αἰτός (etsi αἰετῶ Schneiderrus dedit *Histor. animal.* IX, 2, 6. 8. 9, aliis in locis expuncto τ), ζάειν, κλάειν et similia. Cfr. Spanhem. ad Aristophan. *Nub.* 58. Hemsterhus. ad *Plut.* 612. Articulum αἰ ante καίόμεναι omittunt A. Cam. Er. — περὶ τὸν οὐρανόν est περὶ τὸν γειννιῶντα μαλιστα τόπον τῆ ἄνω φορᾶ τῶν ἄστρων, quemadmodum supra locutus est. — Nomen αἴγες non propter similitudinem cum caprarum formis accepisse ista phae-

nomena diximus *Meteor. vet.* p. 36, sed cohaerere eius significationem cum verbo *ἀττσειν*. Alia eiusdem vocabuli forma est, qua Apollonius Rhodius IV, 820 utitur: *ἀνέμων ἄικες*. — διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον ἢ ἦττον cfr. *Politic.* I, 1, 2: πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέρειν, ἀλλ' οὐκ εἶδειν. Ita infra I, 11, 1 διαφέροντα τῷ μᾶλλον καὶ ἦττον καὶ πλήθει καὶ ὀλιγότητι. Adde II, 1, 7. II, 3, 45. — τὸ αὐτὸ διὰ τὴν αἰτίαν omissis καὶ et αὐτήν E. — ἀρχὴ δ' ἐστὶ τούτων omissio καὶ P. S.

2. γὰρ in initio narrationis positum, ita ut explicationem antecessorum exhibeat: h. l. verborum ἀρχὴ δ' ἐστὶ.... ἢ δε. cfr. Erfurdt ad *Soph. Antig.* v. 178. Imprimis frequentatur post enuntiationem, in qua pronomen aliquod demonstrativum. Exempla praebet Matthiaeus *Gr. gr.* §. 615. p. 1243. Verbis ὡς τινες οἴονται respicit ad Platonem, qui in *Timaeo* p. 56 D dixit omnia elementa in terram posse mutari, terram vero in nullum: Eius verba haec sunt: γῆ μὲν ξυττοχάνουσα πῦρὶ διαλυθεῖσά τε ὑπὸ τῆς ὀξύτητος αὐτοῦ φέροιτ' ἄν, εἴτ' ἐν αὐτῷ πῦρὶ λυθεῖσα εἴτ' ἐν ἀέρος εἴτ' ἐν ὕδατος ὄγκῳ τόχοι, μέχριπερ ἂν αὐτῆς πῆ ξυττοχόντα τὰ μέρη, πάλιν ξυναρμοσθέντα αὐτὰ αὐτοῖς, γῆ γένοιτο. οὐ γὰρ εἰς ἄλλο γε εἶδος ἔλθοι ποτ' ἄν. Adde *Plac. Philos.* apud Plutarchum I, 17. Tom. IV. p. 554: τὴν γῆν εἰς τὰ τούτων (reliquorum trium elementorum) ἀμετάβλητον, et Philopon. ad I, 3, 21, cuius verba in scholiorum excerptis adscripsimus. Caeterum non opus est, ut cogitemus, alios praeter Platonem hanc sententiam habuisse. Ubi enim hunc suppresso nomine notat, saepe plurali numero utitur. *Ethic. Nicom.* I, 4, 3: ἐμοὶ δὲ φέροντο.... V, 7, 2: δοκεῖ δὲ ἐνίοις πάντα εἶναι τοιαῦτα.... VI, 13, 3: δίοπερ φασὶ πάσας τὰς ἀρετὰς φρονήσεις εἶναι, quae ad loca vide Zell. Tom. II. p. 17. 187. 247. *Politic.* I, 1, 2: ὅσοι μὲν οὖν οἴονται..., ubi iterum solum Platonem ante oculos habet (*Politic.* p. 104. ed. Fischer). *de anima* I, 2. p. 404, a: ἐπὶ ταῦτ' οὐ φέρονται καὶ ὅσοι λέγουσιν τὴν ψυχὴν τὸ αὐτὸ κινεῖν, quam sententiam Plato proposuit in *Phaedro*. Acerbius dictum est, ut fere nos:

wie gewisse Leute sagen. Atque ita etiam, ubi de aliis loquitur. *Polit.* I, 1, 5: Διό φασιν οἱ ποιηταί·

βαρβάρων δ' Ἑλληνας ἄρχειν εἰκός,
 quae verba unius sunt Euripidis *Iphigen. Aulidens.* 1400.*)
 Nescio an latius etiam pateat hic usus pluralis numeri et de
 uno scriptore intelligenda sint verba Schol. ad Aristophan.
Ran. 365: οἱ ποιήσαντες τοὺς Φερεκρότους Πέρσας et Strabonis
 V. p. 339: οἱ τὴν Ἀτθίδα συγγράψαντες, quibus de
 locis adi Meineke *Quaest. scenic.* Spec. II. p. 34 aliter stantem.
 — In reliquis nulla lectionis varietas, quamvis egregie corrupta
 sint verba. ἀτμιδώδη pro ἀτμίδα (ut omnes exhibent), quod sequens
 καπνώδη et antegressum ἀτμιδώδεσσάντων
 efflagitant, legisse videtur Olympiodorus fol. 9, b et ita etiam
 corrigendum esse censet Schleiermacher *Mus. der Alterthumswissensch.* I. p. 389. Cfr. II, 3: τῆς δ' ἀτμιδώδους
 ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ξηραῖς. Postrema in omnibus codicibus
 et editis sic exhibentur: τὴν μὲν πνευματώδη ἐπιπολάζειν διὰ τὸ
 θερμόν, τὴν δ' ὑγροτέραν ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος. Cfr. *de caelo* IV, 4. p. 312, a:
 ἐναντίον γὰρ τὸ μὲν μέσον τῷ ἐσχάτω, τὸ μὲν ὑψιστάμενον αἰ
 τῷ ἐπιπολάζοντι. At qualis precor oppositio haec est ἐπιπολάζειν
 διὰ τὸ θερμόν ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος! Non explicata
 sunt haec verba ab Olympiodoro fol. 10, a. Philopono fol. 84, a. Unde
 glossatoris manu ea propter insequentia adscripta esse eram suspicatus. Tetigit autem
 Alexander fol. 76, b, ubi haec verba leguntur: καλεῖται δ' ἡ μὲν ὑγρὰ
 (ἀναθυμίασις) ἀτμίς, ἡ δὲ ξηροτέρα καπνώδης τε μᾶλλον καὶ
 πνευματώδης, ἄμφω θερμότητος μετέχουσαι τῷ διὰ θερμότητα
 γίνεσθαι· τούτων δὲ τὴν μὲν ξηροτέραν καὶ καπνώδη
 ἐπιπολάζειν διὰ κορυφότητά τε καὶ θερμότητα· τὸ γὰρ ξηρὸν
 θερμὸν προσλαβόν, κοῦφον· τοιαύτη γὰρ ἡ τοῦ πυρὸς φύσις·
 τὴν δὲ ὑγροτέραν τε καὶ ὑδατώδη ὑφίστασθαι

* Cfr. cum hocce versu fragmentum ex *Telepho* Euripidea XXIII. p. 590 Musgrave apud Clement. Alexandrin. p. 624:

Ἑλληνας ὄντες βαρβάρους δουλεύσομεν;

διὰ βαρύτητα.] γίνεται μὲν γὰρ τὸ ὑγρὸν θερμότητι προσλαβὸν ἀήρ. ἔχει δέ τι καὶ βάρους ὁ ἀήρ. Cum utraque evaporatio θερμότητα nacta sit (τὸ ἀνάγον πῦρ, ut infra loquitur), quia a solis calore provocatur (θερμαινομένης τῆς γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου), cum potius Aristoteli, sanis prioribus illis verbis, dicendum fuisset τὴν ὑγροτέραν ἐφίστασθαι διὰ τὸ ἦρτον θερμόν, cum deinde Alexander, utrumque vocabulum τὸ κοῦφον et τὸ βάρος (utrumque enim explicat) legisse videatur, cum διὰ τὸ κοῦφον idem explicuisset per διὰ τὴν κορυφήν τε καὶ θερμότητα, mihi visum est in locum vocabuli θερμόν substituere vocabulum κοῦφον, cui cum glossator quidam adscripsisset talia fortasse κοῦφον γὰρ διὰ τὸ θερμόν, posterius in textum irrepsit et prius legitima sua ex sede expulit.

3. Elementum, quod διὰ συνήθειαν vocatur ignis, revera autem ab igne diversus est, ἀνώνυμον est Aristoteli. Heraclitus hac significatione usus est vocabulo πρηστήρ in fragmento apud Clement. Alexandrin. *Strom.* V, 14. p. 711. (Vide Schleiermacher l.l. p. 378 sq.)*. De penuria vocabulorum

*) Quod in crimen vertit Aristoteli Schleiermacherus contendens ab Heraclito sua mutuasse taciteque suum in usum convertisse philosophum. Quod inde ab antiquis temporibus saepenumero factum est, ut Aristotelem accusarent priorum philosophorum opiniones ac sententias defraudasse, aut consulto eas detrectatum isse, ut reliquias pro suis vendere posset. cfr. Euseb. *Præp. Evangel.* XV, 6. p. 802. Porphy. *vit. Pythag.* p. 205. Qua in re satis est ablegasse ad tales locos, quales *Ethic. Nicom.* X, 10: πρῶτον μὲν οὖν εἴ τι κατὰ μέρος εἴρηται καλῶς ὑπὸ τῶν προγενεστέρων πειραθῶμεν ἐπιλεῖν. Si quis ullo in loco Aristotelem scriptorem quendam, cuius opera legisset, ita velit tractasse, ut nomine eius non adlato opiniones eius tamquam suas proposuerit, id fortasse de Hippocrate valet. Illius enim obiter tantum mentionem facit *Polit.* VII, 4, ubi quemvis alium magnum virum tamquam exemplum proferre poterat: et aliis in locis, ubi ipsius sententiam refellit, nomen eius tacet, ut *Metecor.* I, 13. Attamen multa ex scriptis illius petiisse Aristotelem testis nobis est Galenus *de natural. facult.* I, 2. Tom. II. p. 5 (V. p. 9. ed. Charter.): ὅτι δὲ καὶ Ἰπποκράτης οὕτως ἐγίνωσκεν, Ἀριστοτέλους ὡν ἔτι πρότερος, ἐν ἑτέροις ἡμῖν ἐπιδιδεῖται et paulo post p. 10 Chart.:

saepenumero conquestus est Aristoteles, veluti *Ethic. Nicomach.* II, 7. p. 1108, a: πειρατέον δ' ὡσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, αὐτοῦς ὀνοματοποιεῖν σαφήνειας ἕνεκεν καὶ τοῦ εὑραζομένου, ubi plura Gifanius de recta ratione vocabulorum novandi (Tom. II. p. 72 sq. ed. Cardwell. Oxon. 1830. 8.). Ita *Politic.* I, 2, 2 desiderat vocabulum, quo significetur ratio, causa et finis coniunctionis inter uxorem et maritum (Schneideri verbis utor), praecipue vero auctoritas, quae sit mariti in uxorem, quodve imperium, uti δεσποτικὴ significat rationem imperii et auctoritatis herilis in servum. Quem igitur in finem utitur vocabulo ἡ γαμικὴ, addit tamen: ἀνώνημιον γὰρ ἡ γυναῖκός καὶ ἀνδρὸς σύζευξις. Adde infra IV, 2, 1: λοιπὸν δ' εἰπεῖν τὰ ἐχόμενα εἶδη, ὅσα αἱ εἰρημέναι δυνάμεις ἐργάζονται ἐξ ὑποκειμένων τῶν φύσει συνεστώτων ἡδῆ. ἔστι δὲ θερμοῦ μὲν πέψις, πέψεως δὲ πέπανσις, ἔψησις, ἔτι ὕπτησις. ψυχρότητος δὲ ἀπεψία, ταύτης δὲ ὠμότης, μάλυσις, στάτευσις. δεῖ δ' ὑπολαμβάνειν μὴ κυρίως ταῦτα λέγεσθαι τὰ ὀνόματα τοῖς πραγμασι, ἀλλ' οὐ κεῖται καθόλου τοῖς ὁμοίοις, ὥστε οὐ ταῦτα ἀλλὰ τοιαῦτα δεῖ νομίζειν εἶναι τὰ εἰρημένα εἶδη. — τὰ θερμόν pro τῷ θερμ. E. Deinde E. F. λέγωμεν. — ἀνώνημιος γὰρ καὶ κοινόν A. Cam. — Pro ὁμῶς E. ὁμοίως. — ἐκκαλεσθαι solito more F. H. N. et ita etiam paulo post. — ὑπὸ ταύτην τὴν φύσιν i. e. ὑπὸ τοῦτο. Usus huius vocabuli periphrastici

καὶ μέντοι καὶ τὸ κεράννησθαι δι' ἀλλήλων ὅλας αὐτὰς δι' ὅλων Ἱπποκράτης ἀπάντων ὧν ἴσμεν πρῶτος ἔγνω. καὶ τὰς ἀρχὰς τῶν ἀποδείξεων, ὧν ὕστερον Ἀριστοτέλης μετεχειρίσατο παρ' ἐκείνου προτέρῳ γεγραμμένας ἐστὶν εὐραῖν. II, 4. p. 89. (V, p. 37): Ἱπποκράτους ταῦτα σύμπαντα πρῶτον, δευτέρου δ' Ἀριστοτέλους εἰπόντος. *ibid.* p. 90 (37): Ἱπποκράτης μὲν πρῶτος ἀπάντων ὧν ἴσμεν ὀρθῶς εἶπεν, Ἀριστοτέλης δὲ δεύτερος ὀρθῶς ἐξηγήσατο. *ibid.* p. 92 (38): ὁ κατάλογος τῶν προσηρημένων ἐνδείκνυται δογμαμάτων, ἃ πρῶτον μὲν Ἱπποκράτους ἦν, δευτέρου δ' Ἀριστοτέλους, τρίτων δὲ τῶν Στωϊκῶν. Quodsi liber de aëre, aquis et locis ab Hippocrate conscriptus est, qua de re nemo dubitavit (cfr. Link in *Abhandl. der Berl. Acad.* 1844. phys. Cl. p. 236) quot et quanta ex Hippocratis operibus, ad ipsa usque verba haurerit Aristoteles, ex illo potissimum elucet.

cum, Aristoteli imprimis tritissimum post Creuzerum ad Plotin. *de pulcritud.* p. 139 sq. explicuit Zell ad Arist. *Eth. Nicom.* I, 13, 15. Tom. II. p. 58. Adde Fischer ad Weller. Tom. III, I. p. 287. Creuzer ad Procl. Tom. I. p. 52. Stallbaum ad Plat. *Phileb.* p. 83, qui etiam de latino loquendi usu monuit.

4. δεῖ δὴ F. N. ὑπέκκαυμα, cuius in locum habet A. ὑπέκαυμα, Vatablus vertit *succensionem*, qua significatione illud vocabulum nusquam occurrit; significat potius *igniarium*, materia cuius ope ignis provocatur. cfr. Theophrastum *de igne* §. 29. p. 715. §. 63. p. 727. §. 73. p. 730. Eodem modo occurrit ἔκαυμα ibid. §. 72. Adde Pierson. ad Moerid. p. 362, a. ed. Koch. Unde recte Vicomerc. convertit *succensionis fomitem*. — Deinceps ὁ omittit E. — Idem prima manu ἐῖπωμεν. — Pro περιετέαθαι cod. Morellii apud S. et Cas. in marg. γρ. περιτετάχθαι. Denique πολλάκις ὡσπερ καπνόν omisso articulo E. A. Cam. Er. Aristoteles hac argumentatur ratione: Elementum, quod superiorem locum occupat, perperam ignem vocamus: non enim est ignis ipse, qui sine materia substrata existere nequit, sed id, quo ignis procreatur, vel potius ipsa illa substrata materia, causa et origo flammarum, quae in supero loco conspiciuntur. Ignem (φλόγα) sine materia (ὑποκειμενον) existere non posse, esse eum potius sicci spiritus fervorem. Eadem repetit infra IV, 9: ἔστι γὰρ ἡ φλόξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις. Neque sine causa ait ἐκκάεσθαι ὡσπερ τὸν καπνόν. Est enim, quemadmodum ipse loquitur (*de generat. et interit.* II, 4. p. 331, b) ἡ φλόξ κάπνος καόμενος, quae iisdem fere verbis repetit Theophrastus *de igne* §. 3. p. 706. Conferatur etiam locus *de part. animal.* II, 2. p. 649, a: τάχα δὲ καὶ ἡ τοῦ πυρὸς φύσις, εἰ ἔτυχε, τοιαύτη τίς ἐστιν. ἴσως γὰρ τὸ ὑποκειμενόν ἐστιν ἡ καπνὸς ἢ ἀνθραξ, ὃν τὸ μὲν αἰεὶ θερμόν (ἀναθυμίασις γὰρ ὁ καπνός), ὁ δ' ἀνθραξ ἀποσβεσθεὶς ψυχρός.

5. Pro ἔχη N. praebet ἔχει. A. P. Er. Cas. ἔχοι — διαφέρει ὄν δὴ E. A. Er., quam lectionem recepimus. Reliqui διαφέρει δ' ἤδη. Lectionis varietatem agnovit iam Bag. vertens:

differt igitur et in margine enotans: a. l. autem iam. — *ἐκκαίεται, ἐκκαιομένης* et ita per totum fere caput (nisi quod §. 11 exhibet *ἐκκαιομένης*) Bekkerus quam inconstantiam codicum auctoritate, qui nullius hac in re sunt ponderis, defendere nequit. — *ἢ τὸ* correxit E. *πλήθος αὐτοῦ* F. *ἢ κατὰ τὸ πλήθος αὐτοῦ* Cam. γρ. Cas. Deinde *ἐάν* pro *ἂν* F. H. N. — *κατὰ τὸ μήκος μόνον* addito articulo N. Pro *ἀρούρα* A. (legitur enim *ἀρούρ*.) Er. Cam. exhibent *ἀρούραις*.

6. *ἐάν μὲν οὖν* pro *καὶ ἐάν μὲν* N. *πλεῖτον* praebent F. H. N. non inepte. cfr. Buttman *Gr. gr. max.* §. 68. p. 274. Porro *de elocut. Thucyd.* p. 223. — Pro *ἢ τὸ πλάτος* E. *καὶ τὸ πλάτος*. A. Cam. Er. *ἢ κατὰ τὸ πλάτος*. Pro *οἶον* N. habet οὖν. — *ἀποσπινθηρίζειν* i. e. *σπινθηρος ἀπορρίπτειν*, ut loquitur Diodorus Siculus III, 48. p. 216. *ἅμα δὲ καόμενον* E. Cam. Er. *praeter morem, ut cum aliunde patet, tum ex loco de generat. et interitu* I, 7 (p. 324, b. ed. Bekk.) *ἢ ἄλλο τι πάσχει ἅμα ποιοῦν*, monente Sylburgio. — *κατὰ μικρὸν μὲν* A. Er. Pro *ἐπ' ἀρχὴν* F. exhibet *ἐπάρχειν*. — *ἐπ' ἀρχὴν*, ut alibi *ἀρχὴν* et *τὴν ἀρχὴν prorsus*. Exemplis a Reizio ad Viger. p. 723 post Lennep ad Phalarid. *Errp.* XVI. p. 94 collatis adde Xenoph. *Anabas.* VII, 7, 28: *ὅσω περ χαλεπώτερον ἐκ πλουσίου πένητας γενέσθαι ἢ ἀρχὴν μὴ πλουτῆσαι καὶ ὅσω λυπηρότερον ἐκ βασιλείας ἰδιώτην φανῆναι ἢ ἀρχὴν μὴ βασιλεύσαι*, et Hemsterhus. ad Lucian. *Nigrin.* Tom. I. p. 66. *ἐπὶ additum est*, ut saepe solet inservire adverbiorum circumscriptionibus. Ast ad Plat. *de legg.* p. 132. Heindorf ad Platon. *Gorg.* §. 17. Lobeck ad Phrynich. p. 48. — Pro *μήκη* N. et cod. Accoramboni (p. 474) praebent *μέρη*, quod recepi, paulo post ea de re moniturus. — *πολλὰ ἢ διασπαρμένα* pr. manu E. *πολλαχῆ* A. Er. S. Cas. et ita ubique. Denique *καὶ κατὰ βᾶθος* H. N. et *μέγεθος* pro *βᾶθος* A. Er. — Aristoteles in omni philosophia quatuor cogitationis aeterna fundamenta agnoscit, sed alias in aliis disciplinis inducit eorum formas*). Cum enim *Analyt. Poster.*

*) Ita *Rhetoric.* I, 3. p. 1358, a nit: *ἔστι δὲ τῆς ἐπιτομικῆς τρία*

Π, 11. p. 94, a dicat: ἐπεὶ δὲ ἐπίστασθαι οἰόμεθα ὅταν εἰδω-
 μεν τὴν αἰτίαν, αἰτίαι δὲ τέτταρες, μία μὲν τὸ τί ἦν εἶναι,
 μία δὲ τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτ' εἶναι, ἑτέρα δὲ ἢ τί πρῶ-
 τον ἐκίνησε, τετάρτη δὲ τὸ τίνος ἕνεκα, πῦσαι αὐται διὰ τοῦ
 μέσου δείκνυνται, ex hisce patet eum in logica et formali rerum
 definitione quatuor discernere causarum genera 1) τὸ τί ἦν εἶναι
 — essentia, quatenus cognitionem admittit et definitionem (cfr.
 imprimis *Metaphys.* Π, 6. Trendelenburg in *Rhein. Mus.*
 Π, 4. p. 457 sqq.) 2) τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτο εἶναι —
 3) τί πρῶτον ἐκίνησε — 4) τὸ τίνος ἕνεκα. Eandem principio-
 rum τέτρακτον in rerum, quae sensu percipiuntur, tractatione
 proponit (*Phys. Auscultat.* Π, 3. p. 195, b sqq.), materiam
 (ὑλὴν vidi comment. ad I, 2. i. e. τὸ ἐξ οὗ γίνεται τι ἐννύαρχ-
 χοντος). 2) τὸ εἶδος formam — 3) τὸ ὄθεν ἢ ἀρχὴ τῆς
 μεταβολῆς ἢ πρώτη ἢ ἡρεμώσεως, primum movens. 4) τὸ
 οὗ ἕνεκα finis et bonum cfr. *Polit.* I, 2. p. 1252, b: τὸ οὗ
 ἕνεκα καὶ τὸ τέλος βέλτιστον. Videamus igitur, an haec qua-
 tuor principia in tractatione phaenomenorum, de quibus agitur,
 reperiantur. τὸ ἐξ οὗ γίνεται τι ἐννύαρχοντος est ele-
 mentum illud, quod πῦρ vocare solemus et quod ipse h. l. Ari-
 stoteles ὑπέκκνωμα appellandum esse statuit. — τὸ ὄθεν
 ἢ ἀρχὴ τῆς κινήσεως est circularis primi elementi motus.
 Iam ad formam (εἶδος) transcamus. *Phys. Auscult.* IV, 1. p. 209, a
 dicit: διαστήματα (dimensiones) μὲν ἔχει τρία, μῆκος καὶ πλά-
 τος καὶ βύθος, οἷς ὀρίζεται σῶμα πᾶν. Cum de corpore ser-
 mo sit, necesse est, ut tribus simul dimensionibus utatur. Quando
 igitur distinguit

1) ἂν μὲν πλάτος ἔχη καὶ μῆκος τὸ ὑπέκκνωμα

2) ἂν δὲ κατὰ μῆκος μόνον sc. ἢ

dicere noluit, illa ὑπεκκνώματα altitudine (βύθει) carere, haec
 et altitudine et latitudine (πλάτει), sed hasce dimensiones nulla

εἶδη τρία τὸν ἀριθμὸν· τοσοῦτοι γὰρ καὶ οἱ ἀκροαταὶ τῶν λόγων
 ὑπέκκνωσιν ὄντες· σύγκειται μὲν γὰρ ἐκ τριῶν ὁ λόγος, ἐκ τε τοῦ
 λέγοντος, καὶ περὶ οὗ λέγει, καὶ πρὸς ὃν, καὶ τὸ τέλος πρὸς τοῦ-
 τὸν ἔστι, λέγω δὲ τὸν ἀκροατὴν.

ratione posse comparari cum tertia, aut tertiam illam cum reliquis. Itaque non mirum, si dicit phaenomena vocari δαλοὺς καὶ ἀλγας καὶ ἀστέρας, quando τὸ ὑπέκκωμα κατὰ μῆκος μόνον ἦ, cum tamen deinde tamquam primam caprae qualitatem proponat hanc: ἐὰν τὸ ὑπέκκωμα ἦ πλέον κατὰ τὸ μῆκος ἢ τὸ πλάτος et de tribus dimensionibus caprarum loquatur in his verbis: ἐὰν τὰ μῆκη διεσπαρμένα ἦ καὶ ὁμοίως κατὰ πλάτος καὶ βύθους. — Nescio tamen quid insit hisce verbis contritius atque idcirco (fere eodem modo, quo nostrum locum corrigere voluit Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 59. not. 154) scribendum censeo: ἂν μὲν γὰρ πλάτος ἐξῆ καὶ μῆκος — πολλάκις ὁρᾶται κωμμένη φλόξ — ἂν δὲ μῆκος μόνον (omisso κατὰ) οἱ καλούμενοι δαλοὶ — καὶ ἐὰν μὲν πλέον — ἦ κατὰ τὸ μῆκος ἢ κατὰ τὸ πλάτος (addito κατὰ), ὅταν μὲν οἷον ἀποσπινθηρίη — αἷξ καλεῖται — — ἐὰν δὲ τὰ μέρη τῆς ἀναθυμιάσεως — διεσπαρμένα ἦ — — οἱ δοκοῦντες ἀστέρες διὰ ττεν γίνονται. — Denique veteres editiones solent exhibere διὰ ττεν. cfr. Pierson. ad *Mocrid.* p. 274, b sqq. ed. Koch.

7. ἐκκρούεται καὶ ἐκθλίβεται, quemadmodum cum Bekkerō scripsimus, solus praebet E. ἐκκρούεται καὶ ἐκκρίνεται F. H. N. Cam. P. Cas. ἐκθλίβεται καὶ ἐκκρίνεται A. S. ἐκκρίνεται καὶ ἐκθλίβεται Er. — μᾶλλον — ἀλλ' οὐκ. *Isocrat. ad Nicocl.* p. 23, B. μᾶλλον αἰροῦνται συνεῖναι τοῖς ἔξαμαρτάνουσιν, ἀλλ' οὐ τοῖς ἀποτρέπουσι, quem locum laudat Matthiaeus *Gramm. gr.* §. 455, 3. b. Iaculationi quam incensionem similiorem esse stellarum transeurrentium motus idcirco ait, cum ipse *Problem.* XXVI, 23. p. 942, b earum de lapsum vento attribuat: διὰ τί ὅταν ἀστέρες διὰ ττεσιν, ἀνέμου σημεῖον; ἢ ὅτι ὑπὸ τοῦ πνεύματος φέρονται καὶ πρότερον ἐκεῖ γίνεται πνεῦμα ἢ παρ' ἡμῖν; διὸ καὶ ἀφ' οὗ ἂν τόπου φέρονται οἱ ἀστέρες, ἐν τούτῳ καὶ τὸ πνεῦμα γίνεται: quo de loco videsis, quae composui *Meteorol. veter.* II, 8. p. 46 sq. ubi etiam docui nexum inter hanc directionem et regionem, ex qua venti sive spirant, sive spirabunt, etiam recentes interdum physisos, sed iusto parcius enotasse, laudans v. Spix u. v. Mar-

tius *Reise nach Brasilien* (München 1823. 4.) Tom. I. p. 81. Adde nunc Alex. ab Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. I. p. 161. Locis veterum ibi a me compositis addendi sunt, quos composuit Forsterus in *Adnotat.* ad Arati *Diosem. Classic. Journ.* Vol. XIX. p. 84 sqq. In *Meteorol. vet.* l. 1. mendo typographico scriptum est Alex. Aphrod. *Problem.* VI, 73 pro I, 74 fol. 11, b. Ald.

8. Pro ἄπει cod. E. praebet ἐπί. Deinde κάτω pro κάτωθεν F. N. male! cfr. Lobeck ad Phrynich. p. 128. — τούτων pro τούτου Er. — ἀλλ' ὡς οὐχ ὡς aperto mendo A. Er. Mox pro ῥίψεις cod. N. Cam. Cas. in marg. γρ. ῥίψεις. ἢ ῥίψις ἢ τοῦ A. ἢ ῥίψεις ἢ τοῦ Er. αὐτοῦ τινος σώματος F. H. N.

9. δὲ statim ab initio omittunt F. H. N. Cam. Er. δὴ et deinde γάρ omittit E. Sed recte se habet utraque particula. Xen. *Anabas.* I, 3, 14: εἰς δὲ δὴ εἶπε. Idcirco non erat, cur corrigeretur apud Dionys. *Perieg.* v. 186 vulgatum: τοῖς δ' ἐπι δὴ Νομιάδων παραπέπταται ἄσπετα φῦλα. Pro ἢ ἀπὸ τοῦ λόχρον γίν. F. praebet εἰ ἀπὸ τοῦ λόχρον γίνεται, non male, si ὡσεὶ scribis. — Idem paulo post exhibet διὰ τοῦ ἐκθλίβεσθαι, ut solet. — ῥίπτειται Atticorum more pro ῥίπτεται. cfr. *Rhetor.* I, 5. p. 1361, b. *de mundo* IV, 28: ῥιπτούντες. Bornemann ad Xenoph. *Conviv.* II, 8. p. 63. Coray ad Heliodor. Tom. II. p. 70., qui comparat πιεῖν. — πνερῆνες sunt nuclei lapidosi fructuum. Commemorantur apud Theophrastum πνερῆνες ῥόας (*Punica Granatum* L. cuius nuclei etiam κόκκοι vocabantur. *Hist. plant.* II, 2, 5. p. 47), ἐλαίας (*ibid.* et *de caus. plantar.* V, 18, 4. p. 583), φοίνικος (*ibid.* *plant.* I, 19, 2. p. 376. *Phoenix dactylifera* L.), ἰτέας (*ibid.*). Adde *Problem.* XX, 24. Dicit igitur Aristoteles praecipitari stellas, quemadmodum laeves fructuum nucleos inter digitos compressos. Vernaculo sermone commode vertas διὰ τὸ ἐκθλίβεσθαι ῥιπτέται: werden durch den Druck weggeknipt. — Deinde εἰς τὴν γῆν καὶ εἰς τὴν θάλατταν H. F. N. εἰς τὴν θάλασσαν Cam. — ἡμέραν καὶ αἰθρίας οὐσης E. F. H. N. A. Cam. Er. verte: und zwar. P. S. Cas. Bekk. omit- tant καὶ. De re cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* II, 8. p. 45,

ubi laudavi Senec. *Quaest. nat.* I, 1, 4: *Si quando tanta vis emicuit, ut etiam adversus diem vindicare suum sibi fulgorem possent, adparent; et monui nostra etiam aetate stellas transilientes interdum non raro esse observatas, quamvis ea de re non levis exstiterit lis inter physicos, qui eius modi se vidisse contenderent, et qui negarent, qua de re conferre iussi: Edinburgh new philosoph. Journal. I. Apr. — Octbr. 1826. p. 115. v. Froriep Notizen XIV. p. 168. Poggendorff *Annal.* IX. p. 525 sqq. Ideler *Ueber Feuerkug.* p. 28. — Bene autem addit καὶ ἀθρόα οὐρανοῦ: nusquam enim infra nubes visae sunt (cfr. Alex. ab Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. I. p. 161), etsi id in igneis globis accidit interdum. cfr. Gilbert *Annal.* XV. p. 211.*

10. Verba εἰς τὸ omittit H. ὀλίπειν praebent E. A. Er: at transitive ponitur καταρρέπειν apud Sophoclem *Antigon.* 1158, ubi Schol. γρ. δὲ καταρρέπει, ὃ ἐστὶν πίπτειν ποιεῖ. Matth. *Gr. gr.* §. 423. — E. habet εἰς γῆν pro τῆν. Ut nos dedimus cum Bekkero, exhibet etiam cod. Accoramb. p. 474. — διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ κάτω πίπτουσιν. *Infra* II, 9. p. 369, a iisdem fere verbis, quibus h. l. utitur. — ἐπεὶ καὶ κατὰ φύσιν γε A. Cam. Er. ἐπεὶ κατὰ φύσιν omisso γε S. — 11. Pro ὅσα P. S. Cas. praebent ὁπόσα — μᾶλλον omittit E. — ἀνωτάτω S. Cas. ἄνω Cam. A. Er.

12. δέ post plures enuntiationes intermedias orationem antegressis rursus adnectit. Commode latino vocabulo igitur reddi potest: vide Heindorf ad Plat. *Protagor.* p. 315 B, Bernhardy ad Dionys. *Perieges.* 22. p. 530. — ὅπως ἐν τύχοι, ut solent, A. Cam. Er. P. S. Cas. — ἢ ante ἄνω omittit N. — πάντα γὰρ τῆν κατὰ διάμετρον φέρεται διὰ τοιαῦτα cod. Accoramboni p. 474. Caeterum verba διὰ δὲ τῆν θέσιν..... τοιαῦτα paulo difficiliora sunt. Quae ritur enim, quando vi deorsum, naturae lege sursum ferantur necesse sit, quod intelligendum est de motu centripeto et centrifugo, cur non omnino quiescant, utraque vi pari intensitate gaudente. Bene enim, et melius fortassé, quam multi post eum mathematici, explicuit et demonstravit Aristoteles, qua-

lem directionem nanciscatur corpus, duobus viribus aut ex opposito aut non ex opposito moventibus. cfr. *Problem. Mechanic.* p. 848, b. *Metaphys.* XII, 8. p. 1073, a sq. *de generat. et interitu* II, 10. p. 336, a. Poselger in *Abhandl. der Berl. Acad.* 1829. *Cl. mathem.* p. 66 sq. At bene notandum est, verba: πάντα γὰρ κατὰ διάμετρον φέρεται τοιαῦτα non ita esse explicanda, ac si viribus duabus sibi invicem oppositis directio κατὰ διάμετρον prodiret, quod fieri nequit: κατὰ διάμετρον enim nihil est aliud, quam quod paulo ante vocaverat εἰς τὸ πλάγιον. Vicomercatus comparat: τὰ τετράποδα κινεῖται κατὰ διάμετρον *de incess. animal.* 1. p. 704, b. cfr. c. 14. p. 712, a sq. ubi hunc motum ita describit: αἱ μὲν οὖν κάμψεις τῶν σκελῶν τοῦτόν τε τὸν τρόπον ἔχουσι καὶ διὰ τὰς αἰτίας τὰς εἰρημένας, κινεῖται δὲ τὸ ὀπίσθιον πρὸς τὰ ἔμπροσθεν κατὰ διάμετρον. μετὰ γὰρ τὸ δεξιὸν τῶν ἔμπροσθεν τὸ ἀριστερὸν τῶν ὀπίσθεν κινεῖται, εἴτα τὸ ἀριστερὸν τῶν ἔμπροσθεν, μετὰ δὲ τοῦτο τὸ δεξιὸν τῶν ὀπίσθεν. Adde *Histor. animal.* II, 1, 8. p. 498, b Bekk. αἱ δὲ κινήσεις τῶν μὲν τετραπόδων καὶ πολυπόδων κατὰ διάμετρον εἰσι καὶ ἐστῶσιν οὕτως· ἢ δ' ἀρχὴ ἀπὸ τῶν δεξιῶν πᾶσιν. Cum tribus dimensionibus gaudeant corpora, tribus etiam modis omnino moveri possunt. *Phys. Auscultat.* V, 5. p. 229, b: ἐναντία — ἢ ἄνω φορὰ καὶ ἢ κάτω· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μήκει· καὶ ἢ εἰς δεξιὰ τῆ εἰς ἀριστερά. ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει· καὶ ἢ εἰς ἔμπροσθεν τῆ εἰς τὸ ὀπίσθεν· ἐναντία γὰρ καὶ ταῦτα [ἐν βύθει addit cod. Laurentian. F.]. In longitudinem (κατὰ μήκος) igitur moveri nequeunt, de quibus sermo est, corpora ignita propter causam paulo ante prolatam, nisi rarissime, quando vis naturae, quae sursum pellit, vincitur aut vincit vim, quae deorsum ea detrudit; unde dixit τὰ πλεῖστα εἰς τὸ πλάγιον φέρεται. Restant motus κατὰ πλάτος et κατὰ βύθος, quibus nihil obstat et quae bene dicuntur esse motus κατὰ διάμετρον aut εἰς τὸ πλάγιον. Monuimus autem supra, habere ista corpora latitudinem et altitudinem, quamvis vix comparabiles cum longitudine. — Eandem explicationem (qua usus est etiam Fromondus *Meteorol.* II, 8. p. 84) probavit Seneca, cum

dicat *Quaest. nat.* II, 58 de fulmine, cuius de casu idem valet secundum Aristotelem: *Quare oblique fertur? Quia spiritu constat. Spiritus obliquus est, fluxuosusque. Et quia natura ignem sursum vocat, iniuria deorsum premit, incipit obliquus esse* (adde, quae II, 24 monuit). Quodsi tamen displiceat nostra haec explicatio, paulo contriciatior, sed ut mihi quidem videtur, philosophi menti prorsus consentanea, commendamus Koenigmanni (*Geogr. Aristotel.* p. 60. not. 158), qui motum κατὰ διάμετρον fieri docet secundum eam rectam, quae ab istius modi meteororum unoquoque per terrae centrum ad contrarium aëris punctum duci potest. — ἡ πλείστη γίνεται φορά λοξή F.

13. ὅτε μὲν ἄνω φορά, ὅτε δὲ τοῦ ἀέρος συγκρομένου πῆξις omisso utroque articulo E. — κάτω ταῦτα σελήνης F. H. ταῦτα κάτω σελήνης N. — ὁμοία omittit E. Pro φαινομένη A. Cam. Er. exhibent γυρομένη. Cas. in margine γρ. γυρομένη. — ῥιπτομένοις H. S. σελήνην καὶ ἥλιον recepinus ex cod. E. quem sequuntur A. Cam. Er. — Bekk. cum reliquis ἥλιον καὶ σελήνην. De re cfr. *Meteorol. vet.* II, 8. p. 44 — 46.

CAP. V.

Phaenomenon, quod hoc capite describit, nullum est aliud, nisi aurora borealis, quam num veteres omnino cognoverint et in scriptis, quae aetatem tulere, tetigerint, saepenumero iniuria a physicis dubitatum est. Quodsi loci, quos post Mairan (*Traité de l'aurore boréale.* Paris 1733. 4. p. 156 sqq.) ipse composui *Meteorol. veter.* II, 10. p. 49 sqq., rem non extra omnem dubitationem posuissent, quaerendum erat quo tandem modo fieri poterat, ut illos lateret phaenomenon in Arabia (Niebuhr *Beschreib. von Arabien* p. 5), in India occidentali (Blanc in *Transactions of the Edinburgh royal Society.* Vol. I. Hist. p. 30 — 37), in confiniis Nubiae (Ehrenberg apud Ideler *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln u. Nordlichte* p. 91 sqq.) visum. Eodem iure persuasum habeo non incognitas fuisse veteribus solis maculas, etsi non nisi ambiguum ea de re apud Theophrastum (*de sign.* IV, 1. p. 797) et Aratum

(Dioseem. 90.) vestigiumprehenditur. Vide *Meteor. veter.* X, 49. not. 7. p. 201 sq.

1. οὐσης quod reliqui praebent, ad stipulante Bekker o mittit E. ut infra I, 10, 2: γίνεται δ' ἄμφω ἀθροίας τε καὶ νηνεμίας. Cfr. de omissione participii Matth. *Gr. gr.* §. 663. not. Tom. II. p. 1111. Sed ἀθροίας οὐσης legitur II, 8, 28. II, 9, 13. Mox: οἶον χάσματά τε βόθρνοι καὶ αἱματώδη χρώματα omisso καὶ A. De chasmate et sanguinea caeli specie ad Plinium *Histor. natur.* II, 26 sq. Senec. *Quaest. nat.* I, 14, 2: *Sunt chasmata, cum aliquando caeli spatium discedit et flammam dehiscens velut in abscondito ostendat.* Idem mox de bothynis: *Sunt bothynoe, cum velut corona cingente introrsus igneus caelo recessus est similis effossae in orbem speluncae.* Adī, quem laudat Ruhkopf, Wetsten. ad Matth. XII, 11. XV, 14. — αἴτιον δὲ ἐπὶ τούτων F. H. N. αἴτιον δὲ καὶ ἐπὶ τούτων P. S. Cas. *causa autem et in his Bag.* Προξὶ Cam. habet ἔτι. — Deinceps ἄνω ὁ ἀήρ N. ὁ ἀήρ ὁ ἄνω A: Cam. Er. P. S. Cas. — ὅτε δ' οἶον δυλοῦς φαίνεσθαι H. N. — ὁ αἰτός ἀήρ omisso οὐτός E. A. Er. — Denique χροίας M. cum exhibere vellet χροιάς. cfr. Schaefer ad Gregor. Corinth. p. 221. Creuzer ad Plotin. *de pulcrit.* p. 195.

2. πυκνότερον prima manu N. Idem δεχόμενος ἀήρ omisso articulo. Caeterum non de coloribus cogitandum, quos habeat re vera aër, sed quos praebet, ut videntibus appareant. Cum enim *de sensu et sensili* c. 3. p. 439, a dicat: ἡ τοῦ φωτὸς φύσις ἐν ἀορίστῳ τῷ διαφανεῖ ἐστίν· τοῦ δ' ἐν τοῖς σώμασι διαφανοῦς τὸ ἴσχατον, ὅτι μὲν εἴη ἄν τι, δῆλον, ὅτι δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ χρώμα ἐκ τῶν συμβαινόντων γενερόν — patet, illi materiae, quam *ὀπέκκωμα vocavit*, verum colorem inesse non posse. Duplicem vero omnino causam proponit colorum apparentium, alteram ἔλαττον φῶς διὰ πυκνότερον [ἀέρος] διαφανόμενον, alteram τὸν ἀέρα ἀνάκλασιν δεχόμενον, quarum posteriorem, etsi non quadrat in phaenomena, de quibus h. l. sermo est, commemoravit tamen, cum infra libro tertio de coloribus hac causa provocatis acturus sit. Simpliciter esse colores album (λευκόν) et flavum (πυρρῶδες) alio loco affirmat

quibus accedat niger, qui non tam sit color, quam absentia omnis luminis et colorum; reliquos colores fieri κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις (i. e. τῷ παρ' ἄλληλα κεῖσθαι), quando alter color alteri apponatur. Eadem significatione vocabulum ἐπιπρόσθησις usurpatur, tum alibi, tum apud Theophrastum *de sens. et sensibili* § 81. p. 681, ubi haec leguntur: ὡς τὸ μέλαν ἀποδίδωσιν οὐ ῥᾶδιον καταμαθεῖν. ἢ σκια γὰρ μέλαν τι καὶ ἐπιπρόσθησις ἐστὶ τοῦ λευκοῦ. διὸ πρῶτον τὸ λευκὸν τὴν φύσιν: ubi tamen ἐπιπρόσθησις ea significatione accipi potest, qua verbum ἐπιπροσθεῖν usurpari docuit Bake ad Cleomed. I, 8. p. 353. Quomodo puniceus et purpureus color ex simplicibus illis admixto nigro orientur, explicuit Aristoteles *de sens. et sensibili* c. 3. p. 440, a: ἐστὶ μὲν. οὖν οὕτως ἐπολαβεῖν πλείους εἶναι χρώας παρὰ τὸ λευκὸν καὶ παρὰ τὸ μέλαν, πολλὰς δὲ τῷ λόγῳ· τρία γὰρ πρὸς δύο καὶ τρία πρὸς τέτταρα, καὶ κατ' ἄλλους ἀριθμούς ἐστὶ παρ' ἄλληλα κεῖσθαι, τὰ δ' ὅλως κατὰ μὲν λόγον μηδένα, καθ' ἑπεροχὴν δὲ τινα καὶ ἔλλειψιν ἀσύμμετρον, καὶ τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ἔχειν ταῦτα ταῖς συμφωνίαις· τὰ μὲν γὰρ ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίστοις χρώματα, καθ' ἑαυτὸν ἐκεῖ τὰς συμφωνίας, τὰ ἴδιστα τῶν χρωμάτων εἶναι δοκοῦντα, οἷον τὸ ἄλουργόν καὶ φοινικοῦν καὶ ὀλέγ' ἄττα τοιαῦτα. — Adde *Metaphys.* IX, 2. p. 1053, b: ἀλλὰ μὴν ἔν γε χρωμάτων ἐστὶ τὸ ἐν χρώμα, οἷον τὸ λευκόν, εἰ τὰ ἄλλα ἐκ τούτου καὶ τοῦ μέλανος φαίνεται γινόμενα, τὸ δὲ μέλαν στέρησις λευκοῦ, ὥσπερ καὶ φωτὸς σκότος· τοῦτο δ' ἐστὶ στέρησις φωτός· IX, 7. p. 1057, a: ἐπεὶ δὲ τῶν ἐναντίων ἐνδέχεται εἶναι τι μεταξύ — καὶ ἐνίων ἐστὶν, ἀνάγκη ἐκ τῶν ἐναντίων εἶναι τὰ μεταξύ — ἐν χρωμασιν εἰ ἤξει ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέλαν, πρότερον ἤξει εἰς τὸ φοινικοῦν καὶ φαιὸν ἢ εἰς τὸ μέλαν. Optimum vero commentarium nostri loci praebent ea, quae in libro *de coloribus* § 7 et 8. p. 876 ed. Schn. (c. 2. p. 792, a ed. Bekker) leguntur: τὰ μὲν οὖν ἀπλᾶ τῶν χρωμάτων ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι (quos colores supra enumeravimus)*. τὰ δ' ἄλλα

*) *De causis plantar.* VI, 4, 1. p. 590 septem colorum genera commemorat: αἱ δὲ ἰδέαι τῶν χρωμῶν ἐπτά δοκοῦσιν εἶναι, καθ' ἑαυτὸν καὶ τῶν ὁσμῶν καὶ τῶν χρωμάτων.

ἐκ τούτων τῆ κράσει καὶ τῷ μᾶλλον καὶ τῷ ἥττον γινόμενα πολλὰς καὶ ποικίλας ποιεῖ χρωμάτων φαντασίας. κατὰ μὲν τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἥττον, ὡσπερ τὸ φοινικοῦν καὶ τὸ ἄλουργόν· κατὰ δὲ τῆμ κράσιν, ὡσπερ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ὅταν μίχθέντα φαιοῦ ποιήσῃ φαντασίαν. διὸ τὸ μέλαν καὶ σκιερὸν τῷ φωτὶ μίγνόμενον φοινικοῦν· τὸ γὰρ μέλαν μίγνόμενον τῷ τε ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῷ ἀπὸ τοῦ πυρὸς φωτὶ θεωροῦμεν ἄελ γινόμενον φοινικοῦν, καὶ τὰ μέλανα πυρωθέντα πάντα εἰς χρῶμα μεταβάλλειν φοινικοῦν· αἱ τε γὰρ καπνώδεις φλόγες καὶ οἱ ἄνθρακες, ὅταν ὡσι διακεκαυμένοι, φαίνονται χρῶμα ἔχοντες φοινικοῦν· τὸ δ' ἄλουργὸν εὐανθες μὲν γίνεται καὶ λαμπρόν, ὅταν τῷ μετρίῳ λευκῷ καὶ σκιερῷ κραιθῶσιν ἀσθενεῖς αἱ τοῦ ἡλίου αἰγαί. διὸ καὶ περὶ ἀνατολῆς καὶ δύσεως ὁ ἀῆρ πορφυροειδῆς ἔστιν ὅτε φαίνεται περὶ ἀνατολῆν καὶ δύσιν ὄντος τοῦ ἡλίου. ἀσθενεῖς γὰρ οὔσαι τότε μάλιστα, πρὸς σκιερὸν ὄντα τὸν ἀέρα προσβάλλουσιν. φαίνεται δὲ καὶ ἡ θάλαττα πορφυροειδῆς, ὅταν τὰ κύματα μετεωριζόμενα κατὰ τὴν ἔγκλισιν σκιασθῆ· πρὸς γὰρ τὸν ταύτης κλισμὸν ἀσθενεῖς αἱ τοῦ ἡλίου αἰγαί προσβάλλουσαι ποιοῦσι φαίνεσθαι τὸ χρῶμα ἄλουργόν. *Astra punicea apparere, cum et orientur et occidunt, quando ingens calor sentitur, docuit etiam Theophrastus de sign. II, 1. p. 789, ubi de sole: ἐὰν ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας καυματίας [ἀνατέλλῃ], ἀγχοῦς καὶ ἀνέμους πολυχρονίους σημαίνει.* — Paulo aliter rem expedire conatus est Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 61. not. 160, cuius cum libellus sit rarissimus, verba huc pertinentia adscribo: *Illud quidem μίγνυσθαι κατὰ τι haud dubie valet misceri seu consociari cum aliquo. Proprie enim significat misceri ratione alicuius rei. Quqd sane nihil aliud est, quam rei ipsi misceri. Sic Noster Problem. XXVI, 27: ὅταν συμβῆ, τὸν ἡλίον κατὰ τὸν — ἰσημερινὸν ὑπερβεβηκέναι, quando accidit, ut sol transscenderit aequinoctialem. Ubi ὑπερβαίνειν κατὰ τι similiter ad verbum sonat: ratione alicuius rei transscendere. Sed κατὰ τὴς ἐπιπροσθήσεως [sc. τὴς εἰκνίας] μίγνυσθαι, consentaneis additamentis, super obtentis (nec enim vacat hic prae-*

positio ἐν) coniungi et sociari notat cum iis copulari, quae paria sint rei efficiendae, adeoque colorem igneum, hoc est album, mutari in puniceum et purpureum queant. Etenim Meteor. III, 2 extr. philosophus: τὸ δὲ χρώμα, inquit, ὅτε μὲν λαμπρὸν φαίνεται τῶν λαμπρῶν. ὁ δὲ δὲ, ἢ τῷ μίγνυσθαι τῷ ἐνόπτῳ, ἢ διὰ ἀσθένειαν τῆς ὀψεως, ἄλλον χρώματος ἐμπολεῖ φαντασίαν. Splendidorum color nunc quidem videtur splendidus; nunc vero, aut propter ipsius cum speculo suo contagionem, aut propter hebetudinem aciei, alius coloris speciem adfert. Supra autem perhiberi ab eodem Aristotele intelleximus, splendidum quiddam per nigrum, aut in nigro puniceum, at per nigerrimi aliquid, vel in eo, purpureum videri. Itaque color puniceus et purpureus ut ex igneo seu albo appareant, huic offusum aut circumfusum esse debet nigrum quiddam, idque nunc minus, nunc magis validum. Unde et verbis praemissis exempli causa statim subiicit Noster, orientia et occidentia sidera in coloribus, cum, scilicet plenus est aër vaporum siccorum seu fumosorum, et per fumum videri punicea. Haec Koenigmannus. — Ad verbum μίγνυμένων Alex. addit τῷ μέλανι. — ἐπιπροσθήσεις exhibent F. H. N. et pr. man. E. A. Er. Cam. P. Bas. Isingr. S. Cas. Sylburgius tamen ad Aristot. de caelo II, 13. p. 103, a probat scripturam per η. — γίνεσθαι pro φαίνεσθαι habet A. — N. καὶ τῇ ἀνακλάσει ποιήσει omisso δέ.

3. σχήματα pro χόσματα E. Deinde confusa sunt, quod saepenumero factum videmus ab Aristotele dua loquendi genera, alterum: τὰ — χόσματα ἀναρρηγνυμένου τοῦ φωτός ἐκ κωνοῦ καὶ μέλανός τι βιάδος ἔχειν δοκεῖ, quod coniectura restituere non nimis fortasse audax foret: alterum: τὰ χόσματα τὸ ἀναρρηγνυμένον φῶς ἐκ κωνοῦ καὶ μέλανος ποιεῖ τι βιάδος ἔχειν δοκεῖν, durius illud, cum infinitivus pendeat ab infinitivo, quod tamen apud Aristotelem saepenumero factum est v. c. Rhetoric. I, 6. p. 1362, b: πειρᾶσθαι φαμεν πραγμα-

τεύεσθαι. — Verborum ἀναρρηγνύμενου τοῦ φωτός ἐκ κυανέου καὶ μέλανος explicatio repetenda est ex verbis Theophrasti *de color.* §. 20. p. 881. ed. Schneid.: ὁ δὲ ἀήρ ἐγγύθεν μὲν θεωρούμενος οὐδὲν ἔχειν φαίνεται χροῶμα. διὰ γὰρ τὴν ἀραιότητα ὑπὸ τῶν ἀγῶν κρατεῖται χωριζόμενος ὑπ' αὐτῶν, πυκνοτέρων οὐσῶν καὶ διαφαινομένων δι' αὐτοῦ. ἐν βάρει δὲ θεωρούμενος ἐγγυτάτω φαίνεται τῷ χρώματι κυανοειδῆς διὰ τὴν ἀραιότητα· ἢ γὰρ λείπει τὸ φῶς, ταύτῃ σκότῃ διημιμένος φαίνεται κυανοειδῆς, ἐπιπυκνωθεὶς δέ, καθάπερ τὸ ὕδωρ, πάντων λευκώτατός ἐστιν. Caeruleus igitur color aëris est. Addimus Platonis de coeruleo colore sententiam (*Tim.* p. 68 C.): λαμπρόν, λευκῷ ξυνεληθὸν καὶ εἰς μέλαν κατακορῆς ἐμπεσόν, κυανοῦν χροῶμα ἀποτελεῖται. — ἀναρρηγνύμενου τοῦ φωτός bene explicat Alex. Aphrodis. fol. 77, b: διακοπτομένης τῆς τοῦ φωτός συνεχείας ὑπὸ μέλανός τινος ἢ κυανοῦ, melius quam Olympiodorus fol. 11, b, qui ἀναρρηγνύμενου positum esse ait pro σκεδαννυμένον, comparans Homeri versum οὐρανόθεν δ' ἄρ' ὑπερράγη ἄσπετος αἰθήρ. (*Il.* VIII, 558). — κυανοῦ F. H. N. — ἐκ τῶν τοιοούτων sc. φασμάτων. — συνιδὸν δὲ χάσμα δοκεῖ omisso τι cod. E. δ' ἔτι legit Bag. cum vertat: *coiens autem amplius* — Deinde ποιεῖ τὰς ποικιλίας F. Cam. P. S. Cas.

4. ὁμόχροϊαν praebeant F. H. N. A. Cam. Er. Cas. in marg. γρ. ὁμόχροϊαν. — ἄστρον E. A. Cam. S. cfr. supra ad I, 3, 21. — καὶ om. Cam. uncis secluserunt P. Cas. — Denique ἔτι δὲ καὶ τῶν F. A. P. Bag. *adhuc autem et de aliis imaginibus.* τῶν ἄλλων omisit A.

CAP. VI.

De cometis tractaturus, priusquam ad ipsam rem accedit, uti solet, quas veteres ante ipsum de cometis sententias habuerint, exponit: et refellere quidem conatur Anaxagorae, Democriti, Hippocratis Chii et Pythagoraeorum placita, de quibus posthac suis locis disseremus. Qui post Aristotelem hac de re tractaverint, eos indicat Seneca *Quaestionum naturalium libro septimo*, longe optimo inter omnes, quotquot

de cometis conscripti ex antiquitate aetatem tulere, inter quos non ultimum locum occupavit Charimandri (de quo nihil fere aliunde innotuit, nisi ex Senec. *Q. N.* VII, 5, 2 sq. Pappi *Collect. Mathem.* VII. p. 247) libellus. Ab Aristotelica cometarum theoria non procul aberravit Posidonius, cuius sententiam exposuit Schol. Arati *Diosem.* 359. Verba ista, cum plurimum faciant ad explicationem Aristotelicorum integra adscribo: *Τοὺς κομητὰς οἱ Πυθαγορικοὶ τοῖς πλανωμένοις συγκατηρίθμουν, κατὰ μακρὰς ἀνακυκλήσεις χρόνων, ἄλλοτε ἄλλη προφαινομένους, ἕνα τοῦτον ἵποτιθέμενοι κατὰ τὰ βόρεια, ἐκτὸς τοῦ ζωδιακοῦ καὶ τῶν φαινομένων. οἷς αὐτὸ τοῦτο ἀντιπίπτει· τοῖς γὰρ πλανήταις ὠρισμένος τόπος ἐστὶν ὁ ζωδιακὸς κύκλος· οὗτος δὲ οὐκ ἂν εἴη τῶν πλανήτων, ἐκτὸς τούτου τοῦ τόπου φαινόμενος· καὶ ἅμα εἶπερ εἰς τῶν πλανήτων ἦν, πάντως ἂν καὶ τὰς τούτου περιόδους οἱ περὶ τὰ μαθήματα δεινοὶ παρετήρησαν, ὡς καὶ τῶν πλανήτων. ἀλλ' οὐδὲ εἰς ἐστίν, ἀλλὰ πλεονες, καὶ οὐχ ἐνὶ τόπῳ ὁρώμενοι· τοὺς μὲν οὖν ἄνω τῶν ἀστέρων ἔχοντες τὴν κόμην κομήτας ἐκάλεσαν, τοὺς δὲ κάτω πωγωνίας. Δημόκριτος δὲ καὶ Ἀναξαγόρας κατὰ σύλληψιν δύο πλανωμένων, ἠνίκα πλησίον ἀλλήλων γίνονται, καθάπερ ἐσόπτρων ἀντικαμπόντων ἀλλήλοις, τοὺς κομήτας συνίστασθαι λέγουσι· καὶ οὗτοι δὲ πλανώμενοι τοῦτο λέγουσιν· οὔτε γὰρ ἐν τῷ ζωδιακῷ μόνῳ φαίνονται, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς βορείοις καὶ τοῖς νοτίοις. τρεῖς τε ἐν τῷ αὐτῷ πόλῳ λάκις ὁρῶνται κομήται. πέντε δὲ ὄντων πλανήτων, τρεῖς ὁρῶσθαι κομήτας ἀδύνατον. καὶ τῶν ἀπλανῶν δὲ τινες ὁρῶνται κόμιας ἔχοντες. ἐπὶ γοῦν τῷ ἰσχυρῷ τοῦ κυνὸς Ἀριστοτέλης φησὶ τετραγένην κομήτην καὶ τοῦτο προσηγορεῖν, ὅτι χωρὶς δύσεως οἱ κομήται κατὰ μικρὸν ἀπομαρυνθέντες ἀραινίζονται. πολλάκις τε ἐγγὺς ἀλλήλων ἐγένοντο κομήται καὶ πλανῆται, ὡς ἐστὶ σκοπεῖν. Ὁ δὲ Ποσειδώνιος ἀρχὴν γενέσεως ἴσχειν φησὶ τὸν κομήτας, ὅταν τι τοῦ ἀέρος παχυμερέστερον ἐκθλιβὲν εἰς τὸν ἀέρα, τῇ τοῦ ἀέρος δίνη ἐνδεθῇ (Bake *Posidonii doctrinae reliq.* p. 79, auctore usus Diogene Laërtio VII, 152 corrigiit εἰς τὸν αἰθέρα, τῇ τοῦ αἰθέρος δίνη ἐνδεθῇ)· εἶτα πρὸς πλεονα δένον ἐπιρρεούσης τῆς συστροφῆς φέρονται, διὸ συμ-*

βαίνει αὐτοὺς καὶ μελλοντας αὐτῶν ὄρασθαι καὶ ἤττονας, ὡς ἂν ποτὲ μὲν ἐπιδηλοῦσης τῆς συστροφῆς ἀΐξεσθαι, ποτὲ δὲ λειπούσης συστέλλεσθαι. ταύτῃ γοῦν καὶ εἰς τὸν ἄρκτικὸν οὐ συνέστανται μάλιστα τόπον, ἀλλ' ἔνθα πεπιλημένος καὶ παχυμερῆς ἔστιν ὁ ἀήρ· κατὰ δὲ τὰς φάνσεις αὐτῶν καὶ πάλιν διαλύσεις, τροπὰς συμβαίνει γίνεσθαι τοῦ ἀέρος, ἀνχμούς τε καὶ ἐκ τῶν ἐναντίων ῥαγδαίους ἄμβρους κατὰ διάλυσιν γίνεσθαι αὐτῶν, ἅτε δὴ ἐν ἀέρι τῆς συστάσεως αὐτῶν γινομένης· ὅπερ καὶ ὁ Ἄρατος λέγει, ἀνχμῶν αὐτοὺς σύμβολα παραδιδούς ἐπιάρχοντας. Ἰπποκράτης μέντοι ὁ Πυθαγορικὸς ἕνα λέγει τὸν κομήτην· καὶ οἱ μὲν λοιποὶ ἰδίας αὐτῶν τὰς κόμας ὑποφαίνονται· ὁ δὲ κατὰ ἀνάκλασιν, τὴν ὡς ἐπὶ τὸν ἥλιον ἀπὸ τῶν ὕψεων, διὰ τὴν τῶν ὑγρῶν ἀναθυμίασιν εἰς αὐτὸν ὀγκῆς φαίνεσθαι. Σπόρος δὲ φησιν, ὅτι ἡ ξηρὰ ἀναθυμίασις, ξηρὰς τῆς γῆς καὶ ἀνχηρὰς τυχχανούσης ἀναδιδομένη ποιεῖται κομήτας ἀστέρως καλουμένους· ὑπὸ γὰρ τῆς ἰδίας θερμότητος ἔξαπτομένη ῥαδίως ἐκ τῶν ὑποκειμένων οἷον ἀστέρως ἢ ἀκτίνας ἀποπέμπει πρὸς τὸ ἄνω, τὸ γὰρ πῦρ ἄνω πέφυκε φέρεσθαι, τὰς δὲ ἀκτίνας τοῦ παντὸς ἀστέρως κόμας εἶναι νομίζουσιν. — Quibus subiungas Arriani doctrinam, quam ex libro eius de cometis, quem laudat Photius p. 1378, excerpit Stobaeus *Eclog. phys.* I, 29. p. 584 sq. Is liber de cometis utrum singularis fuerit, an particula maioris operis περὶ τῶν μετεώρων, unde plura servavit Stobaeus, quae infra adlegemus, et quem discrete laudat* Iohannes Philoponus ad Aristot. *Phys.* p. 24 dubitare licet.

1. Statim ab exordio pro καλουμένου II. N. exhibent λεγομένου. Idem deinceps παρ' ἄλλων omisso articulo. — ἡ τοῦ καλουμένου γαλάκτος legit Philoponus. Anaxagoras, secundum Diogenem Laërtium II, 9 dixit τοὺς κομήτας [εἶναι] σύνοδον πλανήτων, φλόγας ἀφιέντων. De Democrito minus accurate Seneca *Quaest. nat.* VII, 3: *Democritus quoque subtilissimus antiquorum omnium, suspicari ait se, plures stellas esse, quae currant; sed nec numerum illarum posuit, nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum cursibus.* Sententiam suam procul dubio aperuit in libro περὶ

πλανήτων, cuius mentio fit apud Diogenem Laërtium IX, 46. p. 574. Utrumque et Democritum et Anaxagoram spectat Seneca *Quaest. nat.* VII, 11: *Quibusdam antiquorum haec placet ratio: Quum ex stellis altera se alteri applicuit, confuso in unum duarum lumine, faciem longioris sideris reddi.* Caeterum Seneca in horum reliquorumque, de quibus postea sermo erit, opinionibus refellendis, apprime sequitur Aristotelis vestigia. Anaxagoram et Democritum coniunctos nominat hoc loco et in aliis compluribus Aristoteles: at utrumque nihil fere commune habuisse, neque usum esse Anaxagorae institutione Democritum, docent ea, quae composuit Schaubach *Anaxagor. fragm.* p. 16 sqq.

2. καὶ ante καλονμένων omittunt F. H. N., quorum duo posteriores autē ἐνα inserunt τινός absque sensu. Omnes praebent et scripti et editi *Πυθαγορείων*. At *Πυθαγόριοι* semper in optimis exemplaribus inveniri contendit Valesius ad *Sozomen. Histor. Eccles.* I, 12, laudatus Cardwello ad *Aristotel. Ethic. Nicom.* I, 6. p. 28, quo in loco cod. L. eandem scripturam exhibet. Laudat in eius gratiam Cardwellus praeterea Phot. s. v. *Ἰτυλιώτης*, *Etymol. Gud.* v. *δυνός*, *Clement. Alexandrin. Stromat.* p. 629, quamvis recentiorem hunc esse scribendi modum suspicetur. — Eandem sententiam fuisse Pythagoraeis tradidit etiam auctor *Plac. Philos.* c. 18. Tom. II. p. 40. apud Galenum, III, 2. Tom. IV. p. 697 ed. Wytttenbach apud Plutarchum, qui hunc procal dubio locum respexit, cum dicat: *Τῶν ἀπὸ Πυθαγόρου τινές μὲν ἀστέρων φασὶν εἶναι τὸν κομήτην τῶν οὐκ αἰεὶ φαινομένων, διὰ τινος δὲ ὀρισμένου χρόνου περιοδικῶς ἀνατελλόντων. ἄλλοι δὲ ἀνάκλασιν τῆς ἡμετέρας ὕψεως πρὸς τὸν ἥλιον, παραπλησίως ταῖς κατοπτρικαῖς ἐμφάσεσιν.* *cf.* IV. p. 598: *Ἀναπλησίως, Δημόκριτος σύνοδον ἀστέρων δεῖν ἢ καὶ πλειόνων κατὰ συναγασμόν.* Adde *Stob. Eclog. phys.* I, 29. p. 576 sqq. *Senec. Quaest. nat.* VII, 19, qui et ipse in eandem sententiam concessit c. 22 sq. *Plin. Histor. nat.* II, 23: *Sunt qui et haec sidera perpetua esse credant, suoque ambitu ira, sed non nisi relicta ab Sole cerni.* *Ἰτυλικοὶ* vocantur Aristoteli,

ut saepe cfr. *de caelo* II, 13. p. 293, a: οἱ περὶ τὴν Ἰταλίαν, καλούμενοι δὲ Πυθαγόρειοι. *Metaphys.* I, 6. p. 987, a: ἡ τῶν Ἰταλικῶν φιλοσοφία. Illud vero *τινές* monet, Aristotelis tempore dissensisse inter se Pythagoreos (quamvis adi Chrysippeae *philosoph. fund.* ed. Petersen. Hamb. 1827. 8. p. 6.) quod etiam pluribus aliis ex locis patet. cfr. infra I, 8. p. 345, a: τῶν μὲν οὖν καλουμένων Πυθαγορείων φασὶ τινες. *de caelo* III, 1. p. 300, a: ἐνιοὶ γὰρ τὴν φύσιν ἐξ ἀριθμῶν συνιστᾶσιν, ὡσπερ τῶν Πυθαγορείων τινές, quibuscum cfr. *Metaphys.* I, 5. p. 985, b sq.: οἱ καλούμενοι Πυθαγόρειοι — p. 986, a: ἔτεροι δὲ τῶν αὐτῶν τοῦτων τὰς ἀρχὰς δέκα λέγουσιν εἶναι et *Problem.* XV, 3. p. 910, b. Adde *de anima* I, 2. p. 404, a: ἔοικε δὲ καὶ τὸ παρὰ τῶν Πυθαγορείων λεγόμενον τὴν αὐτὴν ἔχει διάνοιαν. ἔρασαν γὰρ τινες αὐτῶν, ψυχὴν εἶναι τὰ ἐν τῷ ἀέρι ἔσσηματα, οἱ δὲ τὸ ταῦτα κινεῖν. *de sens. et sensil.* c. 5. p. 445, a: ὃ δὲ λέγουσιν τινες τῶν Πυθαγορείων οἷκ' ἐστὶν ἄλογον. — ἄστρον recepi ex cod. E., quem secuti sunt A. Er. Bekkerus cum reliquis ἀστέρων, qua de re vide quae supra monuimus ad I, 3, 21. τε et mox αὐτοῦ omittit Cam. Denique φαίνεσθαι pro φαίνεται praebent F. H. N. Cas. qui in margine γρ. φαίνεται. — In verbis τὴν ὑπερβολὴν τοῦ κομίτου εἶναι ἐπὶ μικρὸν possit aliquis iocose concludere, iam tum temporis de motu cometarum hyperbolico nonnullos cogitasse: sectiones enim conicas earumque nomina ad nostram usque aetatem vulgata, iam Eudoxo innotuisse docuit nuper Pater meus. ὑπερβολή autem est *altiludo supra horizontem*, quod patet ex sequentibus: διὰ τὸ μικρὸν ἐπιαναβαίνειν. Nam ὑπερβάλλειν saepenumero significat *adscendere*. v. c. *Histor. animal.* III, 2. p. 513, b: ὑπερβάλλον εἰς τοὺς τόπους τοῦτον λεπτόν καὶ θερμὸν καὶ ἀφρώδες γίνεται. Theophrast. *Histor. plant.* IX, 7, 1. p. 295: ὑπερβάλλον τὸν Αἰβανόν. Unde perperam interpretatus est Vatablus: *et parum a sole digredi*.

3. Post Anaxagorae, Democriti et Pythagoricorum sententias recensitas transit ad istam, quam Hippocrates Chius eiusque discipulus Aeschylus proposuerant. Hippocrates ille idem est, quem Schol. Arati l. l. Pythagoreum vocat, quamvis

quia ex Geometria quaestum facere conatus erat, accusatus e schola Pythagorica insigni ignominia fuerit ciectus. cfr. Iamblich. *de philos. Pythag.* libr. III. ex vers. Nic. Scutellii in calce libri *de myster. Aegypt.* p. 64. Cum enim olim mercator fuisset, negotiando Athenas delatus, cum Geometris nonnullis Pythagoraeis congressus, totum se mathesi dicavit: at cum in rebus vitae communis eximia imperitia praeditus esset, fraude publicanorum (*πεντηκοστολόγων*) Byzantinorum plurimum pecuniae amisit, qua de re conferenda sunt *Ethic. Eudem.* VII, 14. p. 1247, a. De eius in Geometria meritis (notae sunt lunulae Hippocraticae) adi Reimer *de duplicat. cubi* (Götting. 1798. 8.) p. 22 sqq. — *περὶ τὸν Ἴπποκράτην* A. Er. P. S. — ἀπεφῆν' αὐτὸ alibi addito *γνώμην*. Eadem significatione activa etiam forma occurrit. vid. Heindorf ad Platon. *Gorg.* §. 48. p. 67. — *ἔξ αὐτοῦ* S. Cas. — Verba πρὸς τὸν ἥλιον referenda sunt ad *ἀνακλωμένης ἡμετέρας ὕψεως*, nequaquam vero coniungenda cum *ἐλκομένης ἐπ' αὐτοῦ*. Hoc igitur loco Aristoteles videtur lumen ex ipso oculo emittere, ut hac ratione singulae res visibiles fiant, quod etiam magis patet ex iis, quae sequuntur: *οὐ δύνασθαι τὴν ὕψιν τῶν ἀνθρώπων φέρεσθαι κλωμένην πρὸς τὸν ἥλιον*. Sententiam hanc ab Empedocle (Fragm. ed. Sturz. p. 350. p. 416—420) et Platone *Tim.* p. 45 B sqq. propositam ipse Aristoteles improbavit *de sens. et sensili* c. 2. p. 437, b (cfr. Theophrast. *de sens.* §. 7 sqq. p. 649), longeque aliam proposuit *de anima* II, 7 p. 418, b, quam brevibus verbis bene sic exposuit Nemesius *de nat. homin.* c. 7. p. 139: *Οἱ Ἐπικούρειοι εἶδωλα τῶν φαινομένων προσπίπτειν τοῖς ὀφθαλμοῖς (φασίν). Ἀριστοτέλης δὲ οὐκ εἶδωλον σωματικόν, ἀλλὰ ποιότητα δι' ἀλλοιωσίσεως τοῦ πέριξ ἀέρος ἀπὸ τῶν ὀρατῶν ἄχρι τῆς ὕψεως πυραγίνεσθαι*).* Quamvis autem ipse Aristoteles alio loco, quem supra ad Olympiodorum adscripsi (*Phys. Auscult.* II, 8), hac de visu

*) Diversas veterum de causa visus opiniones exposuit Schneider ad *Eolog. Phys.* Tom. II. p. 245 sqq. ad Vitruv. *Praef.* Tom. I. p. XLIV sq.

theoria obiter utatur, hoc tamen ex loco nequaquam patet, eum vulgatam de videndi ratione sententiam probasse, sed eam usurpatam esse ab Hippocrate eiusque discipulo Aeschulo. Itaque corrui argumentum, quo nonnulli, auctore Olympiodoro, utebantur, ut ex h. l. suppositos esse Aristoteli Meteorologicorum libros concluderent, quod ne per se quidem alicuius momenti erat, cum hoc imprimis proprium sit Aristoteli (verbis utor Zellii ad *Ethic. Nicom.* I, 8, 1. p. 40), ut de quacunque re disputet, praecipue in arte civili, curiose respiciat vitae usum et quid hominum multitudo de eius modi rebus sentiat, eaque auctoritate pro argumento utatur. Adfert Zell *Ethic. Eudem.* I, 6. p. 1217, a: προσέχειν οὐ δεῖ πάντα τοῖς διὰ λόγων, ἀλλὰ πολλάκις μᾶλλον τοῖς φαινομένοις. *Ethic. Nicom.* X, 8, 12: σκοπεῖν δὲ τὰ προσειρημένα χρηρὴ ἐπὶ τὰ ἔργα καὶ τὸν βίον ἐπιφέροντας· καὶ συναδόντων μὲν τοῖς ἔργοις ἀποδεικτέον· διαφωνούντων δὲ λόγους ὑποληπτέον. *Magn. Moral.* I, 9. p. 1186, b virtutem in nostra potestate esse contra Socratem solo hoc argumento probat, quia more receptum esset malos puniri, quod nisi virtute in nostra potestate sita fieri non posset. Laudat praeterea Giphanius *Ethic. Nicom.* X, 1, 3, de caelo II, 1 fin. ubi item doctrinam suam de caelo cum vulgari popularium suorum opinione conciliare studet. Nihil igitur mirum, si philosophus, ubi obiter tantum tangit rem, de cuius causis et explicandi ratione a vulgatis opinionibus recedebat, vulgi sententiam in locum propriae substituit. Nullo alio opinor modo dixit Theophrastus, Heraclitum saepe diversis in locis diversa tradidisse (cfr. Schleiermacher in *Mus. der Alterthumswissenschaft.* I. p. 382). Quae quoquo modo se habeant, hoc certe loco a sua sententia non discessit, quamvis de altero, quem laudavimus, loco dubitari nequeat.

4. βραδύτατω χρόνω pro βραδύτατα τῷ χρόνῳ E. Deinceps ὑπολελειμμένος pro ὑπολελειμένον F. De sensu verborum conferantur Vicomercati verba haec: „Raro autem et per longiora temporis intervalla, quam reliqua sidera conspici, quia solem perpetuo, ut et Pythagorici aiebant, comitetur, ac tardissime ab eo derelinquatur: quo solum tempore, cum vi-

delicet derelictus est, conspici potest, nec rursus ultra, nisi toto suo circulo confecto, ad idem punctum rediens, rursus derelinquatur. Atque ita intelligendum videtur, quod ait sidus hoc tardissime relinqui. Nam, si sidus relinqui nihil aliud sit hoc in loco, quam circulum suum conficere et conficiendo ab iis, quae velocius moventur, relinqui (quae sane eius vocabuli communis est apud astrologos, quam Alexander probavit, significatio) doceri profecto nequit, quomodo, quia tardissime relinquitur, hoc est, cursum suum conficiat, raro et per longiora temporis intervalla, quam sidera caetera conspiciatur. Saturnus enim tardissime circulum suum conficit, ob eamque causam tardissime derelinquitur, qui tam saepe et frequenter visitur. Si tardissime hoc sidus circulum suum conficere dicatur, fiet, ut quum sol velociter, nempe uno anno, orbem suum peragat, quotannis suum sidus eius modi circuitum conficiet, totius eo tempore a sole derelinquatur: quam ob rem toties etiam videtur, non autem raro ut dicitur. Quid autem dico toties? imo vero semper, nisi quo tempore sol, qui velocius movetur, iuxta sidus transibit suoque fulgore, id, ne cernatur, obscurabit: ut si crinitam annos sexaginta moveri, orbemque suum conficere statuamus, ita ut singulis quinque annis signum unum, singulisque annis sex gradus et singulis mensibus dimidium gradum conficiat, atque in Arietis eodem gradu et solem et sidus ponamus. Fiet igitur, ut quo tempore, nempe mense uno, sol integrum signum, sidus illud dimidium gradum tantum confecerit, ob eamque causam signo fere integro a sole relictum sit. Itaque a solis splendore liberatum videri incipiat, totoque sequenti tempore, quod rursus ad ipsum solem redeat, conspiciatur: sidus ergo tardissime derelinqui, non ita exponendum, sed eo modo, quo dictum est, quum videlicet una cum sole ingreditur, paremque cum eo fere celeritatem habet, ut longissimum tempus ad ea inter se disiungenda requiratur, quod Mercurio etiam evenire antea dictum est. Cum autem semel a sole relictum est, tum, quia radiis eius liberum sit, visendum esse praebere, sed cum ad solem protinus, aut sol ad ipsum rediatur, non ultra conspici, quoad circulo toto confecto, ad

idem punctum, unde antea videbatur, regressum sit. Atque hanc sideris derelictionem ad septentriones esse ait et ad austrum. Nam stellae errantes praeter motum in longitudinem, motum latitudinis habent, qua ab ecliptica, per quam sol perpetuo fertur, ad septentriones, aut ad austrum declinant. Nihil tunc obstat, quominus et in longitudinem digressio aliqua esse possit.“ Haec Vicomercatus, quae non melius quam eius verbis explicare poteram. — πρὸς αὐτὸν pro πρὸς ἑαυτὸν solito errore N. — ὑπὸ τῆς ἡλίου φορῆς E. omisso altero articulo. — Mox insignis est lectionis varietas. Cod. E. enim recentiore manu in litura habet τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς τμήμα τοῦ κύκλου. A. Er. τὸ ἔνω τοῦ κύκλου, quae vera lectio mihi videtur, altera illa a glossatoris manu profecta, unde utraque coniuncta apparet in codice Accoramboni (*Vera mens Aristot.* p. 474) τὸ ἔνω ὑπὲρ τῆς γῆς τμήμα κύκλου. Utramque scripturam iam in libris invenerat Bag. Vertit enim: *sed quia parva est sectio circuli, quae supra terram, quae autem deorsum multiplex, non posse visum hominum fractum ferri ad solem et in margine addit: a. l. sed, quia parvum est, quod supra ipsius circuli, quod vero infra, multo copiosius.* Genuinam lectionem revocavi. — ὑπὲρ τὴν γῆν P. S. Cas. qui in margine γρ. ὑπὲρ τῆς γῆς. Sed et quae sequuntur corrupta esse vidit iam Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 63. not. 162. pro τῷ τροπικῷ reponere iubens τῷ νότῳ, quam coniecturam certissimam sane, egregie firmat, quod E. Cam. habent νότῳ. Cas. γρ. νότῳ et quod A. Er. post οὔτε τῷ τροπικῷ addunt οὔτε τῷ νότῳ, unde enata lectio in cod. H. N. quam retinuit S. οὔτε τῷ τροπικῷ τόπῳ. Bag. vertit: *neque ipsi tropico appropinquanti et in margine addit: a. l. neque ipsi tropico austrino adpropinquanti.* Legit igitur in alio libro οὔτε τῷ τροπικῷ τῷ νότῳ πλησιάζοντος. Quam nos reponendam censuimus utramque scripturam agnovit Alexander fol. 78, a. b. Priorem enim aperte exhibet et de posteriore loco scribit: ὑπερβὰς δὲ τοὺς τροπικούς, ἢ καὶ αὐτοὺς φερόμενος, ὧν μεταξὺ ἢ τοῦ ἡλίου κίνησις γίνεται, ἔλκει μὲν ἐν ἀμφοτέροις ὑπερβότητι πρὸς αὐτὸν καὶ ἐν τοῖς νοτίοις ὁρώμενος καὶ ἐν τοῖς

βορείοις: et paulo post: οὐ γίνεται ἡ ἀνάκλασις ὑπὸ γῆν ἐν τούτῳ οὐσης τῆς ἀναθυμιάσεως, οὐδ' ἄρα πρὸς τὸν ἥλιον ὑπὸ γῆν ὄντι οὐτ' ἂν πλησίον ἢ τοῦ νοτίου μέρους, οὐτ' ἂν πρόρω πρὸς ταῖς θεριναῖς τροπαῖς. G. legit τροπικῶ, ad quod supplendum censet βορείῳ.

5. οὐ pro οὐδέ exhibent F. H. N. — λαμβάνει pro λαμβάνειν A. Cam. Er. γρ. λαμβάνει Cas. — περιφέρειαν significat peripheriae, quam ita dicere solemus partem, sive arcum, τμήμα τοῦ κύκλου. — Deinde μέρος τοῦ ἡλίου supra posito κύκλου.

6. συμπίπτειν N. — τὰ δὲ χωρὶς omisso καί F. H. N. Cam. P. S. Cas. — Deinde F. omittit οὐν. — ἐωράμενοι pro ὡμίμενοι exhibent F. H. N. — Ad verba εἶτα πολλάκις cfr. Plin. *Histor. natur.* II, 23: *Aristoteles tradit et plures simul eorum cerni: nemini compertum alteri, quantum equidem sciam.* Adi tamen, quae disseruit Harduinus ad h. l. p. 180.

7. ἔχουσι pro ἴχουσι F. H. N. A. Cam. Er. S. Cas. Aeschylī nomen non reperitur in vetere cod. Morellii, neque ab Aristotele illius viri h. l. mentio iniecta esse videtur, cum si id fecisset, non ante sed post commemoratum Hippocratem aptius esset factum. Qua ratione adductus sum, ut verba ἀσχύλος καὶ uncis secluderem. — Deinceps ante κόμης articulum addunt A. Cam. Er. P. S. — Verba νῦν δ' οὐθεὶς ὤπται παρὰ τοὺς πέντε ἀστέρους non scripsisset Arist. si post Hipparchi tempora vixisset, de quo Plinius *Histor. natur.* II, 24: *Idem Hipparchus, nunquam satis laudatus — novam stellam et aliam in aevo suo genitamprehendit: eiusque motu, qua die fulsit ad dubitationem est adductus, anne hoc saepius fieret, moverenturque et eae, quas putamus adfixas.* De hac stella et similibus cfr. La Lande *Astron.* §. 786 sqq. — Koenig. *Geogr. Arist.* p. 64. not. 164. νῦν elliptice pro εἰς τὸ νῦν positum esse censet. Sed cfr. Trendelenb. ad Arist. *de anim.* II, 1, 8. p. 335. — Quinque stellas recenset exceptis sole et luna, ut saepe alias ab ipso Aristotele aliisque factum videmus, veluti a Gemino *Isagog.* c. 1: καὶ τῶν πέντε πλανήτων ἀστέρων τὰς κινήσεις et mox ibid. *στηριγμοὺς ἐπὶ τῶν ἑπταπλανήτων*

ἀστέρων. — φανερῶν δ' ὄντων αὐτῶν *inverso ordine* F. H. N. A. Er. P. S. πάντων *pro* ἀπάντων, ut solent, F. H. N. A. Er. P. — Καὶ φανερῶς δὲ ὄντων αὐτῶν Olymp. Aldi. — Denique H. N. *inverso ordine exhibent* πολλάκις γιγνόμενοι.

8. *Omnes ferme cometas sub ipso septentrione cerni* refert Plinius *Histor. natur.* II. 23. — ὡς ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον F. H. N. — ὁ κομήτης A. Er. P. S. — ἀλλὰ καὶ τοῦ ἡλίου *pro* ἅμα καὶ τ. ἡ. E. F. Cam. γρ. Cas. — καὶ κατὰ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον Cam. Eadem de re agens auctor libri *de mundo* IV, 31 his verbis utitur: χάσματά τε γὰρ γίνεται θαλάσσης καὶ ἀναχωρήματα πολλάκις καὶ κυμάτων ἐπιδρομαί, ποτὲ μὲν ἀντανακοπήν ἔχουσαι, ποτὲ δὲ πρόωσιν μόνον, ὡς περ ἱστορεῖται περὶ Ἑλλάκην τε καὶ Βούραν. Nostrum locum expressit Seneca *Quaest. nat.* VII, 5: *Talem effigiem ignis longi fuisse Callisthenes tradit, antequam Burim et Helicen mare absconderet. Aristoteles ait, non trabem illam, sed cometam fuisse: ceterum ob nimium ardorem non apparuisse sparsum ignem, sed procedente tempore, quum iam minus flagraret, redditam suam cometae faciem. In quo igne multa quidem fuerunt digna, quae notarentur: nihil tamen magis, quam quod, ut ille fulsit in coelo, statim supra Burim et Helicen mare fuit.* Inde interpretanda sunt verba κατὰ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον, quae clariorem lucem accipiunt ab iis, quae infra tradit II, 8, 43: ἐγένετο δὲ τοῦτο καὶ περὶ Ἀχαΐαν· ἔξω μὲν γὰρ ἦν νότος, ἐκεῖ δὲ βορέας, νηνεμίας δὲ γενομένης καὶ ὀνέντος εἴσω τοῦ ἀνέμου ἐγένετο τό τε κύμα καὶ ὁ σεισμός ἅμα, καὶ μᾶλλον διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὴ δίδουσαι διαπνοὴν τῷ ὑπὸ τὴν γῆν ὠρημένῳ πνεύματι, ἀλλ' ἀντιφρόττειν. ἀποβιαζόμενα γὰρ ἄλληλα τὸ μὲν πνεῦμα τὸν σεισμὸν ἐποίησεν, ἡ δ' ὑπόστασις τοῦ κύματος τὸν κατακλυσμόν. Adde Pausaniam *Achaic.* (VII), 24, 7: ἐπῆλθέ σφισιν ἐπὶ πολὺ τῆς χώρας ἡ θάλασσα καὶ τὴν Ἑλλάκην περιέλαβεν ἐν κύκλῳ πῦσαν· καὶ δὴ καὶ τὸ ἄλλος τοῦ Ποσειδῶνος ἐπὶ τοσοῦτον ἐπέσχεν ὁ κλύδων, ὡς τὰ ἄκρα τῶν δένδρων σύνοπτα εἶναι μόνον. σεισαντος δὲ ἑξαίφνης τοῦ θεοῦ καὶ ὁμοῦ τῷ σεισμῷ τῆς θαλάσσης ἀναδραμούσης, καθέλλκυσεν ἀνταδρον τὸ κύμα τὴν Ἑλλάκην et

Aelian. *Histor. animal.* XI, 19: πρὸ πέντε ἡμερῶν τοῦ ἀφανισθῆναι τὴν Ἑλλάκην, ὅσοι μῦς ἐν αὐτῇ ἦσαν καὶ γαλαί καὶ ὄφεις καὶ σκολοπένδρῳ καὶ σφρονδύλαι καὶ τὰ λοιπά, ὅσα ἦν τοιαῦτα, ἀθρόα ὑπέξῃει τῇ ὁδῷ τῇ ἐς Κορύνειαν ἐκφερούση· ἐπεὶ δὲ ἀνεχώρησαν τὰ προειρημένα ζῶα, νύκτωρ γίνεται σεισμός, καὶ συνιζάνει ἡ πόλις καὶ ἐπικλύσαντος πολλοῦ κύματος ἡ Ἑλλάκη ἀφανίσθη, καὶ κατὰ τὴν Λακεδαιμονίων ὑφομοῦσαι τῇ πόλει δέκα νῆες συναπώλοντο τῇ προειρημένη θαλάσσης ἐπικλύσει πολλῇ, qui locus praeterea propter narrationem, a qua exorditur, saepe numero in dubitationem vocatam, memorabilis est. De Helice et Bura ad Plin. *Hist. nat.* II, 94: *Abstulit Helicen et Buram in sinu Corinthiaco, quarum in alto vestigia apparent.* Posterius, rudera harum urbium conspici sub mari, tum veteres tradidere, veluti Ovidius *Metam.* XV, 294 sq., tum recentiores peregrinatores, ex gr. Scrofanii, solito fabularum genere usi perhibent. Uberius rem tractavit Callisthenes in *Hellenicis*, teste Seneca *Quaest. natur.* VI, 23: *Hic Callisthenes in libris, quibus describit, quem admodum Helice Burisque mersae sunt, quibus illas casus in mare, vel in illas mare immiserit, dicit id, quod in priore parte dictum est.* Auctore Strabone VIII. p. 294 terrae ille motus fuit biennio ante cladem Leucetricam i. e. ante Ol. 102, 4. Omnino ad Ezech. Spanhemium ad Callimach. *hymn. in Del.* 100 sq. p. 465 sq. De cometa tunc temporis conspecto (sive potius trabe ingenti, cum dicat: ὄφθη μὲν γὰρ κατὰ τὸν οὐρανὸν ἐπὶ πολλὰς νύκτας λαμπρὰ μεγάλη καιομένη ἀπὸ τοῦ σχήματος ὀνομασθεῖσα πυρρὴ δοκίς) agit etiam Diodor. Sicul. XV, 50. Suspiciantur astronomi eum eundem esse, qui anno 1664 comparuit. — Καὶ πρὸς νότον — γεγόνασιν. Etiam Plinius *Hist. nat.* II, 23 dicit: *fiunt — et in austrino polo.* — Mox cod. Morellii εὐκλεοῦς gloriosissimo et ita Olympiodorus Aldi. Male. Mizaldus apud Struyck *Inleiding tot de algemeene Kennis der Comeeten* (Amsterdam 1740. 4.) p. 190 coniecit ipsum Molonem, cuius filius Euclees dicitur, fuisse archontem, de quo vide Diodor. XV, 90. Dionys. Halic. *vit. Rhetor. Dinarch.* 13. Tunc cometa

iste apparuit anno a. Chr. n. 362, quod fere congruit cum notitia ex fastis sinicis eruta (*Monarch. Sin. Tab. Chron.* p. 15), anno a. Chr. 360 ibi cometam apparuisse. At nihil mutandum: fefellit enim virum doctum aliosque, quod Euclees archon nusquam alibi, nisi apud Suidam s. v. *Σαυλων δῆμος* commemoratur, ubi aperte distinguitur ab alio Euclide, qui archon erat Ol. 94, 2. Euclidem Molonis filium commemorat Diodor. Sicul. XII, 53 ad Ol. 88, 2. Unde etiam nonnullis in mentem venit *Εὐκλείδου* pro *Εὐκλέους* scribendum esse. Nam cum aperte Ioannes Philoponus in schol. ad h. l. addat Eucleem fuisse Diotimi successorem, qui eponymus erat Olymp. 88, 1, cum Euclidis nomen apud Diodorum corruptum esse nequeat (docentibus Dodwello et Corsinio *Fast. Attic.* III. p. 234 etiam apud alios recurrit scriptores), ipse Corsinius Euclidis nomen substituendum censuit. Mihi tamen videtur utrumque ab eadem radice profectum nomen uni viro impositum esse, quod in aliis nominibus saepenumero factum videmus. Ita nobilis ille Peripateticus, Stratonis in schola successor (quamvis auctor vitae Aristot. apud Menagium Vol. II. p. 201. cfr. Fabric. *Bibl. græ* Vol. III. p. 503 ed. Harles, Praxitelem Stratonem inter et Lyconem enumeret, quod nomen scribæ debetur, Praxiphanis quod sequitur nomine in errorem inducto) et *Λύκος* et *Λύκων* vocatus est, qua de re adi Ruhnken. ad Rutil. Lup. p. 99 sq. Adde Meinecke *Spec. Quaest. scen.* III. p. 7. not.***. Qui Straboni XIV. p. 641, Valerio Maximo I, 4, Vitruvio *Praef. ad libr.* II. §. 4, Solino c. 32, Ammiano Marcellino XXII, 16, 7 audit Dinocrates architectus, is Dinochares vocatur Plinio *Histor. natur.* V, 10. XXXIV, 42. Diversus est Dinochares apud Plin. XXXIV, 14. Auson. *Idyll.* IX, 310 monente Schneidero. — Atthidum scriptor, quem Pausanias X, 15, 3 Clitodemum vocat, is Clidemus appellatur Plutarcho *Opp.* I. p. 37, 75. (cfr. Siebelis *Phanodemi, Demonis, Clitodemi et Istri fragmenta.* Praef. p. XIII. XIV.) Aglaos, Eratosthenis Cyrenaci pater, qui vocatur Luciano *Macrob.* 27, Stephano Byzantino s. v. *Κυρήνη* dicitur

Agacles. *Λιόδωτος* qui vocatur Straboni XI. p. 784 B, is Theodotus audit Iustino XLI, 4. Alcman et Alcmaeon eadem sunt nomina. cfr. Salmas. *Exercit. Plinian.* p. 580. Meinecke ad Theocrit. XXI, 10. Perperam apud Aristid. Tom. II. p. 311 (Iebb) Androtionis nomen in Andronis mutavit Sicbelis *Philochori et Androtionis fragmenta* p. 118. Anaxagorae magister ab Aristotele *Metaphys.* I, 3. Hermotimus vocatur, cui assentiunt Simplicius in Arist. *Phys.* fol. 321, Plinius *Histor. nat.* VII, 52: sed a Sexto Empirico *adv. Mathematic.* IX, 7, aliisque Hermotimon, a Plutarcho Hermodorus, a Valerio Maximo Hermippus appellatus est. cfr. Fabric. ad Sext. Empiric. l. l. Erechtheus et Erichthonius eadem sunt nomina, monente Schol. ad *Il. β'*, 547. Diocletiani imperatoris privatum nomen erat Diocles. cfr. Lactant. *de mort. pers.* c. 9. p. 374 Bip. Eadem observatio aliquatenus de Latinis valet. Qui enim apud Hieroclem *Hippiatr.* II, 85. p. 177 Florus (*Φλώρος*) vocatur, monente iam Fabricio *Bibl. Gr.* Vol. VI. p. 503 idem est, quem Photius Florentium et Geoponica plus semel Florentinum vocant; quamvis contra moneat nonnulla Niclas ad *Geoponic.* Vol. I. p. LVIII. — Alia plura Lobeckius in *Aglaoph.* Tom. II. p. 996 sq. — De mense Gamelione omnia nota. — *τῶν ἀδυνάτων φασίν* recepinus ex cod. E. Reliqui omnes cum Bekkero ante *φασίν* inscrunt *εἶναι*.

9. καὶ τοῖς τὴν omittit pr. man. E. — Deinde *κομήτην* pro *κόμην* A. Er. inepte. Quamvis etiam Plinius *Histor. natur.* II, 23 dicat: *Sparguntur aliquando et errantibus stellis caeterisque crines*, de phaenomeno tamen nemini recentiorum comprobato dubitandum est. Aegyptiis qualem auctoritatem tribuat Aristoteles, patet ex libro *de caelo* II, 12. p. 292, a: *ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς ἄλλους ἀστέρας λέγουσιν οἱ πάλαι τετηρηκότες ἐκ πλειστῶν ἐτῶν Αἰγύπτιοι καὶ Βαβυλώνιοι, παρ' ὧν πολλὰς πίστεις ἔχομεν περὶ ἐκάστου τῶν ἀστρῶν.* De Babyloniis sive Chaldaeis refert Diodorus Siculus II, 30. Tom. I. p. 143: *τῶν δ' ἀστέρων πολυχρονίους*

παρατηρήσεις πεποημένοι καὶ τὰς ἐκάστου κινήσεις τε καὶ δυνάμεις ἀκριβεστάτα πάντων ἀνθρώπων ἐπιγνωκότες πολλὰ τῶν μελλόντων συμβαίνειν προλέγουσι τοῖς ἀνθρώποις. Adde Plin. *Histor. natur.* VII, 57: *Erigenes apud Babylonios DCCXX annorum observationes siderum coctilibus laterculis inscriptas docet, gravis auctor in primis: qui minus, Berosus et Critodemus, CCCCXC annorum. Ex quo apparet, aeternum litterarum usum.* Accedant verba Simplicii ad Aristot. *de caelo* l. 1. fol. 123, a: 'Υπὲρ Ἀριστοτέλους οὖν πειθομένους ἔπεισθαι δεῖ μᾶλλον τοῖς ἑστέροις, ὡς μᾶλλον σώζουσι τὰ φαινόμενα, ἐκείνων μῆτε τελείως σωζόντων, μῆτε τοσαῦτα φαινόμενα εἰδόντων διὰ τὸ μήπω τὰς ὑπὸ Καλλισθένου ἐκ Βαβυλῶνος πεμφθείσας παρατηρήσεις ἀφικέσθαι ἐς τὴν Ἑλλάδα, τοῦ Ἀριστοτέλους τοῦτο ἐπισκήψαντος αὐτῶ. ὡς τινες διηγῆται ὁ Πορφύριος χιλίων ἐτῶν εἶναι καὶ ἑνεακοσίων τριῶν, μέχρι τὸν χρόνον Ἀλεξάνδρου τοῦ Μακεδόνης σωζομένας, μὴ δὲ δυναμένων δεῖξαι δι' ὑποθέσεων τὰ πιστευόμενα. Cfr. I, fol. 27, a: "Ἦκουσα δ' ἐγὼ Αἰγυπτίους ἄστρων παρατηρήσεις ἔχειν ἐγγεγραμμένας οὐκ ἐλάττωσιν ἢ διαχιλίους ἑνιαυτοῖς, Βαβυλωνίους δὲ ἔτι πλείουσιν. (Sunt verba ex textu edito). Cum igitur Aegyptiorum pariter ac Babyloniorum observationibus summa vetustas tribuatur (cfr. etiam Münter *Antiquar. Abhandl.* p. 130. *Relig. der Babyl.* p. 8.), utri astronomiam priores excoluerint, saepenumero disputatum est. Quodsi fidem tribuimus iis, quae apud Diodorum Siculum I, 28, Pausaniam *Messeniac.* c. 24 aliosque narrantur, Belum, quem Plinius *Histor. natur.* VI, 26, astronomiae inventorem tradit, coloniam Aegyptiorum Babylonem deduxisse, verò simile videri potest inventi laudem atque honorem Aegyptiis esse tribuendos. Facimus autem cum Cicerone (*de divinat.* I, 1), qui *Aesyrios propter planitiam magnitudinemque regionum, quas incolerent, quum caelum ex omni parte patens atque apertum intuerentur, traiectiones motusque stellarum primos observitasse* refert (cfr. totum caput) idcirco, quia Zodiaci signa melius Babyloni quam Aegypto conveniunt, quod post van Goëns ad Porphyr. *de antro Nymphar.* p. 113 sq. iam

adnotavit Münterus l. l. (cfr. Böttiger *Ideen zur Kunstgeschichte* I. p. 61), quamvis Alex. ab Humboldt Zodiaci originem altius etiam, ex Tartaricis enim mediae Asiae terris, generis humani incunabilis, repetendam esse censeat. Quae, quoquo modo se habeant, iam Tatianus *Orat. ad Graec.* c. 1. dixit: ἔξεῦρον ἀστρονομεῖν Βαβυλώνιοι, γεωμετερεῖν Αἰγύπτιοι. Adde Philon. *de migr. Abrahami* p. 415. Hoesch. Caeterum de cometis nihil fere Aegyptii tradiderunt, cum Seneca *Quaest. nat.* VII, 3 dicat: *Ex quo apparet, ne apud Aegyptios quidem, quibus maior caeli cura fuit, hanc partem elaboratam; plura Chaldaei, quorum sententias Apollonius Myndius et Epigenes prodidere, incertae uterque aetatis auctor* *), sed non exigui in antiquitate ponderis, quorum ex scriptis sua hausit Stobaeus *Eclog. phys.* I, 29. p. 580^{sqq.} — καὶ γὰρ pro καὶτοι A. Er. — τῶν ante γὰρ in suo non repperit G. atque idcirco legendum statuit καὶ γὰρ ἐν. — καὶ ἡμεῖς ἔφη ἐρωτάμεν pr. m. E. — ἀτενίζουσι γὰρ omisso μὲν E. Vulgo media forma occurrit: activa tamen usus est etiam Posidippus, laudatus Passovio. De significatione vocabuli cfr. Simonid. apud Athenaeum p. 591. Est, quod Dionysius Halicarnassensis *Antiq. Rom.* III. p. 157, 24 (ed. Sylb.) ait: ἀτενέσι τοῖς ὀφθαλμοῖς ὄραϊν. Idem V. p. 283, 36 de Bruto loquens, filios ad mortem ducere iubente, inter παράδοξα refert viri τὸ ἀτενές τῆς ὀψεως καὶ τὸ ἀτερχετον. Adde *Problem.* XXXI, 19. p. 959, a. — ἀμυδρός E. pr., qui τὸ omittit ante φέγγος. — N. προβλέπουσι.

10. Verba ἅπαντες πλειόνων paulo obscurius ita interpretatus est Plinius *Hist. natur.* II, 23: *Sed cometes nunquam in occasura parte caeli est.* Eiusdem Plinii l. l. verba: *sunt* (cometae) *et hibernis mensibus procul dubio po-*

*) Adī tamen de Epigene Lobeck. *Aglaopham.* Tom. I. p. 344, adversus patrem (*Untersuchungen über die astronomischen Beobachtungen der Alten* p. 172) nisi omnia me fallunt, egregie disserentem, secutumque opinionem Schneideri ad Vitruv. IX, 2. 1. Tom. III. p. 187.

tita sunt ex iis quae sequuntur: ἐφάνη ἐν πάγοις καὶ αἰθρίαις. Theophrastus *Histor. plant.* IV, 14, 14. p. 169 dicit: γίνονται δὲ οἱ μὲν πάγοι ταῖς αἰθρίαις, τὰ δὲ ψύχη μάλιστα, ὑφ' ἧν ἡ ἐκπληξίς, ὅταν αἰθρίαὺς οὐσης αἱ λεπίδες καταφέρωνται. Idem saepe coniungit ἐν πάγοις καὶ αἰθρίαις v. c. *de causis plantar.* V, 12, 2. p. 565: ὅτε μὲν αἰθρίαὶ καὶ πάγων σφοδρότερες ἐμπηγνύουσιν. *De generat. animal.* II, 2 corrigendum censeo: τὸ δὲ σπέρμα οὐ πηγνύται τιθέμενον ἐν τοῖς πάγοις καὶ ταῖς αἰθρίαις pro vulgato ἐν τοῖς πάγοις ὑπαίθριον. Simpliciter enim *Histor. animal.* III, 22 fin.: τὸ δὲ σπέρμα ἐν τοῖς πάγοις οὐ πηγνύται. Sed haec obiter. — μὴ τοῦ ἐνὸς pro μῆτε ἐνὸς E. — ἐφ' ἐσπέρας N. — De Asteo archonte (Ol. 101, 4) cfr. Corsini *Fast. Attic.* Tom. IV. p. 5. E. H. N. praebent ἄστειον. F. A. S. P. Er. Cas. (qui in margine γρ. Ἀστείου) exhibent Ἀρισταλον, quamvis ipse Sylburgius monuisset, Astei nomen apud Pausaniam et Diodorum legi. Nimirum cfr. Diodorum Siculum XV, 48. Tom. II. p. 39. Leguntur haec verba: ἐγένετο δὲ ἡ ἄλωσις Πλαταιῶς ἢ δευτέρα, μάχης μὲν τρίτῃ ἐν Λεύκτροις, ἔτι πρότερον, Ἀστείου δὲ Ἀθήνησιν ἄρχοντος apud Pausaniam IX (*Boeot.*), 1. p. 713. Quamvis urbs illa diruta sit secundum Diodor. XV, 46. p. 38. Ol. CI, 3 archonte Socratida. Ad nostrum locum potissimum faciunt verba Pausaniae VII (*Achaic.*), 25. p. 589: ἐγένετο δὲ τῆς Ἑλλήκης ἀπώλεια Ἀστείου μὲν Ἀθήνησιν ἄρχοντος, τετάρτῃ δὲ ἔτι τῆς πρώτης ὀλυμπιάδος ἐπὶ ταῖς ἑκατόν. Adde denique Demosthen. *Orat. in Timoth.* p. 659 (= p. 1190 Reiske = Vol. III. p. 116, 35 Dindorf.). — F. γρ. προβεβηκῶς. Verto: ante solis occasum delitescens et adde vocabulum προδύω lexicis. — Deinceps καὶ γὰρ pro simpliciter γὰρ, quod prorsus omittit E, exhibent H. N. Cas. γρ: ὅσον ἐνδέχεται· προβεβηκῶς γὰρ ἐλάχιστον ὑπελείφθη, quae est coniectura Sylburgii, qui edidit: ὅσον ἐνδέχεται· ἐλάχιστον γὰρ ὑπελείφθη· P. τῇ δ' ὑστεραία ὤφθη ὅσον ἐνδέχεται· ἐλάχιστον γὰρ ὑπελείφθη. Recte se habet lectio cod. F. quam exhibuimus cum A. Cam. Er. Bekk. Verte: quantum fieri potest brevissime a sole relinquebatur. Nequaquam idem est

ὄσον ἐνδέχεται et ὄσον δυνατόν, unde Theophrastus *Hist. plant.* II, 1, 2. p. 44: τὸ δὲ ἐνδεχόμενον ὡς δυνατόν λεπτόν. Discrimen exposuit Plutarchus *de fato* §. 6. p. 285 sqq. ed. Hutten. Adi etiam Schneider ad Aristotel. *Hist. animal.* (*Cur. Poster.* IV, 9, 9) Tom. IV. p. 382. — Mox οἶον ἄμμα E, qui deinde omittit διό. Apposite Seneca (*Quaest. nat.* VII, 5, loco iam supra nobis laudato) hunc metam *effigiem ignis longi* vocavit. — τοῦ Ὠρίωνος τῆς ζώνης N. ἐνταυθοῖ F. H. N. Casaub.

11. προσπεφιλονεικηκώς F. Plutarch. *Quaest. Sympos.* III. Tom. VIII. p. 570 ed. Reiske: μόνον οὐκ ἐδέξατο τὸν κίττον ἢ χώρα, καίτοι πολλὰ τοῦ Ἀρπάλου πραγματευομένου καὶ προσφιλονεικοῦντος. Paulo aliter apud Polybium II, 19, 6. — αὐτοῦ A. — Deinde γάρ omittit F. — Post κομητῶν A. Er. inserunt καί. — πρὸς τούτοις omissio δέ E. De re cfr. Senecam *Quaest. natur.* VII, 12: *Etiam nunc frequenter stella sub altioris stellae vestigium venit: et Saturnus aliquando supra Iovem est, et Mars Venerem et Mercurium recta linea despicit: nec tamen propter hunc cursum, quum alter alterum subit, cometes fit.* — τὸν ἐν τοῖς διδύμοις N. Er. P. S. τὸν τοῦ Διὸς ἀστέρα A. Er. P. S. — Pro συνελθόντα N. ἀπελθόντα supra posito ὄ. — δις correxit E, omittunt F. H. N.

12. καὶ εἰ μελζους N. κἂν μελζους omissio εἰ F. Deinde καὶ ἐλάττους E. N. — φαίνονται N. — ἀδιετοί E. καθ' αὐτοῦς E. H. N. Denique κἂν εἰ μὴ διὰ πλειόνων A. Cam. P. S. καὶ εἰ μὴ F.

CAP. VII.

His expositis ad suam theoriam exponendam transit, quae quanta fuit ingenti temporis spatio Aristotelis in rebus physicis auctoritas, ad Newtonum fere usque invaluit adeo, ut viri, quales Galilei, Fromondus (*Meteorolog.* libro III. inde a p. 128 edit. alter.) aliique sanam Senecae sententiam spernerent nulliusque fere pretii haberent.

1. ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει dictum est, ut apud Theophrastum *Histor. plant.* I, 2, 3. p. 9: τὰ ἐμφανῆ τῇ αἰσθήσει, latiore verborum sentiendi usu, quae saepe permutari solent.

Ita apud Xenophont. *Cyropaed.* III, 3, 45: μωρόν γὰρ τὸ κρατεῖν βουλομένους τὰ τυφλὰ τοῦ σώματος καὶ ἄοπλα καὶ ἄχειρα ταῦτα ἐναντία τάττειν τοῖς πολεμίοις φεύγοντας. *Anab.* VI, 5, 16: ὁρᾶτε δὴ, πότερον κρεῖττον ἵναί ἐπὶ τοὺς ἄνδρας, προσβαλλομένους τὰ ὄπλα ἢ μεταβαλλομένους, ὅπισθεν ἡμῶν ἐπιόντας τοὺς πολεμίους θεύσασθαι. — γρ. εἰς τὸ ἀδύνατον E. — ἀνάγωμεν H. N. qui etiam mox ut dedimus, suadente etiam Koenigmanno *Geogr. Aristotel.* p. 65. not. 167. ἐκ τῶν νῦν φαινομένων. Reliqui, quibus adstipulatus est Bekk. ἐκ τε τῶν νῦν φαιν. perperam, cum incipiat apodosis. — Pro φαινομένων, quod reliqui praebent, E. A. Er. exhibent λεγομένων, quod recepissem, praesertim cum ita legerit etiam Bag. vertens: ex iis, quae nunc dicuntur et Vicomercatus: ex his, quae nunc dicuntur, nisi contra staret Alexander fol. 80, a: ἐκ τῶν νῦν δοκούντων τε καὶ φαινομένων ἡμῶν, οὕτως ὑπολάβοι τις ἔχειν τὰ κατ' αὐτά, ἢ ἐκ τῶν φαινομένων τε καὶ ὁρωμένων περὶ αὐτῶν οὕτως ἂν ὑπολάβει (scr. ὑπολάβοι) τις γίνεσθαι τὰ κατ' αὐτά. Adde Olympiodor. fol. 14, a: ἡ ἀπόδειξις ἂν γὰρ φησι καὶ ἐπὶ τῶν νῦν φαινομένων, τουτέστι τοῦ κομήτου ὁμοίως τις ὑπολάβοι, συμβαίνει καὶ περὶ τούτου ὁμοίως ἡμᾶς ὑπολαμβάνειν, ὅτι οὕτως ἐστὶν ἢ γένεσις κομήτου καὶ οὐκ ἄλλως· οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον ταῖς ὑποθέσεσιν αὐτοῦ ἔπεται. Philop. fol. 97, b: εἰ οὖν τοῦτο γένοιτο, συμβαίοντα τοῖς φαινομένοις λέξομεν, ne reliqua afferam verba. λεγομένων aperte glossema est. — Caeterum inter explicationes ab interpretatibus adlatas, placet posterior Alexandri ratio. — ὑπόκειται ἡμῖν. Verte: est illa ipsa res, de qua nobis agitur. Hoc enim sensu usurpari solet τὸ ὑποκείμενον. *Rhetor.* I, 1. p. 1355, a: τὰ ὑποκείμενα πράγματα et saepius, ut apud Theophrast. *de causs. plantar.* VI, 5, 5. p. 594: ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἴσως ἐπὶ πλεον εἴρηται τῶν ὑποκειμένων. Adde Zell ad Aristot. *Ethic. Nicomach.* II, 2, 2. p. 63. — Mox ἔσται pro ἐστι N. et pr. manu F.

2. αὕτη δὲ omittunt A. Er. P. S. αὕτη τε καὶ Cam. Cas. in margine: *Interpres etiam vetus* θερμῆν· αὕτην δὲ καὶ. al. αὐτήν τε· et mox σύμπεριώγεσθαι. αὕτῃ τε omissis αὕτη δὲ in suo

invenit G. atque adeo corrigere voluit sive *αὐτό τε* sive *αὐτή δέ*. Alex. legit *ἤτις αὐτή τε*. Deinde pro *ἐπὶ πολὺ*, quod reliqui praebent adsentiente Bekker o, F. habet *τὸ πολὺ*. Bene: pendet enim genitivus *τοῦ συνεχοῦς ἀέρος* a vocabulo *πολὺ*. Magis tamen arridebat, quod praebet A. *ἔτι* pro *ἐπὶ*, quod recepimus. — *σφαίρας* pro *φορᾶς* F. H. N. γρ. Cas. — *τύχοι* solito more A. Er. P. S. Cas. Supra dixerat (I, 4) *ἢ ἂν οὖν μάλιστα κικαίρωσ ἔχη ἢ τοιαύτη σύστασις, ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινήθῃ πως, ἐκκάεται*. Unde suspicatus eram pro *εὐκρατος* scribendum esse *εὐκαιρος* sive *ἐκίνητος*. Vocabulum enim *εὐκρατος*, quod de temperatis zonis saepe usurpatur, veluti apud Strabonem II. p. 111 et alibi, ut frigidis saepe ac calidis opponitur, hic prorsus ineptum videtur. Quando enim de facultate exardescendi loqui voluit Aristoteles, tum vocabulum utendum erat, quod exarsionis facilitatem significaret, quemadmodum *εὐκηλος*, aut simili. At *εὐκρατος* mox recurrit. Vertendum igitur: *quando apto caloris gradu gaudet*. Coll. *de mundo*. c. 4. p. 395, b: *ἐνίαι δὲ ὑπὸ γῆν οὔσαι πλησίον πηγαίων ὑδάτων θερμαίνουσι ταῦτα καὶ τὰ μὲν χλιαρὰ τῶν ναμάτων ἀνῆσι, τὰ δὲ ὑπέρζεστα, τὰ δὲ εὖ ἔχοντα κρύσεως*, ubi postremi fontes vera sunt ferventes (ζεστά oppos. χλιαρὰ), sed non *ὑπέρζεστα*. Propius accedit eiusdem capituli §. 27, ubi *εὐκρατον πνεῦμα* tamquam causa terrae motuum proponitur. Fortasse etiam nihil aliud hoc vocabulo dicere voluit, quam quod ita expressit Seneca *Quaest. natur.* VII, 6: *Potest enim spiritus per angustia eius accendere supra se positum aëra, plenum alimentis idoneis igni*. — *σποράδες ἀστέρεις* sunt stellae fixae, quae non ad certos asterismos relatae sunt. cfr. Henisch ad *Procl. de sphaera* p. 161. — G. *σποράδων* male interpretatur *τῶν διασύντων*.

3. *τὴν* post *εἰς* omittunt E. F. A. — *τὴν ἀνοθεν κίνησιν* omisso *τῶν* N. — *ἀρχὴ μὴ πυρώδης* pr. man. F. — *πολὺ λίαν* N. Omnes rell. *μήτε οὕτω πολλὴ λίαν ὥστε ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκάειν, μήθ' οὕτως ἀσθενῆς ὥστ' ἀποσβεσθῆναι ταχύ*. Equidem, ut sibi responderent *οὕτω πολλὴ* et *οὕτω ἀσθενῆς* scripsi *οὕτω πολλὴ, ὥστε λίαν ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκάειν*. Ita apud

Xenoph. *Anab.* VI. 1, 28: μή λλαν ταχὺ σαφρονοθεΐην.
 — ἀποσβεθῆναι A. Er. — Deinde συμπλῖπτει F. H. N. A. Cam.
 P. S. Cas. — ἀναβαίνειν εὐκρατον pr. man. om. E. — γίνεται
 κομήτης τοῦτο inverso ordine F. — τύχοι H. A. P. Cas. —
 Quae mox sequuntur verba εἰ μὲν γὰρ πάντῃ ὁμοίως κομή-
 τῆς, εἰ δ' ἐπὶ μῆκος, καλεῖται πωγωνίας, ut ab omnibus codd.
 et edit., quibus adstipulatus est Bekk. exhibentur, nisi quod
 ἂν δ' praebent H. N., egregie corrupta sunt, et valde laetatus
 sum, cum postea vidissem, me in eandem incidisse correctionem,
 quam commendaverat Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 67.
 not. 170. Quamvis enim nulla neque in codicibus a Bekkero
 collatis, neque in Accoramboni et Morellii codd. reperiatur
 lectionis varietas, vitium tamen hoc in loco latere, docent ea,
 quae ipso Aristotele praeeunte disseruit Stobaeus *Eclog. phys.*
 I, 29. p. 578: Ἀριστοτέλης τῆς ξηραῖς ἐκ γῆς ἀναθυμιάσεως
 διάπυρον σύστασιν [φησὶ], κομήτας δ', ὅταν ἐπὶ πλέον ἐξαφθῆ
 καὶ πρὸς πλείονα διαμένη χρόνον, τοῦ μὲν ἀστέρος φαινομένου
 κάτωθεν, τῆς δὲ κόμης ἄνωθεν ἐπιλαμπούσης· πωγωνίας δ',
 ὅταν ἔμπαλιν ὁ μὲν ἀστὴρ ἄνωθεν θεωρεῖται, ἡ δὲ κόμη κάτω,
 παρεχομένη τῷ σχήματι πώγωνος ἔμφασιν. Accedit Plinius,
 qui omnia fere ex Aristotele petiit, quae petere poterat. Dicit
 enim *Histor. nat.* II, 22: *Cometas Graeci vocant, nostri*
crinitas, haerentes crine sanguineo, et comarum modo in ver-
ticem hispidas. Idem Pogonias, quibus inferiore ex parte,
in speciem barbae longae promittitur iuba. Unde nostro
 loco corrigendum arbitror: εἰ μὲν γὰρ ἐπάνω ἢ κόμη κομή-
 τῆς, εἰ δ' ἐπὶ μῆκος κάτω, καλεῖται πωγωνίας. Quod Pli-
 nius plura recenset cometarum genera ipsi Aristoteli ignota,
 nihil contra me pugnat. Aut enim ista de suo addidit, ut plu-
 rima in Meteorologicis, et in historiis animalium et plantarum:
 aut locum nostrum ampliorem ante oculos habuit, quod de Se-
 neca constat, ut in prolegomenis disertius exposui. Ap-
 pliorem olim fuisse hunc locum suspiceris ex verbis Olympio-
 dori fol. 14, b: ἀλλὰ πρὸς τὸ διάφορον σχῆμα τοῦ ἐκκαιομένου
 καὶ τὸ σχῆμα τοῦ κομήτου γίνεται· ἡ γὰρ καὶ κατὰ μῆκος καὶ
 κατὰ πλάτος γίνεται ἕξασις καὶ καλεῖται κυρίως κομήτης, ὅν

φαῖης φλόγα πολυχρόνιον (Quod ad verbum πολυχρόνιον spectat cfr. Senec. Quæst. nat. I, 15: *At quibus longior mora et fortior ignis est, motumque caeli sequens aut qui proprios cursus agunt, cometas nostri putant: de quibus dein: Horum genera sunt pogoniae, lampades et cyparissiae et alia omnia: quorum ignis in exitu sparsus est.* Quæ utrum ex nostro loco petita sint necne, adhuc ambigo.), ἢ κατὰ τὸ μήκος μόνον καὶ καλεῖται δοκίας (τοιοῦτοι γὰρ καὶ οἱ δοκοί) καὶ εἴποις ἐνταῦθα δαλὸν πολυχρόνιον, ἢ καὶ κατὰ βάρους ἔχει τὴν ἔξαψιν καὶ οἶονεὶ ἀποσπινθηρῶσει καὶ καλεῖται πωγωνίας. Quamvis haec posterioris aevi poterat esse ratio. Accedit Philoponus fol. 98, a: περὶ δὲ τῶν κομήτων ἢ τοῦ καλουμένου γάλακτος ἰδικώτερον δὲ καὶ τούτων ἕκαστος τῷ σχήματι τῆς ἀναθυμιάσεως πρέπον εἴληφε ὄνομα. εἰ μὲν σφαιροειδῆς ἢ ἀναθυμιάσις οὕσα τύχοι μικρῶν αὐτῆ παρηρητημένων ἔξωθεν τοιούτων συστάσεων, ἰδικώτερον τὸ σχῆμα τοῦτο καλεῖται κομήτης, ἐπειδὴ κόμη προσείκειν, ἐξ οὗ πλεονάζοντος καὶ πάντας οὕτω καλοῦσιν (quorum verborum sensum nondum probe adsecutus). ἔὰν δ' ἐπιμήκης εἴη καὶ μόνον, δοκίας καλεῖται. τριγωνίωσα δὲ πωγωνίας ὠνόμασται. πιδίας δὲ τις ἕτερος καὶ ἄλλος ἄλλοθεν ἄλλο τι συμφώνως τῷ σχήματι (quæ verba, quamvis prorsus inepta, tamen ab ipso Grammatico profecta mihi videntur, similia etiam aliis in locis ostentante). Alexander denique, qui dicitur Aphrodisiensis fol. 80, b nostrum locum legit, qualem nunc habemus, quod aperte patet ex hisce verbis: ὅταν οὖν εἰς τὴν τοιαύτην πύκνωσιν, τουτέστιν ἐπιτηδειότητα πρὸς ἔξαψιν, ἐμπέσῃ διὰ τὴν τοῦ θείου σώματος περιφορὰν, πυρώδης ἀρχή, μήτε οὕτω πολλὰ (sic!) καὶ σφοδρὰ, ὥστε ταχεῖως καὶ ἐπιπολὺν ἐξάψαι τὴν πυκνότητα ταύτην, μήτε πάλιν οὕτως ἀσθενῆς, ὡς ἀποσβεσθῆναι ταχὺ πρὶν ἐξάψαι, ἀλλὰ ἰσχυροτέρα τῆς τοιαύτης, καὶ ἐπιπλέον διαμένειν ἀναμνήν, ἕμα δὲ συμπύκτη καὶ κάτωθεν ἄλλην ἀναφέρεσθαι ἀναθυμιάσιν εὐκαιρον καὶ εὐκρατον καὶ ἐπιτήδειον πρὸς ἔξαψιν γίνεται ἢ τοιαύτη ἔξαψις κομήτης ἀστήρ. ὅς ἀπὸ τοῦ σχήματος τοῦ ἀναθυμιωμένου τε καὶ ἐξαπτομένου ἢ κομήτης ἢ πωγωνίας καλεῖται. ἔὰν μὲν γὰρ πάντῃ ὁμοία ἢ ἔξαψις ἢ τῆς

ἀναφερομένης ἀναθυμιάσεως καὶ οἶον σφαιροειδῆς, κομήτης καλεῖται, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος, πωγωνίας. Inepta esse verba, qualia nunc leguntur, neglecto etiam Stobaei loco, neglectis Plinii verbis, neglectis Senecae, et ut hunc etiam adferam Manilii *Astronom.* I, 836 sqq. cuius patet. — Nostram coniecturam tueretur, si et alibi ὁμοίως eadem nota tachygraphica scriptum reperiretur, quam in Hesychio detexit Lobeckius *Aglaopham.* I. p. 779 sq. scilicet ὄμ. Vide etiam Sylburg. apud Schaefer ad Dionys. Halic. *de comp. verbor.* XII. p. 138. Quando igitur Aristoteles scripserat: ἐὰν μὲν γὰρ ἐπάνω ἢ κόμη, κομήτης, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος κάτω, καλεῖται πωγωνίας, facilis erat lapsus librario, cui trita erat ista compendiaria scriptura, in vulgatam lectionem, praesertim quem offenderet vocabulum κόμη ante κομήτης. Vocabulum κάτω deinde excidit aut propter similitudinem verbi insequentis, aut a doctiusculo quodam scriba, priore parte corrupta, erasum est. Utrumque illud genus Manilius *Astronom.* I, 836 sq. hisce versibus comprehendit:

Nunc prior haec species dispersis crinibus exit,

Et glomus ardentis sequitur sub imagine barbae.

4. ἡ τοιαύτη ἀστὴρος φορὰ δοκεῖ εἶναι οmissio priore φορὰ E. — ἡ ὁμοία idem est, quod ἡ τοιαύτη, quod monemus idcirco, ne quis corrigendum esse censeat ἡ μονὴ ὁμοία ἀστὴρος μονῇ δοκεῖ εἶναι. A. verba ἡ ὁμοία prorsus omisit. — δοκεῖ μονὴ εἶναι inverso ordine F. A. Cam. Er. — εἰς τῶν ἀχύρων θημῶνα, addito articulo S. — ἡ πυρὸς ἐμβάλλοι μικρὰν οmissio ἀρχὴν E. — ἐμβάλλοι F. — Deinde ἀστέρων F. N. Cam. P. S. Cas. Nos, uti supra, cum melioribus scripsimus ὕστρων. Etiam Latini dicunt: *stellarum transcursus*, non *siderum*. — Pro *διαμένει* F. exhibet simplex *μένει*. N. *μένιοι*. Iuvat adscribere Accoramboni (*Vera mens Aristotel.* p. 474 sq.) huius loci explicationem: *Si vapor, qui accenditur, fuerit ita densatus et permanens, ut non statim evanescat ob accensionem, ut evanescent caprae et stellae cadentes et huius modi tenues vapores, tunc principium accensionis fit quidem in parte tenuiori vaporis, quia tenuior pars est aptior ad suscipiendam priorem inflammationem; sed postea accensio terminabit ad*

partem densiorem vaporis, a qua densiori parte vapor incipiet motum circulare: et sic licet motus accensionis decurrentis terminet in partem densiorem, motus tamen circularis incipit a densiori parte: quod fit duplici ex causa; primo quod pars densior et firmior, cum rapitur circulariter a motu caeli, facilius trahit secum partem tenuiorem, quam e contra, quia pars infirmior semper vincit partem debiliorem: secundo, quia haec inflammatio fit a motu diurno caeli, qui fit ab Oriente ad occidentem, ideo inflammatio incipit ab orientali parte vaporis, quia motus inde provenit, et impellit vaporem versus occidentem; ideo pars vaporis, quae occidentalis est, erit crassior et densior, quia vi motus caeli totus vapor ad occidentem partem compellitur. Cum itaque pars vaporis occidentalis fuerit accensa, rapietur a motu circulari caeli diurno versus occidentem et sic trahit secum partem orientalem vaporis; sed haec pars vaporis orientalis non potest secum trahere occidentalem partem vaporis, quia tunc motus fieret ab occidente in orientem, quod fieri non potest. Sit vapor B — A, et moveatur ignis, in quo est vapor A, motu caeli diurno ab A ad B; vapor utique prius inflammabitur in parte A; quia idem caelum movetur versus B, et flamma decurret usque ad B, quae est densior pars vaporis ob dictam rationem. Cum itaque totus vapor moveatur circulariter simul cum motu diurno, motus circularis incipiet a puncto B et trahit secum A, quia motus diurnus fit versus B: si enim motus circularis inciperet ab A, motus fieret versus orientem, non versus occidentem: supponimus enim A esse partem orientalem vaporis, quia est pars dextera, B vero esse partem occidentalem, quia pars est sinistra.

— φορῆς τοῦ κομήτου ἢ τελευταία pr. man. E., qui deinde pro simplici τῆς διαδρομῆς exhibet ἀρχὴ τῆς διαδρομῆς. — τῆς διαδρομῆς τοῦ διαίττοντος· τοιοῦτος καὶ ὁ κομήτης F. Er.

— Pro τοιοῦτον ὁ κομήτης A. Cas. τοιοῦτος ὁ κομήτης, S. τοιοῦτος καὶ ὁ κομήτης, P. τοιοῦτος κομήτης. — ἔχων ἐν ἑαυτῷ E. ἀντὶ P. S. Cas.

5. ὅταν μὲν οὖν ἐν ἑαυτῷ E. — εἴη pro ἧ Γ. — καθ'

αὐτὸν N. — Deinceps exhibet: ὅταν δὲ ὑπὸ τῶν ἄστρων γινόμενός τις ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανητῶν A. γινόμενος addit etiam Er. in margine aliam enotans scripturae varietatem γρ. γινομένη sc. ἀρχὴ τῆς συστάσεως. Idem inverso ordine cum Cam. praebet ἢ τῶν πλανητῶν ἢ τῶν ἀπλανῶν. — συνίσταται F. H. N. συνίστηται Cam. h. l. et alibi, qua de re cfr. not. Sylburgii. — συνιστῆται ἀναθρυμιασις omisso articulo E. — αἱ ἄλλω περὶ ἥλιον καὶ σελήνην φαίνονται A. Er. περὶ τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην φαίνονται Cam. — Mox τῶν ἄστρων omittunt E. II. N.

6. ἀνάγκη φέρεσθαι pro ἀν. φαίνεσθαι H. et N., quorum posterior paulo post exhibet φαίνεται pro φέρεται. — καθ' αὐτὸν συστῆ H. N. — Pro ὑπολειπόμενοι φαίνονται Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 69. not. 174 corrigere voluit ὑπολειπόμενον φαίνεσθαι, ut pendeat ab ἀνάγκη, quod minime necessarium. τοιαύτη γὰρ τὴν γῆν. Scilicet cum totus circa terram mundus revolvatur, citissime extrema sphaera moveatur, tardissime regiones terrae superficiei proximae necesse est. Inde patet aërem, in quo eius modi cometae, tardius moveri ac ignem, in quo sidera, quod causae est cur cometae a sideribus in itinere suo relinqui sive tardius moveri videantur.

7. ὡς τὴν ἄλλω ἐκκρίβεν F. P. S. Cas. εἰς ἄλλω inepte N. — Deinde idem cod. N. pro πρὸς αὐτὸν τὸν ἄστέρᾱ praebet εἰς αὐτὸν τὸν ἄστέρᾱ. — καὶ μὴ εἶναι ὡς λέγουσιν οἱ περὶ Ἰπποκράτη A. Er. De forma accusativi in η, qualium Πολυκράτη, Σακράτη, Ἰπποκράτη cfr. Bornemann ad Xen. *Apolog.* p. 61. — ὅτι καθ' ἑαυτὸν omisso καὶ F. κατ' αὐτοῦ E. — κομήτης καὶ πολλάκις II. N. — πολλάκις καὶ omittit E.

8. περὶ τῆς ἄλλω τὴν αἰτίαν ὕστερον ἐροῦμεν cfr. III, 2 sq. — αὐτῶν sc. cometarum, non halonum. De re, quam paulo post repetit, adi Senecam *Quaest. nat.* VII, 28: *Aristoteles ait cometas significare tempestatem, et ventorum intemperantiam, atque imbrium Non statim cometes ortus ventos et pluvias minatur, ut Aristoteles ait: sed annum totum suspectum facit.* Theophrast. *de sign.* II, 9.

p. 792: οἱ κομῆται ἀστέρες ὡς τὰ πολλὰ πνεύματα σημαίνουσιν· ἐὰν δὲ πολλοί, καὶ ἀρχμόν, quibuscum cfr. IV, 8. p. 800.

Arat. *Diosem.* 359 sqq. (1090 sqq.):

Οἱ δ' εἶεν καθύπερθεν λοικότες ἀστέρες αἰεὶ,
Μηθ' εἶς, μήτε δύο, μήτε πλέονες κομώοντες·

Πολλοὶ γὰρ κομώουσιν ἐπ' ἀρχμηροῦ ἑνιαυτοῦ.

quae sic interpretatus est Avienus v. 487 sq.

At si contigerit plures ardere cometas,

Invalidas segetes torrebit siccior aër.

Adde Plin. *Histor. nat.* II, 23: *Ventos autem, ab iis graves aestusque significari.* — γιγνόμενοι πλείους omisso articulo E. F. H. N. S. — Quomodo sicci vapores prohibere queant, ne humidi in nubes imbremve consistant et condensentur, ex Aristotelis theoria καθ' ἀντιπερίστασιν explicandum est, de qua vide, quae exposui *Meteorol. vet. Gr. et Rom. Introd.* not. 21. p. 9 sqq.

9. οὐ γίνονται τὸ τοιοῦτον Α. οὐ γίνεται τοιοῦτον Γ. — ἐπεὶ καὶ ὅτε ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ἔπεσε pr. man. omisso ὁ Ε. Cum multi de isto lapide ad Aegos flumen delapso commentati sint, inter quos interpp. ad Ammian Marcellin. XXII, 8, 5. XXII, 16, 22. Tom. II. p. 453. 519. ed. Wagner, Meibomius ad Diogen. Laërt. II, 10. Tom. II. p. 78. ed. Meibom, qui praesertim de anno, quo lapis iste decidisse fertur, plurima disputavit, Wagner ad *Marmor. Par.* (Götting. 1790. 8.) p. 112, satis duximus adscripsisse, quae Boeckhius (*Corp. inscript. gr.* Vol. II. Fasc. I. Part. XII. p. 320, b) diseruit, quibus pauca deinde subiecimus. *De lapide isto ex caelo sive ex aëre delapso loquuntur plurimi, nec res est dubia. Noster *) mihi videtur superstitione ductus rem cetera veram adnotasse, quamquam contraria Robertsonus **) ratione*

*) Marmoris Parii auctor, cuius haec sunt verba: Ἀφ' οὗ ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ὁ λίθος ἔπεσε — — ἀρχοντος Ἀθήνησιν Θεαγένιδου (Olymp. 78, 1).

**) Nimirum in libro: *The parian Chronicle, or the Chronicle of the Arundelian Marbles, with a dissertation concerning its Authenticity.* London 1788. 8.

auctorem, quippe falsarium, putat saeculo vixisse fabellis et superstitionibus non iam delectato, ideoque non addidisse, lapidem esse caelo delapsum. Unde vero delapsum putaverit, nisi ex caelo vel aëre? Aliunde enim nisi illinc nihil delabi in tellurem potest. Nota vero ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς esse ad Aegos flumen; non enim flumini illapsus lapis, sed iacuit in solo: sic Plinius *Histor. nat.* II, 59 eum dicit fuisse ad Aegos flumen magnitudine vehis, Diogenes Laërtius II, 10 περὶ Αἰγὸς ποταμὸν *) et similiter Philostratus *Vit. Apollon. Tyan.* I, 2. Primus inter superstites scriptores huius lapidis meminit Aristoteles: sed memorarat iam qui tum ipsum vixit, Diogenes Apolloniates (vide Stob. *Eclog. phys.* I, 25. p. 508 ed. Heeren **); Theodoret *Gr. aff. cur.* IV, p. 797. ed. Hal.). Rem Anaxagoram fabulantur praedixisse (Diogen. Laërt. *Plin. ll. cc. Ammian. Marcellin. ll. cc. et Tzetzes Chiliad.* ***). Nempe consequens fuit Anaxagorae placitis ex sole aliisque caelestibus corporibus violentiore motu posse aliquid abruptum delabi; unde nata fabula, quasi ad Aegos flumen casurum lapidem Anaxagoras dixerit. Vide Silenum apud Diogen. Laërt. II, 11. Plutarch. *Lysandr.* 12. ubi de eo

*) Verba haec sunt; φασὶ δ' αὐτὸν [τὸν Ἀναξαγόραν] προσηπεῖν τὴν περὶ Αἰγὸς ποταμὸν γενομένην τοῦ λίθου πτώσιν, ὃν εἶπεν ἐκ τοῦ ἡλίου πεσεῖσθαι.

**) Διογενὴς κισσηροειδῆ τὰ ἄστρα, διαπνοίας δὲ αὐτὰ νομίζει τοῦ κόσμου, εἶναι δὲ διάπυρα. Συμπεριφέρεσθαι δὲ τοῖς φανεροῖς ἄστροις ἀφανεῖς λίθους, καὶ παρ' αὐτὸ τοῦτ' ἀνωνύμως· πίπτοντα δὲ πολλάκις ἐπὶ τῆς γῆς σβέννυσθαι· καθάπερ τὸν ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς πυρωδῶς κατενεχθέντα ἀστέρη πέτρωνον. Quodsi Heeren dixit hanc sententiam a nemine, praeterquam a Stobaeo esse expositam, ea in re aperte falsus est. cfr. Plutarch. *Plac. Philos.* II, 13. Tom. IV. p. 576. Wytttenb. 8.

***) II, 892:

Ὁ δὲ γὰρ Κλαζομένιος πάλιν Ἀναξαγόρας
Ἐξ οὐρανοῦ προέφησε λίθους κατενεχθῆναι
Ἐν ποταμοῖς τοῖς τῆς Αἰγὸς (Θράκης δὲ τοῦτο πόλις)

saxo agitur uberrime *). Archon [Theagrides] obliteratus apud Diogenem Laërtium, ubi viderunt interpretes scribendum: ἐπὶ ἄρχοντος . . . δίμυλον λίθον ἕξ οὐρανοῦ πεσεῖν. Plinius refert ad Olymp. 78, 2, unius anni discrimine; Eusebius in Graeco et Latino Canonis exemplo ad Olymp.

*) Κατηνέχθη, οὗς ἡ δόξα τῶν πολλῶν, ἕξ οὐρανοῦ παμμεγέθης λίθος εἰς Αἰγὸς ποταμοῖς· καὶ δεικνύται μὲν ἔτι νῦν σεβόμενον αὐτὸν τῶν Χερσονησιῶν· λέγεται δὲ Ἀναξαγόραν προειπεῖν, ὡς τῶν κατὰ τὸν οὐρανὸν ἐνδεδεμένων σωμάτων, γενομένου τινὸς ὀλισθήματος ἢ σάλου, ῥίψις ἔσται καὶ πτώσις ἐνδὲ ἀπορρηγέντος· εἶναι δὲ καὶ τῶν ἄστρων ἕκαστον οὐκ ἐν ἡ πέφηνε χώρῃ· λιθώδη γὰρ ὄντα καὶ βαρῆα, λάμπειν μὲν ἀντρείσει καὶ περικλάσει τοῦ αἰθέρος, ἕλκεσθαι δὲ ὑπὸ βίας σφιγγόμενον δίνῃ καὶ τόψῃ τῆς περιφορᾶς, ὡς που καὶ τὸ πρῶτον ἐκρατήθη μὴ πεσεῖν δεῦρο, τῶν ψυχρῶν καὶ βαρέων ἀποκρινόμενων τοῦ παντός· ἔστι δὲ τίς πιθανώτερα δόξα ταύτης, εἰρηκότεων ἐνίων ὡς οἱ διέττοντες ἀστέρων οὐ ῥύσεις εἰσὶν, οὐδ' ἐπιπέμῃσι αἰθέριον πυρὸς ἐν ἄερι κατασβεννύμενου περὶ τὴν ἕξαψιν αὐτῆν, οὐδ' αἶρος εἰς τὴν ἄνω χώραν πλήθει λυθέντος ἔκπρησις καὶ ἀνάφλεξις, ῥίψις δὲ καὶ πτώσις οὐρανίων σωμάτων, οἷον ἐνδόσει τιλὴ τόνου καὶ παρατρόπου κινήσεως, ἐκ παλμῶν φερομένων οὐ πρὸς τὸν οἰκούμενον τόπον τῆς γῆς, ἀλλὰ τῶν πλείστων ἐκτὸς εἰς τὴν μεγάλην ἐμπιπτόντων θάλατταν· διὸ καὶ λανθάνουσι. τῷ δὲ Ἀναξαγόρῃ μαρτυρεῖται καὶ Δάμαχος ἐν τοῖς περὶ εὐσεβείας ἱστορῶν, ὅτι πρὸ τοῦ πεσεῖν τὸν λίθον, ἐφ' ἡμέρας ἑβδομήκοντα καὶ κέντε συνεχῶς κατὰ τὸν οὐρανὸν ἰωρᾶτο πύρινον σῶμα παμμέγεθες, ὡσπερ νέφος φλογισθέν οὐ σχολάζον, ἀλλὰ πολυπλόκου καὶ κεκλασμένας φεράς φερόμενον, ὡς τὰ ὑπὸ σάλου καὶ πλάνης ἀπορρηγνύμενα πυροειδῆ σπασματα φέρεσθαι πολλαχῶς καὶ ἀστράπτειν, ὡσπερ οἱ διέττοντες ἀστέρες. ἐπεὶ δὲ ἐνταῦθα τῆς γῆς ἔβρισις καὶ πανσάμενοι φόβου καὶ θάμβου οἱ ἐπιχώριοι συνῆλθον, ᾤφθη πυρὸς μὲν οὐδὲν ἔργον, οὐδ' ἴχνος τοσοῦτον, λίθος δὲ κείμενος, ἄλλως μὲν μέγαν οὐθὲν δὲ μέρος, ὡς εἰπεῖν, ἐκείνης τῆς πυροειδοῦς περιοχῆς ἔχον· ὅτι μὲν οὖν εὐγνώμων ὁ Δάμαχος ἀκροατῶν δεῖται, δηλὸς ἔστιν· εἰ δὲ ἀληθὴς ὁ λόγος ἐξελέγχει κατὰ κράτος τοὺς φάσκοντας ἐκ τινος ἀκρωρείας ἀποκοπιῖσαν πνεύμασι καὶ ζάλαις πέτραν, ἀπολειφθεῖσαν δ' ὡσπερ οἱ στρόβιλοι καὶ φερομένην, ἢ πρῶτον ἐπέδωκε, καὶ διελύθη τὸ περιδινησάν, ἐκριφῆται καὶ πεσεῖν. εἰ μὴ νῆ Δία πῦρ μὲν ἦν ὄντως τὸ φαινόμενον ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας, οὐδέ τις δὲ καὶ φθορὰ μεταβολῆν αἶρι πάροσχεν, εἰς πνεύματα βιαιότερα καὶ κινήσεις, ἢ ὧν συνέτυχε καὶ τὸν λίθον ἐκριφῆναι.

78, 4 *verbis prope iisdem, quibus Marmor, sed addito ἐκ τοῦ οὐρανοῦ. cfr. etiam Chron. Gr. p. 54. Chron. Hieron. p. 32. Apud Maium p. 389 locus depravatus est. Haec Boeckhius. Quae etsi cuivis videbuntur probabilia, aliam tamen rationem unde fabella orta sit, Anaxagoram huius lapidis delapsam praedixisse, statuendam esse arbitramur, aemulationem enim cum naturae cognitione Anaximandri, qui terrae motum probabilibus de causis praedixerat. Plin. *Hist. nat.* II, 79, quem cfr. cum Ammian. Marcellin. XVII, 7, 12, p. 128. — Caeterum de rei veritate, lapides ex aëre delabi, nunc nemo dubitare audet: nec defuere exempla antiquis temporibus, quae studioso collegit Chladni (*Ueber Feuermeteore und die mit denselben herabgefallenen Massen.* 1 vol. 8. Wien 1819. Gilb. *Annal.* LXVIII, p. 329. LXXI, p. 358. Schweigger *Journal* XXXVI, p. 87. *Philosophical Magazin* LXVII, p. 87, p. 179. *Edinburgh philos. Journal.* I, p. 230 et alibi.) Cfr. omnino *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* II, 6 — 7, p. 38 — 44. et adde Heyne *Opusc. Academ.* Vol. III, p. 212 sq. Inter plurimas Livii narrationes huc pertinentes memoratu dignissima est ea, quae reperitur XXV, 7, ubi ait: *Albano monte biduum continenter lapidibus pluit*, quod Heyne *Opuscul. academ.* III, p. 261, Alex. ab Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. I, p. 394. v. Hoff *Gesch. der Veränder. auf der Erdoberfl.* II, p. 321 de eruptione Albani montis interpretantur, quem Iul. Obsequens c. 98. *noctu ardere visum esse refert.* De imbre isto lapidum, quem Herculi auxiliaturus Iupiter demisit, cfr. Ilgen *Opuscul.* Vol. I, p. 210, Lange (*Vermischte Schriften.* p. 226), praeceptor mihi, heu! praematura morte ereptus, cuius tamen memoria cum morte tantum mihi debebitur, comparat grandinis lapides a Deo in Iosuae favore demissos (*Ios. X, 11*). — ἐπὶ πνευμάτων N. Caeterum hinc sua deprompsit Plinius *Hist. nat.* II, 38 cum dicat: *Quin et ideo lapidibus pluere interdum, quod vento sint rapti.* Adi Plutarch. I, 1.*

10. ἐγένετο pro ἐγγένητο praebent F. H. N. — De re cfr. ad I, 6, 8. — Νικομάχου ἐγένετο inverso ordine N. Ἀθήνησι

ἐγένετο F. Verbum Ἀθήνησιν omittunt E. N. — ἄρχοντος Νικομάχου i e. Ol. 109, 4. Corsin. *Fast. Attic.* Tom. IV. p. 36. Apud Plinium II, 25, qui eiusdem cometae mentionem facit, cum dicat: *Semel adhuc iubae effigies mutata in hastam est, Olympiade CVIII, Urbis anno CCCXCVIII, scribendum esse Ol. CVIII. Urb. anno CCCXIII vidit iam Meursius.* — ἐφ' οὗ pro ἐφ' ᾧ voluit G.

11. γενέσθαι H. N. — ἀπὸ τῆς τοῦ F. H. N. γίνεται αὐτίος A. — Deinceps ἄστρων H. N. A. S. Cas. μάλιστα χώραν. Plin. *Histor. nat.* II, 23: *Omnes ferme sub ipso septentrione, aliqua eius parte non certa, sed maxime in candida, quae lactei circuli nomen accepit.* Etiam Arrianus apud Stob. *Eclog. phys.* I, 29. p. 584 contendit, plurimos cometas in septentrionalibus plagis apparere.

CAP. VIII.

Quibus de cometarum natura et origine disputatis ad lactei circuli descriptionem eiusque naturae transit expositionem. Omisit Aristoteles in veterum opinionum recensu Metrodori Chii, discipuli Democriti, cuius nusquam mentionem fecit. Is secundum Stobaeum *Eclog. phys.* I, 28. p. 574 lactei circuli originem solis accessui tribuit, cuius hic sit circulus: Μητρόδωρος διὰ τὴν πάροδον τοῦ ἡλίου· τοῦτον γὰρ εἶναι τὸν ἡλιακὸν κύκλον, quae fortasse petita sunt ex eius libro περὶ φύσεως, cuius meminit Cicero *Quaest. Academ.* IV, 23. Neque magis exposuit sententiam Parmenidis, cuius aliis in locis frequens mentio apud Aristotelem. Is duo rerum principia sibi contraria posuit, quae variis celebrabat nominibus; alterum enim vocabat densum, caliginem, terram; alterum rarum, lucem, ignem, docento Simplicio ad Aristotel. *Phys.* fol. 7, b: τῶν μὲν γεννητῶν ἀρχὰς καὶ αὐτὸς στοιχειώδεις μὲν τὴν πρώτην ἀντίθεσιν ἔθετο, ἣν φῶς καλεῖ καὶ σκότος, πῦρ καὶ γῆν, ἣ πυκνὸν καὶ ἀραιὸν, ἣ ταῦτὸν καὶ ἕτερον. Ex hisce singulos orbes sinxit, aut alterutro tantum elemento aut utroque compositos, quod ex verbis Stobaei *Eclog. phys.* I, 23. p. 482, Plutarchi *Plac. philosoph.* II, 7, Eusehii

Praeparat. Evangel. XV, 38 patet, quamvis satis obscuris, in quibus explicandis plures viri, inter quos Tiedemannus (*Geist der speculat. Philos.* p. 183), Davisius ad Ciceron. *de natur. Deor.* I, 11, 4, et Heeren ad Stob. l. l. maxime desudarunt. Leguntur apud Stobaeum haec: Παρμενίδης στεφάνους εἶναι περιπεληγμένους ἐπαλλήλους, τὴν μὲν ἐκ τοῦ ἀραιοῦ, τὴν δὲ ἐκ τοῦ πυκνοῦ. μικτὰς δὲ ἄλλας ἐκ φωτὸς καὶ σκοτότος μεταξὺ τούτων· καὶ τὸ περιέχον δὲ πάσας τείχους δίκην στερεὸν ὑπάρχειν, ὅφ' ᾧ πυρῶδης στεφανή· καὶ τὴν μεσαιτάτην πασῶν ἀραιῶν πάλιν πυρῶδη· τῶν δὲ συμμιγῶν τὴν μεσαιτάτην ἀπάσαις τοκέα πάσης κινήσεως καὶ γενέσεως ὑπάρχειν, ἣντινα καὶ δαίμονα καὶ κυβερνήτην καὶ κληροῦχον ἐπινομάζει, δίκην τε καὶ ἀνάγκην. Καὶ τῆς μὲν γῆς τὴν ἀπόκρισιν εἶναι τὸν ἄερα, διὰ τὴν βιωσιώτεραν αὐτῆς ἕξαιμισθέντα πλησιν. τοῦ δὲ πρὸς ἀναπνοὴν τὸν ἥλιον καὶ τὸν γαλαξίαν κύκλον, unde exignam saltem lucem accipiunt, quae I, 28. p. 574 adduntur: Παρμενίδης τὸ τοῦ πυκνοῦ καὶ τοῦ ἀραιοῦ γαλακτοειδὲς ἀποτελέσαι χοῶμι. Quid voluerit Parmenides longe melius nobis pateret, si Aristoteli placuisset, illius viri opinionem refellere. Et re vera, cum causa adesset, cur Metrodori sententiis refellendis non immoraretur, nimia scilicet earum ineptia (quam intelliges etiam ex iis, quae in *Metcorol. vet. Gr. et Rom.* VIII, 35. p. 165 not. 16 monuimus), non video, cur Parmenidem ne verbo quidem dignum repererit, cuius tamen sententias de unico rerum principio (*Phys. Auscult.* I, 2—3. p. 184, b sqq. *Metaphys.* I, 3. p. 984, b. II, 4. p. 1001, a. XIII, 2. p. 1089, a), de generatione et corruptione (*de caelo* III, 1. p. 298, b), de elementorum natura (*de gener. et inter.* II, 3. p. 330, b), de calore mulierum maiore ac virorum (*de part. animal.* II, 2. p. 648, a), ut alias taccam, recensuit partimque refellit. Quibus accedit, quod Stobaeus et reliqui, quibuscum ille consentire solet, in enumeratione placitorum, fere unice ab Aristotele pendere solcant, unde non inepte aliquis suspicetur, lacunam in textu Aristotelis existere. — Procul a veritate abhorruisse Aristotelem in lactei circuli natura explicanda, quis est, qui hodie in dubitationem vocare audeat,

cum stellarum numerum definire aggressi sint Besselius alii-
que? Neque sua aetate amplius dubitavit Fromondus *Me-
teorol.* II, 3. p. 122 sqq. qui Democriti insistens vestigiis
lacteam viam nihil aliud esse coniecit, quam innumeras stellas,
brevesque omnes, quae spisso tractu in unum collectae, spatiis,
quae angustissima interiarent, opertis vicinae sibi undique, et
ideo passim diffusae lucis adspergine continuum iuncti luminis
corpus ostendunt. Cfr. *Macrob. Somn. Scip.* I, 15. Mani-
lius *Astronom.* I, 753 sqq. inter alias de lactea via propositas
sententias, quaerit etiam:

*Anne magis densa stellarum turba corona
Contextit flammis, et crasso lumine candet,
Et fulgore nitet collato clarior orbis?*

ad Democritum aperte alludens, qua de re paulo post fusius
monebimus. Alias explicationes silentio pertransimus (v. c.
fabulosam Ovidii *Metam.* I, 168*), neque subiungimus nisi
Posidonii opinionem, quam exponit Macrobius l. l.:
*Sed Posidonius, cuius definitioni plurimum consensus accessit,
ait Lacteam caloris esse siderei infusionem; quam ideo
adversa Zodiaco curvitas obliquavit; ut, quoniam Sol, nun-
quam Zodiaci excedendo terminos, expertum favoris sui par-
tem caeli reliquum deserebat, hic circulus a via Solis in obli-
quam recedens, universum flexu calido temperaret.* cfr. *Plut.*

*) Conferantur etiam verba Achillis Tatii *Isagog. in Arati Phaenomen.* c. 24. p. 86: ἕτεροι δὲ φασιν, ὧν ἐστὶ καὶ Οἰωνοῦ τοῦ ὀνόματος, ὅτι πρότερον κατὰ τοῦτου ἐφέρετο ὁ ἥλιος, διὰ δὲ τὰ Θυέστια δειπνα ἀνιστρέφει καὶ τὴν ἐναντίαν τοῦτω πεπολήται περισφορὰν, ἣν νῦν περιγράφει ὁ ζωδιακός. ἐστὶ δὲ μυθώδης τοῦτο καὶ ψεῦδος· τί γὰρ ἐροῦσιν οἱ ταῦτα λέγοντες περὶ τῆς ἀστρονομίας καὶ τῶν πέντε ἀστέρων; οὐ γὰρ δὴ καὶ οὗτοι διὰ τὰ Θυέστια δειπνα ἀνιστρέφουσαν. Omnino fabulae de Atreo et Thyeste cum astronomicis mythis arte cohaerent; nam Atreum Solis etiam cursum coeli conversioni adversum docuisse ideoque regem esse factum narrat Euripides, apud quem de se praedicat Atreus:

Δελφίας γὰρ ἀστέρων τὴν ἐναντίαν ὁδὸν

Δήμιον τ' ἔσωσα καὶ τύραννος ἰζόμην.

Cfr. *Strabon.* I, p. 43 A. — *Adde Geoponic.* XI, 19. p. 822.
Plin. Hist. nat. XVIII, 29.

Plac. Phil. III, 1: Ποσειδώνιος πρὸς σύστασιν, ἄστρου μὲν λαμπροτέραν (quod ex Stobaeo in *μανωτέραν* mutandum esse iam alii docuerunt), ἀγγῆς δὲ πικνοτέραν. Theophrasti sententiam supra alio loco exposuimus. Eandem tetigit Achilles Tatius *Isagog. in Arat.* c. 24. p. 86, suppresso auctoris nomine: ἄλλοι δὲ ἐκ συμβολῆς τῶν δύο ἡμισφαιρίων λέγουσι αὐτὸν [τὸν τοῦ γαλαξίου κύκλον] γεγόναι. Cfr. *Macrob. Somn. Scip.* I. 15. p. 79 Gron.: *Theophrastus lacteum circumculum dixit esse compagem, qua de duobus hemisphaeriis caeli sphaera solidata est, et ubi orae utrinque convenerant, notabilem claritatem videri.*

1. Verba λέγωμεν ἤδη cum sequentibus coniungit cod. Morellii apud Sylburg, et Cas. scribens λέγωμεν ἤδη προδιελθόντες καὶ περὶ τούτου et q. s. προέλθωμεν exhibet H. sed iam Bag. vertit *praepercurremus*, nisi is fortasse legit *παρὰδιελθόμεν*. Deinceps περὶ pro παρὰ A. Er. G. qui tamen παρὰ corrigendum esse censuit. Vocabulo γάλα pro γαλαξίας usus est iam ante Aristotelem Parmenides *fragm.* p. 86 ed. Peyron, unde patet, quam inepta sit Achillis Tatii observatio (c. 24. p. 86), *Aratum Phaenom.* 475 isto vocabulo metri causa usum esse.

2. Pythagoraeorum exponitur sententia, eaque duplex pro dissidio inter illius scholae adseclas tum temporis exorto, de quo vide ad I, 6, 4. Cfr. *Stob. Eclog.* I, 28. p. 574: Τῶν Πυθαγορείων οἱ μὲν ἔφασαν ἄστῆρος εἶναι διὰκανσιν, ἐκπεσόντος μὲν ἀπὸ τῆς ἰδίας ἕδρας, δι' οὗ δὲ περιέδρομε χωρίου κυκλωτέρῳ αὐτὸ περιπλέξωτος, ἐπὶ τοῦ κατὰ Φαίδοντος ἐμπρησμοῦ. οἱ δὲ τὸν ἡλιακὸν ταύτη φασὶ κατ' ἀρχὰς γεγόναι δρόμον. Ad utramque fabulam alludit *Manilius Astronom.* I, 727 sqq.:

*An melius manet illa fides, per saecula prisca
 Illac solis equos diversis crinibus isse,
 Atque aliam trivisse viam: longumque per aevum
 Exustas sedes, incoctaque sidera flammis
 Caerulcam verso speciem mutasse colore;
 Infusumque loco cinerem, mundumque sepultum*

*Fama etiam antiquis ad nos descendit ab annis,
Phaethontem patrio curru per signa volantem,
(Dum nova rimatur propius spectacula mundi,
Et puer in caelo ludit, curruque superbus
Luxuriat nitido, cupit et maiora parente)
Monstratas liquisse vias, aliamque recentem
Imposuisse polo: nec signa insueta tulisse
Errantes macta flammæ, currumque solutum.*

Omnino Pythagoræorum hisce de rebus placita paulo erant ineptiora, cum, ut bene Iamblichus (*Vit. Pythag.* §. 138, quo de loco cfr. Meiners I. p. 281) non solum facile fidem habuissent miris narrationibus, et commentis, sed multa quoque eius generis ipsi solerent comminisci. Cuius rei exemplum Πυθαγόρας ἐγενεαλόγει οὐδὲν ἄλλο εἶναι ἢ σύνοδον τῶν τεθνεώτων. Ἡ δὲ ἴρις ἔφρασκεν ὡς αὐγὴ τοῦ Νελλου ἐστι καὶ ὁ πολ- λάκις τοῖς ὠσιν ἐμπίπτων ἤχος φωνῆ τῶν κρειττόνων. Cfr. quae monebimus ad II, 9, 6 et Lobeck *Aglaopham.* Tom. II. p. 895. — τῶν μὲν οὖν τῶν καλουμένων aperto mendo E. — ἀστέρων N. — Κατὰ τὴν λεγομένην Φαέθοντος φθορὰν habent H. A. Er. P. S. Cas. — Bekk.: reliqui φορὰν, quod et legit Bagolinus, cum vertat: *lacionem*. Priorem lectionem tuetur Stobæus, utens vocabulo ἐκπρησμός, posteriorem, quam codices E. F. N. et Cam. secuti receperimus, Olympiodorus. De fabula Phaëthontis adi Interpp. ad Lucian. *de Astrol. Opp.* Tom. II. p. 367 sq. et ad Ovid. *Metamorph.* II, in it. — Προδιακεκαῦσθαι P. S. Cas. διὰ τὸ κεκαῦσθαι. Deinde τοῦτον τὸν τόπον F. τοῦτον τὸν τρόπον H. N. — ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτῶν H. P. S. Er. Cas. Qui primus exhibuit αὐτῶν, aperte pro φθορὰν legit φορὰν.

3. Post καὶ μᾶλλον codd. F. H. N. et omnes, quas inspicere licuit editiones, adduntur verba ἢ τὸν τοῦ γάλακτός, quae solus omittit cod. E. quem secuti sumus. Minime profecto necessaria et Aristotelico brevitatis studio prorsus aliena. Similiter glossema in codd. plures et editiones irrepsit infra, nostri capituli §. 13. Mox pro φέρεται cod. E. quem secutus est

Er. qui tamen in marg. exhibet vulgatam, perperam exhibet φαίνεται. Eadem de causa, cur supra φοράν exhibuit, h. l. φέρεται servandum est, scilicet eiusdem verbi consulta iteratione: φοράν φέρεσθαι φορᾶς φέρεται. Legit etiam φέρεται Alex. fol. 81, b: ἐν τούτῳ οὐχ ὁ ἥλιος μόνον ἀλλὰ καὶ οἱ ἄλλοι πλάνητες τὴν κίνησιν ποιῶνται. — Deinceps τὸ ἡμικύκλιον addito articulo P. S. Cas. Alex. fol. 81, b. Olympiodorus contra fol. 16, a articulum non agnoscit. — οὐθὲν Bekk. cum reliquis. Quamvis demus Schneidero ad Arist. Hist. Anim. IV, 1, 10. Tom. III. p. 180. οὐθεις, οὐθὲν, μηθεις, μηθὲν perquam familiare fuisse Aristoteli et Theophrasto, quod de senioribus Atticis notum est (Porson. Eur. Med. p. 504. Buttman Gr. gr. max. §. 70. p. 281. Poppo de Elocut. Thucyd. p. 208), tamen eodem versu vix ferendum esse, ut neque γίνεσθαι et γίνεσθαι, libenter concedimus Loheckio ad Phryn. p. 182. Nos obtemperavimus praecepto Göttingii ad Arist. Politic. p. 278, οὐδὲν scribere iubentis ubi latinum aliquid, οὐθὲν, ubi aliquid ponendum erat. Quod sequitur εἴτι συνάπτει μόριον vertendum esse: quaecunque particula concidit, patet exinde, quod uterque circulus tam lacteus, quam Zodiacalis est immobilis.

4. Transit ad Anaxagorae et Democriti sententiam exponendam et refellendam; de qua cfr. Diogen. Laërt. II, 9: Τὸν γαλαξίαν ἀνάκλασιν εἶναι φωτὸς ἡλιακοῦ, μὴ καταλαμπομένων τῶν ἄστρον, ubi Aldobrandinus coniecit: τὸν γαλαξίαν εἶναι τῶν ὑπὸ φωτὸς ἡλιακοῦ μὴ κατ' ἄστρον. Stobaeus l. l. Ἀναξαγόρας τὴν σκιὰν τῆς γῆς κατὰ τόδε τὸ μέτρος ἵστασθαι τοῦ οὐρανοῦ, ὅταν περὶ τὴν γῆν γενόμενος ὁ ἥλιος μὴ πάντη περιφωτίζῃ. Δημόκριτος πολλῶν καὶ μικρῶν καὶ συνεχῶν ἄστρον, συμφωτιζομένων ἀλλήλοις διὰ τὴν πύκνωσιν συναγασμόν. Vereor, ne Stobaeus utriusque philosophi sententiam melius et sincerius exposuerit quam Aristoteles, qui utramque procul dubio confudit. Iniquior Aristotelis iudex posset uti hoc loco, ad confirmandam veterum nonnullorum scriptorum opinionem, secundum quos philosophorum qui ante eum fuere placita, consulto corrupisset Aristoteles.

teles, ut eo facilius ea posset refellere et uti iis, quae bene disseruissent. cfr. Euseb. *Praepar. Evangel.* XV, 6. p. 802. Porphy. *vit. Pythag.* p. 205. Quae iniusta, ut nobis videtur accusatio, uti etiam aliis iam locis docuimus, ex ipsius Aristotelis scriptis reiici potest. Nunquam enim, si talia alias fecisset, *Eth. Nic.* X, 10 scripsisset: *πρῶτον μὲν οὖν εἴ τι κατὰ μέρος εἴρηται καλῶς ὑπὸ τῶν προγενεστέρων, πειραθῶμεν ἐπελθεῖν, καὶ* plures similis argumenti loci adiungi possunt v. c. *de anim.* I, 2, 1. Quae quomodo se habeant, id certum esse nobis videtur, utriusque philosophi Anaxagorae et Democriti sententias h. l. esse confusas. In Democriti opinione exponenda cum Stobaeo consentiunt Macrobius *Somn. Scip.* I, 15., Manil. I, 753 sqq. supra nobis laudati. Adde Achill. Tat. *Isagog.* in *Arat. Phaenom.* c. 24. p. 86: *ἄλλοι δὲ ἐκ μικρῶν πάντων καὶ πεπενωμένων καὶ ἡμῖν δοκούντων ἠνώσθαι διὰ τὸ διάστημα τὸ ἀπο τοῦ οὐρανοῦ ἐπὶ τὴν γῆν ἀστέρων αὐτῶν εἶναι φασιν, ὡς εἴ τις ἄλοι λεπτοῖς τε καὶ πολλοῖς καταπάσειέ τι.* — Pro *πειραθῶμεν* P. S. Cas. qui in margine vulgatam adnotavit, praebent simplex *δορᾶται*, quod et Bag. legit, vertens: *adspiciuntur.* — *ἀντιφράττει* verte: *im Wege stehen.* cfr. Theophrast. *de igne* §. 49. p. 722: *οἷον γὰρ ἀντιφράττει καὶ κωλύει διαμμεζιν ἔξω τὸ θερμόν.* — Deinceps τοιούτων pro τούτων P. Cas. et εἶναι φασιν inverso ordine F. H. N.

5. φαίνεται γὰρ μέγας κύκλος E. μέγιστος εἶναι κύκλος A. Er. et Bag. *maximus esse circulus.* Olymp. μέγιστος ὢν κύκλος. G. suspicatur μένων ἀεὶ ὁ κύκλος minime inepte. Deinceps διὰ τὸ μὴ ἐν ταυτῷ μένειν τὸν ἥλιον τόπω H. N. Cam. et in marg. Cas. quod minime necessarium.

6.- Post verba *εἰ καθάπερ δείκνυται* F. N. Cam. addunt *νῦν*, quod uncis incluserunt P. Cas. — Solus N. ἐν τοῖς περὶ ἀστρολογίας. De sole terra maiore cfr. quae supra monuimus ad I, 3, 2. Fixas stellas longius esse remotas ac solem docuit *de caelo* II, 8. p. 290, a: *οἱ μὲν γὰρ πλάνητες (quibus, quod ex antegressis patet, solem adnumerat) ἐγγύς εἰσιν, ὥστ' ἐγκρατῆς οὖσα πρὸς αὐτοὺς ἀφικνεῖται ἢ ὕψις. πρὸς δὲ τοὺς μενοντας κρυδαίνεται διὰ τὸ μῆκος, ἀποτεινομένη πόρρω λίαν.*

Cum vero obiter tantum illic hanc tractet quaestionem, τὰ περὶ ἀστρολογίαν θεωρήματα non sunt libri de caelo, etsi supra I, 3, ubi eosdem respicere videtur, laudat τὰ περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήματα. In ipsis enim *de caelo* libris II, 10. p. 291, a provocat ad τὰ περὶ ἀστρολογίαν, cum dicat: περὶ δὲ τῆς τάξεως αὐτῶν, ὃν μὲν τρόπον ἕκαστον κεῖται τῶ τὰ μὲν εἶναι πρότερα, τὰ δ' ὕστερα καὶ πῶς ἔχει πρὸς ἄλληλα τοῖς ἀποστήμασιν, ἐκ τῶν περὶ ἀστρολογίαν θεωρείσθω· λέγεται γὰρ ἰκανῶς, ubi igitur eandem, de quo hoc loco mentio iniicitur rem, in isto libro tractatam esse refert. Fortasse hic liber perditus est ille, cuius titulum Diogenes Laërtius V, 26. p. 282. Anonym. Menagii p. 201 laudant hunc: ἀστρονομικὸν α', aut, quae mihi vero similior coniectura, nostra aetate librorum *de coelo* alteram recensionem habemus. Cuius rei argumentum mihi illud est, quod Stobaeus *Eclog. phys.* I, 23. p. 486 postquam nonnulla exposuit, quae hodie in libris de caelo leguntur, alia addidit, quae neque ibi, neque in physica auscultatione (ex qua se ista petiisse refert Stobaeus I, 24. p. 502, ubi eadem repetit), neque alibi reperiuntur. Plut. *Plac. philos.* V, 20 nihil aliud dicit, nisi ἔστι τις πραγματεία Ἀριστοτέλους, in quo ista reperiuntur. Etiam Cicero *de nat. Deor.* II, 15 eadem Aristoteli tribuit, sed libro non allato. Est etiam alius locus Stobaei I, 26. p. 536, ubi nonnulla profert Stobaeus, quae in libris de caelo, unde reliqua, quae coniunctim laudat, petita sunt, non reperiuntur. Idem de physica auscultatione valere videtur. Stobaeus enim *Eclog. phys.* I, 12. p. 320 sq. locum attulit, qui si Aristotelis est, non nisi ex physicis haustus esse potest: sed de illo vero similis est coniectura Heereni, petitum esse ex commentario quodam ad *Phys.* II, 1 — 2. Sed aliter res se habet de verbis *Eclog. phys.* I, 19. p. 382, quae, postquam complura ex Physica Auscultatione attulit, addit, quae tamen hodie non deprehenduntur. — ὅτι ἀνώτερος ὁ ἥλιος τῆς σελήνης ait etiam *Problem.* XV, 10. p. 912, b. — Pro verbis οὕτως ἔχει καὶ τό τε merum τὸ exhibent F. H. N. — Deinceps pro altero πρὸς τὴν γῆν E. praebet τῇ γῆ. — οὐκ ἂν πόρρω ποῦ τῆς γῆς omisso ἀπό F. H.

N. — Eodem theoremate ex perspectiva petito, quo hoc loco, utitur etiam *Problem. XV, 9* in simili re commonstranda.

7. Quam tertio loco enarrat et refellere studet sententiam, propositam esse ab Hippocrate Chio, patet ex verbis *ὡσπερ καὶ τὸν ἄστέρᾳ τὸν κομήτην*, quibus ablegamur ad *I, 6, 3* et aperte nos edocet Olympiodorus, quem tamen id nullo alio indicio fisum affirmasse censemus, quam quo nos. Stobaeus *Ecl. I, 28. p. 574* eandem opinionem commemorat, sed is quoque tacito auctore: *τινὲς δὲ κατοπτρικὴν εἶναι φαντασίαν τοῦ ἡλίου τὰς ἀγυῖς πρὸς τὸν οὐρανὸν ἀνακλιῶντος, ὅπερ καὶ τῆς ἕρδος ἐπὶ τῶν νεφῶν συμβαίνει.*

8. ἅπαν omittit E. Deinde in verbis *ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ* paulo latius patet usus vocabuli *σημεῖον*: cum enim punctum sit locus in spatio, non pars spatii, *ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ* non potest existere μέρος τῆς ἐμφάσεως. Accuratius paulo post loquitur, dicens: *ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ μέρους τοῦ ἐνόπτρου.* — ἔν φαινόντο inverso ordine P. S. Cas. — Mox pro *μὲν* in verbis *ἐν τῷ αὐτῷ μὲν ἀποστήματι.* N. correxit *μένει* et II. exhibet *μέντοι.* — Cod. N. pro *ἴσοταχῶς*, quod etiam legit Bag. vertens *aeque celeriter*, exhibet *ἴσαχῶς.* — Deinceps pro *μήτε* . . . *μήτε* quod praebent F. II. N. Cam. P. S. Bekk. *μὴ* . . . *μήτε* habet E., *μὴ* *μηδέ* A. Er., *μήτε* *μηδέ* Cas. Coniicias scriptum esse ab Aristotele *μήτε* *μηδέ*, de quo nemo amplius post Reisig *Comment. Oed. Colon. p. 303* dubitat. Cfr. Schaefer ad Lamb. Bos. p. 777. Ita ipse Aristoteles *Polit. II, 8*: *μήτε κατὰ τὸ αὐτὸ εἶναι γένος, μηδὲ τοῦτο τὸ τεχόν.* — Denique *ἀδύνατον τὴν αὐτὴν εἶναι ἐμφασιν* N.

9. Pro *τῷ* E. exhibet *τούτω*, qui καὶ omittit etiam post *κινεῖται.* — *μενόντων ἡμῶν*, cum terra secundum Aristotelem immobilis sit et quiescens. cfr. *de caelo II, 13. p. 293, b sqq.* — ὁμοίως intell. cum sol et fixa sidera circulo moveantur. — *μέσον* pro *μέσων* E. — *ἀνατέλλει* F. quem secuti sunt P. S. Cas., more posterioris aevi scriptorum, qui vocabulo *ἀνατολή*, cui oppositum *δύσις*, significabant ortum quotidianum, vocabulo *ἐπιτολή*, cui oppos. *κρύψις*, annum. cfr. *Gemin.*

c. 11. Ideler *Handb. der Chronol.* I. p. 53. — Delphinum idcirco exempli loco proposuit, quia partem quasi lactei circuli efficit, Aquilam inter et Cygnum locatus, quod bene iam monuit Olympiodorus. — ἐν αὐτοῖς ἔτι ἦν P. S. Cas.

10. Quod sequitur argumentum, quo Hippocratis theoriam refellere conatur, nititur iis, quibus ipse usus erat Hipp. Iisdem armis in simili re pugnavit Aristoteles supra I, 6, 3, ubi vide quae monuimus, etiam hoc loco mirati, quomodo factum sit, ut haec res interpretes fugerit. — καὶ τοῖς τοιοῦτοις F. H. N.; male: τοιοῦτος enim, ut bene Götting ad Arist. *Politic.* p. 298 in pronominum indefinitorum numero habendam est. Intelligit olei, aliorumque liquidorum superficiem. — ἀντανακλᾶσθαι pro ἀνακλᾶσθαι A. Er. quod explicationem sapit. — τὸ δὲ τὴν ὕψιν τότε ἀνακλᾶσθαι G. — Deinceps σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐστὶ μόνον τὰ μέχρι τοῦ νῦν παραδεδομένα F. μόνον τὰ μ. τ. ν. π. H. N. μόνον τὰ γε μ. τ. ν. π. A. S. Er. Cas. — παρα διδομένα N.

11. λέγομεν pro λέγωμεν, ut saepe alias E. qui etiam verba ἀρχὴν ἡμῶν pr. m omisit. — Idem deinde omittit λεγομένου, quod in suo codice non legit Accorambonus p. 475 et deest apud A Er. At reperit iam Olympiodorus, cuius haec sunt verba fol. 17, a: ἀρχὴν] ποίαν ταύτην; ὅτι ἐστὶ τὸ ἐπέκκαμμα. τοῦτο γὰρ κατ' ἀρχὰς εὐθέως παραδέδεικται, ὅτι τὸ ἔσχατον τοῦ λεγομένου ἀέρος δύναμιν ἔχει πρὸς· καλῶς εἶπε λεγομένου, ἐπειδὴ οὐ κυρίως ἐστὶν ἀήρ. Philop. fol. 101, a: τὴν ἑαυτοῦ δόξαν ἐντεῦθεν περὶ τοῦ γαλαξίου διδάξαι βουλόμενος, ἀναλαμβάνει πάλιν τὰ περὶ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως εἰρημένα πρότερον. ὅτι τοῦ λεγομένου ἀέρος διήκοντος ἀπὸ γῆς μέχρι τῆς κοίτης ἐπιφανείας τῆς σεληνιακῆς σφαιρας· ἀέρα γὰρ ἢ συνήθεια τὸ ὅλον τοῦτο καλεῖ τὸ ἔσχατον αὐτοῦ. Non ita Alexander, cuius verba adscriptimus in excerptis. Etiam in contextu editionis Ald. commentar. Alex. deest vocabulum fol. 82, a. Deinde ἀποκρίνασθαι H. N. τὴν τοιαύτην F. H. N. P. S. Cas. ut mox §. 12: τὴν τοιαύτην σύγκρισιν. §. 14: τὴν τοιαύτην σύγκρισιν. Sed istis in locis res longe aliter se habet. Denique αἴους pro αἴαν E.

12. τοιοῦτο δὲ A. Er. τοιοῦτο δεῖ Cam. — τὸ ante γινόμενον delevimus cum E. N. A. Vide Götting. l. l. — Verba ἢ τοιαύτη omisit Cam. — τὰ ἐνδεδεμένα ἄστρα sunt stellae, ut apud Plutarch. *Lysandr.* 12. Tom III. p. 144. ed. Hutten: τὰ κατὰ τὸν οὐρανὸν ἐνδεδεμένα σώματα. Empedocles apud Plutarch. *Plac. phil.* II, 13 dixit: τὰς ἀπλανεῖς ἀστέρας συνδεδεσθαι τῷ κρυστάλλῳ. Arist. *de coelo* II, 8 ait non ipsos planetas moveri, sed sphaeras cumque iis ἄστρα ἐνδεδεμένα τοῖς κύκλοις. De sphaeris enim istis ipse ait ἐκαστῇ σφαιρᾷ σῶμα τυγχάνει ὄν. *l. l.* II, 12 extr. Cleomedes *Meteor.* I, 3. p. 15 Balf. utitur eadem significatione vocabulo ἐμπεριεχόμενα ἄστρα. Oppositum vocabulum est ἐκδεδεμένος. cfr. *de coelo* II, 7. p. 289, a: τοῦ δ' ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλικῶς σώματος σφαιρᾷ ὄντος ἀνάγκη φερομένης ἐκείνης ἐθερμαίνεσθαι, καὶ ταύτη μάλιστα, ἣ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐκδεδεμένος διὸ δὴ πλησιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος καὶ ἐπὲρ ἡμῶς ὄντος γίνεται ἡ θερμότης. In his ὁ ἥλιος ἐκδεδεμένος τετύχηκεν nihil aliud significat, nisi solem, postquam aliquo caeli in loco aliquando moratus (quasi ἐνδεδεμένος) erat, iam amplius in suo itinere procedere. Patet inde Aristotelem bene censuisse non eo tempore maximum sentiri calorem, quo summam altitudinem sol nactus sit (ὅταν ἐκδεδεμένος φαίνεται), sed paulo post (ὅταν ἐκδεδεμένος μεθίστηται), quam animadversionem prorsus cum nostris observationibus consentaneam (cfr. Kämtz *Lehrbuch der Meteorol.* I. p. 85) addas velim iis, quae *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* XI, 51. p. 212. monui. — τοιοῦτοι pro οὔτοι E. A. Er. Bag. tales.

13. ὁ δὲ pro ὁ δὲ A. Cam. Er. — In sequentibus, praeterea quod πάντων pro ἀπάντων exhibent A. Cam. Er. et ποιεῖ pro ποιεῖν E., quae leviora sunt, insignis est lectionis varietas. Nimirum post κίνησις A. Cam. Er. P. S. Cas. addunt ἀνάπτει et post ἐκρηπίζειν H. et margo cod. F. ἀέρα καὶ διακρίνειν διὰ τὸ τοῦ κύκλου μέγεθος et ita in suo etiam reperit Accoramb. p. 475 et tamquam litterae correctionem protulit, edidit Cam., in margine notavit Cas. Bag. et facere tale aliquid (et exussulare) et in margine: al. et excitare aërem et disgregare

propter circuli magnitudinem. Nos cum B. S. Cas. Bekk. secuti sumus lectionem cod. E. — Denique *πυκνότητα* Cam. et in textu S., qui tamen in notis *πυκνότητα* duxit recipiendum. — *τυγχάνει ὄντα* P. S. Cas. qui in margine exhibet vulgatam.

14. ὁ μὲν οὖν τὴν τῶν N. inepte. — Deinde τῶν ζῳδίων κύκλος F. et Bekk. Nos κύκλος delevimus cum E. H. N. A. Cam. Er. τόπος pro κύκλος exhibent P. S. Cas. — καὶ τῶν πλανήτων omisso τὴν P. S. — οἱ πολλοὶ i. q. οἱ πλείστοι cfr. Hermann ad Viger. p. 728. Zell ad Arist. *Ethic. Nicom.* II, 4, 6. p. 69. — ἐντός pro ἐκτός E. sed perperam. cfr. I, 7, 11: τοῦ δὲ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς μηδὲ πολλῶν κομήτας, καὶ μᾶλλον ἐκτός τῶν τροπικῶν ἢ ἐντός, αἴτιος ἢ τε τοῦ ἡλίου καὶ ἢ τῶν ἀστέρων κίνησις. — Mox κομήτης pro κόμη E. Cam. marg. Cas. — τὴν τοιαύτην σύγκρισιν, ut §. 11. F, N.

15. αὐτὸς δ' ὁ κύκλος E. A. Er. — Pro ὅ τε, quod omittunt H. N. uncis incluserunt Cam. P. Cas. praebet F. ὅτι τε, Bas. Isengrin. ὅτε. — Mox οὗτος pro οὔτως N.

16. τῶν μεγίστων omisso τε H. N. — τῶν σποράδων καλοῦμένων cfr. ad I, 7, 2. Adde Arat. *Phaenom.* 388 sqq.

Ἄλλοι δὲ σποράδην ὑποκείμενοι Ὑδροχοῆϊ,

Κήτεος ἀθροῖο καὶ Ἰχθύος ἡερέθονται

Μεσόθῃ, νοχηλέες καὶ ἀνώνομοι. —

ταύτην ἀθροῖσθαι omisso πᾶσαν N.

17. γὰρ post σημεῖον δέ illatum frequens est apud Aristotelem. cfr. IV, 714: σημεῖον δέ· τὰ νοσώδη γὰρ αἵματα οὐ θέλει πύγνυθαι. *Probl.* XXVI, 36. p. 944, b. *Hist. anim.* VI, 36. p. 580, b: σημεῖον δέ· ἡλθον γὰρ τινες εἰς Φρυγίαν ἐπὶ Φαρνάκου τοῦ Φαρναβάζου πάτρος. VIII, 4, 2: σημεῖον δέ· οὔτε γὰρ ἐν τῇ κοιλίᾳ ποτ' ἔχοντος εἰλημμένοι εἰσὶ τοιοῦτον οὐθέν. Atque ita etiam discipuli: Theophrastus *de sens. et sensib.* §. 40. p. 663: σημεῖον δέ· ἐὰν γὰρ φλεγμασία γένηται τῶν φλεβῶν, οὐ μίγνυσι et q. s. §. 45. p. 665: σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τοῖς ἀναμνησκομένοις τὴν ἀπορίαν εἶναι περὶ τὸ στήθος. *de igne* §. 8. p. 708: σημεῖον δέ· τὰ μὲν γὰρ πύγνυται διὰ τὴν ἐκθλιψιν. Aristoxenus *Harmonic.* libr. I. init.: τοὺς μὲν οὖν ἐμπροσθεν ἁρμονικοὺς εἶναι βούλεσθαι μό-

νον, ἀντῆς γὰρ τῆς ἁρμονίας ἤπτοντο μόνον, τῶν δ' ἄλλων γενῶν οὐδεμίαν πώποτε ἔννοιαν εἶχον. σημεῖον δέ· τὰ γὰρ διαγράμματα αὐτοῖς τῶν ἑναρμονίων ἔκκειται μόνον τῶν συστημάτων, διατόνων δὲ ἢ χρωματικῶν οὐθείς πώποτ' ἐώρακεν. Ita enim totus locus restituendus mihi videtur. Proxime accedit locus *Rhetor.* I, 2. p. 1357, b: οἶον εἴ τις εἴπειεν, ὅτι πυκνέττει σημεῖον εἶναι, πυκνὸν γὰρ ἀναπνεῖ. — αὐτοῦ κύκλου omisso τοῦ S. — τῷ τοδὶ πλήρωμα ἔχοντι N. quod ab inepto interprete profectum est, qui vocabulum δίπλωμα non intelligeret et respiceret ad verba §. 16: πρὸς δὲ τούτοις ἄστρων ὁ τόπος πλήρης ἐστὶ τῶν τε μεγίστων καὶ λαμπροτάτων. — δίπλωμα, ut ita dicam, bifurcatio est viae lacteae, quae vera in illa parte caeli sit, in qua plurima fere et maxima sidera reperiuntur. Ita iam intellexit Olympiod. fol. 17, b: τοσοῦτόν φησι διὰ τὸ πλῆθος καὶ τὴν πύκνωσιν τῶν ἀστέρων ὁ γαλαξίας γίνεται, ὅτι ὅπου εἰσὶ πάννυ πυκνότεροι ἀστέρες ἐκεῖ ἐστὶ τὸ δίπλωμα θεωρῆσαι τοῦ γαλαξίου, οἷονεὶ δύο ζώνας θεάσασθαι ἐστὶ μεσολαβούσας κοινόν τινα τόπον τὸ μεταξὺ ἀφανὲς τῶν σφαιρῶν. — πυκνότερά ἐστὶ τὰ ἄστρα N. Deinde ἢ omittit E. — Mox ἐν ᾧ πλεῖστα κεῖται omisso articulo A. Er. — Aristotelis aevo solstitiorum coluro totum caelum in duas partes ita dividebatur, ut bipartita lactei circuli pars altero hemicyclio, altero integra comprehenderetur. Quamvis plura sint astra in vicinia lactis integri, quam ubi binis brachiis incedat, non tamen defuere in istius hemicyclii regione in galaxiae vicinia Antares, Athair, Delphinus complurium stellarum coniuncto splendore nobilis, Wega, Deneb, lucidum Cassiopeae sidus, Algenib, Capella, alii. Recte autem se habuit Aristotelicum πυκνότερα; in nulla enim caeli parte tam conferta fuere sidera in catasterismos tum temporis relata, quam prope bifurcationem.

18. Potest dubitare aliquis, num verba θεωρήσθω δ' ὁ τε κύκλος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ ἄστρα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς et q. s. usque ad δηλον ab Aristotele ipso profecta sint, neque potius ab alio quovis, qui figuram explicationis gratia, codicis sui margini adpinxerat, unde deinde in ipsum contextum irrepissent. Sed moris erat, aliis etiam in operibus Aristoteli

figuras adpingere, quod praesertim libri ad historiam animalium spectantes abunde testantur. *cf. de generat. animal. II, 7: δεῖ δὲ ταῦτα θεωρεῖν ἐκ τε τῶν παραδειγμάτων τῶν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς καὶ τῶν ἐν ταῖς ἱστορίαις γεγραμμένων. de respirat. c. 16. πρὸς μὲν τὴν ὕψιν ἐκ τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν, πρὸς δὲ ἀκριβείαν ἐκ τῶν ἱστοριῶν. de partit. animal. IV, 5: τὰ μὲν γὰρ τῷ λόγῳ, τὰ δὲ πρὸς τὴν ὕψιν αὐτῶν σαφηνίζειν δεῖ μᾶλλον et alibi. — Post ὑπογραφῆς in A. sequitur vacuum spatium, cui in editione Cam. haec iuserta est adnotatio: ἐνταῦθα τῇ ἄνω τὴν κάτω λέξιν χρῆ συνάπτειν κατὰ πολλῶν ἀντιγράφων λόγον· οὐδὲν γὰρ δοκεῖ ἐλλείπειν, πλην ἢ τεχνητῆ σφαῖρα, ἐν ἣ ταῦτα πάντα θεωρεῖν δεῖ τὰ εἰρημένα· ἀδύνατον δὲ ἐνταῦθα τιθεῖν ἀκριβῶς αὐτήν. In Basil. Isengrin. sphaera expressa est, ut apud Vicomercatum, qua nihil proficitur. Neque nos figuram adposuimus, quum satis esset ablegasse lectorem ad mappam astronomicam. — τεθεωρησθω Philoponus Aldi fol. 103, b. — οὐκ ἔσται τάξαι II. N. Bag. *crit.* — διὰ τέλους coniunge cum φανεράν, sicuti est apud Xenophon. *Anabas.* VI, 6, 11: διὰ τέλους φίλος.*

19. τούτῳ τῷ ὀρθανῶ supra posito κύκλω F. τὰ μεταξὺ τῶν ἄλλων ἄστρων. πλήρη τοιούτων ἄστέρων intellige τῶν σκοράδων καλουμένων — Cacterum τοιούτων ἄστρων F. ἄστέρων τοιούτων N. ἄστρων τοιούτων S. εἰσιν pro ἑστίν A. Cam. Er. ἄστρων ἑστίν S. Cas. qui in marg. ἄστέρων εἰσίν. — Philoponus Aldi fol. 103, b ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις φανερώς habet pro ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις διαλείπει φανερώς. In verbis ὡς εἰρημένην μετρίως agnosce Aristotelis modestiam, quam ubique in eius modi explicationibus praec se ferre solet. *cf. de caelo II, 3. p. 286, a: σκηπτέον, διὰ τί πλείους εἰσι φοραί, καίπερ πόρρωθεν πειρωμένοις ποιῆσθαι τὴν ζήτησιν, πόρρω δ' οὐχ οὕτω τῷ τόπῳ, πολὺ δὲ μᾶλλον τῷ τῶν συμβεβηκότων αὐτοῖς περὶ πάμπαν ὀλίγην ἔχειν αἰσθησθαι τι II, 3. p. 287, b: ἴσως μὲν οὖν τὸ περὶ ἐνίων ἀποφαίνεσθαι τι πειράσθαι καὶ τὸ περὶ πάντων καὶ τὸ παριέναι μηδὲν τυχ' ἂν δόξειεν εἶναι σημεῖον ἢ πολλῆς εὐηθείας ἢ πολλῆς προθυμίας· οὐ μὴν δίκαιόν γε πᾶσιν ὁμοίως ἐπιτιμᾶν, ἀλλ' ὅραν δεῖ τὴν*

αἰτίαν τοῦ λέγειν τίς ἐστίν, ἔτι δὲ πῶς ἔχων τῷ πιστεύειν, πότερον ἀνθρωπίνως ἢ κατερικώτερον. ταῖς μὲν οὖν ἀκριβεστέραις ἀνάγκαις, ὅταν τις ἐπιτύχη, τότε χάριν ἔχειν δεῖ τοῖς εὐρίσκοις, νῦν δὲ τὸ φαινόμενον ῥητέον. Inde factum est, ut Heracliti in philosophando confidentiam, qua etiam de incertis et obscuris rebus, quas sola coniectura adsequi possumus, statuere solebat (Ἡράκλειτος πάντα ἑαυτὸν εἰδέναι λέγων πάντας τοὺς ἄλλους ἀνεπιστήμονας εἶναι Procl. in Tim. p. 106. cfr. Meiners *Gesch. des Ursprungs, Fortg. und Verfalls der Wissensch. in Griechenland und Rom.* I. p. 125), saepenumero vituperaret, veluti *Ethic. Nicomach.* VII, 4. p. 1146, b: ἔνοι γὰρ τῶν δοξάζοντων οὐ διστάζουσιν, ἀλλ' οἴονται ἀκριβῶς εἰδέναι· εἰ οὖν διὰ τὸ ἡρέμα πιστεύειν οἱ δοξάζοντες μᾶλλον τῶν ἐπισταμάνων παρὰ τὴν ὑπόληψιν πράξουσιν, οὐθὲν διοίσει ἐπιστήμη δόξης· ἔνοι γὰρ πιστεύουσιν οὐθὲν ἦττον οἷς δοξάζουσιν, ἢ ἕτεροι οἷς ἐπίστανται· δηλοῖ δ' Ἡράκλειτος *Magn. Moral.* II, 6. p. 1201, b: οὐθὲν γὰρ διαφέρει δόξαν εἶναι ἢ ἐπιστήμην· εἰ γὰρ ἐστὶ ἡ δόξα σφοδρά τῷ βέβαιον εἶναι καὶ ἀμετάπειστον, οὐθὲν διοίσει τῆς ἐπιστήμης δόξας ἔχουσι τῷ πιστεύειν οὕτως ἔχειν ὡς δοξάζουσιν, οἷον Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος τοιαύτην ἔχει δόξαν ὑπὲρ ὧν ἐδόκει. — Sed μετρίως, quo vocabulo h. l. usus est Aristoteles, etiam tum ponebatur, ubi paulo confidentius loqui volebant Graeci. cfr. Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 45. 341. — τρόπον ὑποληπτέον inverso ordine F. H. N.

20. ἡ ante τοῦ μεγίστου omittit E. — Deinde ordine verborum mutato πρότερον εἶπομεν F. H. N. P. S. Cas. in quibus πρότερον omittit A. Ablegat nos ad I, 7, 11: μάλιστα δ' αἰτίον [τοῦ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς μηδὲ πολλάκις κομήτας] ὅτι τὸ πλείστον εἰς τὴν τοῦ γάλακτος ἀθροίζεται χώρον, unde ei de lacteo circulo disserendi occasio oblata erat. — κομῆται γίνονται F. — Verba τε καὶ ἀποκρίνεσθαι desunt in E. — Denique ἀναθυμίασιν pro σύστασιν F.

21. ἐν τῷ περὶ μὲν τῆς γῆς κόσμῳ P. — ταῖς σφαίραις pro ταῖς φοραῖς F. quae est explicatio. — Cam. Gr. Cas. γρ. in marg. ante φοραῖς inserunt ἄνω ut I, 2, 3: ἔστι δ' ἔξ ἄ-

νάγκης συνεχῆς πως οὗτος [ὁ κόσμος] ταῖς ἄνω φοραῖς. I, 3, 3: ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσμος. — S. Cas. pro περὶ τε exhibent περὶ μὲν. — ἐμπιπραμένης N. Cam. Cas. ἐκπιπραμένης F. — Μοχ δὲ post ἔτι inserunt F. H. N. P. S. Cas. servato tamen τε. — εἰσὶν τοσαῦτα scripsimus cum E. A. Er. Bekkerus cum reliquis ἐστὶ. — ταῦτα pro τοσαῦτα F. — πάθη φαίνονμενα omisso altero articulo E. Cam. — εἰσὶ τοσαῦτα πάθη τὰ φαινόμενα περὶ τε τὸν τόπον τοῦτον A. Er. et ita repperit G, sed voluit περὶ γε τὸν τόπον τοῦτον.

CAP. IX.

Ad illam aëris partem accedit, quae terrae proxima et aquosis potissimum vaporibus repleta, in qua nubes, grandines, imbres, ros et pruina fiunt, quibus de phaenomenis in capitibus subsequentibus agit. Ad totum hoc caput confer quae disseruimus *Meteorol. vet. Roman. et Graecor.* Cap. V. §. 15—16. p. 96—102.

1. περὶ τὴν ἄνω γένεσιν αὐτοῦ sc. τοῦ ὕδατος. — συμφαινόντων G. qui inter καὶ et τῶν voluit etiam interponere περὶ. — Deinde idem αὐτῶν pro αὐτοῦ. — Quid discriminis statuatur inter ἀρχὴν et αἰτίαν supra dictum est ad I, 3, 13 et ex hoc ipso loco patet. Cfr. verba Olympiodori, quae adscripsimus in excerptis. — ὁμοίως. cfr. quae supra monuimus ad I, 4, 6. Paullo aliter Vicomercatus p. 64, a. hoc vocabulum interpretatus est. Dicit enim: *Omnium, quae in supera aëris parte generantur, ὁμοίως, hoc est communi et eodem modo, causas et principia accipienda esse commonefacit, quo modo et initio libri de ortu et interitu, omnis ortus et interitus naturalis causas ὁμοίως distinguendas esse proposuit* (Verba sunt: περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γινομένων καὶ φθειρομένων, ὁμοίως καὶ πάντων τὰς τε αἰτίας διαιρετέον καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν). *Aut ὁμοίως dixit, hoc est communiter et eodem modo, quo earum rerum, quas in supero loco procreari hactenus est traditum.*

2. καὶ πρώτη καὶ κρυία inverso ordine F. — Deinceps idem praebet ὁ οὐρανός ἐστιν supra posito κύκλος. — ἀρχῶν ἐστίν

ὁ κύκλος exhibent A. Er. S. — Potissimum caloris in terra causam esse solem dicit *de caelo* II, 7. p. 289, a, quamvis non infitietur etiam a reliquis sideribus calorem provocari. Cfr. annotationem ad I, 8, 12. — γενέσθαι pro γίνεσθαι F. — Μοx μενούσης δὲ μέσῳ τῆς γῆς F. Cam. γρ. Cas., ita ut μέσῳ positum sit pro ἐν μέσῳ, quod vix factum esse ab Aristotele crediderim. — ἐν μέσῳ videtur agnoscere Alexander fol. 83, b cum dicat: μενούσης γὰρ ἐν μέσῳ τῆς γῆς, τὸ περὶ αὐτὴν ὑγρόν, ὑπὸ τε τῆς ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμότητος καὶ ἀπὸ τῆς ἄλλης τῆς ἄνωθεν γινομένης λεπτυνόμενον καὶ ἀτμιδοῦμενον, φέρεται ἄνω. Non legit Olymp. fol. 19, a. neque Philopon. fol. 105, b. — ὑπὸ τῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου cod. Accoramboni p. 476. Utraque lectio glossatorem sapit. — τῆς ante ἄνωθεν omittunt H. N.

3. Pro ἀπολειπούσης H. N. ἀπολειπούσης. Ad rem confer I, 10. p. 347, a: δῆλον γὰρ ὅτι ἡ ἀτμὶς θερμότερον ὕδατος· ἔχει γὰρ τὸ ἀνάγον ἔτι πῦρ. Quem calorem cum nostro calore latente congruere, iam monui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* IV, 14. p. 94. V, 15. p. 96. not. 3. ubi etiam plura de Aristotelis in hygrometria placitis disserui, quae ad h. l. spectant. — Μοx τῆς δὲ σβεννυμένης omisso καὶ F. — καὶ τὸν τόπον. Locus enim ille frigidior, quam terrae vicinia. Cfr. supra I, 3, 10: προσῆκε γὰρ μᾶλλον, ὅσῳ πορρώτερον ὁ τόπος τῆς γῆς καὶ ψυχρότερος, διὰ τὸ μὴ οὕτω πλησίον εἶναι τῶν ἄστρον θερμῶν ὄντων μήτε τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων ἀκτίνων, αἱ κωλύουσι πλησίον τῆς γῆς συνίστασθαι, διακρίνουσαι τῇ θερμότητι τὰς συστάσεις, ubi vide, quae monuimus. — πάλιν φέρεται inverso ordine F. H. N.

4. ἀνθυμίαις A. Quod saepe fieri solet, contrarium ex contrario supplendum est vocabulum. Scilicet, quum ἀναθυμίαις fere idem sit, quod ἔκκρισις, ad verba ἢ δ' ἐξ ἄερος non supplendum est ἀναθυμίαις, sed, quod contrarium vocabulo ἔκκρισις, verbum σύγκρισις. — Quae de nebula disserit, eadem leguntur, nisi paulo diffusiora in libro *de mundo* c. 4. p. 394, a: ἔστι δὲ ὁμίχλη μὲν ἀτμώδης ἀναθυμίασις τις, ἄγροσ ὕδατος, ἄερος μὲν παχύτερα, νέφους δὲ ἀραιότερα· γίνε-

ται δὲ ἦτοι ἐξ ἀραιώσεως ἀρχῆς νέφους ἢ ἐξ ὑπολείμματος.
 ἀντίπαλος δὲ αὐτῇ λέγεται καὶ ἐστὶν αἰθήρ, οὐδὲν ἄλλο οὖσα,
 πλὴν αἰθρῆ ἀνέφελος καὶ ἀνόμιχλος. Plato *Tim.* p. 27 C: ὁμίχλη
 ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ μεταβάλλει (cfr. Theophrast. *de sens.*
et sensibili §. 90. p. 685), quam sententiam reprehendit Theo-
 phrastus idcirco, quia nebula serenitatis sit indicium, quod
 etiam hoc ipso loco Aristoteles adserit. Vide, quae monui
Meteorol. veter. V, 16. p. 102, ubi addas Theophrastum
de sign. IV, 3. p. 798: ὅταν δὲ ὁμίχλη γένηται, ὕδωρ γίνεται
 ἢ ἔλαττον. Isidor. *Orig.* XIII, 10: *Nebulae autem ima*
petunt, quum serenitas est: summa, quum nubilum. Caeterum
 περίπτωμα nullum sensum fundere videtur Koenigmanno
Geogr. Aristot. Sect. II, p. 42. not. 112, unde περίπτωμα
 coniecit, quod pariter atque coniugatum περιπέτειν vanum et
 irritum eventum notat, sicut περιπέτειν est ad irritum
 cadere. Levis sane emendatio, quam tueri videtur Olym-
 piodorus fol. 19, a: ἐπειδὴ εἶπε τί μὲν ἐστὶν αἰμίς, τί δὲ
 νέφος, ἵνα μή τις αὐτῷ εἴπῃ καὶ τί ἐστὶν ὁμίχλη, φησὶν ὅτι
 περίπτωμα (ibi sane scribendum περιπέτωμα) τῆς νεφέλης· ὃ
 γὰρ εὐρεθῆ ἄγονον ἐν τῇ νεφέλῃ καὶ μὴ δυνάμενον εἰς ὕδωρ
 μεταβληθῆναι, τοῦτο πίπτει κάτω καὶ ποιεῖ τὴν ὁμίχλην· ὁ-
 θεν καὶ ὁμίχλη εὐδία σημαίνει. ἐστὶν οὖν ὁμίχλη κατ' Ἀρι-
 στοτέλην νεφέλη ἄγονος· ἔδει δὲ εἰπεῖν, ὅτι τὸ ψυχρότερον
 καὶ ξηρότερον ὅσον ἐστὶν ἐν τῇ νεφέλῃ, τοῦτό ἐστιν ὁμίχλη·
 διὸ ὡς μὲν ξηρότερον οὐ μεταβάλλεται εἰς ὕδωρ· ὡς δὲ ψυ-
 χρότερον κάτω πίπτει· τὸ γὰρ ψυχρὸν ἀεὶ κάτω φέρεται. ἔχεις
 οὖν διὰ τί κάτω γίνεται ὁμίχλη. Minimo tamen necessaria est.
 cfr. II, 2, ubi sudor vocatur ὑπόστασις καὶ περίπτωμα τῆς τρο-
 φῆς γλυκείας II, 3: ἀπεπτότατον τὸ περίπτωμα τῆς ὑγρῆς
 τροφῆς. — συγκρίσε E. — G. voluit περίπτωμα πρὸ τῆς εἰς
 ὕδωρ συγκρίσεως nimirum ut conciliaret Aristotelem cum
 auctore libri de mundo. Sed inepta videtur correctio. — διὸ
 pro διόπερ F. H. N. Deinde εἰσιν E. — εὐδίας prima manu
 omittit E. — Nebulam nubibus esse tenuiorem dicit auctor libri
de mundo l. l. Adde Lucret. *de rer. natur.* VI, 104. — ἐστὶν
 γὰρ ἡ ὁμίχλη οἷον νεφέλη ἄγονος P. S. Cas. qui nostram lectio-
 nem in margine commemoravit.

5. γίνεται δὲ ὁ κύκλος Η. Hoc etiam loco F. pro κύκλος praebet οὐρανός, supra posito κύκλος. In sequentibus iterum notissimum illud dogma Heracliteum ante oculos habuit Aristoteles, quod respexere Lucretius *de rer. natur.* I, 782 sqq.:

*Quin etiam repetunt a caelo atque ignibus eius,
Et primum faciunt ignem se vertere in auras
Aëris, hinc imbrem gigni, terramque creari
Ex imbri, retroque a terra cuncta reverti,
Humorem primum, post aëra, deinde calorem:
Nec cessare haec inter se mutuarè, meare
De caelo ad terram, de terra ad sidera mundi.*

(ubi imber pro aqua positum est. cfr. VI, 107. Wakefield ad VI, 149. Serv. ad Virg. *Aeneid.* I, 123) et Ovidius *Metam.* XV, 244 sqq.:

— — — — Omnia fiunt

*Ex ipsis et in ipsa cadunt: resolutaque tellus
In liquidas rorescit aquas, tenuatur in auras
Aëraque humor abit: demto quoque pondere rursus
In superos aër tenuissimus emicat ignes.*

Inde retro redeunt idemque retextitur ordo.

Adde Bake ad Cleomed. I, 11. p. 380 sq. Stallbaum ad Plat. *Phileb.* p. XX sq. et p. 127. Quamvis pateat, dissentire ab Heraclito Aristotelem. — δὲ δὲ νοῆσαι pro καὶ δὲ νοῆσαι F. H. N. P. S. Cas.

6. ἀρισταμένον δὲ τοῦ ὕδατος omisso ὁ E. — θέλει pro ἐθέλει N. Prorsus omittit vocabulum A. Verte solet, ut saepe alias. cfr. Picrson ad Moerid. p. 348, a. — Patet ex sequentibus, longe aliam Oceani nomini Aristotelem subdidisse notionem, ac vulgo habuit: neque enim alio usquam in loco Oceani nomine ita utitur, ut eo ipso exterum mare significet. Qui enim auctori libri *de mundo* c. 3. p. 393, a Oceanus vocatur (πέλαγος δὲ τὸ μὲν ἔξω τῆς οἰκουμένης Ἀτλαντικόν τε καὶ Ὠκεανός καλεῖται, περιορῶν ἡμᾶς, qua in re iterum iterumque agnoscas Stoicum scriptorem cfr. Lips. *Phys. Stoicor.* II, 16 sqq.), Aristoteli unice Atlanticum mare audit v. c. *Problem.* XXVI,

52. p. 946, a, neque alio usus est nomine Theophrastus de ventis §. 41. p. 773.

7. καὶ ταῖς διαφοραῖς F. — κατὰ μικρόν pro κατὰ μικρά P. S. — ψεκάδες F. H. N. A. Er. Cas. cfr. Pierson. ad Moerid. p. 381 ed. Koch. Quod ad discrimen inter ψακάδας attinet et ὑετόν, Theophrastus de causis plantar. VI, 17, 1 opponit ψακάδας et πλήθος ὕδατος et IV, 14, 3. p. 529 coniungit: ἐὰν δὲ ψακάδες καὶ δρόσοι πλείους γένωνται, unde Meleager CXII, 8: δροσερὰς ψακάδας dixit. Vocabulum igitur minutiorem ubique significat pluviā, neque dissentit Aristoteles, cum infra I, 12 dicat: συνελθόντων δὲ πολλῶν μικρῶν μεγάλα καταφέρονται ψακάδες. Convertite ψακάδες stillicidia. cfr. Pallad. IX (Aug.), 8, 2. p. 196 Schn.: *Creta tenues nec optimi saporis venas creabit; sabulo solutus exiles, insuaves, limosas, et spatio altiore submersas; nigra terra humores et stillicidia non magna ex hibernis imbribus et liquore collecta, sed saporis egregii.*

CAP. X.

Quae sequenti capite continetur roris pruinaeque explicatio, ea nostra demum aetate pro iure laudata est et tamquam unice vera a physicis recepta ipsi Aristoteli debetur. Cuius ex scriptis cum plures loci essent laudandi, ex quibus, quid ipse voluerit aliquando disertius eluceret, duobus defungimur, altero ex *Problem. XXV*, 18. p. 939, b: *Διὰ τί τῆς αἰθρίας μᾶλλον ψῆχος γίνεται ἢ ἐπινεφέλων ὄντων; τὰ δὲ ἄστρα καὶ ὁ οὐρανὸς θερμός; ἢ ὅτι οὐδὲν ἀποστέγει ἐν τῇ αἰθρίᾳ τὴν ἀτμίδα, ἀλλὰ διαχεῖται; ἐν δὲ τοῖς ἐπινεφέλοις ἀποστέγεται, καὶ βορείων γε ἢ νοτίων διὰ τὸ αὐτό. ὁ μὲν γὰρ νότος ἄγει τὸ τοιοῦτον, ὁ δὲ ἀπωθεῖ. καὶ ἀτμίζειν δὲ φαίνεται βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις καὶ χειμῶνος ἢ θέρους:* altero ex *Problem. XXV*, 21: *Διὰ τί τὰ ἐπινέγελα ἀλεινότερα τῶν αἰθρίων; πότερον ὡς οἱ ἀρχαῖοι ἔλεγον, ὅτι τὰ ἄστρα ψυχρά; ἢ λίαν τοῦτο γε ἄτοπον; ἀλλὰ διότι ἀτμίζει; ἐπισημαντέον δέ, ὅτι ἐν νηνεμίᾳ ἢ δρόσος καὶ ἡ πάγη γίνεται. ὅταν μὲν οὖν αἰθρία ᾖ, διαπνέει τὸ θερμόν, ἕφ' οὗ ἀνάγεται τὸ ὑγρόν, ὥστε ψυχρὸς ὁ ἀήρ. διὸ καὶ*

δροσίζει ἀφιέμενον τὸ ὑγρὸν ἀπὸ τοῦ θερμοῦ. ὅταν δὲ ἐπινέ-
 φελον ἢ, ἀποστέγεται, διὸ οὐ γίνεται δρόσος οὐδὲ πάχνη ὄν-
 των ἐπινεφέλων. περὶ οὖν τὴν γῆν ὑπομένον τὸ θερμὸν ποιεῖ
 τὴν ἀλέαν. Addimus denique memorabilem de pruinae et ori-
 gine et natura locum, qui prostat apud Theophrastum *de*
causs. plantar. V, 13, 6 sq. p. 571, ubi haec leguntur: "Ὁ δὲ
 τινες θαυμάζουσιν, ὅτι ἡ γῆ οὐκ ἐκπύρρυνται, ἢ δὲ πάχνη
 μετριωτέρα τῆς χιόνος οὖσα, οὐδὲν ἄτοπον. Πρῶτον μὲν, ὅτι
 ἡ μὲν οὐκ ἐπιμένει, ἀλλ' ἀποτίκεται ἀπὸ τῶν κλιμάτων καὶ
 τῶν βλαστῶν, ἢ δὲ πάχνη ἐπιμένουσα ταῦτ' ἀποκάει. Ἐπειτα
 καὶ ἡ διάφθοσις αὐτῆ τοῦ κλίματος αἰτίαν τινὰ ἔχει· ἢ μὲν γὰρ
 ἀβλαστοῦς, ἢ δὲ διαβεβλαστηκότος ἄρτι πίπτει, ὅτε ἀσθενέ-
 στατον· ἐνίοτε δὲ ἀνοικοῦντος πρὸς τὴν βλάστησιν, ὅτε οὐχ
 ἦττον, ὡς εἰπεῖν, ἐπίκηρον ἐπὶ πᾶσι, διῶγραίνονμενον ἤδη καὶ
 μινούμενον. Ἔτι καὶ λεπτοτέρα τῆς χιόνος· ὥστε δι' ἀμφω
 σφοδροτέρα τὴν πῆξιν εἶναι. Ἡ δὲ γῆ ὅλως οὐδ' ἂν ἐπι-
 μένειεν ἐπὶ τοῖς κλίμασι καὶ κατακρυπτομένοις ὅλοις. Ὅταν
 δὲ τοῦτο πάθῃ, σκεπάζει τῷ ἐπιμένειν ἐγκατακλείουσα τὴν
 θερμότητα καὶ ἀποστεγάζουσα τῶν ἔξω, καθάπερ καὶ τὴν γῆν.
 Τὸ δ' ὅλον καὶ τμητικωτέρα δοκεῖ ἢ πάχνη τῆς χιόνος εἶναι.
 διὰ καὶ τὰς νεοὺς οἴονται τινες βελτίους ταύτην ποιεῖν. δι-
 χεῖν γὰρ τὰς βώλους διαδυομένην καὶ δάκνουσαν τῇ συνεστάναι
 μᾶλλον. Λεπτοτέρα δ' ἐστὶ τῆς χιόνος, ὅτι ἢ μὲν ἐκ νέφους
 καὶ οἶον ἀφρός τις, ἐμπεριειληφνῆαι πνεῦμα· ἢ δ' αὐτῆ καθ'
 αὐτὴν συνεστηκυῖα καὶ ἐκ λεπτοτέρου τινὸς ἄερος καὶ ἕγροῦ.
 Τούτων μὲν οὖν ταύτας ὑποληπτέον τὰς αἰτίας. Nivem cum
 spuma comparavit, sicuti auctor libri *de mundo* in verbis deinceps
 adferendis, ipso praeunte Aristotelo *de generat. animal.*
 II, 2. p. 735, b: ὡςπερ ἐν τῷ ἀφρῶ καὶ τῇ χιόνῃ· καὶ γὰρ ἢ
 χιὼν ἐστὶν ἀφρός. — Caeterum cfr. cum hoc capite, quae
 monuimus *Meteor. vet. Gr. et Rom.* VI, 28—29. p. 136—147.
 Iam singula videamus.

1. Pro ἀτμίζοντος N. γρ. ἀτμισθέντος. Olymp. Aldi
 fol. 19, b. — τοῦ ἀνάγοντος αὐτὸ πρὸς vide ad I, 9, 3. cfr.
 huius capituli §. 3. — Bene monet Aristoteles vaporem
 aquosum, unde ros gignitur, non admodum sublimem tolli,

sed ad infima tantum atmosphærae loca evehi. Ex nuperrima enim, quæ præsertim a celeberrimis Wells et Prévost ex-culta est, roris theoria, quam omnes nunc agnoscere solent physici, nihil certius consequitur, quam istius tantum vaporis, qui terræ superficiei proximus, ope rorem provocari. — ψυχῆ pro ψυχθῆ N.

2. Verba πάχνη μὲν ὅταν ἢ ἀτμὶς παγῆ πρὶν εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι πάλιν aliquo procul dubio modo corrupta esse, docui iam *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 28. p. 137. not. 4. comparatis verbis I, 12. p. 348, a: οὔτε γὰρ παγῆναι δυνατόν, πρὶν γενέσθαι ὕδωρ. Eundem vero errorem commisit etiam auctor libri de mundo, cum de nive dicat c. 4. p. 394, a: χιῶν δὲ γίνεται κατὰ νεφῶν πεπυκνωμένων ἀπόθραυσιν, πρὸ τῆς εἰς ὕδωρ μεταβολῆς ἀποκοπέντων. ἐργάζεται δὲ ἢ μὲν κοπή τὸ ἀφρωδες καὶ ἔκλευκον, ἢ δὲ σύμπηξις τοῦ ἐνόητος ὑγροῦ τὴν ψυχρότητα οὕτω χυθέντος, οὐδ' ἠραιωμένου. Verba tamen, qualia nunc exhibentur, legit iam Olympiodorus fol. 19, b: ἰδοὺ τέως ἐν ἐπιχείρημα, ὅτι ἡ πάχνη ψυχροτέρα. λυομένη γὰρ εἰς ὕδωρ μεταβάλλεται. Alexander fol. 84, b: διαφορὰ δ' αὐτῶν, ὅτι ἡ μὲν πάχνη γίνεται, ὅταν διὰ ψῦχος ἢ ἀτμὶς αὐτῆ παγῆ, πρὶν εἰς ὕδωρ μεταβαλεῖν (διὸ γίνεται ἡ πάχνη χειμῶνος καὶ ἐν τοῖς χειμεριωτέροις τόποις), δρόσος δὲ γίνεται, ὅταν τῷ μὴ πάνυ ψυχρὸν εἶναι τὸ περιέχον, φθάνῃ ἢ ἀτμὶς πρὸ τῆς πήξεως εἰς ὕδωρ μεταβαλοῦσα κατενεχθῆναι. — Si comparas verba I, 11: ὅταν γὰρ παγῆ τὸ νέφος, χιῶν ἐστίν, ὅταν ἢ ἀτμὶς, πάχνη, possit tibi verisimilis videri correctio: ὅταν ἢ ἀτμὶς παγῆ πρὶν εἰς νέφος συγκριθῆναι πάλιν. — συγκριθῆ pro συγκριθῆναι F. — Pro ἔχῃ ἢ F. H. N. præbent ἦ, quæ est explicatio. — ἀλέα A. Er., quæ est Attica forma. vide Pierson ad Moerid, p. 165, a. ed. Koch. — Idem mox cum Cas. ξηράναι. — οὕτως ψῦχος Cas. vide ad I, 3, 10. Mibi deesse videtur articulus ante ψῦχος, quem addidi uncis inclusum. Ipsum ψῦχος omittit E., quod fortassis non improbandum: quo enim facto eadem significatione neutra usurpatum est vocabulum ἀλέα, qua promiscue physici nostrates ponunt: *Wärme et Temperatur.*

3. γίνεται γὰρ μᾶλλον ἢ δρόσος omnes praeter codicem E: quem secuti sumus. μᾶλλον enim non profectum esse ab Aristotelis manu docet articulus ante εὐδαινοτέροις, comparatis verbis §. 2: γίνεται δὲ χειμῶνος καὶ μᾶλλον ἐν χειμερινοῖς τόποις. Deinceps ὅτι pro ὡς E. H. N. P. S. Cas. — θερμότερον. A. P. Er. S. Cas. θερμότης N. Sed recte se habet θερμότερον. vide Hermann de Ellipsi et Pleonasmō (in F. A. Wolf Mus. der Alterthumswissenschaften 1808. p. 106). Opuscul. I. p. 154. — ἔχει γὰρ τὸ ἀνάγον ἔτι πῦρ. cfr. ad I, 9, 3. — De genitivo πλεονος ψυχρότητος cfr. Hermann l. l. (p. 148) p. 183.

4. De genitivis αἰθρίας καὶ νηνεμίας cfr. ad I, 5, 1 et Hermann l. l. (p. 127) p. 168. — Nullum rorem ventis spirantibus consistere, optime observavit Aristoteles, quamvis veram non adsecutus phaenomeni rationem. — σημειῶν δ' ὅτι ἐπὶ γὰρ τοῖς ὕρσειν. Vide ad I, 8, 17. — ἐν γὰρ τοῖς ὕρσειν F. H. N. — Potuerat addere οὔτε δρόσος, quae verba excidisse putes, cum cod. E. pro οὐ γίνεται praebat οὔτε γίνεται et Alexander dicat fol. 84, b. ἐπὶ τοῖς ὕρσειν μηδέτερον αὐτῶν (roris et pruinæ) γίνεται. Olymp. fol. 20, a: πρόδηλόν φησιν, ὅτι πάχνη καὶ δρόσος περὶ τὸν κάτω γίνεται τόπον, ἐκ τοῦ ἐν τοῖς ὑψηλοῖς ὕρσειν μηδὲν τούτων γίνεσθαι. — Bene igitur Theophrastus de causis plantar. IV, 14, 3. p. 530: διὸ καὶ ἐν τοῖς εὐπνοῖς καὶ μετεώροις ἦντον, ἐν δὲ τοῖς κοίλοις καὶ δροσοβόλοις μᾶλλον [σῆπεται].

5. πλεῖον F. H. N. pro πλέον. cfr. ad I, 4, 6. — αὐτὸ ἀπὸ τοῦ ὕψους Er. — ὅτι διαρρεῖ pro ὅτι καὶ ῥεῖ A. Er. — Idem pro exquisitiore ῥέων praebent ὧν. cfr. ad I, 5, 1. — τὰ ὑψηλά h. l. non sunt altorum montium cacumina, de quibus vide ad I, 3, 17: sed collinarum iuga. — τὴν σύστασιν τὴν τοιαύτην F. H. σύστασιν omittit Cam.

6. Quam in hac paragrapho addit observationem, verissimam esse docui Meteorol. vet. Gr. et Rom. VI, 28. p. 137 sq. eademque de causa recte se habent, quae de eadem circa Pontum regione ait Theophrastus de ventis §. 54. p. 779,

australibus nimirum ventis spirantibus ibi nivem afferri, non borealibus, quod vix aliquis ante Huttoni theoriam de imbris origine atque natura exponere potuisset. — Πόντος, ut semel hoc moneamus, de Ponto Euxino nude positum post Herodotum et Aristotelem ab omnibus fere scriptoribus usurpatum est. Cfr. Salmas. *Exercitat. Plinian.* p. 151. Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 46 et qui huius usus originem indagavit, Ritter *Vorhalle der Europ. Völkergesch.* (Berol. 1820. 8.) p. 168. — Verba βορείους μὲν γὰρ γίνεται, νοτίους δ' οὐ γίνεται ineptum redolere mihi videntur glossatorem. Post enim τούναντιον nihil fere explicationis gratia addere solet Aristoteles, ut neque §. 3. factum esse videmus (quamvis conferas III, 5, 22). Deinde verba ista non legit Olym. qui fol. 19, b ἐκεῖ δὲ τούναντιον longe alia ratione explicat: ἐκεῖ γὰρ ἀντιπεπονητότως ἔχει· καὶ τοῦ μὲν βορέιον πνέοντος δρόσος καταγεται, τοῦ δὲ νότου· πάχη γίνεται. Unde uncinis iis adhibui. — ὅτι ὡσπερ inverso ordine A. Er. P. S. Cas. — ἐὺδία h. l. idem est, quod ἡ θερμότης: calidus enim est auster. Cfr. imprimis *Problem.* XXVI, 16. p. 942, a: θερμὸς δ' ἐστὶ διὰ τὸ μίγνυσθαι τὸ πνεῦμα τῷ κατὰ Λιβύην ἀέρι θερμῷ ὄντι· καὶ διὰ τοῦτο μεγαλοκόμων νοτίζειν ποιῆ τὸ θέρους, ἐμπίπτων ἐς τὴν θάλατταν. Eodem modo de calore usurpatum est vocabulum illud apud Theophrastum *de causis plantar.* III, 23, 3. p. 488: συμφέρει δὲ σπειρομένοις καὶ σπαρεῖσιν ἐνδίας ἐπιγίνεσθαι πλείους ἡμέρας, ὅπως διαβλαστῶσι· μετὰ δὲ ταῦτα ψύχη βόρεια καὶ μέτρια λεπτὰ χειμῶνος, ἰσχυρῶς ἐρριζομένων ἤδη καὶ ἐρρωμένων: at paulo post (III, 23, 5 p. 489): ὡς δ' ἀπλῶς εἶπεν ἡ ἀγαθὴ χώρα καὶ χειμῶνων δέεται πολλῶν· ἐὰν γὰρ ἐὺδία καὶ τὰ νότια ἐνισχύωσι, λοχαίους ποιῶσιν ὡς ἐπιπλὸν καὶ ἐρρυσιβώδεις. De mera enim caeli serenitate neque hoc loco, neque in Theophrasteis verbis sermo esse potest, cum auster potissimum inter reliquos ventos frequentissime et fere semper imbres advehat. cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 23. p. 120 sqq. — ἐκ τοῦ χειμῶνος vertendum εἰ frigoris cfr. I, 13, 6: τὸ συλλεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος.

7. ἀντιπεριϊστάς. cfr. *Meteorol. vet. Introduct.* p. 9 sqq

— ἀτμίζει pro ἀτμίζειν N. — μᾶλλον comparativo πλείον ad-
ditum est, quemadmodum alias vocabulo ἥτιον aliisque compa-
rativis. Adi Bergler ad Alciphron. *Epp.* II, 3. p. 313.
van Heusde *Specim. critic. in Platon.* p. 117 sq. Ouden-
dorp ad Thom. Magistr. p. 596. Heindorf ad Platon.
Charm. p. 75. *Euthydem.* p. 331. Wyttenbach ad Plut.
p. 315. Ast ad Plat. *de legg.* IV, 9. p. 524 sq. Boisson-
nade ad Eurip. *Hecub.* Tom. VI. p. 44 ed. Matthiae.
Jacobs *Anthol. Palat.* p. 59. Ita et latinum potius. Davis.
ad Ciceron. *de nat. deor.* II, 13.

8. πολλάκις δὲ καὶ τοῦτο καὶ Er. Cas. — ἐν τοῖς ἔξω τό-
ποις i. e. ἔξω τοῦ Ἑλλησπόντου, Ponti nimirum incolis. Pro
γινόμενον ἔστιν A. Er. praebent γίνεσθαι: nimirum, cum non
intelligerent ἔστιν coniungendum esse cum ἰδεῖν neque cum co-
mite participio positum esse pro verbo finito, qua de re vide
Fischer *Animadvers.* ad Weller T. III. p. II. p. 4 sq.
Ast ad Platon. *Polit.* IX, 2. p. 597. — ἀτμίζει hoc etiam
loco pro ἀτμίζειν, ad quod supplendum ἔστιν ἰδεῖν, F. N. —
Quod sequitur γὰρ omittit E. — Frigidus omnino ventos hu-
mum in Graecia exsiccare non iniuria refert Aristoteles
Problem. XXVI, 28. p. 943, a: διὰ τί οἱ ἄνεμοι ξηραίνουσι
ψυχροὶ ὄντες; ἢ διότι ἀτμίζειν ποιοῦσιν οἱ ψυχρότεροι; et
paulo disertius exponit Theophrastus *de ventis* §. 60. p. 781:
ὅτι δὲ ψυχροὶ ὄντες οἱ ἄνεμοι ξηραίνουσι καὶ θάττον ἢ ὁ ἥλιος
θερμὸς ὢν, καὶ μάλιστα οἱ ψυχρότατοι ὄντες ἄνεμοι, ταύτην ἀπά-
γομεν καὶ οἱ ψυχρότεροι μᾶλλον· ὁ δ' ἥλιος καταλείπει. *de causis*
plantar. II, 2, 4. p. 390: ἔτι δὲ τὰ βόρεια πνεύματι ἀφαιρεῖ τὸ
περιττὸν καὶ ἀποξηραίνει καὶ οὐκ ἐπὶ προσκαθήμενον διῶρα-
νειν, οὐδ' ὑπὸ τοῦ ἡλίου συνεπόμενον λυμαίνεσθαι. At tene-
dum est, quod *Meteorol. veter. Gr. et Rom.* p. 112 sq. monui,
maiores vaporum quantitatem gigni, non existere borea-
libus ventis, quam australibus.

CAP. XI.

Invitus vulgarem capitum divisionem secutus sum, admodum
ineptam, nec nisi istam propter causam, ne confusionis ansam

praebere, qualem Schneiderus, cum nova capita a vulgari ratione abhorrentia in Theophrasto, Aristotele, aliisque scriptoribus resingeret, quod saepe inique tuli. Coniungendum erat undecimum caput cum antegresso, quocum artissime cohaeret. Equidem verba tantum *αὐτὸ δὲ τὸ ὕδωρ οὐ πήγνυται, καθάπερ ἐν τῷ περὶ τὰ νέφη τόπω* in hoc caput trahenda duxi.

1. *καίθεν* dedimus cum E. Omnes reliqui codd. et edit. praebent *ἐκαίθεν*. — *διὰ τὴν τῆξιν* supra posito *ψέξιν* F. — *καὶ* ante *ὑδωρ* addidimus cum E. — Possit aliquis hoc loco pro *ὑδωρ* vocabulum *ὑετός* exspectare, praesertim cum sequatur deinde *καὶ ὑετός καὶ δρόσος*. Sed, ut taceamus *ὑδωρ* pro pluvia usurpari et ab ipso Aristotele et a Theophrasto *Hist. plant.* III, 1, 6. p. 68 sq.: *ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ὑδάτων ἐπιγενομένων ἰδιώτερον ἀνατεῖλαι ἕλης πληθος, ὡσπερ ἐν Κυρήνη πητώδους τινὸς γενομένου καὶ παχέος*, quamvis ubique fere alias addere soleat *ἐκ Διός* (*Hist. pl.* II, 6, 5. p. 57. VII, 5, 2. p. 235. VIII, 7, 3. p. 271. *de caus. pl.* I, 19, 5. p. 377. II, 6, 1. p. 401. III, 9, 5. p. 760: III, 8, 3. p. 458), quod hoc certe nostro loco prorsus foret ineptum, certa erat causa, cur Arist. *ὑδωρ* scriberet, nimirum ut liquidam aquam ex nubibus defluentem, rigidae (nivi et grandini) opponeret. — *καὶ τῷ ἥττον* N. Male: vide supra I, 4, 1: *διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον*. — Ad verba *αὐτὸ δὲ τὸ ὑδωρ οὐ πήγνυται, καθάπερ ἐν τῷ περὶ τὰ νέφη τόπω* bene monet Vicomercatus: *Cum rorem et pruinae non in eo loco, in quo fit pluvia, sed in inferiori procreari docuisset, nunc tradit, pluviam in roris et pruinae ortus loco non fieri, sed in illo superiori, qui locus est nubium. Ab eo autem non pluviam solum, sed nivem quoque et grandinem proficisci.* De nive paulo aliter statuit Seneca *Quaest. nat.* IV, 3: *nix — non per magnam altitudinem cadit, sed circa terras initium eius est.*

2. Nostra aetate vix opus est addere, falsum esse Aristotelem, cum unice secundum aquae generatae quantitatem imbrem roremque differre censeat. Meliora deinde addit et ex iis, quae iam antea dixerat, consequuntur, utramque aquam differre

secundum τόπον: pluviae enim datum esse vastum, quo gigni queat, spatium, a nubibus ad terrae usque superficiem fiat. Ut rori contra exiguum, cum in imis tantum aëris stratis fiat. Ut semel id moneam, non solum hoc loco, sed in tota meteorologia, quidquid observati apud Aristotelem reperitur, ad nostras usque saecula valet; quod per hypothesein contenditur aut prorsus falsum aut catenus tantum verum est, qua tenus nostrae loquendi rationi adaequari potest. — ἐν ᾧ spectat ad tempus: ἐξ οὗ ad locum. Relativa igitur substantivis per chiasmum coniuncta sunt. — δηλοῖ τε pro δηλοῖ δέ F. — ἡ γένεσις οὐσα ταχεῖα dicit, cum veteres censerent cum aurora tantum rorem delabi, unde Theocritus *Idyll.* XV, 132 dicit: ἄωθεν ἄμῃ δρόσῳ. Adde Virgilium *Georg.* I, 288: *Aut quum Sole novo terras irrorat Eous.* Quod cod. E. praebet βραδεία in locum verbi ταχεῖα tum ex locis paulo allatis nihili esse patet, tum inde, quod verba ἡ γένεσις οὐσα ταχεῖα referenda sunt ad ista ἐφήμερος γὰρ ἡ σύστασις. — Denique καὶ ante βραχὺ omittunt P. Cas.

8. Pro χιών ἐστιν inverso ordine exhibet ἐστὶ χιών N. — Mox ὅταν δ' ἀτιμῖς omissio articulo E. — διὸ καὶ ἡ ὄρα F. Cam. — De cacophonia cfr. ad I, 3, 16. — σημειῖόν ἐστι F. H. N. A. Cam. P. S. Er. Cas. — ἐπηγγύετο A. Er. Olympiod. Aldi. — ἐν τῷ νέφει omissio γάρ E., qui paulo post praebet τι pro ἐτι. — το ante θερμόν omittunt F. II. N. — ὑπόλειπον Cas. — πυρός omittit F.

4. ἐκεῖ sc. ἐν τῷ περὶ τὰ νέφη τόπῳ. — ἀτιμῖζοντι sc. τόπω, quod ex ἐκεῖ supplendum. ἀτιμῖζοντι verte: vaporibus repleto. cfr. ad I, 3, 15. — ἐκλείπει F. H. N. — ἐνταῦθα δέ δρόσος ex uno cod. E. recepimus. cfr. I, 13, 7: ὄσον μὲν — τούτους μὲν ἀενάους εἶναι διὰ τέλους, ὄσοις δ' ἐλάττους αἰ ὑποδοχαί, τούτους δέ — ἐπελθεῖν. Reliqui omnes omittunt δέ.

CAP. XII.

Postquam haec de nive et imbre exposuit, ad grandinem transit, de qua universo hoc capite agit. Ut nihil praetereamus eorum, quae ad Meteorologiam spectantia apud Aristotelem

reperiuntur, adscribamus verba ex *Histor. animal.* V, 17, 12. p. 223 ed. Schneider: καὶ γὰρ ἐν τοῖς δοκοῦσιν ἀσηπιτοτάτοις εἶναι ἐγγίνεται ζῆα· οἷον ἐν χιόνι τῇ παλαιῇ· γίνεται δὲ ἢ παλαιὰ ξηροτέρα· διὸ καὶ οἱ σκώληκες τοιοῦτοι καὶ δασεῖς· οἱ δὲ ἐκ τῆς ἐν Μηδίᾳ χιόνος μεγάλοι καὶ λευκοί, δυσκίνητοι δὲ πάντες. Uberrime de rubra nive, deque veterum et recentiorum hac in re opinionibus egi *Meteorol. vet. Graec. et Roman.* I, 3. p. 31 sq. et in libro vernacule conscripto: *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln und Nordlichte* (Berlin 1832) p. 13—16. Omisi commemorare sententiam Eustathii, qui in Armenia rubentes nives conspici ait, quod loca illa sint μιλτώδη, hoc est minio scateant, unde exhalationum vi nix inficiatur, monente Vicomercato ad *Meteorolog.* p. 71, a. — De Aristotelica grandinis theoria κατ' ἀντιπερίστασιν cfr. quae Erman disseruit in *Abhandlungen der Berlin. Acadm.* 1825. *Cl. phys.* p. 128 sqq. et quae scripsimus ipsi in *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* VI, 30. p. 148—152. — Caeterum quo meliora profecto sunt ea et saniora, quae de grandinis origine et theoria hoc capite disseruit Aristoteles, eo ineptiora et vix, quae commemorantur digna sunt a posterioris aevi hominibus conscripta. Auctor *libri de mundo* c. 4, postquam de nebulae, pluviae, nivisque natura egit, ait: χάλαζα δὲ γίνεται νεφετοῦ συστραφέντος καὶ βροῦθος ἐκ πηλῆματος εἰς καταφορὰν ταχύτεραν λαβόντος· πᾶρὰ δὲ τὰ μέγθη τῶν ἀπορρηγνυμένων θραυσμάτων οἱ τε ὄγκοι μέλλουσιν, αἱ τε καταφοραὶ γίνονται βιωτέραι. Ruhkopf ad *Senec. Quaest. nat.* IV, 3. p. 248 cum dicat, Posidonium eadem fere tradidisse de grandine, quam Aristotelem, huius verba non magis intellexit, quam fortasse ipse Posidonius. Ex iis enim, quae Seneca dicit l. l. Ergo, si mihi parum credis, Posidonius tibi auctoritatem promittit, tam in illo, quod praeteriit, quam in hoc quod secuturum est. Grandinem enim fieri ex nube aquosa, etiam in humorem versa, sic affirmabit, tamquam interfuerit — elucet Posidonium, qui alias solet ἀριστοτελεῖν (Strabo II. p. 163 A. Alm), hoc certe loco Aristotelem aut non expressisse, aut non intellexisse. Male Plinius *Hist. nat.* II, 61:

grandinem — *conglaciato imbre gigni*, male, ut fere solet, Isidorus Origg. XIII, 10: *grando adpellata, quod forma eius granorum similitudinem habeat. Haec autem ventorum rigore durantur in nube ac solidantur in nivem, ruptoque aëre solvuntur.* Quid praestiterit Aristoteles, ex singulis patebit.

1. Primum, quod de grandine proponit, est glacie eam constare. Quod non apprime verum esse docui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 30. p. 148. not. 2. Constat enim potius ex glacie cum aqua permixta, id quod fortasse scivit Anaximenes, de quo *Plac. phil.* III, 4 apud Plutarchum *Tom.* IV. p. 601 Wytt. haec leguntur: *Ἀναξιμένης νέφη μὲν γίνεσθαι παχυνθέντος τοῦ ἀέρος, μᾶλλον δὲ ἐπισυναχθέντος ἐκθλιβεσθαι τοὺς ὕμβρους· χιόνα δ', ἐπειδὴν τὸ καταφερόμενον ὕδωρ παγῆ, χάλαζαν δ', ὅταν συμπερικραθῆ τῷ ὑγρῷ πνεύματι.* Recte ea de re locutus est Leopoldus a Buch (*Abhandl. der Berl. Acad.* 18 $\frac{1}{2}$. *Cl. phys.* p. 76), cum dicat: *das Hagelkorn ist ein kleiner fallender Gletscher.* Etsi vocabulo *κρόσταλλος* utitur Aristoteles, nihil tamen de forma grandinis (de qua post Leopoldum a Buch *Reise durch Norwegen u. Lappland* II. p. 126 conferendus est Delcross in *Gilb. Annal.* LXVIII. p. 323 — 327. Adde Nöggerath in: *Verhandlungen der leop. carol. Academie der Naturforscher zu Bonn.* III. p. 569) statuere voluit. Cfr. quae hanc in rem egregie disputat Pinder *Commentat. de adamante* p. 8 sqq. — Pro *ἄερος* E. exhibet *ἀέρος* aperto mendo. — De anni parte, quae dicitur *ἄνωρα* cfr. Olympiodor. Eustath. ad Hom. *Iliad.* ε', 5: *ἄνωρα ὥρα κειμένη θέρος καὶ τοῦ μετ' αὐτὴν μετοπίωρον.* Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et locis* *Tom.* II. p. 198. Ulterior igitur est aestatis pars. Omnia, quae huc pertinent, exposuit Ideler *Handbuch der Chronologie* I. p. 244 sqq. — Quamvis recte se habeat, grandinem hieme tum tantum calore cum minus intensum sit frigus, decidit tamen apud nos calore inferiorum aëris regionum ad — 5° R. depresso (*Gilb. Annal.* XIII. p. 371), quod *μέγιστον ψῦχος* Graeciae est incolis. — *εἶτα δὲ καὶ* praebent F. H. N. — *ἦντων* prima manu omisit N. —

Caeterum vera esse, quae profert Aristoteles, docui in dissertatione de grandine et electricis in atmosphaera phaenomenis inserta *Annalibus phys. et chem. Poggendorffii* Vol. XVIII. p. 451 et in libro de grandine vernacule conscripto (Lips. 1832. 8.).

2. Verba ἐν τοῖς εὐδιεινοτέροις τόποις, αἱ δὲ χιόνες prima manu omittit E. — χιόνες δ' omisso articulo A. Er. — Deinceps οὐχ ἓνα pro οὐθένεα F. Cam. — ὄν omittunt E. F. ut infra codices F. H. §. 14 huius capituli.

3. Pro ἐνδιατριψασαι Cam. P. Cas qui nostram lectionem in margine commemoravit, scripserunt ἐνδιατριβουσι, quod minime necessarium. Cfr. Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 81. Wellauer ad Aesch. *VII duc.* 731. Boeckh *Explicat.* Pind. *Ol.* I, 9. Dissen ad Pind. *Isthmic.* IV, 33. — Mox ὥσπερ ἐπὶ τοῦ ὕδατος omisso καὶ H. N. — χρυσός διὰ μικρομέρειαν. Ut enim Plinius ait *Hist. natur.* XXXIII, 3: nec aliud (metallum) laxius dilatatur, aut numerosius dividitur, utpote cuius unciae in septingenas et quinquagenas pluresque bracteas, quaternum utrobique digitorum sparguntur, unde factum est, ut Lucretius IV, 730 sq. illam compararet cum aranea:

Tenuia, quae facile inter se iunguntur, in auris

Obvia cum veniunt, ut aranea bracteaque auri.

Adde Martial. VIII, 33, 3 sq.

Hac fuerat nuper nebula tibi pegma perunctum,

Pallida quam rubri diluat unda croci.

et cfr. omnino Beckmann *Beiträge zur Gesch. der Erfindung.* IV. p. 559 sqq. — De voc. ψακάδες cfr. ad I, 9, 7.

4. 5. δέ pro γάρ exhibent A. Er. G. qui tamen γάρ correxit. — Pro ἔμεινεν N. praebet γέγονεν, supra tamen posito ἔμεινεν. — Mox τοῦτο pro τούτου E. τοῦτο τῷ πάθους Cam. τούτου τοῦ πάθους S. τοῦτο τοῦ πάθους αἴτιον εἶναι τούτου P. Cas. Caeterum significat Anaxagoram, quod patet ex sequentibus. — ἀποστῆ pro ἀπωσθῆ N. De re vide quae monuimus supra ad I, 3, 10. — Pro πήγνυσθαι h. l. Cam. exhibet πήγνυσθαι et infra §. 19. πήγνυσθαι.

6. χαλάζας pro χάλαζαν, quod vulgo legitur, recepiūmus ex E. Cam. S. Cas. γρ. De re vide dissertationem meam supra laudatam p. 451 sqq. *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VI, 30. p. 149. not. 4. — καὶ post ὡσπερ omittit E. — Ad verba ὡσπερ καὶ τὴν χιόνα ὁρῶμεν γινομένην cfr. *Problem.* XXVI, 15. p. 942, a: χιόν οὐδέποτε ἔνια ὄρη λείπεται. Tetigi eandem rem *Meteorol. veter.* XI, 53. p. 215, ubi adscribenda erant verba Senecae *Epistol.* LXXIX, 4, qui quaerit ab amico, ut ipsi scribat, *quantum ab ipso ore montis (Aetnae) nives absint, quas ne aestas quidem solvat: adeo tutas esse ab igne vicino.*

7. Cum tota paragrapho cfr. Lucret. VI, 156 sqq.:
*Denique saepe geli multus fragor atque ruina
 Grandinis in magnis sonitum dat nubibus alte.
 Ventus enim quom confercit, franguntur in arcum
 Concretei, montes nimborum et grandine mixtei.*
 Luculentissimum exemplum attulit Kämtz in *Schweigger Journ.* LVI. p. 393 (*Morier second journey through Persia.* London 1818. 4. p. 309 — 310, cuius verba ipse l. l. p. 464 integra adscripsi). Audiri talem strepitum confirmat etiam Alexander ab Humboldt *Voyage aux régions équinox.* Tom. VI. p. 352.

8. πολλή καὶ τὸ μέγεθος ἄπιστος. Quod praesertim in India fieri docet Diodorus Siculus I, 41. p. 51: ἐν τοῖς πρὸς βορρᾶν ἐστραμμένοις μέρεσι τῆς Ἰνδικῆς ὠρισμένοις καιροῖς καὶ χάλαζαν ἄπιστον τὸ μέγεθος καὶ τὸ πλῆθος καταρράττειν. Omnino in calidioribus regionibus maioris formae grando delabi solet, veluti in Syria et Aegypto (*Volney Voyages en Syrie et en Égypte.* Vol. I. p. 322), in Arabia (*Niebuhr Reisebeschreibung* I. p. 432). Si quem arrideat nosse plura ingentis vixque credibili magnitudine grandinis delapsae exempla, is adcat: *Philosophical. transact. abridged* Vol. IV. p. 172. *Gilb. Annal.* XLVI. p. 75 (si tamen vera est fabula!) *Lampadius Atmosphärolog.* §. 241. *Edinburgh Journal of Science.* Octbr. 1828. p. 354. *Annales de Chim. et de Phys.* XXXIX. p. 425 sqq. *Froriep Notiz.* XXII. p. 154.

Collins *Account of New-South-Wales* p. 445. Péron *Voyage de découvertes aux terres australes* Tom. I. p. 418, aliosque quos recensere longum est. Non tamen sine fructu comparabit etiam, quas ex medio aevo collegit narrationes Neikter *Nov. Act. Upsaliens.* Vol. VI. p. 281. Recte Aristoteles τοῖς σχήμασιν οὐ στρογγύλη addit. Quo enim maior grando, eo magis eius figura a sphaerica abhorret, quam nunquam plane induit, unde male Epicurus *Plac. Philosoph.* apud Plutarch. III, 4. Tom. IV. p. 601: στρογγυλαίνεσθαι τὴν χάλαζαν καὶ τὸν ὑετὸν ἀπὸ τῆς μακρᾶς καταφορᾶς ὑποπελησομένον, et male Seneca *Quaest. nat.* IV, 3: *Quare autem rotunda sit grando, etiam sine magistro scire potes, quam adnotaveris, stillicidium omne conglomerari.* — Obiter moneamus, Epicurum suam de grandine sententiam in altera sua epistola (§. 26. p. 38. ed. Schneider) ita sive aperuisse sive non aperuisse: χάλαζα συντελεῖται καὶ κατὰ πῆξις ἰσχυροτέραν, πάντοθεν δὲ πνευματωδῶν περίστασις [περισταμένων coniecit Schn.] τινῶν καὶ κατὰ μέρος καὶ τῆξις μετριοτέραν ὑδατοειδῶν τινῶν [περισταμένων] ὁμοῦ ῥῆξις ἀμια τὴν τε σύνωσις αὐτῶν ποιουμένην· καὶ διὰ ῥῆξις πρὸς τὸ κατὰ μέρος συνίστασθαι πηγνόμενα καὶ κατὰ ἀθρότητα. Ἡ δὲ περιφέρεια οὐκ ἀδυνάτως μὲν ἔχει γίνεσθαι, πάντοθεν τῶν ἄκρων ἀποκοπτομένων, καὶ ἐν τῇ συστάσει πάντοθεν, ὡς λέγεται, καὶ τὰ μέρη ὁμαλῶς περισταμένων εἴτε ὑδατοειδῶν τινῶν εἴτε πνευματωδῶν. — αὐτοῖς pro αὐτῆς N. qui mox etiam exhibet γινόμενης. — πλησίον γενομένης τῆς πήξεως P. S. Cas. qui vulgatam scripturam exhibet in margine. — ἐκεῖνοι i. e. οἱ Ἀναξαγόρειοι, quemadmodum vocantur Platoni *Cratylō* p. 409, a (p. 86 ed. Heindorf), unde intelligas, quo iure dixerit *Baco Nov. Organ.* I, 71: „*Antiquiores illi ex Graecis, Empedocles, Anaxagoras, Leucippus, Democritus, Parmenides, Xenophanes, Philolaus, reliqui, — scholas, quod novimus, non aperuerunt: sed maiore silentio et severius et simplicius i. e. minore cum affectatione et ostentatione ad inquisitionem veritatis se contulerunt. Itaque et melius, ut arbitramur, se gesserunt; nisi quod opera eorum a levioribus*

istis, qui vulgari captui et affectui magis respondent ac placent, tractu temporis extincta sint: tempore, ut fluvio, leviora et magis inflata ad nos devehente: graviora ac solida mergente. Cfr. Lobeck *Aglaopham.* I. p. 157.

9. μέγιστας pro μεγάλας praebent F. H. N. ut fere infra dixit I, 13: διὸ καὶ τὰ ρεύματα τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν ὀρώων φαίνεται ῥέοντα καὶ πλείστοι καὶ μέγιστοι ῥέουσιν ἐκ μεγίστων ὀρώων. Sapit tamen explicatoris manum ista lectionis varietas, et videtur mihi μεγάλας Aristoteles dixisse idcirco, ut absoluta quaedam, non relativa magnitudo (ut ita dicamus) exprimatur. — Deinde εἰσὶ καὶ αἱ F. — οὐ στρογγύλαι N. — τοῦτο δ' ἔστι σημεῖον F. H. N. Cam. — μακρόν pro μακράν H. N.

10. ἀνωθεῖσθαι A. Sed supra §. 5: ὅταν ἀπωσθῆ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον μᾶλλον ὄντι ψυχρόν, unde simul intelligitur non probandam esse lectionem codicum F. N. τὸ ψυχρόν pro τὸν ψυχρόν exhibentium.

11. Articulum ante ψυχρῶ omisimus codicem E. secuti. vide ad I, 3, 5. — διὸ . . . πάγοις. Idem de fontibus ex terrae visceribus prosilientibus monuere Hippocrates *de aëre, aquis et locis* §. 36. Cor. *de nat. pueror.* III. p. 25, 3 (Foës) aliique, quos excitavi *Meteorol. vet.* XI, 55. p. 222 sq. — Dogma de antiperistasi caloris et frigoris amplius excoluit Strato Lampsacenus, Theophrasti in cathedra successor, cuius tale decretum est apud Senecam *Quaest. nat.* VI, 13: *Frigidum et calidum semper in contraria abeunt, et una esse non possunt: eo frigidum confluit, unde vis calida discessit: et invicem ibi calidum est, unde frigus expulsus agit. Hoc, quod dico, verum est: sed utrumque in contrarium agit ex hoc tibi appareat. Hiberno tempore, quum supra terram frigus est, calent putei, nec minus specus, atque omnes sub terra recessus: quia eo se calor contulit, superiora possident frigori cedens: qui quum in inferiora pervenit, et eo se quantum poterat, ingressit, quo densior, hoc validior est: huic alius supervenit, cui congregatus ille iam et in angustum pressus loco cedit. Idem e contrario evenit, quando vis maior*

frigidi illata in cavernis est. Etiam Cleantes apud Ciceronem de nat. deor. II, 9 docet: *ex puteis iugibus aquam calidam trahi, et id maxime hibernis fieri temporibus, quod magna vis caloris terrae continetur cavernis, eaque hieme sit densior ob eamque causam calorem insitum in terris contineat arctius.* — ἀλαλαίς Cam. — καὶ ante τὰ κάτω inserunt F. Cam. τὰ κάτω πῆς γῆς sunt loca subterranea. — ὤρμεις omittit E. — κύκλω deest in cod. N. Est autem ἡ κύκλω θερμότης, qui circumcirca est calor, quem §. 13: τὸ ἔξω θερμόν vocat. Quod monuimus, ne quis de calore cogitet, astrorum circa terram orbiculari revolutione provocato, de quo supra egimus. Ita ἡ κύκλω χώρα περὶ τὸν Πόντον οἰκουμένη apud Xenophont. Anabas. V, 6, 20. παχὺ pro ταχὺ exhibet Cam. γρ Cas. solito errore. cfr. Sturz Empedocl. Agrigent. p. 309. — ἐκ νέφους omisso articulo F. H. N. — Denique verba ὅτι δὲ χάλαζαν desunt in cod. E. F. H. et prima manu in N.

12. διὸ καὶ λαβρότερα. Cfr. inter alios Schübeler Grundsätze der Meteorologie. p. 114 (IX. p. 164). — γίνεσθαι pro γίνονται N. — καὶ ὕδατα λαμπρότερα E. — Mox λέγεται supra tamen posito γίνεται F. Ipsum γίνεται exhibent H. N. γίνονται A.

13. ἀυτό omisimus cum cod. E. quamvis in hisce similibusque locis contra nitatur Bernhardy ad Dionys. Perieg. p. 782 sq. — κατέλθῃ supra posito ἐμπέσῃ F. Ipsum ἐμπέσῃ exhibet Cam. γρ Cas. — δέ τι pro δ' ἔτι H. N. — δέ post ὕδωρ addit F. Quamvis δέ in apodosi apud omnes fere scriptores, inde ab Homero Odyss. XXI, 273. 274:

οἱ δ' ἐπεὶ ὄν σπεῖσάν τ' ἐπιόν θ' ὄσον ἤθελε θυμός,
τοῖς δὲ δολοφρονέων μετέφη πολύμητις Ὀδυσσεύς

non ita rarum sit, prae caeteris vero tritum Aristoteli (cfr. Vater ad Aristot. Rhet. Animadvers. p. 9. Schneider ad Aristot. Polit. III, 7, 1. Tom. II. p. 201 ibique Götting ad I, 1. p. 291. Zell ad Ethic. Nicom. I, 1, 4. Tom. II. p. 5), non recepimus tamen lectionem, optimorum codicum

auctoritate destituti. — Μοx θάπτων ἢ ἢ πῆξις E., minus ex-
quisite, qua de re supra monitum.

14. ἐν τοσῶδι χρόνῳ A. Er. Cam. ut supra I, 3, 9 τὸ
τοσονδὶ καὶ μικρὸν ὕδωρ. Positum est pro ἐν τοσῶδε μόνον
χρόνῳ „tantillo temporis spatio“, ut alibi τοσοῦτον
pro τοσοῦτον μόνον. cfr. Viger. p. 153. Lobeck ad So-
phocl. *Aiac.* p. 334. — ὅν post μετέωρον omittunt F. H.
ut supra §. 2. — Articulum ante πῆξις omittit E. iniuria —
γίνεται pro γίνηται quod pr. H. P. praebent infimi est aevi.
Vide quae monuit Bernhardt ad Dionys. p. 851 contra
Friedemann *de med. pentamet. syllaba* p. 296 sq. — η της
pro τῆς E.

15. Pro ἐγγύτερον Cam. γρ Cas. praebent ἐγγυτέρα, quod
minime necessarium. Cfr. ad I, 3, 10.

16. ἀέρι pro ἔαρι E. ut supra §. 1.

17. δέ τι pro δ' ἔτι H. N. A. Er. Cam. ut §. 13. — τα-
χότητα N. — προτεθερμαίνεσθαι A. Er.

18. διὸ πρῶτον. Qua de re longe aliter expli-
canda, nimirum aquae citiore evaporatione in sole, quam in um-
bra cfr. Galen. *Comment. ad libr. VI. Epidemicor. Hippocr.*
Comm. 4 et 6 p. 469 sq. et quae post Beckmannum *Beitr.*
zur Gesch. der Erfindung. Vol. IV. p. 167 sqq. monuimus in
Meteorol. vet. Graec. et Roman. IV, 14. p. 93 sq. Adde
Schneider *Eclog. phys.* Tom. I. p. 262 sqq. II. p. 148 sq.
— θερμόν pro ὕδωρ H. N. et prima manu F. τὸ ὕδωρ omisit
A. — οἱ περὶ τὸν Πόντον . . . Cum narratione illa cfr.
Plutarcheam (*de primo frigido* c. 12. Tom. IV. p. 846 ed.
Wytttenb.): ὅθεν οἱ βάρβαροι διαβαίνοσι περὶ ἢ προβαλόντες
ἀλώπεκας. ἂν γὰρ μὴ πολὺς ἀλλ' ἐπιπόλαιος ὁ πάγος ἦ, αὐ-
σανόμεναι τῷ ψύφῳ τοῦ ὑπορρέοντος ἀναστρέφουσιν. ἐνιοὶ δὲ
καὶ θηρεύουσιν ἰχθῦς, ὕδατι θερμῷ τοῦ πάγου παραλύοντες
καὶ χαλῶντες, τότε τὴν ὀρμὴν δεξαμένων, quem tamen aequae
calidae usum longe esse alium quam quem commemorat Aristot-
teles nemo non videt. Alia de piscium venatione in Ponti glacie
refert Theophrastus *de pisc. in sicco degent.* §. 8. p. 828.
— περιέχουσι pro περιχέουσι P. — πῆγνῳσθαι Cam. — μιο-

λίβδω Cas. Vide Interpp. ad Moerid. p. 246 ed. Koch. — Congelatum esse Pontum Euxinum antiquis temporibus et ex hoc loco patet et ex Herodoto notum est IV, 28 et Strabone II. p. 126, B. Argumentum inde repetiere nonnulli, qui climatum mutationem inde a Graecorum Romanorumque aetate ad nostram factam esse contendunt, v. c. Mann (*Commentat. Acad. Theodor. Palat.* Vol. VI. Phys. p. 82 — 111. *Gren Journal der Physik* II. p. 231 sqq. quem refutatum ivi *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* XI, 56. p. 224 — 254 et in peculiari dissertatione supra laudata ad I, 3, 17. p. 449 — 504) et quem nunc addo, Gronau in *Neue Schriften der Berlin. Gesellsch. Naturf. Freunde* IV. p. 59 sqq. Falsos tamen esse duplici argumento potest comprobari: neque enim saepe Pontum Euxinum glacie permeabili fuisse antiquitus contactum ex Tauri apud Gellium *Noct. Att.* XVII, 8. p. 766 et Macrob. *Saturnal.* VII, 12. p. 436 verbis, in quibus res fere negatur, consequitur; neque minime id deinceps aut nostra ipsa aetate accidit, auctoribus Cedreno, Zonara, Cantemirio, aliis. Cfr. Pallas *Reise in die südlichen Statthaltschaften des Russ. Reiches.* Vol. II. p. 284. Olivier *Voyages dans l'Empire Othoman.* I. p. 224. Addimus etiam Marianum Scottum (*Chronic.* lib. III. aet. VI. p. 439, 40 apud Pistor. *Scriptt. Rer. Germ.* Tom. I. ed. Francof. ad Moen. 1613. fol.): Anno 32 regni Caroli fuit magnum gelu et amarissimum, quo pelagus Ponti usque ad 100 milliaria in Oriente in glaciem versum est, habens cubitos a superficie in profundum quinquaginta.

19. ταῖς ὥραις καὶ ταῖς χώραις inverso ordine F. H. N. Cam. S. ut supra I, 11, 3: ὥρας ἢ χώρας. At recurrit, quem reliqui servarunt ordinem, infra II, 7: οὔτε γὰρ χῶραι οὔτε ὥραι. A. pro χώραις iterum praebet ὥραις. — γίνεται δὲ περιῶν οmissio καὶ E. — Ἀραβίαν F. H. N. Vide Bernhardy ad Dionys. *Perieg.* 24. p. 530. Eustathius ad eiusd. poet. v. 927. p. 284 haec monet: βούλονται πολλοὶ ἀναδιπλοῦν τὸ ρ, ὡς ἀπὸ τῆς ᾱ στερήσεως καὶ τοῦ ῥάπτω, ῥάψω, κἀντεῦθεν τὴν τῶν Ἀράβων κλήσιν, οἶον συρράπτουσιν, ὡς μὴ ῥαπτομένων

ἰμάτια, περιτυλισσομένων δὲ ὑφάσματα. καὶ διὰ τοῦτο κατ' ἀνάγκην φασὶν ἐν τῷ Ἀραβῶν κείσθαι τὸν τοῦ ρ διπλασιασμόν, ὡς καὶ ἐν τῷ ἄρρηκτος, καὶ ἄρρηκτος καὶ ἄρραγῆς καὶ ἐν τοῖς ὁμοίοις. Ἡσίοδος μέντοι ἐν τῷ κούρην Ἀράβοιο, ἔξ οὗ καὶ ἡ Ἀραβία κεκλήσθαι δοκεῖ, δι' ἐνὸς ἀμεταβόλου καὶ συστολῆς τῆς ἀρχούσης καὶ αὐτὸς ἐμφαίνει δεῖν γράφειν τοὺς Ἀραβίας. καὶ ὁ τὰ ἔθνη δὲ γράφας ἐν ἐνὶ ἀμεταβόλῳ γράφει αὐτοῦς. Quae sequuntur spectant ad poetarum usum. — De re cfr. primis Theophrastum *de caus. plantar.* III, 3, 3. p. 445 et quae monuimus ipsi *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VI, 17. p. 105, ubi addendus erat Ctesias apud Phot. *Biblioth.* p. 68 ed. Hoeschel: ὅτι βρονταὶ καὶ ἀστραπαὶ καὶ ἕτεροι οὐκ εἰσὶν ἐν τῇ Ἰνδικῇ, ἄνεμοι δὲ πολλοί· καὶ πρηστιῆρες πολλοὶ καὶ ἀρπάζουσιν ὅ,τι ἂν λάβωσιν et p. 66: ὅτι οὐχ ἕει, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ ποταμοῦ ποτίζεται ἡ Ἰνδική. — Articulum ante *Aethiopian* omisimus cum cod. E. cfr. ad I, 3, 5. ell. huius. capituli §. 11. — καὶ περὶ τὴν Αἰθιοπίαν Cam. Solet tamen in altero enuntiationis membro omittere praepositionem Aristoteles. cfr. Zell ad Aristot. *Ethic. Nicom.* X, 4, 5. Tom. II. p. 442, quamvis aliter sentiat Schneiderus ad *Politic.* IV, 12, 4. Tom. II. p. 270. cfr. I, 13, 23 et de aliis scriptoribus Schaefer *Apparat.* ad Demosthen. Tom. V. p. 569. 760. ad Plutarch. Tom. IV. p. 291. Tom. V. p. 481.

20. ἔστιν omittunt II. N.

CAP. XIII.

Postquam Aristoteles in illa operis parte, quam hucusque tractavimus, de duplici vapore disseruit, quot et qualia phaenomena siccis vaporis incensione in suprema aëris regione vocentur, quae humidi in loco terrae propiore condensatione iam ad ventos et reliqua transit phaenomena, quae siccis vaporis ope in eodem loco, qui telluris superficiei propior, fiant. Explicata igitur veterum sententia, ex qua ventus nihil esset aliud, nisi aër commotus, eam refellere studet, imprimis contra opinionem illorum pugnans, qui omnes ventos tamquam unum esse flatum arbitrantur, qui ex eodem fonte manaret, sicut omnes

fluvios ex uno eodemque fonte. Qua occasione oblata plura de fontium, fluviorum marisque natura deque rebus ad geographiam physicam pertinentibus intermiscet et, sicuti ait Olympiodorus, *μεγάλην πλάνην πλανᾶται*. Ad ventos deinde redit II, 4 sqq. Eam autem, quam breviter tetigimus sententiam, ab Hippocrate Coo iam esse propositam, monuerunt Alexander, Olympiodorus (vide excerpta) et re vera reperimus eandem in libro *de flatibus* (*Opp. Sect. III. p. 79, 22 ed. Foës*): *ἄνεμος ἕτερος ῥεῦμα καὶ χεῦμα*. Quocum consentiunt plurimi: Anaxagoras apud Diogenem Laërtium II, 3, 4, qui etiam causam ventorum bene addidit esse rarefactionem aëris, vi caloris a sole provocati: *ἀνέμους γίνεσθαι λεπτονομένους ἄερος ὑπὸ τοῦ ἡλίου* — Anaximander apud Plutarchum *Plac. philos. III, 7. Tom. IV. p. 605* et apud Achillem Tatium *Isagog. in Arat. 33*, ubi dicit: *Ἀναξίμανδρος τοίνυν ῥύσιν ἄερος τὸν ἄνεμον εἶπε, τινές δὲ ἀναθυμιάσιν ἄερος. ἄλλοι δὲ διαφέρειν ἄνεμον λέγουσιν αὔρας. ἄνεμον γὰρ εἶναι ῥύσιν ἄερος, αὔραν δὲ ἀναθυμιάσιν γῆς. καὶ τοὺς μὲν ἐκ νεφῶν λέγουσιν εἶναι ἀνέμους καὶ καλοῦσιν ἐκνεφίας, τοὺς δὲ ἀπὸ τῆς γῆς φερομένους ἀπογείοντες, τοὺς δὲ ἀπὸ ποταμῶν ἐνυδρίας, τοὺς δὲ ἀπὸ κόλπων κοιλίας, ἀπὸ δὲ ὄρων ὄριος ἢ ὄρεστίας*. Quibus verbis Anaximandri sententiam non meram contineri, extra omnem dubitationem positum est, sed confusam cum placitis Aristotelicis. Accedunt Theophrastus *de ventis* §. 29: *ἀήρ — ἥ δὲ τούτου κίνησις ἄνεμος* (cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom. III, 11. p. 58 sqq.*). — Lucretius (*de rer. natur. VI, 685*): *Ventus enim fit, ubi est agitundo percitus aër*; Varro (apud Servium ad *Virg. Aeneid. VI, 361*): *Nihil enim vetat, ut docti dixerunt, nisi aër multus fluens transversus*; Vitruvius (*de archit. I, 6*): *Ventus est fluens aëris unda*; Seneca *Quaest. nat. V, 1*): *Ventus est aër fluens in unam partem*; Plinius *Histor. nat. II, 44*): *Ventus non alius intelligitur, quam fluxus aëris*; Ampelius (*Lib. memorial. c. 5*): *Venti fiunt ex aëris motu et inclinatione*; Gellius *Noct. Att. II, 30*): *Aquilones venti quique ex eadem regione aër fluit* —; Ma-

crobius (*Saturnal.* VII, 8. p. 426): *Aër motu in ventum solvitur, et liquidior se factus agitato flatus efficitur*; Isidorus (*Origg.* XIII, 11): *Ventum aërem esse commotum et agitatam*; Arnobius (*adv. gentes* VI, p. 116): *Omnes ventos aëris fluorem esse pulsati*. Hinc patet, comparatis II, 4—6, ab Aristotele non profecta esse verba, quae leguntur in *Problema*. XXIII, 11. p. 932, b: ἔστι γὰρ τὸ πνεῦμα σύνωσις ἀέρος, sed aut a Theophrasto, aut ab alio quodam scriptore. Quodsi enim, quemadmodum arbitratur Weisse (*Aristoteles von der Seele und von der Welt.* Leipz. 1829. 8. p. 404), Aristoteles probasset opinionem eorum, qui dicerent τὸν καλούμενον ἀέρα κινούμενον μὲν καὶ ῥέοντα ἄνεμον εἶναι, improbasset eorum, qui contenderent, συνιστάμενον τὸν ἀέρα πάλιν γίνεσθαι νέφος καὶ ὕδωρ, non addidisset verba καὶ τὸν ἄνεμον εἶναι κίνησιν ἀέρος. Utramque vero sententiam falsam esse vult, quod aperte elucet ex iis, quae mox sequuntur et melius etiam patebit ex iis, quae ad libri secundi partem illam, qua de ventis agitur, a nobis exponuntur. Possit fortasse contra afferri locus ex *Meteorol.* IV, 9: ἔστι δὲ πνεῦμα ῥύσις συνεχῆς ἐπὶ μῆκος ἀέρος. Sed ibi definitionem flatus (πνεύματος) proponere noluit, sed indicare tantum quid illo in loco sub flatu, quem ibi θυμαίσει opponit, intelligere voluit. Caeterum hinc intelligas iam ante Aristotelem divulgatam esse illam sententiam, aëris concretione et condensatione fieri nubes, quam deinde amplexi sunt posterores, veluti Plinius (*Hist. nat.* II, 42): *Nubes liquore egresso in sublime aut ex aëre coacto in liquorem gigni*, Virgilius *Aen.* V, 20: *In nubem cogitur aër*, (quod tamen poetae facile condonaveris), Macrobius (*Somn. Scipion.* I, 22. p. 79): *Aër terreni frigoris exhalatione densatus in nubem cogitur*, Isidorus *Origg.* XIII, 7. p. 1146. Adde Elmenhorst ad Arnob. p. 123, ad Apuleium *de mundo* p. 77. — Quibus praemissis transeamus ad singula, postquam monuimus etiam idcirco Aristotelem ventum ἀέρος κίνησιν explicare non potuisse, quia sic sonum definit *de anima* II, 8.

1. πνευμάτων πάντων inverso ordine N. πάντων τῶν σωμάτων Cam. — Θαλάσσης N. — Deinde διαπορήσαντες pro

προαπορήσαντες exhibent F. H. N. — Pro περί άλλων, οὕτω E. A. praebent περί άλλου τινός καί. — οὕτως καί exhibit Cam. cfr. ad I, 3, 10. — τοιοῦτον λεγόμενον inverso ordine H. N. — Denique pro εἶπειεν, quod exhibent F. A. E. Bekk. exhibuimus cum E. N. εἶποιεν cfr. Götting ad Arist. *Polit.* p. 334. 336. εἶποι ἄν, quod proxime accedit, praebent H. Cam. P. S. Cas.

2. τὸν ante καλούμενον omittit Cam. — ὄντα κίνησιν ἀέρος pro εἶναι κίνησιν ἀέρος habent H. N. corr. E. pr. man. F.

3. σαφῶς pro σοφῶς F. — ἄνεμον omisere H. N. — Recte se habere consecutionem temporum συμπέπτωκε . . . εἶναι patet ex iis, quae exposuit Stallbaum ad Platon. *Phileb.* p. 146. — τὸν ἀέρα κινούμενον omissio articulo E. F. πάντα δοκεῖν. δοκεῖ δὲ διαφέρειν A. Cam. et γρ. Cas. in margine. Vulgatam defendit codicum auctoritas et Bag. Ad διαφέρειν supple τὸν ἀνέμον et οὐδὲν διαφέροντα verte: quamvis alias nihil differat. — τυγχάνει pro τυγχάνη N. τυγχάνει ῥέων A. Cam. S. τυγχάνοι ῥέον Cas. — εἶναι ποταμὸν ἕνα πάντας N. P. ἕνα εἶναι ποταμὸν A. Cam. S. Cas.

4. ἐκ μιᾶς ἀρχῆς. Utrum ventus sicut aqua ex fonte quodam emanat, an secus, quaerit etiam *Problem: XXVI*, 36. p. 944, b. quo ex loco haec verba adscribamus: πότερον τὸ πνεῦμα ἀπὸ πηγῆς τινος φέρεται ὡσπερ τὸ ὕδωρ· καὶ ταύτης οὐκ ἔστιν ἀνωτέρω ἐνεχθῆναι; ἢ οὐ; καὶ πότερον ἀπὸ ἐνὸς σημείου, ἢ ἀπὸ πλείονος τόπου; ἕνια μὲν οὖν ἔστιν ὁμοία, ἢ καὶ ἐπὶ τῶν ὕδατων συμβαίνει γίνεσθαι. τότε γὰρ ὕδωρ, ὅταν εἰς τὸ κάταντες φέρεται, θάττον ῥεῖ, ἢ ὅταν ἐν τῷ ἐπιπέδῳ καὶ ὁμάλῳ λιμνάζῃ· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ πνεύματα. Deinde sequuntur ista, quae adscripsimus ad I, 3, 17. Vide, quae monuimus *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* p. 66, ubi quam tetigimus fabulam de Orithyiae raptu, satis notam ex Platonis *Phaedr.* p. 229 C illustravit Sturz ad Pherecyd. *fragm.* p. 164 sq. Praeterea ibi addendus erat locus Schol. Apollon. Rhod. I, 826: ψυχρὰ γὰρ ἔστιν ἡ χώρα· διὸ κακείθεν τοὺς ἀνέμους πνεῖν ἐμυθεύσαντο. Διονυσοφάνης. δὲ βόρον φησὶν εἶναι ἐν τῇ Θράκη, ἔξ οὗ φουσίματα ἀνέμων γίνεσθαι καὶ μυθευθῆναι οὕτω Θράκη

ἀνέμων οἰκητήριον et qui ne haec verba neglexit Bernhardy
Eratosthen. p. 37 sqq. ἅπαντες sc. ποταμοί. — τάχ' ἂν λέ-
 γοιεν ἂν τι E. H. N. A. Cam. P. S. Cas. τάχα λέγοιεν ἂν τι Bag.
fortasse dicerent utique aliquid.

5. Scribendum esse arbitror εἰ δὲ μὴ ὁμοίως ἐνταῦθα καθεύ-
 Recte enim sensum verborum expressit *Vicomercatus*, cum
 dicat p. 78: *Qua quidem in re aliquid dicerent, si et fluviorum*
omnium unum esset principium, eodemque modo et omnium
ventorum: sed omnium fluviorum idem principium non esse,
quemadmodum nec omnium ventorum. Alexander fol. 87, a:
 εἰ μὲν γὰρ οἱ τε ποταμοὶ πάντες ἐκ μιᾶς ἀρχῆς ῥέουσι καὶ τὰ
 πνεύματα ὁμοίως, εἴεν ἂν τι λέγοντες οἱ ἀνεμόν τε ἕνα τοῦς
 πάντας λέγοντες καὶ ποταμὸν ἕνα ὁμοίως πάντας. εἰ δ' ὡς ἐπὶ
 τῶν ποταμῶν, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ἀνέμων καὶ ἐκ διαφεροουσῶν
 ἀρχῶν ἢ ῥύσις ἢ τοῦ ἀέρος, δι' ἣν αἰτίαν οὐκ ἔστιν εἰς ποτα-
 μὸς οἱ πάντες, διὰ τὴν αὐτὴν οὐδ' ἂν εἰς ἀνεμος εἴη. — κόμ-
 ψευμα Gellius et Macrobius vertunt scitamentum. —
 εἴη ἂν H. N. inverso ordine. — ψεῦδος pro ψευδές positum,
 ut in notissimo illo ἀληθές καὶ ψεῦδος, de quo cfr. Heindorf
 ad Platon. *Cratyl.* p. 385 C. — ἡ ἀρχὴ αὐτῶν πόθεν inverso
 ordine A. Cam. Er. P. S. Cas. quem fere probaverim. — αὐτῶν
 sc. τῶν πνευμάτων, unde mox ad ῥέοντα addit τὸν ἀνεμόν. —
 Deinde ἄρ' omittit F. — πρότερον pro πότερον E. — κερωθῆ
 in margine adscriptum reperit G. absque sensu. — Verbis οἶον
 ἐξ ἄσκιων ἀφιέμενον alludit ad versus Homericos *Odys.* κ'
 19 sqq.:

δῶκέ μοι ἐκδείρας ἄσκον βόος ἐννεώροιο,

ἐνθα δὲ βυκτίων ἀνέμων κατέδησε κέλευθα.

De ventis, quales a pictoribus finguntur, loquitur etiam de ani-
mal. mot. c. 2: μαρτύριον δὲ τούτου τὸ ἀπορούμενον, διὰ τί
 ποτε τὸ πλοῖον μὲν ἔξωθεν, ἂν τις ὠθῆ τῆ κοντιῶ τὸν ἰστόν,
 ἢ τι ἄλλο προσβάλλον μόριον, κινεῖ ῥαδίως. εἰ δ' ἐν αὐτῷ
 τις ὦν τῆ πλοῖου τοῦτο πειρᾶται πράττειν, οὐκ ἂν κινήσειεν,
 οὐτ' ἂν ὁ Τιτυός, οὐδ' ὁ Βορέας πνέωσιν ἔσωθεν ἐκ τοῦ
 πλοίου, εἰ τύχοι τις πνέων τὸν τρόπον τοῦτον, ὃν οἱ γραφεῖς
 ποιοῦσιν ἐξ αὐτοῦ γὰρ τὸ πνεῦμα ἀφιέντα γράφουσιν. Quibus

verbis simul probatur lectio ἀφιέντας, cuius in locum ἀφιέντες legit Bag. vertens *emittentes*, notantibus etiam Morellio et Cas. in margine: ἀφίενται exhibent E. F. H. P. Cam. S.

6. τισιν pro τισίν exhibuimus cum A. Cam. De hac Anaxagorae sententia cfr. Senecam *Quaest. natur.* III, 6: *Quidam existimant, quidquid ex imbris terra concipit, in flumina rursus emitti. Et hoc argumenti loco ponunt, quod paucissima flumina sunt in his locis, in quibus rarus est imber. Ideo siccas esse aiunt Aethiopiae solitudines, paucosque inveniri in interiore Africa fontes, quia fervida caeli natura sit, et paene semper aestiva et q. s.* Eandem amplectus est Vitruvius *Architect.* VIII, 1, eaque nunc auctore Mariotto (*Oeuvres* I. p. 326 sq.) invaluit, ut ab omnibus derideretur, qui aliam proponere auderet. — Schneiderus *Eclog. phys.* XI, 3. p. 179 inverso ordine, nescio an calami lapsu: οὕτω τισιν ἔχειν δοκεῖ. — ἀνερχθέν Alex. Aldi fol. 87, a. — ῥεῖν οἶον recepimus ex E. A. probante Bag. qui vertit: *fluere ut ex alvo magna Vicom. tamquam ex magno ventre fluere et ita infra §. 24: γίνεσθαι τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν ὡς ἐξ ἀφωρισμένων κοιλιῶν.* Reliqui codd. et editiones omittunt οἶον. Sententiam Anaxagorae exposuit etiam Origenes *Philosoph.* c. 8: τούτους δὲ ποταμούς καὶ ἀπὸ τῶν ὕμβρων λαμβάνειν τὴν ὑπόστασιν καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἐν τῇ γῆ· εἶναι γὰρ αὐτὴν κοίλην καὶ ἔχειν ὕδωρ ἐν τοῖς κοιλώμασιν. Locum laudat Schaubach *Anax. Clazom. fragm.* p. 178. — πάντι pro πάντας Cam. γρ. Cas. marg. — μιᾶς omisso ἐκ F. H. N. — Pro ἐκ τοῦ χειμῶνος N. exhibet ὑπὸ τοῦ χειμῶνος. cfr. I, 10, 6. — συναχθέν pro συλλεχθέν A. — Eadem ἀρχὰς praebet pro ὑποδοχὰς. Utramque lectionem agnovit Bag. Aldinam in margine commemorans. — τούτων ποταμῶν E.

7. διὸ καὶ μείζους οὐκ ἀενάους. cfr. Columell. *de re rust.* XI, 3, 8: *Ut certam perennitatis puteus habeat fidem, tum demum effodiendus est, cum Sol ultimas partes Virginis obtinebit, id est, mense Septembri ante aequinoctium auctumnale: siquidem tunc maxime explorantur vires fontium, cum ex longa siccitate aestatis terra caret*

humore pluviali. — De fontibus periodicis abunde egit Beckmannus ad Antigon, Caryst. c. 178. ad Aristot. *de mirabil. auscult.* c. 55. p. 113. — ἀέλ omittit E. — ἀεννάους hic et paulo post F. H. N. A. Cam. S. Cas. sed in soluta oratione ubique restituendum esse ἀέναος, docuit Bernhardy ad Dionys. *Perieges.* 1055. p. 806, quem adi post Schellenberg ad Antimachi *Reliq.* p. 71. Heindorf ad Platon. *Phaedr.* p. 238, Boeckh ad Pindar. p. 482 sq. et Hermann ad Eurip. *Ion.* v. 117. p. 13. ἀένναος iubente metro est apud Aristophan. *Ran.* 1316. ed. Dindorf. — εἶναι omittit Bag. — διά omittit E. — παραναλλασκεῖσθαι N. — Idem codex exhibet τὸν ὄμβρον pro τὸ ὄμβριον. — ἐν ante τῶ χειμῶνι deest in E. — ὄσους pro ὄσοις E. ὄσων A. — τοῦτους δὴ F. A. Cam. P. S. Cas. δέ prorsus omisere H. N. — φθάνειν pro φθάνειν N.

8. Vix opus est, ut moncamus, egregie falsum esse hac in re Aristotelem, quod instrumentorum ratio, quibus nunc utimur et quae sive ombrometra, sive hyetometra sive udometra aut alio denique nomine vocare solemus, satis superque probat. Necesse enim erat, quod non animadvertit philosophus, cavere, ne quid aquarum ex adiacentibus locis posset affluere. — Pro ἠλλεῖποι F. prima manu exhibet ἠλλεῖπει, N. ἠλλεῖποι. F. praebet etiam ἐνδεχόμενον pro δεχόμενον.

9. ἀλλὰ δῆλον μὲν ὅτι καὶ συμβαίνει καὶ N. ὅτι καὶ συμβαίνει πολλά omissis μὲν καὶ A. Cam. P. Cas. ἀλλὰ δῆλον ὅτι συμβαίνει μὲν καὶ πολλά F. H. S. P. Nos fecimus cum E. qui μὲν prorsus omittit, et post γῆς maiore distinximus interpunctione. — πολλαχοῦ F. H. N. — Sensus verborum bene explicuit Alexander fol. 87, a: ὅτι εἶναι μὲν τινὰς καὶ τοιαύτας κοιλότητας ἐν τῇ γῆ χωρητικὰς ὕδατος οὐδὲν θαυμαστόν, ἀφ' ὧν πληρωθεισῶν τοῦ χειμῶνος ἀπόρρυσιν γίνεσθαι τινα. Verba οὐ μὴν omittit E. — νομίζει pro νομίζοι E. F. N. — ὁ ἀτμῶν ζῶν ἀήρ. cfr. ad I, 3, 15. — ὕδωρ τὸ ἀποκεκριμένον F. — Verbis ἀλλὰ καὶ γίνεσθαι συνεχῶς respicit ad superiora illa καὶ τοῦτ' ἐνδελεχῆς ἐθέλει γίνεσθαι κατὰ γε τὴν τάξιν. I, 9, 6, ubi de generatione aquae in superiore loco eiusque reditu ad

terram loquitur. — Eorum, quae sequuntur, paulo obscurior est significatio. Bene tamen explicuit Vicomercatus p. 80, a: *Immo vero, si aqua intra terram non in dies oriatur, sed iam in ea habeatur, qualis ea est, quae aliquorum sententia in locis eius cavis colligitur, magnisque lacubus subterraneis servatur, non propterea ex ea, ut ex principio, fluvios emergere.*

10. ὅτι δέ pro ἔτι δέ H. — Deinde ἐν τῷ ὑπὲρ τῆς γῆς τόπῳ F. H. N. P. S. — Mox Κοοenigmann *Geogr. Aristot.* p. 28 suspicatur, pro συνιστάμεναι legendum esse συνίστανται et post τέλος inserendum δέ, atque ita legisse videtur etiam Vicomercatus. Ex iis vero, quae leguntur apud Alexandrum fol. 87, b fere insignius corruptum esse hunc locum suspicor. Ait enim: ἀλλ' ὡσπερ ἐν τῷ ὑπὲρ γῆς τόπῳ κατὰ μικρὰ αἰθρανίδες συνιστάμεναι πρῶτον, εἶτα ἀλλήλαις μιν γινόμεναι τελευταῖον μετὰ πλήθους καταφέρονται καὶ ποταμὸν τινα ῥέοντα ποιοῦσιν, οὕτω καὶ ἐν τῇ γῆ ἐκ μικρῶν ῥανίδων. Unde aliquis hunc locum ita refingendum esse censeat: τέλος μετὰ πλήθους καταφέρονται καὶ ποιεῖ ποταμὸν τινα ῥέοντα τὸ ὕμενον ὕδωρ. — αὐταὶ pro αὐταὶ H. A. S. ipsae Bag. Cas. qui notam lectionem in margine commemoravit. Probavit etiam Schneider *Eclog. phys.* XI, 5. p. 180. — Cum deinceps omnes codices praebeant πηδῶσης E. F. H. N. et A. Cam. P., πιδῶσης S. Cas., πιδυούσης margo cod. E., Schneiderus *Eclog. phys.* Tom. II. p. 103 aut διαπηδῶσης aut πιδυούσης scribendum esse censuit (cfr. eundem ad Vitruv. VIII, 1, 2. p. 96). Sylburgius haec adnotavit: „*Ut hic πηδῶσης per scriptum est, ita et διαπιδῶσι paulo post: ea forsitan ratione, qua πίδαξ et πιδύειν. Sed per η malim πηδῶσης et διαπηδῶσι, ut etiam in Cam. et Basil. Isengr. scriptum est. Olympiodorus quoque legit πηδῶσης i. e. ὀργῶσης πίδακας ἐμβάλλειν: sed addit, quosdam codices habere ἰδιῶσης id est ἰδρῶσης. Vetus interpres (ut Morellius adnotavit) legit πηδύσεις seu πιδύσεις scaturigines, quo modo forsitan legendum etiam apud Olympiodorum ἰδίσεις et ἰδρύσεις sudationes.*“ Olympiodori verba haec sunt (fol. 23, a):

τινὰ τῶν βιβλίων οὕτως ἔχει, ἕτερα ἰδιώσης· ἀλλ' εἰ μὲν ἰδιώσης ἀντὶ τοῦ ἰδρώσης, ὡς φησι καὶ Ὅμηρος· ἴδιον ὡς ἐνόησα, δεδάκροντο δέ μοι ὕσσε. Ὡσπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ ἡμετέρου σώματος διεξιῶν ὁ ἀτμὸς ἰδρῶς γίνεται, οὕτως ἔχει κατὰ τῆς γῆς· εἰ δὲ ἔχει πηδῶσης, ἀντὶ τοῦ ὀργῶσης πίδακας ἐκβάλλων. τι δὲ ἔστι πίδακας; καὶ ὁ ποιητὴς λέγει πολυπίδακας. Quae egregie corrupta esse, nemo est quin videat: at quamvis in medela verbis adferenda multum desudaverim, nihil ex iis effingere valui, quod non ab omni verisimilitate prorsus abhorreret. Puto tamen duas Olympiodori animadversiones in unam esse conflatas: alteram pro πηδῶσης in aliis libris repertum esse πιδῶσης, alteram tam ἰδρούσης, quam ἰδιούσης fuisse lectum. Sed nihil certi ea de re mihi constat, nisi unum illud, iam tum temporis lectionis varietatem fuisse ambiguam. Alexander legit ἰδρούσης, cum dicat fol. 87, b: *συνάγουσι τὸ ἐκ τοῦτου διαλειβόμενον ὕδωρ, ὡσπερ ἰδρωτὰ τινα τῆς γῆς ἀπὸ τῶν ἠψηλοτέρων γενόμενον εἰς ἓν.*

11. δὲ post δηλοῖ omittendum censuit Schneiderus l. l. — Ad *συνάγουσιν* suppleas τὸ ὕδωρ, quod desumendum ex vocabulo *ὑδρογωγίας*. — Pro *ἰδιούσης* quod probat Alexander fol. 88, a. exhibent *ἰδρούσης* F. H. A. Cam. P. S. Cas. probante Schneidero *Eclog. phys.* XI, 5, p. 180. — ὀρέων pro ὀρέων F. H. — Cum tota § cfr. *de part. anim.* III, 5, p. 668, a. que vertit Bag. — *ἐπιτεκραμένοι* absque sensu E. A. Cam. *γφ.* Cas. — *διαπηδῶσι* N. A. Cam. P. Er.

13. γὰρ omittunt H. N. — *πρινή* N. — Ut *κοιλὴν* oppositum est vocabulo *κυρτήν*, ita *ὑπτίαν* vocabulo *πρηνή*. Posteriora vocabula de manus utraque superficie usurpari solent. Paulo aliter est apud Theophrastum *Hist. plant.* II, 6, 1. p. 56: *τὴν γὰρ ἐκφυσιν οὐτ' ἐκ τῶν ὑπτίων καὶ κοιλῶν ποιεῖται, κατὰ τὴν γὰρ ἐκφυσιν οὐτ' ἐκ τῶν ἄνω.* Alexander fol. 88, a: *θάπερ τινὲς φουσιν, ἀλλ' ἐκ τῶν ἄνω.* Alexander fol. 88, a: οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἢ *κοιλὴν* καὶ *ὑπτίαν* ποιεῖν τὴν γῆν, *δεχομένην τὸ ἄνωθεν κατιὼν ὕδωρ καὶ φυλάττουσαν, ἢ πρηνήν* καὶ *κυρτήν* ἔχουσαν τὴν περιφερείαν, ὡς *σπογγίαν δυναμένην εἰς αὐτὴν τὸ ὕδωρ δέχεσθαι, ὡς μὴ περιρρεῖν.* Longe aliam sen-

tentiam habuit Seneca *Quaest. nat.* III, 7: *Quid quod flumina quaedam erumpunt saxis et montibus? His quid conferent pluviae, quae per nudas rupes deferuntur, nec habent terram, cui insideant?* — ἴσον A. Cam. S. ut fere semper. — Post ὕγκον addunt διὰ πνκνότητα A. Cam. P. S. Cas. — τοῦ σώματος Cam.

14. διόπερ καθάπερ recepimus ex E. A. P. S. probante Schneidero l. l. XI, 6. p. 181. Bekk. cum reliquis διὸ καθάπερ quod infra recurrit II, 8, 35. — πλείστοι pro μέγιστοι pr. manu F. — ὁρέων E. A. ut supra §. 11. — θεωμένοις ἤμῃν Olympiod. Aldi fol. 24, a. γῆς περιόδους cfr. infra II, 5: διὸ καὶ γελοῖως γράφουσι νῦν τὰς περιόδους τῆς γῆς. *Rhetor.* I, 4. p. 1360, a. Imprimis adi epistolam Eustathii commentariis ad Dionys. Perieget. praemissum p. 77 sq. ed. Bernhardy: ἰστέον γάρ, ὅτι περίοδος γῆς καὶ περιήγησις ταυτὸν νοοῦσι καὶ εἰς μίαν ἔννοιαν ἔρχονται· διὸ καὶ ὁ Ἀμασεὺς γεωγράφος συχνὰ περὶ τὰς τοιαύτας λέξεις εἰλεῖται, οὐ μόνον γεωγραφίαν τὴν ἑαυτοῦ ἐπιστήμην ἀξιῶν καλεῖσθαι, ἀλλ' οὐδὲ περιήγησιν καὶ περίοδον λέγεσθαι ἀπαξιῶν. καὶ οὕτω μὲν περίοδος γῆς καὶ περιήγησις εἰς ἓνα κατὰ πολωνυμίαν συνάγονται νοῦν, καὶ εἰσιν ὀνόματα γενικά, ἔχοντα ὕφ' ἑαυτοῦ τὴν τε γεωγραφίαν καὶ τὴν χωρογραφίαν, ἦτοι τοπογραφίαν et q. s. Caeterum spectare videtur h. l. Aristoteles περίοδος γῆς ab Eudoxo (cfr. Ideler de Eudoxo Cnidio p. 12) et Scylace conscriptas, monente Schneidero ad Aristot. *Histor. animal.* praef. p. XL. Etiam Democritus γῆς περίοδον conscripserat teste Agathomere I, 1. p. 2. Huds. ἔστις Δημόκριτος καὶ Εὐδόξος καὶ ἄλλοι τινὲς τῆς γῆς περιόδους καὶ περίπλους ἐπραγματεύσαντο. Adde Marx ad Ephor. p. 189. — ἀνέγραψα Ν. ἀνεγράψαμεν F. — ὕσον pro ὅσων Ν.

15. Difficultates movet gravissimas, qui sequitur mons Parnassus. Vicomercatus p. 82, a, postquam nonnulla de Parnasso Graeciae monte attulit, ita pergit: *Sed hoc ad praesens nihil attinet. Illud vero nobis sat est, in Asia Parnasum non esse: ut intelligamus eum montem, cuius nunc Aristoteles meminit, Parnasum non esse, non Paropamisum, qui in*

Asia situs est, cum praesertim nec ad ortum brumalem Parnasus habeatur, sed in eadem prope parte, in qua Aristoteles scribebat, nec flumina illa, quae commemorantur, ex eo fluant: quin potius Bactrus ex Paropamisio oriatur. Facilis autem lapsus fuit ex Paropamisio in Parnassum. Nisi Aristoteles Paropamisum Parnasum nominaverit, quomodo et Dionysius in libello de situ orbis hunc in modum [v. 737]:

χώραν εὐρυτέραν κρημνοῖς ὑπὸ Παρνησοῖο.
Loquebatur autem de Bactris. Quod forte voluit Olympiodorus, cum alium esse Parnassum in Asia tradidit. Nam et de Paropamisio dubitationes existunt. Etenim etsi in Asia situs est, Bactrumque flumen ex se mittit, ad ortum tamen brumalem vix esse dici potest, quando ad Graeciae ortum est, in eodem prope parallelo. Praeterea Choaspen ex eo erumpere nullibi legitur: quamquam nonnulli putant Coam esse, quem Ptolemaeus in alium Coam ex Caucaso fluentem influere tradidit: siquidem Strabo [X. p. 1021 B. Alm.] Choaspen in Choam fluvium [potius in Cophem, sive, ut alii vocarunt, in Cophena] sese immittere meminit. Araxes etiam ex monte Periarde, qui in Armenia est, fluit, non ex Paropamisio. [cfr. Strabon. XI. p. 766 C: ὁ Ἀράξης τραχὺς ἐκ τῆς Ἀρμενίας ἐκπίπτων. cfr. p. 800 A. p. 803, C. Sed nihil is de Periarde monte]. Multo minus Tanais fluvius in eo oritur, quippe qui ex Rhipaeis montibus in Sarmatia descendere traditur, Europamque ab Asia dividit: ut mirandum etiam videatur, quemadmodum dixerit Tanaim in Maeotidem paludem influere ab Araxe divisum, cum Araxes, ut diximus, ex Periarde in Armenia maiori oriatur, quae longe magis ad meridiem est, quam montes Rhipaei. Indus praeterea ex Imao monte ortum habet. Quare, etsi quod ad Parnassum attinet, possint Geographi, quorum descriptio nem Aristoteles sequitur, defendi, Paropamisum non Parnasum ab eo scriptum esse affirmando, in fluviorum tamen origine tradenda lapsos esse perspicuum videtur. Quod mirandum sane non est: cum nec ipsi, ut tradit, quae descripserunt, vidissent, sed ab aliis accepissent, nec adhuc

Geographia esset satis exculta, sed rudis et imperfecta, ut scientiarum omnium initia esse consueverunt. Quamquam de Indo dici potest, ex Paropamiso fluere dictum esse, quoniam Imaus, e quo fluit, illi sit adnexus. Plinius ait [Histor. natur. VI, 23, 20] illum in iugo Caucasii montis, quod vocatur Paropamisus adversus Solis ortum effundi. Sed decipi videtur: siquidem Caucasus ad occasum magis situs est, atque ab Imao Indus, ut dictum est, fluit. [At Caucasus idem Plinio dicitur mons, qui vulgo Imaus audit. cfr. Arrian. V, 5. Diodor. Sicul. XVII, 83 et adnotationem Holstenii ad Dionys. Perieges. 714. p. 717 ed. Bernhardt]. — Haec Vicomercatus Olympiodori verba huc pertinentia haec sunt: ἀποροῦσι δέ τινες, τί δὴ ποτε τὸν Παρνασσὸν τῆς Ἀσίας λέγει. οὗτος γὰρ πλησίον ἐστὶ Δελφῶν, οἱ δὲ Δελφοὶ τῆς Ἑλλάδος, ἣ δὲ Ἑλλὰς τῆς Εὐρώπης. παρ' ἱστορίαν δοκεῖ εἶναι τὸ λεγόμενον. λέγομεν οὖν ὅτι οὐκ εἶπε τὸν Παρνασσὸν Ἀριστοτέλης εἶναι τῆς Ἀσίας, ἀλλ' ἐκ τοῦ τοὺς ἐν τῇ Ἀσίᾳ διαιρεῖν ποταμούς· πλὴν τοῦτο ἀτοπώτερον. πῶς γὰρ ἐνδέχεται τοῦτο γενέσθαι μεταξὺ τῶν δύο ἡπείρων οὐσης θαλάσσης. ἐστὶν οὖν ὡς ἐμοὶ δοκεῖ ἴσως ἕτερον ὄρος Παρνασσὸς καλούμενον· οὐ γὰρ τοῦτο λέγει πλησίον Δελφῶν. φησὶ γὰρ οὗτός ἐστιν ἐν τῇ πρὸς τῇ ἐρυθρῇ θαλάσῃ· ὑπερβάντες γὰρ τοῦτο ὄρωμέν φησι τὴν ἐρυθρὰν θαλάσσην: qua in re egregie falli Olympiodorum in propatulo est. Ad Dionysii versum laudatum monet Eustathius p. 239 ed. Bernhardt: ὅτι Παρνησοῦ τινος ὄρους Βακτρῶν ἐνταῦθα ὁ Διονύσιος μέμνηται καὶ ζητητέον εἴτε οὕτω γραπτέον αὐτό, ὁμωμύμως τῇ Εὐρωπῶν Παρνασσῶ, εἴτε καὶ Παρπαμισὸν ὀνομαστέον αὐτό· οὕτω γὰρ πολλὰ τῶν ἀντιγράφων ἔχουσι. μεμνήσεται δὲ πον καὶ ὁ Περιηγητῆς ὄρους Παρπαμισοῦ (Intelligit v. 1097, ubi nunc iterum exhibetur Παρνησοῦ). Quae quoquo modo sese habeant, addidit tertium, qui utrumque nomen commutaverit, Michaëlem Psellum Holstenius, quae de re adi Bernhardt ad illum locum p. 728. At quemadmodum apud Pompon. Mel. III, 7, 6 codices variant inter Paropaniso, Paropamiso, Calonparnasso, Caroparnasso,

Caroparnaso; Caropernaso, unde sine opera effingas *Parnaso* sive *Parnasso*, omissis syllabis, quae sensu carent, ita etiam h. l. iam antiquitus fieri potuit. Neque minus in versu Dionysii: quid enim Michaël ille Psellus ineptiverit curare nolumus. Paropamisum certe intellexit Aristoteles, ex quo Indum fluxisse tum Plinius l. l. tum Pomponius Mela l. l. tum alii plures confirmant. — Variant codd. et editi in scriptura nominis Παρονασοῦ, alii enim simplici, alii gemino σ exhibent vocabulum. Παρονασοῦ praebent A. P. Er. Cam. S. Cas. (Paropamiso in marg. Bagol.) At Παρονησός scribendum esse censet Brunckius ad Apollon. Rhod. II, 705 Latinos nunquam Parnassum, sed semper Parnasum scripsisse contendit Brouckhusius ad Propert. II, 23, 13. Adde quos laudat Tzschucke ad Pompon. Vol. II. Part. II. p. 194. Similiter de scriptura nominis Paropamisi dubitatur, utrum sic, an duplici σ sit efferendum. Cum σ geminato est in codd. Curtii VI, 4, 31 et apud Stephanum Byzantinum s. v. De Νῦσα, Κρῖσα et similibus cfr. Wass. ad Thucyd. II, 69 et quae de aliis eius modi vocabulis post Blomfield. ad Aeschyl. *Prometh.* 505. 751. *Choëphor.* 555 et Schneiderum *Elementarlehre der lat. Sprache* p. 441 sq. de latinis disserentem, monuit Bernhardy ad Dionys. *Perieg.* 337. p. 604, qui simplex σ ubique defendit. Unde mox Ταρονησός exhibui. De Πῖσα, Πῖσα, Πείσα et Πίσσα adi Dindorf. ad Aristoph. *Ran.* 1243. et adde omnino Eustath. ad Hom. *Odyss.* XIX, p. 432. p. 706, 46 ed. Bas. — πάντως Cam. minus apte, ut bene monet S. — τὸ ὕρος μέγιστον F. μέγιστον τὸ ὕρος II. N. — ἦ ante ἔξω omittit E. — Θάλασσα N. — ἦ ἔξωθεν Θάλασσα Olympiod. Aldi fol. 24, a. — De rubro mari non cogitasse Aristotelem, patet ex II, 5: τὴν ἔξω Αἰβύης θάλατταν τὴν νοτίαν. Vide quae disseruit Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 112 sqq. et quae post Kaprium ad Aristot. *de mundo* III, 6 et 10 monuimus ipsi *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* p. 5. not. 4. — τοῖς ἐν τεῦθεν. Ad incolas provocat etiam infra in fine huius capituli ἢν καλοῦσιν οἱ ἐκεῖ θάλατταν et II, 3: ὡς οἱ ἐκεῖ μυθολογοῦσι.

16. De Bactro et Choaspe, cuius aquam unice bibere solebat rex Persarum, omnia nota: sub Araxis autem nomine procul dubio intellexit Iaxartem, quem etiam Herodotus I, 202 et IV, 40 isto nomine appellaverat et post Aristotelem Callisthenes apud Strabonem XI. p. 803 C. Dionys. *Perieg.* 739, ubi cfr. quae monuit Bernhardt p. 728. — Deinde perperam corrigere voluit *ῥέων μὲν* pro *μέρος ὧν* Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 144. not. 349. Nihil enim inter utramque interest lectionem. — Secundum vulgarem eamque iustam opinionem, quam sequitur inter alios Pomponius Mela, Tanais deiciatur a Rhipaeis montibus Asiamque dispescuit ab Europa. cfr. Lucan. III, 273 sq. Atque ita etiam iudicavit Herodot. IV, 45. Adde Strabon. XI. p. 553 A. XII. p. 831 B. — *καὶ Ἰνδός* omissio articulo E.

17. Inverso ordine *ῥέουσιν ἄλλοι τε πολλοί* E. A. Er. P. Cam. S. Cas. Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 144. not. 348 cur corrigendum esse censuerit *πολλοί* in *ποταμοί*, equidem non intelligo. — *Φάσις* A. P. Cam. S. Cas. Alexander fol. 88, a. et eodem modo nonnulli codd. apud Dionys. *Perieg.* v. 691, editumque est apud Strabon. II. p. 147, C. De Phasi flumine cfr. omnino Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et locis* Tom. II. p. 230. 232.

18. *μὲν* omittunt A. Cam. Er. Altitudinem Caucasi nimiam esse, quam proposuit Aristoteles, facile potest demonstrari. Dicit enim ab introitu Ponti eius cacumen cerni posse, idque illustrari tertiam noctis ab exoriente sole partem, tertiamque ab occidente, unde consequitur, tertiam tantum non attingi radiis solaribus. Quodsi tamen aliquis velit verba ista ita interpretari, ut *τὸ τρίτον μέρος* sit illa noctis pars, qua radiis illustretur, cuius dimidia computanda sit a solis exortu, dimidia ab occasu (id quod grammatica verborum ratio, si quid sentio, non permittit) hoc quoque ineptum esse mathematicis argumentis ovinamus. Sit enim

mane apparebit in cacumine H, quando veniet in itinere suo ad punctum S: i. e. quando $\frac{1}{2}n$ totius itineris erit sub horizonte: eodemque modo noctu, quando pariter ab occasu distat ab horizonte. Hinc efficietur, ut omnino $\frac{2}{3}n$ cerni queat noctu in vertice Caucasi. Ponatur planum per punctum S et OH, quod ex sphaera secabit maximum circulum, qui horizontem transibit puncto U. Unde consequitur SU altitudinem esse solis perpendicularem infra horizontem, quam inveniamus necesse est. Iam ponatur circulus declinationis trans punctum S et per PS, unde nobis datur triangulum sphaericum OPS, in quo erunt:

$$OP = 90^\circ - \varphi, PS = 90^\circ - \delta, OPS = 180^\circ - \frac{2}{3}n,$$

$$OS = 90^\circ + US \text{ et } \cos. OS = -\sin. US$$

unde:

$$\begin{aligned} -\sin. US &= \cos. OP. \cos. PS + \sin. OP. \sin. PS. \cos. OPS \\ &= \sin. \varphi. \sin. \delta - \cos. \varphi. \cos. \delta. \cos. \frac{2}{3}n \end{aligned}$$

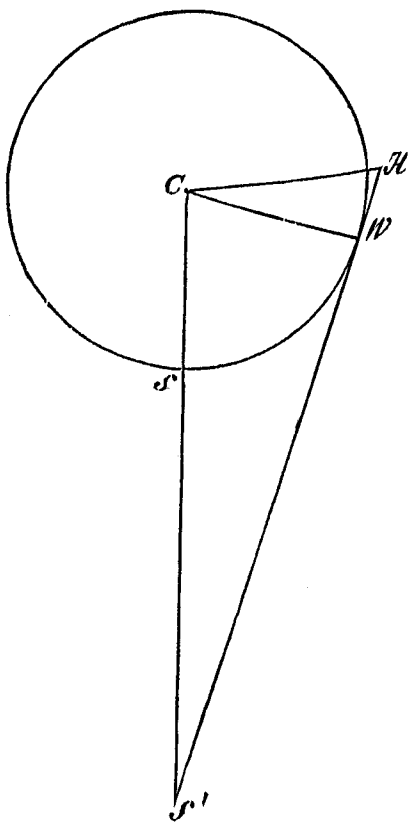
$$\sin. US = \cos. \varphi. \cos. \delta. \cos. \frac{1}{3}n - \sin. \varphi. \sin. \delta (\sigma^2).$$

Hinc reperimus US.

Sed necesse est corrigatur haec altitudo duplicata refractione, quae vocetur S. Deinceps posuimus centrum solis esse in puncto S, quamvis solis diameter, qualis apparet, est $31' 57''$. Subtrahantur igitur $15' 58''$ ab altitudine US. Itaque angulus inter radium terrae CS et CO erit

$$OCS = 90^\circ + US - 25 - 15' 58''.$$

Tempore posito sol apparet in directione radii CS prolongati, distantia = R a centro terrae. Si primum temporis momentum adsequi volumus, quo in cacumine H cernitur, ducenda est linea, quae tangat terram, ideoque arcum O'S, et transeat per punctum H.



Hinc existet triangulum CHS' , in quo $CW = r$, $CS' = R$,
 $CS'H$ aequalis parallaxi solis horizontali $= 8''$, 5, $HCS = 90^\circ$
 $+ US - 25 - 15' 58''$, $CH = r + h$. Unde habebimus

$$CHS = 90^\circ - US + 25 + 15' 58'' - 8''$$

et cum sit in triangulo CHW :

$$CH \cdot \sin. CHS = r, \text{ sive}$$

$$r + h = \frac{r}{\sin. CHS}, \text{ erit:}$$

$$h = \frac{r(1 - \sin. CHS)}{\sin. CHS}.$$

Sit k complementum anguli CHS , sive :

$$k = US - 25 - 15' 58'' + 8'', 5$$

unde consequitur :

$$h = \frac{2 r. \sin. 2\frac{1}{2} k}{\cos. k}$$

Computatio igitur erit talis, positus :

$$\delta = 23^\circ 49' 20'',$$

ita ut sol sit in puncto solstitii aestivalis, quod maxime opportunum erit Aristotelis vindicatori,

$$\varphi = 43^\circ 30'.$$

$$\log. \operatorname{tg} \delta = 9,6449464$$

$$\log. \operatorname{tg} \varphi = 9,9772500$$

$$\log. \cos. \frac{1}{2} n = 9,6221964$$

$$\frac{1}{2} n = 65^\circ 13' 47''$$

$$n = 130^\circ 27' 34''$$

$$\frac{1}{3} n = 43^\circ 29' 11''$$

Sit deinde $m. \cos. N = \cos. \delta. \cos. \frac{1}{3} n$

$$m. \sin. N = \sin. \delta$$

unde consequitur $\operatorname{tg} N = \frac{\operatorname{tg} \delta}{\cos. \frac{1}{3} n}$, $m = \frac{\sin. \delta}{\sin. N}$

$$\sin. US = \frac{\sin. \delta}{\sin. N} \cdot \cos. (\varphi + N).$$

Cum esset :

$$\log. \operatorname{tg} \delta = 9,6449464$$

$$\log. \cos. \frac{1}{3} n = 9,8606601$$

$$\text{erit } \log. \operatorname{tg} N = 9,7842863$$

$$423$$

$$440$$

ideoque $N = 31^\circ 19' 19''$ et $(\varphi + N) = 74^\circ 49' 19''$

$$\lg. \sin. N = 9,7158750.$$

Deinde $\log. \cos. (\varphi + N) = 9,4180020$

$$\log. \sin. \delta = 9,6062740$$

$$9,0242760$$

$$\log. \sin. N = 9,7158750$$

unde $\log. \sin. US = 9,3084010$

$$3604$$

$$406$$

Hinc habemus: $US = 11^{\circ} 44' 14''$

$$US + 8'', (5) - 15' 58'' - 9' 8'' =$$

$$US - 24' 58'' = 11^{\circ} 19' 16'' = k, \text{ unde } \frac{1}{2}k = 5^{\circ} 39' 38''.$$

Sit $2r = 1719$ milliar. $= 24000$. 1719 ped.: erit

$$\log. 2r = \left\{ \begin{array}{l} 4,3802112 \\ 3,2352759 \end{array} \right\}$$

$$2 \log. \sin. \frac{1}{2}k = \frac{7,9880596}{5,6035467}$$

$$\log. \cos. k = 0,9914665$$

$$\log. h = 5,5120802$$

704

unde h fiet aequalis $325147'$, quod ineptum esse nemo profecto negabit. Caucasi enim altitudo foret $13\frac{1}{2}$ milliarium geographi-
corum. Et si recte interpretamur Aristotelis verba, quod no-
luimus, altitudo ter circiter maior prodiret. — Haec fere suf-
ficient lectoribus legum mathematicarum non prorsus imperitis.
— Cacterum patet ex hisco, vix nocta fuisse Eratostheni
Aristotelis Meteorologica. Quod si enim fuissent, procul dubio
ineptam, quam $h. l.$ de Caucasi montis altitudine proposuit opi-
nionem refellisset, nobisque ea, quae contra monuisset, essent
servata aut a Strabone, qui hanc Eratosthenicae geographiae
partem excerpsit XI. p. 497, aut a Scholiasta Apollonii
Rhodii II, 1247, qui eandem tetigit. Simili hyperbola de
monte Casio utitur Plinius *Histor. natur.* VI, 22: *Super*
eam [Antiochiam] mons eodem, quo alius, nomine Casius.
Cuius excelsa altitudo quarta vigilia orientem per tenebras
solem aspicit: brevi circumactu corporis, diem noctemque
pariter ostendens. Ambitus ad cacumen XIX M. pass. est.
altitudo per directum IV. Cfr. de hoc monte Strabon. XVI.
p. 1102 C sq. et Volney *Voyages en Syrie et Égypte* Vol. I.
p. 264. Adde Beckmann ad Arist. *de mirab. c.* 111. p. 226. —
 $\acute{\epsilon}\chi\epsilon\iota$ pro $\acute{\epsilon}\chi\omicron\nu$ Cam. $\gamma\bar{\rho}$. Cas. — Praeterea cfr. Herod. I, 203: $\acute{\epsilon}\theta\upsilon\epsilon\alpha$
 $\delta\acute{\epsilon}$ $\acute{\alpha}\nu\theta\upsilon\bar{\rho}\acute{\omega}\pi\omicron\nu$ πολλὰ καὶ παντοῖα ἐν ἐωυτῷ ἔχει ὁ Καύκασος.

19. Ταρτησός exhibuimus cum N. Cam. vide supra ad I.
13, 15. et ita optimi codices apud Dionys. *Perieges.* v. 337.
Huc quoque ducit lectionis varietas in Claudiano *de Nupt.*

Honor. v. 161, ubi scribendum *Tartesia tigris*. — De Istri origine conferatur Herodotus IV, 49: ῥέει γὰρ δὴ διὰ πάσης τῆς Εὐρώπης ὁ Ἴστρος ἀρξάμενος ἐκ Κελτῶν, οἱ ἔσχατοι πρὸς ἡλίον δύσμεων μετὰ Κύνητιος οἰκέουσι τῶν ἐν τῇ Εὐρώπῃ· ῥέων δὲ διὰ πάσης τῆς Εὐρώπης ἐς τὰ πλάγια τῆς Σκυθίας ἐσβάλλει. Adde II, 33: Ἴστρος ποταμὸς, ἀρξάμενος ἐκ Κελτῶν καὶ Πυρρήνης πόλιος, ῥέει μέσην σελῶν τὴν Εὐρώπην. οἱ δὲ Κελτοὶ εἰσι ἔξω Ἑρακλήτων στήλειον. ὁμοιοῦουσι δὲ Κρηητοῖσι, οἱ ἔσχατοι πρὸς δυσμέων οἰκέουσι τῶν ἐν Εὐρώπῃ κατοικημένων. τελευτᾷ δὲ ὁ Ἴστρος ἐς Θάλασσαν τὴν τοῦ Εὐξείνου πόντου, τῇ Ἰστροίῃ οἱ Μιλησίων οἰκέουσι ἄποικοι. Arrian. *Exped. Alex.* I, 3, 1: ἐπὶ τὸν ποταμὸν τὸν Ἴστρον, ποταμῶν τῶν κατὰ τὴν Εὐρώπην μέγιστον ὄντα καὶ πλείστην γῆν ἐπερχόμενον καὶ ἔθνη μαχιμώτατα ἀπερχοῦντα· τὰ μὲν πολλὰ Κελτικά, ὅθεν γε καὶ αἱ πηγαὶ αὐτῶ ἀνίσχουσιν. Quod Seneca ait (*Quaest. nat.* VI, 7, 1): *Danubius — Europam Asiamque disternit*, prorsus ineptum est: Aristoteles quod dicit δι' ὕλης (ῥεῖ) τῆς Εὐρώπης, Herodoto dicitur μέσην σελῆν τὴν Εὐρώπην. cfr. Koenigmann l. l. p. 115. not. — Istrum in Hercyniis sylvis oboriri voluit auctor libri *de mirabil. auscultatu* c. 105. p. 839, b, ubi fabulam narrat, Danubium exonerari non solum in Pontum, sed etiam in mare Adriaticum, quam tamen iam exprobravit Theopompo Strabo VII. p. 488. cfr. I. p. 98. Eandem secutus est Aristoteles *Hist. animal.* VIII, 13. p. 598, b (cuius verba repetiit Eustath. ad Dionys. *Perieg.* v. 298. p. 144. Adde Plin. *Hist. nat.* III, 18. IX, 15), ubi cfr. quae monuit Schneider Tom. III. p. 629, unde mirum h. l. nullam fieri mentionem illius rei, in qua exponenda auctorem fortasse secutus est Arist. Scylacem Caryandensem, qui (*Geogr. minor.* ed. Hudson Vol. I. p. 7) ait: μετὰ δὲ Ἑνετούς εἰσιν ἔθνος Ἴστροι καὶ ποταμὸς Ἴστρος· Οὗτος ὁ ποταμὸς καὶ εἰς τὸν Πόντον ἐκβάλλει ἐνδιασκεύως [ἐν Δέλτα σκευῆς ὡς Gronov.] εἰς Αἴγυπτον. Eiusdem Scylacis auctoritate usus est Aristoteles *Polit.* VII, 13, quamvis verba, ad quae ibi respicit in Scylacis periplo nunc non magis reperiantur, quam ista, ad quae provocat Herodotus

IV, 44. — τόπον pro πόντον E. F. eadem confusione, qua alibi reperitur τόπον pro κόλπον cfr. Abresch ad Aeschyl. I. p. 232. et τόπον pro ποταμόν. cfr. Schaefer ad Schol. Apollon. Rhod. I, 1165. p. 431.

20. ὄρεων E. A. Er. ut supra. — ἄρκυνίων correxit E. Ἐρκυνίων plerosque scribere testatur S. auctore Strabone IV. p. 317 B. p. 444 B. Dionys. Perieg. 286. Stephano Byzantino s. v. Ἐρκύνιον ὄρος. Satis mira sunt Caesaris verba de bell. Gall. VI, 24: *Itaque ea, quae fertilissima sunt Germaniae loca circum Hercyniam silvam, quam Eratostheni et quibusdam Graecis fama notam esse video, quam illi Orcyniam appellant, Volcae Tectosages occupaverunt.* Quibus ex verbis satis defendi posse videtur scriptura Ἀρκυνίων. — πλάττει pro πλήθει A. cfr. §. 17. καὶ πλήθει καὶ ὕψει P. S. Cas. — Deinceps ταύτην pro τήν P. i. e. sub illa ipsa caeli plaga, quae est supra maxime septentrionalem orbis cogniti partem, ut recte Koenigmann l. l. p. 114. Ita poëta Itolorum Tasso Rhenum sub ipsa ursa positum ait (*Gerusalemme liberata* XIV, 34) cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* XI, 56. p. 232. — Rhipaeos montes primus h. l. commemorat Aristoteles, quos utrum Carpathorum montes esse voluerit, an Werchoturios, an denique alios, non liquet. cfr. Kotzebue *Preussens ältere Geschichte* (Riga 1808. 8.) Tom. I. p. 22. Iam Strabo VII. p. 452 C deridet istos, qui de Rhipaeis montibus cogitarent: *διὰ δὲ ἄγνοιαν τῶν τόπων τούτων, οἱ τὰ Ῥιπαίων ὄρη καὶ τοὺς Ὑπερβορείους μυθοποιῶντες, λόγου ἤξιωνται.* Adde VII. p. 458 C: *ἀπὸ δὲ τούτων ἐπὶ τοὺς συγγραφέας βαδίζει* (Eratosthenes) *Ῥιπαίων ὄρη λέγοντας καὶ τὸ Ὠγγύγιον ὄρος, καὶ τήν τῶν Γοργόνων καὶ Ἐσπερίδων κατοικίαν καὶ τήν παρὰ Θεοπόμπῃ Μεροπίδα γῆν, παρ' Ἐκαταίῳ δὲ Κιμμερίδα πόλιν, παρ' Ἐθιμέρω δὲ τήν Παγχαϊάν γῆν, παρ' Ἀριστοτέλει δὲ ποταμούς λιθούς ἐξ ἄμμου ἐκ δὲ τῶν ὄμβρων τήγεσθαι.* Istrum ex Rhipaeis montibus defluere voluit Apollon. Rhod. IV, 287, ubi vid. Schol. Paris. Tom. II. p. 291. Schol. vulg. p. 590.

21. ὁ μὲν pro οἱ μὲν E. — Αἴγων Olymp. Aldi. — Ὀνόσης A. Cam. Νύσης P. S. Bag. — De Nyse et Aegone fluminibus

equidem nihil aliunde compertum habeo; de Chremete vero Koenigm. l. saepe laudato p. 154. not. 385 opinionem proposuit, esse eum eundem, quem Hanno *Peripl.* p. 3 (Hudson *Geogr. gr. minor.* Vol. I.) Chreten vocavit: ἐντεῦθεν εἰς λίμνην ἀφικόμεθα διὰ τινος ποταμοῦ μεγάλου διαπλεύσαντες, Χρετίης, ubi Χρεμέτιης (potius Χρεμέτου) correxit Bochartus *Geogr. sacr.* I, 37. col. 643. Istum fluvium eundem esse, quem hodie vocamus Zaire, voluit Dureau de la Malle (*Géogr. phys. de la mer noire et de l'intérieur de l'Afrique.* Paris 1807. 8. p 126): perquam sane inepte, cum Hanno ultra Cernen (*Cap. Bojador*) non transiisset. Neque magis potest esse fluvius, qui nunc audit Niger sive Joliba, ad quem procul dubio tendunt verba Plinii *Histor. nat.* V, 9: *Originem (ut Iuba rex potuit exquirere) in monte inferioris Maur-etaniae non procul oceano habet [Nilus], lacu protinus stagnante, quem vocant Nilidem. Ibi pisces reperiuntur alabetae — — crocodilus quoque. Inde ob argumentum hoc Nili ortus creditus **), huc non trahenda cum Koenigmanno l. l. not. 386, quamvis Hanno etiam ex lacu isto venisset in aliud flumen magnum latumque, quod crocodilis hippopotamis-

*) Conferas miram Vitruvii (VIII, 2, 6 sqq) narrationem in qua nisi fallor prima vice Nigri nomen occurrit. Leguntur ibi haec: *In Maurusia, quam nostri Maurctaniam appellant [oritur] ex monte Atlante Dyris, qui ortus ex septentrionali regione progreditur per occidentem et lacum Heptagonum, et mutato nomine dicitur Nigir, deinde ex lacu Heptabolo sub montes desertos subterfluens per meridiana loca manat et influit in paludem, quae appellatur circumcingit Meroën, quod est Aethiopum meridianorum regnum: ab hisque paludibus se circumagens per flumina Astansobam et Astabóam et alia plura pervenit per montes ad catarrhactam, ab eaque se praecipitans per septentrionalem pervenit inter Elephantida et Syenem Thebaicosque in Aegyptum campos, et ibi Nilus appellatur. Ex Maurctania autem caput Nili profluere ex eo maxime cognoscitur, quod ex altera parte montis Atlantis sunt alia capita item profluentia ad occidentem oceanum, ibique nascuntur ichneumones, crocodili et aliae similes bestiarum pisciumque naturae praeter hippopotamos. Haec Vitruvius. Addas interpp. ad Pompon. Melam. I, 9.*

que scateret, εἰς ἕτερον ποταμὸν μέγαν καὶ πλατύν, γέμοντα κροκοδείλων καὶ ἵππων ποταμίων. Ut meam fusius aperiam sententiam, tota mihi videtur istius fluvii Chremetae notitia fluxisse ex narrationibus, quas vulgavit Euthymenes Massiliensis, qua de re vide, quae prodita sunt in fragmento *de Nili incrementis* (περὶ Νελλοῦ ἀναβάσεως) edito olim absque auctoris nomine ab Henrico Stephano, deinde Herodoti editionibus adiuncto, denique a Schweighaeusero ad calcem libri II Athenaei excuso, ubi haec leguntur: *Ἐὐθυμένης δὲ ὁ Μασσαλιώτης φησὶν, αὐτὸς πεπλευκῶς τὴν ἕξω θάλατταν ἐπιρρεῖν ὡς ἐπὶ τὴν Λιβύην, ἰστραμμένην δὲ εἶναι πρὸς βορέαν τε καὶ ἄρκτους. καὶ τὸν μὲν ἄλλον χρόνον κενὴν εἶναι τὴν θάλασσαν τοῖς δ' ἐτησίαις ἀνωθουμένην ὑπὸ πνευμάτων πληροῦσθαι καὶ ῥεῖν ταῖς ἡμέραις ταύταις· πανσαμένων δὲ τῶν ἐτησίων ἀναχωρεῖν. εἶναι δὲ αὐτὴν καὶ γλυκεῖαν καὶ κήτη παρὰ πηλίσια τοῖς ἐν τῷ Νελλῷ κροκοδείλοις καὶ τοῖς ἵπποπόταιοις ἔχειν.* Plut. *Plac. phil.* IV, 1 (Tom. XII. p. 439 Hutten): *Ἐὐθυμένης ὁ Μασσαλιώτης ἐκ τοῦ ὠκεανοῦ καὶ τῆς ἕξω θαλάσσης γλυκεῖα κατ' αὐτὸν (e regione Nili) οὔσης νομίζει πληροῦσθαι τὸν ποταμὸν.* Lyd. *de mens. Iul.* c. 2. p. 112. Denique Seneca ait (*Quaest. nat.* IV, 2, 21): *Euthymenes Massiliensis testimonium dicit: Navigari, inquit, Atlanticum mare. Inde Nilus fluit maior, quamdiu Etesiae tempus observant: tunc enim eiicitur mare instantibus ventis. Quum resederint, et pelagus conquiescit minorque descendenti inde vis Nilo est. Caeterum dulcis maris sapor est, et similes Niloticis belluae. Quis audeat omnia ista, quae et Pythas et Euthymenes Massilienses enarraverunt, apertis nugis adnumerare? At ex eodem fonte aut ex simili quodam mihi originem cepisse videtur ista de Chremete, maximo quodam Africae fluvio notitia, quem etiam Aristoteles fortasse Nili brachium arbitrabatur, quo ducunt verba Νελλοῦ τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶτον*).* Caeterum nescio an

*) Non tamen negligenda censeo, quae de mutationibus, quas terrae faciem fluminumque cursum in illa Africae parte subiisse vero simile est, ingeniose disputavit Car. Ritterus *Erkunde* Vol. I. p. 1028 sq.

hic quoque Meteorologicorum sit locus, in quo plura verba de Nili incrementis (quae sane commemorari poterant) iniuria temporum aut interciderunt, aut altera nos uti recensione iterum suspicari sinunt. Nam Proclus ad Platonis *Timaeum* p. 37 ed. Basil. ait: Ἄλλοι δέ φασιν, ὅτι ἀΐζεται ὁ Νεῖλος ἀπὸ ὕμβρων τινῶν εἰς αὐτὸν ἐκχεομένων, ὡς εἴρηται διαρρήδην ἐπὶ Ἐρατοσθένους. — Ἐρατοσθένης δὲ οὐκέτι φησὶν οὐδὲ ζητεῖν χρῆναι αἰτίαν τῆς ἀΐξεως τοῦ Νείλου, σαφῶς καὶ ἀφικόμενων τινῶν εἰς τὰς τοῦ Νείλου πηγὰς, καὶ τοὺς ὕμβρους τοὺς γινόμενους ἐωρακότων, ὥστε κρατένεσθαι τὴν Ἀριστοτέλους ἀπόδοσιν. (Collige Strabonem XVII. p. 1138 B.) Quae Aristotelis sententia, ubi nunc reperiat et quo loco aptior commemorari potuerit, discere velim. Atqui Theophylacti Simocattae aetate nihil ea de re ab Aristotele scriptum innotuit. Is enim Meteorologica reliquaque physica scripta Aristotelis legisse videtur (cfr. *Histor.* VII. 6 p. 257 Venet. p. 173 Paris.): at in toto isto capite, in quo de Nilo flumine, eius fontibus et incrementis agit (VII, 17), veterumque scriptorum sententias, quotquot fere aliunde novimus, recenset, nullam Aristotelis mentionem facit. — Θάλασσαν F., uti solet. — εἰς τὴν ἑξωτερῶν Θάλασσαν videtur legisse Bag. qui in exteriori mare fluit. — Ἀργουῦ pro Ἀργυροῦ E. scripturae compendio. Diversus est ab argenteo Hispaniae monte, ex quo Baetis profluere dicebatur. cfr. Strabon. III. p. 221 A. A posteriori aevi scriptoribus Mons lunae vocabatur. Vide Olympiodorum. — Caetorum, quod h. k. tradit de Nili fontibus, videtur differre ab iis, quae ipse Aristoteles prodidit *Hist. animal.* VIII, 14, 2 p. 369 ed. Schneider, ubi de gruibus: μεταβάλλουσι γὰρ ἐκ τῶν Σκυθικῶν εἰς τὰ ἔλη τὰ ἕνω τῆς Αἰγύπτου, ὅθεν ὁ Νεῖλος ῥεῖ. Etiam sequentia addere placet: ἔστι δὲ ὁ τόπος οὗτος, περὶ ὃν οἱ Πυγμαῖοι κατοικοῦσιν· οὐ γὰρ ἔστι τοῦτο μῦθος, ἀλλ' ἔστι κατὰ τὴν ἀλήθειαν γένος μικρὸν μέγ, ὥσπερ λέγεται, καὶ αὐτοὶ καὶ οἱ ἵπποι. τρωγλωδύται δ' εἰσὶ τὸ γένος, quem locum ante oculos habuit Plinius *Histor. natural.* IV, 35, 30: *Quidam et Pygmaeorum gentem prodiderunt inter paludes, ex quibus Nilus oriretur.* Ex pa-

ludibus Nilum prorumpere etiam posterioris aevi scriptores retulerunt. Cum enim de paludibus stagnisque Africae iam Herodotus II, 29 et 32 sermionem fecisset, quicum consentiunt Agatharchides apud Hudsonum *Geograph. minor.* I. p. 37 sq. et Strabo XVII. p. 1134 B, res aliquando pro comperto habebatur, cum centuriones duos emisisset Nero, *Nili caput exploratu, qui redeuntes „equidem“, aiebant, „pervenimus ad immensas paludes, quarum exitum nec incolae noverant, nec sperare quisquam potest, ita implicitae aquis herbae sunt, et aquae nec pediti eluctabiles, nec navigio, quod nisi parvum et unius capax, limosa et obsita palus non ferat. Ibi, inquit, vidimus duas petras, ex quibus ingens vis fluminis excidebat. Seneca Quaest. nat. VI, 8.* Ipse tamen Seneca dubitat, an re vera hac ratione Nili fontes fuerint reperti, cumque eo alii complures, unde Lucanus *Pharsal. X, 295 sqq.:*

*Arcanum natura caput non prodidit ulli
Nec licuit populis parvum te Nile videre:
Amovitque sinus et gentes malluit ortus
Mirari, quam nosse tuos . . .*

et Claudianus:

*Qui rapido tractu mediis elapsus ab Austris
Flammiferas patiens zonae, Cancricae calentis
Fluctibus ignotos nostrum percurrit in orbem,
Secreto de fonte cadens, qui semper inani
Quaerendus ratione latet, nec contigit ulli
Hoc vidisse caput.*

Adde Tibullum I, 7, 23 sq.:

*Nile pater, quamam possem te dicere causa,
Aut quibus in terris oculuisse caput?*

Omnino adi, quae composuit Gessner. ad Claudian. XLVII. p. 648. post Spanhem. in Callimachi *Hymn. in Del.* 207. et adde Theophylact. Simocatt. *Histgr.* VII, 17. p. 267 — 270 ed. Venet. (p. 184 — 191 ed. Paris.) cfr. Ukert *Geogr. der Gr. und Römer* II, 1. p. 41. et Hennike *Comment. de Geogr. Africae Herodotea.* Götting. 1788. —

Nili fontes medio aevo Iesuitae Lusitani iam sibi videbantur reperisse. cfr. Collesso ad Martial. *Spect. lib.* ep. 3. p. 5. (ed. in usum Delphini).

22. Strabo X. p. 690, B: *Αἰτωλοὶ μὲν τοίνυν καὶ Ἀκαρνανῆες ὁμοροῦσιν ἀλλήλοις, μέσον ἔχοντες τὸν Ἀχελῷον ποταμὸν, ρέοντα ἀπὸ τῶν ἄρκτων καὶ τοῦ Πηνδου πρὸς νότον.* Secundum Eustath. ad Dionys. Perieget. 496. p. 194 ex Chalcide monte originem habet Achelous. — De Inacho eiusdem regionis fluvio v. Strabon. VII. p. 502 A. Omnino cfr. Spanhem. ad Callimach. *Hymn. in Pallad.* v. 50. Tom. II. p. 664, de Inacho Epirotico deque hoc Aristotelis loco apte disserentem. — Ἰναχός P. male. — Στρυμμίων A. cfr. Tzschucke ad Pompon. Melam. II, 2, 2. — Νέσσοσ F. Cam. γρ. C. et ita edidit Schneiderus in *Hist. anim.* VI, 28, 1: *σπάνιον γὰρ τὸ γένος τὸ τῶν λέοντων ἐστὶ, καὶ οὐκ ἐν πολλῷ γίνεται τόπων, ἀλλὰ τῆς Εὐρώπης ἀπίσης ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ Ἀχελῷου καὶ τοῦ Νέσσου ποταμοῦ.* et VIII, 27, 6: *ἔτι δὲ λέοντες μὲν ἐν τῇ Εὐρώπῃ μᾶλλον καὶ τῆς Εὐρώπης ἐν τῷ μεταξὺ τόπων τοῦ Ἀχελῷου καὶ τοῦ Νέσσου μόνον.* — Νέσσοσ N. — Pro Ἐβροσ F. H. N. A. exhibent Εὐροσ. — Strymonis anguillae laudantur Aristoteli *Histor. animal.* VIII, 4, 5.

23. ὁμοίως δὴ H. N. — μαρτυρίας F. H. Cam. S. Cas. — De ὑπό ante τόπους omissio cfr. ad I, 12, 19. — ἐκ προαγωγῆς N. male. Iunge ὑψηλοῦς ἐκ προαγωγῆς, *loca quae paulatim adsurgunt.* Ita apud Theophrastum *Histor. plant.* III, 10, 5. p. 94: *τὴν δὲ μορφήν κιντῶδες, πλὴν ἐκ προαγωγῆς μᾶλλον ἢ περιφέρεια* et q. s. cfr. infra I, 14, 7. II, 8, 35.

24. εἴπερ ἐν F. H. N. Verba ἀλλ' αἰεὶ δὴ ἀπὸ ὄντος ἐταμιεύετο, in quibus δὴ omittunt F. H. N. P. Cam. Cas. prorsus superflua sunt, neque legisse ea videtur Alexander fol. 88 verso, cum dicat: *οὔτε γὰρ ἡ γῆ ἐξήρκει ἂν ταῖς τοσοῦτον ὕδατος ὑποδοχαῖς, οὔτε τὰ νέφη εἰ ἦν, καὶ τὰ νέφη προὑπάρχον τὸ ὕδωρ πᾶν ἔχοντα ἐν αὐτοῖς τὸ ὑποθησόμενον, ἡθροισμένον, καὶ μὴ τὸ μὲν ἐγίγνετο, τὸ δὲ κατεφέρετο.* Tacet Olympiodorus.

25. ἔχειν sc. τοὺς ποταμούς. — τό pro τῷ N. — εἰς pro ἐπ' H. N. — τῶν ὑδάτων pro τῶν ποταμῶν F. Cam. γρ. Cas.

26. οὐτι τηλικαύτας H. N. A. P. Cam. S. et pr. man. F.

27. κείνας recepimus ex cod. E. pro vulgato ἐκείνας, ut supra I, 11, 1 κείθεν pro ἐκείθεν. — εἶναι νομιζέειν inverso ordine H. N. — Verborum συμβάλει δὲ τοῦτο usque ad finem capituli nulla reperitur paraphrasis in editione Alexandri Aldina neque ullum apparet lacunae signum. πολλαχῶ E. πολλαχῆ A. — Exempla fluviorum Arcadiae a terra absorptorum et deinde redditorum, praebet Pausanias VIII, 7, 1. 20. 22, 3. 23, 2. 54, 2. Cfr. etiam *Problem.* XXVI, 61. Strabon. VIII, p. 596 A. Diodor. Sicul. XV, 49 et quae composuit diligentia Sprengelii *Beiträge zur Gesch. der Medicin* I, 2, p. 22. Inter alios fluvios huc pertinent Erasinus, de quo conferendi Herodotus VI, 76. Ovid. *Metam.* XV, 276 sqq. Seneca *Quaest. nat.* III, 26; Pheneus, de quo egerunt Isaac. Vossius ad Catull. p. 294. Wytttenbach ad Plutarch. *de S. N. V.* p. 65, alii. Etiam in aliis terris eius modi ποταμοὶ καταπνόμενοι reperiri dicebantur, quo pertinet Alpheus, fluvius Elidis, quem in Siciliae fonte Arethusa ad terrae superficiem redire volebant. Cfr. interpp. ad Virg. *Ecl.* X, 4. Beckmann ad Aristotel. *de mirab. auscult.* c. 186. Plura exempla coniungit Strabo VI, p. 422 A sq. cfr. IX, p. 625 A. XI, p. 788 A. Plin. *Hist. nat.* II, 106 et omnino, quae congressit insignis diligentia Beckmanni ad Antigon. Caryst. p. 201 sqq. — ὅτι δ' εἰσὶ καὶ τοιαῦται voluit G.

28. διὰ omittit Schneider *Eclog. phys.* XI, 9, p. 181. — κολῶν pro κοιλῶν F. H. — θάλασσαν F. — αὐτοῖς pro αὐτοὶ F. H. N.

29. φανερά omittunt A. S. uncis incluserunt P. Cas. *Sed est sub Caucasum stagnum, quod vocant ibi mare Bag.* — πολλῶν ποταμῶν inverso ordine H. — εἰσβαλόντων H. N. — Ex hisce consequitur Aristotelem, veram maris Caspii formam novisse, secutum ea in re Herodotum I, 203. Posteriores deinde, praeter Diodorum XVIII, 5 Caspium mare

magni maris sinum faciebant, veluti Arrianus *Anab. Alex.* V, 5, 6: ἐκδιδόναι εἰς τὴν Ὑγρανίαν καλουμένην θάλασσαν καὶ ταύτην κόλπον οὖσαν τῆς μεγάλης θαλάσσης, ubi pauca, quae huc pertinent, adnotavit Schneiderus. Adde Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 226. Etiam Ptolemaeum ab Herodoti partibus stetisse, concludas ex Schol. ad Dionys. Perieg. v. 718. p. 359 ed. Bernhardy: ταύτην δὲ τὴν Ὑγρανίαν θάλασσαν καὶ Πτολεμαῖος καὶ Ἀριστοτέλης ἐν τοῖς Μετεώροις νῆσον ὑποτίθενται εἶναι καὶ περιέχεσθαι τῆς γῆς. Reliqui omnes in falsam sententiam abiere, veluti Strabo II. p. 182 C. XI. p. 773. 787. Pompon. Mela I, 2. III, 5. Plinius *Hist. nat.* II, 68. VI, 13 alii. Mirum deinde accidit, hunc errorem esse propagatum usque ad Olearium (*Moscowitische und Persianische Reisebeschreibung* p. 405), quamvis, ne eo quidem monente in mappis geographicis corrigeretur *). Primus Delisle (*Histoire de l'Acad. des Inscriptions* Tom. XII. p. 64) mappas geographicas emendavit. Cfr. omnino Robertson *Ueber die Kenntniss der Alten von Indien* ex vers. vernacula Forsteri p. 212 sq. Sprengel *Geschichte der wichtigsten geographischen Entdeckungen*

*) Sed iam ante Olearium Caspium mare minime cum Oceano septentrionali cohaerere docuerat Guilelmus Ruisbroeckius, qui tamen non magis erat auditus (cfr. Sprengel l. l. p. 296), quam Haythou Armeniensis, qui idem affirmaverat. Mirum est et Vicomercato (cuius commentarius prima vice prodiiit anno 1565) idem iam innotuisse. Is enim in commentario ad II, 1, 10. p. 95, a ait: *Recte autem Aristoteles Hyrcanum* (intelligit Caspium) *per se mare et cum Oceano non communicans statuit, quippe cum et tale esse ab his, qui aetate nostra terram lustrarunt ac descripserunt, tradatur: quamquam Plinius, Dionysius et Strabo e mari Scythico erumpere inquam. Unde Strabo Patroclum nobilem scriptorem in ea fuisse sententia scribit, ut ex India ad Hyrcanos navigari posse crediderit. Post vero et quod duo maria esse ab Aristotele hic traditur, defendi: ut dicamus Hyrcanum et Caspium, duo maria dicta esse, quomodo Ionicum et Tyrrhenum duo dicuntur, separataque esse non inter se, sed ab Oceano. Lacus igitur Aral dictus Vicomercato nondum innotuit.*

(Halle 1792. 8.) p. 39. Gosselin *Géographie des Grecs analysée* p. 31. Seorsim ea de re disputavit Kephhalides *Historia maris Caspii*. Götting. 1814. Nec silentio transeunda sunt, quae fusius disseruit St. Croix in *Examen critique des Historiens d'Alexandre le Grand* p. 217, ut ineptias taceamus, quibus luxuriat Dureau de la Malle in libro supra laudato. — ἐκδίδωσιν ὑπὸ γῆν. cfr. quae exposui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* IV, 14. not. 1. p. 89. Hunc locum Aristotelis nequaquam intellectum esse a Dureau de la Malle cuius patet, haec eius verba legenti (l. l. p. 165 sq.): *Aristote nous apprend aussi, que de son tems il existait encore plusieurs périodes et périples anciens, attestant, qu'il y avait un canal conduisant de la mer Caspienne dans le Palus Méotide. Ce fait est pleinement confirmé par un fragment d'Artémidore (fragm. apud van Goens ad Porphyri. Antr. Nymph. p. 87). On y lit, que le Tanais a deux embouchures: l'une qui décharge ses eaux dans le Palus Méotide et l'autre dans la Scythie.* Turci aliquando Tanaim et Volgam iungere Caspiumque mare in Euxinum Pontum immittere tentarunt, teste Neugebauer *Histor. Polonic.* libr. X. p. 690 ed. Hanov. 1618. 4. Daru (*Histoire de Venise* libr. XIX. Edit. sec. Vol. III. p. 72) verba laudat P. Parutae (*Historia della guerra de Cipro* libr. I), quae adscribenda videntur: *Aveva il basciù ricordato che tagliandosi uno stretto di miglia dieciotto, in un luogo detto Asdragan posseduto dai Russi, potevasi facilmente congiungere insieme due grandi e famosi fiumi, cioè il Tanai e la Volga, onde si sarebbe prestata commodità grandissima a diverse navigazioni e s'aumenterebbero le pescagioni del Tanai, con grande e certo utile di dati del signore, ma con speranza di cose maggiori, aprendosi una facile navigazione dal mare Maggiore nel quale il Tanai metto capo, al mare Caspio, ove sbocca la Volga.* — Coraxi in orientali Ponti ora, vicini Heniochis Achaesque, qui ad homines occidendos comedendosque inclinabant, ut exposuit Aristoteles *Polit.* VIII, 4 p. 1338, b. Inter populos Ponto Euxino accolae cum utraque illa gente modo

laudata commemoravit etiam Coraxos Pompon. Mel. I, 19, 14. Lanæ Coraxorum caeteris longe præstantiores prædicat Strabo III. p. 213 A, ubi vide Casaubon. Coraxi commemorantur etiam apud Scylacem Caryandensem *Peripl.* p. 31 ed. Hudson. Cfr. Ritter *Vorhalle* p. 51 sq. — περὶ τὰ καλούμενα βαθέα τοῦ Πόντου, quo de nomine nihil mihi aliunde innotuit, nisi ex loco Plin. *Hist. nat.* II, 105, qui aperte nostrum locum excersipit, cum dicat: *Altissimum mare XV stadiorum Fabianus tradit. Alii in Ponto ex adverso Coraxorum gentis (vocat Βαθέα Ponti) trecentis fere a continenti stadiis immensam altitudinem maris tradunt, vadis nunquam repertis.* De maris altitudine omnino Cleomedes *Meteor.* I, 10. p. 56 Balf. οὔτε γὰρ ὄψος ὑψηλότερον πεντεκαίδεκα σταδίων κατὰ γῆν κάθετον εὑρίσκεται, οὔτε θαλάσσης βάθος. Cfr. etiam Aelian. *Histor. animal.* IX, 35: εἰς τριηκοσίας ὀργυῖάς φασιν ἀνθρώποις κάτοπτα εἶναι τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ, περαιτέρω γε μὴν οὐκέτι. Orpian. *Haliëutic.* I, 82 sqq.

— οὐ γὰρ τις ἐφίκετο τέρμα θαλάσσης

Ἄλλὰ τριηκοσίων ὀργυῖων ἕχρι μάλιστα

Ἄνερες ἴσουσιν τε καὶ ἔδρακον Ἀμφιτρίτην.

καθεῖς F. H. N. Cam. Bag. *qui urinaverit.* γρ. Cas. et ita legit etiam Vicomercatus, qui de urinatoribus cogitavit. Ad καθεῖς supple καθετόν; suppressum enim est nomen coniugatum. — ἡδυνήθη F. H. N. A. Cam. ut I, 14, 15: ἡδύνατο.

30. δέ pro δὴ F. H. N. — ἀναδίδωσιν S. Cas. — συνεχῶς H. P. Cam. S. Cas. — De dulcis aquae fontibus in mari cfr. quos laudavi auctores *Meteor. vet. Gr. et Rom.* IV, 14. not. 1. p. 89 post Beckmannum ad Antigon. Caryst. c. 144. p. 193. Addendum ibi erat, tales fontes calidos esse solere. cfr. Alex. ab Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* III. p. 249 sqq. Caeterum eadem de re adi Lucret. V, 890 sqq.:

Quod genus indu mari est Aradio fons, dulcis aquae

Qui scatet et salsas circum se dimovet undas.

Et multis aliis praebet regionibus aequor

Utilitatem opportunam sitientibus nautis

Quod dulces inter salsas intervomit undas.

Plin. *Hist. nat.* II, 103, 106: *Nam dulcis haustus in mari pluribus locis, ut ad Chelidonias insulas, et Aradum et in Gaditano Oceano.* Strabo XVI. p. 1094 A refert Aradios bello puteos in ipso mari fodisse. Ait enim: τὴν ὑδρεῖαν οἱ Ἀράδιοι τὴν μὲν ἐκ τῶν ὀμβρίων καὶ λακκαίων ὑδάτων ἔχουσι, τὴν δ' ἐκ τῆς περὶ ἑαυτῶν. ἐν δὲ τοῖς πολέμοις ἐκ τοῦ πόρου (τῆς θαλάττης) μικρὸν πρὸς τῆς πόλεως ὑδρεύονται πηγὴν ἔχοντος ἀφθόου ὕδατος, εἰς ἣν περικαταστρέφεται κλιβάνος καθ' ἑαυτὴν ἀπὸ τοῦ ὑδρεύομένου σκάφους μολυβοῦς, ἐρύστομος, εἰς πυθμένα συνηγμένος στενὸν ἔχοντα τρήμα μέτριον· τῷ δὲ πυθμένι περιέσφιγται σωλὴν σκύτινος, εἴτε ἕσκωμα δεῖ λέγειν, ὃ δειχόμενος τὸ ἀναθλιβόμενον ἐκ τῆς πηγῆς διὰ τοῦ κλιβάνου ὑδωρ. τὸ μὲν οὖν πρῶτον ἀναθλιβὲν τὸ τῆς θαλάττης ἐστὶ περιμένοντες δὲ τὴν τοῦ καθαροῦ καὶ ποτίμου ὕδατος ῥῆσιν, ὑπολαμβάνουσιν εἰς ἀγγεῖα παρεσκευασμένα, ὕσον ἢν δέη, καὶ πορθμεύουσιν εἰς τὴν πόλιν. — καὶ ab initio enuntiationis omittit E. — Ἡριδανῷ γρ E. — ἔλαττον P. — Bag. vertit: *absorbetur quidem fluvius*, ideoque legisse videtur μὲν pro τις, nisi typhothetae incuria *quidem* pro *quidam* excusum est. — Caeterum in his verbis vitium antiquitas latere mihi videtur. Quodsi enim alium fluvium cum Rhodano comparare voluisset, huius profecto tum temporis nondum satis noti, mentionem fecisset, remque narrasset, de qua conferendus prae caeteris Polybius XVI, 17, si omnino in re notissima testimonio opus est. Accedit, quod nemo istum fluvium, Rhodano non minorem nomine vocare potuerit: nisi quod Vicomercatus suspicatus est, Padum intellectum esse ab Aristotele, qui e gremio Vesuli montis in celsissimum cacumen elati in finibus Ligurum Vagiennorum profluit, fonte omnibus noto, conditque sese cuniculo*, et in Forovibiensium agro iterum exoritur, nulli annium claritate inferior. Etiam G. de Pado cogitavit ad Plinium III, 16 nos ablegans, unde sua repetiit Vicomercatus. De Pado Polybius II. p. 104 B. Cas.: ὁ δὲ Παδὸς ποταμὸς, ἠπὸ δὲ τῶν ποιητῶν Ἡριδανὸς θρυλλόμενος,

— — ἄγει δὲ πλῆθος ὕδατος, οὐδενὸς ἔλαττον τῶν κατὰ τὴν Ἰταλίαν ποταμῶν διὰ τὸ τὰς ῥύσεις τὰς ἐπὶ τὰ πεδία νεούσας, ἀπὸ τε τῶν Ἀλπεων καὶ τῶν Ἀπεννίνων ὁρῶν εἰς τοῦτον ἐμπίπτειν ἀπάσας καὶ πανταχόθεν. μεγίστῳ δὲ καὶ καλλίστῳ ῥέματι φέρεται — — ἀναπλεῖται δὲ ἐκ τῆς θαλάττης κατὰ τὸ στόμα τὸ καλούμενον Ὀλανα, σχεδὸν ἐπὶ δισχιλίους σταδίου. Fortasse igitur Aristoteles scripsit: καὶ περὶ τὴν Αἰγυπτιακὴν οὐκ ἐλάττων τοῦ Ἡριδανοῦ καταπίνεται ὁ Ῥοδανὸς ποταμὸς, καὶ πάλιν ἀναδίδωσι κατ' ἄλλον τόπον. ὁ δ' Ἡριδανὸς ποταμὸς νανοσιπέρατός ἐστιν. Posteriora verba tunc eo addidit consilio, ut quantus sit Rhodanus cluceret. Nequaquam igitur opus est explicatione Vicomercati valde, quod unusquisque sentiet, complicata, si levem omnino admittimus correctionem, quo ducere videtur nota codicis optimi E. Qualia autem hodie leguntur verba, iam Olympiodori aetate lecta esse minime negamus, cum ille scripserit: καὶ περὶ τὴν Αἰγυπτιακὴν οὐκ ἐλάττων τοῦ Ῥοδανοῦ καταπίνεται ποταμὸς, οὐχ ὅτι Ῥοδανός, ἀλλ' ὅτι ἄλλος ἴσος αὐτῷ καταπίνεται. οὗτος δὲ ὁ Ῥοδανὸς οὕτως ἐστὶ μέγιστος, ὥστε καὶ ναῦς ἐν αὐτῷ πλεῖν, ὅπερ ἐστὶ καὶ ἐπὶ τοῦ Νείλου. — Praeterea istius modi fluviis antiquitus adnumeratum esse etiam Tigrim obiter monuimus, de quo Nero Caesar apud Schol. Lucani III, 261:

Quique pererratam subductus Persida Tigris

Deserit, et longo terrarum tractus hiatu

Reddit quaesitas iam non quaerentibus undas.

cf. Senec. *Quaest. nat.* III, 26, 4. Plin. *Hist. nat.* IV, 27 et quae monuerunt D'Anville *l'Euphrate et le Tigre* (Paris 1781. 8.) p. 73—109 et Bernhardy ad Dionys. *Perieg.* v. 988. p. 794.

CAP. XIV.

De locorum mutationibus agens, omnia certa vice permu-
tari, bona in deteriora, mala in meliora converti arbitratus est.
Est autem hoc caput procul dubio illud, quod sententias nostra
etiam aetate utilissimas et opiniones maxime probabiles continet.

Singula si quis velit amplius perquirere, quam uti nos facere potuimus, is adeat libellum: *Sacra Natalitia Augustissimi et Potentissimi Regis Württembergiae Friderici etc. die VI. Nov. 1809 publica oratione celebranda indicit M. C. F. Klaiber, Prof. Insunt: Mutationum, quas terra et mare subierunt, exempla ex Graccorum Romanorumque scriptis repetita. Stuttgartiae 15 pagg. 4. et v. Hoff Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Oberfläche. Vol. I. (Gotha 1822. 8.).*

1. Θάλασσαν — Θάλασσα — Θάλασσα. N. uti solet.

2. καὶ περίοδον omittit E. — ὡσερ καὶ τὰ σώματα F. — τὰ ante φντῶν omittunt E. F. N. Cam. — Ad verba ἀκμήν ἔχει καὶ γῆρας cfr. Senec. *Quaest. natur.* III, 15: *Caeterum ut in nostris corporibus, ita in illa saepe humores vitia concipiunt: aut ictus aut quassatio aliqua, aut loci sentium, aut frigus, aut aestus, corrumpere naturam.* Contrariam sententiam tuetur Columella *Praef. ad libr. I de re rustica*, cuius eximia verba huc adscribo: *Saepenumero civitatis nostrae principes audio culpantes modo agrorum infocunditatem, modo caeli per multa iam tempora noxiam frugibus intemperiem: quosdam etiam praedictas querimonias velut ratione certa mitigantes, quod existimant, ubertate nimia prioris aevi defatigatum et effectum solum nequire pristina benignitate praebere mortalibus alimenta. Quas ego causas — procul a veritate abesse certum habeo, quod neque fas existimare, rerum naturam, quam primus ille mundi genitor perpetua fecunditate donavit, quasi quodam morbo sterilitate affectam: neque prudentis credere, tellurem, quae divinam et aeternam iuventutem sortita, communis omnium parens dicta sit, quia et cuncta peperit et deinceps paritura sit, velut hominem consenuisse, nec post haec reor intemperantia caeli nobis ista, sed nostro potius accidere vitio. — Longe aliter sensit de terrae iuventute sonioque Scheuchzer *Ὀὐρεσιπολίτης helveticus, sive itineris alpini descriptio secunda.* Lond. 1708. 4. p. 4, cuius verba, vernacule reddita, adscripsi in *Berghaus Annalen der Erd-, Völker- u. Staatenkunde.* Vol. V. p. 451 sq.*

3. Verba ἀναγκαῖον φθίνει omisit prima manu F. — φθίνειν est idem q. ἀλλοιοῦσθαι. cfr. Gataker ad Marc. Antonin. X, 7. p. 291. — τοῦτο sc. ἀμφοτέρων τὸ ἀκμάζειν καὶ φθίνειν. ταῦτα spectat ad proximum illud ψύξειν καὶ θερμοτότητα, ut suppleri possit τὰ πάθη. Nam sequentia duo verba active interpretanda.

4. αὕξει τε καὶ φθίνει. F. A. Er. Cam. P. S. Cas. — μένειν pro composito διαμένειν N.

5. ξηρῶν pro ξηροτέρων N. — ἐκ μεγάλων μέρους A. — Scripsimus ἀνὰ λόγον pro vulgato ἀνάλογον, uti iam commendavit Koenigmannus *Geogr. Aristot.* p. 101. not. 255. Eodem modo correxit Schneiderus *Histor. Animal.* II, 3, 7 vitiosum illud ἀνάλογον, quod vulgo legi solebat. cfr. Tom. III. p. 82. Neque aliter scribendum III, 10, 1, ubi Schneiderus τῶν ἀναλόγων protulit. Cfr. denique III, 11, 3. p. 116. III, 12, 1. p. 117. Ita etiam corrigendum apud Theophrastum pluribus locis. Quamvis Wytttenbachius ad Platon. *Phaedon.* p. 110 D. ἀνάλογον pro ἀνὰ λόγον positum esse censeat, sicuti etiam ἀνάμεσον pro ἀνὰ μέσον: perperam, monente iam editore Lipsiensi.

6. Pro ἔξωθουμένη Koenigmann l. l. p. 102. not. 256 legendum esse censuit ἔξογκουμένη. Deinde scribere voluit ἐπλεόναζεν, ἀπιοῦσα ξηρὰν ποιεῖν ἀναγκαίως. ὅπου . . . λιμνάζει. quam emendationem, ut nobis videtur, certissimam recipiendam ducimus. ἐπλεόνασεν H. N. ὑπερεπλεόναζεν legit Bag. qui alias non formasset compositum *superabundavit*. — ἀπιοῦσαν N. — πληθύνουσα pro πληθύνουσα F. H. N. prorsus omisit prima manu E. πλήθουσα A. Er. — λιμνάζει F. Qua lectione probatur Koenigmanni emendatio.

7. τὴν ante φυσικὴν omittunt H. N. τὴν φυσικὴν deest in A. Er. — περὶ τὴν γῆν F. H. N. A. Cam. — προαγωγῆς N. πρὸς et πρό saepe numero confusa. cfr. Bast. *Epistol. crit. ad Boissonad.* p. 175. cfr. ad I, 13, 23. — καὶ ante verba ἐν χρόνοις omittit E. — χρόνοι πημιμήκεις πρὸς τὴν ἡμετέραν ζωὴν. verte: *cum vitae nostrae longitudine comparata*. cfr. Herodot. II, 35: ἔργα λόγου μείζω πρὸς πῦσιν χώρην. III, 94:

Ἰνδῶν δὲ πληθὺς τε πλείστον ἔστι πάντων τῶν ἡμεῖς ἴδμεν ἀνθρώπων, καὶ φόρον ἀπαγίνεον πρὸς πάντας τοὺς ἄλλους. Aristot. *Histor. animal.* VI, 10, 8. p. 266 ed. Schneider: περὶ μὲν οὖν τὸν χρόνον τοῦτον ἤδη διάδηλοι πρὸς τὴν τῶν θηλειῶν ὑστέραν εἰσὶν οἱ πόροι τῶν ἀρρένων i. e. *comparati cum utero feminino*. — καὶ πρότερον εἰς τέλος. Cfr. Ocellum Lucanum ap. Stob. *Eclog.* I, 21. p. 426 sq.: Πολλάκις — ἤδη καὶ γέγονε καὶ ἐσεῖται καὶ βάρβαρος ἂ Ἐλλάς οὐχ ὑπ' ἀνθρώπων μόνον γιγνόμενα μετανάστατος, ἀλλὰ καὶ ὑπ' αὐτῆς τῆς φύσεως, οὔτε μελιζονος οὔτε μελονος αὐτῆς γινομένης, ἀλλὰ καινοτέρας ἀεὶ καὶ ποτ' ἐμὲ ἀρχὰς λαμβανούσας. Quibuscum confer verba Alexandri ab Humboldt *Voyage aux régions équinox.* Tom. III. p. 260 sqq.

8. οὖν omittit N. — λανθάνουσι γε τοιούτων omisso τῶν E. — καὶ ταύτων pro ταύταις voluit G.

9. ὑστέραν pro ἐσχάτην F. H. N. Cam. γρ. Cas. ad ultimam vertit Bag. — μακροὺς χρόνους inverso ordine F. H. N. — Post πληθὺς F. H. N. addunt ταῖς μεταναστάσεσι. Nihil tamen eiusmodi reperitur in codice E, in editionibus, in versione Bagolini. — τρόπον omittit N. — εἴτω pro εἰς τὰ vetus interpres Morellii. γρ. Cas. in permutatis Bag. — καὶ τὰ γιγνόμενα ξηρά E. Cfr. ad I, 3, 5. I, 12, 11. I, 12, 19. — ἐνώγων pro ἐνύδρων E.

10. γίνεσθαι pro γίγνεται P. S. Cas. qui nostram lectionem commemoravit in margine. — ἐπίδωσις Er. eodem vitio quo saepe in codicibus scriptum reperitur παρωνομασία et similia. Cfr. Schaefer ad *Schol. Paris.* Apollon. Rhod. I 623. p. 50. Caeterum vocabulo quae tribuenda sit significatio patet ex Theophrasti *Histor. plant.* II, 2, 12. p. 50, ubi haec leguntur: ὡσαύτως δὲ δῆλον, ὅτι καὶ ὅσα ἐξημεροῦνται τῶν ἀγγλίων ἢ ἀγριοῦνται τῶν ἡμέρων. τὰ μὲν γὰρ θεραπεία, τὰ δ' ἀθεραπευσία μεταβάλλει. πλὴν εἴ τις λέγει, μηδὲ μεταβολὴν, ἀλλ' ἐπίδωσιν εἰς τὸ βέλτιον εἶναι καὶ χεῖρον. — ὥστε μνημονεύειν omisso μή E. — τίνος pro τίνες N. — πρώτων F. H. A. Er. S. Cas. qui nostram lectionem in margine notavit. —

καὶ τὰ περὶ F. H. N. — τὸν Αἴγυπτον Schneider *Eclog. phys.* XI, 14. p. 183. Fortasse τὸν Αἴγυπτον sc. τόπον. περὶ Αἴγυπτον omissio articulo H. N.

11. *ut* H. N. — Aegyptum inferiorem semper fieri sicciorem, et aquis magis magisque destitui, indicium est arborum prope Alexandriam nostra aetate defectus. cfr. Minutoli *Reise nach der lybischen Wüste und zum Tempel des Jupiter Ammon herausgeg. von Toelken.* p. 7. Ritter *Erdkunde* I. p. 865. — πρόσχωσις οὖσα τοῦ Νείλου. πρόσχωσις pr. man. N. Multi sunt veteres in fluviorum alluvionibus describendis. Exemplis, quae h. l. Aristoteles profert, praeter innumera alia duo addere volumus, minus nota. Theophrast. *Histor. plant.* V, 8, 3. p. 194: καὶ πρότερον μὲν οὖν νῆσον εἶναι τὸ Κιρκαιόν, νῦν δὲ ὑπὸ ποταμῶν τινων προσκεχῶσθαι καὶ εἶναι ἥδιον. Strabo V. p. 354 A: πόλεις δ' ἐπὶ θαλάττῃ μὲν εἰσι τῶν Αἰγύπτων, τὰ τε Ὠστία, πόλις ἀλίμενος διὰ τὴν πρόσχωσιν, ἣν ὁ Τίβερις παρασκευάζει, πληρούμενος ἐκ πολλῶν ποταμῶν. — Caeterum aperte spectat Herodotum II, 4 sq. cuius haec verba huc pertinentia adscribo: βασιλεύσαι δὲ πρῶτον Αἴγυπτον ἀνθρώπων ἔλεγον Μίθρα· ἐπὶ τούτου, πλὴν τοῦ Θηβαϊκοῦ νόμου πᾶσαν Αἴγυπτον εἶναι ἕλος καὶ αὐτῆς εἶναι οὐδὲν ὑπερέχον τῶν νῦν ἐνερθε λίμνης τῆς Μοίριος ἰόντων. ἐς τὴν ἀνάπλους ἀπὸ θαλάσσης ἐπὶ ἡμερέων ἐστὶ ἀνὰ τὸν ποταμόν. Καὶ εἴ μοι ἐδόκειεν λέγειν περὶ τῆς χώρας· δῆλα γὰρ δὴ καὶ μὴ προακούσαντι, ἰδόντι δέ, ὅστις γε σύνεσιν ἔχει, ὅτι Αἴγυπτος, ἐς τὴν Ἑλληνες ναυτῖλλονται, ἐστὶ Αἴγυπτίοισι ἐπίκτητός τε γῆ καὶ δῶρον τοῦ ποταμοῦ. καὶ τὰ κατ' ἐνερθε ἐπὶ τῆς λίμνης ταύτης μέχρι τριῶν ἡμερέων πλοῦν, τῆς πέρι ἐκείνοι οὐδὲν ἐπὶ τοιόνδε ἔλεγον. ἐστὶ δ' ἔτερον τοιοῦτον. Αἴγυπτον γὰρ φύσις τῆς χώρας ἐστὶ τοιῆδε. πρῶτα μὲν προσπλέων ἐπὶ καὶ ἡμέρης δρόμον ἀπέχων ἀπὸ γῆς, κατεῖς καταπειρητηρίην, πηλὸν τε ἀνοίσεις καὶ ἐν ἔνδεκα ὁργυγίησι ἔσαι. τοῦτο μὲν ἐπὶ τοσοῦτον δηλοῖ πρόσχωσιν τῆς γῆς εἶσαν. Adde Strabonem XV. p. 1013 A: Νέαρχος δὲ περὶ τῶν ἐκ τῶν ποταμῶν ἐπιχοῆς παραδείγματα φέρει τὰ τοιαῦτα, ὅτι καὶ τὸ Ἐρμου καὶ Καῦστρου πεδίον καὶ Μαιάν-

δρου καὶ Καῦκον παραπλησίως εἶρηται, διὰ τὸ τὴν ἐπιφερομένην τοῖς πεδίοις χοῦν, αὔξειν αὐτά· μᾶλλον δὲ γεννᾶν ἐκ τῶν ὕδατων καταφερομένην, ὅση εὐγεως καὶ μαλακή. καταφέρειν δὲ τοὺς ποταμούς, ὥστε τούτων ὡς ἂν γεννήματα ὑπάρχειν τὰ πεδία. καὶ εὖ λέγεσθαι, ὅτι τούτων ἐστὶ τὰ πεδία. Τοῦτο δὲ ταῦτόν ἐστι τῷ ὑπὸ τοῦ Ἡροδότου λεχθέντι ἐπὶ τοῦ Νείλου καὶ τῆς ἐπ' αὐτῇ γῆς, ὅτι ἐκείνου δῶρόν ἐστι. Adde Plinium *Histor. natur.* XIII, 21, 11: *Homero vero prodente, ne terra quidem ipsa, quae nunc Aegyptus, intelligitur: — postea adaggerata Nilo. Si quidem a Pharo insula, quae nunc Alexandriae ponte iungitur, noctis dieique velifico navigii cursu terram fuisse prodidit.* (*Odyss.* IV, 355. cfr. Strabon. I. p. 63 B sqq.). Seneca *Quaest. natur.* VI, 26, ubi postquam Aegyptum nunquam tremuisse alios referre tradidit (quod refutatur etiam ex Agathia *Histor.* II, p. 37 D. ed. Venet. cfr. ad II, 7), pergit: *Rationem huius rei hanc reddunt, quod ex limo tota concreverit Tantum enim, si Homero fides est, aberat a continenti Pharos, quantum navis diurno cursu metiri plenis lata velis potest: sed continenti admota est. Turbidus enim defluens Nilus, multumque secum limum trahens, et eum subinde apponens prioribus terris, Aegyptum annuo incremento semper ultra tulit. Inde pinguis et limosi soli est, nec ulla intervalla in se habet, sed crevit in solidum arescente limo: cuius pressa erat et sedens structura, quam partes glutinarentur, nec quidquam inane intervenire poterat, quum solo liquidum ac molle semper accederet.* Ex Herodoto saepenumero δῶρον ποταμοῦ (Nili) vocata est Aegyptus, veluti a Strabone I. p. 53 B. 61 B. Arriano *Anab.* V, 6, aliis. Adde Niclas ad *Geponic.* V, 1, 4. p. 312. Car. Ritter *Erdkunde* I. p. 86. 852 sq. — τοὺς πλησίον εἰσοικίεσθαι τόπους cod. Accoramboni (*Vera mens Aristotelis* p. 477).

12. φαίνεται οὖν, omisso δὲ F. H. N. — Septem fuere Nili ostia, de quibus cfr. Schweighaeuser *Animadvers. in Athen.* Tom. I. p. 484. v. Hoff l. l. I. p. 240. Alii aliter quam Aristoteles senserunt. cfr. Ritter l. l. p. 853. —

Θῆβαι. καλούμεναι. Vid. Herodotum l. l. ἐπὶ τούτου πλὴν τοῦ Θηβαϊκοῦ νόμου πᾶσαν Αἴγυπτον εἶναι ἕλος. Homeri locus est *Iliad.* i', 381 sqq. — Cum omnibus istis, quae h. l. et infra §. 26 de Aegypto narrat Aristoteles, conferenda est adnotatio *Scholiastae* ad Apollonium Rhodium IV, 262 p. 585: Τοὺς Αἰγυπτίους παλαιοτάτους εἶναι φησιν, Ἡρόδοτος δὲ Φρύγας. Κόσμη δὲ ἐν πρώτῳ Αἰγυπτιακῶν, καὶ Λέων ἐν πρώτῳ τῶν πρὸς τὴν μητέρα καὶ Κνωσσὸς ἐν αΓεωγραφικῶν τῆς Ἀσίας, πάντων ἀρχαιοτάτους Αἰγυπτίους φασί. καὶ ἐν Αἰγύπτῳ πρώτην κτισθῆναι πόλιν Θήβας. Καὶ Νικάνωρ δὲ τούτοις συμφωνεῖ καὶ Ἀρχέμαχος ἐν ταῖς Μετωνυμίαις καὶ Ξενογόρας ἐν πρώτῳ Χρόνιων. Καὶ Ἰππυς*) δὲ τοὺς Αἰγυπτίους ἀρχαιοτάτους γεγονέναι λέγει καὶ πρώτους στοχάσασθαι τῆς τοῦ ἀέρος κράσεως. καὶ γονιμώτατον εἶναι τὸ τοῦ Νείλου ὕδωρ. — Μέμφιδος praebent H. A. Er. Cam. S. Cas. Reliqui, quibus etiam B. adstipulatus est, Μέμφιος. — κάτω pro κάτωθεν F. N. qui etiam deinde ἄνω pro ἄνωθεν exhibent.

13. πλεῖον pro πλείω E. N. πλείονα F. A. Er. Cam. P. S. Cas. — προχώσεως F. N. — De ἀεὶ μᾶλλον vide Schaefer ad Gregor. Corinth. p. 52. 170. et contra disputantem Bakium ad Cleomed. *Meteor.* I, 5. p. 321. Sed vide eundem Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 68. Lobeck *Aglapham.* I. p. 385. — μεταβάλλοι Cam. — εὐθενεῖ, sicuti exhibuimus, cum ε̄ habet E. et scribendum esse censent Thomas Magister, Photius: εὐθενεῖν ἐν τῷ ε̄ λεκτέον, οὐχὶ εὐθηνεῖν: Zonaras *Lexic.* p. 920, secundum quem Attici dicebant εὐθενεῖν, Iones εὐθηνεῖν. Cod. Urbinas Theophrast. *Causs. plantar.* V, 11, 3. p. 567 habuit εὐσθηνουῖσι, priore σ punctis damnato, cum reliqui praebeant εὐθηνουῖσι. Similis lectionis varietas est *de ventis* §. 44. p. 774. In *Hist. animal.* VIII, 7, 20 εὐθηνεῖ praetulit Schneider. Cfr.

*) Schol. Paris. Ἰππων. cfr. Heyne *Opusc. acad.* Vol. II. p. 337. *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* I, 3. p. 29. not. 12. ubi de Palicorum crateribus laudandus etiam erat v. Hoff l. l. II. p. 248 et Ruhkopf ad Senec. *Epistol.* LXXIX, 3.

omnino Lobeck ad Phrynich. p. 466 sq. Gravert ad Aristid. *Declamat. Leptin.* p. 98 et quos laudat Koch ad Moerid. p. CVI, quibus adde Niclas ad *Geoponic.* V, 43, 2. p. 406.

14. *ἐγκρατεῖς* Er. male; docet enim codicum editionumque veterum consensus, non solis poëtis hanc formam esse vindicandam, unde perperam expulsa est a Schneidero apud Theophrastum *Histor. plantar.* VII, 1, 4. p. 223, ubi substituit *ἐγκράτοις*. — οἱ δὲ πρότερον *χειρῶνς*. Exempla ex Theophrasto attulerunt Seneca *Quaest. nat.* III, 11 et Plinius *Histor. natur.* XVII, 4. Verba huc pertinentia adscripsi et explicui *Meteorol. vet. Graec. et Roman.* XI, 56. p. 233 sq. ubi in pag. 235. not. 36 addas: Alexander ab Humboldt *Voyage aux régions équinoxiales* Vol. III. p. 30. — πότε prima manu F. ποτέ H. N. — τῇ Ἑλλάδι A. Er. Cam. P. S. Cas. Nos cum Bekkero codicum scripturam eamque exquisitiorem praetulimus. — καὶ h. l. non ut saepe alias est epeexegeticum, sed Graeciam proprie sic dictam significat. Ita *Histor. animal.* VIII, 27, 4. p. 398: Καὶ ἐν τῇ Αἰγύπτῳ τὰ μὲν μεῖζω ἢ ἐν τῇ Ἑλλάδι καθάπερ οἱ βόες καὶ τὰ πρόβατα, cum mox ingenti magnitudine reliquos superare tradat Epiroticos boves.

15. ἐπὶ μὲν γὰρ Τρωϊκῶν omisso articulo F. N. — Ἄργλυ A. Er. — Ἄργείων Cam. P. S. Cas. — ἡδύνατο F. II. N. A. Er. Cam. S. Cas. — *προειρημένην* pro simplici verbo H. N. Cam. γρ Cas. *dictam* Bag. — Homerus *Iliad.* δ, 171 Argos πολυδίψιον vocavit, qua de re vide Eustathium ad illum locum p. 461 (350): Πολυδίψιον δὲ τὸ Ἄργος καλεῖ, ἢ ὡς πάνυ ποθοῦμενον Ἕλλησιν (cfr. Athen. *Deipnosoph.* X. p. 433) ἢ ὅτι μυθεύεται ἄνυδρον ποτε εἶναι. ὕστερον μέντοι ἄνυδρον γενέσθαι, Ποσειδῶνος ἀναρρήξαντος τὰς ἐν Αἰγῶνι πηγὰς, διὰ τὸν τῆς Ἀμμωνίας ἔρωτα (Apollodor. *Biblioth.* II, 1. p. 121), ἐξ ἧς καὶ Ἀμμωνία ἐν Ἄργει ἕδατα (*Schol.* Euripid. *Phoeniss.* 195) ἢ καὶ ἀπὸ τῶν Δαναίδων, αἱ παραγενόμεναι ἐξ Αἰγύπτου, φρεωρυχίαν ἐδίδαξαν, ὡς Ἡσίοδος, Ἄργος ἄνυδρον ἐὼν Δαναὸςποίησεν ἄνυδρον.

Cfr. Strabon. VIII. p. 569 A: πλάσμα δὲ καὶ τὸ Ἄργος ἄνδρον.

— — Θεοὶ δ' αὖ θέσαν Ἄργος ἄνδρον.

τῆς τε χώρας κοίτης οὐσης καὶ ποταμοῖς διαρρευμένης καὶ ἔλη καὶ λίμνας παρεχομένης καὶ τὰ πόλεως εὐπορουμένης ὕδασι φρεάτων πολλῶν καὶ ἐπιπολαίων. Αἰτιῶνται δὲ τῆς ἀπάτης τό.

Καὶ κεν ἐλέγχιστος πολυδίψιον Ἄργος ἰκοίμην.

Τοῦτο δ' ἴτοι ἀντὶ τοῦ πολυπόθητον κέεται, ἢ χωρὶς τοῦ δ' ἀντὶ τοῦ πολυδίψιον. et q. s. ad corroborandam posteriorem sententiam, de qua vide etiam Schol. Apollon. Rhod. Paris. IV, 14. p. 272. Adde I. p. 43 A. βασιλέα νενομίσθαι φησί, καθάπερ Δαναὸν μὲν τὰ ὕδρευα τὰ ἐν Ἄργει ἀποδείξαντα. VIII. p. 570 B: τὴν μὲν οὖν χώραν συγχωροῦσιν εὐδρεῖν. αὐτὴν δὲ τὴν πόλιν ἐν ἀνδρῶν χωρίῳ κείσθαι· φρεάτων δ' εὐπορεῖν, ἃ ταῖς Δαναῖσιν ἀνάπτουσιν, ὡς ἐκείνων ἔξερουσῶν. ἄφ' οὗ καὶ τὸ ἔπος εἰπεῖν τοῦτο·

Ἄργος ἄνδρον ἐὼν Δαναὰ θέσαν Ἄργος εὐδρον.

Plin. *Histor. natural.* IV, 5. VII, 56, et omnino, quæ fuse disseruit Spanhemius in Callimachi *Hymn. in Pallad. Lavacr.* v. 46. Tom. II. p. 655—661 ed. Ernesti.

16: ἐπ' ἐκείνου pro ἐπὶ τούτου A. Er.

17. οἱ μὲν ad Heraclitum spectare bene docuit Alexander, quem vide. Cfr. *de caelo* I, 10. p. 279, b: γενόμενον μὲν οὖν ἅπαντες εἶναι φασιν, ἀλλὰ γενόμενον οἱ μὲν αἰθρῶν, οἱ δὲ φθαρτῶν, ὡπερ ὀτιοῦν ἄλλο τῶν φύσει συνισταμένων, οἱ δ' ἐναλλάξ ὅτε μὲν οὕτως ὅτε δὲ ἄλλως ἔχειν φθειρόμενον, καὶ τοῦτο αἰεὶ διατελεῖν οὕτως, ὡπερ Ἐμπεδοκλῆς ὁ Ἀκραγαντῖνος καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος. Perperam vero interpretatum esse Aristotelem sententiam Heracliti docuit Schleiermacher in *Mus. der Alterthumswissenschaft* I. p. 465—471, quem adi. — τῶν τοιούτων παθημάτων εἶναι τὴν τοῦ ὄλου μεταβολὴν H. A. Er. Cam. P. S. Cas. τῶν παθημάτων, τῶν τοιούτων τὴν τοῦ ὄλου εἶναι μεταβολὴν N. — γινομένου sc. καὶ διὰ ταῦτα φθίσοντος.

18. οἱ πρότερον ἔνδρον, νῦν δὲ χερσεύοντες. cfr. *Metecorolog. vet. Gr. et Rom.* IV, 14. not. 2. p. 90 sq —

οὐ μὴν ἀλλὰ τοῦναντιον, omisso καὶ. P. S. Cas. — πολλαχοῖ
pro πολλαχῆ E. — ἐρήσομεν F. H. N. γρ Cas.

19. Pro κόσμον antea dixerat τοῦ ὕλου aut τοῦ οὐρανοῦ
cfr. ad I, 2, 1 et ad *Excerpt.* I, 8, 13. — δέ pro γάρ E. μετα-
βολῆς F. — κινεῖν de omni motu apud Aristotelem usur-
patur, non solum de translatione (φορά) et variatione
(ἀλλοίωσις), sed etiam de accretione et diminutione
(αὔξεις καὶ φθίσεις). Vide quae exposuit van Capellen ad
Aristot. *Quaest. mechan.* p. 140. — ὁ δὲ τῆς γῆς ὄγκος
..... οὐρανόν. Cfr. quae exposuimus ad I, 3, 2.

20. μεγάλης τινός inverso ordine N. — Hunc locum ante
oculos habuit Censorinus *de die natali* c. 18: *Est praeterea
annus, quem Aristoteles*) maximum potius quam magnum
appellat, quem solis, lunae, vagarumque quinque stellarum
orbes conficiunt, cum ad idem signum, ubi quondam simul
fuerunt, una referuntur. Cuius anni hyems summa est κατα-
κλισμός, quam nostri diluvionem vocant, aestas autem
ἐκπύρωσις, quod est mundi incendium. Nam his alternis
temporibus mundus tum exignescere, tum exaquescere videtur.*
De anno magno, qui est illa περίοδος μεγάλη cfr. ad illum locum
not. Lindenbrogii p. 112 sq. Breviter attingit Ideler
Handbuch der Chronologie Tom. I. p. 194: paulo fusius
Larcher in *Mémoires de l'Institut.* Tom. I. p. 271 sq.
Lobeck *Aglaopham.* Tom. II. p. 791 sqq. — Cum hieme
diluvia comparat etiam Seneca *Quaest. natur.* III, 29, 3:
*In his fuit inundatio, quae non secus quam hiems, quam
aestas lege mundi venit.*

21. κατακλισμός Er. — De diluvio sub Deucalione adi:
*Observations sur les deux déluges ou inondations d'Ogygès
et de Deucalion* par Fréret in *Mémoires de l'Académie des
Inscriptions* XXIII, 129 sqq. et Larcher ad Herodot.
(vers. gall edit. 2.) Tom. VII. p. 186. De diluvionibus apud
Graecos celebratis omnino cfr. Ast ad Platon. *de legg.*

*) Lipsius *Physiol. Stoicor.* II, 21. p. 129 Aristocles legere vult,
quem de Ecpyrosi scripsisse Eusebius testatur.

p. 139 sq. quem fugisse locum ex Aristotelis *Problematis* XIV, 15. p. 910, a monuit iam Bernhardt ad Eustath. in Dionys. Perieg. p. 918. — περί τὸν Ἑλληνικὸν μάλ. τόπον cfr. ad I, 14, 14. — τόπον μάλιστα inverso ordine F. H. N.

22. περί τὴν Δωδώνην addito articulo F. H. N. Cas. — Aristotelem cum Herodoto II, 56 et Pindaro *Nem.* IV, 86 recentiorem Dodonam in Epiro sitam cum antiquiore Thessaliae oraculo confudisse, monuit iam Ritter *Vorhalle* p. 384 sqq. quem adi. De Sellis cfr. *Iliad.* XVI, 233 sqq.:

Ζεῦ ἄνα Δωδωναῖε, Πέλασγικέ, τηλόθε ναίων,
Δωδώνης μεδέων δυσχεμέρον· ἄμφι δὲ Σέλλοι
Σοὶ ναίουσ' ὑποφῆται ἀνιπτόποδες χαμαιεῦναι.

Sophocli. *Trachin.* v. 1166 sqq.:

φανῶ δ' ἐγὼ τούτοισι συμβαίνοντ' ἴσα
μαντεῖα καινά, τοῖς πάλαι ξυνήγορα
ἢ τῶν ὄρεων καὶ χαμαικοιτῶν ἐγὼ
Σελλῶν ἐσελθὼν ἄλλος εἰσεγραψάμην
πρὸς τῆς πατρίδας καὶ πολυγλώσσου δρυός·

Rouqueville *Voyage dans la Grèce* Vol. V. p. 361 sqq. imprimis p. 369. Gompf *Sicyonic. Spec.* (Berol. 1832. 8.) p. 44 sqq. — De Graecis vide Callimach. apud Strabonem I. p. 79 A. (fr. CIV, 4. p. 476) et in *Etym. Magn.* s. v. Γραικός (fr. CLX. p. 503) Catonem apud Plutarch. *Aprophthegmat.* p. 199 et quos laudat Alberti ad Hesychium s. v. Γραικός ὁ Ἕλλην. Tom. I. p. 854. Lycophron. *Cassandr.* v. 532 Protesilaum Γραικῶν ἄριστον vocat, ubi Tzetzes p. 673 ed. Müller: Γραικοὶ δὲ πρότερον οἱ τῆς Ἑλλάδος ἐκαλοῦντο, ὕστερον δὲ ἀφ' Ἑλληνός τινος ἐκλήθησαν Ἕλληνες. Eustath. ad *Iliad.* XII. p. 844, 36 Bas. = 890, 14: Γραικοὶ — —, οὗς ἢ μὲν συνήθεια καὶ Σοφοκλῆς δὲ πον κατὰ τοὺς παλαιούς, καὶ ὁ Ἀνόφρων δέ, διὰ τοῦ ἐν ἀρχῇ γ̄ προφέρουσιν ἐπὶ Ἑλλήνων. οἱ βάρβαροι δὲ Γραικός φασὶ δίχα τοῦ γ̄, ὡς ἐν παλαιῷ εὔρηται ῥητορικῷ λεξικῷ. Cfr. p. 633, 50 Rom. Stephan. Byzantinus s. v. Γραικός, ὁ Ἕλλην ὀξύτωνος, (βαρυτότως, quod deinde addit) ὁ Θεσσαλοῦ υἱός, ἀφ' οὗ Γραικοί, οἱ Ἕλληνες. Berkelius in nota ad h. l. p. 279 (ed. Lugdun.

Batav. 1688. fol.) adfert in nota Constantini Porphyrogennetae verba ex II libro *de thematis*: 'Ελλάς ἡ χώρα ἐκλήθη ἀπὸ Ἑλληρος τοῦ Λευκαλίωνος, ὃ δυναστεύσας τῆς Φθιωτίδος τοὺς ὑπηκόους ἑαυτῷ γενομένους ἀντὶ Γραικῶν Ἑλληνας ἐκάλεσε.

23. ὅταν οὖν γένηται omissio δὴ F. H. N. δὴ οὖν inverso ordine A. Cam. P. S. Cas — ὡσπερ οὖν pro ὡσπερ νῦν N. A. Er. — τοὺς ἀεχνάους εἶναι τινὰς τῶν ποταμῶν F. H. N. — τούτους δὲ μή E. — ὑπὸ γῆν pro ὑπὸ γῆς F. H. A. Er. Cam. P. S. Cas. ὑπὸ τὴν γῆν N. — ἄντρων pro χασμάτων corr. E. praebent A. Er. — καὶ τὴν ψυχρότητα addito articulo N. — Totus locus misere laceratus et corruptus erat in omnibus editionibus. Scripsimus τούτους δεῖ προαπολείπειν, monentibus Schneidero *Eclog. phys.* Tom. II. p. 104. Koenigmanno *Geogr. Aristotel.* p. 105. not. 269, cum E. F. H. N. A. Er. Cam. B. τούτους δέ, P. S. Cas. τούτους δὴ exhibeant. Bag. haec praedescere sic putare oportet. Nihil ea de re ex interpretationibus elucet. Sed δὴ, δέ et δεῖ saepenumero confusa sunt. Cfr. Platon. *Philebo* p. 16 ed. Stallb. Procl. I. p. 1. p. 272 ed. Creuzer. Strabon. I. p. 17 fin. ubi scribendum ὑποθέσθαι δεῖ καὶ σφαιροειδῆ μὲν τὸν κόσμον. Αἱ οὕτως οἰεσθαι δεῖ incipit apodosis, in qua opponitur illud τότε, illi τῶν νῦν, quod erat in protasi. Ad ὅσοις in parenthesis supplendum ποταμοῖς et ante οἶον ex antegresso ταύτην sc. τὴν φορᾶν. Deinde pro δεῖν cum S. P. Cas. (qui in margine γρ. δεῖν) Bag. restitimus δεῖ. — μικρὰ ἐπιεκκραμέναι omissio articulo A. Er. Cam. S. Cas. — ἐπιεκκραμένος de monte impendente proprie usurpatum. cfr. *Hymn. Homeric. in Apollin.* 282 sqq.

ἵκεν δ' ἐς Κρίσσην ὑπὸ Παρνησὸν νηοέντα,
κνημὸν πρὸς Ζέφυρον τετραμμένον, αὐτὰρ ὑπερθεῖν
πέτρῃ ἐπικράμαται. —

ξυστάσεις τῶν ὀρέων periphrastice pro simplici τὰ ὄρη. Ita Plato *Tim.* p. 32 D: κόσμον σύστασις. Euripid. *Hippolyt.* 994 ed. Brunck: Πάτερ, μένος μὲν ξύστασις τε σῶν φρενῶν

Δεινή —

ὀρέων E. Er. Cam. — ἑάν pro ἄν E. A. Cam.

24. *Αέ* ab initio omittit Cam. τῶ δὲ χρόνῳ ταῦτα P. S. Cas. — ξηρὰ φαίνεται pro ξηραίνεται A. Er. Cam. P. S. Cas. cum illud γινόμενα non intelligerent, quod quid sibi velit neque ego comprehendo. Itaque uncinos adhibui, sicuti etiam vocabulo ἔφνδρα, cuius in locum P. S. Cas. praebent ἔνυδρα, utpote a glossatore quodam verbo θάτερα adposito. — ἔλαττον pro ἐλάττω A. Er. — πάλιν omittit N. — καταβολή absque articulo E. — Caeterum iunge τῶ χρόνῳ, ἕως ἂν ἔλθῃ πάλιν ἡ καταβολή τῆς περιόδου τῆς αὐτῆς. Caeterum satis cognitum est Stoicorum placitum de exustionibus et eluvionibus mundi, quas tamen inter alios repudiatas esse a Posidonio Rhodio auctor est Philo Iudaeus *de aeternitate mundi* Tom. II. p. 497. ed. Mangey: Βόηθος καὶ Ποσειδώνιος καὶ Παναίτιος, ἄνδρες ἐν τοῖς Στωϊκοῖς δόγμασιν ἰσχυρότεροι, ἕτε θεόληπτοι, τὰς ἐκπυρώσεις καὶ παλιγγενεσίας καταλιπόντες, πρὸς θεϊότερον δόγμα τῆς ἀφθαρσίας τοῦ κόσμου παντὸς ἠντιόλησαν. Verba μὴ μέντοι γένεσιν καὶ φθορᾷ spectant ad Heraclitum, de quo vide Simplicium, qui ad verba Aristotelis *Phys. Auscult.* VIII, 1. p. 250, b: ἀλλ' ὅσοι μὲν ἀπίρους τε κόσμους εἶναι φασί, καὶ τοὺς μὲν γίνεσθαι, τοὺς δὲ φθίρεσθαι τῶν κόσμων, αἰε φασίν εἶναι κίνησιν, monent: γεννητὸν δὲ καὶ φθαρτὸν τὸν ἓνα κόσμον ποιῶσι, ὅσοι αἰε μὲν φασίν εἶναι κόσμον, οὐ μὲν τὸν αὐτὸν αἰε, ἀλλὰ ἄλλοτε ἄλλον γινόμενον κατὰ τινὰς χρόνων περιόδους, ὡς Ἀναξίμενης τε καὶ Ἡράκλειτος καὶ Διογένης καὶ ὕστερον οἱ ἀπὸ τῆς στοῶς. Adi etiam Sext. *Empiric. Pyrrhonic. Hypotypos.* I, 29. Marcum Antonin. III, 3. Diogen. Laërt. IX, 9 p. 553 ed. Meibom. Ab Heraclito suum dogma mutuasse Stoicos (quos Heraclito perquam frequenter usos esse docuit Bake ad Posidon. *doctrin. reliq.* p. 26. not. 6. p. 45. p. 53 et alibi, quod et aliunde notum) perhibere solent. Adi tamen Schleiermather *Mus. der Alterthumswiss.* I. p. 459 sqq. et vide etiam Lips. *Phys. Stoic.* II, 21 et 22. p. 129 sqq.

25. τοῦ ante ὄλον omittunt H. N. — εἶπερ λέγομεν margo F₂ — εἶπερ μένει τὸ πᾶν. ὁ κόσμος enim αἰδῖος est. Cfr. Vater *Vindic. Theolog. Aristotel.* p. 8 sqq. — τῇ ante

Θαλάττη addunt F. H. N. — διαξήρους recepimus ex E. A. Er. Reliqui ξηρούς.

26. ἀρχαιοτέρους H. N. — De re cfr. ad I, 14, 12. Adde *Rhetoric.* VII, 10: ὅτι δὲ πάντα ἀρχαῖα, σημεῖον τὰ περὶ Αἰγυπτῶν ἐστίν. οὗτοι γὰρ ἀρχαιοτάτοι μὲν δοκοῦσιν εἶναι, νόμων δὲ τετυγῆκασιν καὶ τάξεως πολιτικῆς. Sacerdos Aegyptius apud Platonem *Tim.* p. 23 E ait: τῆς δὲ ἐνθαδὶ διακοσμήσεως παρ' ἡμῖν ἐν τοῖς γράμμασιν ὀκτακισχιλίων ἐτῶν ἀριθμὸς γέγραπται. περὶ δὲ τῶν ἐνακισχιλίων ἔτη γεγονότων πολιτῶν σοὶ δηλώσω διὰ βραχέων νόμους τε καὶ τῶν ἐργῶν αὐτοῖς ὃ κάλλιστον ἐπράχθη. Adi etiam Tzetza *Chiliad. Histor.* XII, 269 — 296. et Vales. ad Ammian. Marcellin. XXII, 15, 2. Tom. II. p. 495 ed. Wagner. Imprimis notatu dignus est locus Pompon. Mel. *de sit. orb.* I, 9: *Ipsi vetustissimi (ut praedicant) hominum, trecentos et triginta reges ante Amasin, et supra tredecim millium annorum actates; certis annalibus referunt: mandatumque litteris servant, dum Aegyptii sunt, quater cursus suos vertisse sidera ac solem bis iam occidisse, unde nunc oritur; quo de loco cfr. Herodot. II, 142, unde petitus est, et Ideler Handb. der Chronolog. I. p. 138. Aristoteles cum h. l. dicat totam Aegyptum Nili esse opus, ideoque illam orbis terrarum partem subisse aliquando non exiguas mutationes, ea in re dissentit a Platone, cuius verba ex *Timaeo* p. 22 C sq. integra adscribo, cum nonnihil faciant ad explicationem Aristotelicorum: Πολλὰ καὶ κατὰ πολλὰ φθοραὶ γέγονασιν ἀνθρώπων καὶ ἔσονται, πρὶ μὲν καὶ ὕδατι μέγισται, μυρίοις δὲ ἄλλοις ἕτεραι βραχυτέραι· τὸ γὰρ οὖν καὶ παρ' ἡμῖν λεγόμενον, ὡς ποτε Φαέθων, Ἥλιον παῖς τὸ τοῦ πατρὸς ἄρμα ζεύξας, διὰ τὸ μὴ δυνατὸς εἶναι κατὰ τὴν τοῦ πατρὸς ὁδὸν εὐαύνειν τὰ τ' ἐπὶ γῆς ξυνέκαυσε καὶ αὐτὸς κερωνωθεὶς διεφθάρη (cfr. ad I, 8, 2), τοῦτο μύθου μὲν σχῆμα ἔχον εὐαύνεται, τὸ δ' ἀληθές ἐστι τῶν περὶ γῆν καὶ κατ' οὐρανὸν ἰόντων παράλλαξις καὶ διὰ μακρῶν χρόνων γεγρομένη τῶν ἐπὶ γῆς πρὶ πολλῶ φθορά. τότε οὖν ὅσοι καὶ ὄρη καὶ ἐν ὑψηλοῖς τόποις καὶ ἐν ξηροῖς οἰκοῦσι μᾶλλον διόλκονται τῶν ποταμοῖς καὶ Θαλάττη προσοικούντων. ἡμῖν δὲ ὁ*

Νεῖλος εἰς τε τᾶλλα σωτήρ καὶ τότε ἐκ ταύτης τῆς ὑπορίας
 σώζει λυόμενος. ὅταν δ' αὖ οἱ θεοὶ τὴν γῆν ὕδασι καθαίρον-
 τες κατακλύζωσιν, οἱ μὲν ἐν τοῖς ὄρεσι διασώζονται βουκόλοι
 νομῆς τε, οἱ δ' ἐν ταῖς παρ' ὑμῖν πόλεσιν εἰς τὴν θάλατταν
 ὑπὸ τῶν ποταμῶν φέρονται· κατα δὲ τήνδε τὴν χώραν οὔτε
 τότε οὔτε ἄλλοτε ἄνωθεν ἐπὶ τὰς ἀρούρας ὕδωρ ἐπιρρεῖ, τὸ
 δ' ἐναντίον κάτωθεν ἐπανιέναι πέφυκεν. ὅθεν καὶ δι' ἄς αἰ-
 τίας τὰνθάδε σωζόμενα λέγεται, παλαιότατα. τὸ δὲ ἀληθές, ἐν
 πᾶσι τόποις, ὅπου μὴ χειμῶν ἐξαίσιος ἢ καῦμα ἀπέργει τότε
 μὲν πλεόν, τότε δὲ ἔλαττον αἰὲ γένος ἐστὶν ἀνθρώπων. ὅσα δὲ
 ἢ παρ' ὑμῖν ἢ τῆδε ἢ κατ' ἄλλον τόπον ὦν ἀκοῆ ἴσμεν, εἴ
 πού τι καλὸν ἢ μέγα γέγονεν ἢ καὶ τινα διαφορὰν ἄλλην ἔχον,
 πάντα γεγραμμένα ἐκ παλαιοῦ τῆδ' ἐστὶν ἐν τοῖς ἱεροῖς καὶ
 σεσωσμένα — —. κατὰ γε τὴν χώραν F. — θάλασσαν F. H.
 N. — Ad verba τοῦτο κατὰ τε τὴν χώραν αὐτὴν ὁρῶντι δῆλόν
 ἐστὶν cfr. locum Herodoti II, 5 supra laudatum: δῆλα γὰρ
 δὴ καὶ μὴ προσακούσαντι, ἰδόντι δέ, ὅστις γε σῖνεσιν ἔχει —
 ὅτι Αἴγυπτος — — ἔστι Αἴγυπτίοισι ἐπίκτητός τε γῆ καὶ δῶ-
 ρον τοῦ ποταμοῦ.

27. Iam in hac paragrapho de celebri illo canali, quo ru-
 brum mare cum mediterraneo coniungere moliebantur reges
 Aegyptiorum tradit. Primum ea de re cogitasse Sesostridem,
 narrant praeter Aristotelem, qui huius verba ante oculos
 habuit Plinius, cuius haec leguntur in *Histor. nat.* VI, 33:
Danaeon portus: ex quo navigabilem alveum perducere in
Nilum, qua parte ad Delta dictum percurrit, LXII Mill.
passuum intervallo (quod inter flumen et rubrum mare inter-
est), primus omnium Sesostris Aegypti rex cogitavit, mox
Darius Persarum, deinde Ptolemaeus sequens, qui et duxit
fossam latitudine pedum centum, altitudine XL, in longi-
tudinem XXXVII Millium quingentorum passuum usque ad
fontes amaros. Ultra deterruit inundationis metus, excelsiore
tribus cubitis mari rubro comperto, quam terra Aegypti.
Aliqui non eam asserunt causam, sed ne immisso mari cor-
rumperetur aqua Nili, quae sola potus praebet. Irritum fuisse
inundationis metum tradidit iam Strabo XVII. p. 1156, D:

επιμήθη δὲ ἡ διώρυξ καταρχὰς μὲν ὑπὸ Σεσώστριος πρὸ τῶν Τρωϊκῶν· οἱ δὲ ὑπὸ τοῦ Φαμμιτίχου παιδὸς (quorum princeps est Herodotus II, 158, qui multa ea de re) ἀρξάμενον μόνον, εἴτ' ἐκλιπόντος τὸν βίον. ὕστερον δὲ ὑπὸ Δαρείου τοῦ πρώτου διαδεξαμένου τὰ ἐξῆς ἔργον. Καὶ οὗτος δὲ δόξη ψευδεῖ πεισθεὶς ἀφῆκε τὸ ἔργον περὶ συντέλειαν ἤδη. ἐπεισθη γὰρ μετεωροτέραν εἶναι τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν περὶ Αἴγυπτον καὶ εἰ διακοπεῖη πᾶς ὁ μεταξὺ ἰσθμὸς, ἐπικλυσθήσεσθαι τῇ θάλαττῃ τὴν Αἴγυπτον· οἱ μὲντοι Πτολεμαῖοι βασιλεῖς διακόψαντες, κλειστὸν ἐποίησαν τὸν Εὐριπον, ὥστε ὅτε βούλοιντο ἐκπλεῖν ἀκωλύτως εἰς τὴν ἔξω θάλατταν καὶ εἰσπλεῖν πάλιν. Diodorus Siculus I, 33 narrat: Δεύτερος Πτολεμαῖος συνετέλεσε τὴν διώρυγα, τὴν ἀπὸ τοῦ στόματος τοῦ Πηλουσίου εἰς τὸν Ἀράβιον κόλπον καὶ κατὰ τὸν εὐκαιρότατον τόπον ἐμηχανήσατό τι φιλότεχρον διάφραγμα· τοῦτο δ' ἐξήνοιγεν, ὅποτε βούλοιο διαπλεῦσαι, καὶ ταχέως πάλιν συνέκλειεν, εὐστόχως ἐκλαμβανομένης τῆς χρείας. Ὁ δὲ διὰ τῆς διώρυγος ταύτης ῥέων ποταμὸς ὀνομάζεται μὲν ὑπὸ τοῦ κατασκευάσαντος Πτολεμαῖος. Eodem nomine insignivit eum etiam Aelianus *Hist. Animal.* XII, 29. Cfr. Eichhorn *Antiqua historia ex ipsis veterum scriptorum Graecorum narrationibus contexta.* Tom. II. p. 38. De l'Isle in *Histoire de l'Académie de Paris.* 1702. p. 109 sqq. — Medio deinde aevo restitutus est: at iterum concidit. Turcarum imperator in fine saeculi exeuntis denuo consilium coepit eum restaurandi, quod tamen irritum fuit. Vide *Mémoires du Baron de Tott sur les Turcs et sur les Tartares* (Amstelæd. 1784. 4. voll. 12). Tom. III. p. 151. Savary *Zustand des alten und neuen Aegyptens, aus dem Franz. von J. G. Schneider.* (Berlin 1786. 8.) I. p. 326 sq. Niebuhrius (*Reisebeschreibung nach Arabien.* Vol. I. p. 254) eius canalis vestigia indagare impeditus est, reperierunt deinde Francogalli. (cfr. d'Anville *Mémoires sur l'Égypte* p. 109 *Description de l'Égypte.* 1799. Part. I.). Rosellini *Monumenti d'Égitto* (Pisa 1833. 8.) Vol. II. p. 132 sqq. p. 192 sqq. — Simili modo isthmum Corinthiacum perfodere molitus est Nero, morte tamen ante opus

perfectum abreptus. Cfr. Plin. *Hist. nat.* IV, 5 et, qui eandem rem nomine non nominato tractat, aliorumque eius modioliminum mentionem facit, Pausaniam II, 1, 5. — Pro ταύτην scribere voluit ταῦτα sc. τὰ περι τὴν ἐρυθρὰν θάλασσαν Koë nigmann *Geogr. Aristotel.* p. 105. n. 261. Quod minime necessarium. Ad ταύτην supplendum est χώραν. — τις τῶν βασιλέων N. — πᾶς ὁ τόπος F. N. — γιγνόμενος H. A. Cam. P. S. — ἐγχειρίσαι N. ἐγχειρῆσαι Cam. γρ. Cas. — τῆς γῆς omittit E. — ὅπως διαφθαρεῖ omisso μή E. — φθαρεῖ pro διαφθαρεῖ F. — θαλάσσης N.

28. ταύτη pro ταῦτα F. H. N. — μία ταῦτα πάντα inverso ordine A. Er. — μία ταύτη omisso πάντα Cam. μία ταύτη πάντα P. S. Cas. — In sequentibus aut scribendum cum Koë nigmanno *Geogr. Aristotel.* p. 106. not. 204: περι τῆς Λιβύης τὴν Ἀμμωνίαν χώραν, aut quod facilius videtur περι τὴν Λιβύην καὶ περι τὴν Ἀμμωνίαν χώραν, ut καὶ illud mere sit exexegeticum. De re cfr. Eratosthenem et Stratonem apud Strabon. L p. 84, A sqq., imprimis haec p. 86, A: τάχα δὴ καὶ τὸ τοῦ Ἀμμωνος ἱερὸν πρότερον ἐπὶ τῆς θαλάττης ὄν, ἐκρύψεως γινομένης νῦν ἐν τῇ μεσογαίᾳ κεῖσθαι, εἰκάζειν τε καὶ τὸ μαντεῖον ἐδλόγως ἐπὶ τοσοῦτον γενέσθαι ἐπιφανές τε καὶ γνώριμον ἐπὶ θαλάττῃ ὄν· τὸν τε ἐπιπολὺν οὕτως ἐκτοπισμὸν ἀπὸ τῆς θαλάττης οὐκ εὐλογον ποιεῖν τὴν νῦν ὄσσαν ἐπιφάνειαν καὶ δόξαν. Posterior refert, ea aetate mare Lybiae deserta invasisse, cum Pontus Euxinus in mare mediterraneum irrupisset. Multum ea de re tradidere veteres, in co dissidentes, quod alii Oceanum in mare mediterraneum, alii mediterraneum in Oceanum irrupisse conseat. Saepenumero cum tractata sit ista quaestio, retractare eam nunc nolumus: si quis plura legere velit, is adeat Diodor. Sicul. IV, 18. p. 336. V, 47. p. 369. Tournefort *Voyage au Levant* Tom. II. p. 124. Pallas *Voyage en Russie* Tom. V. p. 195. Choiseul-Gouffier *Voyage pittoresque en Grèce* Tom. II. p. 116. Meiners *Ueber die Verschiedenheiten der Menschennaturen* p. 118. Alex. ab Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. I. p. 90 sq. Link *Urwelt und Alterthum.*

Tom. II. p. 82. v. Hoff l. l. Tom. I. p. 123 sqq. et quae ipsi monuimus *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* XI, 56. not. 96 p. 247 sqq. — τὰ κοιλότερα Cam. — παρὰ τὸ κατὰ λόγον E. F. — κάτω pro κάτωθεν F. H. N. — γινομένης N. — ἐγένετο pro ἐγένοντο E. — λῆναι correxit E. — γινομένου N. — ἀπολειφθέν F. H. N.

29. ἐπιδέδωκε sensu intransitivo. cfr. Theophrast. *Histor. plant.* III, 11, 13. p. 464: ὕσσω πλέον ὁ ἥλιος ἐξάγει, τοσοῦτῳ μᾶλλον ἐπιδίδωσιν [ἢ ἄμπελος] καὶ εἰς μέγεθος καὶ εἰς εὐκαρπίαν. Cfr. II, 2, 20. — προχώσει N. — ἐλάττω τῷ μεγέθει, addito articulo F. A. Er. Cam. P. S. Cas. — εισπλεῖ recepit ex E. A. Er. Cam. γρ Cas. — Reliqui, quibus adstipulatus est Bekk. εισπλεῖν. — ἢ πρὸ ἔτους ἐξηκοστοῦ F. quae est explicatio. cfr. Zonarae *Lcx.* s. v. τρίτην ἡμέραν. Aliter, de tempore enim futuro, Herodotus VI, 126: εἰς ἐξηκοστὴν ἡμέραν. — ἢ ἕτερον ἐξηκοστὸν est in cod. N.

30. Pro μὲν E. γρ ἄλλη. Schneiderus *Eclog. phys.* Tom. II. p. 105 correxit ὁ Βόσπορος μὲν ῥεῖ διὰ τὸ ἀεὶ προσχοῦσθαι, eaque verba in hunc interpretatur modum: *Er hat seinen fließenden Lauf daher, weil immer nach und nach das weiter hinaus stehende Wasser durch die Flüsse in ein Bette und innerhalb des Wassers eingedämmt wird.* Omnes scripti et editi ἀεὶ μὲν ῥεῖ διὰ τὸ προσχοῦσθαι, sicuti nos exhibuimus probante etiam Alexandro fol. 90, b: καὶ τὸν Βόσπορον δὲ ἀεὶ μὲν ῥεῖν φησιν. ἔστι δὲ ὁ Βόσπορος ὑπὸ τὴν Πόντον θάλασσαν στενή, ἣ διέρχεται ἢ Εὐρώπη ἀπὸ τῆς Ἀσίας. ταύτην δὲ τὴν θάλασσαν φησιν ἀεὶ μὲν ῥεῖν διὰ τὸ προσχοῦσθαι. λέγοι δ' ἂν τὸ ἀεὶ ῥεῖν ἀντὶ τοῦ ἔστενωσθαι. τὰ γὰρ στενὰ τῶν πελαγῶν, ὅταν ἐκατέρωθεν ἔχη πλατείας θαλάσσης, μεταρροίας λαμβάνει. τοῦτό φησιν εἶναι περὶ ταύτην τὴν θάλασσαν διὰ τὸ ἀεὶ μὲν προσχοῦσθαι. Ex posterioribus verbis colligas fortasse scribendum esse ἀεὶ μὲν ῥεῖ διὰ τὸ ἀεὶ προσχοῦσθαι. Sed etiam Bag. *semper quidem fluit, propterea quod adaggeratur.* προχωῦσθαι E. N. — καὶ ante τοῖς ὀμμασιν omittit E. — συνβάνειν E. A. Er. — ἐγένετο pro ἐγένετο F. H. N. — ἥϊονα Er. Cam. S. P. Cas. — σμικρὰ A. Er. Cam.

P. S. Cas. — ἐξηραίνεται pr. E. ἐξηραίνεται ἂν corr. E. ἐξηράνθη ἢ F. H. N. Cam. ἐξηραίνετο A. Er. — ἀλλ' ἢ N. ἄλλη ἢ F. H. Cam. — ἀπὸ ταύτης F. H. N. — χρόνου προϊόντος omissio τοῦ F. H. N. τοῦ χρόνου προϊόντος P. S. Cas. — Caeterum cum toto h. l. comparanda sunt Polybii verba IV, 39 — 41. p. 307 C — p. 311 A, quem Aristotelis verba ante oculos habuisse, nullus ego dubito. Adde Strabonem I. p. 85 C: καὶ βραχύτατα (minime profunda) μὲν εἶναι τὰ περὶ τὸν Πόντον (excerpsit ea, quae adscribimus ex Stratonis operibus). τὸ δὲ Κρητικὸν καὶ Σικελικὸν καὶ Σαρδῶνον πέλαγος σφόδρα βαθέα. τῶν γὰρ ποταμῶν πλείστων καὶ μερίστων ῥεόντων ἀπὸ τῆς ἄρκτου καὶ τῆς ἀνατολῆς, ἐκείνο μὲν ἰλύος πληροῦσθαι, τὰ ἄλλα δὲ μένειν βαθέα· διὸ δὲ γλυκυτάτην εἶναι τὴν Ποντικὴν θάλατταν, τὴν ἑκρῶσεις γίνεσθαι, εἰς οὓς τόπους ἐγκέκλιται τὰ ἐδάφη. Δοκεῖ δὲ κἂν χωσθῆναι τὸν Πόντον ὅλον εἰς ὕστερον, ἂν μένωσιν αἱ ἐξηραύσεις τοιαῦται. καὶ γὰρ νῦν ἤδη τεναγίξειν τὰ ἐν ἀριστερῇ τοῦ Πόντου τὸν τε Σαλμυδησσὸν καὶ τὰ καλούμενα Στήθη ὑπὸ τῶν ναυτικῶν τὰ περὶ τὸν Ἰστρον καὶ τῶν Σκυθῶν ἐρημίαν. Comparari etiam potest Choiseul-Gouffier *Recherches sur l'origine du Bosphore de Thrace* in *Hist. et Mémoires de l'Institut Royal de France. Class. histor.* Tom. II. (1815) p. 484 sqq.

31. ἐπεὶ ὅτε ὁ χρόνος H. N. S. γρ. Cas. οὔτε χρόνος ὑπολείπει Er. nescio an bene. — ὑπολείπει F. H. N. γρ. Cas. — Caeterum videtur alludere ad illud Anaxagorae dictum, quem πρὸς τὸν εἰπόντα, εἰ τὰ ἐν Λαμψάκῳ ὕρη ἔσται ποτὲ θάλαττα, φασὶν εἰπεῖν, ἐάν γε ὁ χρόνος μὴ ἐπιλήθη, narrante Diogene Laërtio II, 10. p. 86 ed. Meibom. quo non usum esse miror Schaubachium p. 177 in doctrina eius de mari exponenda. Adde Polybium IV. p. 308 D: Φαμὲν δὲ χιώνουσθαι μὲν καὶ πάσαι καὶ νῦν τὸν τόπον· χρόνῳ γε μὴν ὀλοχερῶς ἐγγώσσεσθαι, τὴν τε Μαυῶτιν καὶ τοῦτον μενούσης γε δὴ τῆς αὐτῆς τάξεως περὶ τοὺς τόπους καὶ τῶν αἰτίων τῆς ἐγγώσεως ἐνεργούντων κατὰ τὸ συνεχές. ὅταν γὰρ ὁ μὲν χρόνος ἄπειρος ᾖ, τὰ δὲ κοιλώματα πάνυ ἢ πάντως ὠρισμένα, δῆλον ὡς κἂν τὸ τυχὸν εἰσφέρηται πληρωθήσονται τῷ χρόνῳ. — ποταμὸς

omittunt F. H. N. — *ῥεῖν* correxit E. *ῥεῖ* A. Er. Cam. P. S. Cas. — *ῥεύσει* et deinde *ἔσται* pro *ἦν* coniecit Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 107. not. 270, quod minime necessarium. Quodsi enim ista accident aliquando, eadem fuisse verisimile est, cum mundus sit aeternus. — *αὐτῶ* pro *αὐτῶν* E. — *ποταμῶν ἀρμόσει* H. N. *ποτ. ἀρμόσει* F.

32. Pro *εἶπερ* F. Cam. *εἶπερ καὶ*. N. *καὶ εἶπερ καὶ*. — *αἰ αὐτοί*, omisso articulo E.

33. *θαλάσσης* N. — *ἀπολιπούσης* A. Er. Cam. P. S. Cas. — *οὐκ αἰετ' αὐτά* Er. — *χερσεύει* F. H. — *διότι* pro *διὰ τί* E. A. Er. — *εἰσὶν* omittit F.

COMMENTARIUS IN METEOROLOGICORUM

LIBRUM SECUNDUM.

CAP. I.

Priora tria capita arctissime cum iis cohaerent, quae inde ab I, 13, 6 disseruit. Absolvit enim in his hydrographiam, tres potissimum tractans quaestiones: primam, num fontes mare habeat; secundam, quae fuerit eius generatio et num omnino generata sit; tertiam denique, quae salsedinis eius sint causae. Vides igitur iam antiquitus tractatam esse famosam illam quaestionem, cur maris aqua sit salsa, quae ad nostram fere saecula usque tot hominibus disputandi ansam praebuit, inepta profecto, cum potius quaerendum sit cum Lichtenbergio, quo modo factum sit, ut reliqua aqua, praeter marinam, sit dulcis, id quod optime explicare possumus verbis utentes auctoris libri *de plantis* (II, 2. p. 823, b), in quo, etsi non talis, qualem hodie habemus, ab Aristotele conscriptus esse potest, multa tamen Aristotelica procul dubio, quidquid contra moncat Sprengelius *Histor. rei herbar.* I. p. 60—62, qui sine idonea causa Theodorum Metochitam auctorem esse censuit*), remanserunt. Ait is l. l.: *Ἐρηθαι γὰρ ὁ ἥλιος τὰ*

*) Ad librum Aristotelis *de plantis* I, 7 provocatur in *Geoponic.* III, 3, 4, ubi vid. Nielas p. 223 sq. quamvis non satis accurate fiat totusque praeterea locus in MSS. Palatinis desideretur. Aristotelem scripsisse libros de plantis extra dubitationem positum videtur, cum ipse saepenumero ad illos provocet. Abd-Allahatif c. 2. refert Aristotelem de perseae (lebakh) disseruisse,

μέρη τῆς ὑγρότητος τῆς γλυκείας. ἀπομένει δέ, ὃ ἔστιν ἐκ τοῦ γένους τῆς γῆς. Unde patet, cum fluminum fontes originem debeant aquae vaporibus in supero loco concretis indeque ad terram redeuntibus, dulcem praebeant aquam necesse esse. Sed de his hactenus.

1. ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς ἐνώσεως λέγομεν. Olymp. fol. 28, b in textu.

2. Fons Oceani auctore Hesiodo *Theogon.* 282. 785 — 792, quem secuti sunt Pindarus *fragm.* apud Clement. Alexandrin. *Stromat.* V. p. 542, Callimachus *Lavacr. Pallad.* v. 5, aliique in occidentali Europae parte situs erat: Herodotus versus orientem eos quaerit IV, 8. Recte de fonte locuti sunt veteres poëtae, qui fluvium cum esse arbitrabantur, perperam posteriores, quibus iam mare erat externum, veluti Aeschylus *Prom.* 431, Pherecydes apud *Schol.* Apollon. Rhod. IV, 1396 et Athenaeum *Deipn.* XI, 6, Pindarus *Pyth.* IV, 447, Sophocles *Trachin.* 58, Lucianus *Tragop.* 91, Quintus Calab. X, 197, Valerius Flaccus IV, 90, Statius *Theb.* III, 409, Silius Ital. XIII, 554, antiquiores hac in re secuti. Cfr. omnino dissertationem Vossii de Oceano veterum in libro vernacule conscripto: *Götting. Magazin. Jahrg. I. Part. II.* p. 297 sqq. — Pro αὐτοῖς Ν. αὐτῶν. F. H. Bas. S. αὐτῆς. Olymp. Aldi fol. 28, b in textu αὐται. ῥίξαι γῆς καὶ θαλάττης spectat ad Xenophanem. cfr. *de caelo* II, 13: οἱ μὲν γὰρ διὰ ταῦτα ἄπειρον τὸ κάτω τῆς γῆς εἶναι φασιν ἐπ' ἄπειρον αὐτὴν ἐρρῆζῶσθαι λέγοντες, ὡσερ Ξενοφάνης ὁ Κολοφώνιος, ἵνα μὴ πράγματ' ἔχωσι ζητοῦντες τὴν αἰτίαν. Adde Plut. *Plac. philos.* III, 9. p. 85, ubi fere eadem leguntur. — τραγικός et σεμνός de gravi re ab ipso Aristotele usurpantur *Rhetor.* III, 3: εἰσὶ γὰρ καὶ μεταφορῶν ἀπρεπεῖς, αἱ μὲν διὰ τὸ γελοῖον

unde Sylvestre de Sacy (*Rélation d'Égypte traduite de l'Arabe* p. 77) non immerito coniicit Arabem illum Aristotelicos de plantis libros adhuc ante oculos habuisse. Idem ille monet Nicolai (Damasceni fortasse) commentarium in istos libros exstitisse ab Honain in Arabicam linguam conversum.

(*χρῶνται γὰρ καὶ οἱ κωμικοὶ μεταφοραῖς*), αἱ δὲ διὰ τὸ *σεμνὸν ἄγαν καὶ τραγικόν*. — Inde dicitur *τραγικῶς λέγειν* cfr. Ast ad Platon. *Polit.* III, 19. p. 472, inde *σεμνοὶ λόγοι*, qui quid significant explicat Gell. *Noct. Att.* IX, 10. Non absimilis denique est usus verbi *σεμνόνειν*, quem post Valkenar. ad Eurip. *Hippolyt.* p. 176. Spanhem. ad Iulian. *Caesar.* p. 54 ed. Heus. explicuit Stallb. ad Platon. *Phileb.* p. 75. — *οὔτοι* pro *οὔτω* A. Er. — *περὶ* om. E. — *συνεστάναι* F. N. — *οἶονται* pro *ὡς ὄντα* A. Bag. in margine al. putant, cum ipse vertat tanquam existentem. — Gesn. scribere voluit *περὶ τούτων συστήναι τὸν τούτου χάριν*. ὥστε *οἶονται τιμιώτατον καὶ ἀρχήν*, quod non intelligo.

3. *σοφότεροι Olymp. Aldi.* — *τὴν ἀνθρωπίνην σοφίαν* oppositum est verbis *περὶ τὰς θεολογίας*. — *ξηραίνουμένην ἀδ γῆν* relatum Olymp. fol. 28, b. — Post *καὶ* supple *τὰ πνεύματα*. Etiam Anaxagoras solis lunaeque conversiones aëri compresso et condensato tribuit. Cfr. Schaubach. *fragm. Anaxag.* p. 169 sqq. Magis etiam cum nostro loco congruunt verba Hippocratis *de flat. Opp.* sect. III. p. 79, 30. ed. Foës. (1595. fol.) *ἀλλὰ μὴν καὶ ἥλιου καὶ σελήνης καὶ ἄστρον ὁδὸς διὰ τοῦ πνεύματός ἐστι**. — *λοιπόν* pro *λειφθέν* A. — Ex verbis *διὸ* *ζήραν* intelligimus, iam ante Aristotelem propositam fuisse sententiam, maris aquas continuo diminui, quam tamen argumentis labefactare conatur. Ipse quidem, quamvis concedat hic litora erodi et mare in terras incedere, illic terrae particulas addi, atque ita continuo formam superficiei telluris immutari, censet tamen magnitudinem maris et telluris in universum eandem manere et tellurem id recuperare a mari, quod perdidit, mare a terra. At acutiores hac de re disputationes apud veteres scriptores non reperimus, ne illis

*) De toto loco cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom. Introd.* not. 7. p. 6. Qua in nota cum tractarem etiam Plutarchi locum *de fac. in orbe lun.* p. 923 C, in quo vestigia reperiuntur systematis gravitationis a Newtono propositi: non debebam omittere, quae deseruit Bake ad Cleomed. p. 276.

quidem in locis, ubi plures recensent eius modi mutationes, ut aliquid universalius inde concludere eos voluisse fero arbitreris. Qualis mens videtur fuisse Ovidio *Metam.* XV, 287 sqq. cum diceret:

*Fluctibus ambitae fuerant Antissa Pharosque
Et Phoenissa Tyrus: quarum nunc insula nulla est
Leucada continuam veteres habuere coloni:
Nunc freta circumeunt. Zancle quoque iuncta fuisse
Dicitur Italiae: donec confinia pontus
Abstulit, et media tellurem repulit unda.
Si quaeras Helicen et Burin, Achaidos urbes,
Invenies sub aquis, et adhuc ostendere nautae
Inclinata solent cum moenibus oppida mersis.*

4. ἔνιοι δὲ φασὶ θερμοινομένης ὑπὸ τοῦ ἡλίου τῆς γῆς in-
verso ordine omissōque αὐτῶν Olymp. Aldi fol. 29, a. —
Hanc sententiam habuisse Empedoclem patet ex II, 3, 12
ubi vid. Comm.

5. Inverso ordine εἶναί φασὶ τὴν γῆν F. et aliter τὴν
γῆν αἰτρίαν εἶναί φασὶ Olymp. fol. 29, a, qui paulo deinceps
διὰ τὴν αἰτρίαν τῆς τέφρας omittit. — Verba ἀλμυρὸν τρῶ-
πον omittit E. — Post ἡθούμενον A. Er. addunt ὕδωρ. —
μυθελίσης αὐτῆς A. Er. S. G. qui tamen correxit αὐτῆ. — τῆς
τοιούτης H. N. male. cfr. ad I, 8, 10. — πηγὰς τῆς θαλάττης
ut mox §. 9 exhibent F. H. N. Olymp. fol. 29, a. A. Er.

6. Aquarum eandem divisionem habet Seneca *Quaest.*
nat. III, 2: *Aut stant omnes aquae, aut fluunt; aut colligun-*
tur, aut varias habent venas. — γὰρ ab initio om. E. —
περὶ γε τὴν γῆν F. — εἰρήκαμεν πρότερον. sc. I, 13, 6
sqq. — ταμεινομένων πρό ταμεινόμενον E. — Μοχ ἐν cor-
rexit E. ἦν H. A. Er. corr. N. — Verbum finitum ἀπαντῆ
recepimus ex E. N. A. Er. Cam. Alex. fol. 91, b. γὰρ Cas oc-
currit Bag. Reliqui (P. S. Bekk.) cum F. H. ἀπαντῶν. — πρῶ-
τον F. P. Cas. qui in margine nostram lectionem commemorat,
et ita denique Schneiderus *Eclog. phys.* XI, 1. p. 178.

7. πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέροντα cfr. ad I,
4, 1. — πάντα omisit E. — Illud ὄλον amat Arist. cfr. II, 4:

προσαγορεύειν αὐτὴν οἶον καπνόν et sexcenties. — τῶν ὄντων γὰρ pro πάντων γὰρ voluit G. — ἀνωτέρω Cam. pro ἀνωτέρω. — τὰ πηγαῖα h. l. synonymum est vocabuli φρεατιᾶ, ut πηγὴ vocabuli φρέαρ apud Plutarchum *Quaest. Sympos.* VI, 4. Tom. XI. p. 256 Hutten: ὅταν οὖν ὑποπλασθῇ ὑπὸ τῆς πηγῆς τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀέρι προθερμανθῆν, περιψύχεται ταχέως. cfr. Coray ad Hippocrat. *de aëre, aquis et locis* Tom. II. p. 118.

8. κρηναῖα H. N. et mox ποτάμια F. H. N. — ζεγασομένης Alex. fol. 91, b in repetitione verborum Aristotelis, sed in interpretatione ζεγασομένης. sperante vertit Bag. non speraturo. Exhibet praeterea partic. aor. A. Cam. Er. P. S. Cas. Schneider. l. l. XI, 2. p. 179. — τοσαῦται καὶ τοιαῦται inverso ordine F. H. N. Bag. tot et tales. Sed infra §. 15: τοιαῦτα καὶ τοσαῦτα. — τῶν ante ἑδάτων omittunt H. N.

9. θάτερα πεπόνθασιν praebet N. cfr. ad I, 3, 1.

10. κηχωρισμένη et περιουκουμένη legit Bag. cum vertat et separata ab hoc et circumhabitata in circuitu. τῆς ταύτης pro τε ταύτης exhibet N. — Quod h. l. commemoratur Hyrcanium mare nullum aliud esse potest, nisi quod nunc vocamus *Aralsee*. Inde corrigenda sunt, quae exposuit v. Hoff *Gesch. der Veränd. auf der Erdoberfl.* I. p. 117, a nemine veterum scriptorum commemorari illud mare, praeterea ab Ammiano Marcellino XXIII, 6, 59 et Ptolemaeo *Geogr.* VI, 12. p. 160 quorum esset lacus Oxia sive Oxiane, auctore Sainte-Croix *Examen critique des hist. d'Alex.* (ed. II. Paris. 1804) p. 715. Hinc etiam patet iterum ineptire Dureau de la Malle, quod toties cum fecisse supra plus semel ostendimus, cum Hyrcanium mare a Caspio nono demum nostrae aerae saeculo separatum esse contenderet. Straboni, Plinio aliisque Hyrcanium mare non diversum est a Caspio. Cfr. ex.gr. Strabon. II. p. 182 C: — ἢ καὶ ἡμῶς οἰκουμένη γῆ περιρρητος οὖσα, δέχεται κόλπους εἰς ἑαυτὴν ἀπὸ τῆς ἔξω θαλάττης κατὰ τὸν Ὠκεανὸν πολλούς, μεγίστους δὲ τέσσαρας· ὧν ὁ μὲν βόρειος, Κασπία

καλεῖται θάλαττα, οἱ δ' Ὑρκανίαν προσαγορεύουσιν. XI. p. 773 A: — Κασπίας θαλάττης — — καλεῖται δὲ αὐτὴ ἢ θάλαττα καὶ Ὑρκανία et aliis locis, quam pluribus. — Si vera esset lectio in sola vetere latina interpretatione obvia (in nullo enim codice, in nulla editione reperitur), non nisi de uno mari esset cogitandum, cum καί inter utrumque nomen, tunc mere esset epxegeticum. Caeterum, ut quisque primo videt obtutu, exorta est illa lectio, cum nemo sciret, quo alterum mare referret. Aristoteles regiones circa Caspium mare bene novit, ut plus semel observandi nobis occasio oblata est: cum deinde post Alexandri M. expeditionem earundem regionum cognitio manca fieret, propter scriptorum, qui geographicum argumentum tractaverunt, ingentem ambitionem, novandique studium: omnia ista oblitterata sunt et nostris demum temporibus ex tenebris, quo tamdiu latuerunt, iterum emersere *).

*) Egregia humanitas ac benevolentia Alexandri ab Humboldt, quam saepenumero expertus iustis ego laudibus extollere non valeo, mecum nonnulla communicavit, quae ad Caspium mare lacumque, quem Aralsee vocamus, pertinent.

- 1) Oxianum lacum Iul. Klaproth censet esse lacum Karakoul, quem transit fluvius Serafshan, qui postquam urbem Boccharam praeterfluxit, incidit in Oxum (Djihoun).
- 2) Iam Ebn-Haukal, qui vixit in fine saeculi decimi, Edrisi et Abulfeda lacum Aral cognoverunt. cfr. St. Croix *Examen critique* p. 716.
- 3) Herodotus I, 202 aperte hunc lacum indicat, cum quadraginta ostia tribuit Araxi, quem Iaxartem esse supra monuimus ad I, 13, 16, quorum unum sit in littore maris Caspii, reliqua in paludibus (ἐλασαι).
- 4) In mappa geographica Sanutii, anno 1323 p. Chr. confecta, duo maria Caspia reperiuntur, quorum alterum mare Yrcanum sive de Sara (Saray) vocatur absque insulis et orientem versus cum mari tenebroso Asiae orientalis communicans, alterum mare Caspium ab omni parte terminatum. Quacum mappa consentit Cardinalis Alliacus. Anno 1558 Ienkinson (v. Purchas III. p. 236) descripsit lacum Aral. Utrum duplex illud Caspium mare ex h. l.

Ne quem articulus offendat, semel tantum positus, is cfr. ad I, 3, 5.
 — ὡστ' οὐκ ἂν ἐλάνθανον τοὺς περιόλους αἱ πηγαὶ voluit
 Accorambonus *Vera mens Arist.* p. 479.

11. Pro εἶπον N. exhibet ὄπον — κάκει pro κάκεισε habent E. A. Er. — πολεῖ pro πολλῶ Olymp. fol. 29, a, qui et mox post ἄδηλον addit ποιεῖν. — Pro ἤ δέ, vulgari lectionis varietate, de qua conferendus Brunckius ad Apollon. Rhod. III, 1062. p. 330. IV, 1169. p. 384, εἰ δέ praebent Alexander fol. 92, a. A. Er. P. S. Cas. At Cam. habet ἤ δέ, quamvis nihil de diversitate lectionis moncat S. — Ista ταλάντωσις in litoribus fretisque maxime conspicua, videtur esse fluxus et refluxus maris. Similem enim de accessu et recessu maris sententiam Aristotelis refutavit apud Strabonem III. p. 229, A Posidonius: ἤδη καὶ τὸν Ἀριστοτέλη φησὶν ὁ Ποσειδώνιος οὐκ ὀρθῶς αἰτιᾶσθαι τὴν παραλίαν (sc. τῆς Ἰβηρίας) καὶ τὴν Μαυρουσίαν τῶν πλημμυρίδων καὶ τῶν ἀμπώτεων. παλιρρεῖν γὰρ φάναι τὴν θάλατταν διὰ τὸ τὰς ἄκρας ὑψηλὰς τε καὶ τραχεύς εἶναι καὶ ταπεινὰς τὰς πλείστας, ὀρθῶς λέγων. Qua de re ubi locutus sit Aristoteles hodie neque scimus neque possumus divinari, nisi in altera Meteorologicorum recensione, in qua occasio erat oblata infra II, 3. Obiter rem tetigit II, 8, 7. Cum vero ipse Posidonius, etsi reliqui Stoici hoc phaenomenon inter paradoxa retulerant, referente Diogene Laërtio VII, 123, a luna id pendere docuisset, iterum agnoscas Stoicum scriptorem, Posidonio iuniorum, cum auctor libri *de mundo* dicat: πολλοὶ δὲ ἀμπώτεϊς λέγονται καὶ κυμάτων ἕρσεις συμπεριοδεύειν ἕξ τῆς σελήνης κατὰ

et Plinii VI, 13 originem traxerit, an ex obscura quadam notitia, ambigit Alex. ab Humboldt.

- 5) Oxiam paludem nullam aliam esse, quam qui nunc lacus Aral vocatur, iam ante St. Croix et d'Anville suspicatus est Bayer *Act. Petropolit.* I. p. 398.
- 6) Arrianus Iaxartem vocat Tanaïm, quod inde explicandum, quia Alexandri aetate utriusque fluminis ripae ab Alanis (Osselis Caucasi) habitabantur, quorum in lingua Tan, Dan, Don, aquam significat. Cfr. Klaproth *Tabl. hist.* p. 131.

τινας ὄρισμένους καιρούς. c. 4. Quam sententiam deinde iure amplexi sunt posteriores. Cfr. Florid. ad Apul. p. 731. Beckmann ad Aristot. *de mirabil. auscult.* c. 56. p. 113. Davis. ad Ciceron. *de nat. deor.* II, 7. Bake ad Cleomed. II, 1. p. 416. — τὴν ἐν τῷ πλατεῖ (scribit πλατῶ) πελάγει μὴ κρᾶν ταλάντωσιν voluit Accorambonus p. 479.

12. γῆς prima manu omisit E. — Deceptus duplici ῥέει F. in contextu verba: καὶ τῶν ποταμῶν Πόντον ῥέει omisit, sed in margine addidit. — Articulum ante ποταμῶν prima manu omisit N. — τὸ Αἰγαῖον Alex. fol. 92, a in textu et in interpretatione, N. A. Er. S. Cas. — τὰ δ' ἤδη pro πάντα δ' ἤδη τὰ H. N. — De palude Maeotide in Pontum, deque Ponto in Aegeum mare fluentibus, adi etiam Agathemerum *Geogr. Epitom.* II, 14. p. 57 ed. Hudson, qui Aristotelis verba ante oculos habuit, cum diceret: Πρὸς δὲ τὴν Εὐρώπην [ὄρος] ὁ Τάναϊς ποταμὸς εἰς τὴν Μαιῶτιν ἐμβάλλον λίμνην, ἣ δὲ εἰς τὸν Εὐξείνιον ἐκρέμεται Πόντον, οὗτος δὲ εἰς τὴν Προποντιδα, ἣ δὲ εἰς τὸν Ἑλλήσποντον, μεθ' ὃν τὸ Αἰγαῖον ἐπιμεσημβρίαν ὁμοίως ἀναπέπταται πέλαγος et, qui docto, hisce de rebus disseruit Ritterum *Vorhalle* p. 166. — Dignus, qui adscribatur locus est Macrobi. *Saturn.* VII, 12. p. 436: Quod Herodotus *historiarum scriptor contra omnium ferme, qui haec quaesiverunt, opinionem scripsit, mare Bosporicum, quod et Cimmericum appellant, earumque partium mare omne, quod Scythicum dicitur, id gelu constringi ac consistere, aliter est, quam putatur. Nam non marina aqua contractur, sed quia plurimum in illis regionibus fluviorum est ac paludum in ipsa maria influentium, superficies maris, cui dulces aquae innatant, congelascit: et incolumi aqua marina videtur in mari gelu, sed de advenis undis coactum. Hoc et in Ponto fieri videmus, in quo frustra quaedam et, ut ita dixerim, prosiciae gelidae feruntur contractae de fluvialium vel palustrium undarum multitudine. — Plurimum autem aquarum talium influere Ponto et totam superficiem eius infectam esse dulci liquore praeter quod ait Sal-*

lustius *): mare Ponticum dulcius quam caetera, est hoc quoque testimonio, quod si in Pontum vel paleas vel ligna seu quaecunque alia natantia proiceris, foras extra Pontum feruntur in Propontidem, atque in mare, quod alluit Asiae oram; cum constet in Pontum influere maris aquam, non effluere de Ponto. Meatus enim, qui solus de Oceano receptas aquas in maria nostra transmittit, in freto est Geditano, quod Hispaniam Africamque interiacet et sine dubio inundatio ipsa per Hispaniense et Gallicanum littora in Tyrrenum prodit, inde Hadriaticum mare facit, ex quo dextra in Parthenium, laeva in Ionium et directim in Aegeum pergit, atque ita ingreditur Pontum. Quae igitur ratio facit, ut rivatim aquae de Ponto fluant, cum foris influentes aquas Pontus accipiat? Sed constat utraque ratio, nam superficies Ponti propter nimias aquas, quae de terra dulces influunt, foras effluit: deorsum vero intro pergit influxio. Unde probatum est, natantia, quae, ut supra dixi, iaciuntur in Pontum, foras pelli; si vero columna deciderit, introrsum minari. Et hoc saepe usu probatum est, ut graviora quaeque in fundo Propontidis ad Ponti interiora pellantur. — Haec Macrobius **). De Ponti aquis in Propontidem influentibus adi praeterea Marsigli *Histoire physique de la mer* p. 45 et Beaufort *Karamania or a brief description of the South Coast of Asia-Minor* (London 1817) p. 39. 86.

13. δὴ τὸ τῶν οἰσσο τῆ Cam. P. S. Cas. Alex. fol. 92, a.
— τὸ τοῦτο συμβαίνει inverso ordine N. — τὸ Ἐὐξείνου P. ut

*) In libro de Ponto Euxino. cfr. Wernsdorf *de Carminibus Avieni in Poët. Latin. minor.* Vol. V. Part. II. p. 661 sq.

**) Quae verba cum *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* XI, 56. not. 96. p. 248 sq. explicare conarer, tres ea propter causas memoratu dignissima dixi. Et, quod ad primum attinet argumentum iam conferas, quae diximus ad I, 12, 18: in secundi argumenti explicationis gratiam, quae ad I, 14, 28 monuimus: quae de tertio dixi, sufficiunt ad refellendam v. Hoffii opinionem, duplex in fretis flumen alterum alteri impositum, prorsus negantis *Gesch. der Veränderung. auf der Erdoberfl.* Vol. I. p. 158 sq. II. p. VI sq.

§. 12. τὸ Αἰγαῖον. — αὐτῆς χώραν inverso ordine F. — De re cfr. *Probl.* XXIII, 6. p. 932, a: ὁ δὲ Πόντος ἐστὶ λιμνώδης διὰ τὸ πολλοὺς ποταμοὺς εἰς αὐτὸν ρεῖν. — βραδυτῆτα pro βραχύτητα absque sensu E. — ἔτι pro ἐκεῖ recepimus ex E. H. N. A. Er. — Articulum ante Αἰγαῖος delevimus cum E. A. Cam. Er. P. S. Cas. Alex. fol. 92, a. — Etiam articulum ante *Τυρρηνικός* omisimus cum F. N. cfr. ad I, 3, 5 et paullo ante §. 10. — Pro *Τυρρηνικός* N. exhibet *τυρρανικός*. — De re cfr. Straton. apud Strabon. I. p. 85 C: καὶ βραχύτατα μὲν εἶναι τὰ περὶ τὸν Πόντον· τὸ δὲ Κρητικὸν καὶ Σικελικὸν καὶ Σαρδῶν πέλαγος σφόδρα βαθέα. Aristotelis haec opinio, terram occasum versus minus minusque editiorem fieri et mare, quo magis pergas, profundius, originem dedit isti, quam hodie etiam plurimi geologorum retinent, opinioni, omnia montium iuga occidentem et austrum versus in planities abire. Quas scholasticae, quae medio aevo vixit, philosophiae reliquias Alex. ab Humboldt tollere conatus est. Cfr. *Voyage aux régions équinox.* Tom. II. p. 293. — De Sardoo mari cfr. Bornhardy ad Dionys. *Perieg.* v. 82. p. 545.

14. βαθέα pro βραχέα, supra tamen posito βραχέα F. βραχῆ in textu et in interpretatione Olym. Aldi fol. 29, a. — Mare extra Herculis columnas grave remigantibus διὰ τὸν πηλόν etiam alii adnotant, veluti Scylax *Peripl.* init.: Ἀπὸ Ἡρακλείων στηλῶν τῶν ἐν τῇ Εὐρώπῃ ἐμπορία πολλὰ Καρχηδονίων καὶ πηλός καὶ πλημμυροῖδες καὶ πελάγη. Ruf. *Fest.* Avien. *Ora maritim.* 116 sqq. :

— — haec adibant aequora :

Quae Himilco Poenus mensibus vix quatuor,

Ut ipse semet re probasse retulit

Enavigantem, posse transmitti adserit :

Sic nulla late flabra propellunt ratem,

Sic segnis humor aequoris pigri stupet.

Adiicit et illud, plurimum inter gurgites

Exstare fucum et saepe virgulti vice

Retinere puppim

Cfr. v. 192 sqq. :

*Confundi at illis aequor immundo a luto,
Memorant vetustis; semper atque sordibus
Ut facculentos gurgites haerescere.*

Adde v. 209 sqq. ubi iterum de luto illo sermo fit. Unius addam, quae nusquam hanc in rem vidi excitata, verba Iordanidis *de reb. Getic.* c. 1. (Muratori *Rer. Italar. Script.* Tom. I. p. 191): *Oceani vero intransmeabiles posteriores fines non solum non describere quis aggressus est, verum etiam nec cuiquam licuit transfretare, quia resistente ulva et veptorum spiramine quiescente, impermeabiles esse sentiantur et nulli cogniti, nisi soli ei, qui eos constituit.* Et de ulva maris superficiem tegente extra Herculis columnas iam bene disseruit Theophrastus *Hist. plant.* IV, 7, 1. p. 141: *ἐν δὲ τῇ ἕξῳ (θαλάττῃ) τῇ περὶ Ἑρακλείας στήλας τό τε πρόσσον, ὡς περ εἴρηται, φέυεται* et paullo ante IV, 6, 4. p. 138: *γίνεται δὲ ἐν μὲν τῇ περὶ Ἑρακλείας στήλας θαυμαστόν τι τὸ μέγεθος, ὡς φασί, καὶ τὸ πλάτος μείζον ἢ παλαιστιαίων.* Est Fucus natans sive Gargasso, de quo sermo est. — Pro ἄπνοα E. exhibet ἄπνοια. Olympiodor. fol. 29, a pro ἄπνοα δ' ἔστιν in textu praebet ἀπλά δ' οὐκ ἔστιν et in interpretatione scribit: *ὅθεν καὶ οὐχ ἀπλοῦς ἔστι δια τὰ βράχη (sic!).* — Ad verba ὡς ἐν κοίλῳ τῆς θαλάττης οὐσῆς cfr. *Problemat.* XXVI, 5. p. 940, b: ἢ — — διὰ τὸ εἰς τὴν θάλατταν ἀθροισθῆναι τὸν ὄνεντα ἀέρα, τοῦ δὲ μὴ εἰς τὴν γῆν τοῦτο συνίστασθαι καὶ τοῦ ἀνακάμπτειν ἀπτόν, αἰτίον, ὅτι ἡ θάλαττα ἐν κοίλῳ ἔστιν, ὃ δὲ ἀήρ, ὡς περ τὸ ὕδωρ ῥεῖ ἀεὶ εἰς τὸ κοιλότερον. — Regiones versus Boream sitas esse altissimas ipse Aristoteles monet *Problemat.* XXVI, 15. p. 942, a, ubi quaerit: *διὰ τί βορέαι πλείστοι πνέουσι τῶν ἀνέμων;* et respondet: *ἢ διὰ τὸ πρὸς τούτῳ τὴν οἰκουμένην τῷ τόπῳ ὑποκεῖσθαι ὄντι ὑψηλῷ.* Adde Virg. *Georg.* IV, 242 sq.:

*Mundus ut ad Scythiam Rhipaeosque arduus arces
Consurgit, premitur Libyae devexus in Austros.*

Adi *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* VI, 19. not. 4. p. 111. Etiam Empedoclos dixit boreales plagas esse magis elevatas,

quam australes apud Plutarch. *Plac. philos.* II, 8. p. 51. Cfr. Corsini *Dissertat.* I. p. XIX. — τὰ δ' ἔξω sc. τῶν ἀρκτικῶν μερῶν. — βαθεῖα μᾶλλον πελάγη inverso ordine F.

15. μετεωρολογῶν P. — ὑπὸ τὴν γῆν addito articulo F. H. N. — De re cfr. dissertationem I. H. Vossii *Ueber die Gestalt der Erde* in libro periodico: *Neues deutsches Museum* 1790. p. 837 et omnino Wernsdorf *Excurs. in Poët. latin. minor.* Tom. V. Part. III. p. 1433 — 1444, ubi etiam commemoratur eandem sententiam medio aevo habuisse *Geographum Ravennatem* p. 745 Gron. Cosmam Indicopleust. apud Montfaucon *Collect. nov. Patrum* Tom. II. p. 113 sq.

16. οὕτως φαίνεται A. Cam. ut et II, 2, 6. Cfr. ad I, 3, 10.

CAP. II.

1. Articulum ante αἰτία omittit E. — Minime differunt ἄλμυρότης et πικρότης. De variis enim saporum (χυμῶν) generibus disserens Theophrast. *de causis plant.* VI, 4 p. 590 sqq. haec habet verba, quae sola transscribo, cum totum caput sit conferendum: αἱ δὲ ἰδέαι τῶν χυμῶν ἐπὶ τὰ δοκοῦσιν εἶναι, καθάπερ καὶ τῶν ὀσμῶν καὶ τῶν χρωμάτων *). Τοῦτο δ' εἶναι τις τὸν ἄλμυρον οὐχ ἕτερον τιθῆ τοῦ πικροῦ, καθάπερ καὶ τὸ φαιὸν τοῦ μέλανος· εἶναι δὲ χωρῆσθαι, συμβαίνει τοῦτον ὕδωρον εἶναι. Γλυκὸς γὰρ καὶ λιπαρὸς καὶ πικρὸς καὶ ἀσθηρὸς καὶ δριμύς καὶ ὀξύς καὶ στρυφνὸς ἀριθμοῦνται. προστίθεται δὲ καὶ ὁ ἄλμυρος ὕδωρος. Οἴονται δὲ τινες καὶ τὸν οἰνώδη εἶναι. Ἐν τε γὰρ τοῖς καρποῖς ὑπάρχει πλείοσι, καὶ ἐν τῆς γῆς ἀναπιδύει τις ἐνιαχοῦ τοιοῦτος χυμὸς. Ἐτι δ' οὐδ' ὡς ὁ γαλακτώδης εἰς τὸν γλυκὸν ἂν τεθείη (καὶ γὰρ ὁ τοιοῦτος ἐν ἐνίοις ὡς εἶδος ἂν τιθεῖτο τοῦ γλυκέος), οὕτω τὸν οἰνώδη τῶν ἄλλων τινὲ προσνεῖμαι ῥάδιον, ἀλλ' ἰδίαι τις ἢ φύσις καθ' αὐτὴν ἐπιδεχομένη καὶ τὸ γλυκὸν καὶ τὸ στρυφνὸν καὶ ἀσθηρὸν.

*) Qua in re magistrum Aristotelem secutus est *de sensu* c. 4. qui locus non in memoriam mihi venerat, cum *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* scriberem, cfr. II, 10. not. 6. p. 50.

Ἄλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν οὐδὲν ἴσως διαφέρει πρὸς τὴν τῶν ἄλλων θεωρίαν. ὁ δὲ ἀριθμὸς ὁ τῶν ἐπτὰ κυριώτατος καὶ φυσικώτατος. Reliqua apud ipsum Theophrastum legantur. Cfr. etiam Plutarch. *Quaest. nat.* p. 616. Aristoteles *de sensu* c. 4. ait: τὸ δὲ ἀλμυρὸν καὶ τὸ πικρὸν σχεδὸν τὸ αὐτό. — σχεδὸν γὰρ ἴσα καὶ τὰ τῶν χυμῶν εἶδη καὶ τὰ τῶν χρωμάτων εἶσι. ἐπτὰ γὰρ ἀμφοτέρων εἶδη ἂν τις θελή, ὡσπερ εὐλόγως τὸ φαιὸν μέλαν τι εἶναι. — Verba καὶ πικρότητος omisit prima manu E.

2. De tota paragrapho cfr. *Phys.* IV, 5. p. 212, b. — Statim ab initio δόξει pro δόξειε E. Male. cfr. Theophrast. *de igne* §. 30. p. 715: τοῦτο μὲν οὐκ ἂν ἀλόγως δόξειε συννεργεῖν πνεύματι πνεῦμα, quamvis adsentiat Bag. vertens: videbitur enim rationabilo esse et corpus totius aquae. Unde patet eum etiam legisse post εἶναι verba: καὶ σῶμα τοῦ πάντος ὕδατος, et ita exhibent A. Er. Alex. Aldi fol. 92, b nisi quod καὶ omittunt. — εὐλογον ἂν inverso ordine N. — Prorsus diversa est lectio apud Olympiodorum Aldi fol. 30, b qui praebet: δόξειε γὰρ ἂν εὐλογον, εἰ καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων ἐστὶν ἄγκος καὶ ἀρχὴ διὰ τὸ πλῆθος. — τε ante μεριζόμενον omisit E, qui deinde exhibet μετεωρίζόμενον absque sensu. — πῦρ pro πυρός invenitur apud E. A. Alex. Aldi in repetitione verborum Arist. — ἐν τοῖς ἀνωτέρω τόποις habuit Bag. cum vertat: in superioribus locis. — Mox τόν pro τὸ exhibet F. τὸν μετὰ τοῦ πυρός τόπον A. Alex. fol. 92, b et G. p. 23, qui tamen correxit, sed mox pro κεῖται voluit κινεῖται, non inepte. — Denique ζεῖ pro ζητεῖν E.

3. φαίνεται ἄλλο inverso ordine F. — καὶ post ὡσπερ omisimus cum N. Omnes reliqui et codd. et editiones exhibent quidem: sed ferri nequit propter antegressam negationem. — φέρεται pro φαίνεται prima manu F. solita confusione. cfr. V. L. ad II, 2, 5. II, 5, 12.

4. δέ pro δή H. N. — καὶ ante ἀρχή omittunt F. H. N. — τινες omittit F. — Deinde ante οὐκ Olym. p. Aldi fol. 30, b inserit οὖν et ante ἀρχή vocabulum ἄρα. — συνεστός dedi-

mus cum P. Bekk. Omnes reliqui et scripti et editi *συνεστώς*. — *τούτο* ante *πότιμον* omisit F. — *ἐστίν* post *παντός* deest apud F. H. N. — *τὸ δ' αἴτιον . . . ἔσται*. Aristoteles eam in disputando rationem sequitur, quam et alias servat, ut primum controversias ponat deinceps expediendas. Cuius rei rationem reddit *Metaphys.* B, 1. p. 995, a: *Ἀνάγκη πρὸς τὴν ζητουμένην ἐπιστήμην ἐπελθεῖν ἡμᾶς πρῶτον, περὶ ὧν ἀπορῆσαι δεῖ πρῶτον*. — *ἐστὶ δὲ τοῖς εὐπορῆσαι βουλομένοις προὔργον τὸ διαπορῆσαι καλῶς· ἢ γὰρ ὕστερον εὐπορῆσαι λύσεις τῶν πρότερον ἀπορουμένων ἐστί, λύειν δ' οὐκ ἔστιν ἀγνοῦντας τὸν δεσμόν. ἀλλ' ἢ τῆς διανοίας ἀπορῆσαι δηλοῖ τούτο περὶ τοῦ πράγματος. ἢ γὰρ ἀπορεῖ, ταύτῃ παραπλήσιον πέπονθε τοῖς δεδεμένοις· ἀδύνατον γὰρ ἀμφοτέρως προελθεῖν πάσας πρότερον, τούτων τε χάριν καὶ διὰ τὸ τοὺς ζητοῦντας ἄνευ τοῦ διαπορῆσαι πρῶτον ὁμοίους εἶναι τοῖς ποῖ δεῖ βαδίζειν ἀγνοοῦσι, καὶ πρὸς τούτοις οὐδ' εἴ ποτε τὸ ζητούμενον εὗρηκεν ἢ μὴ γινώσκειν· τὸ γὰρ τέλος τούτῳ μὲν οὐ δῆλον, τῷ δὲ καλῶς προηπορηκότι δῆλον. ἔτι δὲ βέλτιον ἀνάγκη ἔχει πρὸς τὸ κοῖναι τὸν ὡσπερ ἀντιδίκων καὶ τῶν ἀμφισβητούντων λόγων ἀκηκόετα πάντων*. — *Exempla quaerentibus offert Zell ad Arist. Ethic. Nicom. VI, 12, 3. Tom. II. p. 241. VII, 1, 5. p. 253*. — *καὶ ἅμα περὶ θαλάττης G*. — *τὴν πρώτην* omittit E.

5. Pro *περιτεταμένου* N. *exhibet τεταμένον* — *τούτων* pro *πάντων* F. H. N. Cam. *γρ. Cas.* omisit vocabulum *Olymp. fol. 30, b*, qui deinde πολλοὶ *exhibet* pro *πλεῖστοι*. — *ὡς πλεῖστοι τούτο λέγουσιν* H. N. — *δέ* post *φερομένου* omisit E. — *γενέσεως καὶ φθορᾶς* omisso τε F. — *τε* post *λεπτότατον* om. E. N. — *Verba καὶ γλυκύτεα* omittit N. — *φαίνεται* pro *φέρεται*. E. Alex. fol. 92, b. A. Er. cfr. §. 3. — *καταφέρεται* pro *κάτω φέρεται* *exhibent* E. H. N. A. Alex. — *εἰς τὴν γῆν* pro *πρὸς τὴν γῆν* F.

6. *βούλεται ποιεῖν* verte: *facere solet*. De hoc verborum *βούλεσθαι* et *ἐθέλειν* usu cfr. praeter Ast ad *Platon. Phaedr.* p. 235, Reiz. ad *Viger.* p. 736 et *Zell ad Aristot. Ethic. Nic. III, 1, 15.* p. 85, qui Aristotelicam loquendi

rationem exemplis illustravere. Adde Pierson. ad Moerid. p. 348, a ed. Koch. — Inverso ordine ποιεῖν βούλεται ἀεὶ exhibet Γ. — οὕτως A. Cam. cfr. ad I, 3, 10. II, 1, 16. — ὡς ἐῤῥηται πρότερον. cfr. I, 9. — Lepide in hanc sententiam abiit Anacreontici carminis poeta (XIX, 3 sq.):

Πίνει θάλασσα δ' αὖρος

ὁ δ' ἥλιος θάλασσαν.

ubi Brunckius correxit θάλασσ' ἀναύρους. Poëtae iungamus poëtam. Lucretius enim X, 258 ait:

*Nec non Oceano pasci Phoebumque solumque
Credimus.*

At serio eandem protulerat Heraclitus, ad quem mox procedit Aristotelicus sermo. (Cfr. Plut. *Plac. Philos.* II, 17. p. 58 Cors. Diogen. Laërt. IX, 9. 10. Stob. *Eclog. phys.* I. p. 510. 524 sqq.), et post Heraclitum Stoici, qui sicuti alia quam plurima (Bake *Posidon.* p. 26 not. 6) etiam hoc dogma mutuum accepere ab Heraclito. Adi Macrobi. *Saturnal.* I, 23: *Nam cum ait Homerus (Iliad. α', 423 sqq.):*

Ζεὺς γὰρ ἐς Ὠκεανὸν μετ' ἀμόμονας Αἰθιοπίας

Χθίζος ἔβη μετὰ δαῖτα, θεοὶ ἅμα πάντες ἔποντο,

Ἀσδεκάτη δέ τοι αὖθις ἐλεύσεται Ὀλλυμπόνδε

Iovis appellatione Solem intelligi Cornificius scribit, cui unda Oceani velut dapes ministrat. Ideo enim, sicut et Posidonius et Cleantes affirmant, Solis meatus a plaga, quae usta dicitur, non recedit, quia sub ipsa currit oceanus, qui terram ambit et dividit. Omnium autem physicorum adsertione constat calorem humore nutriri. Posidonius etiam lunam dixit e dulcibus aquis ali. Cfr: Diogen. Laërt. VII, 145: τὴν δὲ σελήνην [τρέφεσθαι] ἐκ ποτίμων ὑδάτων ἀερομιγῆ τυγχάνουσαν. Adde Porphyr. de antro Nymphar. p. 257 ed. Holstein: τοῖς δ' ἀπὸ τῆς στοῦς ἥλιον μὲν τρέφεσθαι ἐκ τῆς ἀπὸ τῆς θαλάσσης ἀναθυμιάσεως ἐδόκει, σελήνην δ' ἐκ τῶν πηγαιῶν καὶ ποταμίων ὑδάτων, τοὺς δ' ἀστέρας ἔξ ἀναθυμιάσεως τῆς ἀπὸ τῆς γῆς. Senec. Quæst. nat. VI, 16, 2 ait: Totum hoc caelum, quod igneus aether, mundi summa pars claudit, omnes hac stellae, quarum finire non potest

numerus, omnis hic caelestium coetus, et, ut alia praetercam, hic tam prope a nobis agens cursum sol, omni terrarum ambitu non semel maior, alimentum ex terreno trahunt, et inter se partiuntur, nec ullo alio scilicet, quam halitu terrarum sustinentur. Cfr. II, 5, 1. II, 6, 1 et saepius. Plin. *Hist. nat.* II, 9: *Sidera vero haud dubie terreno humore pasci, quia orbe dimidio nonnunquam maculosa cernatur [luna], scilicet nondum suppetente ad hauriendum ultra iusta vi: maculas enim non aliud esse, quam terrae raptas cum humore sordes.* Balbus apud Cicero. *de nat. deor.* II. p. 46: *Sunt autem stellae natura flammae. Quocirca terrae, maris, aquarum vaporibus aluntur iis, qui a sole ex agris tepēfactis, et ex aquis excitantur: quibus altae, renovataeque stellae, atque omnis aether, refundunt eadem, et rursum trahunt indidem, nihil ut fere intereat aut admodum paululum, quod astrorum ignis et aetheris flamma consumat.* — Nostrum locum respexit Plut. *Plac. Phil.* l. l. Ἀριστοτέλης μὴ δεῖσθαι τὰ οὐράνια τροφῆς· οὐ γὰρ φθαρά, ἀλλ' αἰδία et eadem fere Stobaeus *Eclog. phys.* I. p. 450. 512. — τὸν ἥλιον τρέφεσθαι ὑπέλαβον inverso ordine N.

7. γε om. F. A. Er. Cam. Alex. Aldi. P. S. Cas. — καὶ om. H. ante φασὶ ponunt A. Er. Cam. Alex. P. S. Cas. — αὐτῶν pro αὐτόν A. Alex. — Est Heraclitus, de quo loquitur Aristoteles, uti mox videbimus. Sed et hanc opinionem habuere Stoici. Cfr. Plut. *Plac. phil.* II, 23. p. 64: οἱ Στωϊκοὶ κατὰ τὸ διάστημα τῆς ὑποκειμένης τροφῆς διέρχεσθαι τὸν ἥλιον· ὠκεανὸς δὲ ἢ γῆ, ἧς τὴν ἀναθυμίασιν ἐπινέμεται. De uno Cleanthe loquitur Stob. *Eclog. phys.* I. p. 532: Κλεάνθης ἕναμμα νοερόν, τὸ ἐκ θαλάττης τὸν ἥλιον. Περὶ δὲ τῶν στροφῶν (ita Heeren. fort. τροπῶν) φασὶ (sc. οἱ Στωϊκοί, quamvis solius Cleanthis nomen praecesserit) κατὰ τὸ διάστημα τῆς ὑποκειμένης τροφῆς. ὠκεανὸς δ' ἐστὶν καὶ ἡ γῆ, ἧς τὴν ἀναθυμίασιν ἐπινέμεται. — τρόπους pro τόπους A. Er. inepte. — Articulum ante τροφήν omiserunt F. E. A. — συμβαίνειν deest in codice F.

8. ζῆν pro ζῆν Olym p. Aldi fol. 30, b. — Eandem senten-

tiam tetigit Theophrastus *de igne* §. 4. p. 706: τοῦτο γὰρ ἦν καὶ τὸ παρὰ τῶν παλαιῶν λεγόμενον, ὅτι τροφήν αἰεὶ ζητεῖ τὸ πῦρ, ὡς οὐκ ἐνδεχόμενον αὐτὸ διαμένειν ἄνευ τῆς ὕλης. — Deinceps τροφή εἶναι pro τροφήν εἶναι F. — τὸν ἀναγόμενον exhibet N. — ἢ omittit E. — δι' ἧς τὸ εἶδος λαβόντες, veluti etiam Hippocrates *de flat.* Opp. Sect. III. p. 79, 30 ed. Foes, quo de loco cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom. Introd.* not. 7. p. 6.

9. γὰρ omittit E. — Ex hoc loco patet Aristotelem flammam non tamquam rem, sed tanquam actum accepisse*). — Articulus ante Ἡράκλειτος deest in F. H. N. — Alexander fol. 93, a cum dicat: οὐ μόνον, ὡς Ἡράκλειτός φησι, νέος ἐστ' ἡμέρη ἂν ἦν, καθ' ἐκάστην ἡμέραν ἄλλος ἐξαπτόμενος τοῦ πρώτου ἐν τῇ δύσει σβεννυμένου, ἀλλ' αἰεὶ τε καὶ συνεχῶς νέος καὶ ἄλλο τε ἄλλος ἐγίνετο, ὡσερ καὶ αἱ φλόγες ἐν τῷ γίνεσθαι τὸ εἶναι ἔχων, procul dubio ante oculos habuit Platonis verba (*de re public.* IV. p. 498, b) haec: πρὸς δὲ τὸ γῆρας ἐκτὸς δὴ τινῶν ὁλίγων ἀποσβέννυται πολὺ μᾶλλον τοῦ Ἡρακλειτείου ἡλίου, ὅσον αὐθις οὐκ ἐξάπτονται. Heraclitus enim solem et reliqua sidera non tam corpora esse censuit, quam φαινόμενα κατ' ἔμφασιν, qua de re vide, quae exposuit Schleiermacher *Mus. der Alterthumswissensch.* Tom. I. p. 392 sqq. Etiam Metrodorus Chius solem, cum oriatur, accendi, cum occidat, exstingui voluit. Cfr. Plutarch. *fragm.* Vol. V. p. 499. ed. Wyttenb. (ed. in 4.), et post eum idem statuit, quamvis diversa paululum ratione Epicurus, tradentibus Plutarcho *Amator.* p. 764 C et Cleomede *Meteor.* II, 1. p. 107 ed. Bake. — φησί omittit F. — αἰεὶ F. Alex.

10. ὁμοία τοῖς θερμαινομένοις ὕδασιν. cfr. ad I, 3, 4. — ἐστίν. omittit F. ante ὕδασιν ponunt H. N. — ὑποκαείμενον pro ὑποκαόμενον legunt A. Alex. qui explicat τὸ ὑποκαῖον καὶ θερμαῖνον τὸ ὕδωρ. Vicom. qui vertit: subiectus ignis. — Pro πᾶν H. N. exhibent πᾶς ὁ ἥλιος.

*) Er hielt die Flamme nicht für ein Ding, sondern für einen Process.

11. Variant in ordine verborum codd. ἄστρον αὐτοῦς παριδεῖν exhibet H. ἄστρον αὐτοῖς παριδεῖν N. παριδεῖν αὐτοῦς ἄστρον F. — σωτηρίαν verte: *conservandi modum*, quo modo saepe usurpatur vocabulum in libro *de mundo* v. c. c. 5, 13: ταῦτα δὲ πάντα ἔοικεν αὐτῇ πρὸς ἀγαθοῦ γινόμενα τὴν δὲ αἰῶνος σωτηρίαν παρέχειν. c. 6, 6: σύμπασιν αἰτίος γίγνεται σωτηρίας. 6, 12: αἴτιον γίνεσθαι τοῖς ἐπὶ τῆς γῆς σωτηρίαν. 6, 21: συνέχων τὴν τῶν ὕλων ἁρμονίαν τε καὶ σωτηρίαν. Est nostrum *Erhaltung*. — Caeterum, si non Heraclitus, tamen Stoici eundem conservandi modum, reliquis tribuere sideribus. — ὑγρᾶς οὐσης πρῶτον inverso ordine F. καὶ ante τῆς γῆς omittunt Alex. P. S. Cas. — Articulus ante γῆς deest apud P. — κώνου pro κόσμου N. — περὶ γῆν omisso τὴν F. — θερμαινόμενον pro θερμαινομένου praebet N. θερμαινον exhibet E. — τε post πνεύματα omittit E.

12. ἀποδίδωσι pro ἀποδιδῶ F. — ὄραν pro χώραν F. — Alexander legit λειφθέν pro ληφθέν, cum explicet ὕπερ τῆσαν. Sed et Bag. omne acceptum. — ἔνοθεν P. — Posterius οὔτε omittit Cam. — γυγνομένου καὶ τρεφομένου καὶ φθειρομένου prima manu exhibuit F. De verbo φθείρεσθαι idem valet, quod de verbo φθίνειν monuimus ad I, 14, 3. — Verba εἰς ὕδωρ omittit E.

13. Quod de evaporatione valuit, idem de congelatione affirmaverunt veteres. Cfr. Aristotel. *fragm. Problemat.* apud Gellium *Noct. Attic.* XIX, 5: παντὸς ὕδατος πηγνυμένου τὸ λεπτότατον διαπνεῖται καὶ κουφότατον ἐξατμίζεται. Hippocrat. *de aëre, aq. et loc.* §. 50. Cor. *Opp. Sect.* III. p. 68, 30 Foës.: ὑπὸ τῆς πήξιος ἀφανίζεται καὶ ἀναξηραίνεται τὸ κουφότατον καὶ λεπτότατον, οὐ τὸ βαρύτερον καὶ παχύτερον. — πόσιμον pro πότιμον N. — καὶ ante γλυκῶ omisit F. — ἀπομένει pro ὑπομένει N. — τοῦτο γὰρ εἰκὸς ἀπορηθῆναι ολιγτέον praebet F. — γε pro τε habet E. prorsus omittit H. — ὡσπερ καὶ τῶν ἄλλων, addito καὶ F. H. N.

14. καὶ τὸ πότιμον addito articulo N. — τὴν ante κουφότητα omittit F. — καθάπερ ἐν τοῖς τῶν ζώων σώμασιν. et q. s. Cfr. *Problem.* II, 3, ubi quaerit, cur sudores

sint salsi, et respondet: ἢ διότι γίνεται ὑπὸ κινήσεως καὶ θερμότητος ἀποκρινούσης ὅσον ἀλλότριον ἔνεστιν ἐν τῇ προσφύσει τῆς τροφῆς πρὸς αἷμα καὶ τὰς σάρκας; τοῦτο γὰρ τάχιστα ἀφίσταται διὰ τὸ μὴ οἰκεῖον εἶναι καὶ ἔξω ἐξικμάζει. Ἄλμυρός δ' ἐστὶ διὰ τὸ γλυκύτατον καὶ κουφότατον εἰς τὸ σῶμα ἀνηλωσθαι, τὸ δὲ ἀλλοτριώτατον καὶ ἀπεπτότατον ἀπολύεσθαι. Τὸ τοιοῦτον δὲ ἐν μὲν τῇ κάτω ὑποστάσει οὖρον καλεῖται, ἐν δὲ σαρκὶ ἰδρῶς. ἄμφω δὲ ἄλμυρὰ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Theophrast. de sudorib. §. 2. p. 811: ἄλμυρός μὲν οὖν γίνεται, διότι τὸ ἀλλότριον ἐκκρίνεται πρὸς φύσιν τῆς σαρκὸς ἐξανηλωμένου τοῦ γλυκυτάτου καὶ κουφοτάτου. τὸ γὰρ τοιοῦτον ἐν μὲν τῇ ὑποστάσει τῇ κατὰ τὴν κύστιν οὖρον, ἐν δὲ τῇ σαρκὶ ἰδρῶς καλεῖται. Ista vero τροφή εισελθοῦσα per os ingreditur: cutis enim vasa resorbentia ignota erant Aristoteli, quamvis exsorbentia, quae ἐξικμαζόμενα, ἐξαμύζοντα vocavit, probe eum novisse constet. Cfr. Hist. animal. III, 10, 4. p. 110: Τῶν συνεχῶν δ' ἐστὶ τὸ δέρμα ἐν ἅπασιν τοῖς ζῴοις, καὶ ταύτῃ διαλείπει, ἧ καὶ οἱ κατὰ φύσιν πύροι ἐξικμάζονται, καὶ κατὰ τὸ στόμα καὶ κατ' ὄνυχας. de generat. animal. V, 3. de part. animal. IV, 4. De resorbentibus vasis veteribus prorsus ignotis adi Cruikshank Geschichte und Beschreibung der einsaugenden Gefässe, übersetzt von Ludwig. (Leipz. 1789. 8.) p. 13 sq. — σύστασιν pro σύνταξιν habent Alexander fol. 93, b. S. Cas. εἰσῆλθε pro ἤλθε F. Cam. S. — Denique articulum ante μερῶν omittunt Cam. Cas.

15. ὡσπερ οὖν κακεῖ ἄτοπον scripsimus cum E. Alex. A. Er. Cam. P. S. Cas. Bag. sicuti igitur ibi inconueniens erit. Accedit cod. F. qui pro κακεῖ praebet ἄτοπον, priore tamen vocabulo supra posito. H. N. Bekk. omittunt ἄτοπον. — Articulum ante ποτίμου τροφῆς omittit P. — κοίλην pro κοιλίαν N. — ὑπολαμβάνη F.

16. ἐστι μὲν γὰρ addito μὲν Alex. Aldi. A. Cam. P. S. Cas. — πάντες pro ἅπαντες praebent Cam. P. Cas. — ῥῆσις pro ῥύσις mendo typographico Alex. Aldi. — τόπου τῆς γῆς inverso ordine Alex. Bag. locum terrae. A. Cam. P. S. Cas.

17. In antiquam istam quaestionem, quo tanta aquae copia ruat, inter veteres inquisiverunt praesertim Lucretius V, 262 sqq. et Seneca *Quaest. natur.* III, 4 sqq. — ἀπλέτων et scripti et editi pro ἀπλήτων s. ἀπλάτων, quod Moeris Atticista scribendum censet. Et ita etiam apud alios occurrit Atticos scriptores. Cfr. Heindorf ad Platon. *Soph.* p. 246 C Pierson. ad Moerid. p. 22, b sq. ed. Koch. In *Histor. animal.* VIII, 27, 6 Schneiderus praetulit ἀπλατον. Caeterum ἀπλετος de quavis copia apud Aristotelem et posterioris aevi scriptores usurpari solet. Cfr. Bernhardt ad Dionys. *Perieget.* p. 550. — μὲν οὐθέν inverso ordine F. — Deinceps ἀποβλέψαντι (ita enim scribere voluit Bekk. cum moneret in cod. E. esse ἐπιβλέψαντι) pro vulgato ἐπιβλέψαντι recepimus ex E. A. Er. Alex. fol. 93, b. Accusativum ἐπιβλέψαντα F. H. N. exhibent.

18. πλάτος τι pro πλάτος τε Alex. — χρόνω omittit Cam. — διασφείρει pro διαφέρει N. inepte. — διαμεῖναι Alex. A. Cam. P. S. Cas. cum codice F. qui ἂν ante διαμ. ponit. — περιτείνειν pro περιτείνειεν absque sensu Alex. Aldi. — ἕμα διανοοομένοις uno temporis momento.

19. δὴ post ποταμούς ponit F. — συνεχῶς μὲν γὰρ addito μὲν ut §. 16 Alex. A. Cam. P. S. Cas. — κἂν δ' ἀδήλως pro καὶ ἀδήλως N. — Locus Platonis est *Phaedon.* p. 111 C sqq. Nos adscribimus haec verba: τοῦτο, ὅπερ Ὀμηρος εἶπε, λέγων αὐτό· Τῆλε μάλ', ἦχι βύθιστον ὑπὸ χθόνης ἐστὶ βέρεθρον (*Iliad.* θ', 14.), ὃ καὶ ἄλλοθι καὶ ἐκεῖνος καὶ ἄλλοι πολλοὶ τῶν ποιητῶν Τάρταρον κεκλήκασιν. εἰς γὰρ τοῦτο τὸ χάσμα συρρέουσι τε πάντες οἱ ποταμοί, καὶ ἐκ τούτου πάλιν πάντες ἐκρέουσι. γίνονται δὲ ἕκαστοι τοιοῦτοι, δι' οἷας ἂν καὶ τῆς γῆς ῥέουσιν. ἢ δ' αἷτια ἐστὶ τοῦ ἐκρεῖν τε ἐντεῦθεν καὶ εἰσεῖν πάντα τὰ ρεύματα, ὅτι πυθμένα οὐκ ἔχει οὐδὲ βάσιν τὸ ὑγρὸν τοῦτο, αἰωρεῖται δὴ καὶ κυμαίνει ἄνω καὶ κάτω. καὶ ὁ ἀήρ καὶ τὸ πνεῦμα τὸ περὶ αὐτὸν ταῦτον ποιεῖ. ξυνέπεται γὰρ αὐτῷ καὶ ὅταν εἰς τὸ ἐπέκεινα τῆς γῆς ὀρμήσῃ καὶ ὅταν εἰς τὸ ἐπὶ τάδε. καὶ ὡσπερ τῶν ἀναπνεόντων αἰεὶ ἐκπνεῖ τε καὶ ἀναπνεῖ ῥέον τὸ πνεῦμα, οὕτω καὶ ἐκεῖ ξοναιω-

ρούμενον τῷ ἕρῳ τὸ πνεῦμα δεινούς τινας ἀνέμους καὶ ἀμηχάνους παρέχεται, καὶ εἰσιὼν καὶ ἐξιὼν. ὅταν τε οὖν ὀρμησάν ὑποχωρήσῃ τὸ ὕδωρ εἰς τὸν τόπον τὸν δὴ κάτω κολούμενον, τοῖς κατ' ἐκεῖνα τὰ ρεύματα διὰ τῆς γῆς εἰσρεῖ τε καὶ πληροῖ αὐτά, ὡσπερ οἱ ἐπαντλοῦντες. ὅταν δὲ αὐτὸ ἐκεῖθεν μὲν ἀπολίπῃ, δεῦρο δὲ ὀρμήσῃ, τὰ ἐνθάδε πληροῖ αὐθις. τὰ δὲ πληρωθέντα ῥεῖ διὰ τῶν ὀχετῶν καὶ διὰ τῆς γῆς, καὶ εἰς τοὺς τόπους ἕκαστα ἀφικνούμενα εἰς οὓς ἕκαστος ὁδοποιεῖται, θάλαττάς τε καὶ λίμνας καὶ ποταμοὺς καὶ κρήνας ποιεῖ. ἐντεῦθεν δὲ πάλιν δυόμενα κατὰ τῆς γῆς, τὰ μὲν μακροτέρους τόπους περιέλθοντα καὶ πλείους, τὰ δὲ ἐλάττους καὶ βραχυτέρους, πάλιν εἰς τὸν Τάρταρον ἐμβάλλει. τὰ μὲν πολὺ κατωτέρω ἢ ἐπηγλεῖτο, τὰ δὲ ὀλίγον. πάντα δὲ ὑποκάτω εἰσρεῖ τῆς ἐκροῆς· καὶ ἕνα μὲν καταντικρὺ ἢ εἰσρεῖ ἐξέπεσεν, ἕνα δὲ κατὰ τὸ αὐτὸ μέρος. Huc spectant verba Stobaei *Eclog. phys.* I, 41. p. 636, ubi de explicationibus accessus recessusque maris agit: Πλάτων ἐπὶ τὴν αἰώραν φέρεται τῶν ὑδάτων. εἶναι γάρ τινα φυσικὴν αἰώραν διὰ τινος ἐγγείου τρήματος περιφέρουσαν τὴν παλίρροιον, ἐφ' ἧς ἀντικυμαίνεσθαι τὰ πελάγη, et paulo obscurius Plut. *Plac. philos.* III, 17. p. 93. Ad damus denique Senecam, qui eandem sententiam tetigit *Quaest. natur.* III, 8: *Quidam existimant, quemadmodum in exteriori parte terrarum vastae paludes iacent, magni et navigabiles lacus, quemadmodum ingenti spatio terrae maria porrecta sunt, infusa vallibus: sic interiora terrarum abundare aquis dulcibus, neo minus illa stagnare, quam apud nos Oceanum et sinus eius: immo ea latius, quo plus terra in altum patet. Ergo ex illa profunda copia isti amnes egeruntur: quos quid miraris, si terra detractos non sentiat, quum adiectos maria non sentiant?* Ante oculos habuisse eandem narrationem Asclepiodotum bene iam monuit Heynius ad Virgil. Tom. I. p. 552. ed. II, in fabula nimirum illa, quam retulit Seneca *Quaest. nat.* V, 15: *demissos quam plurimos a Philippo in metallum antiquum olim destitutum, ut explorarent, quae ubertas eius esset, qui status, an aliquid futuris reliquisset vetus avaritia: descendisse illos cum*

multo lumine, et multos duraturos dies: deinde longa via fatigatos, vidisse flumina ingentia et conceptus aquarum inertium vastos, pares nostris, nec compressos quidem terra supereminente, sed liberae laxitatis non sine horrore visos.

— Quamvis minime negaverim antiquis temporibus plures fortasse philosophos hanc sententiam habuisse, uti etiam recentiore aetate re vera eandem sibi persuasit Woodwardus, quem refutatum ivit de Luc, ut operae pretium videretur Aristoteli et Senecae eam refellendi: id tamen certum est, Platonem hanc narrationem ethici argumenti gratia, quod in iis, quae excipiunt verba a nobis adscripta, amplius exornat, tantum finxisse, sicuti notae isti de Atlantide fabulae, quam in *Timaeo* et *Critia* proposuit et omni dictionis splendore ac dulcedine excoluit et exornavit, eadem originis ratio subest (cfr. v. Hoff *Gesch. der Veränder. auf der Erdoberfl.* Vol. I. p. 185 sqq.), quidquid physici nonnulli nostra etiam aetate proferre conentur, ut argumentis, quae omnia, quotquot adlata, parum valida sunt, eam stabiliant ac firment.

20. ὡς ἄλληλα μὲν συντέρηται omissis ἅπαντα et εἰς Alex. Aldi fol. 94, a. A. Er. — δέ post ἀρχή deest in cod. N. — ἀναδίδωσι, sensu intransitivo, ut ἐπιδίδωμι, ἀποδίδωμι, ἀνταποδίδωμι, aliaque eiusdem verbi composita. cfr. ad I, 14, 29 et adde Wyttenbach. ad Platon. *Phaedon.* p. 72 A. (p. 179). — Post ἐπίρρουσιν Alex. addit καὶ ἀπόρρουσιν. — ἐφ' ἐκάστῳ pro ἐφ' ἕκαστα H. Alex. A. S. Cas. qui tamen in margine γρ. ἕκαστα. — Μοχ ὑδάτων pro ῥευμάτων F. Cam. γρ. Cas. — Verbum finitum ἔχει praebet N. — Denique pro εἰλεῖσθαι cod. E. exhibet ἔλκεσθαι, minus bene: Alex. Aldi, mendo typographico εἰλήσθαι.

21. κινουμένων δ' αἰεὶ ἄνω addito αἰεὶ F. Cam. quod uncis incluserunt P. Cas. — ἔκχυσιν pro ἐπίχυσιν E. — Deinceps οἶον pro οἶαν F. H. N. — ἤρξατο pro ἤρξαντο F. H. N. A. Cam. P. S. Cas. qui tamen in margine γρ. ἤρξαντο. cfr. ad I, 3, 1. — καὶ ante κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον deest in F. H. N. — Etiam pro altero ἤρξαντο F. H. N. exhibent singularom. — πρὸς τὸ ἄνωαντες addito articulo F. — πάλιν pro πᾶσιν N. — καὶ χροάς

scripsimus cum E. cfr. ad I, 3, 5. II, 1, 10 et s. Rell. omnes καὶ τὰς χροίας. — ἄν ante τύχῳσι deest in F. — Caeterum cfr. *de sens.* c. 4. p. 441, b. Theophrast. *de causis plantar.* VI, 3, 1: ἕδωρ δι' ὄδας ἄν γῆς ῥέῃ, τοιοῦτον εἶναι. — Aliam de coloribus aquae fluviorum et maris opinionem habuit Aristoteles, uti patet ex *Problem.* XXIII, 6. p. 932, a.

22. Pro ῥεῖν F. praebet εἰσερεῖν. H. N. ἀεὶ ῥεῖν ita, ut deinde ἀεὶ omittant. — ἀεὶ καὶ, addito καὶ E. — Pro verbis εἰσερέουσιν ἀπ' οὐπερ ἐκρέουσιν F. exhibet ῥέουσιν ἀπ' οὐπερ ἄν ἐκρέωσιν. — ῥεύσονται pro ῥευσσοῦνται. F. H. P. S. Cas. sed in margine γρ. ῥευσσοῦνται. et γρ. ἄνωθεν ἢ κάτωθεν, cuius tamen lectionis nullum est aliud vestigium. Est autem coniectura Vicomercati, ab ipso deinde reiecta. — ἐφοτέρων ῥέψῃ E. ἐφ' ὅπερ ἄν ρ. H. N. qui cum cod. F. pro ῥέψῃ praebent ῥεύσῃ. — Pro καίτοι τοῦτον F. καίτοι τοῦτο. H. N. καὶ τοῦ τοιοῦτου. — Quod denique commemorat Aristoteles proverbium ἄνω τῶν ποταμῶν, per omnem antiquitatem tritissimum est, inde ab Aeschylō et Euripide, qui cecinit (*Med.* 404 sq. ed. Elmsley):

ἄνω ποταμῶν ἱερῶν χωροῦσι παγαί
καὶ δίκα καὶ πάντα πάλιν στρέφεται.

Quibus ex versibus Accorambonus *Vera mens Aristot.* p. 480 post ποταμῶν in nostro loco addere voluit χωροῦσι παγαί. Vix putem Aristotelem h. l. Euripidea verba ante oculos habuisse, etsi revera habuisset, tunc pro more sua, aliorum scriptorum pauca tantum verba laudandi, reliqua tacendi (cfr. Victorium et Zellium ad Aristot. *Ethic. Nicom.* VI, 8, 4. Tom. II. p. 224. Lambin. ad eund. VIII, 1, 2. quod et de aliis scriptoribus valet. cfr. Casaub. ad Sueton. *Tiber.* c. 21), vix plura, quam quae nunc leguntur addidisset. Sed videtur solita fuisse proverbii forma, qua usus est, eaque, uti solet, brevissima. Eodem proverbio usi sunt Demosthenes *περὶ καταπραεσίας* p. 239 A, Diogenes Cynicus apud Diogen. Laërt. VI, 36. p. 333, Lucianus *Dial. Mort.* VI, 2. p. 348: ἄνω ποταμῶν τοῦτό γε. *Apolog. pro mercede conduct.* §. 1. p. 708: πολλὴ γοῦν ἢ διαφωνία τοῦ νῦν βλοῦ

πρὸς τὸ σύγγραμμα καὶ τὸ ἄνω τοῦ ποταμοῦ χωρεῖν (quam lectionem recte se habere docet locus Horatii *Epod.* XVI, 27 sq. deinde adferendus), καὶ ἀνεστράφθαι τὰ πάντα καὶ παλιωθεῖν πρὸς τὸ χεῖρον, τοῦτ' ἄν εἴη οὐχ ὑπὲρ Ἑλένης (quemadmodum Stesichorus poeta, cuius versus laudantur Platoni *Phaedr.* p. 243 A, ubi cfr. adnotat. Astii p. 273 sq. Heindorfii p. 257 ed. alt.) οὐδ' ὑπὲρ τῶν ἐπὶ Ἰλίῳ γενομένων, ἀλλ' ἔργῳ ἀναστρεπομένων τῶν λόγων καλῶς πρότερον εἰρησθαι δοκούντων. *Iulian Orat.* VI (εἰς ἀπαιδέτους κύνας) init. p. 180: Ἄνω ποταμῶν, τοῦτο δὴ τὸ τῆς παροιμίας ἀνήρ κυνικός Διογένης φησὶ κενόδοξον. — *Zenob. Centur.* II, 56. p. 41: Παροιμία ἐπὶ τῶν ὑπεναντίως λεγομένων ἢ γιγνομένων. οἷον εἰ ὁ πόρνος τὸν σώφρονα ἔλεγε πόρνον. ἐπειδὴ οἱ ποταμοὶ ἄνωθεν κάτω ῥέουσιν, οὐ κάτωθεν ἄνω. Eadem fere *Dio-genian.* I, 27. p. 178. *Suidas Centur.* II, 88. p. 361. *Hesychius Tom.* I. p. 413: ἄνω ποταμῶν· παροιμία ἐπὶ τῶν ἐπ' ἐναντία γινομένων. κέχρηται καὶ *Αἰσχύλος* καὶ *Εὐριπίδης*. Inter Latinos plures eodem usi sunt proverbio *Cicero epp. ad Att.* X, 4. *Seneca Controvers.* V. *Horatius Od.* I, 29, 10:

— — *Quis neget arduis
Pronos relabi posse rivos
Montibus et Tiberim reverti,
Quum tu coemptos undique nobiles
Libros Panaeti, Socraticam et domum
Mutare Loricis Iberis
Pollicitus meliora tendis :*

Epod. XVI, 27 sq.:

*Neu conversa domum pigeat dare lintea, quando
Padus Matina laverit cacumina.*

et ad utrumque locum interpp.

23. ὄλον ἔξαλθειν inverso ordine F. H. N. — ἔξεχώρει pro ἔξω ἔει E. — Eandem sententiam proposuit *Seneca Quaest. nat.* III, 5 his verbis: *Quidam indicant terram, quidquid aquarum emisit, rursus accipere, et ob hoc maria non crescere, quia quod influxit, non in suum vertunt, sed pro-*

tinus reddunt. Occulto enim itinere subit terras, et palam venit, secreto revertitur, colaturque in transitu mare: quod per multipliccs anfractus terrarum verberatum, amaritudinem ponit, et pravitatem saporis in tanta soli varietate exiit, et in sinceram aquam transit. Recentiore aetate eadem opinione usus eamque tuitus est famosus ille Kircherus *Mund. subterr.* Vol. I. — εἰς δὲ γῆν omissio articulo F. H. N. — In verbis ἀλλὰ καὶ ἀφανισθῆναι, πάλιν ἀναδύνουσιν anacoluthiae genus deprehenditur, neque Aristoteli, neque aliis scriptoribus infrequens. Ita infra II, 4, : σημαίνει γὰρ κινουμένην πνεύματος ἀρχὴν πρὶν φανερωῶς ἐληλυθέναι τὸν ἄνεμον, ὡς ἀνωθεν αὐτῶν ἐχόντων τὴν ἀρχήν. *Hist. animal.* VI, 27. p. 310 Schn.: γίνονται μὲν οὖν περὶ τὸν χρόνον τοῦτον καὶ ἡ θήλεια καὶ ὁ ἄρσεν πύοιται. ὅταν δ' ἐκθρέψῃ, τρίτῳ μὲν ἐκφαίνουσι ἤδη τοῦ ἔαρος. Cfr. Markland ad Eurip. *Suppl.* 453, Heindorf ad Platon. *Gorg.* §. 75. p. 105. ad *Protagor.* §. 28. p. 499.

24. ποταμῶν absque articulo F. — μίξει καὶ τῷ τόπῳ exhibent H. N. — εἰς τῆνδε τὴν θάλατταν, quam alibi τὴν ἕσω θάλατταν vocavit, ut supra a nobis adnotatum. Latini etiam internum mare ab oceano distinxere. Cfr. Tzschucke ad Pompon. Mel. II, 6, 2. et quae Bernhardt monuit ad Dionys. Perieget. p. 521. Strabo II. p. 124 vocat νήσους τὰς καθ' ἡμᾶς insulas in interno mari sitas.

25. ἄλλοι δὲ λέγουσι, addito δέ E. — ἐκάοιτον in margine exhibuit F. — Verba ταῦτα δὲ πάντα . . . συμβαίνει omisit F. — Denique τὴν ἀρχὴν ἐκείθεν ἐχούσης, inverso ordine H. N.

26. Articulum ante τόπος omittunt Alex. fol. 94, b. Cam. S. Cas. — οὗτός ἐστιν ordine inverso F. A. Cam. P. Cas. — οὐκ ἄλλο πλὴν ῥέον in suo repperit G. sed quod nunc legitur ἄδηλον πλὴν ῥέον iam correxit. — ὑπομένει pro participio υπομένον recepit cum E. Alex. Cam. γρ Cas. contra stante cum rell. Bekkero. — δι' ὅτι pro διότι A. Cam. — ἡ ἀρχή pro ἡ ἀρχή inepte Alex.

CAP. III.

Quam in hoc capite amaroris aquae marinae causam proposuit, eam Metrodorus habuit, probante Plutarcho *Plac. philos.* III, 16. p. 92: Μητροδόωρος διὰ τὸ διηθῆσαν διὰ τῆς γῆς μετειληφέναι τοῦ περὶ αὐτὴν πάχους, καθάπερ τὰ διὰ τῆς τέφρας ὑλιζόμενα. Adde Plutarch. *Quaest. Symp.* I, 9. Tom. XI. p. 47 sqq. ed. Hutten.

1. Verba ἀλλ' ὑπολείπει omittit F. — καὶ πότερον desunt apud Alex. fol. 94, b. — ἡ αὐτὴ sc. ἡ Θάλασσα, non ἡ ἄλμυρότης.

2. οὖν ab initio omittit F. — De iis, qui totum mundum ortum esse ac generatum praedicaverant cfr. *de caelo* I, 10. *Plut. Plac. phil.* II, 4. p. 47. — Ipse Aristoteles aeternum eum statuit cfr. *de caelo* II, 1, (unde εἶπερ idem valet, quod ἐπέ. cfr. I, 14, 25: εἶπερ μένει τὸ πᾶν) atque idcirco etiam mare aeternum esse censuit, alia ratiocinatione usus, quam Stoici, qui quamvis totum mundum aeternum, partes tamen eius mortales esse arbitrabantur. Cfr. Senec. *Errp.* LXXI, 11 sq. *Quaest. natur.* VI, 2, 7. — ὡςπερ εἶπερ E. sicuti I, 13, 14: διόπερ καθάπερ· εἶπερ ὅπερ est *Phys.* I, 3. p. 186, b. — αἴτιον pro αἰδιον F.

3. Democriti sententiam, tacito auctore iam supra tetigit I, 14, 18. II, 1, 3. — Pro τὸ πλῆθος Bag. legisse videtur κατὰ τὸ πλῆθος, vertens: secundum multitudinem. — Aesopi μῦθοι alibi etiam λόγοι vocantur, qua de re cfr. Wyttenbach ad Platon. *Phaedon.* p. 136 ed. Lips. Est autem fabula, ad quam alludit h. l. Aristoteles ex MSS. gallicis prolata apud Hauptmann p. 248, ex MSS. Vaticanis apud Furiam p. 153 ed. Schneid. Damus textum prioris editionis et uncinis inclusas varias lectiones alterius apponimus. Αἰσωπός ποτε ὁ λογοποιὸς σχολὴν ἄγων εἰς ναυπήγιον εἰσήχθη (εἰσηλθεῖν). τῶν δὲ (ναυπηγῶν σκωπούντων) σκωπιόντων τε αὐτόν καὶ ἐκκαλουμένων εἰς ἀπόκρισιν, ὁ Αἰσωπὸς ἔλεγεν· τὸ πάλαι χάος καὶ ὕδωρ γεγενῆσθαι (γενέσθαι), τῶν δὲ διανοομένων (τὸν δὲ Αἰὼν βουλόμενον) καὶ τὸ τῆς (om.) γῆς στοιχεῖον ἀναδείξαι (ἀποδείξαι), παραινοῦσιν (παραινέσαι) αὐτῇ δις ἢ τρις (αὐτῇ ὅπως ἐπὶ τρεῖς ἐκροφήσῃ) ἐκροφήσαι τὴν Θάλασσαν.

ταν. κακείνη ἀρξάμενη, τὸ μὲν πρῶτον τὰ ὕρη ἐξέβαιναν (ἐξέ-
 φηεν); ἐκ δευτέρου δὲ ἐκροφήσασα καὶ τὰ πεδία ἐπεγύμνωσεν
 (ἀπεγύμνωσεν). εἰ δὲ δόξειεν (ἐὰν δὲ δόξη) αὐτῇ καὶ (add. τὸ)
 τρίτον ἐκπιεῖν τὸ ὕδωρ, ἄχρηστος ἡμῖν ἡ τέχνη γενήσεται.
 Ὅτι οἱ τοὺς κρείττους γλευάζοντες λανθάνουσι μειζόνως ἐαν-
 τοῖς τὰς ἀνοίας ἐξ αὐτῶν ἐπισπώμενοι. Ut proverbialia ada-
 mant Plato et Aristoteles (qui singularem de adagiis librum
 conscripsit. cfr. Stahr *Aristot.* Vol. I. p. 42 sq. II. p. 68 sq.),
 ita fabulas, quod cohaeret cum studio eorum, ubi possunt,
 argumenta populi cogitandi modo ac rationi adaptandi. cfr.
 Zell ad *Eth. Nicom.* VII, 12, 3. (Aliam causam reddit ipse
Arist. Metaph. α', 2. p. 982, b: ὁ δ' ἀπορῶν καὶ θαναμίζων
 οἶεται ἀγνοεῖν· διὸ καὶ φιλόμυθος ὁ φιλόσοφος πως ἐστίν. ὁ
 γὰρ μῦθος σύγκεται ἐκ θαναμασιών). Ad Aesopi fabulas
 provocat praeter hunc locum *Rhetor.* II, 20. *de partit. animal.*
 III, 2, quocum posteriore loco cfr. fabulam ex Babrii choliamb-
 bis ductam apud Tyrwhitt *Dissertat. de Babr.* p. 39 et
 Schneider ad Vitruv. III. *Praef.* §. 1. II. p. 157. — ὑπο-
 λείπειν, ἄτοπον τῶν Αἰσώπου μύθων οὐδὲν διαφέρον λέγειν
 ἔοικεν vult G. — δὲ ante δεύτερον omittunt A. Cam. S. Cas. —
 ξηρὰ pro ξηρὰν γρ Cas. — πάντα pro πάνταν F. Cam. γρ Cas.
 4. ἤρμοξεν pro ἤρμοξεν N. — τὸν μῦθον addito articulo
 Cam. P. S. Cas. — τούτους pro τούτων E. τοῦτο A. Cam.
 γρ Cas. — Vicom. ut nonnulli hoc quoque aiunt. —
 Post ἰδεῖν A. repetit εἴτε διὰ βάρους.

5. ἡ ante εἴπερ deest apud E. — μέχρις οὐπερ scripsimus
 cum E. F. Omnes reliqui, quibus adstipulatus est Bekk. μέχρι
 οὐ. Cfr. quae contra Heindorf. ad Platon. *Phaedon.* p. 27
 monuerunt Lobeckius ad Phryn. p. 14. Hermann ad
 Sophocl. *Aiac.* 568. Adde Jacobs ad Achill. Tat.
 p. 479. — λείπεσθαι pro ὑπολείπεσθαι E. — ξηρανθήσεται
 pro ξηρανεῖται, quod §. 8 recurrit, F. Cam. P. S. Cas. — ὑφθί-
 σεται pro φθίσεται Cam. γρ. Cas. — καὶ προανελθόν pro τὸ
 προανελθόν E. A.

6. παύσει τῆς φορᾶς, omissio τις, in suo repperit G. sed
 iam correxit. — ἀναχωρῶν pro ἀποχωρῶν N. γρ. Cas.

7. Post *ξηροτέρους* P. Cas. addunt [όντας] uncis inclusum. — τὴν αἰτίαν ἔπομεν. I, 14, 17 sqq. — κατὰ τινα τόπον pro κατὰ τινα χρόνον H. N. — γενομένων pro γινομένων exhibet F.

8. καὶ πάλιν γὰρ ἔσται non inepte H. N. γε prorsus omittit E. — Post καὶ τοῦθ' οὕτω maiore distinctione interpungunt et deinde pro κατὰ exhibent καὶ E. H. N. G. qui tamen iam κατὰ correxit, Alex. fol. 95, a. A. — ταῦτα post διὰ omittit E. — ὄλον omittunt H. N. quorum posterior pro μεταβάλλειν exhibet μεταβαλεῖν. — πλείω τῆς ἀξίας dixit, memor praeccepti, quod *Topic*. I, 14 dederat et *Ethio. Nicomach.* I, 4, 4. *Eudem.* I, 3 ineunte repetit. Secundo, quem laudavimus, loco ait: ἀπάσας μὲν οὖν ἐξετάζειν τὰς δόξας ματαιώτερον ἴσως ἐστίν. ἰκανῶς δὲ τὰς μάλιστα ἐπιπολαζούσας, ἢ δοκούσας ἔχειν τινὰ λόγον.

9. ἀλμυρὸν pro ἀλμυρὰν absque sensu E. — εἰ γὰρ omissio τε E. F. — Articulum post τοῦ ὑγροῦ omittunt Cam. P. Cas. — ἐγένετο pro γέγονε F. H. N. Cam. γο. Cas. — ἐν ὕδατι τῷ πολλῷ inverso ordine Cam. P. S. Cas. — συμμιχθῆναι τοιαύτην fluviorum nimirum ope adlatam. — ἐλθόντος i. e. ἐπιανελθόντος, καταχθέντος. — διαμιζόντος pro διαμίσσαντος exhibet E. διαμισθόντος A. γο. Cas. — ἢ ante εἰ μηδέ deest in E. A., qui deinde pro εἰ μηδέ exhibet εἰ μή. Cam. P. S. Cas. praebent εἰ δὲ μή. N. εἰ μηδέ μή addito μή. — Verba μηδ' ὕστερον ἀλμυρὰν αὐτὴν εἶναι prima manu omittit N.

10. τὸ πρῶτον εὐθύς verte: *statim ab initio.* — πᾶσχω pro πάσχει Cam. aperto mendo typographico. — Pro ἐμμειγμένην N. exhibet ἐμμεμιγμένην. A. Cam. P. S. Cas. post ἀλμυρότητος maiore interpunctione distinguunt et ἐμμειγμένην ad sequentia trahunt ita, ut ordinem verborum γὰρ et ἔχειν invertant. — ἄτοπον καὶ τὸ μή, addito καὶ F.

11. ὅπως pro οὕτω N. — Mox δῆλον γὰρ εἰ ἡ θάλαττα N. posito εἰ pro ὅτι: utrumque coniungit A. In iis, quae sequuntur, insignis est lectionis varietas: οὐθ' ἐν γὰρ διέφερον exhibet E. ἐν οὐθενί γ. δ. F. H. N., qui etiam γὰρ omittit.

Pro διέφερον F. habet διαφέρει et ita Cam. S. Cas. διαφέρειν A. Deinde ἄλμυρῶν E. F. A. P. S. γρ Cas. G. qui coniecit ἀλλ' ἢ τῷ μὴ ἄλμυρῶν εἶναι inepte. Quod de Olympiodoro dicit, quem hoc modo legisse refert, id quidem verum non est. Contraria confusio est II, 2, 8 ubi cod. F. τροφή pro eo quod in rell. legitur τροφήν. — ἀλλ' ἢ post οὐδέν et οὐδέν ἄλλο pro εἰ μὴ saepenumero infertur. Cfr. Grammat. apud Bekkerum *Anecdot. gr.* p. 376. Valkenar. ad Euripid. *Hippolyt.* 932. Heindorf ad Platon. *Protag.* §. 108. p. 622. Hermann. ad Viger. p. 812 et Ast ad Platon. *de legg.* p. 359 Hermanno contradicentem. Verba τοῦτο φέουσιν vertit Vicomercatus: hoc vero illis in eo loco evenit, in quem collectim fluunt. Recto: εἰς τὸν τόπον positum per attractionem sequentium pro ἐν τῷ τόπῳ. — τοῦτο sc. τὸ ἄλμυρὸν γίνεσθαι.

12. καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς. Cfr. Sturz *Empedocl. Agrigentín.* p. 312, qui iam laudavit Plutarch. *Plac. philos.* III, 16, ubi pro διὰ τὴν ἐπιπόλαιον πλείσιν Reiske legendum esse censuit καῦσιν, Galen. *Histor. philos.* XXII, Eusebium *Praepar. Evangel.* XV, 59, qui habet διὰ τὴν ἐπὶ πλείον πλείσιν, Lucretium V, 488 sqq. Adscribo Sturzii verba haec p. 314 sq.: *Quamvis per illam mctaphoram poëticam nullo modo rem explicari fatendum sit, putem tamen Empedoclem non omnino neglexisse causas physicas, etiamsi ex eius carminibus neque Aristoteles, neque alius scriptor antiquus locum aliquem, qui ad explanandam rem pertineat, servaverit. Nam saltem causam aliquam physicam attulisse legitur, cur in mari sit dulcis quaedam aqua (quod tamquam argumentum Empedocleae sententiae attulit Alexander), qua pisces alantur. Aelianus *Hist. animal.* IX, 64: Ἐμπεδοκλῆς ὁ Λακριαγαντίνος λέγει τι εἶναι γλυκὺ ἐν τῇ θαλάσῃ ὕδωρ, οὐ πᾶσι δῆλον, τρώφιμον δὲ τῶν ἰχθύων· καὶ τὴν αἰτίαν τοῦδε τοῦ ἐν τῇ ἄλμῃ γλυκαιομένου λέγει φυσικὴν, ἣν ἐκεῖθεν εἴσεσθε. πρὸς ποιήσιν ἰκανῶς. Comparatio iudicium, quod de poëta Empedocle fert Aristoteles Poët. c. 1.: οὐδὲν κοινόν ἐστιν Ὀμήρῳ καὶ Ἐμπεδοκλεῖ πλὴν*

τὸ μέτρον. δι' ὃ τὸν μὲν ποιητὴν δίκαιον καλεῖν, τὸν δὲ φυσιολόγον μᾶλλον ἢ ποιητὴν. Pertinet vero huc imprimis Aristotelis de Empedocle iudicium, quod nobis servavit Diogenes VIII, 57. p. 529: Ἀριστοτέλης — ἐν τῷ περὶ ποιητῶν φησίν, ὅτι καὶ Ὀμηρικὸς ὁ Ἐμπεδοκλῆς καὶ δεινὸς περὶ τὴν φροῦσιν γέγονε, μεταφορικὸς τε ὢν καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς περὶ ποιητικὴν ἐπιτεύγμασι χρώμενος. *Rhetor.* III, 5: ταῦτα δέ, ἂν μὴ τὰ ἐναντία προαίρηται, ὅπερ ποιοῦσιν, ὅταν μηδὲν μὲν ἔχωσι λέγειν προσποιῶνται δέ τι λέγειν. οἱ γὰρ τοιοῦτοι ἐν ποιήσει λέγουσι ταῦτα, ὅλον Ἐμπεδοκλῆς, ubi cfr. quae monuit Buhle Vol. IV. p. 514. — Adde *Metaph.* α', 9. p. 991, a: κενολογεῖν ἐστὶ καὶ λέγειν μεταφορῶς ποιητικῶς. — οὗτος pro οὕτως N. — Recte deinde se habet ἱκανῶς, quod est *qualitatis*, cum ἄλις sit *quantitatis*. Cfr. imprimis *Ethic. Nicom.* I. p. 1096, a: καὶ περὶ μὲν τούτων ἄλις ἱκανῶς γὰρ καὶ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις εἴρηται περὶ αὐτῶν. — Ad verba ἢ γὰρ μεταφορᾶ ποιητικόν cfr. *Rhetor.* III, 2: τί μὲν οὖν τούτων ἕκαστόν ἐστι καὶ πόσα εἶδη μεταφορᾶς, καὶ ὅτι τοῦτο πλεῖστον δύναται, καὶ ἐν ποιήσει καὶ ἐν λόγοις, αἱ μεταφοραί, εἴρηται, καθάπερ ἐλέγομεν ἐν τοῖς περὶ ποιητικῆς. — τὴν ante φροῦσιν om. P.

13. ἐντεῦθεν pro ἐνταῦθα E. Cam. γρ. Cas. — δῆλον τὸ πῶς addito articulo P. — ὅλον γλυκυστάτου μόνον inverso ordine omissoque articulo F. qui deinde praebet etiam *συμμιγέντος*. — τινός deest apud Cam. P. S. Cas. — Caeterum *salsae* redduntur aquae, cum ipse cinis *salsuginem* prae se ferat. cfr. Theophrast. *de causis plantar.* V, 6, 10. p. 552, qui dicit cinere rutae radicibus insperso hanc plantam ex sale admisto sibi alimentum trahere: βοηθείαν τινὰ ἔχειν εὐκαιρον, ὥσπερ καὶ τὴν τέφραν παττομένην, εἴτ' οὖν πρὸς τὸ μὴ σκωληκοῦσθαι τὰς ῥίζας, εἴτε καὶ πρὸς τὸ τρέφεσθαι τῇ ἄλμυι. Adde Aristot. *de sensu et sensib.* c. 4: φαίνονται δ' οἱ χυμοὶ ὅσοιπερ καὶ ἐν τοῖς περικαρπίοις, οὗτοι ὑπάρχοντες καὶ ἐν τῇ γῆ· διὸ πολλοὶ φασὶ τῶν ἀρχαίων φυσιολόγων τοιοῦτον εἶναι τὸ ὕδωρ, δι' οἷας ἂν πορευῆται γῆς. καὶ τοῦτο δῆλόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἀλμυρῶν ὑδάτων μάλιστα. οἱ γὰρ ἅλες γῆς τι εἰδὸς εἰσι· διὸ τὰ διὰ τῆς τέφρας διηθούμενα πικρῶς οὔσης, πικρὸν ποιεῖ

τὸν γυμῶν. — Articulum ante τέφρας omittit N. — καὶ τὸ περὶ τὸ εἰς συλλεγόμενον E. addito absque sensu articulo. — κῦστιν A. — κύστις seu οὐροδόχος κύστις est vesica urinae receptaculum. Aristotel. *Hist. animal.* I, 2: τοῦ δὲ περιττώματος ὄντος διττοῦ, ὅσα μὲν ἔχει δεκτικὰ μόρια τοῦ ὑγροῦ περιττώματος, ἔχει καὶ τῆς ξηρᾶς τροφῆς· ὅσα δὲ ταύτης ἐκείνου οὐ πάντα· διὸ ὅσα κύστιν ἔχει καὶ κοιλίαν ἔχει· ὅσα δὲ κοιλίαν ἔχει, οὐ πάντα κύστιν ἔχει· ὀνομάζεται γὰρ τὸ μὲν τῆς ἰγρᾶς περιττώσεως δεκτικὸν μόριον, κύστις· κοιλία δὲ τὸ τῆς ξηρᾶς. Adi omnino Beckmann ad Antigon. Caryst. LXVIII. p. 118. et adde Theophrast. *de igne* §. 45. p. 721. Cfr. praeterea locum Theophrasti *de sudorib.* §. 2. p. 811 supra a nobis ad II, 2, 14 laudatum. — Articulus ante τροφῆ deest in cod. F.

14. Verba εἰ δὴ ab initio omittit E. — ταύτη pro ταῦτά H. et prima manu N. Reliq. omnes cum Bekkero ταῦτα. Quod nos dedimus, quamvis ex coniectura sit, ex certissima tamen. Supple συμβαίνει sc. πικρὰ γίνεσθαι. — τοιούτης omittit F. — ἡ ante ἐν τοῖς ἀγγείοις addunt A. Alex. Aldi fol. 96, a. Cam. P. S. Cas. — τὸν τοιοῦτον pro τὸ τοιοῦτον. S. Cas. qui tamen alteram lectionem in margine commemoravit. — σώματος ὑγροῦ ἐξιόντος inverso ordine omissoque articulo F. qui deinde pro κὰν praebet καὶ. Cam. P. S. Bekk. κἂν absque sensu. — Pro συγκαταμιγνόμενον E. A. praebent καταμιγνόμενον. H. συγκαταμισγόμενον. F. Cam. συγκαταμιγόμενον. N. συγκαταμιγόμενον. — τῶ omittit F. τὸ ὑργόν exhibet N.

15. τὸ ante τοιοῦτον deest in codice F. Est autem τὸ τοιοῦτον i. q. ἡ τοιούτη.

16. δέ ab initio omittit F. — οἶονται pro οἶόν τε E. — De usu et significatione vocabuli πολλοστός cfr. Xenoph. *Mem.* III, 1, 6: Τὰ τακτικὰ πολλοστόν μέρος ἐστὶ στρατηγίας ubi vide Schn. Balf. ad Cleom. II, 2. p. 443. Wakef. ad Lucret. VI, 651. — αὐτοῦ pro αὐτό E. — δέ post εἶ deest in F. H. N. — οὐχί pro οὐ exhibet Cam. — τόχη F. in margine. — οἶσα post ἐλάττων addunt H. N. ἰδίαι exhibuimus cum E. N. A. Cam. cum F. H. ubique scribant ἰδίαι et

P. Cas. *ιδίει*. *ιδίειν* pro *ιδροῦν* raro quidem est apud prosa-
rios scriptores, occurrit tamen etiam apud Theophrastum
Histon. plantar. V, 9, 8. p. 197, cum dicat: *ἀνίει δὲ τῶν ξύ-
λων τὰ κέδρινα καὶ ἀπλῶς ὧν ἐλαιώδης ἢ ὑγρότης. διὸ καὶ τὰ
ἀγάλματά φασιν ιδίειν· ἐνίωτε ποιοῦσι γὰρ ἐκ τούτων, nisi
verba τὰ ἀγάλματα ιδίει ex poeta quodam hausit. In re pror-
sus simili eodem verbo utitur *de causs. plantar.* V, 4, 4. p. 545:
ὁμοίως δὲ καὶ ὅσα ιδίει τῶν ξύλων· καὶ γὰρ ταῦτα νοτίου καὶ
ὑγροῦ τοῦ ἀέρος ὄντος τουτὶ πάσχει, καὶ οὐ πάντα, ἀλλ' ἐν
οἷς λιπαρὰ ὑγρότης, ὅλον κέδρου, κυπαρίττου, ἐλαίας· ἢ δὴ
καὶ σημεῖα καὶ τέρατα νομιζουσιν. — εἰ γὰρ ὑγρότης pro ἢ
γὰρ ὑγρότης A. Cam. γρ Cas. Cacterum haec verba in mar-
gine ponunt H. et N., quorum posterior pro ὑγρότης exhibet
etiam ἰδρότης. — Verba γὰρ καὶ omittunt E. A. Alex. Aldi
fol. 96, a. — *ἐχρήν* perverso accentu P.*

17. Quando recte se habet discrimen, quod inter *φαίνε-
σθαι* cum participio et idem verbum cum infinitivo iunctum
statuerunt viri docti, inter quos Wolf ad Demosthen.
Leptin. p. 259. Krüger ad Dionys. p. 133, ud illud signi-
ficet *palam esse et omnibus compertum, hoc videri*, h. l. aut
scribendum οὐ φαίνεται δὲ τοῦτο συμβαίνειν, aut φαίνεται δὲ
τοῦτο οὐ συμβαῖνον. Sed vereor, ne praeter hunc locum plura
reperiri queant exempla, isti regulae refragantia v. c. *de generat.
animal.* I, 1: φαίνεται γὰρ συμβαῖνον οὕτως ἐπὶ τῶν ἄλλων
ζῴων. — *ξηρᾶς μὲν οὐσης* pro *ξηρὰ μὲν οὐσα* E. — *τοιούτων
πάσχει* inverso ordine N. — *πῶς οὖν* omisso δέ F. H. N.

18. Sententiam, quam etsi falsam inque superioribus iam
refutatam, probabiliores tamen esse Empedoclea censet, est
Anaximandri et Anaxagorae, quorum opiniones vix
differunt. cfr. Plutarch. *Plac. philos.* III, 16. p. 92: *Ἀναξι-
μανδρος τὴν θάλασσαν φησιν εἶναι τῆς πρώτης ὑγρασίας λεί-
ψανον, ἧς τὸ μὲν πλεῖον μέρος ἀνέξήρανε τὸ πῦρ, τὸ δὲ ὑπο-
λειφθὲν διὰ τὴν ἔκκασιν μετέβαλεν. Ἀναξαγόρας τοῦ κατ'
ἀρχὴν λιμνάζοντος ὑγροῦ περικαέντος ὑπὸ τῆς ἡλιακῆς περι-
φορᾶς, καὶ τοῦ λιπαροῦ ἔξατμισθέντος, εἰς ἀλκίδα καὶ πι-
κρίαν τὸ λοιπὸν ὑποστῆναι. Cfr. Schaubach Anaxag.*

fragm. p. 133. 478. Ritter *Geschichte der ionischen Philosophie* p. 278 sqq.

19. φαίνονται pro φαίνεται H. N. cfr. ad I, 3, 1. II, 1, 9. — λέγομεν pro λέγωμεν E. H. cfr. II, 4, 1: περί δὲ πνευμάτων λέγωμεν, λαβόντες ἀρχὴν τὴν εἰρημένην ἡμῶν ἤδη πρότερον. — ἦνπερ pro ἦν praebet N. — καί post ἦν omittit E.

20. Plus semel exposuit duplicem generari terrae vaporem, alterum humidum, alterum siccum. Sed nullo ex loco aptiore petita esse videntur, quae ex Aristotele se hausisse testatur Seneca *Quaest. nat.* I, 1, 6, quaeque in libris, quibus nunc utimur, nusquam occurrunt ita, ut Senecae verba ex iis translata videri queant: *Aristoteles eius modi rationem reddidit: Varia et multa terrarum orbis expirat, quaedam humida, quaedam sicca, quaedam algentia, quaedam concipiendis ignibus idonea.* Fortasse talia in altera huius libri recensione exstiterere, qua de re et supra egimus et infra hic illic acturi sumus. — ἐπειδή pro ἐπέι F. H. N. — εἶναι ἀρχὴν inverso ordine F. — Verba τῶν τοιούτων omittit Cam. — προαπορῆσαι pro simplici verbo E. — διαμένει ἀεὶ ordine verborum mutato A. Cam. Alex. fol. 96, b. P. S. Cas. — ἀεὶ τῶν μορίων pro ἀεὶ τῶν μέρων ex antegressa linea F. H. N.

21. τούτου τοῦ πλήθους, omisso deinde τούτων F. — τὸ ante τῶν ῥεόντων ὑδάτων deest apud H. N. — φανερόν δὲ καὶ addito καὶ E. F. H. — Casaubonus post τῆς μεταβολῆς maiorem mavult distinguere interpunctione et deinde scribere ἐπεὶ πάντων et q. s. — γε pro τε praebet E., prorsus omisere A. P. Alex. Aldi fol. 96, b. Cam. S. Cas.

22. δοῦναι pro composito verbo A. Alex. — ὁ ante χυμὸς omittit F. — τινα pro τινος A. — πρότερον εἴπομεν. cfr. II, 2, 14. — Denique ἀπεπτότατον μὲν γὰρ addito μὲν E.

23. ὅτι pro ὅτι P. cfr. ad Exc. II, 3, 1. Idem exhibet mox πεπτόμενα pro πεπτόμενα. — ἅπαντα pro πάντα N. ἀεὶ πάντα H. — ἔπειτα δὲ ὁ ἰδρῶς additis particula δέ et articulo F. Solum articulum addunt A. Alex. Aldi. Cam. P. S. —

τοιούτον pro τοῦτον F. Cam. γρ. Cas. — καιομένοις hic et deinceps F. cfr. ad I, 4, 1.

24. θάλασσαν φασί τινες ἐκ κατακεκυμμένης γενέσθαι γῆς mutato verborum ordine F. — γίνεσθαι pro γενέσθαι F. H. N. — δέ ante οὕτω omittit N. — δεῖν pro δεῖ γρ. Casaub. — ὥσπερ καὶ ἐκ πεπυρωμένων scripsimus cum codice E. Omnes reliqui, editi et scripti omittunt καί. — πυρουμένων A. Alex. Aldi. Bas. γρ Cas. — εἶναι γῆν τοιαύτην inverso ordine F. — τὴν γῆν A. Alex. Cam. P. S. Cas.

25. ὡς εἶπομεν pro ὥσπερ εἶπομεν F. qui deinde exhibet τῆς τοιαύτης ἀεὶ ἀναθυμιάσεως supra posito δυνάμειος. — Pro verbis ἐν τοῖς ὑετοῖς F. H. Cam. γρ. Cas. ὕοντος et qui proxime accedit N. οἶοντος. cfr. ad II, 4, 17. — τοῦτ' ἀεὶ γίνεσθαι pro ἀεὶ ταῦτα γίνεσθαι F. H. N. A. Cam. P. S. Cas. Bekk. — ἐντεῦθεν pro ὅθεν A. — τοῦ ἀλμυροῦ ἔνεστι mutato ordine verborum F. H.

26. πλατύτερα verte: *salsiuscula*. Cfr. Herodot. II, 108: ὅσοι τῶν Αἰγυπτίων μὴ ἐπὶ τῷ ποταμῷ ἔκτηντο τὰς πόλεις, ἀλλ' ἀναμέσους, οὗτοι, ὅπως τε ἀπλοὶ ποταμῶς, σπινθίζοντες ὑδάτων, πλατυτέροισι ἐχρεῖοντο τοῖσι πόμασι, ἐκ φρεάτων χρεώμενοι. De Tarento, quod propter situm maxime austrinis ventis expositum est, ait Theophrastus *de causis plantar.* II, 7, 5. p. 404: ἡ γὰρ ἄπνοια κατὰ τὴν ἄνθησιν ἀποκάει τὰ πολλά. καὶ ὅταν πνέῃ τοιοῦτον πνεῖ πόντιον, ὃ τῆ ἄλμυ τῆ ἐπιφερομένη κατεσθίει καὶ λυμαίνεται τὰ ἄνθη. Recte se habet, quod Aristoteles contendit; venti enim trans mare longum iter facientes, salis particulas secum ferre solent, quod in austrinis in Graccia evenit, quo nescio an spectent, quae Pausanias II, 24 ait, Africum in locis circa Saronium sinum vitium germina adurere. Adde *Probl.* I, 23. p. 862, a. De re uberius disputavi *Meteor. vet.* I, 3. p. 28 et in libro vernacule conscripto: *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln* p. 3 sq. Praeterea ait Aristoteles τὰ νότια ὑδάτα τὰ πρώτα τῶν μετοπωρινῶν esse. Etiam Plinius ait, post Etesios ventos austros esse frequentes, usque ad sidus Arcturi (*Histor. natur.* II, 47), quod non de Italia valere certum est, cum ex Gracis

fontibus sua hauserit eaque satis inepte interdum ad Italiam transtulerit (cfr. quae monuimus *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VI, 26. p. 135). Secundum *Problem.* XXVI, 2. p. 940, b spirat in Graecia κατὰ χειμῶνά τε καὶ ἀρχομένου ἔαρος καὶ μετοπώρου λήγοντος, quae nostro loco repugnare videntur. Sed recte se habet uterque locus. Quamvis enim in fine illius anni partis spirare soleat, tamen primus est, qui imbrem affert: qui enim ante eum spirare solent, etesiae aquilonones (qui spirant χειμῶνός τε καὶ θέρους καὶ μετοπώρου μέχρι τοῦ λήγειν ut ait Theophrast. *de ventis* §. 10, p. 761) serenum caelum afferebant. Cfr. *Meteorol. veter.* VI, 49. p. 113. Apposite Theophrastus *de caus. plantar.* I, 13, 7. p. 360: τὸ δὲ μετόπωρον οὐχ ὡσπερ ἐλέχθη (I, 13, 4. p. 359) ξηρὸν καὶ ψυχρὸν ἐστίν, ἀλλὰ μᾶλλον θερμόν. ἕμα δὲ τῆ τοῦ ἄστρου μεταβολῆ (intellige caniculam. cfr. Schneider ad Theophr. V. p. 326. Ideler *Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen* p. 243) ὑγρότης ἐν τῷ ἀέρι ἐπιγίνεται. — Post ἄνεμος F. H. N. Cam. P. S. Cas. Bekk. addunt ἐστὶ, quod omittunt E. A. Alex. — ἀλεινότητος Alex. Cam. cfr. ad I, 3, 12, ubi de verbo ἀλεινείν diximus. — De re cfr. *Problem.* XXVI, 16. p. 942, a: θερμός δ' ἐστὶ διὰ τὸ μίγνυσθαι τὸ πνεῦμα τῷ κατὰ Λιβύην ἀέρι θερμῷ ὄντι. καὶ διὰ τοῦτο μεγαλοκύμων νοτίζειν ποιεῖ τὸ θέρος, ἐμπέπτων ἐς τὴν θάλατταν et ad *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* VI, 23. p. 120 sqq. — τόπων καὶ ξηρῶν καὶ θερμῶν addito priore καὶ. H. Alex. Cam. P. Cas.

27. τοιοῦτον pro τοιοῦτος A. Alex. — ἀλλ' ὅθεν ἄρ-
χεται πνεῖν ψυχρός. cfr. Theophrast. *de ventis* §. 3. p. 758: ἐκεῖ (πρὸς μεσημβρίαν) ὁ νότος ψυχρότερος ἢ παρ' ἡμῶν, ὡς δὲ τινὲς φασί, μᾶλλον ἢ βορέας. *Problem.* XXVI, 17: εἰσὶ δὲ κυματώδεις καὶ συννεστραμμένοι καὶ τοῖς ἐν Λιβύῃ ὁμοίως ψυχροὶ [οἱ νότοι], ὡς οἱ βορέαι ἐνταῦθα. cfr. *Meteorol. vet.* VI, 23. p. 122. συμπαραλαμβάνειν pro συμπεριλαμβάνειν E. N: confusis, uti fieri solet, praepositionibus παρά et περί. Cfr. Schaefer ad Dionys. Halicarnass. *de compos. verbor.* p. 184. *Meletem. critic.* p. 25. — τὴν ἀνα-

θυμίαισιν addito articulo F. — διὰ τὸ συμπεριλαμβάνειν πολλὴν ἀναθυμίασιν ξηρὰν phaenomena provocat auster, quae commemorat Hippocrates *de morbo sacro*. *Opp. Sect. III.* p. 91, 40 sqq. cuius verba adscripsimus *Meteorol. veter.* VI, 23. not. 27. p. 124. — διὸ καὶ ψυχρός F. H. N. — ὁ δὲ βορέας ψυχρός. *Problem.* XXVI, 60 p. 947, a: Διὰ τί βορέας τὴν ἡμέραν μὲν λαμπρός, τὴν δὲ νύκτα πίπτει; ἢ διότι γίνεται ἀπὸ πεπηγότος ἕτεοῦ, ὅταν ἀναθυμιᾶται διὰ τὸν ἥλιον; πίπτει δὲ νυκτός, ὅτι οὐχ ἡ αὐτὴ γένεσις, ἀλλὰ τοῦναντίον ποιῶν. τὰς γὰρ νύκτας ἐκπνεῖ, τὰς δὲ ἡμέρας ἤττον. cfr. Theophrast. *de ventis* §. 12. p. 762. — τοῖς νοτίοις καὶ ἑναντίοις A. ἑναντίως pro ἑναντίοις Cam. γρ. Cas. — Ad verba ὁμοίως Λιβύην. cfr. Plin. *Histor. natur.* II, 48: *Auster Africae serenus, Aquilo nubilus.*

28. τὸ τοιοῦτον addito articulo Alex. A. Cam. P. S. Cas. — βαρύτερα dedimus cum E. Alex. A. Cam. S. Cas. Reliqui cum Bekkero βαρύτερα. — πρῶτα post φέρεσθαι ponit F. omittit E. — κάτω φέρεσθαι pro μερὸ φέρεσθαι F. Cam γρ. Cas. et unciis inclusum addidit P.

29. Mare natura sua calidum esse dicit etiam *de general. anim.* III, 11. p. 761, b: ἐν δὲ τοῖς λιμνοθαλάτταις καὶ πρὸς ταῖς ἐκβολαῖς τῶν ποταμῶν γίνονται. ζητοῦσι γὰρ ἅμα τὴν τε ἄλιαν καὶ τὴν τροφήν et q. s. — δυνάμει omittit N. — αὐτοῖς pro αὐτοῖς Cam. S. Cas. — De re cfr. *de part. an.* II, 2. p. 649, a: ἔχει δὲ θερμότητος καὶ τὸ πηρωθέντα πάντα σχεδόν· ὅλον κοινὰ καὶ τέρατα καὶ τὰ ὑποστήματα τῶν ζῴων καὶ τῶν περιτωμάτων ἢ χολή, τῶν ἐμπεπρωσθαι καὶ ἐγκαταλελειφθαι τι ἐν αὐτοῖς θερμόν. — καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηρὰν mutato verborum ordine F. Alex. A. Cam. P. S. Cas. — καὶ ante τῶν θερμοτάτων omittit Cam. — καὶ τὴν ὑπόστασιν addito καὶ F.

30. αἰετὲ πλατυτέρα addito τε E. F. πλατυτέρα omittit N. in margine ponit H. πλατυ καὶ ἕτερα prima manu E. — τι ante μέρος omittit Cam. — ὅσον dedimus cum E. Alex. A. Cas. qui tamen in margine adscripsit γρ. ὅσω, ut reliqui exhibent, quibuscum facit B. — ὀλομένῳ pro ὑομένῳ N. ut solet

cfr. §. 25. — *γλυκίος ὕδατος ἔλαττον* F. qui post *διόπερ* addit *τε*. Pro *ἔλαττον* dedit Cam. *ὑδατος*. — *ισάζειν* pro verbo finito A. Alex. Cam. S. Cas. qui tamen in margine γρ. *ισάζει*.

31. *πεπερισμένοι* pro *πεπειράμενοι* P. Etsi bene indicari potest, quo haec res experimento probari queat, ingenue tamen fatemur nos nescire, quo experimento usus Aristoteles id dixerit. Quod deinde de vino adiicit falsum esse, non est cum longa disputatione demonstramus. — *λέγωμεν* pro *λέγομεν* F. H. Alex. A. Cam. P. S. Cas. — *πάσχει τε* pro *δέ* F. — *τινα ὕδατος σύμμειξιν εἶσιν* inverso ordine, omisso articulo et mutato *ἔστι* in *εἶσι* F. cfr. ad I, 3, 1. — *τινος* pro *τινα* Cam. Cas.

32. *ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκιοτέροις*, in quarto nimirum Meteorologicorum libro. — *μὲν οὖν τούτων*, addito *οὖν* N., qui mox *τούτων* praebet pro *τοσοῦτον*. — γρ. *οἰκιοτέραν* Cas. Bas. — *λέγομεν* pro *λέγωμεν* F. — *τῆς θαλάττης ἀλμυρῆς ὑπαρχούσης* addito epitheto F. — *αἰεὶ* pro *ἀεὶ* Cam. P. Cas. ut II, 2, 9. II, 3, 48. — Verba *καὶ γίνεται* omittit E — *ἐν τῷ ὑομένῳ* refer ad ἄλλο γεγενημένον. — *διὰ τὸ βάρος* addito articulo Alex. A. Cam. P. S. Cas. — *ὑφίσταται* aperto mendo typographico A., quod tamen repetit Er.

33. *οὐτ' ἐπιλείπει* sc. ἢ *θάλαττα*. — γρ. *ὥσπερ οὔτε* Cas. *ὥσπερ οὐδὲ οἱ ποταμοὶ* H. N. et margo F. quae est explicatio. — ἢ *τοῖς τόποις* verte: *nisi singulorum locorum ratione*. Ita apud Theophrastum *Histor. plantar.* VIII, 1, 6 p. 256 dicitur *χώρα ἀχμωδεστέρα τοῖς τόποις*. — ἢ ante *τόποις* omittunt E. Alex. fol. 98, a. — *ἀνάξιον* pro *ἀνάγκη* N. — *διαμένειν* pro verbo finito N. — *ἀλλ' ἢ μόνον* addito ἢ F. N.

34. *μεταβάλλει* pro *συμμεταβάλλει* F. H. N. — *ὑφιστάμενα* pro *κατιόντα* H. N.

35. *θελή* pro *θῆ* F. Schneiderus vult καθῆ. Cfr. *Hist. animal.* VIII, 2. p. 590, a: *ὅτι δ' ἐν τῇ θαλάσῃ πότιμον ἐν-ἔστι καὶ τοῦτο διηθεῖσθαι δύναται φανερόν ἐστιν. ἤδη γὰρ εἰληφέναι τούτου συμβέβηκε πείραν. ἐὰν γὰρ τις κήρινον πλάσας λεπτὸν ἀγγεῖον καὶ περιδήσας καθῆ εἰς τὴν θάλατταν κενόν, ἐν νυκτὶ καὶ ἡμέρᾳ λαμβάνει ὕδατος πλῆθος καὶ τοῦτο φαίνεται πότιμον.* Adde Aclian. *Hist. animal.* IX, 64:

εἰ τις ἄγγειον ἐκ κηροῦ ποιήσας κοῖλον καὶ λεπτὸν καθέη ἐς τὴν θάλατταν, ἔξωπας ποθὲν, ὥστε ἀνιμήσασθαι δύνασθαι, νυκτὸς δὲ διελθούσης καὶ ἡμέρας ἀρύεται πεπλησμένον γλυκέος τε καὶ ποτίμου ὕδατος μεστὸν αὐτό. Plin. *Hist. natur.* XXXI, 37: *Item demissae reticulis in mare concavae e cerapilae vel vasa inania obturatā dulcem intra se colligunt humorem. Nam in terra marina aqua argilla percolata dulcescit.* — Vasa haec in mare demissa, ut dulcem intra se colligant humorem, clepsydrae vocabantur. *Probl.* II, 1. Aliam procul dubio de aquae marinae natura opinionem habuit Theophrastus *de caus. plantar.* II, 5, 2. p. 399, cum diceret: ἢ δὲ θάλαττα πολλὰ καὶ παντοῖα φύει. καὶ ἔστιν ὡσπερ ζώων τι γένος ἐν αὐτῇ καὶ φυτῶν. Ὅσα δ' ἐν τῇ ἀμπωτίδι δένδρα μέγεθος ἔχοντα καὶ καρπὸν τυγχάνει (cfr. *Histor. plantar.* IV, 9 ibique notam Schneideri), περὶ τούτων οὐκ ἔν τις ἴσως ἀποδοίῃ τῇ θαλάττῃ τὴν τροφήν, ἀλλ' ἐνδέχεται πότιμον ἔλκειν ἐν τῇ γῆ τὰς ῥίζας, τὴν δὲ θάλατταν ἀβλαβῆ τὴν περιέχουσαν εἶναι, καθάπερ καὶ τὸ ὕδωρ τοῖς ἐνδύροις. Ἀλλὰ τούτων μὲν πέρι λόγος ἕτερος. καὶ ὅσα δὲ πρὸς αὐτῇ τῇ θαλάττῃ φύεται, χοῖται πὼς τῇ ἀλμυρίδι πρὸς εὐσθένειαν καὶ τροφήν. Si enim eandem, quam Aristoteles habuisset sententiam, procul dubio dixisset in alimentum absorberi tantum meram aquam, relinqui contra quidquid terreni et salini admistum esset. Adde Schol. Farnesin. *Stob. Eclog.* Tom. II. p. 445 sq. — εἰς θάλατταν omissio articulo F. — ἢ τῆς θαλάττης addito ἢ inepte Cam. — τι addit F. ita ut vero simile sit Camotium, qui fere constanter exhibet lectiones codicis F. ἢ cum τι confudisse. — παρεισιὼν pro τὸ γὰρ εἰσιὼν habet Alex. Aldi fol. 98, a.

36. διηθούμενον pro δι' ἡθμοῦ Alex. Cam. P. S. Cas. probante Schneidero *Eclog. phys.* IX, 6. p. 143. διηθμούμενον, quod propius accedit, exhibet A. — Verba πλείον γὰρ ἔλκει τὸ ἀλμυρὸν ἢ τὸ πότιμον aliquanto brevius dicta sunt: Potabili enim aqua plus deorsum trahit salsa, intellige: quando partem eiusdem vasis partem complet. Sic aëris gravitatem confirmaturus *de caelo* IV, 4. p. 311, b ait: σημεῖον δ' ὅτι ἔλκει πλείον ὁ πεφουσημένος ἀσκὸς τοῦ κενοῦ, quo de loco cfr. *Me-*

teorol. vet. Gr. et Rom. I, 2. p. 23. — Caeterum quod hac in re βάρος et πάχος distinguunt Aristoteles, demonstrat ei notissimum illud theorema hydrostaticum, quod primus detexisse fertur Archimedes, nondum innotuisse, etsi non procul abfuit, cum *de caelo* IV, 4 dicat: συμβαίνει δὲ μὴ πανταχοῦ ταῦτὰ βαρέα δοκεῖν εἶναι καὶ κοῦφα, διὰ τὴν τῶν πρώτων διαφοράν. Λέγω δὲ οἷον ἐν μὲν ἀέρι βαρύτερον ἔσται ταλαντιαῖον ξύλον μολύβδου μινάτου, ἐν δὲ ὕδατι κουφότερον. Cfr. imprimis locum Rhemii Fannii *de ponderib.* c. 4, quem adscripsit Schneiderus *Eclog. phys.* p. 277, commentario illustravit Klügel in Wernsdorf *Poët. latin. minor.* Tom. V. Part. I. p. 510 sqq.

37. γὰρ ab initio omittit E. — ὀλίγον pro ὀλίγου F. Cam. P. S. Cas. qui mavult tamen ὀλίγου, ita ut δεῖν suppleatur, posterius quidem perperam. — γεμιζομένων τῶν πλοίων praebent E. Alex. A. Cam. P. S. Cas. qui in margine adnotat: γεμιζομένων πλοίων s. τῶν. Locus est suspectus. Probat Schneiderus *Eclog. phys.* IX, 8. — Aliam explicationem phaenomeni dedit Aristoteles *Problem.* XXIII, 3: Διὰ τί τὰ πλοῖα γέμειν δοκεῖ μᾶλλον ἐν τῷ λιμένι ἢ ἐν τῷ πελάγει· καὶ θεῖ δὲ θῦττον ἐκ τοῦ πελάγους πρὸς τὴν γῆν, ἢ ἀπὸ γῆς εἰς τὸ πέλαγος; ἢ ὅτι τὸ πλεον ὕδωρ ἀντερεῖδει μᾶλλον τοῦ ὀλίγου; ἐν δὲ τῷ ὀλίγῳ δέδυκε, διὰ τὸ κρατεῖν αὐτοῦ μᾶλλον; ὡθεῖ γὰρ κάτω τὸ ὕδωρ ἄνωθεν. ἐν μὲν οὖν τῷ λιμένι, ὀλίγη ἔστιν ἡ θάλασσα, ἐν δὲ τῷ πελάγει βαθεῖα. ὥστε καὶ ἄγειν πλεον δόξει ἐν τῷ λιμένι καὶ κινήσεται χαλεπώτερον, διὰ τὸ δεδοκέναι μᾶλλον, καὶ ἦττον ἀντερεῖδειν τὸ ὕδωρ· ἐν τῷ πελάγει δὲ τοῦναντία τούτων ἔστιν.

38. τὸ παχύτερον εἶναι addito articulo E. F. Alex. Cam. P. S. Cas. Duo codices illi omittunt etiam τινος. — Alii alia eius modi experimenta commendaverunt. Ita Columella *de re rustico.* XII, 6, 2: *Est et aliud muriae maturae experimentum. Nam ubi dulcem caseum demiseris in eum, si pesum ibit, scies esse adhuc crudam: si innatabit, maturam.* Idem experimentum habet Cato c. 88. Ovum sicuti Aristoteles iniiciunt Galenus *de simpl. medic. facult.* libr. IV.

Geoponic. XX, 46. p. 1273 ed. Niclas: ἄλμης στακτῆς δεδοκιμασμένης οὕτως ὡς ᾧδὸν ἐμβληθῆν ἐπιπλεῖν· ἐὰν δὲ βυθίζηται, οὐπω ἔχει ἄλδς τὸ ἀρκοῦν. Adde Aristotel. *de insomniis* c. 3. ὥσπερ οἱ πεπλασμένοι βύτραχοι οἱ ἀνιόντες ἐν τοῦ ὕδατι τηχομένου τοῦ ἄλδς. — ἔχει post σωματῶδες ponit H. omittit N. — ποιοῦσι pro δρωσι praebet F. Chrysippus, teste Plutarcho *Quaest. Sympos.* I, 9, 1. Vol. XI. p. 46 ed. Hutten quaesivit, διὰ τὴν, τύριχος ἀν ἄλμη βρέχεται, γλυκύτερον γίνεται.

39. De lacu Asphaltite omnia congressit diligentia Beckmanni ad Antigon. Caryst. 166. p. 206 sq. Similis est Indiae fons, de quo Ctesias *Indic.* apud Phot. *Bibliothec.* p. 93 ed. Hoeschel: ὅτι κρήνη ἐν Ἰνδοῖς φησὶν, ὅσον πέντε ὀργυιῶν ἢ περίμετρος, τετράγωνος δέ· ἔστι δὲ τὸ ὕδωρ ἐν πέτρᾳ: βῆθος δὲ εἶναι μέχρι τοῦ ὕδατος τριῶν πηχῶν· τὸ δὲ καθ' ὕδατος τριῶν ὀργυιῶν. λούονται δὲ ἐν αὐτῷ οἱ ἐπισημότατοι τῶν Ἰνδῶν καὶ ἄνδρες καὶ παῖδες καὶ γυναῖκες. κολυμβῶσι δὲ ἐπὶ πόδας ῥίπτοντες ἑαυτοὺς· ὅταν δὲ εἰσπηδῶσιν, ἐκβάλλει αὐτοὺς τὸ ὕδωρ ἄνω. οὐκ ἀνθρώπους δὲ μόνον ἀναρρίπτει, ἀλλὰ καὶ ἄλλο, ὅ,τι ἀν' ἧ ζῆον ἐκρίπτει εἰς τὸ ξηρὸν καὶ ζῶν καὶ τεθνηκός· καὶ ἀπλῶς πάντα τὰ ἐμβαλλόμενα, πλὴν σιδήρου καὶ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου· ταῦτα δὲ δέχεται κάτω. ἔστι δὲ τὸ ὕδωρ πάνυ ψυχρὸν καὶ ἡδὺν πιεῖν. Postrema Aristotelicae theoriae repugnant. At haec non est causa, cur notitiam illam in suos usus non convertit Aristoteles, sed quia exiguam fidem tribuit Ctesiae. Cfr. *Hist. animal.* III, 17, 22: ψευδὲς δ' ἔστι καὶ ὅπερ Κτησίας γέγραφε περὶ τῆς γονῆς τῶν ἐλεφάντων. *de generat. animal.* II, 2: Κτησίας γὰρ ὁ Κνίδιος, ἃ περὶ τοῦ σπέρματος τῶν ἐλεφάντων εἴρηκε, φανερός ἐστίν ἐψευσμένος. *Hist. animal.* VIII, 27, 3. Κτησίας οὐκ ὦν ἀξιόπιστος. — ἐμβάλλη pro ἐμβάλη H. Alex. A. Cam. P. S. Cas. — κατὰ ante τοῦ ὕδατος omittit F. — τι post εἴη addunt H. N. — μικρὰν pro πικρὰν Cam., qui mox pro ἰχθύν scribit ἰχθύν. ut et P. — ῥύπτειν pro ῥίπτειν exhibet N.

40. κα pro eo, quod est in initio καὶ E., quod prorsus omit-

tit F. — De Chaoniae fonte obiter Antigonus Carystius c. 158: ἐκ δὲ τῆς περὶ Χαονίαν, ὅταν ἀφεψηθῇ τὸ ὕδωρ, ἄλας γίνεσθαι. Plin. *Histor. natur.* XXXI, 39: *In Chaonia excoquunt aquam ex fonte, refrigerandoque salem faciunt inertem nec candidum.*

41. οἱ ἐκεῖ cfr. ad I, 13, 15. — Ἑρακλῆος N. — ἐκ ante τῆς Ἑρωθείας omittit E., in quo et in codice F. deest etiam articulus. Ἑρωθείας F. Alex. A. *Ἐρωσοθέως* Olymp. prorsus inepte. — De fabula cfr. Niclas ad Aristotel. *de mirabilib. auscultat.* p. 298 sq. ed. Beckmann, Meineke ad Euphorion. p. 148 et quos laudant Heyne ad Apollodor. II, 5, 10. Bernhardt ad Dionys. Perieget. p. 926. Intelligendam esse de Erythia Epirotica; quamvis certum sit plures auctores de Iberica cogitasse, veluti Plin. *Histor. nat.* V, 22, patet ex Antonino Liberali c. 4: ὁ δὲ Ἑρακλῆς ἀπεδείκνυεν Ἀμβρακίαν τε καὶ τὴν σύμπασαν Ἠπειρον οὖσαν ἑαυτοῦ. πολεμήσαντας γὰρ αὐτῷ Κελτοῦς (qui dubitationem mihi movent) καὶ Χάονας καὶ Θεσπρώτους καὶ σύμπαντας Ἠπειρώτας ὑπ' αὐτοῦ κρατηθῆναι, ὅτι τὰς Γηρόνου βοῦς συνελθόντες ἀφέλεσθαι (quod iterum corruptum esse vix dubito). — Deinde ἀποτριμῆσι pro ἀπατριμῆσι F. Nostris cogitationibus magis foret consentaneum, si legeretur ὅταν ἀπενεχθῇ τὸ θερμὸν ἕμα τῷ ὑγρῷ, sed cave ne quid emendes. cfr. *Meteorol. veter. Gr. et Rom.* IV, 14. p. 93. — Nivem cum spuma comparavit Aristoteles *de generat. animal.* II, 2. p. 735, b: unde patet, quid sibi velit epitheton χαῦνοι. — De structura: γίνεται ἄλας cfr. Hippocrat. *de aëre, ag. et locis* §. 43. p. 36 ed. Coray: τὸ μὲν γὰρ ἄλμυρόν λείπεται αὐτέου ὑπὸ πάχεος καὶ βάρους καὶ γίνεται ἄλας, τὸ δὲ λεπτότατον ὁ ἥλιος ἀναρπάζει ὑπὸ κορυφότητος.

42. τε pro δέ H. N. — Quod sequitur τε omittunt E. A. Cas. P. qui mox exhibet ἡδύνοσιν. — Καὶ ἐν Ὀμβρικοῖς δὲ τοιοῦτόν τε ἕτερον γίγνεται mutato verborum ordine F. — Totum hunc locum monente Schneidero *Eclog. phys.* Tom. II. p. 87 excerpit Michael Psellus *διδασκαλ. παντοδουπῆ* apud Fabricium *Biblioth. gr.* Tom. V. p. 170:

καὶ ἐν Ὀμβρικοῖς χώραις ἐστὶν ἰλυώδης, ἐν ἧὶ κάλαμοι καὶ σχοῖνοι γίνονται πλεῖστοι. τούτων καλοντες οἱ τῆς χώρας καὶ ἀποτεφροῦντες καὶ τὴν τέφραν εἰς ὕδωρ ἀφένοντες τὸ ἐπιπαγὲν ἄλας ἐφρίσζουσι. Monet deinde Schneider: *Hier ist aber vom vegetabilischen Laugensalze die Rede, welches vom gemeinen Küchensalze sehr verschieden ist. Auf jenes passt nur die Hypothese des Aristoteles von dem ersten Ursprunge der salzigen Flüsse und Quellen vom Feuer.* Huc denique pertinet locus Plinii *Histor. natur.* XXXI, 40: *Quicumque ligno fit sal, niger est. Apud Theophrastum invenio, Umbros arundinis et iunci cinerem decoquere aqua solitos, donec exiguum superesset humoris.*

43. κάλαμοι pro κάλαμος H. N. et Michael Psellus paulo ante laudatus. — τοῦτον pro τούτων P., qui cum codice N. omisit οὖν. — κατακαίονσι pro κατακάουσι E. F. N. P. cfr. ad I, 4, 1. — ἐμβάλλοντες pro ἐμβάλοντες H. N. Alex. Cam. P. S. Cas. — λείπωσι pro λίπωσι N. — τι μέρος τοῦ ὕδατος addito μέρος F. H. N. γρ. Cas. cfr. §. 41.

44. ποταμῶν ἄλμυρὰ ρεύματα mutato ordine F. — ποτέ θερμά F. θερμά τε E. — ἠθοῦνται scripsimus cum E. Omnes reliqui, scripti et editi, διηθοῦνται et ita etiam B. — De re cfr. IV, 11: δῖλον ὅτι πάντα τὰ σώματα ὅσα ἐκατέρω ἀπλῶς τοῦ στοιχείου, ψυχρὰ μᾶλλον ἐστίν, ἢ μὴ ἔχη ἄλλοτριάν θερμοτήτα, οἷον τὸ ζέον ὕδωρ, ἢ τὸ διὰ τέφρας ἠθούμενον. καὶ γὰρ τοῦτο ἔχει τὴν ἐκ τῆς τέφρας θερμοτήτα. ἐν ἅπασιν γὰρ ἐστὶ θερμοτής ἢ πλείων ἢ ἐλάττων τοῖς πεπυρωμένοις. Inde Theophrastus *de caus. plant.* II, 5, 1. p. 399: ὅσα μὲν οὖν (ὕδατα) θερμὰ καὶ νιτρώδη καὶ στυπτηριώδη καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτος χυμός unde patet eum omnes eius modi aquas calidas censuisse, cum calor ad saporum genera non pertineat.

45. τε pro δέ N. — πολλαχῆ pro πολλαχοῦ F. γρ. Cas. — μυχοῦς pro χυμοῦς N. — καὶ ante χορῆναι, quod omnes reliqui cum B. praebent, omittunt E. Alex. A. quibuscum nos fecimus. — Denique γρ. καὶ χορῶν καὶ χυμῶν Cas. quae V. L. ex Bas. petita est. — τῶ μᾶλλον καὶ ἧττον cfr. ad I, 4, 1. — De aquis χυμοῦς habentibus cfr. Aristotelem *de sensu et sensibili*

c. 4. p. 440, a, eiusdemque fragmentum apud Stobaeum *Eclog. phys.* I, 42. p. 636 sqq. Heeren suspicatur desumptum id esse a Stobaeo ex libris tribus, quos Stagiritam de elementis conscripsisse refert Diogenes Laërtius V, 23. p. 281. Quibus de libris, quid sit censendum, patet ex Galeno *de element. secund. Hippocrat.* I, 9. Tom. I. p. 487 ed. Kühn (III. p. 24. ed. Charterii): Ἀριστοτέλει δ' ἐν τε τοῖς περὶ οὐρανοῦ καὶ τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ὁ περὶ τῶν στοιχείων λόγος ἐξείργασται, ὡσπερ ἐν τοῖς περὶ τῆς οὐσίας λόγοις Χρυσίππῳ· ἀλλ' οὐδὲ τούτων οὐδέτερος ἐπιγράφει τὰ βιβλία περὶ στοιχείων. Quo loco nondum usos esse miror viros doctos in quaestione hac diiudicanda. Cum igitur Aristoteles *de sensu* c. 4. p. 444, b: ὡσπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ στοιχείων dicat, quo ex loco Heerenii fluxisse videtur coniectura de illius fragmenti probabili origine, non se librum de elementis composuisse innuit, sed ad illa respicit, quae exponuntur *de generat. et corrupt.* II, 2—3. Eodem modo docuit Petit *Observat. Miscellan.* IV, 9 librum περὶ τῶν ποσαχῶς λεγομένων, toties in *Metaph.* ab ipso Arist. et a Diog. V, 23. p. 281 laudatum, nullum esse alium, nisi quintum *Metaphysicorum*. Sed de Categoriis melius interpretatur Ritter *Gesch. der Philos.* Vol. III. p. 25. not. 2. Librum, quem laudat Diogen. Laërt. V, 22: περὶ τοῦ πάσχειν ἢ τοῦ πεπονθέναι docuit Ionsius inscriptionem nactum esse ex loco *de generat. animal.* IV, 3. p. 768, b: εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς περὶ τοῦ πάσχειν διωρισμένοις, ἐν ποίοις ὑπάρχει τῶν ὄντων τὸ ποιεῖν ἢ τὸ πάσχειν, ubi tamen respicit tantum ad *de generat. et corrupt.* I, 6. Neque singularem περὶ φύλλας conscripsisse videtur Aristoteles, quod vult Diogenes l. l. cum rem fuse *Ethic. Nicom.* libris octavo et nono (cfr. *Magn. Moral.* II, 11 usque ad fin. *Eudem.* VII, 1—15. *Rhetor.* II, 4) tractaverit. Etiam librum περὶ εὐρημάτων, quemadmodum vulgo dicere solent, non conscripsit philosophus. Ex verbis enim Clementis Alexandrini *Stromat.* I. p. 225, quae in suam rem convertit, etsi insigniter mutilata et truncata Eusebius *Praeparat. Evangel.* X, 6. p. 476, C: Σκάμμον μὲν

οὖν ὁ Μιτυληναῖος καὶ Θεόφραστος ὁ Ἐφέσιος (male apud Vigerum ὁ Ἐφέσιος), Κόδιππός τε ὁ Μαντινεύς, ἔτι δὲ (male τε) Ἀντιφάνης καὶ Ἀριστόδημος καὶ Ἀριστοτέλης, πρὸς τοῦτοις δὲ Φιλοστέφανος, ἀλλὰ καὶ Στράτων ὁ Περιπατητικὸς ἐν τοῖς περὶ εὐρημάτων, ταῦτα ἰστόρησαν, nihil aliud elucere mihi videtur, nisi Stratonem de rerum inventionibus opus condidisse, quamquam Theophrastus eadem de re scripsisse videtur, unde sua hausit fortasse Plinius *Histor. nat.* VII, 56, 57. De *matrimonio* librum scripsisse Aristotelem, auctor est Hieronymus *adv. Iovinian.* libr. I. (verba reperuntur apud Ruhkopf ad Senec. Vol. V. p. 446), quod nescio an spectet ad *de re publ.* VII, 16, ubi longa de matrimonio disputatio; uti liber περὶ παιδείας ἢ παιδευτικόν (ita cod. Reg. apud Menag. Tom. II. p. 193) α', qui laudatur Diogeni Laërtio V, 22. p. 280. nullus est alius, nisi *Polit.* VIII. — Pari iure dubitare licet, num librum de ventis composuerit, quem laudat Achilles Tatius *Isagog. in Arat.* c. 33. p. 91. qui nescio an ex male intellectis Posidonii apud Strabonem I. p. 51 B. verbis originem ceperit his: φησὶ δὲ Φοσειδώνιος, μηδένα οὕτως παραδεδικέναι τοὺς ἀνέμους τῶν γνωρίμων περὶ ταῦτα, οἷον Ἀριστοτέλης Τιμοσθένη, Βίωνα τὸν ἀστρολόγον, ubi respicit ad *Meteor.* II, 4 — 6. Librum περὶ χυμῶν commenti sunt Alexander et Olympiodorus, qua de re cfr. ad Excerpt. II, 3, 32. Huc pertinet, quem Diogenes V, 23. p. 281 laudat, liber περὶ κινήσεως, cuius inscriptio vereor ne ex verbis Aristotelis male intellectis sit petita his (*Ethic. Nicom.* X, 3. p. 1174, b): δι' ἀκριβείας μὲν οὖν περὶ κινήσεως ἐν ἄλλοις εἴρηται, quibus aperte respicit librum quintum physicae auscultationis. Male Eustratius ad illum locum: ἦτοι τῷ ἕκτῳ καὶ ἐβδόμῳ καὶ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. Cfr. ad Excerpt. I, 10, 4. et adde *de cael.* I, 5. p. 272, a. I, 7. p. 275, a. III, 1. p. 299, a. III, 4. p. 303, a. *de sens.* 6. p. 445, b. Cfr. denique Ritter l. l. p. 21. not. 1. — Ad fragmentum illud, quod multum valet in nostri loci explicatione, post tantam digressionem revertamur, ingenue profitentes, nos nescire, unde haustum esse queat, nisi fortasse fragmentum sit ex

ampliore illa Meteorologicorum editione, quam suspicati sumus, aut ex Theophrasteo περι υδάτων libro petatum, ex quo fragmentum servavit Athenaeus II. p. 158 sq. ed. Schweighaeuser. Fragmenti autem illius verba haec sunt: Τὰς δὲ τῶν υδάτων δυνάμεις, καὶ τοὺς χυλοὺς, καὶ τὰς ἄλλας πάσας ποιότητας, ὡς εἰπεῖν συλλαβόντι, γίνεσθαι παρὰ τρεῖς αἰτίας. Ἡ γὰρ παρὰ τὴν τῆς γῆς διαφορὰν. ἐν οἷα γὰρ ἂν ἕκαστον ἢ καὶ δι' ἧς (ἦν Heeren) ἂν ῥέη, τοιοῦτον ἴσχειν τὸν χυλόν, ἢ οἶον ἀλυκόν, ἢ νιτρῶδες, ἢ πικρὸν, ἢ τῶν ἄλλων ὁποιοῦν. ἢ παρὰ τὴν τῆς καπνώδους καὶ πυρώδους ἀναθυμιάσεως μίξιν. Ἀπολλίδωσιν γὰρ καὶ πῆξιν ἁλῶν καὶ νιτρῶν, ἔτι δὲ (τε H.) βαρῦτητας καὶ κορυφότητας καὶ παχύτητας καὶ λεπτότητας καὶ τὰς ἄλλας δυνάμεις ἀπεργάζεσθαι καὶ τοῦ θερμοῦ καὶ καπνώδους μίξιν. ἢ παρὰ τὸν ἀέρα. θερμοτήτα* γὰρ καὶ ψυχρότητας καὶ παρὰ [τοῦτον καὶ παρὰ] τὴν γῆν μὲν γίνεσθαι, δι' οἷας ἂν ῥέη καὶ ἐν οἷα γίνεται. Θερμὰ μὲν γὰρ τὴν κατακεκαυμένην καὶ ξηρὰν καὶ τὴν σφαλιώδη ποιεῖν. ψυχρὰ δέ, ὡς μὲν ἁπλῶς εἰπεῖν, τοὺς ναματιαίους, ὡς δὲ καθέκαστα τοὺς κατὰ βάθους, ὡς ἐπίπαν, ὡσπερ καὶ τὰ ἐν τοῖς μετάλλοις. πόρρω γὰρ τοῦ ἡλίου, πλὴν ἐὰν πυρώδης ὁ τόπος ἦ. Δεῖ γὰρ ἀφεστάναι τῶν θερμῶν τὰ τ' ἐν τῷ ἀέρι καὶ τὰ ἐν τῇ γῆ καὶ τὰ ἐν τοῖς ὑψηλοῖς, διὰ τε τὰ πνεύματα καὶ μάλιστα διὰ τὴν τοῦ ἀέρος ψυχρότητα. Καὶ ἐν τοῖς συσκόλοις καὶ πνευματώδεσι. ψύχεται γὰρ ὑπ' ἀμφοτέρων· διὸ καὶ κοπέντων δένδρων ἔνια θερμὰ γίνεσθαι. Καὶ τὰ διαπνοῦς ἔχοντα φουραγγώδεις καὶ ὑπάντρους· τὸ γὰρ πνεῦμα διαυλωνίζον ταύτη ψύχει καθάπερ ἐν τοῖς λάκκοις. Καὶ τὰ διὰ πάγους ῥέοντα καὶ ἐνέκμου· ψυχρὸν γὰρ ὁ λίθος, καὶ ὅσῳ ἂν μᾶλλον ὁ τοιοῦτος ἡδύς, τοσοῦτω γλυκύτερον καὶ τὸ ὕδωρ (ita ex coniectura lacunam supplevit Heeren, quam, ne mancum proferrem locum, recepi). Ὡσπερ οὖν γλυκὸν πᾶν ὕδωρ, οὕτω καὶ ψυχρὸν. Οἰκεῖα γὰρ ἄμφω τῆς φύσεως, ἢ θερμοῦ καὶ ἢ τῶν χυλῶν ποιότητος γένοιτ' ἂν ἀφ' ἑτέρων. Συμβαίνει οὖν καὶ ἐκ τοῦ λόγου τούτου μὴ εἶναι τοῦ ὕδατος καθ' ἑαυτὸ διαφορὰν, ἀλλὰ ταῖς ἄλλων δυνάμεσι διαφέρειν, εἴπερ τὰ μὲν γῆν, τὰ δὲ τὸ πῦρ, τὰ δὲ τὸν ἀέρα ποιεῖν συμβέβηκεν.

46. *σιπιτηρίας* N. Beckm. *Beitr.* II. p. 92—108. Sprengel ad Diosc. II. p. 649 sq. — δι' ὧν καὶ τὰ διηθούμενα exhibet F. qui deinceps verba ἐν τῇ *Σικανικῇ* in margine exhibet. *Σικάνη* praebent H. N. Est autem regio circa Agrigentum. cfr. Steph. Byzant. p. 599 ibique Interpp. Schweighaeuser *Animadvers.* in Athen. Tom. I. p. 303. De fonte cfr. Antig. Caryst. c. 154: *Λύκον δὲ τὸν Ῥηγῖνον λέγειν τὴν μὲν ἐν τῇ Σικανῶν χώρῳ φέρειν ὄξος, ὥπερ ἐπὶ τῶν ἔδεσμάτων χρῶνται.* Theophrast. apud Athen. *Deipnosoph.* II. p. 162 Schw.: *πολλαχοῦ δ' εἰσι κρήναι αἱ μὲν ποτιμώτεραι καὶ οἰνωδέστεραι. ὡς ἢ περὶ Παφλαγονίαν, πρὸς ἣν φησι τοὺς ἐγγωρλοὺς ὑποπίνειν προσιόντας. ἀλμύδεις δ' ἅμα τῷ ὄξει ἐν Σικανοῖς τῆς Σικελίας.* Prioris fontis meminit etiam Vitruvius VIII, 3 extr.: *Sunt etiam fontes, ut vino mixti: quemadmodum unus est Paphlagoniae, ex quo etiam sine vino potantes fiunt temulentii.* Adde Plin. *Histor. natur.* II, 106: *Lyncestis aqua, quae vocatur acidula, vini modo temulentos facit. Item in Paphlagonia et in agro Caleno.*

47. *Λύκην* pro *Λύκον* F. Est regio et urbs Epiri. cfr. Strabon. VII. p. 503 B. Stephan. Byzantin. *Λύκος*, πόλις Ἠπειρῶν τὸ ἐθνικὸν *Λυγκησταί.* De fonte vide Callimach. apud Antigon. Caryst. c. 180. p. 122: *Ἐν δὲ Λυγκησταῖς Θεόπομπον φάσκειν τι εἶναι ὕδωρ ὄξει. τοὺς δὲ ἐκ τούτου πίνοντας, ὡπερ ἐπὶ τῶν οἴνων, ἀλλοιοῦσθαι. καὶ τοῦθ' ὑπὸ πλείονων μαρτυρεῖται, ubi Beckmannus adscripsit verba Sotionis ex *Excerptis*: *Θεόπομπος ἐν Λυγκηστίῳ φησὶ πηγὴν εἶναι, τῇ μὲν γέυσει ὄξειζουσαν. τοὺς δὲ πίνοντας μεθύσκεσθαι, ὡς ἀπὸ οἴνου.* Adde Senec. *Quaest. nat.* III, 20, 5: *Aquae humo sulphurea vis habet quoddam acrius ex aëre noxio virus, quod mentem aut in furorem movet, aut sopore opprimit. Hoc habet mali et Lyncestius annis:**

*Quem quicumque parum moderato guttere traxit
Haud aliter titubat, quam si mera vina bibisset.*

Versus sunt Ovidii *Metam.* XV, 321 sq. de eadem aqua loquentis. Similem vim tribuebant Sybari fluvio, de quo

Strabo VI. p. 404 B: ὁ μὲν οὖν Σύβαρις τοὺς πίνοντας ἕπουσιν ἀπ' αὐτοῦ πτυρτικοὺς ποιεῖ· διὸ καὶ τὰς ἀγέλας ἀπεργουοσιν ἀπ' αὐτοῦ. Aristotel. *de mirabil. auscult.* c. 183; Eustath. ad Dionys. Perieget. v. 373. p. 162 eadem fere verba habent. Cfr. Heyne *Opuscul. academ.* Vol. II. P. 128. Huc etiam pertinet fons in insula Naxo, de quo Ctesias *Ind.* apud Phot. *Biblioth.* p. 68 ed. Hoeschel: καὶ ἐν Νάξῳ κρήνην εἶναι, ἐξ ἧς οἶνος ἐπιότε ῥεῖ καὶ μάλα ἡδύς. — τὴν Σκυθικὴν δὲ mutato verborum ordine F. De fonte isto nihil diu quaerenti mihi innotuit. — ἐμβάλλει pro εἰσβάλλει F. — δὲ post ποῖοι omittunt E. N. — εἴρηται supra tamen posito γίνονται E. — εἴρηται δὲ περὶ addito δὲ E. F. H. N. Innuere videtur librum *de sensu et sensili*, quamvis ea de re liceat idcirco dubitare, quia in illo ad Meteorologica provocat, quod suo loco monuimus. Totum locum Vicomercatus p. 108, b ita constituendum esse censuit: αἱ δὲ διαφοραὶ τούτων ἐκείθεν δῆλοι ἐκ τοῦ εἰδέναι, ποῖοι χωμοὶ ἐκ ποῖων γίνονται κρῆσεων. εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν χωρὶς ἐν ἄλλοις. Quod fere probaverim.

48. οὖν omittit N. — ὕδατος pro ὕδάτων F. H. N. — αἰεὶ pro αἰεὶ Cam. P. S. Cas. cfr. ad II, 2, 9. II, 3, 32. — Verba καὶ πῶς μεταβάλλουσι desunt apud Cam. P. S. Cas. — ὅσα pro ὅποσα F. H. Denique inverso ordine, quae etiam causa est omissionis verborum, cuius modo meminimus, τίς ἢ φύσις αὐτῶν καὶ πῶς μεταβάλλουσι A. et Alex. Aldi, quibus accedit Vicomercatus.

CAP. IV.

Admiranda sane ars est Aristotelis res inter se connectendi, quae diversissimae videntur. Quae enim hucusque de fontibus, fluviis et mari, deque mutationibus disseruerat, quae terra ac mare subierunt, eae tam arcto vinculo inter se cohaerent, ut nihil ex medio tolli queat. Iam ad disputationem de ventorum origine ac natura redit, supra I, 13, 6 interruptam, quam cum antegressis ea ratione coniungit, quod eandem subesse originem dicat, quam maris salsedini. Cum vero paulo difficilior sit ven-

torum theoria, quam Aristoteles in hoc capite proposuit et in sequentibus, longe recedens illa a reliquorum virorum, qui de ventis vel obiter vel ex consilio scripsere sententiis, imo etiam a Theophrastea et ab illa, quam secutus est auctor sectionis XXVI Problematum, sive is sit ipse Aristoteles, sive alius quidem Peripateticus, fortasse Theophrastus, quicum in plurimis ad verbum tenus consentire deprehenditur*), cum denique a nemine, quantum equidem scio, satis diserte et dilucide tractata sit haec quaestio, ut non pluribus locis sibi contradicere videatur Aristoteles, age retractemus ista, quae exposuimus *Meteorol. veter. Gr. et Rom.* III, 11. p. 55 — 58, et solis Meteorologicorum insistentes libris, quid voluerit Aristoteles exponamus. Pauca iam huc pertinentia praemisimus capiti decimo tertio primi libri.

Ordiamur a verbis I, 4: *θερμαινομένης τῆς γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκάσιον γίνεσθαι μὴ ἄπλην — ἀλλὰ διπλῆν, τὴν μὲν τοῦ ἐκ τῆ γῆ καὶ ἐπὶ τῆ γῆ ὑγροῦ ἀτμιδώδη, τὴν δ' αὐτῆς τῆς γῆς οὐσης ξηρᾶς καπνώδη, καὶ τούτων τὴν μὲν πνευματώδη ἐπιπολάζειν διὰ τὴν κορυφότητα, τὴν δ' ὑγροτέρων ἐφίστασθαι διὰ τὸ βάρος*, quae fundamentum sunt theoriae ventorum Aristotelicae. Sol igitur cum loco cuidam appropinquatur, vi caloris humores sursum tolluntur in forma vaporum: cum rursus abscedit, refrigeratione vapor humidus liquida sub forma ad terram redit. Inde crebri imbres nocturni et hyemales, rariores diurni et aestivi. Eadem ratione et vi caloris in ipsa terra existentis, siccus etiam vapor provocatur

*) Quam coniecturam iamiam proposuit Vico mercatus in explicatione verborum II, 5, 4. p. 116, b: *Idem vero de Orionis ortu in Problematis legitur, nempe autumnis ineunte exoriri, ob eamque causam, cum sit in temporis mutatione, difficilem esse et turbulentum. Ex quo et aliis multis eius generis conici potest, problemata illa Theophrasti potius, quam Aristotelis esse, cum praesertim omnia fere, quae de ventis in illis traduntur, apud Theophrastum in libro de ventis ad verbum legantur, aut si Theophrasti non sint, ab aliquo ex eius et Aristotelis libris esse consarcinata. Ob stare tamen videtur locus II, 6, 1. cfr. ad I, 3, 17.*

sed minore copia (ἡ μὲν ὑγροῦ πλέον ἔχουσα πλήθος ἀναθυμιάσις); posterior ventorum fons est atque origo, prior omnis aquae ex aëre ad terram delabentis.

Aër inferiorum aëris stratorum, earum scilicet regionum, quae ad summa usque montium cacumina sese protendunt, ab Aristotele κατ' ἔξοχὴν vocatus ἀήρ (cfr. I, 3) ex utroque illo vapore constat. Inde cum humidus vapor sit ὑγρὸς καὶ ψυχρὸς, utpote ex aqua progenitus: siccus contra θερμὸς καὶ ξηρὸς (ἔστι γὰρ οἶον πῦρ), hic aër est ὑγρὸς καὶ θερμὸς. Calor enim praevallet, cum illud ἀνάγον πῦρ accedat et ita frigus (ψυχρότητα) exsulat.

Utrumque vaporem et aquae ex aëro delabentis et ventorum esse causam, patere dicit Aristoteles ex singulorum locorum meteorologica conditione, quia ubi humidi potissimum vapores generantur, imbres frequentissimi, ubi sicci venti validissimi reperiuntur: elucere etiam inde, quod alii anni sicci et ventosi, alii humidi sint ac pluviosi. Aliud argumentum pro veritate suae theoriae Aristoteles ex singulari distributione humiditatis et ariditatis in locis vicinis una eademque temporis periodo repetit: nam si sol solus esset in causa huius phaenomeni, et unicum ὑποκείμενον aër, necesse fore, ut illa loca, quae versus solem eundem habent situm, eandem etiam haberent conditionem, eodemque tempore essent aut humida aut sicca. Accedere, ut ita dicam, polaricam oppositionem utrumque inter vaporem, de qua cfr. II, 4, 14: καὶ αὐτοῦ δὲ τούτου αἴτιον τὸ ἐκατέραν μεταπίπτειν εἰς τὴν τῆς ἐχομένης χώρας ἀναθυμιάσιν, οἶον ἡ μὲν ξηρὰ κατὰ τὴν οἰκίαν ῥεῖ χώραν, ἡ δ' ὑγρὰ πρὸς τὴν γειτνιώσαν, ἢ καὶ εἰς τῶν πόρων τινὰ τόπον ἀπεώσθη ὑπὸ πνευμάτων, ὅτε δ' αὐτὴ μὲν ἔμεινεν, ἡ δ' ἐναντία ταῦτόν ἐποίησεν. Quam polaricam oppositionem (ἀντιπερίστασιν vocarunt Peripatetici) omnino in explicationibus amasse Aristotelem saepe numero iam observavimus. Cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom. Introd. not. 21. p. 9 sqq.* Comparat phaenomena huc pertinentia cum corporis humani facultatibus, ut saepe numero facere solet (imprimis II, 8) in hisce disquisitionibus: post ipsum autem prae caeteris fecere Stoici, cuius rei innumera

exempla apud Senecam reperimus. Argumentum eius modi ἀντιπεριστάσεως est Aristoteli quod post imbres delapsos venti spirare, post ventorum flatus imbres delabi solent. Est igitur ipsius alteriusutrius phaenomeni initium quasi victoria alterius vaporis de altero reportata. Processus iam sequenti fit ratione, qua in explicanda, signo $+v$ siccum vaporem et $-v$ humidum indicare volumus. Pluvia decidit: solis radii et calor terrenus provocant et $+v$ et $-v$. Prior κατ' ἀντιπερίστασιν a posteriore sursum pellitur ad superiores atmosphaerae regiones, unde in his siccus vapor idcircoque venti obtinent (κατέχουσι), qui inde defluunt, unde simul obliqua ventorum directio explicatur. Cum vero calor indesinenter sursum tollatur, fons caloris denique desinit: incipit frigus, $-v$ condensatur et fit pluvia. Aër refrigeratur ideoque etiam $+v$, illud σώμα τῶν ἀνέμων, condensatur et tamquam ventus ad terram redit. Quo plus aquae ad terram relabitur, eo plus sicci humoris procreatur, eadem ratione, qua eo copiosior fumus in lignorum exustione fit, quo humidius est. Est igitur definitio venti secundum Aristotelem haec: ἀνεμός ἐστι πλῆθος τι τῆς εἰς γῆς ξηραῦς ἀναθυμιάσεως κινούμενον περὶ τὴν γῆν; superiores aëris regiones circa terram perpetua revolutione circumlatae efficiunt ἀρχὴν κινήσεως, et siccus vapor ex terra procreatus τὸ σώμα τῆς κινήσεως sive τὸ κινούμενον. Denique τὸ αἴτιον τῆς κινήσεως est ἀντιπερίστασις illa vaporis humidi et sicci, quem supra καπνόν vocare statuerat. Aristotelis sententiam in nuce exposuit Stobaeus *Eclog. phys.* I, 23. p. 624: Ἀριστοτέλης τῆς ξηραῦς ἀναθυμιάσεως τὴν πρώτην ἀναφορὰν· γίνεσθαι δέ ποτε τῇ ξηραῖ πρὸς τὴν ὑγρὰν μῆξιν. Πνεῦμα μὲν οὖν ἐκ πολλῶν σννιουσῶν ἀναθυμιάσεων, τὸν γὰρ ἀνεμον εἶναι ξηραῦς ἀναδόσεως πλῆθος κινούμενον ἐπὶ γῆν. Sed iam ad singula transeamus.

1. λέγομεν pro λέγωμεν E. N. — λαβόντες ἄλλην ἀρχὴν addito ἄλλην H. N. — Iisdem fere verbis supra usus est II, 3, 19. εἶδη δύο inverso ordine H. N. — De re cfr. ad I, 4, 3. — ὄλον μὲν scripsimus cum E. cum reliqui codd. et editiones praebant μὲν ὄλον. — τὸ pro τῷ, quod deinde sequitur, exhibet N.

ἀναξίω pro ἀνάγκη N. ut supra II, 3, 33. — αὐτόν pro αὐτήν idem codex N.

2. δ' ὅτε pro δ' οὔτε N. — Inverso ordine τὸ ξηρὸν ἄνευ τοῦ ἕγρου οὔτε τὸ ἕγρὸν ἄνευ τοῦ ξηροῦ H. N. — ἀλλὰ καὶ pro simplici ἀλλά cfr. V. L. ad §. 11. — ταῦτα πάντα mutato ordine F. N.

3. δέ pro δὴ P. S. Cas. perperam; verte igitur. δὴ· οὖν. συνδεσμός Hesychius Tom. I. col. 924. Ernesti ad Homer. *Iliad.* η', 155. Inde δὴ notat saepenumero, ad institutum terminum, quo contenderat, deductam esse orationem. Hic particulae usus maxime apparet, quoties quis altius repetito primordio, ad rem ipsam, quam explicare aut narrare proposuerat, accedit quasi spiritu erumpente. Quae verba sunt Hoogveeni *Doctrin. Particul. Ling. Graec.* Tom. I. p. 291 laudata Schaefero *Meletem. critic.* p. 3. — διὰ τὴν ψύξιν refer ad συνισταμένης, non ad πορρωτέρω γινόμενον. — λανθάνει pro λανθάνειν Cas. sed est literae vacuum spatium. — τὸ δὲ κατιόν H. N. Cam. male. cfr. ad §. 11.

4. τε ante τῆ γῆ omittunt F. N. P. — ἀλλὰ omisit E.

5. διπλῆς pro διττῆς F. H. N. P. Cas. — ἀναγκαῖον γίνεσθαι ἅμα addito ἅμα H. quem deinde ordinem invertit N. cum exhibeat γίνεσθαι ἅμα ἀναγκαῖον. — πλεονος pro πλεον E. — ἀναθυμίασις ὕλη ἀρχή addito ὕλη, quod explicationis gratia vocabulo ἀρχή erat adscriptum N. — ἔστιν post ὕδατος omittit F. — ὡσερ εἴρηται πρότερον I, 9.

6. τὸ ἐξ αὐτῶν, addito articulo E., qui mox verba τῶν ἔργων omittit. — ταῦτα πάντα ποιῆν F. Cam. addito πάντα, quod deinde uncis incluserunt P. Cas. — ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖον ἔστιν adiecto καὶ H. Cam. P. Cas. cfr. V. L. ad §. 2.

7. ἐπειδὴ pro ἐπεὶ δ' F. H. ἐπεὶ δ' ἐκατέρως ἕτερον τὸ εἶδος inverso ordine Olymp. fol. 38, a. cfr. *Problem.* I, 2: ἢ ὅτι ἐναντία ἀλλήλοις τὰ μὲν νόσον ποιοῦντα, εἰς τὸ μέσον ἄγει θάτερον ἐκατέρου; — Verba ἢ τε ἀνέμου (omisso τοῦ, uti etiam in F. et H.) φύσις ante οὐχ ἢ αὐτή ἔστιν ponit N. — τινὲς λέγουσι cfr. I, 13, 2. — Metrodori Chii sententiam de ventis huc pertinentem servavit Plutarchus *Plac. philos.*

III, 7. p. 84. Cors.: Μητροδώρος ὑδατώδους ἀναθυμιάσεως δια τὴν ἡλιακὴν ἔκκασιν γίνεσθαι ὀρμηὴν πνευμάτων θείων. — μὲν post κινούμενον omittit F.

8. ἡ μὲν οὖν ἀήρ sc. ὁ περὶ τὴν γῆν. — ὅπερ (pro κα-
θάπερ) ἐν τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἰρήκαμεν (cfr. I, 3, 15),
ὑδωρ γίνεσθαι ἐκ τούτων Olymp. fol. 38, a. — καὶ ὑγρὸν
καὶ ψυχρὸν Ol. — Idem Olympiodorus adnotat: τινὰ
τῶν ἀντιγράφων ἔχει τὴν ἀτμίδα ὡς ὑδωρ ἢ (lege μῆ)
θερμανθέν, τινὰ δ' ὡς ὑδωρ θερμανθέν, quarum le-
ctionum ipse posteriorem probavit, cum dicat: ὑγρὰ δὲ καὶ
θερμὴ ἔστι κατὰ συμβεβηκός· ἐπειδὴ ἐπικτητον ἔχει τὴν θερ-
μασίαν, ὡπερ ὑδωρ θερμανθέν. Bag. vertit sicut aqua non
caefacta. — συμβόλου pro συμβόλων F. — συνίσταται pro
συνίσταται ἂν F. H. N. P. S. Cas. — ὁ ἄνω ἀήρ F. H. N.
Olymp. addito ἄνω. — θερμὸς καὶ ὑγρὸς inverso or-
dine F.

9. Iuvat adscribere Vicomercati disputationem p. 110, b:
*Antequam eorum (qui aërem, quamquam aliter et aliter af-
fectum) et ventum et pluviam esse voluerunt, sententiam
refellat, docet eum cum utroque aliquid quidem affinitatis
habere, quandoquidem ex utraque exhalatione oritur, qua-
rum una pluviae, altera venti materia est, non tamen pro-
pterea illa esse, quae posterior pars in verbis deest, aut quia
concise Aristoteles locutus sit, aut quod scriptorum incuria
exciderit: alioqui facile non est, ea, quae nunc de aëre di-
cuntur, ad hunc de ventis locum accommodare, nec ullus
interpretum ea recte exposuit. Illud vero deesse, nempe aë-
rem nec ventum esse nec pluviam, illudque praesertim, inde
etiam colligitur, quod statim subiicit, quibus in verbis ratio
afferretur, probans aërem, cum movetur, ventum non esse.
Inquit autem in interioribus dictum esse, aërem ex duplici
exhalatione constare, quem locum ad libros de ortu et interitu
Alexander refert. Sed in illis aërem quidem humidum et
calidum esse dixit, itemque unum elementum ex duobus oriri,
singulis ex quoque illorum qualitibus veluti symbolis ex-
ceptis, ex duplici autem exhalatione gigni in eis nullibi tra-*

didit. Quare probabilius est, primum huius operis librum intellexisse, in cuius initio, cum elementorum inter se ordo et situs doceretur, dictum est, eius, quod a nobis nuncupatur aër, partem cam, quae terrae proxima est, quia vaporibus referta sit, et adspirationem terrae habeat, calidam et humidam esse. Quo in loco perspicuum est, aëris calorem et humorem ad vaporem et exhalationem terrae referri: quod perinde est, ac si dixisset, aërem ex utraque exhalatione, humidam et siccam constitui: quemadmodum nunc docet. Sed quaestio est de vapore, quam caeteri quoque interpretes attulerunt, quonam modo frigidus hoc in loco statuatur, qui in priori libro calidus positus est. An vero, quemadmodum in priori libro dictum est, vapor tum frigidus, tum calidus dici potest? Frigidus quidem subiecto et materia, vel, ut hic dicitur, suapte natura, quoniam aqueus est, et ex aqua adscendit: calidus vero, quod vi caloris adscendat, qui nisi calefieret, adscendere non posset. Sed tum quaestio de exhalatione siccâ et calidâ existit, quae, quoniam ex terra emittitur, frigida suapte natura, ut terra, hoc modo diceretur, quae tamen perpetuo calidâ dicitur. An haec quoque frigida, non secus ac quae humida est, suapte natura dici potest, ob eamque causam refrigerari interdum in progressu concedetur? Calidâ tamen plurimum dicitur, quoniam calorem diutius retinet, nec tam facile potest refrigerari, utpote ad ignis naturam propius accedens: quod autem dicitur vaporem veluti humidum facile terminari, ex his quae in secundo de ortu et interitu de humido dicta sunt, et in quarto etiam huius operis dicentur, facile potest intelligi, siquidem traditum est, humidissimum esse quod alieno termino facile terminatur, quemadmodum siccum, quod difficile, cum hoc facile suo, illud difficile terminatur: quod quemadmodum verum sit, illis in locis explicatum est. — Haec Vicomercatus, qui poterat conferre de partt. animal. II, 3. Sed totam quaestionem, de qua longa etiam Accoramboni est disputatio, diiudicamus simplici observatione ad §. 8 facta, ad ὁ ἀήρ supplendum esse ὁ περι τὴν γῆν. Cfr. enim I, 3, 15: ἀλλὰ δεῖ

tunt P. S. Cas. — ὅποσοῦν pro ὀποσοῦν F. — ῥέοντος εἶναι οὐδ' ἔν ἐν ἔχῃ F. et Cam. qui tamen iustum verborum ordinem sor-

παύοντες τοὺς τῶν Κερκυραίων παῖδας οὗτοι ἔχοιεν τροφήν. Iam Reitzius vitium in textu latere suspicatus est, et ubi tandem ἀρπάξω positum est pro ἀρπάξομαι in prosa oratione et ubi ἀρπαζόμενοι pro ἀρπασθέντες? Id, quantum equidem graece scio, fieri nulla ratione potest. Causam, cur librarius quidam, fortasse ante aetatem Plutarchi, textus verba mutaverit, facile est videre. Offendebatur constructione, quae sane ἀνακόλουθος est, cum proprie scribendum esset Herodoto ἵνα αὐτοὶ ἀρπάζοντες τοὺς παῖδας τούτοις δίδουσι τροφήν aut ἵνα ἀρπαζόντων τοὺς παῖδας αὐτῶν οὗτοι ἔχοιεν τροφήν. Ad explicandam autem structuram necesse est redeamus ad illud genus anacoluthiae, ubi oratio statim ex activo transit in passivum, cuius rei exemplum est Homeri *Il. a'*, 78: ὃς μέγα πάντων Ἀργείων κρατεῖ καὶ οἱ πέθονταί Ἀχαιοί, qua de re cfr. Heindorf. ad Platon. *Hipp. mai.* p. 145. ad *Gorg.* p. 220. *Theaetet.* p. 302. 371. Bornemann. ad Xenophon. *Conviv.* VIII, 17. Schneider ad Xenoph. *Anabas.* I, 1, 2. Stallbaum ad Platon. *Euthyphron.* p. 42, Iacob ad Lucian. *Toxarid.* c. 40. p. 125. De Latinis vide Bremi et Görenz ad Cic. *de fin.* II, 2. Wopkens. *Lectt. Tullian.* p. 105. Drakenborch ad Liv. XXII, 6. Heindorf ad Ciceron. *de N. D.* II. 53. Held ad Caes. *de B. Civ.* I, 32. Cogita pro verbo finito sequente καὶ particula scriptum esse participium κρατέων et similem haberemus ἀνακολουθίαν, qualem hoc loco ex mea saltem coniectura reperimus. Proprie igitur scribendum erat ἵνα ἀρπάζοιεν τοὺς παῖδας καὶ οὗτοι ἔχοιεν τροφήν. Cfr. locos Herodoti tales, quales III, 31: εἰρομένον οὖν τοῦ Καμβύσεω, ἵπερῶνοντο αὐτῷ et ad Schweighauser ad I, 2. p. 6 ed. Gaisford. Possit alicui videri obversare meae coniecturae Diogenis Laërtii locus (*Periandr.* I, 7, 2), a nullo; quantum equidem scio, interprete collatus: ἤδη δ' ἐν γῆρα καθ' ἑαυτοῦ, μετεπέμπετο αὐτὸν (τὸν υἱόν), ὅπως παραλάβῃ τὴν τυραννίδα· ὃν φθάσαντες οἱ Κερκυραῖοι διεκρήσαντο ὅθεν ἀργισθεῖς ἐπεμψε τοὺς παῖδας αὐτῶν πρὸς Ἀλκιάτην ἐπ' ἔκτομῃ. προσκούσης δὲ τῆς νεῆς Σάμφω, ἱστυσαντες τὴν Ἥραν, ὑπὸ τῶν Σαμίων διεσώθησαν —, sed is procul dubio locum iam tum temporis corruptum ante oculos habuit. Ita non dubitavit Bentleyius contra Prisciani auctoritatem emendare locum Horatii *Od.* III, 17, 2 et Buttmannus (apud Ideler *Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen* p. XX), Aratum emendatione quadam

vavit. — *ἀεὶ* pro *δεῖ* E. quae verba saepenumero confusa sunt.
 cfr. Brunck ad Aristophan. *Concion.* v. 293. — *οἴρω*

contra Hipparchum vindicavit. — In tota autem Herodoti narratione plura repperit Plutarchus eaque haud infirma contra Herodotum argumenta: primum enim malus fuisset sane praetextus Corinthiis, Lacedaemonios cum Samiis concutiendi ita, ut manus consererent, quia trecentos pueros a se crudeliter tractatos eorum libidini eripuissent; praesertim cum tota res non a populo Corinthiaco sed ab eius tyranno Periandro fuerit instituta. Praeterea obiici potest, etsi non allatum a Plutarcho, mirum fuisse, si Lacedaemonii usque ad Nabidis regnum puerorum amorem non exercentes (cfr. Jacobs *Vermischte Schriften* III. p. 216 sqq.), inserviissent Corinthiis, ut eum excolerent; accedit quod pueri e primoribus erant ideoque procul dubio rapti a Periandro aut tributi instar ei dati; cui rei potuerunt esse propensiores, quam illos recuperandi? Denique, monente Plutarcho, Antenoridis Cretensis et Dionysii Chalcidensis non consenserunt historiae narrantium, Cnidios non Samios pueros illos Coreyram navibus duxisse. Quae omnia leni mea supra iam commemorata emendatione removeantur, si praeterea postremum capituli vocabulum *Σάμιοι* in *Κνιδιοι* permutatur. Causae vero, ob quas causus librarius quidam talem in modum textum depravaverit, facile possunt perspici. Si enim re vera scripsit Herodotus *οἱ Κνιδιοι*, tunc Samii illos pueros rapuerunt suis usibus eos destinantes, quod opprobrium Samius quidam lector tollere cupiens Samiorum nomen intulit; accedit, quod cum toties antecesserit Samiorum nomen, procul dubio Herodotus scripsisset *ἀντοῖ*, unde illud ipsum *Σάμιοι* nude ac per se spectatum iam depravatoris sapit manum. Sed tales depravationes tunc temporis haud insolitas fuisse, iam exinde patet, quod Plutarchus Herodoto tale crimen h. l. et infra c. 39 imponere potuit. Nunquam Graeci Solonis fraudem in versibus illis *Iliadis* (*β'*, 558. coll. Diog. Laërtium I, 48. Strabon. IX. p. 603 C. Almet.), qui de Salamine insula agunt, commissam oblitii sunt. Ita Onomacritus Musaei carmina interpolavit et alias fraudes commisit. cfr. Wesseling ad Herodot. V, 90. Porson. ad Eurip. *Orest.* v. 5. Wolf *Prolegomena ad Homer.* p. CCXXXVI. Fortasse etiam Samiorum principes de hac mutatione convenerunt, quod nequaquam inauditum fuisse docet locus Luciani isque sane insignis *Philopseud.* §. 3. Tom. II. p. 306 ed. Schmieder. Huc refer etiam locum Herodoti IX, 84, in quo narratur post pugnam Plataeensem

δὴ καὶ addito δὴ F. cuius in locum γὰρ exhibent H. N. δὴ recte se habere videtur, cum saepe orationem interruptam redintegret, ut §. 3 post parenthesin. Cfr. Schaefer ad Dionys. Halicarnass. *de composit. verbor.* 15. p. 190. — Male Vicomercatus *κινηθεῖν ἂν vertit potest moveri.*

10. μᾶλλον δὲ καὶ ἤττον cfr. ad I, 4, 1. — μετὰ τὴν ὥραν pro κατὰ τὴν ὥραν P. confusis μετὰ et κατὰ, ut saepe fieri solet in codicibus. cfr. Schaefer *Meletem. critic.* p. 134. et quos ibi laudat verba. — Verba τὴν ὥραν ἐκάστην . . . ἐνίοτε bis posuit Cam. — γίγνεται τὰ ἔτη mutato ordine F. — ἀρχμῶδη, quod pro ἀρχμοί scripserunt A. Cam. P. S. Cas., fortasse verum est. Simile mendum supra sustulimus I, 4, 2.

11. πολλὰς pro πολλούς F. N. — καὶ κατὰ πολλὴν συνεχῆ E. καὶ κατὰ πολλὴν καὶ συνεχῆ legit Bag. vertens: multos simul et secundum multam et continuam fieri regionem, et ita etiam Vicomercatus, cum vertat: *per magnam continentemque regionis tractum. καὶ κατὰ πολλὰ καὶ συνεχῆ* A. Recepimus Bag. lectionem, cum omnes reliqui, quibus accessit B. simpliciter exhibeant καὶ κατὰ συνεχῆ. — καὶ ante κατὰ μέρος omittunt F. H. N. ortumque fortasse est ex sequenti κατὰ. cfr. Schaefer *Meletem. critic.* p. 5. — γὰρ post πολλάνικς omittit N. μὲν γὰρ exhibet F. cfr. ad II, 3, 5. — ἢ καὶ πολλούς videtur legisse Bag. pro ἢ καὶ πλείους, vertens temporaneos imbres et multos.

12. κύκλω pro μέσης habet E. male cfr. ad I, 12, 11. — ἢ post ὕδασι omittit E. — χώραν εἰκός mutato ordine F. — τὰς σύνεγγυς E. minus bene. — διάφορον pro διαφορὰν A. Cam. S. Olymp. fol. 38, a. Alex. fol. 99, a. διάφοραν, quod propius accedit P.

13. τὸ ante μέρος omittunt F. H. S. uncis inclusero P. Cas. — τόδε pro τοδί Olymp., qui omittit etiam, quod sequitur μὲν fol. 38, b.

conventu primorum ab iis populis, qui non adfuissent, caesis civibus monumenta esse exstructa, ut nemo de eorum gloria dubitare posset neve quispiam hoc, quod defuerunt, in vitium iis verteret.

14. αὐτό pro αὐτοῦ A. Cam. γῶ. Cas. — Μοχ δὴ pro δέ F. — ἐκάτερον pro ἐκατέρων E. — ἐμπίπτειν pro μεταπίπτειν exhibet F. — τον πόρρω τινὰ τόπον A. Cam. Cas. Alex. fol. 99, b. Bag. in aliquem remotiorem locum. — τόπων pro τόπον H. N., quorum posterior exhibet etiam deinceps ἀπό pro ὑπό. — αὐτή pro αὐτή A.

15. ἄν pro ἐάν F. N. — τά pro τὴν κάτω F. — Quid sit ἡ ἄνω κοιλία explicat Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et loc. Discours prélimin.* p. XCVI: *Ce resserrement des intestins renfermés dans le bas ventre, chasse les humeurs vers le ventre supérieur le lubrifie et le rend plus facile à émettre: et par ce dernier ventre il faut entendre, non seulement la cavité de la poitrine, mais encore cette portion du canal intestinal placée sous le diaphragme et connue sous le nom de ventricule ou d'estomac. Elle est d'un plus gros calibre que le reste de ce canal: et c'est par cette différence et par une espèce de réaction et de balancement, opéré par la nature, qu'il faut expliquer pourquoi le vomissement arrête les déjections alvines (Hippocrat. *Aphorism.* VI, 15. *de locis in hom.* Sect. XLV. Tom. I. p. 390); comme celles ci, augmentées jusqu'à un certain point, peuvent arrêter, non seulement le vomissement, mais encore l'expectoration critique dans les maladies qui se jugent par les crachats (Hipp. *de morbis* Libr. II. Sect. XVII. p. 108. Sect. XXII. p. 112). — Haec Coray. De utriusque ventris officio Aristoteles *de partt. animal.* II, 3: ἡ δὲ τῆς ἄνω καὶ τῆς κάτω κοιλίας, ἡδὴ μετὰ θερμοτήτος φυσικῆς ποιεῖται τὴν πέψιν. Iam patet de inferiore ventre sive alvo interpretanda esse verba *de partt. animal.* IV, 10: μετὰ δὲ τὸ στήθος, ὃ περὶ τὴν κοιλίαν ἐστὶ τόπος, ἀσύγκλειστος ταῖς πλευραῖς, διὰ τὴν εἰρημένην ἐμπροσθεν αἰτίαν, ὅπως μὴ ἐμποδίζωσι μήτε τὴν ἀνοίδησιν τῆς τροφῆς (καὶ γὰρ ἀναγκαῖον συμβαίνειν θερμοινομένης αὐτῆς) μήτε τὰς ὑστέρας τὰς περὶ τὴν κίστιν, qua de re cfr. *de partt. anim.* II, 9. Schneid. ad Arist. *Hist. anim.* III, 7, 4. p. 143. Adde *Hist. anim.* I, 2. p. 489, a. *Problem.* I, 41. p. 864, a.*

16. ὅτι pro ἔτι N. — τε post μετὰ omittunt A. Cam. S. —

ἀνεμοὶ ὡς τὰ πολλὰ γίνονται Olymp. fol. 38, b. — συμπέση γενέσθαι scripsimus cum F. H. N. docente Stallbaumio ad Platon. *Phileb.* §. 104. p. 146. E. et editiones omnes γίνεσθαι. — γινομένου pro γενομένου N. — Alia causa, cur procellae superveniente pluvia ocius cessent, assertur *Problem.* XXVI, 6. p. 940, b haec: ὅτι αἱ κοιλίαι συμπέττονσι τοῦ νέφους, ὕδατος γενομένου, ἐν αἷς ἢ ἀρχῇ τοῦ ὕδατος συνίσταται, quae non ita absurda est, ac primo fortasse obtutu videtur. Vehementissimas enim procellas maxima densitatis differentia oriri notum est; ubi rarior aër, ibi κοιλίαι: imbre autem delabente, unicuique aëris parti in illa regione, ubi eius modi κοιλίαι existunt, eadem temperatura, ideoque eadem densitas communicatur, unde illae κοιλίαι replentur. Eodem reddunt, quae Theophrastus *de vent.* §. 50. p. 777 scribit: — μετὰ τὸν ἕτερον καὶ τὴν χάλαν (quod recte se habere intelliges ex iis, quae leguntur in Leopold. v. Buch *Reise durch Norwegen und Lappland* I. p. 268) καὶ τὰς τοιαύτας τινὰς [χειμασίας], ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πίπτει τὰ πνεύματα. Πάντα γὰρ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα πέφεις καὶ ἀποκαθάρσεις τινὲς εἶσιν. Cum postremis cfr. *Problem.* XXVI, 3, ubi fere eadem leguntur.

17. αἰτίας pro ἀρχάς F. De discrimine inter ἀρχήν et αἰτίαν cfr. ad I, 3, 13. Olymp. in Exc. ad I, 9, 1. ὕσαντος τε sc. τοῦ Διὸς, quam pleniorē dictionem praebet Silenus Chius in *Schol. Mediolan.* ad Homer. *Odyss.* α', 75. Eodem modo est in *Sophist. Elench.* I, 4: καὶ ἐπεὶ συμβαίνει τὴν γῆν, ὕσαντος γίνεσθαι διάβροχον, κἂν ἢ διάβροχος ὑπολαμβάνομεν ὕσαι. Adde Theophrast. *de sign.* IV, 2. p. 798: [εὐδίας σημείον], ὅταν ὕσαντος πρὸς δυσμὰς χαλκῶδες τὰ νέφη χοῶμα ἔχη. *de caus. plantar.* IV, 14, 3. p. 529: ἐρυσίβη δὲ σῆψις τίς ἐστὶ τοῦ ἐφισταμένου ὑγροῦ. διὸ πολὺ μὲν ὕσαντος οὐ γίνεται, ubi alia quaedam loca addit Schneider *Tom.* IV. p. 361, quem etiam cfr. ad Xenophon. *Hellenic.* I, 1, 16. — ὑπό post καὶ omittit F. — κατέχουσι prima manu E. De usu vocabuli cfr. I, 7, 10: βορέας κατέχεν et saepius. — Post κατέχουσι punctum ponunt F. A. Cam. S. et deinde scribunt

παυομένων δέ, et ita etiam P. nisi quod exhibet παυόμενον δέ. — F. etiam praebet ἀποκρίνασθαι pro ἀποκρίνεσθαι inepte.

18. καὶ ab initio omittunt E. N. — εἰς ταῦτό F. H. N. Alex. fol. 99, b. A. Cam. P. S. — παυομένων αὐτῶν γίνεται A. Alex.

19. Aquilones et Austros omnium ventorum frequentissimas spirare, monet etiam Theophrastus *de vent.* §. 2. p. 758: μεγάλοι μὲν γὰρ ἄμφω (ὁ νότος καὶ ὁ βορέας) καὶ πλείστον χρόνον πνέουσι, διὰ τὸ συνωθεῖσθαι πλείστον ἀέρα πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν, πλαγίων ὄντων πρὸς τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν τὴν ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμῶς· ἐξωθεῖται γὰρ ἐνταῦθα τῇ τοῦ ἡλίου δυνάμει. διὸ καὶ πυκνότερος καὶ συννεφέστερος ὁ ἀήρ· ἀθροίζομένου δ' ἐφ' ἐκότερα πολλοῦ καὶ πλείων ἢ ἑβ- σις καὶ συνεχεστέρα γίνεται πλεονάκις· ἀφ' ὧν τὰ τε μεγέθη καὶ ἡ συνέχεια καὶ τὸ πλήθος αὐτῶν καὶ ἄλλο τοιοῦτόν ἐστιν. cfr. §. 10. p. 761. — δέ post ἔτι omittit F. — τοῦτο pro τοῦ N. — μᾶλλον τὰ πνεύματα pro μάλιστα πνεύματα F. Cam. γρ. Cas. — αὐτῆς omittunt F. H. N.

20. Ventos a solis incessu pendere secundum Aristotelem ex his patet et melius etiam elucebit ex iis, quae sequuntur. Huc pertinet locus *de generat. animal.* IV, 10: ὥσπερ γὰρ καὶ θάλατταν καὶ πᾶσαν ὀρεῶμεν τὴν τῶν ὑγρῶν φύσιν ἰσταμένην καὶ μεταβάλλουσαν, καὶ τὴν τῶν πνευμάτων κίνησιν καὶ στάσιν καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὰ πνεύματα κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης περίοδον, οὕτω καὶ τὰ ἐκ τούτων φερόμενα καὶ τὰ ἐν τούτοις ἀκολουθεῖν ἀναγκαῖον. Lunam ibi addit, ut Theophrastus *de vent.* §. 17. p. 764: ποιῆ δέ καὶ ἡ σελήνη ταῦτά, πλὴν οὐχ ὁμοίως. ὅλον γὰρ ἀσθενῆς ἡλιός ἐστι, qua de re diximus *Meteor. vet.* III, 11. not. 12. p. 58 sq. — ἐπὶ δυσμῶς καὶ ἀνατολῆς scripsimus cum E. A. cfr. ad I, 12, 19. Reliqui, quibus adstipulatus est B. ἐπὶ ante ἀνατολῆς repetunt. — διὸ καὶ τὰ νέφη addito καὶ F.

21. καὶ ἐπὶ τροπῶν N. — τε omittunt F. N. — ἀνάγεται τὸ ἕδωρ ἄνω exhibet F., mutato ordine omissoque τε.

22. ἐπεὶ τὸ πλείστον H. mutata in articulum particula δέ ἐπειδὴ pro ἐπεὶ δέ Olymp. — Quod sequitur μὲν omittit E. —

ἐν τοῖς τόποις τούτοις *inverso ordine* A. Cam. P. S. Cas. Alex. fol. 99, b. — Mox iterum mutato ordine ἡ γῆ ἕδωρ exhibet F. — ἀναγκαίαν pro ἀναγκαῖον praebet E. — οὖν καὶ pro οὖν ἄν habet F. — ἄν οὖν A. Cam. P. S. Cas. Alex.

23. Verba ἀπὸ τῆς omittit E. — αὐτῶν λοξή *inverso ordine* habet F. — Post πνεύσιν addit οἱ ἄνεμοι Olympiod. fol. 39, a. — ὅτι δὴ πᾶς addito δὴ F. H. N. — De re cfr. ad F, 3, 16.

24. τοῦ πνεύματος pro τῶν πνευμάτων ἐστὶ Olymp. fol. 39, b. — ὁ τ' ἀήρ ἐπίδηλος pro ὁ δ' H. N. A. Cam. Equidem scribendum censeo: ἡ μὲν γὰρ κίνησις ἄνωθεν καὶ πρὶν πνεῖν ὁ ἀήρ ἐπίδηλος γίνεται, κἄν ἢ νέφος ἢ ἀχλὺς atque ita etiam legisse videtur *Vicomercatus*, cum vertat: *Motus enim e superno est et antequam spirent illustratur aër, etiam si nubilus aut caliginosus fuerit.* Etiam Bag. omisit particulam δέ vertens: aër clarus est. — συμβαίνει pro σημαίνει N. — κινουμένη pro κινουμένην Cam. γρ. Cas.

25. τῆς ξηραῦς ἐκ γῆς mutato verborum ordine H. N.; verba τῆς ἐκ γῆς prorsus omittit F. neque reliquis codicibus, neque Stobaeo, cuius verba supra laudavimus, adsentientibus. — περὶ γῆν omisso τήν F. — Articulus ante ἀρχή deest in cod. E., qui mox pro ἡ exhibet εἰ. cfr. supra ad II, 1, 11. — τὸ αἰτίον γὰρ καθὸ μὲν ῥευσεῖται τὸ ἀπὸν ἐκείθεν exhibet N. — ῥεῦσει pro ῥευσεῖται praebet Olymp. qui paulo post πόρρω exhibet pro πορρωτέρω. — τῶν πορρωτέρω τῆς γῆς κυρία habuit Bag. vertens: eorum, quae longius sunt a terra, domina. Koenigmann *Geograph. Aristotel.* p. 74 not. 185 legere voluit ῥνήσεται, quo non opus est.

26. πηγὰς praebent E. A. Alex. fol. 100, b. Bag. in margine al. fontes. Reliqui cum B. ἀρχαί. — ἕκαστοι pro ἐκάστοτε Cam. P. Cas. — λαμπρότεροι pro λαμπροί Alex. A. — Ventos initio debiles esse de loco interpretandum est, unde spirant: quod non vidit *Vicomercatus*, sibi ipsi contradicere ratus Aristotelem, cum dicat *Problem. XXVI, 41. p. 945, a: Αἰὰ τί ὁ μὲν βορέας ἀρχόμενος μέγας, λήγων δὲ μικρός. ὁ δὲ νότιος ἀρχόμενος μικρός, λήγων δὲ μέγας; ἢ ὅτι ὁ βορέας ἐγγύς*

ἡμῶν, ὃ δὲ νότος πόρρω; ὃ μὲν οὖν, ὅταν ἄρξῃται, εὐθὺς
 παρ' ἡμῶν· τοῦ δέ, ἅτε διὰ πολλοῦ χρόνον, ἢ ἀρχὴ διασκε-
 δάννυται καὶ πρὸς ἡμᾶς μικρὸν ἀφικνεῖται αὐτῆς τὸ πρῶτον·
 τῆς δὲ τελευτῆς τοῦ μὲν ἀσθανόμεθα, ὥστε εἰκότως ὃ μὲν
 ἀσθενὴς πυνόμενος (ἀσθενὴς γὰρ ἡ τελευτὴ πάντων, ὃ δὲ οὐ.
 τῆς γὰρ τελευτῆς οὐκέτι ἀσθανόμεθα αὐτοῦ. XXVI, 47. p.
 945, b: *Διὰ τί ὁ νότος ἀρχόμενος μὲν μικρὸς ἔστι, λήγων δὲ*
μείζων γίνεται· ὃ δὲ βορέας ἀνάπαλιν; δι' ὃ καὶ ἡ παροιμία
λέγει— εὐ πλεῖν Ἀρχομένου τε νότου καὶ λήγοντος
βορέαο. ἢ διότι πρὸς ἄρκτον μᾶλλον, ἢ πρὸς μεσημβρίαν
οἰκοῦμεν; πνεῖ δὲ ὃ μὲν βορέας ἀπὸ τῆς ἄρκτου, ὃ δὲ νότος
ἀπὸ τῆς μεσημβρίας· εἰκότως οὖν ὃ μὲν ἀρχόμενος εὐθὺς σφο-
δρῶς πρόσκειται τοῖς πλησίον τόποις μᾶλλον καὶ μετὰ ταῦτα
μεταλλάττει τὸ σφοδρὸν πρὸς ἐκείνους· ὃ δὲ νότος τοῦναντίον·
ἀρχόμενος μὲν τοῖς πρὸς μεσημβρίαν οἰκοῦσιν ἔγκειται· ἐπει-
δὴν δὲ παραλλάξῃ τοῖς πρὸς ἄρκτον λαμπρὸς καταπνεῖ. Theo-
phrastus de ventis §. 5 sq. p. 759: ὃ μὲν βορέας εὐθὺς ἀρ-
χόμενος μέγας, ὃ δὲ νότος λήγων. ὅθεν καὶ ἡ παροιμία περὶ
τοῦς πλοῦς. Ὁ μὲν γὰρ εὐθὺς ὄλον ἐπικεῖται τοῖς περὶ ἄρκτον
οἰκοῦσιν, ὃ δὲ μακρὰν ἀφέστηκε· χρονιωτέρω δ' ἢ τῶν ἄνωθεν
ἀπορροή, καὶ ὅταν ἀθροισθῇ πλῆθος. Τοῖς γὰρ περὶ Ἀἴγυ-
πτον καὶ τοῦς τόπους ἐκείνους ἀνάπαλιν ὁ νότος ἀρχόμενος μέ-
γας· ὅθεν καὶ τὴν παροιμίαν ἐναντίως λέγουσιν. ὡσαύτως δὲ
καὶ τὸ πυκνὸν καὶ ἄκμιον καὶ συνεχὲς καὶ ὁμαλὲς ἐκείνους ὁ
νότος ποιεῖ μᾶλλον. αἰεὶ γὰρ τοῖς ἐγγὺς ἕκαστος τοιοῦτος,
τοῖς δὲ πόρρω καὶ ἀνωμαλῆς καὶ διεσπασμένος. Non consen-
tit cum Aristotele Agatharchides apud Diodor.
Sicul. I, 41: τὸν νότον παρ' ἡμῶν μὲν εἶναι χειμέριον, περὶ
δὲ τὴν Αἰθιοπίαν αἰθριον ὑπάρχειν· καὶ τὰς βορέους πρὸς
περὶ μὲν τὴν Εὐρώπην εὐτόνους εἶναι, κατ' ἐκείνην δὲ τὴν χιῶ-
φαν ἀβληχρὸς καὶ ἀτόνους καὶ παντελῶς ἀσθενεῖς. — De vo-
cabulo λαμπρός, quod respondet Latinorum clarus v. c.
apud Virgilium Georg. I, 460. cfr. Blomfield Glossar.
in Aesch. Agamemn. 1151. p. 241 sq. ed. Lipsiens.

27. τὰ omittunt E. Alex. fol. 100, b, quā in lectione latet:
 ἔτι δὲ καὶ περὶ τὴν ἄρκτον ἐν τῷ χειμῶνι νηνεμία καὶ ἄπνοια

et ita Olymp. fol. 39, b. Vulgatam tuetur Bag. qui verborum deinde sequentium κατ' ἐκείνον τον τόπον nullam dedit interpretationem. — Ad verba τὰ περὶ τὴν ἄρκτον supple πνεύματα. Ex sequentibus enim intelligitur ipsa πνεύματα h. l. νήνεμα et εὐπνου vocari, quippe quae loco et tempore commemoratis non abeant in ventum nec flatum apertum emittant. — ἤδη omittit F. — λαμπρόν γίνεται mutato verborum ordine H. Alex. Cam. P. S. Cas.

28. τὴν αὐτίας inepte Alex. fol. 101, a. — Denique ante βορέαι N. addit καί.

CAP. V.

1. De re cfr. Theophrastum *de ventis* §. 15. p. 763: ὁ ἥλιος δοκεῖ καὶ κινεῖν ἀνατέλλον καὶ καταπαύειν τὰ πνεύματα. διὸ καὶ ἐπανξάνει καὶ πίπτει πολλάκις, cuius tamen vide verba proxime subsequenta, ex quibus elucet illi hac de re non satis constitisse. Adde *Problem.* XXVI. 34. p. 944, a. — ξυνορμῆ N. pro συνέσορμῆ. — τὰς ἀναθυμιάσεις in margine posuit F. — φθάνη pro φθάνει Cam. — εἰς τὸ πολὺ P. S. Cas. εἰς πολλούς A. — πέση pro ἐμπέση F. — ποιῆσαι pro ποιῆσαι exhibent H. N., quorum posterior praebet deinde κατακαφθέν pro κατακυνθέν.

2. καὶ παύει pro καταπαύει, omisso deinde τε, habet F. — τὴν μὲν τὴν δέ, omisso τῆς ante ξηρότητος A., qua posteriore in re secutus est codicem E. τῆς δὲ τάχει τῷ ξηρότητος Cam., quam lectionem quomodo defendere possit S. discere velim. τῆ μὲν τῆ δέ P. S. Cas. non male. γίνονται pro γίνεται Olymp. fol. 39, b. — καὶ ante μέγρι deest apud A. — προδρομίων N. — Verba διὰ περὶ Ὠρίωνος ἀνατολὴν προδρομῶν de ortu matutino, quem Graeci vulgo ἐπιτολήν vocare solent, intelligenda sunt, quia ille haud diu ante solstitii aestivi tempus et etesiarum initium siebat. Quando autem deinde adiicit: ἄρκτος δὲ καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων εἶναι δοκεῖ χειμῶνος, tunc de illo ipso ortu matutino et de occasu matutino circa medium Novembrem loquitur, quia anni tempora θέρος et χειμῶν illis fere diebus dirimebantur.

Cfr. *Problem. XXVI*, 13. p. 941, b. Ideler *Handbuch der Chronologie* Tom. I. p. 312. Cum vero occasus matutinus et ortus vespertinus non procul distent, de posteriore locutus est Isidorus *Origg.* III, 70: *Orion dictus ab urina, id est ab inundatione aquarum. Tempore enim hiemis obortus mare et terras aquis et tempestatibus turbat.* Ab Aristotele recedit Theophrastus *de vent.* §. 55 sq. p. 779: αἱ δ' ἐπ' Ὠρίωνος ἀνατολῇ καὶ δύσει τῶν πνευμάτων ἀκριστα συμβαίνουσιν, ὅτι ἐν μεταβολαῖς αἱ πάντα μάλιστα πέφυκεν ἀοριστεῖν. Ὁ δ' Ὠρίων ἀνατέλλει μὲν ἐν ἀρχῇ ὁπώρας, δύνει δ' ἐν ἀρχῇ χειμῶνος ὥστε διὰ τὸ μήπω καθεστάναι μίαν ὥραν, τῆς μὲν γινομένης τῆς δὲ πανομένης, ἀνάγκη καὶ τὰ πνεύματα ἀκατάστατα καὶ ἀκριτα εἶναι, διὰ τὸ ἐπαμφοτερίζειν τὰ ἐξ ἑκατέρου. Χαλεπὸς δὲ λέγεται καὶ δύνων καὶ ἀνατέλλον ἐῖναι διὰ τὴν ἀοριστιάν τῆς ὥρας. ἀνάγκη γὰρ ταραχώδη καὶ ἀνωμαλῆ εἶναι. Praeterea cfr. de Orione nautis infesto Manil. *Astronom.* V, 59 et quae disputantur ad Polybium I, 37, 4.

3. Articulum ante *νηνεμία* omittit E. — γὰρ deest in F., qui mox exhibet γίννηται pro γένηται. — καὶ αἱ ἐν ταῖς ἀνά μέσον ὥραις idem praebet F. — ἤδη omittit E.

4. ἀνατέλλον pro ἐπιτέλλον habet Theophrastus loco ad §. 2. laudato. cfr. ad I, 8, 9. — κακῶν pro ἡμερῶν praebet N. τι ante πλῆθος omittunt F. N. Caeterum scribe διότι διὰ τὸ μέγεθος aut pro γίνεται corrige γίνεσθαι, quarum rationum prior placet. — πάντων sc. τῶν ὥρῶν.

5. μετὰ τροπᾶς sc. τὰς θερινάς. Ita apud Theophrastum *de causis plantar.* III, 23, 2. p. 488: τοὺς δὲ περὶ τροπᾶς σπόρους Κλείδημος φησὶν ἐπισηφαλεῖς εἶναι. διερῶν γὰρ οὖσαν καὶ βαρεῖαν τὴν γῆν ἀτμιδώδη γίνεσθαι καὶ τοικέναι ἐροῖσις κακῶς ἐξαμμένοις, ubi aperte de solstitio loquitur aestivo.

— De Sirii ortu

— ὅτ' ἡέλλοιο θερεῖτατολ εἰσι κέλευθοι (ut loquitur Aratus *Phaenomen.* 149) cfr. Ideler *Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen* (Berlin 1809) p. 241 sq. Longa erat disputatio inter philologos de veterum

hac in re dissidio. Post Salmasium *Exercit. Plinian.* p. 306 sqq. et Petavium *Uranolog.* II, 7, 1. (cfr. Niclas ad *Geoponic.* I, 8, 1. p. 35 sq.) litem composuit pater meus, quem de Aegypto cfr. disserentem *Handbuch der Chronologie* I. p. 125 sqq. de Graecia et Italia in *Abhandl. der Berl. Acad. der Wissensch.* 1823. *Hist. phil. Cl.* p. 163. περί κίττου καὶ τοῦς ἐτησίαις coniungit Theophrastus *de causis plantar.* III, 3, 3. p. 444. — μάλιστα πλησιάζει inverso ordine F. H. N. — Ad verba καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέουσι, τὰς δὲ νύκτας παύονται cfr. *Problem.* XXVI, 51 p. 946, a, ubi tamen alia huius phaenomeni causa redditur: *Διὰ τί οἱ ἐτησίαι ταύτην δὴ τὴν ὥραν αἰεὶ καὶ τοσοῦτοι πνέουσιν; καὶ διὰ τί ληγοῦσθαι τῆς ἡμέρας λήγουσι καὶ τῆς νυκτὸς οὐ πνέουσιν; ἢ τοῦτο μὲν διὰ τὸ τὴν χιόνα τηκομένην παύεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου πρὸς ἑσπέραν καὶ τὴν νύκτα; ὅλως δὲ πνέουσιν, ὅταν ὁ ἥλιος κρατεῖν καὶ λύνει ἀρξῆται τὸν πρὸς βορέαν πάγον. ἀρχομένου οὖν οἱ πρόδρομοι ἤδη δὲ λυομένου οἱ ἐτησίαι. *Problem.* XXVI, 60. p. 947, a: *Διὰ τί βορέας τὴν ἡμέραν μὲν λαμπρὸς, τὴν δὲ νύκτα πίπτει; ἢ διότι ἀπὸ πεπηγότος ὑετοῦ, ὅταν ἀναθυμιᾶται διὰ τὸν ἥλιον, πίπτει δὲ νυκτὸς, ὅτι οὐχ ἢ αὐτὴ γένεσις, ἀλλὰ τὸνναντιον ποιᾷ. τὰς γὰρ νύκτας ἐκπνεῖ, τὰς δὲ ἡμέρας ἤττον.* Qua de causa, quam hoc etiam loco tangit, adi Theophrastum *de ventis* §. 12. p. 762, et quos laudat Wesseling ad Diodor. Sicul. I, 39. Tom. I. p. 47. Eandem adhuc opinionem habuit Cartesius *Meteor.* c. 4. p. 179, neque prorsus recedit a recentiorum physicorum sententia. Ipsius phaenomeni mentionem faciunt Plinius *Hist. nat.* II, 48. P. Nigidius apud Gellium *Noct. Attic.* II, 22: *Etesiae et Austri anniversarii secundo sole flant* i. e. cum sole oriuntur, a parte solis flant, et cum sole occidente cadunt, bene explicante Salmasio *Exercit. Plinian.* p. 1260 sq. Recte se habere hanc veterum animadversionem elucet inde, quod in Italiae Graeciaeque littoribus, certo plurimis, etesiae sunt venti terrestres, noctibus autem aestivis ventus a mari ad terram flare solet, qua de re disserui, laudatis recentiorum testimoniis, *Meteorol. veter. Graec. et Rom.* III, 13. p. 765 sqq.*

In alto tamen mari noctu non ponuntur. — *μᾶλλον* ante *φθάνει* addit F.

6. Verba ἡ ἀναθυμίασις καὶ desunt in E. A. Alex. fol. 101, b. Bag. mediocris iam fit caliditas, neque legit ea Vicomercatus. Idcirco uncis ea inclusi. — τὰ ante πεπηγότα omittit N. qui etiam praebet *λοφῶσι*. — ὅτε ἔχει pro ὅταν ἔχη exhibet N. ἔχη post ξηρόν ponit E.

7. μὲν ante βορέαι ponit F. prorsus omittit N. — δέ πως pro δ' οὕτως exhibent A. Alex. fol. 101, b. De verbis γίνονται μὲν γὰρ ἐπιζητεῖν cfr. Theophrast. *de ventis* §. 11. p. 761: ὅθεν καὶ τὸ θαυμαζόμενον ὡς ἄλογον, διὰ τί βορέαι μὲν ἐτησίου γίνονται, νότοι δ' οὐ γίνονται, φανερὰ πως συμβαίνειν. οἱ γὰρ ἡρινοὶ νότοι καθάπερ ἐτησίου τινές εἰσιν, οὓς καλοῦσι λευκονότους· αἰθριοὶ γὰρ καὶ ἀσυνεχεῖς ὡς ἐπίπαν. ἕμα δὲ καὶ τῶ μακρὰν ἀπηρητῆσθαι λανθάνουσιν· ὁ δὲ βορέας εὐθύς ἐν ἡμῖν. *Problem.* XXVI, 2. De Ornithiis, quorum deinde mentio iniicitur, post Wowerum *de polymathia* (Lips. 1645. 8.) c. 11. p. 107 sqq. et Foësius ad Hippocrat. *Opp. Sect.* VII. p. 336, abunde egi *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VI, 26. p. 132 sqq. In numero dierum, qui inter solstitium et venti initium decurrunt, varii variant scriptores: ita Plinius *Histor. natur.* II, 47 sexaginta dies enumerat, post brumam, nisi pro LX ibi scribendum LXX, cum omnia, quae adfert, ex hoc Aristotelis loco petierit. Idem Plinius novem dies eos flare dicit, Columella *de re rustic.* XI, 2 triginta. λευκονότος est *albus Notus* Horatii *Carm.* I, 7, 15 ubi cfr. Interpp. — οὕτω pro οὕτως P. S. cfr. ad I, 3, 10.

8. αἰτίον δ' ὅτι ὁ μὲν βορέας ἐκ τοῦ ἐπὶ τὴν ἄρκτον πνεῖ. Olymp. fol. 40, a. — ἐν αὐταῖς exhibent F. H. N. Olymp. fol. 40, a et b. — ὁπόταν μὲν πλείονα χρόνον θερμαίνεται praebet F. — χιόνος pro χρόνος pr. manu N. — Post ἐγγύς F. addit ἦ, Olympiodorus fol. 40, b εἶη. Caeterum recte monuisse Aristotelem, docent ea, quae exhibet Kämtz *Lehrbuch der Meteorologie* Vol. I. p. 127. cfr. ad I, 8, 12.

9. τὰς ante χειμερινὰς omittunt E. H. N. Alex. fol. 101, b. A. perperam cfr. §. 7: μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς, quo spectant verba huius paragraphi. — οἷτοι καὶ γὰρ mutato ordine A. Cam. Alex. — Verba πνέουσιν ἄρχονται prima manu omisit E. καὶ ἄρχονται pro γὰρ ἄρχονται Alex. — πολλῆς δεῖται pro πλείονος δεῖται F. — μᾶλλον pro πάλιν exhibet N. — Articulus ante θεριναῖς deest apud E. — πνεύσων pro πνέουσιν F. H. N. (qui etiam ordinem verborum invertit πνεύσωνι καὶ θεριναῖς) Cam. γρ. Cas. — οἱ ἐτησίοι omittunt N. et prima manu F. H. αἰτησίοι exhibet A., quod mendum repetit Er. — ἐθέλει pro θέλει habent Alex. Cam. P. S. Cas. — πνεῦν ἄνεμος ἀεὶ mutato verborum ordine H. N.

10. ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς, cum aërem non secum vehat polo austrino vicinum, sed qui incumbat regionibus circa tropicum cancri. — τῆς δυνατῆς χώρας οὐκ εἶσθαι Olymp. fol. 41, b. — Nomina arctici poli et antarctici, quibus utitur auctor libri de mundo (c. 2. p. 392, a: τῶν δὲ ἀκινήτων πόλων τούτων ὁ μὲν ἀεὶ φανερός ἐστιν ὑπὲρ κορυφὴν ὧν κατὰ τὸ βόρειον κλίμα, ἀρκτικὸς καλούμενος· ὁ δὲ ἐπὶ γῆς ἀεὶ κατακέκρυπται κατὰ τὸ νότιον, ἀνταρκτικὸς καλούμενος) nondum nota erant Aristoteli. Is ubique verbis ὁ ἄνω πόλος, ὁ κάτω et similibus usus est. In libro *de caelo* II, 2. p. 284, b sq. rei cuiusque latus dextrum dici id docet, abs quo motus incipiat, in loci mutatione positus. Itaque cum caeli revolutio proficisci inde existimetur, ubi stellarum exortus contingit: plagam dextram utique hanc, contrariam vero sinistram esse monuit. (Cfr. hac in re Stobaeum *Eclog. phys.* I. p. 358. Plutarch. *Placit. philos.* II, 10. p. 52 et quae exposuerunt Sturzium ad Empedoclem p. 336 sqq. Balfour ad Cleomed. *Meteor.* I, 1. p. 280 sq. ed. Bako, Ernesti ad Homer. *Iliad.* μ', 239, ubi haec verba leguntur:

εἴτ' ἐπὶ δεξιῶν ἴωσι, πρὸς ἧῶ τ' ἡέλιόν τε

εἴτ' ἐπ' ἀριστερὰ τοῖγε ποτὶ ζόφον ἡεροέντα,

praesertim vero Lobeck. *Aglaopham.* Tom. II. p. 915 sq. docto hac de re disserentem). Quodsi ergo caelum a dexteris ad dextra torquetur, superiorem eius partem constituat necesse

est polus latens *). Si enim adspectabilis polus constitueret, caelum ad sinistra moveretur necesse foret. Ipse vero Aristoteles hac terminologia non usus, sed vulgarem loquendi morem secutus est. Ut enim h. l. τὸν ἄνω πόλον τὸν καθ' ἡμῶς vocat borealem (verbis, ut patet ex antecessis, τὸν καθ' ἡμῶς non superflue adpositis), ita etiam paulo post τὸν κάτω πόλον australem vocavit; et eodem modo locutus est *Problem.* XXVI, 54. p. 946, b: ζέφυροι οὐ πνέουσι δελῆς τοῦ χειμῶνος, ὅτι οὐδ' ἐν τῷ κάτω ἡμισφαιρίῳ ἔσῃο ταύτην τὴν ὥραν διὰ τὰ προειρημένα, ὅθεν ὁ ἥλιος ἐφ' ἑαυτὸν ἔλκει τὰ ἕγγρα τὸν παρ' ἡμῶν ζέφυρον ποιεῖ. *Problem.* XXVI, 21. p. 942, b: τοῖς ἐν τῷ κάτω ἡμισφαιρίῳ οἰκοῦσιν. — τὸν ante καθ' ἡμῶς om. E. F. H. N. Alex. fol. 102, b. Cam. — καὶ ante οὔσης deest in cod. N. — Eadem cum tympano comparatio recurrit in libro *de caelo* II, 13. p. 293, b ubi de figura terrae haec leguntur: παραπλησίως δὲ καὶ περὶ σχήματος ἀμφισβητεῖται· τοῖς μὲν γὰρ δοκεῖ εἶναι σφαιροειδῆς, τοῖς δὲ πλατεῖα καὶ τὸ σχῆμα τυμπανοειδῆς. Cfr. etiam Varron. apud Augustin. *de civitat. Dei* VII, 24 et quae exposuit Bernhardy ad Dionys. *Perieget.* v. 7. p. 525. De tympano monet Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 21. not.: *Tympanum antiquum constituisse novimus annulo quodam, cuius cavum nunc ex utraque nunc ex altera tantum parte, nunc rursus in medio duntaxat, obtenta ei pelle aliqua esset clausum. Postremi generis tympanum expressum cernas in Antiqq. Herculana.*

*) Difficilis videtur ratiocinatio haec Aristotelis, sed Graecorum tempora definiendi rationi prorsus consentanea. Illud enim latus dextrum dixit, unde motus principium: hoc autem non est, ubi stellae oriuntur, latus mundi sed occasura pars caeli. Cum enim nox diem praecedat ex mente Graecorum, unde dies noctis caliginisque filia perhibetur a poetis (Aeschyl. *Agam.* 256. 270. Soph. *Trachin.* 94.), qui constanter dicunt νύκτας ἡμέρας τε non ἡμέρας νύκτας τε (Sophocle. *Oed. Colon.* 618), quo pertinet etiam vocabulum νυχθήμερον, quo diem civilem appellabant (Ideler *Chronolog.* I. p. 80. 100. 336), motus caeli ab occidente incipit, illudque igitur latus dextrum est.

Tom. II. Tab. 20. — τοιοῦτο γὰρ το σχῆμα Olymp. fol. 42, a. Tota enuntiatio prava interpunctione laborat apud Alex. Bag. S. Cas. cum ad τοιοῦτο γὰρ σχῆμα τῆς γῆς, quae verba tanquam parenthesin accipiunt, suppleant ἐστὶ, cum potius dependeant a verbo ἐκτέμνουσιν. — ἐκτέμνουσιν ἀεὶ ἐκ τοῦ Olymp. — γραμματὶς omittunt N. et prima manū F. neque vertit Bag. qui tamen in margine adnotat: a. l. addit lineae. — τὸν ante διὰ παντὸς φανερόν omittit F. Caeterum circulus ille non est, qui alibi dicitur ἀειφανῆς seu ἀεὶ φανερός, de quo conferas, quae pater exposuit in dissertatione de Eudoxo Cnidio in *Abhandl. der Berl. Acad. histor. philolog. Classe* 1830. p. 52 comparatis, quae disseruit Balfour ad Cleomed. *Meteor.* p. 286 sqq. ed. BAKE, sed arcticus, quem nos vocamus. Non enim de mobili sed de immobili circulo sermo sit, necesse est. cfr. etiam II, 6, 8.

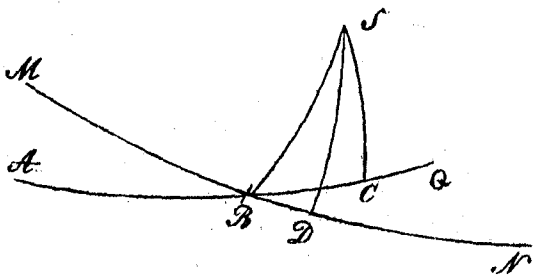
11. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ποιοῦσιν. Quae regiones, utrum re vera habitatae sint, an secus, dubitaverunt veteres. Audi Geminum *Element.* c. 13. p. 199 ed. Hildericici: ὅταν δὲ περὶ τῆς νοτίου ζώνης λέγωμεν καὶ τῶν ἐν αὐτῇ κατοικούντων, πρὸς δὲ τούτοις περὶ τῶν ἐν αὐτῇ ἀντιπόδων, τῶν λεγομένων οὕτως, ἀκούειν προσήκει, ὡς μηδεμίαν ἡμῶν ἱστορίαν παρεληφῶτων περὶ τῆς νοτίου ζώνης, μηδὲ εἴ τινες ἐν αὐτῇ κατοικοῦσιν, ἀλλ' ὅτι ἔνεκεν τῆς ὅλης σφαιροποιίας καὶ τοῦ σχήματος τῆς γῆς, καὶ τῆς παρόδου τοῦ ἡλίου τῆς μεταξὺ τῶν τροπικῶν γινομένης, ἐστὶ τις καὶ ἕτερον ζώνη πρὸς νότον κειμένη, τὴν αὐτὴν εὐκρασίαν ἔχουσα τῇ βορείῳ ζώνῃ, ἐν ἣ κατοικοῦμεν ἡμεῖς. Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἀντιπόδων λέγομεν, οὐχ ὡς κατάπαν οἰκούντων τινῶν κατὰ τὴν αὐτὴν διάμετρον ἡμῖν, ἀλλ' ὄντος τινὸς τόπου οἰκησίμου ἐπὶ τῆς γῆς κατὰ διάμετρον ἡμῖν. Adde Macrobi. *Somn. Scip.* II, 5: *Illa vero sola ratione intelligitur, quod propter similem temperiem similiter inoolatur, sed a quibus neque licuit neque licebit cognoscere; interiecta enim torrida utriusque hominum generi commercium ad se denegat commeandi.* Caeterum, ut recte intelligatur hic locus, paulo difficilior et perperam explicatus a Koenigsmanno *Geogr. Aristot.* Sect. I. (Schleswig

1803. 4.) p. 20 sq. multum faciunt Posidonii verba apud Strabonem II. p. 150 C, in quibus Aristotelem refellere studet. Strabonis verba haec sunt: Ἴδωμεν δὲ καὶ Ποσειδώνιον, ἃ φησιν ἐν τοῖς περὶ Ὠκεανοῦ. δοκεῖ γὰρ ἐν αὐτοῖς τὰ πολλὰ γεωγραφεῖν, τὰ μὲν οἰκείως, τὰ δὲ μαθηματικώτερον. Ἔστιν οὖν τι τῶν πρὸς γεωγραφίαν οἰκείων, τὸ τὴν γῆν ὅλην ὑποθέσθαι σφαιροειδῆ, καθάπερ καὶ τὸν κόσμον. καὶ τὰ ἄλλα παραδέξασθαι [D] τὰ ἀκόλουθα τῇ ὑποθέσει ταύτῃ· τούτων δ' ἐστὶ καὶ τὸ πεντάζωνον αὐτὴν εἶναι. Φησὶ δὲ ὁ Ποσειδώνιος τῆς εἰς πέντε ζώνας διαιρέσεως ἀρχηγὸν γενέσθαι Παρμενίδην· ἀλλ' ἐκείνον μὲν σχεδὸν τι διπλασίαν ἀποφαίνειν τὸ πλάτος τὴν διακεκαυμένην τῆς μεταξὺ τῶν τροπικῶν, ὑπερπιπτούσης (Bake Posidon. p. 92 ὑπερπίπτουσαν) ἐκατέρων τῶν τροπικῶν εἰς τὸ ἐκτὸς καὶ πρὸς ταῖς εὐκράτους. Ἀριστοτέλης δὲ αὐτὴν (p. 151 A.) καλεῖ τὴν μεταξὺ τῶν τροπικῶν. τὰς δὲ μεταξὺ τῶν τροπικῶν καὶ τῶν ἀρκτικῶν εὐκράτους· ἀμφοτέρους δ' ἐπιτιμῆ δικαίως. διακεκαυμένην γὰρ λέγεσθαι τὸ ἀοίκητον διὰ καῶμα· τῆς δὲ μεταξὺ τῶν τροπικῶν πλεονῆ τὸ ἡμισυ τοῦ πλάτους οἰκήσιμόν ἐστιν ἐκ τῶν ὑπὲρ Αἰγύπτου στοχαζομένοις Αἰθιοπίων, εἴπερ τὸ μὲν ἡμισυ τοῦ παντὸς πλάτους, ὃ διαιρεῖ ἐφ' ἐκάτερα ὁ Ἰσημερινός· τούτου δὲ τὸ μὲν ὑπὸ τῆς Σήνης, ἥπερ ἐστὶν ὄριον τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, εἰς Μερόην εἰσὶ πεντακισχιλίοι (ita bene pro μύριοι Strabonis II. p. 195 C scribendum censuit Bake p. 95) τὸ δ' ἐνθένδε ἕως τῆς Κιναρωμοφόρου παραλλήλου, ὅπερ ἐστὶν ἀρχὴ τῆς διακεκαυμένης, τρισχιλίων· τοῦτο μὲν οὖν τὸ διάστημα πᾶν μέτρητόν ἐστι, πλεῖται τε γὰρ καὶ ὀδεύεται, (B) τὸ δ' ἐξῆς, μέχρι τοῦ Ἰσημερινοῦ λέγω, δεικνύται κατὰ τὴν ὑπ' Ἐρατοσθένους γενομένην ἀναμέτρησιν τῆς γῆς, ὅτι ἐστὶ σταδίων ὀκτακισχιλίων ὀκτακοσίων· ὃν δὲ λόγον ἔχει τὰ πεντακισχιλία (ita Bake iterum pro μυρία) καὶ τρισχιλία πρὸς τὸ ὀκτακισχιλία ὀκτακόσια, τοῦτον ἂν ἔχοι τὸ μεταξὺ τῶν τροπικῶν διάστημα πρὸς τὸ τῆς διακεκαυμένης πλάτος. Κἂν τῶν νεωτέρων δὲ ἀναμετρήσεων εἰσάγηται ἢ ἐλαχίστην ποιούσα τὴν γῆν, οἷαν ὁ Ποσειδώνιος ἐγκρίνει περὶ ὀκτωκαίδεκα μυριάδας ὄσων, περὶ ἡμισύ που ἀποφαίνει τὴν διακεκαυμένην τῆς μεταξὺ

τῶν τροπικῶν, ἢ μικρῶ τοῦ ἡμισούς μελζονα· ἴσην δὲ καὶ τὴν αὐτὴν οὐδαμῶς. Τοῖς δὲ ἀρκτικοῖς (C) οὔτε παρὰ πᾶσιν οὔσιν, οὔτε τοῖς αὐτοῖς πανταχοῦ, τίς ἂν διορίζοι πως εὐκράτους ἀπερ ἀμετάπτωτοι; Τὸ μὲν οὖν μὴ παρὰ πᾶσιν εἶναι τοὺς ἀρκτικούς, οὐδὲν ἂν εἴη πρὸς τὸν ἔλεγχον. εἰ γὰρ παρὰ τοῖς τὴν εὐκρατον οἰκοῦσιν, εἶναι παρὰ πᾶσιν πρὸς οὔσπερ καὶ λέγεται μόνους εὐκράτους. Τὸ δὲ μὴ πανταχοῦ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ μεταπίπτειν, καλῶς εἰληπται. Haec Strabo. Quemadmodum vero post Aristotelem exstiterē, qui contenderent, etiam torridam zonam non solum habitari posse, sed vere habitari, inter quos Geminus, qui dicit *Elem. Astron.* c. 13. p. 205: ἤδη γὰρ ἐπὶ πολλοὺς τόπους τῆς ζώνης τῆς διακεκαυμένης ἐληλύθασί τινες καὶ τὰ πλεῖστα οἰκήσιμα εὔρηται, ita ante etiam Aristotelem fuisse, qui similem sententiam haberent, iure coniciās. Quos hoc loco refutatum ivit Aristoteles. Ponit enim istas regiones habitari non posse, ubi hominibus umbra deficiat, quod cum accidit omnibus intra tropicos sitis locis, nullus eorum incolis gaudeat necesse est. Etsi enim in illis, qui tropico aestivo proxima, umbra septentrionem versus magnam anni partem est directa, exstat tamen dies, quo plane deficit. Idem ita exprimi potest, ἀοίκητα esse loca, in quibus οὐκ ἂν αἰετὴ σκιὰ ἦν πρὸς ἄρκτον, quod ut dilucidius fiat, deinde adiicit: νῦν δ' ἀοίκητοι πρότερον γίνονται οἱ τόποι πρὶν ἢ ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιὰν πρὸς μεσημβρίαν. Itaque etsi refragantibus codicibus omnibus scripsimus σκιὰ γὰρ οὐκ αἰετὴ ἂν ἦν, quod et sententiarum nexus efflagitat et Alexander in suo codice aperte reperit, cum dicat fol. 103, a: οὐδὲ πίστιν φέρει, τὸ εἰ ἦν ἐπέκεινα τοῦ θερεινοῦ τροπικοῦ οὐκ οὔμενά τινα, οὐκ ἂν ἦν ἐκείνων ἢ σκιὰ πρὸς ἄρκτον τετραμμένη αἰετὴ et Olympiodorus fol. 42, a qui πᾶσα σκιὰ αἰετὴ αἰετὴ autem ex textu excidit propter sequentis particulae ἂν similitudinem. Haud tamen legit Bag. vertens: umbra enim non utique esset ad ursam. Excidit etiam apud Platonem *Tim.* p. 29 A: οὕτω δὲ γεγραμμένος πρὸς τὸ λόγῳ καὶ φρονήσει περιληπτόν καὶ κατὰ ταῦτά [αἰετὴ] ἔχον δεδημιούργηται. — Veterum locos de zonis post alios, veluti Balf-

reum ad Cleomed. *Meteor.* I, 2. p. 288 sq. ed. Bake, indicavi *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* XI, 50. p. 208 sqq. — τὸν δ' αὐτὸν τρόπον καὶ πρὸς F. — δυνατὸν pro δυνατά F. H. N. Olymp. fol. 42, a. Cam. γρ. Cas. — ἐπέκεινα τῶν τροπῶν *ultra tropicos circulos* sc. a parte habitabilium terrae regionum, de quibus paulo ante dixerat, ut sit idem quod *intra tropicos*. — τῶν ante τροπῶν omittit E. τῶν τροπικῶν legit Olymp. τοῦ τροπικοῦ Cam. γρ. Cas. Vulgatum tuetur etiam Bag. *ultra versiones*. — ὑπολείπειν pro ὑπολείπειν H. N. — τὰ δ' pro τὰ θ' exhibet E. ταῦθ' Cam.

12. φαίνεται pro φέρεται legit Olymp. Cfr. V. L. ad II, 2, 5. — ὁ ante στέφανος omittit E. Est corona borealis, quam primus Ptolemaeus, addens borealis nomen ab australi distinxit. cfr. Ideler *Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen* p. 58 sq. — κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον E. Caeterum Athenas innui iam suspicatus est Koenigmann l. l. p. 17. not. 55, docetque computus a me confectus. Sit enim



AQ Aequator, MN ecliptica. Ptolemaei (*Alm.* libr. VII) aetate latitudo coronae borealis SD erat = $44^{\circ} 5'$, longitudo BD = \sphericalangle $14^{\circ} 20'$, indeque Aristotelis temporibus, qui 450 fere annis ante Ptolemaeum vixit $8^{\circ} 5'$. Angulus eclipticae DBQ = $23^{\circ} 51'$. Est igitur in Δ SBD:

$$\cos. SB = \cos. SD. \cos. BD$$

$$\log. \cos. 44^\circ 30' = 9,8532421$$

$$\log. \cos. 8^\circ 5' = 9,9956635$$

$$\underline{9,8489056}$$

$$8524 = \log. \cos. 45^\circ 5'$$

Deinde $r : \sin. BD :: \text{tg. SBD} : \text{tg. SD}$, sive

$$\text{tg. SBD} = \frac{\text{tg. SD}}{\sin. BD}$$

$$\log. \text{tg. SD} = 9,9924197$$

$$\log. \sin. BD = 9,1480262$$

$$\underline{10,8443935} = \log. \text{tg. } 81^\circ 51'$$

$$\text{SBD} - \text{QBD} = 58^\circ.$$

Erit denique in triangulo SBC:

$r : \sin. SB :: \sin. SBC : \sin. SC$ sive

$$\sin. SC = \sin. SB. \sin. SBC.$$

$$\log. \sin. SB = 9,8501157$$

$$\log. \sin. SBC = 9,9284205$$

$$\underline{9,7785362} = \log. 36^\circ 54'.$$

Erat igitur declinatio Coronae borealis Aristotelis aetate $36^\circ 54'$ ita, ut satis bene congruat cum verbis Aristotelicis, quando de Athenis locutus est, cuius latitudo bor. est $37^\circ 58'$. — In sequentibus est aperta circuli meridiani mentio, quae etiam reperitur infra III, 5. p. 375, b: *καὶ ἐὰν μὲν ἐπ' ἀνατολῆς ἢ ἐπὶ δύσεως τοῦ ἄστρου ἢ ἀνάκλασις γένηται, ἡμικύκλιον ἀποληφθήσεται τοῦ κύκλου ὑπὸ τοῦ ὀρθῶντος τὸ ὑπὲρ γῆν γινόμενον, ἐὰν δ' ἐπάνω μεσημβρινοῦ γένηται τὸ ἄστρον.* Secundum Stobaeum *Eclog. phys.* I, 24. p. 502 iam Thales et Pythagoras meridianum distinxere, quod tamen vix vero simile, cum de Eudoxo nihil constet (cfr. Ideler *de Eudoxo* l. I. p. 51), neque Autolycum eius mentionem fecisse certum sit. Quod vero Pater monet, primum Euclidem eum aperte inter circulos declinationis singulari nomine adpellasse, id ex his corrigendum est.

13. Ad verba *διὸ καὶ γελοῖως γράφουσι* et q. s. cfr. Casaubon. ad Strabon. I. p. 8. ed. Almel. — *περιόδους τῆς γῆς*. cfr. ad I, 13, 14. — *καὶ ante γελοῖως* omittit et *αὐτάς* pro *τῶν τάς* exhibet Olymp. *κυκλοτερεῖν* Alex. fol. 103,

a. h. — κατά γε τὰ φαινόμενα F. — ὅτε pro δ τε Cam. — πλάτος est latitudo geographica, μῆκος longitudo. — συνάπτειν οὐκ ἐνδέχεται E. — ἀκρᾶ^α pro κρᾶσιν N. — ὑποβάλλει E. pro ὑπερβάλλει. — καὶ τὸ μῆκος pro κατὰ μῆκος N. — μήπω pro μήπου F. — ἄπαν correxit N., qui deinde praebet πορεύσιμα, ita ut ab initio legisse videatur ἄπαντα. — Caeterum cfr. verba Eratosthenis apud Strabonem I. p. 64 E. εἰ μὴ τὸ μέγεθος τοῦ Ἀτλαντικοῦ πελάγους ἐκώλυε, κἂν πλείν ἡμᾶς ἐκ τῆς Ἰβηρίας εἰς τὴν Ἰνδικὴν διὰ τοῦ αὐτοῦ παραλήλου, quibus de verbis vide quae monuimus *Meteorol. veter. Gr. et Rom. Introd. not. 7. Problem. XXVI, 52. p. 946, a: πρὸς ἐσπέραν δὲ οὔτε ὕρος οὔτε γῆ ἔστιν, ἀλλὰ τὸ Ἀτλαντικὸν πέλαγος*, quae eadem repetit Theophrastus *de ventis* §. 41. p. 773. Adde denique *de caelo* II, 14. p. 298, a: ὡστ' οὐ μόνον ἐκ τούτων δῆλον περιφερὲς ὄν τὸ σχῆμα τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ σφαιρας οὐ μεγάλης. οὐ γὰρ ἂν οὕτω ταχὺ ἐπίδηλον ἐποίει μεθισταμένοις οὕτω βραχύ. διὸ τοὺς ὑπολαμβάνοντας συνάπτει τὸν περὶ τὰς Ἡρακλείους στήλας τόπον τῷ περὶ τὴν Ἰνδικήν, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον εἶναι τὴν θάλατταν μίαν, μὴ λίαν ὑπολαμβάνειν ἄπιστα δοκεῖν· λέγουσι δὲ τεκμαιρόμενοι καὶ τοῖς ἐλεφάντιν, ὅτι περὶ ἀμφοτέρους τοὺς τόπους τοὺς ἐσχατεύοντας τὸ γένος αὐτῶν ἔστιν, ὡς τῶν ἐσχάτων διὰ τὸ συνάπτειν ἀλλήλοις τοῦτο πεπονθότων.

14. ἀφ' Ἡρακλείων Olymp. fol. 42, b, qui mox praebet *Μαιωτικὴν* pro *Μαιῶτιν*. — ἐσχάτους ὄντας E. A. Alex. fol. 103, a, sed vide locum *de caelo* II, 14 paulo ante laudatum. — πλείον pro πλέον F. N. cfr. ad I, 4, 6. — πρὸς τὰ τρία F. — ἂν γε τις pro ἔάν τις H. N. — τε ante πλοῦς omittit N., qui mox pro ἐνδέχεται exhibet simplex δέχεται.

15. ἐπὶ πλάτος recopimus ex E. N. A. Alex. Cam. γρ. Cas. Reliqui quibus accedit B. ἐπὶ πλάτους. — μὲν post ἔνθα omittit N. — τῶν Ἡρακλείων στήλων A. Alex. Cam. P. S. Cas. — φαίνονται P. S. Cas. qui tamen in margine γρ. φαίνεται. cfr. ad I, 3, 1. — ὡς συνεχῶς pro τῷ συνεχῶς Alex. — πῦσαν τὴν οἰκουμένην N. A. P. S. Cas.

16. ἔτι περ pro ὡσπερ N. qui etiam mox ἔτι ἀνάλογον pro

ὡς ἀνάλογον exhibet et τε ante ἄλλα omittit. — ἡ σύστασις pro ἡ στάσις H. N. — τῆς ἐκεῖ ἄρκτου ut §. 10: τῆς ἐτέρας ἄρκτου, quae vocabuli ἄρκτος significatio, ut eadem sit, quae vocabuli πόλος, mihi aliunde non innotuit. — οὔτος pro οὕτως N. — Quod deinde sequitur ὢν omittunt E. A. Alex. — οὐ pro οὐθέν F. — δυνατὸν οὐθέν inverso ordine A. Alex. Cam. P. S. Cas. — Pro διήκειν E. et H. praebent διέχειν. N. δι-κνεῖσθαι *). — ὁ αὐτὸς pro οὔτος F. N. — πᾶσιν omittit F. — ἔστιν deest in codice E.

17. Verba ἕως πνεῖ margo E. H. omittunt A. Alex. οὔτος omittit margo E. Aristoteles igitur boream ab ipso boreali polo spirare voluit, cum antiquioribus in Thracia reside- re diceretur, indeque spirare. Cfr. *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* III, 12, not. 15. p. 66, comparatis, quae monuimus ad I, 13, 4.

18. ἐλλέπειν pro ἐλλέπει E. — διέχειν pro διήκειν E. A. Alex. cfr. V. L. ad §. 16. — Ad verba τὴν ἔξω Λιβύης θά- λατταν τὴν νοτίαν cfr. Herodot. IV, 42: Νεκρῶς, ὁ Αἰγυπ- τίων βασιλεὺς ἀπέπεμψε Φοίνικας ἄνδρας πλοιοῖσι, ἐν- τελαμένους, ἐς τὸ ὄπισω δι' Ἡρακλήτων στηλέων ἐπιπλέειν ἕως ἐς τὴν βορήην θάλασσαν, καὶ οὕτω ἐς Αἴγυπτον ἀπικνεῖ- σθαι. ὀρηθέντες ὢν οἱ Φοίνικες ἐκ τῆς ἐρυθρῆς θαλάσσης

*) Obiter emendare volumus de mundo VII, 3, ubi scribendum Κρό- νου δὲ καὶ Χρόνου λέγεται διήκοντος ἐξ αἰῶνος ἀτέρμονος εἰς ἕτερον αἰῶνα, antiquissimo teste usus Apuleio, qui verba haec sic convertit: Saturnum etiam illi Κρόνον quasi Χρόνον, id est, quendam inceptum ab origine, interminum ad finem, Tempus adpel- lant. Qua emendatione probata, veterem istam sententiam illa verba continent, quam expressit Timaeus Locrus p. 97, 20: ἀγέννητος χρόνος, ὃν αἰῶνα καλοῦσι et Philo Quod mund. incorr. p. 952, B: ἦν ποτε χρόνος ἡνίκα οὐκ ἦν χρόνος. Et inter omnium rerum principia tempus retulit iam Pherecydes (cfr. Sturz Fragm. p. 44), omnium princeps posuit cosmogonia Orphica. (Adi Lobeck *Aglaoph.* I. p. 470 sqq.) Alia fuit sententia Aristoteli, qui de caelo I, 9 ait: φανερόν ἄρα ὅτι οὔτε τόπος, οὔτε κενόν, οὔτε χρόνος ἐστὶν ἔξωθεν. διόπερ οὔτ' ἐν τόπῳ τακεῖ πέ- φυκεν, οὔτε χρόνος αὐτὰ ποιεῖ γηράσκειν et q. s.

ἐπλεον τὴν νοτίην θάλασσαν. Ipse aliis in locis idem mare τὴν ἔξω θάλασσαν vocat. cfr. ad I, 13, 15. Caeterum hic ipso locus fidem addere mihi videtur (cfr. ad Excerpta II, 5, 10) isti, quam mox Herodoto auctore tetigimus, narrationi. Vere enim in australi Oceano, circa orientalem Libyae partem, alternos spirare ventos ex occasura et oriente caeli regionibus, quis nesciat aetnologiae non prorsus ignarus? — θάλασσαν pro θάλατταν E. — ἐκεῖ omittit E., quod antecedit οὕτως A.

19. ὁ νότος F. H. N. A. S. Cas. — Contra articulum ante ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πόλου omittunt A. P. S. — δέ post ἐπεὶ omisimus cum E. probante Koenigmanno *Geogr. Aristotel.* p. 78 not. 193. Etenim nihil aliud dicere vult Aristoteles, nisi austrum non magis hunc, quam illum esse ventum. — οὐτε ἀπὸ χειμερινῆς Olymp. fol. 42, b, qui deinde verba δέοι γὰρ ἄν ἄλλον ἀπὸ θερινῆς εἶναι τροπῆς in textu et in interpretatione omittit. — οὐτε ὁ ἀπὸ χειμερινῶν τροπῶν Alex. fol. 103, b. A. — ἀπὸ θερινῆς τροπῆς. Intellige austrum versus. *Nec enim a solstitio aestivo ventum spirare negat Aristoteles, quippe qui paulo ante adfirmaverat, austrum ad nos deferri ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς, idque et mox significat satis diserte, sed alium ventum, quam hunc ipsum austrum, ab eodem illo solstitio procedere quoquam infitiatur.* Verba sunt Koenigmanni l. l. — ἄλλο pro ἄλλον N. — εἶναι ἀπὸ θερινῆς mutato ordine F. — μόνον pro μόνος Cam. γρ. Cas. — κεκαυμένον pro κατακεκαυμένον F. N. Alex. fol. 105 (104), a. Articulum ante κατακεκαυμένου omittunt A. Alex.

20. νομάς, quae maiorem praese ferre solent humiditatem, quam arida loca. Cfr. Herodotum IV, 185 istas regiones ita describentem: ὑπὲρ δὲ τῆς ὀφρύνης ταύτης τὰ πρὸς νότον καὶ μεσόγειον τῆς Αἰβύης ἔρημος καὶ ἄνυδρος καὶ ἄθρηρος καὶ ἄνομβρος (quod non prorsus verum esse docui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 17. not. 8. p. 106), καὶ ἄξυλός ἐστι ἡ χώρα. At bene Koenigmannus l. l. not. 196 corruptum censet vocabulum aut ex νοτίας aut ex νοτίδος, quod elucet ex sequentibus αἱ διὰ τὴν πῆξιν ποιήσουσιν ἐτησίας. — τῆξιν pro πῆξιν corr. E. praebent N. Cam. γρ. Cas. — De

discrimine inter utramque affectionem cfr. IV, 7. — Recte se habet futurum ποιήσουσιν, cuius in locum exspectaret aliquis ποιήσειαν ἄν. Cfr. post Matthiaeum *Gr. gr.* §. 523. p. 745. Elmsleium ad Euripid. *Med.* 1066. Bornemann ad Xenophont. *Anabas.* II, 3, 6. ποιούσιν H. N. — τό ante τὸν τόπον εἶναι omittit F. πολὺ εἶναι inverso ordine F. — Deinde ἀναπεπταμένος τόπος est locus longe lateque patens, ut ἀναπεπταμένον πέλαγος apud Herodotum VIII, 6 altum mare significat, ἀναπεπταμένα πεδία apud Theophrastum *de vent.* §. 40. p. 773 campos lata patentēs. cfr. §. 44. p. 774. *Problem.* XXVI, 52. p. 946, a.

21. Articulum ante αἰτία addit N. quod fore probavimus. Ita saepenumero Aristoteles τὶς ἢ φύσις. I, 12, 20. II, 3, 48. II, 4, 28. II, 8, 50.

CAP. VI.

De singulorum ventorum nominibus et qualitatibus post alios, inter quos prae caeteris laudandi Salmasius *Exercit. Plinian.* p. 878 sqq. Martinus ad Vārg. *Georg.* III, 277 sqq. Koeler *Allgemeine Geographie der Alten* I. p. 286. Kapp ad *Aristotel. de mundo Excurs.* III, inde a pag. 367. Coray *Traité d'Hippocrate sur les airs, les eaux et les lieux.* *Disc. prélimin.* p. LXVIII—LXXXIII, Genelli *Ueber die Windscheiben der Alten* in Wolf *Litterar. Analecten Heft* IV, abunde egi *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* III, 12—13. p. 63—87 et §. 18—27. p. 110—136. Fere omnes, qui hac de re egerunt scriptores paululum inter se differunt. Cum nemo eorum, quos laudavi, omnes locos indicaverit, ex quibus quaestio, quae singulis temporibus singulis ventis nomina tributa sint, dirimi potest, atque ipse l. l. nonnullos praetermiserim, cum praeterea apud multos lectorum gratiam eorum recensu me esse initurum non dubitem, quotquot mihi innotuerunt enumerabo, ita tamen, ut neque verba huc pertinentia adscribam, neque quo modo alter ab altero scriptore differat, exponam. Sunt autem, qui commemorandi videntur, loci li. Auctor libri *de mundo* c. 4. p. 394, b (cfr. Apulci. *de mundo* p. 128.

Stob. *Eclog. phys.* I. p. 669 sqq., quem comparare neglexerunt editores), Strabo *Geogr.* I. p. 26 sqq. Seneca *Quaest. nat.* V, 16—17. Plinius *Histor. nat.* II, 46. Vitruvius *de architectur.* I, 6. Gellius *Noct. Attic.* II, 22. Agathemer *Geograph. Hypotyp.* I, 2. II, 12. Vegetius *de re militar.* V, 8. Ampelius *Libr. memorial.* c. 5. *Carmen incerti auctoris de ventis* apud Wernsdorff *Poët. lat. minor.* Vol. V. Part. I. p. 524—532. Isidorus *Origg.* XIII, 11. Dionysius in *Geoponic.* I, 11. p. 45 sqq. ed. Niclas, Laurentius Lydus *de menss.* c. 3. p. 120. Tzetzes *Chiliad. Hist.* VIII. v. 653—684, Nicephorus Blemmidas *Epitom. Phys.* c. 17. p. 134.

1. Pro *τῶν* H. N. exhibent *εἰσι*. Prorsus omittit F. post *τῶν* addit *αὐτῶν* Cam. — *πολους δ' οὗ* pro *καὶ πολους οὗ* Olympiod. fol. 42, b. Alexander fol. 105 (104), a. Integra illa verba *πολους ἅμα πνεῖν . . . οὗ* desunt apud A. — *καὶ* post *ἔτι δέ* addunt F. N. — *πρὸς* ante *τούτοις* omittit E. — Deinde *μαθημάτων* pro *παθημάτων* praebet N. De problematis cfr. ad I, 3, 17.

2. *εὐσχημόνως* pro *εὐσήμως* Olymp. fol. 42, b. — *διὸ καὶ* pertinet ad verba *τοῦ μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν*. Terra enim habitabilis non rotunda est, ideoque neque horizon eius, qua de re disseruit II, 5. — *αὐτόν* pro *αὐτοῦ* exhibent H. N. — Verba *τὸ ὑφ' ἡμῶν οἰκούμενον* in margine posuit F. — Post *κάκεινο* Alex. 105 (104), a addit *αὐτό*. Ordinem verborum invertit N. cum scribat *διελεῖν κάκεινο*.

3. *πρῶτον μὲν ἐναντία* addito *μέν* F. H. N. — *εἶναι κατὰ τόπον* mutato ordine N.

4. *ἔφ' οὗ* pro *ἔφ' ᾧ* Alex. A. Cam. P. S. Cas. cfr. V. L. ad II, 7, 2. Fecimus cum B. codicum lectionem sequente. — *τούτου* pro *τούτω* F. — Mox pro *ἔφ' οὗ* F. praebet *ἔφ' ᾧ* et articulum ante B. omittit cum codd. H. et N. — *τὸ μὲν ἔφ' οὗ* H. addito *μέν* N. — *ἄρκτος ἔστω* inverso ordine F. N., quorum posterior pro *ἐναντίον* exhibet *ἐναντία* ad *μεσημβρία* relatum. — Verba *τὸ δ' ἔφ' οὗ χαιμερινή* in margine posuit F.

6. Verba *ἐναντία κατὰ τόπον* omisit N. — Post *τόπον punctum* ponit Cam. et *δέ* post *πλεῖστον* omittit. — *ἐπέχει* pro *ἀπέχει* absque sensu F. Sed *ἐπί* et *ἀπό* saepenumero confusa. Cfr. Wesseling ad Diodor. Sicul. Tom. I. p. 203. 721. Markland ad Eurip. *Suppl.* 644.

6. καὶ τὰ πνεύματα ὧδε addito καὶ H. N. — *τό* ante *ἀπὸ τοῦ* A. omittunt A. Cam. (qui mendo typographico mox exhibet *ἰσομερινή*) P. — Ionica forma *ἀπηλιώτης* promiscue cum legitima *ἀφηλιώτης* utebantur Attici. cfr. Harduin. ad Plin. Tom. I. p. 271. ed. Paris. 1685. 4. quem laudavi *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* p. 118. not. 1. Lex. Seguier. p. 424, 25: *ἀπηλιώτης ἐν τῷ π, καὶ ἀντήλιος καὶ πάντα τὰ ὅμοια ψιλῶς. καὶ ἡ ἐπηλις ἐστὶ παρὰ Προσειδίππῳ.* Adde Eustath. ad Hom. *Odyss.* ζ'. p. 263, 5 Bas. quem laudat Bake ad Cleomed. *Meteor.* II, 6. p. 475. cfr. Schaefer ad Gregor. Corinth. p. 399. Lobeck ad Soph. *Aiac.* 803. Blomfield. *Gloss.* ad Aesch. *Agamemn.* 502. p. 203. Sed nescio an in his et similibus oblitterata sit aspiratio propter eandem, quae *η* litterae et spiritui aspero inter litteras locum habere solito (vid. Salmas. *de Hellenist.* p. 70) tribuebatur, formam cfr. Priscian. I. p. 542. Mar. Victorin. p. 2459. 2469. Villoisson. *Anecd. graec.* II. p. 161. Bekker *Anecd. gr.* p. 780). Facilis enim lapsus erat a forma *ANTHΛAIOC* ad alteram *ANTHΛIIOC*. — καὶ ante *ἀπαρκτίας* omittunt E. H. N. et prima manu F. — De *τε γὰρ* cfr. Schaefer ad Dionys. Halicarnass. *de compos. verbor.* p. 409 sq.

7. *δέ* ab initio deest in codice F. — *αὐτή* omittit E. — *ἐναντιος γὰρ οὐχ* A. P. S. Cas. Cam. qui et *ἐναντιον* pro *ἐναντιος* exhibet. Iidem et paulo post cum Alexandro fol. 105 (104), a. *ἐναντιος γὰρ τοῦτω* pro *ἐναντιος δὲ τοῦτω*. — Articulum ante *ἀπὸ τοῦ Γ* omittit F. in quo, sicuti etiam in H. et N. deest mox *πνεῖ* post *δυσμῆς χειμερινῆς*. — *κεῖται* omittit F. ut §. 6. — *ἀπὸ δὲ τοῦ Δ*, cieto articulo F. H. N. — *εὐρόνοτοι πνέουσιν* οὕτω γὰρ λέγονται. F. Apud posterioris aevi scriptores *εὐρόνοτος* est is, qui e puncto *M* spirat, a quo nulum flare ventum contendit Aristoteles §. 9. cfr. Favorin.

apud Gell. *Noctt. Attic.* II, 22. Idem ille ventus in fragmento *περὶ σημείων* p. 973, b, de quo supra diximus, audit Orthro-notus. Scilicet Ὁρθρόνοτος pro eo, quod in omnibus MSS. reperitur Ὁρθρόνοτος, correxit Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 20. collatis *Antelucanis flatibus* Vitruvii I, 6, qui quum exorto sole permanserint, Euri venti tenent partes. Addere poterat Senec. *Quaest. natur.* V, 7. — ἀργέτην pro ἀργέστην N. ἀργέτα supra posito ἀργέστην F. Μοχ δλύμπιον pro δλυμπίαν H. N. De Olympiae nomine Euboeae vulgato cfr. Plinium *Hist. nat.* II, 16. XVII, 37; de Scironis (σκελρωνα praebet F.), quo Athenis insigniebatur Strabon. I. p. 50 A. IX. p. 453. Plin. *Hist. nat.* II, 46. Senec. *Quaest. natur.* V, 17. Romae etiam Iapyx vocabatur, quod inde patet, quia hoc vento secundati nautae Aegyptum petebant Graeciamque; unde Cleopatram post Actiacam pugnam

— inter caedes pallentem morte futura
Fecerat Ignipotens ventis et Iapyge ferri.

(Virg. *Aen.* VIII, 709), et Virgilio Athenas petenti precatur Horatius *Od.* I, 3, 3, ut navem

— ventorum — regat pater
Obstrictis aliis praeter Iapyga.

Praeterea Atabulus in Apulia audiit. Plin. *Hist. nat.* II, 37. XVII, 14. Sidon. *Epp.* I, 5. p. 10. ed. Elmenhorst.

8. τα post διάμετρον omittunt F. N. — ἀρχέτου pro ἀργέ-
στων N. Thrascias est qui Στρυμονίης άνεμος vocatur Hero-
doto VIII, 118. ibiq. Larcher, Στρυμόνιος βορέης Calli-
macho *Hymn. in Del.* 26. πνοαὶ ἀπὸ Στρώμονος Aeschylō
Agamemn. 185. Cum Strymonia vento concidere Ismari-
cum illum, cuius mentio fit apud Dionys. *Perieg.* 113
contendit Hill. — Verba ἀπὸ δὲ τοῦ K..... ἀπαρχτίου in
margine ponit F. — H pro K exhibent H. N. Alex. Bas. in mar-
gine. — μέσσην Cam. γρ. Cas. — Deinde K pro IK A. Bas γρ.
Cas. quae varietas orta est ex lectione Cam. P. S. Cas. ΚΙ. —
De circulo ubique apparente cfr. ad II, 5, 10. — οὐκ ἀκριβοῦς δέ.
Recte: nam ex nostra divisione Mesos spirat ex puncto, qui

respondet $23^{\circ} + \frac{67^{\circ}}{2} = 56^{\circ} 3'$ lat. bor. circulus arcticus contra 67° lat. b.

9. οὔτε τῷ *Θρασκία* omisit N. in margine ponunt F. H. Pro altero οὔτε N. exhibet οὐδέ. — Post κατὰ διάμετρον Cam. P. S. addunt ὁμηεῖον. — Articulum ante *Θρασκία* omittit E. uti etiam quae mox sequuntur verba ἔπει γὰρ ἄν. — Articulum ante ὁμηεῖον omittit Cam. — ἐνταῦθα pro ἀπ' αὐτοῦ exhibet F. — τις πνεῖ inverso ordine F. ἔστι τις E. A. Alex. — οἱ περὶ τὸν τόπον *ἐκεῖνον*. cfr. ad I, 13, 15.

10. Pro τοῦδ' εἶναι F. praebet τὸ δ' εἶναι, N. οὐ δ' εἶναι. — πρὸς ante *μεσημβρίαν* omittit E. — προσκεισθαι pro ὑποκεισθαι pr. manu N. — εἰς τοῦτον τὸν τόπον pro εἰς τοῦτο τὸ μέρος F. — καὶ ante *θερμαινομένων* deest in codice E. — Mox καὶ τὴν γῆν pro καὶ τῆς γῆς F. H. Bas. S. γρ. Cas. — ἐπὶ πλείστον τόπον A. Alex. 105, a, perperam: retinenda enim vulgata propter antegressum *πλείω*. Ita male me habet apud Sophoclem *Trachin.* 115: βάντ' ἐπιοντα τ' ἴδοι, ubi scribendum βάντ' ἐπιβάντα τ' ἴδοι. — Mox pro διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν Alex. A. P. S. Cas. (qui tamen nostram lectionem in margine commemoravit) δι' αὐτὴν τὴν αἰτίαν.

11. *πνευμάτων κυριώτατος βορέας* N. omisso deinde *κυριώτατα*. — ἔστι δὲ καὶ τῶν εἰρημένων *πνευμάτων βορέας μὲν ὅ τε* (scr. *τά τε*) *ἀπαρκτικὰ καὶ Θρασκίας καὶ μέσης Olymp.* 42, b. Idem fol. 43, a, ubi in reliquis vulgatam scripturam sequitur, καὶ post ἔστι δὲ retinet. — καὶ *Θρασκίας καὶ μέσης* praebent etiam Alex. fol. 105, a. A. καὶ ὁ *Θρασκίας* (sic) F. — *κοινὸς ἀργέστον* omittunt E. H. N. — Verba καὶ μέσον..... ἀπηλιώτου in margine posuit F. omisso *κοινός*. Unde fortassis totus locus ita est refingendus: ἔστι δὲ καὶ τῶν εἰρημένων *βορέας μὲν ὅ τ' ἀπαρκτικὰ κυριώτατα καὶ Θρασκίας καὶ μέσης*, in quibus καὶ spectat ad antegressa τοῦδ' εἶναι *πλείους ἀνέμους ἀπὸ τῶν πρὸς ἄρκτον τόπων* et q. s. — Articulum ante ἀπὸ *μεσημβρίας* omittit F., qui mox pro ἀργέστης exhibet ἀργέτης.

12. ὁμοίως pro ὅλως Olymp. fol. 43, b, non minus inepte, quam quod deinde exhibet *τούτου pro τούτων*. — De re cfr.

de re publ. IV, 3. p. 1290, a: μάλιστα δὲ δοκοῦσιν εἶναι δύο [πολίτεια] καθάπερ ἐπὶ τῶν πνευμάτων λέγεται τὰ μὲν βάρεια, τὰ δ' ἄλλα τούτων παρεκβάσεις. Eodem modo Hippocrates duo ventorum genera statuit, quibus reliquos adnumerat (cfr. Coray *Discours prélimin.* ad Hippocrat. *de aëre, aq. et loc.* p. LXVII.). Quemadmodum hoc loco Aristoteles τοῖς ἀπηλιωτικοῖς πνεύμασι adnumerat etiam Caeciam et Eurum, ita Herodotus VII, 188 Hellespontiam, quae cum Caecia concidit (cfr. *Problem.* XXVI, 56. p. 946, b. Theophrast. *de vent.* 62. p. 782), Ἀπηλιώτην vocat. A Scholiasta ad Aristophan. *Equit.* 435 Caeciae Austri nomen additur, quum latiori significatione expressione australium ventorum abutatur. Huc etiam pertinet locus Strabonis I. p. 26 sq.: Εἰσὶ δὲ τινες, οἳ φασὶ δύο τοὺς κυριωτάτους εἶναι ἀνέμους, Βορέαν καὶ Νότον· τοὺς δὲ ἄλλους, κατὰ μικρὰν ἔγκλισιν διαφέρειν, τὸν μὲν ἀπὸ θερινῶν ἀνατολῶν Εὐρον· χειμερινῶν δέ, Ἀπηλιώτην· δύσεων δὲ θερινῶν μὲν, Ζέφυρον· χειμερινῶν δέ, Ἀργέστην· τοῦ δὲ δύο εἶναι τοὺς ἀνέμους ποιοῦνται μάρτυρας Θρασύαλκην τε (ex quo ipsum Aristotelem etiam alia hausisse testatur Posidon. apud Strabonem XVII. p. 1139 B) καὶ τὸν ποιητὴν αὐτόν, τὸν μὲν Ἀργέστην τῷ Νότῳ προσέμειν·

Ἀργέσταιο Νάτοιο —

(*Il.* φ', 334. λ', 305. Cfr. tamen *Meteorol. vet. Gr. et Rom.*

III, 12. p. 65) τὸν δὲ Ζέφυρον τῷ Βορέῳ

Βορρῆς καὶ Ζέφυρος, τῷ τε Θρήκηθεν ἄητον

(*Il.* ι', 5. vid. *Meteorol. vet.* l. l. p. 66. not. 15. 16). — At ex huius locis minime patet, Homerum duos tantum novisse ventos, ut neque ex *Odyss.* ε', 295 sq. ubi quatuor enumerantur, elucet, eum non plures quam quatuor distinxisse, monente iam Beckmanno *Beitr. zur Gesch. der Erfind.* Vol. IV. p. 534. Qui enim istum Homericum imitati sunt locum posteriores poetae, Ovidius *Metam.* I, 61—66, *Trist.* I, 27—30, Manilius *Astronom.* IV, 591 sqq. Musaeus v. 316 sq. aliique, plures quam quatuor noverunt, neque iudicii acumen cernitur in Senecae versibus *Agamemn.* 469 sqq., ubi octo ventos

secum pugnantes recenset. — τούτων βόρεια mutato verborum ordine F. — νότια δέ pro νότω δέ E. Alex. τῷδε νότω F. Cam. P. S. Cas. — Eurum Notumque calidiores esse Zephyris probat *Problem.* XXVI, 27. p. 943, b. Secundum Hippocratem *de aëre, aq. et locis* §. 9 omnes venti calidiores sunt [πνεύματα] ὅσα κέεται μεταξύ τῆς τε χειμερινῆς ἀνατολῆς τοῦ ἡλίου καὶ τῶν δυσμέων τῶν χειμερινῶν. — διὰ τὸ ἀπό pro τῷ ἀπό F. H. N.

13. De articulo ante ἀλεινῶ omisso cfr. ad I, 3, 5. Etiam ante Θερμῶ omittunt τῶ F. Alex. fol. 105, b. A. Cam. P. S. Cas. quod fere probaverim. τῶ Θερμῶ καὶ τῶ ψυχρῶ inverso ordine exhibent H. N. quorum posterior etiam τῶ ἀλεινῶ exhibet. Post Θερμότερα pro δέ habent μὲν F. H. N. Cam. cfr. Schaefer *Meletem. critic.* p. 111. — τῶν ἀπὸ δυσμῆς τὰ ἀπὸ ἕω mutato ordine omissoque articulo F. — τῶν δ' ἀπὸ δυσμῆς, addito δέ casso sensu Alex. A. γρ. Cas. ἀπὸ δυσμῶν Olymp. fol. 43, b. — πλείονα pro πλείω H. N. — Mox τῶν δ' ἀπὸ δυσμῆς pro τὰ δ' ἀπὸ δυσμῆς E. F. H.

14. δῆλον ἅμα ὅτι πνεῖν sensu paululum diverso Olymp. fol. 43, b. — οὕτως κειμένους Cam. ut saepe alias. cfr. ad I, 4, 1. — καὶ διὰ τοῦτο addita copula Alex. fol. 105, b. A. Cam. P. S. — τοῦτο καὶ ἅμα F. — εὔροι pro οὔροι inepte N. — ἐπὶ τὸ γ' αὐτοῦ σημείου Cam. — ταυτοῦ pro τοῦ αὐτοῦ N.

15. τὰς ante ὥρας omittit F. — καιρίας deest apud A. — οἱ λίβες addito articulo Alex. 105, b. Cam. (qui paulo ante exhibet μετοπωρινήν) P. Cas. — δὲ χειμερινὰς inverso perperam ordine E. — Qua vice singuli venti per annum spirent, exposui *Meteorol. vet.* III, 13. p. 74 sqq.

16. πλῆτουσι pro ἐπιπλῆτουσι E. qui saepe, uti iam observavimus, simplex verbum pro composito ponit. — μάλιστα τοῖς ἄλλοις inverso ordine N. — ἀπαρχίας καὶ θρασείας loco pluralis numeri Olymp. fol. 43, b. — ἀρχέται N. Huc pertinere verba Horatii *Odd.* I, 3, 13:

— nec timuit praecipitem Africum

Decertantem Aquilonibus —

monui iam *Meteorol. vet.* l. l. — Deinceps γὰρ post ἐγγυάτω

omittunt Alex. fol. 105, b. A. Cam. P. S. Cas. et verba διὰ... εἶναι perperam cum antegressis coniungunt. — πολύ pro πολλοί exhibet E. — μάλιστα πνέουσιν mutato ordine H. N. — Μοx μάλιστα τε αποβιαζόμενοι τε duplici τε praebet E. — άλλα pro τάλλα H. P. S. Cas. — πάνουσι πνεύματα inverso ordine F. — ἔν omittit E. σφόδρα deest apud Alex. A. — ἅμα ante τύχωσιν ponit F.

17. τότε γὰρ οὐκ αἰθριοι H. — ἔάν pro ἔν exhibet N. — ψυχροί μᾶλλον H. — παρωθοῦντες pro προωθοῦντες reperitur in codice N. — εἰς ante αὐτόν omittit E. De re cfr. *Probl.* XXVI, 1. p. 940, a. XXVI, 29. p. 943, a. (*Meteor. vet. Gr. et Rom.* III, 13. p. 82 sq. VI, 21. p. 117 sq.) de mundo c. 4. s. 14: τῶν ἀνέμων οἱ μὲν εἰσιν εὐθύπνοοι, ὅπόσοι διεκπνέουσι πρόσω κατ' εὐθεῖαν. οἱ δὲ ἀνακαμπήπνοοι, ὥσπερ ὁ Καικίας λεγόμενος, quo respexit Hesychius v. ἀνακαμπήπνοος· ὁ καικίας λεγόμενος. In versiculo isto, quem dedimus cum B. ex auctoritate codicis E., mira est lectionis varietas. πρὸς ἑαυτόν pro ἐφ' ἑαυτόν H. ὥσπερ pro ὥστε F. H. N. Cam. P. S. Cas. ὥστε est etiam apud Theophrastum de ventis §. 37. p. 772 consentiente cod. Urbin. In *Probl.* XXVI, 29. p. 942, a. Bekkerus servavit ὥσπερ. Ibi solus cod. Laurentianus 87, 4. C^a signatus praebet ὥσπερ ὁ καικίας, ad quam lectionem proxime accedit Gellius *Noctt. Attic.* II, 22, apud quem legitur ὡς ὁ καικίας. Apud Plutarchum denique *Praec. pol.* c. 31 (p. 196 ed. Hutten) legi solet ὥσπερ καικίας νέφη. De confusis ὡς, ὥστε, ὥσπερ cfr. Schneider ad Aristot. *Hist. animal.* Tom. IV. p. 235. Schaefer ad Longi *Pastoral.* p. 333 et *Ind.* p. 460. ad *Schol. Par.* Apollon. Rhod. I, 269. p. 30.

18. Post γίνονται H. addit μὲν et deinde pro καταπανομένων simpliciter verbo utitur. Verba κατὰ μετέστωσιν ante καταπανομένων ponit N.

19. οὐκ ἔγχοι pro οἶον ἔγχοι scripsit P. inepte. — λίψ in Graecia et Italia madidus. Cfr. *Problem.* XXVI, 26. p. 943, a: ἐπεὶ δὲ ὁ Αἰψ ἔκ τε τῆς χειμερίου τάξεώς ἐστι καὶ ἔγρος φύσει, προστεθείς ἐν τῇ ἰσημερίᾳ (quod etiam testatur

Theophrastus *de sign.* I, 21) ῥοπήν χειμῶνος ἐποίησε καὶ ὕμβρον. ὁ γὰρ ὕμβρος χειμῶν ἐστὶν οὐκείωτατος τῷ πνεύματι. Inde Rutilius *Itinerar.* I, 631:

Interea madidis non desinit Africus alis

Continuos picea nube negare dies;

inde *humidus* Plinio *Histor. natur.* II, 48, *creber procellis* Virgilio *Aen.* I, 85 (cfr. Shaw *Travels.* London 1757. 4. p. 134), *praecipit* Horatio *Carm.* I, 3, 12 eademque *protervus* audit *Epod.* XVI, 15. Maxime circa Rhodum Cnidamque violentem esse Africum affirmat Theophrast. *de vent.* §. 51. p. 777, ubi etiam proverbii mentionem facit:

Ἄν ὕνεμος ταχὺ μὲν νεφέλας, ταχὺ δ' αἰθρία ποιεῖ.

Ἀργέστη δ' ἀνέμῳ πᾶσ' ἔπεται νεφέλη.

— De Caecia paulo ante diximus. In Italia serenus erat, quod ex Plinii verbis patet *Histor. natur.* II, 48: *Narrant in Ponto Caeciam in se trahere nubes.* De Hellespontiae nomine cfr. ad §. 12. — Solanum, ita enim apelioten Romani vocarunt, *aquosum* esse ex Ovidio *Metam.* XI, 481. XV, 603 et Horatio *Epod.* XVI, 54 elucet. — Ἀργέτης exhibent F. N. De Argeste et Euro prorsus ex mente Aristotelis, ex quo sua repetiit, monet Plinius *Hist. nat.* II, 48: *Siccus est Corus, sicut Vulturinus, praeterquam desinens.* In Italia Corus (is enim idem est, qui Graecis vocatur Argestes) *frigidus* (Ovid. *Fast.* V, 161), unde *frigora Cauri* commemorantur apud Virgilium *Georg.* III, 356, ubi cfr. Voss, et Claudianus I, 132 ait:

Sarmaticosque pati medio sub frigore Cauros —

praetereaque rapidus (cfr. Rutil. Numatian. I, 463. Senec. *Agamemn.* 484) et *imbrifer* (Senec. *Hippolyt.* 1131) fuit. De Euro cfr. *Problem.* XXVI, 27. p. 943, a. — *νεφετώδεις* Olymp. fol. 44, a, uti etiam mox *χαλαζώδεις* et deinde *καυματώδεις* consentiente cod. N. — Articulum ante *ἀπαρκτίας* addunt H. A. Cam. P. S. Cas. — Ἀργέτης iterum exhibent F. N. — ἀρμιοτέρως pro ἀρμιοτέροις F. Cam. P. S. Cas. — καὶ καρκτίας addito καὶ II. — Post *ἀέρη* addunt *νέφη* Alex. 106, a. A. εἰς *νέφη* Cam. P. S. Cas. quod contra Aristotelicam theoriam

est. cfr. ad I, 13. — Deinde ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης F. H. N. Olymp. 44, b. ut §. 16. — θρασκίας prima manu omisit E. — ἡ γ' αἰτία F.

21. ἀστραπὰς δὲ μάλιστα ποιοῦσι F. Cam. ἀστραπὰς δὲ ποιοῦσι μάλιστα H. N. P. S. Cas. Secuti sumus cod. E. cum A. Bas. B. γρ. Cas. et cfr. Theophrast. de sign. II, 12. P. 793: ἀστραπαῖος δὲ θρασκίας καὶ ἀργέστης καὶ ἀπαρκτίας καὶ μέσης. — ἐκεῖθεν pro ἐγγύθεν Cam. De re cfr. II, 9, 3.

22. Quid sit ἐκνεφίας, explicat III, 1. Cfr. imprimis Theophrast. l. l. γίνονται δὲ ἐκνεφία, ὅταν εἰς ἀλλήλους συμπέτωσι πνέοντες, μάλιστα μὲν μετοπώρου, τῶν δὲ λοιπῶν ἕαρος. Totus autem locus inde a §. 10 cum nostro capite conferri meretur, ex quo petitus est. De mundo c. 4: οἱ δὲ κατὰ ῥῆξιν νέφους γινόμενοι καὶ ἀνάλυσιν τοῦ πάχους πρὸς ἑαυτοῦς ποιοῦμενοι ἐκνεφία καλοῦνται. Adde Senec. Quaest. nat. V, 12. Plin. Hist. nat. II, 48. — ἀργέτης hoc quoque loco F. N. — Articulum ante ἐκνεφία omittit F. — ὅταν τῶν ἄλλων πνεόντων, addito articulo, simplicique verbo in locum compositi substituto F. H. N. τῶν μὲν ἄλλων ἐκπνεόντων Cam. γρ. Cas. — ἐπιπίπτωσιν pro ἐμπέτωσιν F. qui etiam deinceps exhibet ἐπιπίπτουσι.

23. ἀπαρκτικῶν pro ἀπαρκτίων E. — καὶ ante ἀργέτας omittunt A. P. S. ἀργέτας F. — Quae in parenthesi posita sunt verba in omnibus editionibus ὁ γὰρ ἀπαρκτίας ζέφυρός ἐστι difficillima sunt intellectu. Vicomercatus ea ita explicat, ut moneat non absolute esse intelligenda, sed de iis tantum interpretanda, qui occidentem versus incolant. Sed tunc prorsus superflua sunt, atque idcirco amplectimur lectionem codicis E. qui pro ἀπαρκτίας exhibet ἀρκτικός nisi, quod verba transponimus hunc in modum ὁ γὰρ ζέφυρος ἀρκτικός ἐστι. Talis transpositio, cuius in Meteorologicis omnes codices innumera praebent exempla, non nimis audax videtur, praesertim cum via depravationis inde eluceat. Si enim vera est lectio nostra: verba eum in modum transposita, quo exhibentur in codice E, nullum sensum fundunt, unde aliquis doctior scriba ἀρκτικός in ἀπαρκτίας mutavit, Caeterum conferenda sunt verba Stra-

bonis I. p. 3, A qui in Hispania fere semper Favonios spirare docet, auctore, uti videtur, usus Homero, quem in Hispania Elysios campos collocasse refert, de quibus ille *Odys.* δ', 566:

Ὀὐ νικητός, οὐτ' ἄρ' χειμῶν πολὺς, οὐτε ποτ' ὕμβρος,
Ἄλλ' αἰεὶ ζεφύροιο λιγὸν πνεοντίας ἀήτας
ἽΩκεανὸς ἀφίησι. —

Plinius *Hist. nat.* II, 48 ea in re consentit cum Aristotele, quod in Asia etesias ab oriente flare docet; sed de Hispania idem quod de Asia valere iniuria narrat. Cfr. etiam, quos laudavimus *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 20. p. 117. not. 8, Gellium *Noctt. Attic.* II, 22. Diodor. Sicul. I, 39. p. 47 ibiq. Wesseling et Hesychii glossam: Ἀργέστου οἱ ἐτῆσται.

24. καὶ τῆς pro τῆς τε F. τε prorsus omittunt H. N. Alex. fol. 106, a. — Mox κοινῆ καὶ καθ' ἕκαστον παθημάτων pro κοινῆ τε παθημάτων καὶ περὶ ἕκαστον F. Cam. P. S. Cas. quae lectionis varietas absque dubio ex transpositione orta est. — Denique ἕκαστα pro ἕκαστον H. N.

CAP. VII.

Si quis in nulla historiae naturalis parte ullum nos nostra aetate fructum ex veterum opinionum recensu capere posse censeat, conveniet saltem, in explicandis terrae motibus nos amplius, quam Aristotelem et qui cum presso fere pede secuti sunt, veteres scriptores, nondum processisse. Unde nusquam maiore cum diligentia quidquid veteres hac illave de re proposuerunt placita, componere et inter se comparare studui, quam nunc, ubi ad Aristotelicam de terrae motu opinionem explicandam pervenimus. Antequam vero veterum sententias enumeramus, indicabimus, qui inter recentiores physicos prae ceteris dilucide ac diserte de hoc phaenomeno eiusque causis probabilibus disseruerint et laudabimus idcirco, praeter ea, quae in Rees *Cyclopaedia* Vol. XII. Art. *Earthquake* et in Gehler's *Physik. Wörterb.* (edit. recent.) Art. *Erdbeben* leguntur, quae exposuerunt Michell in *Philosoph. Transact.* Tom. LI. p. 566

— 634, Alexander ab Humboldt *Voyage aux régions équinoxiales* Tom. II. p. 240 — 302, qui p. 249 sq. de divisionibus terrae motuum, secundum variam succussionum naturam et directionem egit, Fr. Kries *Ueber die Ursachen der Erdbeben (Eine gekrönte Preisschrift. Utrecht. 1820. 8. Leipz. 1827. 8, quam posteriorem editionem ante oculos habui)* et v. Hoff *Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen Veränderungen auf der Erdoberfläche (Gotha 1824. 8.)* Vol. II. p. 71 — 85. Quem ille laudat librum Ioannis Vivenzii (Giovanni Vivenzio *Istoria de' tremuoti avvenuti nella Provincia della Calabria ulteriore e nella Città di Messina nell' anno 1783, e di quanto nella Calabria fu fatto per lo suo risorgimento, fino al anno 1787. Preceduta da una Teoria ed Istoria generale de' tremuoti. 2 voll. 4. Napoli 1788*) equidem comparare non potui.

Quid sit, cur sacerdotum Aegyptiorum de terrae motibus placita nulla nos servaverint Graeci scriptores, facile potest indicari. Etenim Aegyptus ad Agathiae usque tempora nunquam tremuit. Is vero libr. II. p. 52 ed. Paris. p. 37, D. ed. Venet. narrat: τότε δὲ καὶ ἐν τῇ μεγάλῃ Ἀλεξανδρείῃ τῇ πρὸς τῷ Νείλῳ ἰδρυμένη ποταμῷ καὶ ταῦτα οὐκ εἰωθὸς σειεσθαι τὸ χωρίον, συναίσθησις τε τοῦ κλόνον ἐλαχίστη μὲν καὶ ἀφανροτάτη καὶ οὐ πάμπαν ἀρίδηλος, γέγονε δὲ ὅμως ἅπαντες δὴ οὖν οἱ ἐπιχώριοι καὶ μάλιστα οἱ σφόδρα γεγηρακότες, ἐν θαύματι μεγάλῳ τὸ ξυνεχθὲν ἐποιούντο, ὡς οὕτω πρότερον γεγενημένον, ἔμενέ τε οἴκοι ὅστις οὐδεὶς, ἀλλ' ἀνὰ τὰς λεωφόρους τὰ πλήθη ξυνέρρει τῷ ἀπροσοκῆτι δῆπον καὶ παραδόξῳ τοῦ μετροῦ καταπεπληγμένοι. Post causas, cur Aegyptum minime terrae tremoribus obnoxiam nonnulli censuerint, quas ex Aristotelica theoria repetierunt, enumeratas, refert (p. 38 B) tum temporis timuisse Aegyptios, ne γαιήχος Neptunus in ἐννοσίγαιον, κινήσιθονα et σεισίθονα *) sibi converteretur.

*) Cfr. Senec. *Quaest. natur.* VI, 23, 4. Ammian. Marcellin. XVII, 7, 12. Eustath. ad Homer. *Iliad.* δ', p. 1013. Ez. Spanhem. ad Callimach. *Hymn. in Del.* 31. p. 403 sq. ed.

Quod tamen non accidit: inde enim ab isto tempore, cum simul Berytus Phoeniciae urbs dirueretur et Byzantii solum concuteretur, insulaeque Cos tremere, nihil tale Aegyptiis accidisse narratur: neque id antea factum esse proditur nisi quod Thebas in Aegypto superiore sitas Ol. 188, 1 terrae motu concidisse perhibet Eusebius *Chron. ex interpret. St. Hieronymi* edit. Arnold. Pontaci (Burdig. 1604. fol.) p. 149 B, qua de re nihil aliunde notum. Neque scio num verba Hieronymi: *Thebae Aegypti usque ad solum erutae*, re vera ad terrae motum spectent.

Nostris etiam temporibus non desunt indicia regiones, quas Euphrates Tigrisque perfluunt, olim saepenumero tremuisse (cfr. v. Hoff l. l. p. 115 sqq.), pluresque ea de re exstant narrationes. Inde factum est, ut Babyloniorum placita commemorare potuerit Plinius, qui *Histor. nat.* II, 79 (81) perhibet eos existimasse, *motus terrae, hiatusque et caetera omnia, vi siderum fieri; sed illorum trium, quibus fulmina adsignent: fieri autem, meantium cum sole aut congruentium, et maxime circa quadrata mundi.*

Primus Graecorum philosophorum, de quo nobis erit dicendum, Thales est Milesius, de quo *Plac. Philosophor.* apud Plutarchum III, 15. p. 90. ed. Corsini: *Θαλῆς μὲν καὶ Δημόκριτος ἔδωκε τὴν αἰτίαν τῶν σεισμῶν προσάπτουσι.* At de ratione, qua terrae motus ex Thaletis sententia fiant, nihil amplius exponitur: quod discimus ex Seneca *Quaest. natur.* VI, 6. Thales enim totam terram subiecto lumine portari et innatare censuit. Cfr. Aristotel. *de caelo* II, 13: *οἱ δὲ ἐφ' ὕδατος κείσθαι [τὴν γῆν φασί]. τοῦτον γὰρ ἀρχαῖότατον παρελήφαμεν τὸν λόγον, ὃν φασιν εἰπεῖν, τὸν Θαλῆν τὸν Μιλήσιον, ὡς διὰ τὸ πλωτὴν εἶναι μένουσαν, ὥσπερ*

Ernesti. Creuzer *Meletem. crit.* I, 32. Letronne *Essai sur les idées cosmographiques qui se rattachent au nom d'Atlas* in *Bulletin universel des Sciences.* Sect. VII. Tom. XVII. p. 134 sqq. Inde Soph. *Trachin.* 503 Neptunus audit *τινάκτωρ γαίας* et Pind. *Isthmic.* IV, 32: *κινητὴρ γαῖς.* Adde Thucyd. I, 128. Paus. IV, 24.

ξύλον, ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον. Iam illud in argumenti loco posuit, aquas esse in causa, quibus hic orbis agitur, quod in omni maiore motu erumpunt fere novi fontes: sicut in navigiis quoque evenit, ut, si inclinata sunt et abiere in latus, aquam sorbeant, quae in omni onere eorum quae vehit, si immodice depressa sunt, aut superfunditur, aut certe dextra sinistraque solito magis surgit. Unde elucet ad Thaletem pertinere verba Plutarchi haec l. l. p. 91: οἱ δὲ φασιν ἐφ' ὕδατος [ἐποχεῖσθαι τὴν γῆν], καθάπερ τὰ πλατανώδη καὶ σάνιδώδη ἐπὶ τῶν ὑδάτων, διὰ τοῦτο κινεῖσθαι. Qua in re dissensit a Thalete Democritus, qui minime totam terram moveri censuit, arbitratus, cum aequaliter undequaque a caelo terra distet, nullam causam adesse, propter quam huc potius quam illuc vergat, adeoque tellurem in aequilibrio permanere, neque moveri, sed tantum concuti. — Democriti sententiam exposuit deinde Aristoteles: suppresso auctoris nomine refellere etiam studet Seneca *Quaest. nat.* VI, 7, quamvis argumentis parum validis sit usus. cfr. VI, 20.

Anaximenes explicationem, praeter Aristotelem, retulit etiam Seneca *Quaest. natur.* VI, 10, 1 sqq. Sed ex alio fonte hausit, quam Aristoteles. Quam ob rem eius haec verba adscribo: *Anaximenes ait, terram ipsam sibi esse causam, nec extrinsecus incurrere, quod illum impellat: sed intra ipsam et ex ipsa quasdam partes eius decidere, quas aut humor solverit, aut ignis excederit, aut spiritus violentia exusserit. Sed his quoque cessantibus non desse, propter quod aliquid abscedat aut revellatur. Nam primum omnia vetustate labuntur, nec quidquam tutum a senectute est. Haec solida quoque et magni roboris carpit. Itaque quemadmodum in aedificiis veteribus quasdam non percussa tamen decidunt, quum plus ponderis habere quam virium: ita in hoc universo terrae corpore evenit, ut partes eius vetustate solvantur, solutae cadant, et tremorem superioribus adferant: primum dum abscedunt, nihil enim utique magnum, sine motu eius, cui hausit, absconditur, deinde quum deciderunt, solido exceptae resiliant, pilae more; quae quum*

cecidit, exsultat, ac saepius pellitur, toties a solo in novum impetum missa. Si vero in stagnantibus aquis delata sunt, hic ipse casus vicina concutit fluctu, quem subitum vastumque illisum ex alto pondus eiicit. In *Plac.* apud Plutarch. l. l. p. 90 de Anaximene haec leguntur: Ἀναξιμένης ξηρότητα καὶ ἀραιότητα τῆς γῆς αἰτίαν τῶν σεισμῶν ὧν τὴν μὲν ἀύχμολοι γεννώσι, τὴν δὲ ἐπομβροῖαι. Quin ibi corrigendum sit ex Galeno c. XXI. ὑγρότητα pro ἀραιότητα, uti voluit Corsini, nullus dubito: sed monendum videtur, interpretem hunc in adnotatione Anaxagorae sententiam cum Anaximenis confudisse. Caeterum post ἐπομβροῖαι lacunam statuendam esse nemo non videt, comparatis Aristotelis et Senecae verbis: explicatio enim terrae motuum prorsus deest, nec causa adlata sufficit, nisi modus generationis addatur. Quod deinde p. 91 dicitur, Anaximenem arbitratum esse, tellurem propter latitudinem, qua praedita sit, aëri insidere (διὰ τὸ πλάτος ἐποχεῖσθαι τῷ ἀέρι), adeoque aliquando concuti et fluctuare: id minime cum Anaximenis opinione congruit: quippe qui partium terrae ruinam tamquam terrae motuum causam significaverit, haud vero totius motum. Itaque de Anaximandro cogitavi, cuius nomen saepe cum Anaximenis confundi notum est *): quod tamen ne fiat, vetant verba Plinii *Histor. natur.* II, 79 (81): *Praeclara quaedam esse et immortalis in eo, si credimus, divinitas perhibetur Anaximandro Milesio physico, quem serunt Lacedaemoniis praedixisse, ut urbem ac tecta custodirent: instare enim motum terrae, cum et urbs tota eorum corruit; et Taygeti montis magna pars ad formam puppis eminens abrupta, cladem insuper eam ruina pressit.* — Nam ex hisce patet etiam Anaximandrum, si fabula vera, non de totius terrae motu aliquo, sed de partium tantum ruina et concussionem cogitasse. — Deinde vidi Anaxagorae nomen esse substituendum, quod ex verbis Alexandri patet mox adscribendis,

*) Quod nemo interpretum animadvertit apud Ammian. Marcellin. XVII, 7, 12, ubi Anaximenis nomen substituendum esse, ex antegressis patet.

quamvis contra stare videatur Simplicius ad Aristot. *de caelo* fol. 126, b: τριτων των λεγοντων μενειν αυτην κρατουμένην υπό του υποκειμένου αέρος· επειδή επιζάνει πλατείαι υπάρχουσα και τυμπανοειδής ή γή· και ού συγχωρεϊ υποχωρεϊν. ούτω δέ Αναξιμένης και Αναξαγόρας και Δημόκριτος εδόχουν λέγειν. — In Anaximenis sententiam abiit Epicurus (cfr. Lucret. VI, 542 sqq. Plut. *Plac. philos.* l. l. p. 91), qui nisi demonstrationes ad hominem, ut aiunt, protulit, undequaque sibi conguessit, quae a sua philosophandi ratione non prorsus abhorrent, parum curans, utrum Thales, an Heraclitus, utrum Diogenes, an Anaximenes, an alius denique quicumque philosophus adscitae opinionis auctor fuerit, unde mirum sane cum, *qui tantummodo induit personam philosophi et sibi ipsi hoc nomen inscripsit*, ut ait Cicero *Tuscul. Quaest.* V, 26, tot tantaque convicia in summos philosophiae principes cumulasse, qua de re vidē Plutarch. *Non posse suaviter viv. sec. Epicur.* p. 1086 E sq. Cleomed. *Meteor.* II, 1. p. 112 ed. Bake et Creuzer ad Ciceron. *de natur. Deor.* I, 33^ssq. Quae quidem in causa fuerunt, cur hic tantum et illic notulam de Epicurea quadam sententia adsperserimus, magis ne Lucrétium nauci floccique habuisse videamur, quam ipsius Epicuri gratia.

Anaxagorae explicationem refellere studuit Aristoteles. Tetigerunt eandem Seneca *Quaest. natural.* VI, 9: *Ignem causam motus quidam et quidem non eandem iudicant. Imprimis Anaxagoras, qui existimat, simili paene ex causa aëra concuti et terram, quam in inferiore parte spiritus crassum aëra et in nubes coactum eadem vi, qua apud nos quoque nubila frangi solent, rumpit, et ignis ex hoc collisu nubium cursuque elisi aëris emicuit. Hic ipse in obvia incurrit, exitum quaerens, ac divellit repugnantia: donec per angusta aut nactus est vim exeundi ad coelum, aut vi atque iniuria fecit* — et Ammianus Marcellinus XVII, 7, 11. ed. Wagner: *Anaxagoras affirmat, ventorum vi subeuntium ima terrarum [accidens terrae pulsus]: qui quum soliditatibus conorustatis inciderint, eruptiones nullas reperientes, eas*

partes soli convibrant, quas subrepserint humidi. Utrumque locum silentio praetermisit Schaubach p. 177. Diogenes Laërtius II, 9. p. 85 ed. Meib. dixit Anaxagoram putasse σεισμὸν εἶναι ὑπονόστησιν ἀέρος εἰς γῆν. Ad Anaxagoram spectant versus Lucretii VI, 556 sqq.:

Praeterea ventus cum per loca subcava terrae

Conlectus parte ex una procumbit, et urget

Obnixus magnis spelunca's viribus altas:

Incumbit tellus, quo venti prona premit vis.

et Agathiae verba laudata Lindenbrogio ad Ammian. Marcellin. l. l. Tom. II. p. 275 ed. Wagner. Addimus verba Alexandri fol. 106, b: ἔστι δ' ἡ μὲν Ἀναξαγόρου δόξα τοιαύτη· φησὶ τὸν αἰθέρα πεφυκότα φέρεσθαι ἄνω, ἐμπύπτοντος δὲ εἰς τὰ κάτω τῆς γῆς, ἄνω λέγων τὴν ἐπιφάνειαν, ἐφ' ἧς οἰκοῦμεν ἡμεῖς, κάτω δὲ τὸ ὑπὸ τὴν γῆν καὶ ἐκείνην τὴν ἐπιφάνειαν, ὧν τὴν μὲν, ἐφ' ἧς οἰκοῦμεν, συναναληλιφθαί τε διὰ τοῦ ἕμβρου καὶ ἠνῶσθαι, τὴν δὲ κάτω, σομφὴν τε εἶναι καὶ ἔχουσαν διαστήματα. πᾶσαν γὰρ εἶναι τὴν γῆν σομφὴν φύσει. τὸν οὖν αἰθέρα τὸν ὑπὸ τῇ γῆ πεφυκότα ἄνω φέρεσθαι εἰς τὰ ὑπὲρ ἡμᾶς, ἐν τῇ ἀνόδῳ ἐμπύπτοντα εἰς τὰ κοίλα καὶ σομφὰ τῆς γῆς, κινεῖν αὐτήν. καὶ οὕτω γίνεσθαι τοὺς σεισμούς, ὡς οὕσης δὲ τῆς γῆς πλατείας καὶ διὰ τοῦτο ἐποχουμένης τῷ ὑποκειμένῳ ἀέρι καὶ μενούσης ἐνθα ἔστι, λέγει ταῦτα. Ex postremis firmatur medela, quam attulimus loco ex *Plac. Philos.* ubi etiam p. 90 de Anaxagora leguntur haec: Ἀναξαγόρας ἀέρος ἀποδύσει τῇ μὲν πυκνότητι τῆς ἐπιφανείας προσπύπτοντος, τῷ δὲ ἔκκριαν λαβεῖν μὴ δύνασθαι τρόμῳ τὸ περιέχον κραδαίνοντος.

Archelaus, Anaxagorae discipulus (*Fabric. Biblioth. Gr.* Vol. II. p. 652 sq. ed. Harles) cum magistro consensit; teste Seneca *Quaest. nat.* VI, 12, 1 sqq., nisi quod ignem exclusit.

Diogenis Appolloniatae sententiam tetigit idem Seneca l. l. VI, 15. Is omnia terrae loca perforata et in itinera pervia putavit (*Quaest. nat.* IV, 2, 27), quae per intervalla spiritus intraret, quem si mare inclusisset aut altius adegis-

set nec fluctus retro abire permisisset, exitu simul redituque praeccluso volutaretur. Quo facto, cum in rectum tendere nequiret, quod efflagitaret natura, in sublimo sese intenderet terramque prementem diserberaret.

Metrodorus Chius, Democriti discipulus, auctore Plutarcho *Plac. phil.* l. l. p. 91 negavit ullum corpus, nisi vehementer impulsum vel attractum, proprio loco impositum a quopiam posse moveri: διὸ μηδὲ πῆν γῆν ἕτε δὲ κειμένην φυσικῶς κινεῖσθαι, τόπους δὲ τινὰς αὐτῆς νοστεῖν τοῖς ἄλλοις. Quam de causis terrae motuum opinionem habuerit, exposuit Seneca l. l. VI, 19, 2. Arbitratus enim est, *quemadmodum in dolio cantantis vox illa per totum cum quadam discussionē percurrat ac resonet, et tam leviter mota tamen circumceat, non sine tactu eius tumultuque, quo inclusa sit: ita spelunbarum sub terra pendentium vastitatem habere aëra suum, quem simulatque alius superne incidens percusserit, non aliter agitet, quam inania indito clamore sonuerint.* Quae tamen unice ad explicationem tumultus inferni pertinent. Perperam Metrodori sententiam exposuit Eusebius *Praeparat. Evangel.* III, 15, cui rei nunc non immorabimur. Plato *Tim.* Tom. III. p. 43 sex motus species proposuit, antrorsum et retrorsum, ad laevam et dextram, sursum et deorsum (cfr. Stob. *Eclog. phys.* I. p. 408): sed secundum nullam istarum specierum moveri posse terram arbitrabatur, in loco undequaque infimo (ἐν τῷ πανταχόθεν κατωτάτῳ κειμένην, sive quod mavult Corsini *ισωτάτῳ*). Ipsam igitur immotam permanere, quum nihil possit eligere, in quod potius vergat; eius vero loca ipsorum raritate fluctuare. Haec Plutarchus *Plac. philos.* l. l. p. 91.

Iam ad ipsum Aristotelem eiusque discipulos transgredimur. Eius theoria a pluribus deinde accepta, a multis exposita est. Strabo IV. p. 277 A. de vicinis Massiliae campis locutus, qui ingenti lapidum multitudine exuberent (cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* II, 7. not. 8. p. 41), Aristotelem censuisse refert a terrae motibus (ὕπὸ σεισμῶν τῶν καλουμένων βραστῶν) lapides in superficiem egestos in cava loca confertim

esse delapsos. Quae verba ex uberiore Meteorologicorum editione petita esse videntur (qua de re in Prolegomenis inque Commentariis ad librum primum plus semel egimus): iam enim Casaubonus monuit, nos Aristotelis locum hodie non amplius habere. Tetigit tamen eandem rem Aristot. infra II, 8, 47. Apud Plutarchum l. l. p. 90 Aristotelis sententia his exponitur verbis: Ἀριστοτέλης διὰ τὴν τοῦ ψυχροῦ πανταχόθεν ἀντιπεριστάσιν κάτωθεν καὶ ἄνωθεν αὐτῇ περιστάστος. Τὸ γὰρ θερμὸν ἀνωτέρω γενέσθαι σπεύδει, ἅτε δὴ κοῦφον ὄν· διὰ τοῦτο ἐν ἀπολείψει γινομένης τῆς ξηραῦς ἀναθυμιάσεως, τῇ σφηνώσει καὶ τοῖς ἀντελιγμοῖς διατυράττεσθαι — paulo uberior apud Galenum *Histor. philos.* c. 21 et uberrime apud Stobaeum *Eclog. phys.* Vol. I. p. 628 sqq. ed. Heeren. Is adeo apprime sequitur Aristotelis verba, qualia nunc habemus, ut in fine p. 634 adscripserit: καὶ περὶ μὲν σεισμῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν περὶ γῆν παθημάτων ἐπὶ τοσοῦτον. Confer etiam Senecam *Quaest. natur.* VI, 13, qui Theophrastum eadem tradidisse narrat et Stratonis adiunxit sententiam, qui dogma ἀντιπεριστάσεως, uti supra iam exposuimus (ad I, 12, 11) paulo amplius excoluit. Huc denique pertinet Callisthenes, qui ea de re obiter egit in *Hellenicis*, ubi mentionem iniecerat Helices et Burae terrae motu dirutarum (cfr. ad I, 6, 8), teste Seneca *Quaest. nat.* VI, 23, 3.

Ad Stoam transeamus. Zeno tria recensuit genera χασματίων, βροσματίων, et κλιματίων (emendante Schneidero *Eclog. phys.* Tom. II. p. 112, cum vulgo legeretur κανματίων) auctore Diogene Laërtio *sect.* 154. Quorum prius omisit Heraclides *Allegor. Homer.* 38. p. 125 ed. Schow: τὰ γὰρ τοὶ σεισμῶν διαφέροντι, τοῖς παθήμασιν οἱ φυσικοὶ λέγουσιν εἶναι ἴσα καὶ τινὰς ἰδίους χαρακτῆρας ὀνομάτων ἐπιγράφουσιν αὐτοῖς, βροσματίων τινὰ καὶ κλιματίων προσαγορεύοντες, ubi ante Heynium legebatur κληματίων. Duo tantum agnovit Posidonius (βροστιάς et ἐπικλιντιάς), alterum succussionem, quum terra quatiatur et sursum ac deorsum moveatur: alterum inclinationem, qua in latera nutet navigii more, teste Seneca *Quaest. natur.* VI, 21, 2, qui tertium addidit,

terrae tremorem, quod iam indicavit Aristoteles II, 8, 15. Ipse Seneca, qui iuvenis volumen de terrarum motu ediderat (cfr. *Q. N.* VI, 4, 3), eandem quaestionem in *libro sexto Naturalium Quaestionum* retractavit, potissimum Aristotelis vestigia secutus. Etiam Asclepiodotus, Posidonii discipulus, qui de quaestionum naturalium causis librum conscripserat, unde plura sumpsit Seneca *Quaest. nat.* II, 26, 5. V, 15, 1, in eodem de terrae motibus disseruerat, quod patet ex VI, 17, 4. — Stoicis, uti facere solemus, addamus auctorem *libri de mundo*, qui c. 4. §. 27 — 29 causam itidem quaerit in spiritu (*πνεῦμα ἐνχρατον*. cfr. ad I, 6, 2), qui aut in terrae visceribus proguatus vi quadam loco suo motus in abstrusos terrae meatus (*εἰς μυχλοὺς σύριγγας* sive ut paulo post ait *εἰς κοιλώματα*) penetret eaque ratione multas terrae partes concutiat, aut extrinsecus in concava ista terrae loca penetraverit exitumque, quo carcat, quaerens terrae motum provocet. Quatuor deinde terrae motuum secundum directionem genera distinguit: *ἐπικλίνας*, *βραστήας*, *χασματίας* et *ῥηκτίας*, quorum prius ad angulos acutos in obliquum quatit (*εἰς πλάγια κατ' ὄξείας γωνίας*), alterum sursum deorsumque ad rectos angulos terram rumpat (*ἄνω καὶ κάτω κατ' ὀρθὰς γωνίας*), tertium sedimentum terrae in cavum subsidentis afficiat (*συνιζήσεις ποιοῦντες εἰς τὰ κοῖλα*), postremum denique hiatus terrae aperiat (coll. Strabon. IX. p. 622 B sqq.). Quibus prolatis secundum varios effectus terrae motus dividit in *ὠστίας*, qui uno ictu terram concutiant et *παλματίας* (*τρόμον πάθος ὁμοιον ἀπεργαζομένων*), qui cum *moto vorticoso* Neapolitanorum comparari possunt. Tertio denique modo omnes dividit terrae motus in *μνητίας* et qui absque mugitu terram infestent. — Ad verbum transtulit haec Apuleius, nisi, quod mavult Heumannus apud Fabric. *Bibl. gr.* Vol. III. p. 232. not. †††† ed. Harles, Apuleii verba in graecum translata sunt, quod tamen ego vix crediderim.

Plinius cum pluribus in locis de terrae motibus ageret, nihil fere peculiare tradidit. Potissima suis locis commentario inseremus. Nunc illud tantum monemus, narrasse cum

II, 81 (83) *navigantes quoque non dubia coniectura, sentire terrae motus, sine flatu intumescente fluctu subito, aut quattiente ictos. Intremere vero et in navibus posita, aequè quam in aedificiis, crepituque praenuntiare.* Exempla terrae motuum in mari observatorum plura enarravit Beckmann in libro, cui titulus: *Physikalisch - Oekonomische Bibliothek.* Vol. V. p. 328. Addimus: *Philosophical Magazine* Vol. LXVII. p. 148. 149. Sieber *Reise nach der Insel Creta* (Lips. 1823. 8.) Vol. I. p. 32. Ehrenberg und Hemprich *Reise durch Aegypten, Lybien, Nubien und Dongala* (Berol. 1828. 4.) Vol. I. Part. I. p. 20.

A. Gellius *Noct. Attio.* II, 28 nihil sibi de causis terrae motuum constare affirmavit. Paulo disertius ea de re exposuit Pausanias, qui VII, 24, 6 sqq. de terrae motuum indicibus signisque agens, perpetuos imbres aut diurnam e contrario siccitatem, tepidas hyemes, vel quando aestate fiant, solis orbem vel caligine obductum vel incensum rutilo vel subatro lividum calore recenset, quibus addit fontes exsiccatos, ventorum turbines, astrorum transsillentium copiam*) aliasque flammæ (*τὰ δὲ καὶ ἀστέρων ὄφθη σχήματα οὔτε ἔγνωσμένον ὑπὸ τῶν πρότερον καὶ μεγάλην τοῖς ὄρωσιν ἐμποιοῦντα ἐμπληξίν*), eruptiones denique densiorum ex terra halituum. Deinde varia terrae motuum genera statuit: *ἡμιώτατος μὲν ἐστὶν αὐτῶν [σεισμῶν] — — ἐπειδὴν ὁμοῦ τῇ κινήσει τῇ ἀρξαμένη τὸ πρῶτον καὶ τῇ εἰς τὸ ἕδαφος τροπῇ τῶν οἰκοδομημάτων ἀντιστῆσαι ἐναντία κινήσεις ἐξεγείρη τὰ ἤδη τραπέντα — — ὁ δὲ δὴ δεύτερος τῶν σεισμῶν ἀπόλειπεν τε τῶν ἐτοιμοτέρων φέρει καὶ ἐφ' ὅτι ἂν βάλῃ τὴν ὀμίην, ἀπέκλινεν αὐτὴν τοῖς ἐς πολιορκίαν μηχανήμασιν ὁμοίως· τὸν δὲ αὐτῶν ὀλεθρώτατον τοῦδε τιμὴ ἐθέλουσιν εἰκάξαι, τὸ ἐντὸς τοῦ ἀνθρώπου πνεῦμα εἰ συνεχεῖ πυρετῶ πυκνότερόν τε καὶ ὑπὸ πολ-*

*) Quod et alii observarunt. cfr. Gilbert *Annalen* Vol. LXIX. p. 330 sq. Luc. Howard *Climate of London*. Vol. I. Tabl. XXXIX, quos laudavi in libro: *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln und des Nordlichts*. p. 70.

λῆς ἄνω τῆς βίας ὠθοῖτο. τοῦτο δὲ ἀλλαγῶν τε τοῦ σώματος ἐπισημαίνει καὶ ἐν ταῖς χερσὶν ὑπὸ ἐκατέρων μάλιστα τὸν καρπὸν.

Haec fere sunt, quae veteres de terrae motuum causis proposuere. Nihil enim restat, praeter locos Lucretii VI, 543 sqq. Servii ad Virg. Georg. II, 479, Statii Thebaid. VII, 809 et Ammiani XVII, 7, 13 sq.: *Fiunt autem terrae motus modis quatuor. Aut enim brasmatae sunt, qui humum molestius suscitantes, sursum propellunt immanissimas moles: ut in Asia Delos emerit, et Hieria, et Anaphe, et Rhodus, Ophiusa et Pelagia prioribus saeculis dictitata, aureo quodam imbri perfusa, et Eleusin in Boeotio, et apud Tyrrhenos Vulcanus, insulaeque plures: aut climatae, qui limes ruentes et obliqui urbes, aedificia montesque complanant: aut chasmatae, qui grandiore motu patefactis subito voratrinis, terrarum partes absorbent; ut in Atlantico mari Europaeo orbe spatiosior insula, et in Crissaco sinu Helice et Bura, et in Ciminia Italiae parte oppidum Saccumum, ad Erebi profundos hiatus abactae, aeternis tenebris occultantur. Inter haec tria genera terrae motuum, mycematae sonitu audiuntur minaci, cum dissolutis elementa compagibus ultro adsiliunt, vel relabuntur considentibus terris. Tunc enim necesse est, velut taurinis reboare mugitibus fragores fremitusque terrenos.* Agathias II. p. 53 ed. Paris. p. 38 D. nullam proposuit opinionem, cum naturae principia et motus et singulorum quae fiant causas contemplari ratione et perscrutari neque utile neque aptum censeret, sed sufficere nobis, si hoc tantum intelligeremus, Dei consilio et potiore voluntate omnia esse constituta. Is in memoriam sibi revocare debuit Senecae verba (*Quaest. natur. VI, 4, 3*): *Nihil naturae tractatio in se continet pulcrius, quam multa habeat futura usui, quam quod hominem magnificentia sui detinet, nec mercede, sed miraculo colitur.* Servavit tamen nobis narrationem Agathias V. p. 150 ed. Par. p. 105 B ed. Venet. de Anthemio Tral-liano, insigni illius aevi mathematico, de quo Procopius de aedif. Iustin. I, 1 dixit: Ἀνθέμιος δὲ Τραλλιανός, ἐπὶ

σοφίᾳ τῇ καλουμένῃ μηχανικῇ λογιώτατος οὐ τῶν κατ' αὐτὸν μόνον ἀνθρώπων, ἀλλὰ τῶν αὐτοῦ προγεγενημένων πολλῶν (Cfr. Schneider *Eclog. phys.* Tom. II. p. 113. Wilde *Ueber die Optik der Griechen.* Berlin 1832. 8. p. 25 sq.) Is, bene gnarus, quales effectus aër inclusus et calefactus producere possit, qua de re conferendus Simplicius ad Arist. *de caelo* II. fol. 127, b, cuius verba adscripsit Schneiderus l. l. Tom. I. p. 203, terrae motus naturales arte imitatus est. Cam longior sit narratio minime iniucunda, quam ut integram adscribere queamus, ad ipsum Agathiam lectores ablegemus necesse est. Aristotelicam de terrae motuum origine et natura sententiam ad nostra fere usque saecula invaluisse multorum testium autoritate potest firmari. Unius verba adponimus, quem nusquam vidimus excitatum, Mutii *Chronic. Germanic.* libr. XXV. p. 251 (apud Pistor. *Rer. Germanic. Script.* Tom. II): *Constat inter naturae peritos ex condensatis terrae flutibus, qui aeterna lege flant, perpetuo fieri fontes. In nimium igitur soluta pertransit spiritus non condensatus in aquam, in spissa vero nimium ingredi non potest; cernimus ergo paulo solutiorem ad fontes generandas aptissimam esse.*

Terrae motuum, qui ab antiquis temporibus ad recentiora usque singula terrae loca vastavere, recensum plures dederunt. Praeter Hoffium, supra nobis laudatum, commendamus tabulam, quae continetur in: *Mémoires de l'Académie de Paris. Savans Etrangers.* Tom. IV. p. 488 et alteram a Cotte constructam in: *Journal de Physique.* Tom. LXV. p. 159, quae priorem supplet.

1. ἐστίν post τούτου τοῦ γένους omittit E. — γε post μέρι ponunt F. H. N. Alex. fol. 106, b. A. Cam. P. (qui praebet χρόνου pro χρόνου) S. Cas. — τε post Ἀναξαγόρου omittunt H. N. in μέν mutavit F. — Deinde πρότερον pro πρότερος F. H. N. Cam. P. S. Cas. — ὕστερον pro ὕστερος H. N. Cam. (qui mendo typographico praebet Ἀβδηκρίτης) γρ. Cas.

2. Articulum ante κοῖλα omittunt F. H. N. Ad istas teluris spatiosas cavernas nostra etiam aetate confugere coacti sunt

physici ad explicandos terrae motus et cognata phaenomena, inter quos Alexander ab Humboldt (*Rélation historique* Vol. I. p. 423. 427. II. p. 24), La Place (*Mécanique céleste*. Tom. V. p. 56) alii. Cfr. v. Hoff *Gesch. der Veränd. auf der Erdoberfl.* Vol. II. p. 44 sqq. — Μοχ συναληλείφθαι F. συναλειήφθαι E. συναλλίφθαι N. συναναλίφθαι H. συνειλήφθαι Cam. P. S. Cas. συναληλίφθαι (perverso tamen accentu) correxit iam Schaubach *Fragm. Anaxag.* p. 177. Similiter Theophrastus *de caus. plantar.* III, 23, 1. p. 488 ait: ἡ ὑγρα καὶ πηλώδης γῆ, ἐὰν ξηρανθῆ, συναλείφει καὶ οὐ διαδίδωσι. — ἄπασαν pro πᾶσαν F. H. N. — ἐφ' ᾧ pro ἐφ' οὗ A. Cas. qui tamen in margine γρ. ἐφ' οὗ. De re cfr. ad II, 5, 10.

3. οὐθέν ἴσως οὕτω δεῖ λέγειν Cam. γρ. Cas. — καὶ τὸ κάτω addito articulo F. H. N. P. Cas. τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω Alex. A. τὸ ἄνω καὶ τὸ omisso κάτω Cam. — πρὸς μὲν τὴν γῆν addito, ut *amant*, μὲν H. N. — φέρεσθαι πάντη inverso ordine F. κάτω pro πάντη Cam. γρ. Cas. — ὄρωντες pro ὄρωντας pr. man. H. ὄρωντα Cam. γρ. Cas. — μεθισταμένων P.

4. μένειν pro μένει Alex. A. — ἄνω κάτωθεν δι' ὅλης εὐρηδες, inverso priorum verborum ordine, additoque postremo vocabulo N. cfr. II, 2, 15, ubi similiter a nonnullis additum est ἄτοπον.

5. ὕδατος omittit N. et mox μὴ ante δύνασθαι. — καὶ ante ἔλκουσαν deest in codd. E. F.

6. τῶν ἀπορρηγνυμένων τούτων F. — διὸ γίνεσθαι omisso καὶ Alex. fol. 107, a, qui mox praebet ἐν τε ἀύχμοις omisso articulo — ἐπομβραῖς pro ὑπερομβραῖς F. H. N. Cam. S. καὶ ἐν ἐπομβραῖς Alex. Integra illa verba διὸ καὶ γίνεσθαι usque ad ξηρανομένην ῥίγνυσθαι omittit A. Legit enim σελεσθαι καὶ ὑπὸ τῶν ὑδάτων et q. s. — ἐν μὲν γάρ pro ἐν τε γάρ Alex. cfr. §. 1.

7. ἔδει omittit E. — πολλαχῆ pro πολλαχοῦ F. H. N. quorum postremus mox praebet ὅτι pro ἔτι. — τοῦτο ante τὸ πάθος omittit F. — Ad καίτοι ἐχρῆν supple διαφέρειν ὑπερβολῆς τοιαύτης non γίνεσθαι.

8. τούτοις pro τοῖς Alex. A. — παύεσθαι pro παύσασθαι F. — εἶναι καὶ ταύτην inverso ordine F. N.

CAP. VIII.

Singula in hoc capite terrae motuum phaenomena recenset suamque, de qua iam supra disseruimus, theoriam exponit. Pleuraque, quae apud Plinium *Histor. natur.* II, 79 — 82 leguntur, hinc petita sunt, quod h. l. monui, quum singula cum singulis ubique componere nollem.

1. Ἐπεὶ pro ἐπειδή N. — Verba ὡςπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον omisit E, possetque ea aliquis pro glossemate habere, cum II, 4, 1 dixisset, de ventis locuturus λαβόντες ἀρχὴν τὴν εἰρημένην ἡμῖν ἤδη πρότερον, et II, 7, 1 de terrae motibus monuisset ἡ αἰτία ἐχομένη τούτου τοῦ γένους ἐστὶ i. e. ἡ ξηρὰ ἀναθυμίασις. Causa cur ea cum Bekk. retinuimus, est quia etiam infra II, 9, 2 de fulgure ac tonitru disputaturus, ait: τῆς γὰρ ἀναθυμιάσεως, ὡςπερ εἴπομεν, οὕσης διττῆς et q. s. — ἐν τοῖς προτέροις N. contra Aristotelis usum loquendi. cfr. ad I, 1, 2. — Articulum ante σεισμούς omittit F. — Terra natura sua frigida est ac sicca. cfr. *de generat. et inter.* II, 3, unde calor, de quo mox loquitur, uti iam supra observavimus, nullus est alius, nisi quo radiis solaribus imbuta est humus. — ἐν αὐτῇ A. Cam. — Quod deinde sequitur τε in γε mutant H. N. — συνεχῶς pro συνεχές N. — Denique ὅτε δ' εἶσω ῥεῖ πᾶν, iterato ῥεῖ dedimus cum E. Alex. fol. 107, a. A. Reliqui cum Bekk. omittunt. — μερῶν sc. ita ut altera pars extrorsum, altera introrsum fluat.

2. ποῖον pro ὁποῖον F. H. N. et mox κινητικόν pro κινητικώτατον H. — ἔσται pro altero ἂν εἴη H. N., quod correctoris manum sapit.

3. τύπτοι μὲν γὰρ addito μὲν F. — πλήσσει μὴν γὰρ Cam. γρ. Cas. quod fortasse verum, praesertim quum ita etiam legisset Alex. fol. 107, b: σφόδρα γὰρ πλήσσει ταῦτα οἷς ἂν ἐμπελάζοι (fort. ἐμπελάξῃ) διὰ τὸ τάχος. — πλεῖον pro πλείστον Alex. fol. 107, a. A. P. S. — ἀπὸ τῶν σωμάτων, addita praepositione N. — Verba τὸ πνεῦμα κινητικόν, quae in F. H.

N. et in omnibus editionibus post *σωμάτων* adduntur, omisimus cum E., glossatoris enim manum sapiunt. — De postremis verbis, cfr. Theophrast. *de igne* §. 30. p. 715: *τοῦτο μὲν οὖν οὐκ ἂν ἀλόγως δόξειε συνεργεῖν πνεύματι πνεῦμα· καὶ γὰρ τὸ πῦρ οἶον πνεύματός τις φύσις.*

4. οὐκ ἂν ὕδωρ, ut censuit Democritus (II, 7, 5) οὐδὲ γῆ, ut Anaximenes (II, 7, 6). — τὸ εἶσω ἀναθυμιώμενον F. H. N. inepte. De re confer Senec. *Quaest. nat.* VI, 12, 3, qui Aristotelis verba aperte ante oculos habuit: *Nunc quoque quum hic motus in Campania fuit, quamvis hiberno tempore, tamen quietus per superiores dies aër stetit. Quid ergo? Nunquam flante vento terra concussa est? Admodum raro duo flavere simul venti. Fieri tamen et potest et solet, quod si recipimus, et constat duos ventos rem simul gerere: quidni accidere possit, ut alter superiorem aëra agitet, alter inferum?* Confidentius Plinius *Histor. nat.* II, 79, 81: *Ventos in causa esse, non dubium reor: neque enim unquam intremiscunt terrae, nisi sopito mari, caeloque adeo tranquillo, ut volatus avium non pendeant, subtracto omni spiritu, qui vehit: nec unquam, nisi post ventos, condito scilicet in venas et cava eius occulta flatu.* — ἔει pro ἔει F.

5. Post *γίνεσθαι* addunt *σεισμούς* F. Alex. fol. 107, a. A. Cam. P. Cas. *θάτερος* pro *θάτερον* N. quod non necessarium: ex sequentibus enim supplendum *πνεῦμα*. — *ὄντος πνεύματος* inverso ordine H. N. — Ante *σεισμός* articulum addunt F. H. N. editionesque omnes. Nos fecimus cum cod. E. — *τῷ μεγέθει* pro *τὸ μέγεθος* F. — De discrimine inter *ἀρχή* et *αἰτία* cfr. ad I, 3, 13. I, 7, 3. II, 4, 17.

6. Nullam diei noctisque partem terrae motibus prae reliquis esse obnoxiam docuit Kries l. l. p. 9—10. Magnus ille terrae motus, qui Tiberio imperante *Asiae duodecim urbes simul perdidit*, ut verbis utar Senecae *Quaest. natur.* VI, 1, 11, noctu accidit teste Tacito *Annal.* II, 47. cfr. Gataker ad Marcum Antoninum IV, 48. p. 172. Schneider *Analect. crit.* I. p. 17. — *νυκτός δ'* omisso *καὶ* F. H. N. *καὶ*

νυκτός ομίσσο δέ Alex. fol. 107, a. A. — De sequentibus
 cfr. *Problem.* XXV, 4. p. 938, a: *Διὰ τί μεσῶν νυκτῶν καὶ*
μεσημβρίας μάλιστα εὐδία γίνεται; ἢ διότι ἡ νημεμία ἐστὶν
ἄερος στάσις; ἔστηκε δὲ μάλιστα, ὅταν κρατῆ ἢ κρατῆται,
μαχόμενος δὲ κινεῖται. κρατεῖ μὲν οὖν μάλιστα μεσῶν νυκτῶν,
κρατεῖται δὲ μεσημβρίας. τότε μὲν γὰρ ὁ ἥλιος πορρωτάτω,
τότε δὲ ἐγγυτάτω γίνεται· ἔτι ἄρχεται πνεύματα ἢ περὶ ξω,
ἢ περὶ δυσμᾶς· λήγει δὲ τὸ μὲν ξωθεν, ὅταν κρατηθῆ, τὸ δὲ
ἂπὸ δυσμῶν, ὅταν παύσῃται κρατῶν. συμβαίνει οὖν τὰ μὲν
μεσημβρίας παύεσθαι, τὰ δὲ μεσῶν νυκτῶν. Theophrast.
de vent. §. 18. p. 764, qui locus lacunis repletus est. Adde,
 quae comparatis iis, quae dixerat Sieber *Reise nach der In-*
sel Creta Vol. I. p. 275. disputavimus *Meteorol. veter. Gr. et*
Rom. III, 13. p. 76 sqq. Debemus ibi addere *Problem.* XV,
 5. p. 910, a: ἅμα δὲ δῆλον καὶ ὅτι κατὰ μεσημβρίαν ἐλαχί-
 στην ἀναγκαῖον εἶναι τὴν σκιάν, καὶ ὅτι αἱ ἐπιδόσεις τότε
 ἐλάχισται. μάλιστα γὰρ καθ' ἡμᾶς ὁ ἥλιος τῆς μεσημβρίας ἐ-
 στί, καὶ πῆγος γίνεται διὰ τε τὴν εἰρημένην αἰτίαν καὶ ὅτι
 ἀπνεύματος· ὅταν γὰρ διακριθῇ τὸν πρὸς τῆ γῆ ἄερα, πνεῦμα
 γίνεται. εἰ οὖν ἅμα ἐν ἀμφοτέροις τοῖς ἡμισφαιρίοις, εἰκότως
 ἂν αἱ μέσαι νύκτες καὶ ἡ μεσημβρία ἀπνεύματοι εἴεν. — et
 Dodwell *Classical and Topographical Tour through Greece*
 Vol. II. p. 8. — κρατεῖ προ κρατῆ F. — καταλύει προ κατα-
 κλείει exhibitent A. S. γρ. Cas. ad Basileensem fortasse respi-
 ciens. — πρὸς τὴν μεσημβρίαν N. — τῶν μερῶν προ τῶν
 ἡμερῶν inepte P. — τὴν ante τοῦ ἡλίου omittunt F. N. Quid
 sibi velit causa illa malaciae nocturnae, ἀπουσία τοῦ ἡλίου πα-
 tet ex II, 5, 1: ὁ ἥλιος καὶ παύει καὶ συνεξορμᾷ τὰ πνεύ-
 ματα.

7. ἔσω προ εἶσω F. H. N. — ἔϋσις A. ut supra κῦσις
 II, 3, 13. — ὡσπερ ἄμπωτις cfr. ad II, 1, 11. Ex verbis
 καὶ πρὸς ἄρθρον μάλιστα nihil possumus concludere, utrum
 Aristoteles eodem errore, quo plurimi veterum, putaverit
 eadem cuiusvis dici hora maris undas ad littus redire inde-
 que rursus recedere. Ita enim arbitratus est Agatharchi-
 des I. p. 18 ed. Hudson. Curt. IX, 9: *Tertia ferme hora*

erat, cum stata vice Oceanus exaestuans invehi coepit et retro flumen urgere; quamvis alii rectius phaenomenon descripserint, veluti Plinius *Hist. nat.* II, 97, Seneca de *provident.* c. 1. *Quaest. natur.* III, 28. In Euripo, ad quem mox procedit Aristotelicus sermo, aut valde irregulares fluxus aut nullos certa ex lege observari contendebant veteres. cfr. Strabon. I. p. 95 C. IX. p. 618 B. Plin. *Histor. natur.* II, 97. Pompon. Mel. *de sit. orb.* II, 7. Liv. XXVIII, 6. Omnino cfr. *Traité du flux et du reflux de la mer* par Lalande. Paris 1781. 4. p. 148—151 de Euripi fluxu et refluxu secundum recentiores opiniones fusius disserentem *). — ἔξω pro ἔξωθεν H. N. quorum posterior deinde exhibet ἄν pro ἐάν — ἰσχυρόν pro ἰσχυρότερον F. ἰσχυρότερον A. Cam. qui tamen mox praebent ἰσχυρότατοι.

8. Quam hac §. regulam proponit Aristoteles, eam etiam de Calabria, freto Siculo vicina, valent. Articulum ante ἰσχυρότατοι omittunt F. Alex. fol. 107, b. ἰσχυρότεροι exhibent H. N. — Verba ἡ θάλασσα ῥοώδης ἢ omittit F. θάλαττα, ut solet N.

9. τὸν Ἑλλάσποντον addito articulo Alex. fol. 107, b. A. Cam. P. S. De Achaia cfr. Senec. *Quaest. nat.* VI, 1, 11,

*) Nota est, quam tradere solent, fabula, Aristotelem cum fluxus in Euripo leges reperire nequiret, in gurgitem desiluisse eoque modo vitam finivisse. Quos tamen adlegant testes Justin. *Cohort. ad Graec.* p. 33 edit. Benedict. Gregor. Nazianzen. *Orat. III. adv. Julian.* p. 79, b. edit. Morell. fabulae isti nequaquam patrocinari, nec nisi ex male intellectis ipsorum verbis ortam esse docuit iam Bayle *Dict. crit. art. Aristote.* not. Z. Huc perinet locus, quem nondum vidi excitatum, Eustathii ad Dionys. *Perieget.* v. 473. p. 189. ed. Bernhardy: [μεταβάλλει] ἐπτάκις τὸ ὄλον νυχθήμερον ὁ περὶ Εὐβοίαν Εὐρεπος, περὶ ὃν φασὶ διατριψάντα τὸν Ἀριστοτέλην καταλῦσαι τὸν βίον, unde simul explicantur verba Strabonis I. posteriore a nobis laudato: περὶ δὲ τῆς παλιρροίας τοῦ Εὐρίπου τοσοῦτον μόνον εἰπέειν ἰκανόν, ὅτι ἐπτάκις μεταβάλλειν φασὶ καὶ ἡμέραν ἐκάστην καὶ νύκτα, ubi postrema verba nihil aliud significant, quam quod Eustathius expressit: τὸ ὄλον νυχθήμερον. — Adde Perizon. ad Aelian. III, 36. Stahr *Aristotel.* Vol. I. p. 155.

supra iam laudatum, *Epistol.* XCI, 9 ibiq. not. Rnhkopfii: *Quoties Asiae, quoties Achaiae urbes uno tremore conciderunt? quot oppida in Syria? quot in Macedonia devorata sunt? Cyprum quoties vastavit haec clades? quoties in se Raphos corruit?* — De Euboea vide Strabon. X. p. 686 B: *ἔστι δὲ ἄπασα μὲν ἢ Εὐβοία εὖσειστος, μάλιστα δ' ἢ περὶ τὸν πορθμῶν, καὶ δεχομένη πνευμάτων ὑποφοράς, καθάπερ καὶ ἢ Βοιωτία καὶ ἄλλοι τόποι.* Poterat addere Lacedaemonem, terrae motibus tota antiquitate famosissimam. cfr. Eustath. ad Homer. *Iliad.* II. p. 222 Bas. = p. 294 Rom. et quos laudat v. Hoff l. l. Vol. II. p. 171 sq. — *καὶ περὶ τούτους τόπους* F. addito καὶ omissoque articulo, qui mox etiam inverso verborum ordine exhibet ἢ θάλασσα διαυλωνίζεν ὑπὸ τὴν γῆν. — Aedepsus urbs erat Euboeae, calidis aquis celebris, quae Herculi sacra erant cfr. Strabon. IX. p. 651. A. Athen. *Deipnos.* III. init. uti omnes omnino calidi fontes sacri habebantur, teste Aristotele *Problem.* XIV, 19. p. 937, b: *διὰ τί τὰ θερμὰ λουτρά ἱερά, ἢ ὅτι ἀπὸ τῶν ἱερωτάτων γίνονται, θεῖον καὶ κεραννοῦ.* Rem, quam tangit Aristoteles, narrat Strabo I. p. 104 A.: *Δημήτριος δ' ὁ Καλατιανὸς τοὺς καθ' ὅλην τὴν Ἑλλάδα ποτὲ γενομένους σεισμοὺς διηγούμενος τῶν τε Αἰγιάδων νήσων καὶ τοῦ Κηναίου τὰ πολλὰ καταδῦναι φησι, τὰ τε θερμὰ τὰ ἐν Αἰδηρῶ καὶ Θεριοπύλαις ἐπὶ τρεῖς ἡμέρας ἐπισχεθέντα πάλιν ἔσθηναι, τὰ δ' ἐν Αἰδηρῶ καὶ καθ' ἑτέρας ἀνάσσειναι πηγὰς.* Idem accidit in thermis Carlsbadii cum Lisboa ingenti terrae motu dirueretur. — Caeterum *ἔδειπον* E. *ἔδηπον* F. N. *ἔδημὸν* Alex. fol. 108, a. Deinde *ἀπὸ τῆς τοιαύτης* exhibet F.

10. Articulum ante *στενότητα* omittunt H. N. — *ῥεῦμα* dedimus cum E. F. in quo recentiori manu correctum est, Alex. A. Cam. Bas. P. S. Cas. Reliq. cum B. *πνεῦμα.* — *καὶ διὰ τὸ πλῆθος* E. H. N. Ad *πλῆθος* supple *τοῦ πνεύματος*, neu coniungas cum genitivis deinde sequentibus. — *γε* ante *πενυκός* omittunt E. F. N. — Denique pro *ἀπὸ τῆς γῆς* F. H. N. Cam. *γῆ.* Cas. exhibent *ἐκ τῆς γῆς.*

11. *μάλιστα* pro *μᾶλλον* F. qui deinde *πάλιν* scribit pro

μάλιστα! — Nullam anni partem prae reliquis terrae motibus esse insignem, docuit Kries l. l. p. 5 — 8. Hibernis temporibus nullos fieri terrae tremores voluerunt veteres, v. c. Seneca *Quaest. natur.* VI, 1, 1: *Pompeios desedissee terrae motu — audivimus: quos vacare a tali periculo maiores nostri solebant promittere.* Contra inter recentiores fuerunt, qui hiemem prae reliquis anni tempestatibus terrae motibus obnoxiam censuerunt, ut Bertrand apud Cotte in *Journal de Phys.* Tom. LXV. p. 161, alii. Etiam le Gentil (*Voyages dans les mers de l'Inde.* Tom. II. p. 366) de maiore terrae motuum Manillae frequentia hibernis mensibus, quam aestivis locutus est. — Quod deinde Aristoteles addit, omnium frequentissimos esse vere atque autumno, ea de re consentit Plinius *Histor. natur.* II, 80, 82: *Et autumno ac vere terrae crebrius moventur, sicut fiunt fulmina.* Posteriora verba spectant ad Aristotelis II, 9, 21: ἡμεῖς δὲ φάμεν τὴν ἀπὸ τῆν εἶναι φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς ἄνεμον, ἐν δὲ τῆ γῆ σεισμόν, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι βροντήν, quae sic expressit Plinius *Hist. nat.* II, 79, 81 (omisso tamen vento, de quo aliter sensit atque Aristoteles. cfr. ad I, 13): *Neque aliud est in terra tremor, quam in nube tonitruum: nec hiatus aliud, quam quum fulmen erumpit incluso spiritu luctante, et ad libertatem exire nitenti.* Quod fulmina vere atque autumno frequentissima ait, id de Graecia atque Italia recte se habet. Cfr. Voss. ad Virg. *Georg.* I. 311 — 334. Inde Horatius ait (*Odd.* I, 4. init.):

Solvitur acris hyems grata vice veris et Favoni,

Trahuntque siccas machinae carinas;

Iam Cytherea choros ducit Venus, imminente Luna;

Iunctaeque Nymphis Gratiae decentes

Alterno terram quatiant pede; dum graves Cycloperum

Vulcanus ardens urit officinas.

Arrian. apud Stob. *Eclog. phys.* I. p. 610: πλεῖστοι δὲ κεραυνοὶ ἤρος καὶ μετοπώρου καὶ ἄμμι βιωτότερα περὶ τε Πλειάδος καὶ Ἀρχιούρου ἐπιτολήν, ὅτι ἐν κινήσει καὶ παθήμασι πολυειδέσιν ὁ ἀπὸ τῆ ὥρα ἐστίν, οἷα δὴ οὔτε ἐπὶ κρείε πεπη-

γῶς, οὐτε ὑπὸ τῷ θερυνῶ ἡλίῳ ἐκκεκαθαυμένως. Lucret. VI, 357 sqq. Plin. II, 51. Negat tamen Seneca *Quaest. natur.* II, 57, 2, qui aestate plurima fieri fulmina perhibet. — Denique Aristoteles creberrimos terrae motus aestu et imbribus esse contendit, qua in re plures habet adsentientes, veluti Plinium II, 80, 82: *Fiunt praecipue — quum sequitur imbrem aestus, imbresve aestum.* Recentiorum nonnullorum auctorum verba in nota addidi *). Sed cfr. Kries l. l. p. 11. post v. Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. II. p. 281. — καὶ ἐν ἀνχομοῖς H. N. male: cfr. ad I, 12, 19. — αἱ τε γὰρ ὄραι addito τε H. N. καὶ γὰρ ὄραι F. qui mox pro superlativo exhibet comparativum πνευματωδέστεραι.

12. αἱ post χειμῶν dedimus cum E. Reliqui, quibus accedit Bekk. omittunt. — τὸ μὲν διὰ τὴν ἀλέαν, ὃ δὲ διὰ τὸν πάγον N., qui deinde etiam praebet ὃ μὲν γὰρ ἄγαν ψυχρός: correctio minime necessaria. — Denique ἄγαν θερμὸν καὶ ξηρόν ἐστιν scribunt F. Cam. — γρ. Cas.

13. Articulum ante ἀνχομοῖς omittit Alexander, articulum ante ἄγρ N. — Deinde γίνεται pro γίνηται exhibet H. γένηται F. N. Alex. A. Cam. P. S. Cas.

14. ἐπομβρολαῖς pro ὑπερομβρολαῖς F. H. N. Alex. A. Cam. P. S. Cas. cfr. ad II, 7, 6. — Articulum ante στενωτέροις ad-

*) The inhabitants of Jamaica expect an earthquake every year; an some of them think they follow their great rains. Sir Hans Sloane *Introduction to the History of Jamaica* p. 44. *Philosoph. Transact.* nr. 209, p. 77. *The Earthquake, during may stay at Algiers fell out generally at the end of the summer, or in the autumn, a day or two after great rains. The cause perhaps may arise from the extraordinary constipation or closeness of the earths surface at such times; where by the subterraneous streams will be either sent back or confined: where as in summer, the wholy country being full of deep chinks and chasms, the inflammable particles have and easier escape.* Shaw *Travels.* London 1757. 4. p. 152. Similia de Amboina refert la Billardièrre *Voyage à la recherche de Pérouse.* Tom. I. p. 291. Cfr. v. Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. II. p. 6. *Neue allgem. geogr. Ephemeriden.* XI. p. 298.

dunt H. N. στενοτέροις praebent A. Cam. P. S. Cas. — τῶν κοιλιῶν τῆς γῆς posterioribus vocabulis additis Alex. A. Cam. P. S. Cas. qui deinde post ὅταν addunt γάρ. — Mox ἄρξῃται διακρᾶτεῖν τὸ πολὺ E. πνεῦμα post πολὺ addit N. — Denique προπίπτων pro προσπίπτων F.

15. Ad verba ὡσπερ ἐν τῷ σώματι ἡμῶν cfr. Senec. *Quaest. natur.* VI, 3, 1: *Suas ista causas habent: nec ex imperio (numinum) saeviunt, sed ex quibusdam vitiis, ut corpora nostra turbantur.* III, 15, 2 sqq.: *Placet natura regi terram, et quidem ad nostrorum corporum exemplar, in quibus et venae sunt et arteriae: illae sanguinis, hae spiritus receptacula: In terra quoque sunt alia itinera, per quae aqua, et alia per quae spiritus currit: adeoque illam ad similitudinem humanorum corporum natura formavit, ut maiores quoque nostri aquarum appellaverint venas et q. s.* — ὅτι ante ὡσπερ omittit F. — Verba τρόμων καὶ σφυγμῶν αἰτιόν ἐστιν ἢ τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένη δύναμις optime explicantur loco Hippocratis *de flat. Opp.* Sect. III. p. 297, 40 ed. Foës: μετὰ πάντων τῶν ἐσθιομένων καὶ πινομένων εἴσεισι πνεῦμα ἐς τὸ σῶμα, ἢ πλεόν, ἢ ἔλασσον. φανερόν δὲ τοῦτο τῷδὲ ἐστιν. ἐρνεγμοὶ γὰρ γίνονται μετὰ τὰ σιτία καὶ τὰ ποτὰ τοῖσι πλείστοισιν. ἀνατρέχει γὰρ ὁ κατακλεισθεὶς ἀήρ, ὁκόταν ἀναρρήξῃ τὰς πομφόλυγας, ἐν ἧσι κρύπτεται. ὅτε οὖν τὸ σῶμα σιτίων πλησθῆ καὶ πνεύματος πλησθονῆ ἐπὶ πλεῶν γίνεται τῶν σιτίων χρονιζομένων. χρονίζεται δὲ τὰ σιτία διὰ πλῆθος οὐ δυνάμενα διελθεῖν. ἐμφραχθείσης δὲ τῆς κάτω κοιλιῆς, εἰς ὕλον τὸ σῶμα διέδρομον αἰ φῦσαι. προσπεσοῦσαι δὲ τὰ ἐναιμότατα τοῦ σώματος, ἐρνεξαν. τουτέων δὲ τῶν τόπων ψυχθέντων ὅκου αἰ πηγαὶ καὶ αἰ ῥίζαι τοῦ αἵματός εἰσι, διὰ παντὸς τοῦ σώματος ἢ φρίκη διῆλθεν. ἕπαντος δὲ τοῦ αἵματος ψυχθέντος, ἕπαν τὸ σῶμα φρίσσει. διὰ τοῦτο μὲν οὖν πρῶτον αἰ φρίκαι γίνονται πρὸ τῶν πυρετῶν. ὅκως δ' ἂν ὀρμήσωσιν αἰ φῦσαι πλήθει καὶ ψυχρότητι, τοιοῦτον γίνεται καὶ ῥίγος ἀπὸ μὲν πλειόνων καὶ ψυχροτέρων ἰσχυρότερον· ἀπὸ δὲ ἐλασσόνων καὶ ἴσσοῦν τι ψυχρῶν ἴσσοῦ ἰσχυρόν. ἐν δὲ τῆσι φρίκησι καὶ οἱ τρόμοι τοῦ σώματος κατὰ τόνδε γίνονται τὸν

τρόπον. De pulsationibus (σφυμοῖς) eorumque origine cfr. eundem librum p. 298, 31 sqq. ubi l. 43 dicit: πάντων γὰρ τῶν τοιούτων αἰτία τοῦ πνεύματος ἢ διόδουσις. Deinde apud Hippocratem saepe numero iunguntur τρόμοι et σφυμοί. cfr. v. c. *de morb. vulgarib.* IV. p. 1136, F. *Opp.* Sect. VII. σφυμοί, τρόμοι, σπασμοί, λύγες. — ἐναπολαμβανομένου H. S. Cas. qui tamen nostram lectionem in margine commemoravit. ἀπολαμβανομένη E. Alex. A. — οὕτω γὰρ καὶ addito γὰρ E. — ποιῆ pro infinitivo H. N. Cam. — Deinceps τις post τρόμος omittit E. — εἶσω pro ἔσω receperimus ex F. H. N. ut §. 1. — τοιαῦτα γὰρ γίνεσθαι addito γὰρ H. N.

16. ἐν ante τῷ ἀέρι omittunt E. S. — Articulus τοῖς ante τῶν ζώων doest in E. A.

17. Tetani descriptionem petamus ex Hippocrate *de morb.* II. *Opp.* Sect. V. p. 491, 4 sqq.: Οἱ τέτανοι ὕταν ἐπιλάβωσιν οἱ γέννες πεπήγασιν ὡς ξύλα καὶ τὸ στόμα διοίγειν οὐ δύναται, καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ δακρύουσι, τε καὶ ἰλλαίνονται· καὶ τὸ μετάφρενον πέπηγε. καὶ τὰ σκέλευ οὐ δύνανται συνάγειν, ὁμοίως οὐδὲ τῷ χεῖρε· καὶ τὸ πρόσωπον ξερεύθει. καὶ σφόδρα ὀδυνᾶται καὶ ὀκότεν ἀποθνήσκειν μέλλη, ἀνεμέει διὰ τῶν ῥινῶν καὶ τὸ πῶμα καὶ τὸ ῥόφημα καὶ τὸ φλέγμα. οὗτος τριταῖος, ἢ πεμπταῖος, ἢ ἑβδομηταῖος, ἢ τεσσαρεσκαίδεκαταῖος ἀπόλλυται. ταύτας δὲ διαφυγῶν ὑγιῆς γίνεται. — μέν post πνεύματος omittit E. — Deinde inverso ordine ἰσχὸν ἔχουσι prae-bent F. H. N. — τὸ τοιοῦτον δεῖ pro τὸ αὐτὸ δεῖ est in cod. F. τὸ τοιοῦτον δὲ δεῖ exhibet N. τὸ αὐτὸ δεῖ νοεῖν τὸ τοιοῦτων γινόμενον H. Cam. P. Cas. — Denique μέγα pro μείζον F. Cam. γρ. Cas. cfr. II, 9, 6: ὡς παρεικάσαι μείζονι μικρὸν πάθος. Quae proverbialis locutio fuisse videtur. *Hist. anim.* I, 5, p. 490, a: ὡς μικρὸν εἰκάσαι μεγάλῳ. *Virg. Eclog.* I, 24: *Sic parvis componere magna solebam.* *Georg.* IV, 176: *si parva licet componere magnis.* *Plin. Epist.* V, 6: *ut parva magnis conferamus.* Adde *Ovid. Metam.* V, 416. *Stat. Silv.* I, 5, 61.

18. πολλαχῇ pro πολλαχοῦ H. N. — τις pro τισὶ exhibet F. — ὑπὲρ τῆς γῆς recepi ex H. N. A. Cam. P. Cas. ὑπὲρ τῆς omisso γῆς E. Reliqui cum Bekk. ὑπὲρ γῆς. — γέγονε pro ἐγένε-

νετο F. — De Heraclea Ponti cfr. Strabon. XII. p. 817 C sq. Eustath. ad Dionys. Perieg. v. 787. p. 249. Plin. *Hist. nat.* III, 1. De re cfr. v. Hoff II. p. 140. — ἐν τῇ Ἱέρῃ νήσῳ pro περὶ τὴν Ἱερὴν νῆσον F. Plin. *Histor. nat.* II, 110: *In medio mari Hieria insula Aeolia iuxta Italiam cum ipso mari arsit per aliquot dies sociali bello, donec legatio Senatus piavit*, ubi cfr. Harduinum. Antigon. Caryst. c. 145: Θεόφραστον δὲ [ἱστορεῖν φησι Καλλιμάχος] τὰς περὶ τὰς Αἰόλου νήσους ἀναξεῖν οὕτως, ἐπὶ δύο πλέθρων τὸ μῆκος, ὥστε μὴ δυνατὸν εἶναι διὰ τὴν θερμασίαν ἐμβαίνειν εἰς αὐτήν, ubi omnia fere, quae huc pertinent, congressit diligentia Beckmanni. Utrum, de quo Aristoteles loquitur, terrae motus circa Hieram insulam tremor idem fuerit, de quo Thucydides III, 88, an alius: num Plinius plures confuderit narrationes, cum circa sociale bellum hanc rem accidisse referat, num denique de alia phaenomeni iteratione loquatur Livius XXXIX, 56, cum prope Hieram novam insulam ex mari surrexisse narret, Q. Fabio Labeone et M. Claudio Marcello coss. [a. u. c. 572], idemne phaenomenon significare voluerint Virgilius *Aen.* VIII, 416 sq., cum dicat:

*Insula Sicanium iuxta lacus Aeoliamque
Erigitur Liparen, fumantibus ardua saxis,*

Orosius IV, 20; Cassiodorus *Variar. ep.* III, 47; quibus adde Cornel. Sever. *Aetn.* v. 439, in dubio est. Nihil mirum, si plus semel famosissimum illud mare, Aetnam inter et Vesuvium, similia phaenomena prodiderit. Cfr. omnino v. Hoff. Tom. II. p. 253 sqq. et adde Posidon. apud Strabon. VI. p. 424 C sqq. Thucydidem tamen et Aristotelem eandem rem respexisse vero simile mihi videtur.

19. ἀνώδει pro ἔξανώδει E. F., quorum prior deinde omittit πολύ post πνεῦμα. — φέψαλλον Cam. Alexander fol. 108, b explicat τὸν πεπυρακτωμένον ζονιορτόν [Lana]. — ἀνήνεχε pro ἀνῆχε Alex. fol. 108, a. A. P. S. Cas. qui in margine γρ. ἀνῆχε ad Cam. respiciens. — λιπαρέων pro Λιπαραιῶν H. N. In cod. E. τε λι et α correctae sunt. — Cineres saepenumero ventorum vi

procul abducuntur. Exempla dabit d' Aubuisson *Traité de Geogn.* Tom. I. ed. II. p. 158 sq. Adde Leopold v. Buch in *Abhandl. der Berlin. Acad.* 18 $\frac{2}{21}$ ^o. *phys. Cl.* p. 109 sq. Raffles *History of Java* I. p. 25. *Edinburgh philosophical Journal.* III. p. 389. — ἔτι omittunt H. N.

20. που pro τοῦ ante γινομένου E. — Mox Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 92. not. 233. ὅτι ἐξεπρήσθη pro ὅταν ἐκπρησθῆ: male. cfr. §. 40: αἴτιον, ὅταν ἐναντία γίνηται τὰ πνεύματα, ubi iterum Koenigm. ὅτι γίνεται. πρῶτον ἐκπρησθῆ inverso ordine F. — Deinde κερματιζομένου pro κερματισθέντος F. — ὑπὸ γῆν omisso articulo H. N. Alex. A.

21. τοιοῦτος pro νότος E. De re cfr. Strabon. VI. p. 423 B: εἰ μὲν οὖν νότος μέλλῃ πνεῖν, ἀχλὺν ὀμιχλώδη καταχεῖσθαι κύκλῳ φησὶ [ὁ Πολύβιος] τῆς νησίδος, ὥστε μηδὲ τὴν Σικελίαν ὑπὸθεν φαίνεσθαι. ὅταν δὲ βορέας, φλόγας καθαρὰς ὑπὸ τοῦ λεχθέντος κρατῆρος εἰς ἕψος ἐξαίρεσθαι καὶ βρόμους ἐκπέμπεσθαι μεζῶν: τὸν δὲ Ζέφυρον μέσην τιὰ ἔχειν τάξιν. τοὺς δ' ἄλλους κρατῆρας ὁμοειδεῖς μὲν εἶναι, τῇ δὲ βία λείπεσθαι τῶν ἀναφροσμημάτων· ἐκ τε δὴ τῆς διαφορᾶς τῶν βρόμων, καὶ ἐκ τοῦ πόθεν ἄρχεται τὰ ἀναφροσμήματα καὶ αἱ φλόγες, καὶ αἱ λιγνῆες, προσημαίνεσθαι καὶ τὸν εἰς ἡμέραν τρίτην [cfr. *Meteorol. vet.* II, 7. not. 13. p. 42] πάλιν μέλλοντα ἄνεμον πνεῖν. Diodor. Sicul. IV, 7. p. 336 ed. Wesseling. Plinius *Hist. nat.* III, 9: *Strongyla Lipara liquidiore flamma tantum differt: e cuius fumo, quinam flaturi sint venti in triduum praedicere incolae traduntur: unde ventos Aeolo paruisse existimatum.* Adi Beckmann *Beitr. zur Gesch. der Erfind.* Vol. IV. p. 537. Iam in *Meteorol. veter.* III, 13. p. 86 monui recentiores physicos eadem in re consentire idcircoque laudavi Spallanzani *Voyages aux deux Siciles* Tom. II. p. 185, Dolomieu in *Journal de Physique* XLIV. p. 112, qui ait: *Et le Stromboli, volcan toujours en activité, annonce plusieurs jours d'avance un changement de tems par la fréquence de ses irruptions.* Dureau de la Malle *Géogr. phys. de la mer noire.* Paris 1807. p. 16. De Luc *Récherches sur les modifications de*

l'atmosphère. Tom. III. p. 248. §. 690. *Journal de Physique* Tom. XX. p. 119. — ἀναφυσώμενον Cam. — ὑπέρχεται pro ὑπερχεῖται E. H. N. A.

22. De fusco colore solis caligine obducti. in terrae motibus cfr. Ideler *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln und des Nordlichts* (Berlin 1832. 8.) p. 68. v. Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. IV. p. 17 sq. — ἔστιν αἰτίας inverso ordine F. H. N.

23. ἀμαυρότερον pro ἀμαυρόν H. N. — εἶναι post ἀναγκαῖον omittit E. — ὑπονοστεῖν dependet ab ἀρχομένον.

24. καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον spectat ad II, 8, 6: non uti voluit Cas. ad II, 5, 3. καὶ ante πρότερον omittunt F. H. N. — ἀθρόως pro ἀθρόον N.

25. τρέπεσθαι pro περιτρέπεσθαι exhibet E. qui mox articulum ante κινεῖν omittit. — πολλῆς ὄντα καὶ ψυχρᾶς mutato ordine verborum F. ὄντα πολλῆς καὶ ψυχρᾶς H. N. — ὡσπερ δὴ τὸ πνεῦμα, addito δὴ F. Cam. qui deinde ut § 21 exhibet φυσώμενον. — Articulum ante διὰ τοῦ στόματος omittunt E. F. H. N. praebent editiones omnes.

26. De re cfr. *Problem.* XXXIV, 7. p. 964, a: Διὰ τί ἐκ τοῦ στόματος καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν πνεύσιν· φασὶ μὲν γὰρ ψυχρὸν, ἀάζουσι δὲ θερμὸν· σημεῖον δὲ ὅτι θερμαίνεαι, ἐὰν πλησίον προσάγη τις τὴν χεῖρα τοῦ στόματος. ἢ ἀμφοτέρως ὁ ἀήρ κινούμενος ψυχρός· ὁ δὲ φουσῶν κινεῖ τὸν ἀέρα οὐκ ἀθρόως, ἀλλὰ διὰ στενοῦ τοῦ στόματος. — ὀλίγον οὖν ἐκπνέων πολὺν κινεῖ τὸν θύραθεν, ἐν ᾧ τὸ θερμὸν ὄν τὸ ἐκ τοῦ στόματος οὐ φαίνεται δι' ὀλιγότητα. ὁ δὲ ἀάζων ἀθρόων ἐκπνεῖ. διὸ θερμὸν. ἔστι γὰρ φουσασμὸς τῷ διαφέρειν τῇ συστροφῇ· ὁ δὲ ἀασμὸς ἀθρόου ἐκπνευσις. Adde Alex. Aphrodisiens. *Problem.* I, 65. p. 10, b: διὰ τί φουσῶντες τὰ μὲν θερμὰ ψύχουσι, τὰ δὲ ψυχρὰ θερμαίνουσι· τῷ τὴν ἀναπνοὴν θερμὴν εἶναι. καὶ τὸ ἐξὸν πνεῦμα διαφορεῖν τὴν ἐν αὐτοῖς ποιότητα. τὰ δὲ θερμὰ ψύχουσι, τῷ κινεῖν καὶ διαφορεῖν τὴν ἐν αὐτοῖς ποιότητα θερμὴν οὖσαν. — ἀιάζωμεν pro ἀάζωμεν F. H. N. Cam. γρ. Cas. ἀτμίζωμεν E. Alex. — διὰ τὴν αὐτὴν

αἰτίαν τοῖς ἀνέμοις] cfr. *Problem.* XXVI, 48. p. 945, b. Theophrast. *de vent.* §. 19. p. 764 sq.

27. ἐκλειπούσης pro ἐπιλειπούσης exhibent F. H. N. ἐπιλειπούσης Alex. A. P. S. Cas. qui γρ. ἐκλειπούσης. — τὴν ante γῆν omittit E. — εἰς τὴν omisso γῆν P. — Μοχ ἀπόρροια pro ἀπορροή F. H. N. Cam. γρ. Cas. — τόποις ante γίνεσθαι ponit F. omittunt H. N.

28. Idem prognosticon proposuit Plinius *Histor. nat.* II, 81, 83. *Est et in coelo signum, praeceditque motu futuro, aut interdiu, aut paulo post occasum sereno, seu tenuis linea nubis in longum porrecta spatium.* εἰ pro ἢ F. cfr. ad II, 1, 11. ἢ pro ἢ Cam. — νεφέλιον μακρὸν καὶ λεπτόν, omisis deinde καὶ μακρὸν F. — τοῦ γὰρ πνεύματος addito γάρ E. — τὴν ὑπὸ γῆν μεταστάσιν N.

29. τὸ δ' ab initio omittit E; uti etiam praepositionem περί ante τοὺς αἰγιαλοὺς. — ἐκβάλλη pro ἐκβάλλη E. N. Alex. fol. 108, b. A. Cam. P. S. Cas. — σχολιαὶ καὶ παχεῖαι inverso ordine F. — δέ post ὅταν omittit F. — ἧ deest apud E. Alex. A., quorum posteriores duo etiam ποιῆσθαι omittunt.

30. ἀέρος οὖσαν inverso ordine F.

31. Plinius *Hist. nat.* II, 80, 82: *Fiunt et Solis Lunaeque defectu, quoniam tempestates tunc sopiuntur.* — τῆς σελήνης ἐνλοτε mutato ordine F. — ἧ ante πάμπαν omittit E. qui quod sequitur ἐκλείψεων ter correxit.

32. De re cfr. *Problem.* XXVI, 18. p. 942, a: διὰ τί ἀνεμος γίνεται πρὸ τῶν ἐκλείψεων ὡς τὰ πολλά, ἀκρόνυχον μὲν πρὸ τῶν μεσονυκτίων ἐκλείψεων, μεσονύκτιον δὲ πρὸ τῶν ἑσπέρων; ἢ διότι ἀμαυροῦται τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης διὰ τὸ πλεόνον ἤδη φορᾶν εἶναι, ἐν ᾧ γενομένῳ ἔσται ἡ ἐκλείψις; ἀνεμένου οὖν ᾧ κατείχετο ὁ ἀῆρ καὶ ἠρέμει, πάλιν κινεῖται καὶ γίνεται πνεῦμα τῆς ὀψιαίτερον κινήσεως ὀψιαίτερον. — ἀκρόνυχον A. et ita fortasse in V. L. voluit Bekk. cum scriberet F. exhibere ἀκρόνυχοι. — μεσονύκτιον pro μεσονυκτίων E. H. N. A. — γένηται pro γίνηται N. — φθορά pro φορᾶ prima manu E. cfr. ad I, 8, 2. — Articulum ante ἐκλείψις omittunt E. Alex. — Optime hunc locum explicuit Koenigmann *Geogr.*

Aristotel. p. 87. not. 220, cuius verba adscribo: ἐν ᾧ refertur ad omissum τοῦ τόπου, quod ad πληθὸν intelligendum relinquitur. Post γενομένων vero suppleri debet αὐτῶν, ut significetur lunae sphaera cum sidere ipsius. Nam φορὰ et sphaeram ipsam denotat philosopho, qui de caelo II, 12 init. δικαίως ἀπορήσειεν ἂν τις, διὰ τίνα ποτ' αὐτῶν ἐν μὲν τῇ πρώτῃ φορᾷ τοσοῦτόν ἐστιν ἀστέρων πλήθος — ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ἐν χωρὶς ἕκαστον (leg. ἕστρον), δύο δὲ ἢ πλείω οὐ φαίνεται ἐν τῇ αὐτῇ ἐνδεδεμένα φορᾷ h. e. Iure dubitabit aliquis, quae tandem de causa in primo quidem orbe tanta sit stellarum multitudo; in caeteris vero unum sidus deorsum; duo autem vel plura eidem sphaerae non cernantur illigata. Et sic eodem capite saepius verbum illud usurpat Aristoteles.

33. ὑψιότερον pro πρωϊότερον H. N. τῆς ὑψιότερον ἐκλείψεως πρωϊότερον Alex. fol. 109, a. A. P. S. Cas. τῆς ὑψιότερον ἐκλείψεως Cam. — περὶ ante τετταράκοντα omittunt F. Cam. τετταράκοντα ἡμέρας πρόεισι πολλάκις E. Alex. A. τετταράκοντα σελεῖ ἡμερῶν F. Cam. P. S. Cas. — αὐτούς ante τόπους omittit E. De re cfr. Kries l. l. p. 7. Adde Plin. *Hist. natur.* II, 82, 84: *Desinunt autem tremores, quum ventus emersit: sin vero duravere, non ante quadraginta dies sistuntur: plerumque et tardius, utpote quum quidam annuo et biennii spatio duraverint.*

34. ἢ γὰρ ἀντιτυπήσει N. ἢ γὰρ ἂν ἀντιτυπήσει H. — τε post μάλιστα omittit F. — Post ἕδωρ E. H. N. Alex. A. addunt ἐν σώματι, quae verba ex sequenti linea irreperunt. — μὴ δυνάμενον pro οὐ δυνάμενον F. qui deinceps pro διεξελθεῖν ponit simpliciter compositum διελθεῖν.

35. ἐκ προσαγωγῆς explicuimus ad I, 13, 23. cfr. I, 14, 7. — μαραινομένου pro composito N. — Articulum ante ἀναθυμιάσις omittunt E. F. perperam. — δῆλον ὅτι deest apud H. N.

36. ἂν post ἕως omittit F. οὖν deest in N. — ἀνάγκη omittit E. σελεῖν correxit E., qui videtur antea habuisse verbum finitum. — Idem correxit etiam ἡρεμαίτερον, cuius in locum ἡρε-

μυϊότερον praebent F. H. N. Cam. γρ. Cas. ἡρεμέστερον A. P. S. Cas.

37. ὑπὸ γῆν omissio articulo F. qui paulo post exhibet ὑπὸ τῆς γῆς pro ὑπὸ γῆν, ubi ὑπὸ τὴν γῆν Cam. P. S. Cas. — Ante ῥυπιζόμενος addunt καὶ F. H. N. Cam. P. S. Cas. — ὁ αὐτός pro αὐτός F. H.

38. Articulum ante ψόφος omittit E. — λεπτομερέστερος pro λεπτομερέστερον E. λεπτομερές Alex. fol. 109, b. De hoc loco ita Koenigmann l. l. p. 89. not. 223: τὸν ψόφον *Aristoteles* de anima II, 8 extr. *definit* ἄερος κίνησιν. *Quomodo igitur sonus cum corpore comparari et vapore tenuior dici possit, quasi et ipse sit corporeus, equidem non capio. Itaque cum excidisse aliqua videantur: pro τοῦ πνεύματος τὸν ψόφον rescribendum est forte: τοῦ κινουμένου πνεύματος τὸ ποιοῦν τὸν ψόφον. Nam qui varios tantum sonos edat vapor, hunc eo tenuiorem esse vult philosophus, qui ad terram concutiendam sufficiat, ut ex proxime sequentibus intelligitur.*“ Nugae: minime enim sonum cum corpore componit Aristoteles; sed διὰ τὸ λεπτομερέστερον εἶναι explicat sive corrigit potius per sequentia διὰ τὸ μᾶλλον διὰ παντὸς εἶναι, qua in re apte sonus cum flatu comparari potest. Sed bene monuit Koenigmann mox eicienda esse verba διὰ λεπτότητα, quippe quae ex margine, in quo explicationis gratia ad verba proxima διὰ μὲν τὸ ῥαδίως διηθεῖσθαι adscripta fuissent, irrepsissent. ἑτέροις pro στερεοῖς E. — ὥσπερ pro ὅπερ Alex. Cam. S. Cas. Tumultum inferiorem, qui βοῦμυκοὶ appellabatur, explicat etiam *Problem. XXV, 2. p. 937 b sq.*, ubi ait: κλυζόμενον τὸ ὕδωρ ἀπωθεῖται τὸν ἀέρα διὰ στενοῦ εἰς εὐρύτεραν κοιλίαν. οἷον εἴ τις εἰς ἀμφορέα κενὸν κατὰ τὸ στόμιον ποιῇ ψόφον, μυκῆματι ὁμοιον γίνεται. πολλὰς δὲ καὶ ἀτόπους φωνὰς ποιοῦσι τὰ σχήματα τῶν κοιλιῶν ἀνώμαλα ὄντα· ἐπεὶ καὶ ἀμφορέως τὸν πύνδακα, ἐάν τις ἀφελὼν διὰ τοῦ πυθμένου τριβῆ ἑλκῶν ἔσω καὶ ἔξω, εἰ τριβῆ διὰ τοῦ καταδήματος, ψόφον ποιῇ, ὥστε φεῦγειν τὰ θηρία, ὅταν οἱ ὀρωροφύλακες κατασκευάσωσιν αὐτό. De postremis cfr. quae disseruit Schneider *Eclog. phys.* Tom. II. p. 182 sq. Metro-

dori Chii ea in re secutus est sententiam, quam exposuit, melius quam Plutarchus apud Eusebium *Praeparat. Evangel.* III, 15, Seneca *Quaest. natur.* VI, 19 cum dicat: *Quomodo in dolio cantantis vox illa per totum cum quadam discussione percurrit ac resonat, et tam leviter mota, tamen circuit, non sine tactu eius tumultuque, quo inclusa est: sic speluncarum sub terra pendentium vastitas habet aëra suam; quem simul alius superne incidens percussit, agit non aliter, quam illa, de quibus paulo ante retuli, inania indito clamore sonuerunt.* Cfr. Virg. *Aen.* IV, 490. VI, 256. Ovid. *Metam.* VII, 206. Lucan. *Pharsal.* III, 418. Claudian. *Rapt. Proserp.* I, 10. Beckmann ad Aristot. *de mirabil. auscultat.* c. 106. p. 214 sq. Alex. ab Humboldt *Essai politiq. sur le royaume de la Nouvelle Espagne.* Vol. III. p. 318. *Voyage aux rég. équinox.* Tom. II. p. 194. IV. p. 23.

39. σεισμῶν γενομένων praebet N. — τὸ ὕδωρ αἴτιον mutato ordine E. — Cum iam dudum monuisset Koenigmannus *Geogr. Aristot.* p. 90. not. 226. scribendum esse ἀλλ' ἂν ἢ ἐξ ἐπιπολῆς ἢ κίτωθεν, iure mireris in B. iterum apparere vitiosum illud ἢ loco prioris ἦ. — ἐξ ante ἐπιπολῆς omittit E. — βιάζεται pro βιάζεται Alex. — οἱ ἄνεμοι τῶν κυμάτων mutato ordine F. qui deinde cum H. N. Cam. εἰσὶν pro ἐστὶν exhibet (cfr. ad I, 3, 1), sed verba εἰσὶν αἴτια in margine ponit. Huc pertinet quaestio Aristotelis, cur in litoribus undae saepe numero prius adveniant, quam venti. *Problem.* XXIII, 2. p. 931, a. 28; p. 934, b. cfr. XXIII, 11. 12. p. 932, b. Fuerunt, qui statuerent Oceani fluminibus ventos provocari posse. v. c. v. Lindenau in v. Zach *Monatl. Correspond.* Vol. XIII. p. 451. — Deinde γοῦν pro γάρ F. — ἐστὶ τις inverso ordine H. N. τῆς γῆς ἐστὶν pro τίς ἐστὶν F.

40. μὲν ἄμφω ταῦτα transposita exhibent F. — γίνεται pro γίνηται Alex. quo aliquantulum firmatur Koenigmanni coniectura, de qua vide ad §. 20.

41. Articulus ante σείον deest apud Alex. — μὲν ante ὅλως omittit F.

42. Verba ἀθρόαν πνεύματος desunt in cod. F.

43. De re cfr. ad I, 6, 8. Adde Gataker ad Marc. Antonin. IV, 48. p. 131. v. Hoff. l. l. Vol. I. p. 34 sq. — τοῦτο omittunt Alex. A. — τοῦ κύματος omittit F. τοῦ πνεύματος exhibent E. H. N.

44. οἱ δ' ἄνεμοι οὐ omisso κατὰ μέρος prima manu F. — κατὰ τὸν τόπον αὐτῶν Alex. fol. 40, a. — ἔφραμεν cfr. II, 4, 11.

45. ὡστ' ἐφ' ἕνα πάσας pro ὡστ' ἐφ' ἕν ἀπάσας Cam. P. S. Cas. — Post ὡστε ῥεῖν F. Cam. γρ. Cas. addunt ἐφ' ἕν omissis iisdem vocabulis in fine paragraphi.

46. κάτωθεν ἄνω κινεῖ additis prioribus duobus vocabulis N. — ὡπερ δὲ ὁ τρόμος exhibet F. — μέν post ἐπὶ πλάτος omittunt F. H. N. Cam. et καὶ post ὀλιγάκις H. — Articulus ante σφρυγμός deest in F. et verba ἄνω καὶ κάτωθεν in N., qui deinde praebet inverso ordine τὸν τρόπον τοῦτον. — οὐ γὰρ δίδωσι ῥάδιον addito δίδωσι E. H. N. — οὐπω pro οἴτω P. — ἀρχὴν post πολλήν ponit F. omittit E. τὴν ἀρχὴν exhibet Cam. γρ. Cas.

47. τοιοῦτον σεισμόν pro nominativo E. — λίμοις pro λιανοῖς N. qui deinceps exhibet γινομένου pro γενομένου. — τὰ τε περί E. H. N. — Σίπελον A. γρ. Cas. M. et mox inverso ordine καλούμενον Φλεγραῖον A. Cam. P. S. De re cfr. Strabon. I. p. 101 B. μιμνήσκειται δὲ [ὁ Ποσειδώνιος] πρὸς ταῦτα τῶν ἐπὶ Δημοκλέους λεγομένων, σεισμούς τινας μεγάλους, τοὺς μὲν πάλαι περὶ Λυδίας γενομένους καὶ Ἰωνίαν, μέχρι τῆς Τρωάδος, ἱστοροῦντες, ἕφ' ὧν καὶ κῶμα κατεπόθησαν, καὶ Σίπυλος κατεστράφη, κατὰ τὴν Ταντάλου βασιλείαν, καὶ ἐξ ἑλῶν λίμναι ἐγένοντο τὴν δὲ Τροίαν ἐπέκλυσε κῶμα. coll. XII. p. 869 A. XIII. p. 923 A. Plin. Hist. nat. II, 91: Ipsa se condens terra devoravit Cybotum altissimum montem, cum oppido Curite, Sipylum in Magnesia et prius in eodem loco clarissimam urbem, quae Tantalus vocabatur. Omnino ista regio saepenumero terrae motibus devastata est. cfr. v. Hoff. Vol. II. p. 142 — 147. De Phlegraceo campo Campaniae cfr. Strabon. V. p. 372 C sq. Eustath. ad Dionys. Perieg. 357. p. 157. Plin. Hist. nat. XVIII, 11. Adi v. Hoff. II.

p. 187 sqq. — Ligysticam oram nominat campos, qui nunc vocantur *Crau d'Arles* inter Massiliam et Rhodani ostia, lapidibus repletos. Vide Strabon. IV. p. 277 A. Pompon. Mel. *de situ orb.* II, 5 et quae monui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* II, 7. p. 41. not. 8.

48. *ποντίοις* pro *ποντίαις* H. ut etiam §. 49: *ποντίους* pro *ποντίας*, ubi accedit N. — Discessit ab Aristotele Callisthenes apud Senec. *Quaest. natur.* VI, 26, 4: *Ob hoc etiam insulas esse certioris soli, urbesque eo tutiores, quo propius ad mare accesserunt.* Contra Plin. II, 80, 82: *Maritima autem maxime quatiuntur.* — *γίνονται* *σεισμοί* pro singulari F. — *ἀναψύχει* pro *καταψύχει* E. — Verba *καὶ οὐ σέεται* post *πνευμάτων* ponit N.

49. *αἱ ἐγγύς δέ* pro *αἱ δ' ἐγγύς* F. — Post *ἡμείρου* Alex. fol. 100, b. A. addunt *νῆσοι.* — *σμικρότητα* pro *μικρότητα* F.

50. Post *φύσις* vulgo addunt *αὐτῶν*, quod omisimus cum E. Alex. A. — *σχεδόν* omittit E.

CAP. IX.

Quamvis sequenti demum libro de omnibus istis phaenomenis disserat, quae nunc electricis adnumeramus, pauca tamen huic libro de fulgure et tonitru addit, quia ut §. 21 monet *ἡμεῖς δέ φάμεν τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς ἄνεμον, ἐν δὲ τῇ γῆ σεισμόν, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι βροντὴν. πάντα γὰρ εἶναι ταῦτα τὴν οὐσίαν ταύτων, ἀναθυμλασιν ξηρῶν.* Veterum de fulminum tonitruumque origine, effectibus, noxisque averruncandis sententias exponemus in commentariis ad librum III: pleraque exposita reperiuntur *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VII. §. 32 — 38. p. 154 — 174 *).

*) In paragrapho, qua de fulminum noxis averruncandis agi, §. 38. p. 172 docuimus nihil ea de re veteribus innotuisse, laudans Plinii verba *Hist. nat.* II, 54: *Imperari naturae, audacis est credere* et proverbium apud Macrobium servatum *Saturnal.* V, 3. p. 315: *Impossibile vel Iovi fulmen, vel Herculi clavam, vel Homero versum*

reliquis exponitur apud Plutarchum *Plac. philos.* III, 3. p. 78 — 80. ed. Cors. Stob. *Eclog. phys.* I, 30. p. 590 sqq. — Seneca hoc quoque loco aliam textus recensionem ante oculos habuisse videtur. Quae enim *Quaest. nat.* II, 12, 3 sqq. habet, Aristotelica quidem sunt, sed longe aliter expressa, alioque ordine exposita.

1. *περὶ πρηστῆρος* addita praepositione F. cfr. ad I, 12, 19. — *ἀρχὴν* omittit E. — *ὑπολαβεῖν* pro *ὑπολαμβάνειν* H. Cam. γρ. Cas. — *πάντων δεῖ* dedimus cum E. Alex. fol. 111, a. A. Cam. P. S. Cas. Reliqui cum B. inverso ordine *δεῖ πάντων*.

2. *ἄμφω* in margine ponit F., qui deinde post *σοστάσεως* addit *οὔσης* et quod sequitur *γινομένης* in margine ponit.

4. *καίπερ* pro *καίτοι* F. H. N. male: cfr. Bernhardt ad Dionys. p. 873, qui hunc usum solis recentioribus tribuit. — *τοῦ θερμοῦ ἄνω φέρεσθαι διὰ παντός* F. *διὰ παντός* exhibet etiam Cam. γρ. Cas. quamquam verborum ordine non mutato. — In Basileensis editionis margine: cod. quidam *δαλῶν* pro *δακτύλων*, et ita γρ. Cas. qui addit: Non recte ut res ipsa et alii Aristotelis loci ostendunt. Cfr. enim I, 4, 9 ibiq. comment. — *ἐκπηδῶντες* pro *πηδῶντες* F. H. N.

5. *διασπικραται* E. *διακρίνεται* supra posita nostra lectione F. — *ἐμπεριλαμβάνεται* pro *ἐμπεριλαμβάνεται* P.

6. *τὸν αὐτὸν τόπον ἢ πληγὴ* mutato ordine F. — *ὥσπερ εἰκίσαι μείζονι μικρὸν πάθος* dedimus cum E. F. H. N. P. S. γρ. Cas. Alex. cfr. II, 8, 17. *ὡς εἰκίσαι πρὸς μικρὸν μείζον*.

subtrahere, addenda erant Senecae verba *Quaest. nat.* VI, 1, 6, ubi remedia malorum ex aëre in nos irrudentium recenset: *adversus tonitrua et minas caeli subterraneae domus et defossi in altum specus remedia sunt*. Cum deinde p. 173. not. 8. de variis superstitionibus agerem, pluresque nugae veterum recenserem de rationibus quibus fulmina possent averti, cum Plinii loco (*Histor. natur.* XVII, 10): *Persis vero suffitu Achatarum tempestates averti et praeterea fulmina*, comparanda erant verba Ctesiae apud Photium *Bibl.* p. 67 ed. Hoeschel.

quamvis II, 9, 18 verbo composito *παρεικάζειν* utatur, quod h. l. praebent A. Cam. B. et ita iam corrigere voluit P. Petitus *Miscell.* XVIII. p. 136. — De re cfr. Theophrast. *de igne* §. 69. p. 729: ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ξύλα καομένα τα μὲν ῥήγνυται καὶ πηδᾷ, τὰ δὲ συνεχῆ ποιεῖ τινα ψόφον. Καλοῦσι δὲ οἱ μὲν γελᾶν τὸν Ἡρακλειτον, οἱ δ' ἀπειλεῖν. αἰεὶ μὲν γὰρ καὶ ἐνταῦθα διαιρουμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀθροῦν φερομένου μετὰ βίας ὅτε μὲν ῥῆξις γίνεται καὶ πῆδησις, ὅτε δὲ συνεχῆς ψόφος καὶ φλόγωσις. Pythagoraeorum mystica placita significari auctor est Lobeck. *Aglaopham.* Tom. II. p. 895, ubi laudat locum, quem et ipse statueram adferendum, *Analyt. Posterior.* II, 10: εἰ βροντῆ ἀποσβεννυμένου τοῦ πυρός ἀνάγκη σίλειν καὶ ψοφεῖν καὶ οὐχ (voculam bene addit Lobeck. p. 893) ὡσπερ οἱ Πυθαγόρειοι φασιν, ἀπειλῆς ἕνεκα τοῖς ἐν τῷ Ταυτίῳ ὅπως φοβῶνται. Plura suppedabit Lobeckius. Cfr. etiam ad I, 8, 2. — *γενᾶν* pro *γελᾶν* prima manu N.

7. οὕτως γὰρ P. et ita Alex. §. 11. οὕτως καὶ cfr. ad I, 3, 10 et pluribus aliis locis. — Articulum ante τοῦ πνεύματος omittant F. H. ante *γινομένην* ponit N. — *επιπίπτουσα* pro *εἰσπίπτουσα* II. N. — Articulus ante *ψόφοι* deest in codice F. — *διὰ* ante *τὰς μεταξὺ κοιλίας* abest in H. N.: quibus de cavitatibus cfr. ad II, 4, 16. — ἧ omittit E.

9. Fulmen post tonitru fieri constans est veterum opinio. Cfr. *de mundo* c. 4. p. 395, a: κατὰ δὲ τὴν τοῦ νέφους ἔκρηξιν πυρῶδὲν τὸ πνεῦμα καὶ λάμπαν ἀστραπὴ λέγεται. ὃ δὲ πρότερον τῆς βροντῆς προέπεσεν ὕστερον γενόμενον, ἐπεὶ τὸ ἀκουστὸν ὑπὸ τοῦ ὄρατοῦ πέφυκε φθάνεσθαι, τοῦ μὲν καὶ πόρρωθεν ὀρωμένου, τοῦ δὲ ἐπειδὴν ἐπιπέλαση τῇ ἀκοῇ, καὶ μάλιστα ὅταν τὸ μὲν τάχιστον ἢ τῶν ὄντων, λέγω δὲ τὸ πυρῶδες, τὸ δὲ ἦττον ταχύ, ἀερῶδες ἔν, ἐν τῇ πλήθει πρὸς ἀκοὴν ἀφικνούμενον. τὸ δὲ ἀστράψαν ἀναπυρῶδὲν, βιαίως ἄχρι τῆς γῆς διεκτόν, κεραυνὸς καλεῖται. Lucret. VI, 164 sqq. Senec. *Quaest. nat.* II, 12. Plin. *Hist. nat.* II, 55. Alex. *Probl.* I, 38. fol. 6, b. — καὶ ante ὕστερον omit-

tit E. — δηλοῖ δὲ καὶ addito καὶ N. δηλοῖ δ' ἡ εἰρησία A. Alex. fol. 111, b. — τριηρῶν omisso articulo Cam.

10. De Empedocle cfr. Sturz *Empedocli Agrigentini*. p. 339 sq. Exponitur eius sententia apud Stobaeum l. l. p. 592: Ἐμπεδοκλῆς ἐμπτωσιν φωτὸς εἰς νέφος, ἐξείρογοντος τὸν ἀνθεστῶτα ἀέρα, οὗ τὴν μὲν σβέσειν καὶ τὴν θραύσιν κτύπον ἀπεργάζεσθαι, τὴν δὲ λάμψιν ἀστραπήν. κερυννὸν δὲ τὸν τῆς ἀστραπῆς τόνον. — Anaxagorae sententia exponitur apud eundem Stobaeum l. l. Ἀναξαγόρας ὅταν θερμὸν εἰς τὸ ψυχρὸν ἐμπέσῃ (τοῦτο δ' ἐστὶν αἰθέριον μέρος εἰς ἀερῶδες), τῷ μὲν ψόφῳ βροντὴν ἀποτελεῖ· τῷ δὲ (παρὰ τὴν μελανίαν τοῦ νέφους) χρώματι, τὴν ἀστραπήν· τῷ δὲ πλήθει καὶ μεγέθει τοῦ φωτός, τὸν κερυννόν· τῷ δὲ πολυσωματωτέρῳ πυρὶ, τὸν τυφῶνα· τῷ δὲ νεφελομιγεί, τὸν πρηστῆρα. Eadem sunt apud Plutarchum l. l. p. 79. Adde Diogen. Laërt. II, 9. p. 85 ed. Meibom, qui refert Anaxagoram censuisse βροντὰς [εἶναι] σύγκρουσιν νεφῶν, ἀστραπὰς ἔκτρηψιν νεφῶν. — ἐμπεριεχομένου pro ἐμπεριλαμβανομένου pr. manu F. περιλαμβανομένου laudat Heeren ad Stob. l. l. p. 593. — κείνος scripsimus cum E. cfr. ad I, 11, 1. — Omnes reliqui cum B. ἐκείνος, excepto F. qui exhibet κάκεινος.

11. τοῦ τοιούτου πυρός ἀστραπήν εἶναι F. Cam. P. S. Cas. ἀστραπήν εἶναι τὴν τούτου τοῦ πυρός H. N. quorum posterior deinceps ἐναποσβεννυμένου post καὶ τὴν σίξιν ponit: et ante γινόμενα (ita enim exhibet pro γινόμενον) omittit καὶ. — Denique οὔσαν τὴν ἀστραπήν mutato ordine F. H. N.

12. καὶ ante ἀμφοτέρως addunt F. Alex. Cam. P. S. Cas. — ἐπινέφελον μὲν ἢ addito μὲν F. — ἀλλ' οὐ omittunt H. N. οὐχὶ pro οὐ exhibent A. Cam. Alex. P. Cas.

13. Sereno coelo neque fulgere neque tonare etiam alii negarunt, veluti Lucretius VI, 247:

— — nam caelo nulla sereno
Nec leviter densis mittuntur nubibus unquam.

VI, 99:

*Nec fit enim sonitus, caeli de parte serena.*cfr. v. 400 sqq. Sed vide Virgil. *Georg.* I, 487 sq.:*Non alias caelo ceciderunt plura sereno
Fulgura.*

Horat. *Odd.* I, 34, 5 sqq. Omnino apud superstitiosam Romanorum gentem talia Deorum voluntatis signa erant. cfr. Iul. Obsequent. 83. 107. 122. Liv. III, 5. XXI, 58. et omnino Burmann *Ion. Fulgerat.* c. 9. Disputatum est ea de re *Meteorol. vet.* VII, 35. p. 166.

14. τό τε τῆς βροντῆς pro τῆς τε βροντῆς F. Cam. P. Cas. τε omittunt H. N. — τῆς ante ἀστραπῆς omisimus cum E. Alex. fol. 111, a. Cam. P. Cas. secundum vulgarem Aristotelis loquendi morem. — Articulus ante τοιούτων deest in E.

15. κἄν omittit E. cfr. ad I, 3, 2.

16. καὶ ταῦτα διακρίσεις omittit pr. manu E. — γίνηται pro γίνεται F. — αὐτός pro ὁ αὐτός E. — ἀπόληψιν pro ἐναπόληψιν deprehenditur in E. Alex. A.

17. ὄλον pro ὄλαν F. ὡσπερ E. Alex. A. ὄλανπερ Cam. — καὶ τὴν ζέσιν F. Cam. τὴν δὲ ζέσιν E. — ποιεῖ E. ἐμποιεῖν F. pro simplici ποιεῖν. Articulum ante ψόφον omittit E.; τὸν ψόφον in margine ponit F. — καὶ ante ἡ σίξις deest apud F. Alex. P. S. Cas. — Huc pertinent versus Lucretii, quos iam laudavit Vicomercatus (VI, 106):

*Ut calidis candens ferrum e fornacibus olim
Stridit, ubi in gelidum propter demersimus imbrem.*

cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VII, 34. p. 160.

18. τινες ante ὡσπερ ponit E. — Clidemus de universa rerum natura scripsisse videtur. Saepenumero cum laudat Theophrastus, veluti ubi de plantarum ortu disserit, post enumeratas Anaxagorae et Diogenis Apolloniatae sententias (*Histor. plantar.* III, 1, 4. p. 68): Κλε-

δημος δὲ συνεστάναι μὲν ἐκ τῶν αὐτῶν τοῖς ζώοις [τὰ φυτά], ὅσα δὲ θολερωτέρων καὶ ψυχροτέρων, τοσοῦτον ἀπέχειν τοῦ ζῶα εἶναι. Refert *de causis plantar.* I, 10, 3. p. 350: τὰ μὲν γὰρ ψυχρὰ τοῦ θέρους, τὰ δὲ θερμὰ τοῦ χειμῶνος βλαστάνειν· ὥστε ἑκατέραν τὴν φύσιν σύμμετρον εἶναι πρὸς ἑκατέραν τῶν ὥρῶν. Οὕτω γὰρ οἶεται καὶ Κλειδήμος [quibus cum conferas, quae monuimus *Meteorol. veter.* p. 218 sq.]. De aptissimo sationis tempore eiusdem Clidemi opinionem adfert Theophrastus *de causis plantar.* III, 23, 1 sq. p. 487 sq. et de vitis morbo sententiam ibid. V, 9, 10. p. 559. Denique apud eundem *de sensu* §. 38. p. 662 Clidemi de sensibus sententia exponitur his verbis: Κλειδήμος δὲ μόνος ἰδίως εἶρηκε περὶ τῆς ὕψεως· ἀσθάνεσθαι γὰρ φησι τοῖς ὀφθαλμοῖς μόνον, ὅτι διαφανεῖς. ταῖς δ' ἀκοαῖς, ὅτι ἐμπύπτων ὁ αἶρ κινεῖ· ταῖς δὲ ῥισίν ἐφελκομένους τὸν ἀέρα. τοῦτον γὰρ ἀναμύγνυσθαι· τῇ δὲ γλώσση τοὺς χυμοὺς καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, διὰ τὸ σομφὴν εἶναι. τῷ δ' ἄλλῳ σώματι παρὰ μὲν ταῦτ' οὐθέν, αὐτῶν δὲ τούτων καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὰ ὑγρά καὶ τὰ ἐλαττὰ· μόνον δὲ τὰς ἀκῶς αὐτὰς μὲν οὐδὲν κρῖνει, εἰς δὲ τὸν νοῦν διαπέμπειν. Ex hisce locis, praesertim ex postremo, ubi eum comparas cum iis, quae de Empedocle disseruit Aristoteles *de sensu et sensibili* c. 2. p. 437, b sqq. (cfr. Buhle *Gesch. der Philosophie* I. p. 316 sq.) patet, Clidemum, sicut Menestora, fuisse Empedocleae disciplinae alumnum et iniquum de eo latum esse iudicium a Sprengelio (*Histor. rei herbar.* Amstelæd. 1807. Tom. I. p. 64), quum eum rhizotomorum vulgo (Blomfield. *Gloss. ad Aesch. Agamemn.* 16. p. 141 sq.) adnumeraret, quorum ineptias recenset Theophrastus *Histor. plant.* IX, 8, 2 sq. p. 297 sq. In Theophrasti codice Mediceo ubique vocatur Κλειδήμος. — Caeterum Clidemi sententiam de fulgure ante oculos habuit Epicurus apud Diogen. Laërt. X, 102. p. 645 ed. Meibom. ubi scribit: καὶ ἀστραπαὶ δ' ὡσαύτως γίνονται κατὰ πλείους τρόπους — — καὶ κατὰ ῥήξεις δὲ νεφῶν ὑπὸ πνευμάτων, καὶ ἔκπτωσιν τῶν πυρὸς ἀποτελεστικῶν ἀτόμων καὶ τὸ τῆς ἀστραπῆς φάντασμα ἀποτελουσῶν. — Articulus

lum ante *θάλατταν* omittit E. *θάλασσάν τε* F. qui cum H. et N. exhibet *ράβδω τις* inverso ordine. — Post *οὕτως* F. *καί* addit.

19. *οὖν* omittit A. — *δοκεῖ* post *εἶναι* ponit F. — *ἀπ' αὐτοῦ* non inepte F. N. cfr. *de anima* II, 8: *ἀλλ' οὐχ οὕτως ἀνακλῆται, ὥσπερ ἀφ' ὕδατος ἢ χαλκοῦ ἢ καὶ τινος ἄλλου τῶν λείων*. Stob. *Eclog. phys.* I, 26. p. 530: *τὴν ἀπὸ τοῦ ἐνόπτρου κατ' ἀνάκλασιν διασπειρομένην πρὸς ἡμῶς ἀγγῆν*. Theophrast. *de igne* §. 73. p. 730: *φῶς ἄπτουσι τῇ ἀνάκλασει ἀπὸ τῶν λείων*. — *εἰς τὸ λαμπρόν* pro *πρὸς τι τῶν λαμπρῶν* F. — *μᾶλλον τοῦτο* inverso ordine H. N. — *γίνε-ται* pro *φαίνεται* F. — τὸ ante *τῆς ἡμέρας* emittit F. qui mox cum codice H. praebet *ἀφανίζον* et ita P. S. Cas. qui γρ. *ἀφανίζειν* et ita etiam A. Cam. Bas.

20. *βροντῆς τε καὶ ἀστραπῆς* addito *τε* F. H. N. quorum duo posteriores mox praebent *καὶ περὶ τῶν ἄλλων* pro *παρὰ τῶν ἄλλων*, sensu longe alieno, uti etiam patet ex sequentibus, in quibus explicatur qui sint οἱ ἄλλοι.

21. *ἢ ἡμεῖς* ab initio F. — *εἶναι τὴν αὐτήν* mutato verborum ordine F. H. N. — Plinii verba, hinc ex loco petita, iam supra attulimus ad II, 8, 11. — *μεταβάλλουσα* omittit F. qui mox pro *ἐκκρινομένη* cum N. praebet *διακρινομένη*, et deinceps *συνανιόντων* pro *συνιόντων*, ordinemque verborum mutat, cum verba *συνιόντων αὐτῶν* (sic transponit) *καὶ συγκρινομένων* post *εἰς τὸ ὕδωρ* (ita enim exhibet) collocet. — *εἰς τὸ ὕδωρ* est etiam in Cam. — *ἄλλα* pro *τάλλα* E. Alex. fol. 112, b. A. Cam. P. S. Cas.

22. Inverso ordine *βροντῆς καὶ ἀστραπῆς εἴρηται* Alex. A. P. S. Cas. quorum A. deinceps verba *περὶ δὲ τῶν ὑπολοπῶν εἰπωμεν ἔργων τῆς ἐγκρίσεως* in fine secundi libri addit, sed eadem iusto ordine in fronte tertii libri repetit. Ita in verbis *de generatione et interit.* I, 1: *περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς* et q. s. *δέ* spectat ad *μὲν* illud in fine librorum *de caelo* IV, 6: *περὶ μὲν οὖν βύρεος καὶ κούφου καὶ τῶν περὶ αὐτὰ*

συμβαινόντων ἀφωρισθῆ ἡμῖν τοῦτον τὸν τρόπον. Cfr. *Physic.* V, 6 extr. et VI, 1 init. Saepenumero autem in editionibus talia verba et in fine libri et in initio sequentis posita sunt. Ita, ut uno exemplo defungar, apud P. verba: ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων, ἢ τῶν ὀδόντων ἐστὶ φύσις τοῖς ζώοις claudunt librum II *de partibus animalium* et in fronte tertii iterum' apparent.

ADDITAMENTA.

Coniungamus secundis hisce curis quae et instrumenti critici penuria tum cum ipsum opus absolvisse arbitrati essemus, praebere non poteramus, tum ea, quae corrigenda esse vidimus tunc, cum singulae plagulae prelum iamiam reliquerunt. Primo igitur loco sequitur collatio editionis Basileensis tertiae cum editione Bekkeri, cuius editionis usum ex copiis Bibliothecae Georgiae Augustae humanissime nobis concessit summus illi praefectus custos Ill. Reuss. Titulum editionis adscripsimus in praefatione, ubi etiam de auctoritate eius, quae fas erat, monuimus. Meteorologica reperiuntur inde a pag. 247 usque ad pag. 276.

Edit. Bekkeri.

Edit. Bas. Isengrinii.

Liber primus.

Inscriptio capituli primi.

Ἐν περὶ (Bas. περὶ) πρότερον εἴρηται καὶ ὧν περὶ (iter. περὶ) ἐφεξῆς λεχθήσεται.

2. λοιπὸν δ' ἐστὶ μέρος τῆς μεθόδου ταύτης.
οἱ πρότερον.
τῆς τοῦ πρώτου στοιχείου.
- λοιπὸν δ' ἐτι ταύτης τῆς μεθόδου.
οἱ πρότεροι.
τοῦ πρώτου στοιχείου.
Post ἄστρον maiori interpungit distinctione.
ὅσα τεθειμένον ἄν.
θεωρήσομεν.
εἰ τι δυνάμεθα εἰπεῖν, omisso deinde ἀποδοῦναι.

ὅσα τε θετήμενον ἄν.
3. θεωρήσομεν.
εἰ τι δυνάμεθα.

Edit. Bekkeri.

Edit. Bas. Isengrinii.

Caput II.

Ὅτι ὅλου τοῦ περὶ τὴν γῆν κόσμου δύναμις ὑπὸ τῶν
ἄνωθεν φορῶν κυβερνᾶται.

1. ἐγκυκλιω.
ἃ πρὸς αὐτά.

ἐν κύκλῳ.
ἃ πρὸς αὐτά.

Verba ἀήρ μὲν γάρ ἕδωρ
δὲ γῆς parenthesi interclusit.

περὶ ὄν.

περὶ οὐ.

2. ταῖς ἄνω φοραῖς.
ταῦτα δὲ τὰ σώματα πάντα.
3. τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτόν.

ταῖς ἄνωθεν φοραῖς.
πάντα δὲ τὰ σώματα ταῦτα.
τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτῶν.
Deinde pergit caput hoc usque ad
verba εἰς ὃ ἀναλύονται ἕσχατον.

Caput III.

Πῶς τέτυκται ἀήρ καὶ πῦρ πρὸς τὴν τοῦ πρώτου σώματος
φύσιν, καὶ διὰ τί ἐν αἰθέρι οὐ γίνεται νέφη, μηδ'
εἰς ἕδωρ σύγκρισις.

1. καὶ ταῦτόν ὑπόκειται.
2. καὶ πῶς ἔχει τάξει.
3. κἂν εἴ τι κατὰ βίβλους ἀδηλον.
4. καὶ ὅτι πᾶς.
5.

καὶ τὸ αὐτὸ ὑπόκειται.
καὶ πῶς ἔχει τῇ τάξει.
κἂν εἴ τι βίβλος ἀδηλον.
καὶ διότι πᾶς.
τῷ περὶ ταῦτόν ἠγῆσασθαι μοι
δοκεῖ σημαίνειν. Cfr. eliam
Walch. ad Taciti Agricol.
c. XII. p. 201.

- ἅμα θεῖόν τι τὴν φύσιν.
7. περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρή-
μασι, λέγωμεν.
8. καὶ τὸν πάντα πρὸς τὸ πᾶν
ἕδωρ.*
9. οὐδ' εἴ τις φήσει.
10. λέγω δὲ αἴρα τε καὶ πῦρ.
γίνονται γὰρ αἱ τῶν νεφῶν
ἀθροίσεις.
11. πέφυκεν γίνεσθαι.
καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν
ἕδατος.
15. τοῦ λεγομένου.
16. ὅτι οὐκ ἔστιν ἀήρ.

ἅμα τε θεῖον τὴν φύσιν.
περὶ τῶν ἄνω τόπων θεωρήμασι.
λέγωμεν.
καὶ τὸ πᾶν ἕδωρ πρὸς τὸν πάντα.
οὐδ' εἴ τις φησὶ (sic).
λέγω δὲ αἴρα καὶ πῦρ.
γίνονται γὰρ καὶ τῶν νεφῶν ἀ-
θροίσεις.
πέφυκε γίνεσθαι.
καὶ τὸ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν ἕδα-
τος.
τοῦ λεγομένου καὶ καλουμένου.
ὅτι οὐκ ἔστιν ἀήρ.

Edit. Bekkori.

- ἀλλὰ μᾶλλον ὄσον πῦρ.
 κωλύεσθαι συνιστασθαι.
 17. καὶ οὐχ ὑπερβάλλειν.
 ὀρεῶν.
 18. ἄλλα δ' ἐν μέρει.
 καὶ τίνος ἐστὶ σώματος πλήρης.
 19. ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως.
 διὰ τίνα δ' αἰτίαν γίνεται.
 21. τῶν ἰστρον.
 καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται.

Edit. Bas. Isengrinii.

- ἀλλὰ μᾶλλον πῦρ.
 κωλύεσθαι συνιστάται.
 καὶ οὐχ ὑπερβάλλει.
 ὀρεῶν.
 ἄλλο δ' ἐν μέρει.
 τίνος ἐστὶ σώματος πλήρης.
 τοῖς περὶ αἰσθήσεως.
 διὰ τίν' αἰτίαν δὲ γίνεται.
 τῶν ἰστρον.
 καὶ θᾶττον καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται.

Caput IV.

Διὰ τί αἱ φλόγες καίόμεναι φαίνονται περὶ τὸν οὐρανόν,
 καὶ οἱ διαθρόντες ἀστέρες καὶ οἱ διλοὶ καὶ αἴγες.

1. διὰ τίν' αἰτίαν. cfr. II, 1, 1. δι' ἣν αἰτίαν. Ita de partit. anim.
 II, 2, 26 et al. III, 4. p. 665, b. δι' ἣν δ' αἰ-
 τίαν εἴρηται καὶ πρότερον.
 ἀρχὴ δ' ἐστὶ καὶ τούτων.
 4. ὥσπερ τὸν καπνόν. ὥσπερ καπνόν.
 5. ἔχει. ἔχει.
 ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινή-
 θῆ πῶς, ἐκκαίεται.
 6. διαφέρει δ' ἡδη. ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινήθῃ,
 ὥσπερ ἐν ἀρούρα. πῶς ἐκκαίεται.
 ἂν δὲ κατὰ μῆκος μόνον. διαφέρει οὖν δῆ.
 ἢ τὸ πλάτος. ὥσπερ ἐν ἀρούραις.
 7. κατὰ πλάτος καὶ βάρους. ἂν δὲ μῆκος μόνον.
 8. θανμαστὴ γὰρ καὶ τούτου. ἢ κατὰ τὸ πλάτος.
 γιγνομένου πυρός), ἢ ἔλπεισ κατὰ πλάτος καὶ μέγεθος.
 τοῦ αὐτοῦ σ. θανμαστὴ γὰρ καὶ τούτων.
 9. ῥίπτεται. Hermannus ad γιγνομένου πυρός ἢ ἔλπεισ) ἢ τοῦ
 Sophoc. Aiac. 235 discrimen αὐτοῦ σ.
 statuit inter ῥίπτειν et ῥίπτειν ῥίπτεται.
 hoc, ut prius sit iacere, po-
 sterius iactare. Cfr. tamen
 Butt. Gr. gr. uberior II, p. 31.
 αἰθρίας οὐσης.
 10. ῥίπτειν. καὶ αἰθρίας οὐσης.
 11. ἐν τῷ ἀνωτάτῳ τόπῳ. ῥίπτειν.
 12. ὅπως ἂν εὐχῆ. ἐν τῷ ἄνω τόπῳ.
 13. πάντα γὰρ κατὰ τὴν διάμετρον. ὅπως ἂν τύχοι.
 πάντα γὰρ τὴν διάμετρον.

Edit. Bekkeri.

σημεῖον δ' ἢ φαινομένη.

ἕπιτομένοις.

καὶ ἥλιον καὶ σελήνην.

Edit. Bas. Isengrini.

σημεῖον δ' ἢ γιγνομένη cfr. V. L.
ed. Bas. ad I, 5, 2.

ἕπιτομένοις.

καὶ σελήνην καὶ ἥλιον, quem verborum ordinem praetulimus, tamquam magis insolitum.

Caput V.

Τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ νύκτωρ, αἰθρίας οὐσῆς, συνισταμένων
φασμμάτων αἴτιον, οἷον χασμάτων, καὶ βοθύνων καὶ
αἵματωδῶν χρωμάτων.

1. ὁ ἄνω ἀήρ.

ὁ αὐτὸς οὗτος ἀήρ.

2. καὶ λευκοῦ φαίνεσθαι.

ἐπιπροσθήσεις.

4. ὁμοιόχροιαν.

ἀστέρων.

ἔτι δὲ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων.

ὁ ἀήρ ὁ ἄνω.

ὁ αὐτὸς ἀήρ.

καὶ λευκοῦ γίνεσθαι. cfr. V. L.
ed. Bas. ad I, 4, 13.

ἐπιπροσθήσεις.

ὁμόχροιαν.

ἀστέρων.

ἔτι δὲ καὶ τῶν τοιούτων.

Caput VI.

Ἐλεγχος τῶν παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένων περὶ τῶν κομητῶν.

1. σύμφασιν.
πλανητῶν.

2. τῶν πλανητῶν ἀστέρων.

3. περὶ Ἰπποκράτην τὸν Χίον.

4. τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς τμήμα τοῦ
κύκλου.

οὔτε τῷ τροπικῷ πλ.

5. λαμβάνειν κόμην.

σύμφασιν.

πλανητῶν. Absque lectionis varietate πλανητῶν deprehenditur Metaphys. XII, 8. p. 1074, a. Sed πλάνητας de caelo II, 8. p. 290, a ubi etiam πλάνητες scriptum repetitur.

τῶν πλανητῶν ἀστέρων.

περὶ τὸν Ἰπποκράτην τὸν Χίον.

Sed cfr. Erfurd ad Sophocl. O. T. v. 1530. ed. Herm.

τὸ ἄνω τοῦ κύκλου, uti nos dedimus.

οὔτε τῷ τροπικῷ οὔτε τῷ νότῳ πλ. λαμβάνει κόμην.

Edit. Bekkeri.

7. τὴν κόμην ἔχουσι.
φανερῶν δ' αὐτῶν ὄντων.
φαινομένων πάντων.
8. γίνεται κομήτης μόνον.
περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμόν.
ἀπὸ δυσμῶν τῶν ἰσημερινῶν.
9. λαμβάνουσι κόμην τινές.
καίτοι κἀκεῖνοί φασιν.
τῶν γὰρ ἐν τῷ ἰσλίῳ.
10. Ἄστειον.
ᾧ φθῆ· ὅσον ἐνδέχεται γὰρ
ἐλάχιστον ὑπελείφθη.
11. πλανήτων.
τὸν ἀστέρα τὸν τοῦ Διός.
12. εἰ μὴ διὰ πλείονων.

Edit. Bas. Isengrinii.

- τὴν κόμην ἔχουσι.
φανερῶν δ' ὄντων αὐτῶν.
φαινομένων πάντων.
γίνεται ὁ κομήτης μόνον.
περὶ τὸν (sio) ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμῶν.
ἀπὸ δυσμῶν ἰσημερινῶν.
λαμβάνουσι κομήτην τινές.
καὶ γὰρ κἀκεῖνοί φασιν.
γὰρ ἐν τῷ ἰσλίῳ. In margine ad-
notatum est: καὶ γὰρ legendum,
nisi aliter est in alio exemplari.
- Ἄρισταίου.
ᾧ φθῆ, ὅσον ἐνδέχεται ἐλάχιστον
γὰρ ὑπελείφθη.
πλανητῶν et ita deinde ubique.
τὸν τοῦ Διός ἀστέρα.
κἂν εἰ μὴ διὰ πλείονων.

Caput VII.

Τῶν κομητῶν αἴτιον.

1. τῶν νῦν φαινομένων. τῶν νῦν λεγομένων.
2. Θερμῆν. αὐτὴ δὲ αὐτῆ τε καὶ
τοῦ συνεχοῦς ὑπ' αὐτοῦ ἀί-
ρος ἐπὶ πολὺ συμπεριβάγεται.
ἢ ἂν τύχη. ἢ ἂν τύχοι.
3. εἰς τὴν τοιαύτην. εἰς τοιαύτην.
συμπύπτει. συμπύπτει.
ὅπως ἂν τύχη. ὅπως ἂν τύχοι.
4. οὕτω καὶ ἡ μονὴ ἢ ὁμοία ἀ-
στέρως μονὴ δοκεῖ εἶναι. οὕτως καὶ ἡ μονὴ ἀστέρως δοκεῖ
εἶναι. μονὴ εἶναι.
ἢ τῶν ἀστέρων διαδρομῆ. εἰς τῶν ἀχύρων θημῶνα.
ἢ τῶν ἀστέρων διαδρομῆ. ἢ τῶν ἀστέρων διαδρομῆ.
5. ὑπὸ τῶν ἀστέρων τινός, ἢ τῶν
ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανήτων. ὑπὸ τῶν ἀστέρων γιγνομένη τινός,
ἢ τῶν πλανητῶν ἢ τῶν ἀπλανῶν.
περὶ τὸν ἥλιον φαίνονται καὶ
τὴν σελήνην. περὶ τὸν ἥλιον καὶ σελήνην φαί-
νονται.
7. καὶ μὴ ὡς λέγουσιν οἱ περὶ
Ἴπποκράτην. καὶ μὴ εἶναι ὡς λέγουσιν οἱ περὶ
Ἴπποκράτην.
8. γιγνώμενοι οἱ πλείους. γιγνώμενοι πλείους.
11. αἴτιος ἢ τε τοῦ ἡλίου . . . γίνεταί αἴτιος ἢ τε τοῦ ἡλίου . . .

Edit. Bekkeri.

Edit. Bas. Isengriinii.

Caput VIII.

Περὶ τοῦ γάλακτος.

- | | |
|---|---|
| 1. τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα. | τὰ περὶ τῶν ἄλλων εἰρημένα. |
| 2. ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτοῦ. | ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτῶν. |
| 5. φαίνεται γὰρ μέγιστος ὢν κύκλος. | φαίνεται γὰρ μέγιστος εἶναι κύκλος. |
| 8. πρὸς τὸ ὄρον.
μήτ' ἰσοταχῶς, μήτ' ἐν τῷ αὐτῷ ἀεὶ διαστήματι. | πρὸς τὸ ὄρον!
μὴ ἰσοταχῶς, μὴδ' ἐν τῷ αὐτῷ αἰεὶ (sic) διαστήματι. |
| 10. ἀνακλᾶσθαι.
σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐστί. | ἀντανεκλᾶσθαι.
σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐστί μόνον. |
| 11. τοῦ λεγομένου ἀέρος. | τοῦ ἀέρος. |
| 12. τοιοῦτον δὴ.
τότε γὰρ αὐτοὶ φαίνονται. | τοιοῦτο δέ.
τότε γὰρ τοιοῦτοὶ φαίνονται. |
| 13. ἄστρου κίνησις. | ἄστρου κίνησις ἀνίπτει. |
| 14. ὁ μὲν οὖν τῶν ζῳδίων κύκλος. | ὁ μὲν οὖν τῶν ζῳδίων, <i>uii nos</i>
dedimus. |
| 15. οὗτος δ' ὁ κύκλος. | αὐτὸς δ' ὁ κύκλος. |
| 17. ἐν ᾧ τὰ πλεῖστα κεῖται. | ἐν ᾧ πλεῖστα κεῖται. |
| 21. διὸ καθάπερ εἶπομεν πρότερον, ταῖς φοραῖς.
σχεδὸν γὰρ ἐστί τσαῦτα τὰ πάθη.
περὶ τὸν τόπον τοῦτον. | διὸ καθάπερ εἶπομεν.
ταῖς ἄνω φοραῖς.
σχεδὸν γὰρ εἰσι τσαῦτα πάθη.
περὶ γε τὸν τόπον τοῦτον. |

Caput IX.

Περὶ αἰθίων τοῦ ἕτεοῦ καὶ πῶς διαφέρουσι νεφέλη καὶ ὀμίχλη.

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 2. τῶν ἀρχῶν ὁ κύκλος ἐστίν. | τῶν ἀρχῶν ἐστὶν ὁ κύκλος. |
| 4. οἶον γὰρ ἐστὶν ἡ ὀμίχλη νεφέλη ἄγονος. | ἐστὶ γὰρ ἡ ὀμίχλη οἶον νεφέλη ἄγονος. |
| 6. καὶ τοῦτ' ἐνδελιχὲς ἐθλεῖ γίγνεσθαι. | καὶ τοῦτ' ἐνδελιχὲς γίγνεσθαι. |
| 7. ψακάδες. | ψακάδες. |

Caput X.

Περὶ ἀρχῶν δρόσου καὶ πάχνης.

- | | |
|---|---|
| 2. ἡ ἀλία, ὥστε ξηρᾶναι, μὴδ' οὕτω ψύχος. | ἡ ἀλία, ὥστε ξηρᾶναι, μὴδ' οὕτως ψύχος (sic). |
| 3. θερμότερον ὕδατος. | θερμότερα ὕδατος. |

Edit. Bekkeri.

5. ὅτι καὶ ῥεῖ μάλιστα ὁ ἀήρ
 ῥέων.
 ὡς διαλύει.
 6. ὡσπερ ὅτι.
 8. πολλάκις δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς
 ἔξω τόποις ἰδεῖν γινόμενόν
 ἐστιν.

Edit. Bas. Isengrinii.

- ὅτι διαῤῥεῖ μάλιστα ὁ ἀήρ ὢν,
 quorum prius verum videtur.
 ὃ διαλύει.
 ὅτι ὡσπερ.
 πολλάκις δὲ καὶ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς
 ἐ. τ. ἰδεῖν γίνεται.

Caput XI.

Περὶ χιόνος αἰτίων καὶ συμβεβηκότων.

1. διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γίνεται
 τοῖς κάτω, διαφέροντα.

διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γίνεται,
 τοῖς κάτω διαφέροντα, ita ut
 postrema verba sint coniungen-
 da, quod fieri nequit. Longe
 enim diversum est exemplum
 ex Platone de legg. IV. p.
 701 E., apud Matthiaëum
 Gr. gr. §. 358, 2 excitatum, cui
 plura ego possem addere.

3. ἐστὶ σημεῖον.

σημεῖόν ἐστιν.

Caput XII.

Περὶ χαλάζης, ποῦ γεννᾶται καὶ πότε μᾶλλον.

2. αἱ δὲ χιόνες.
 3. ἐνδιατριψασαι.
 4. τοῦτο γὰρ οὐκ.
 6. γίνεσθαι χαλάζαν.
 11. τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ.
 12. λαβρότερα μὲν γὰρ λέγεται.
 13. φορὰ ἢ κάτω.
 14. ἐν τοσῶδε χρόνῳ.
 17. συμβάλλεται δ' ἐτι.
 ταχύτητι.
 προτεθερμάνθαι.
 ὅταν τὸ ὕδωρ ψῦξαι ταχὺ
 βουληθῶσιν.
 18. μολίβδῳ.
 19. καὶ τὴν Αἰθιοπίαν.

χιόνες δ'.
 In margine: ἐνδιατριψασαι, quod
 non necessarium, uti docuimus.
 τοῦτο δὲ οὐκ.
 γίνεσθαι χαλάζας.
 τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ, uti nos vo-
 luimus.
 λαβρότερα μὲν γὰρ γίνονται.
 φορὰ κάτω.
 ἐν τοσῶδι (sic) χρόνῳ.
 συμβάλλεται δὲ τι.
 ταχύτητα (sic).
 προθερμαίνεσθαι.
 ὅταν ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν.
 μολίβδῳ. V. Comm. et ad Exc.
 καὶ περὶ τὴν Αἰθιοπίαν.

Edit. Bekkeri.

Edit. Bas. Isengrini.

Caput XIII.

Περὶ πνευμάτων καὶ ποταμῶν καὶ πηγῶν.

- | | |
|---|---|
| 1. πρὸς ἡμᾶς αὐτούς,
περὶ ἄλλων, οὕτω καὶ περὶ
τούτων.
εἴπειν. | πρὸς ἡμᾶς αὐτούς.
περὶ ἄλλου τινὸς καὶ περὶ τού-
των.
εἴποι ἄν. |
| 3. εἶναι πάντα, δοκεῖν δὲ δια-
φέρειν.
ὅθεν ἂν τυγχάνη ῥέον.
ποταμὸν εἶναι. | εἶναι πάντα δοκεῖν. δοκεῖν δὲ δια-
φέρειν.
ὅθεν ἂν τυγχάνοι ῥέων.
εἶναι ποταμόν. |
| 4. τάχ' ἂν τι λέγοιεν. | τάχ' ἂν λέγοιεν ἄν τι. |
| 5. ἡ ἀρχὴ πόθεν αὐτῶν.
πότερον ἄρ'. | ἡ ἀρχὴ αἰτῶν πόθεν.
πότερον ἄρ'. |
| ἕξ αὐτῶν τὴν ἀρχὴν ἀφιέντας. | ἕξ αὐτῶν τὴν ἀρχὴν ἀφιένται. |
| 6. ὑπὸ γῆν ῥεῖν ἐκ κοιτίας με-
γάλης.
τὸ συλλαχθέν.
εἰς τὰς τοιαύτας ὑποδοχάς. | ὑπὸ γῆν ῥεῖν. οἶον ἐκ κοιτίας με-
γάλης.
τὸ συναχθέν.
εἰς τὰς τοιαύτας ἀρχάς. |
| 7. ἀενάους. | ἀενάους hic et quoties deinceps
occurrat, ubique. |
| ὄσοις δ' ἐλάττους.
τούτους δέ. | ὄσων δ' ἐλάττους.
τούτους δῆ. |
| 9. ὅτι συμβαίνει μὲν καὶ πολλὰ. | ὅτι καὶ συμβαίνει πολλὰ. |
| 10. πιδώσης. | πηδώσης. |
| 11. ιδιούσης. | ιδρούσης. |
| 12. οἶον σπόγγος πυκνὸς ἐπιε-
κράμενος.
διαπιδῶσι. | οἶον σπόγγος ἐπιεκκράμενοι.
διαπηδῶσι. |
| 13. περιλήψεται σώματος. | διὰ πυκνότητα περιλήψεται σῶ-
ματος. |
| 14. διὸ καθάπερ.
ὄρων. | διόπερ καθάπερ.
ὄρων, et ita deinde semper. |
| 15. πλεῖστοι μὲν.
Παρνασοῦ. | πλεῖστοι τε.
Παρνασοῦ. cfr. etiam Perizon.
ad Aelian. Var. Histor. VIII,
11 de vocabuli scriptura, et
Zeidler Introd. in Lect. Arist.
p. 144 de re fuse disserentem. |
| 17. ἄλλοι τε ῥέουσι πολλοί.
Ψᾶσις. | ῥέουσιν ἄλλοι τε πολλοί.
Ψᾶσις. |
| 18. τοῦ μὲν ὕψους. | τοῦ ὕψους. |

Edit. Bekkeri.

Edit. Bas. Isengrinii.

19. Ταρτησός.
20. Ἀρκυνίων.
21. Νύσις.
26. οὐ τηλικαύτως.
27. πολλαχού τῆς γῆς.
30. οὐ συνεχῆ δέ.

- Ταρτησός.
Ἐρκυνίων.
Νύσης.
οὔτε τηλικαύτως.
πολλαχῆ τῆς γῆς.
οὐ συνεχῶς δέ.

Caput XIV.

Διὰ τί οὐκ ἀεὶ οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς ἔννογοί εἰσι ποιημιῶς,
οὔτε ξηροί. καὶ περὶ κατακλυσιμῶν.

- | | |
|---|--|
| 4. αὔξεται καὶ φθίνει. | αὔξει δὲ καὶ φθίνει. |
| 6. πληθύνουσα. | πλήθουσα. |
| 7. πᾶσαν τὴν φυσικὴν τὴν περὶ
τὴν γῆν γένεσιν. | πᾶσαν τὴν περὶ τὴν γῆν γένεσιν. |
| 10. ἐπίδοσις. | ἐπίδοσις. |
| τῖνες πρῶτοι. | τῖνες πρῶτον. |
| 12. μνηστῆρας—Μέμφριος vid. Matth.
Gr. gr. §. 80. not. 8. | μνηστῆρας—Μέμφριδος. |
| 13. ἐπὶ πλείω χρόνον. | ἐπὶ πλείονα χρόνον. |
| 14. εὐκρατεῖς. | εὐκρατεῖς. |
| ὑπερξηραίνόμεναι. | ὑπερξηραίνόμενοι. |
| τῆς Ἑλλάδος. | τῆς Ἑλλάδος. |
| 16. ἐπὶ τούτου τοῦ τόπου. | ἐπ' ἐκείνου τοῦ τόπου. |
| 23. ὅταν οὖν δῆ. | ὅταν δὴ οὖν. |
| καὶ ὡσπερ νῦν. | καὶ ὡσπερ οὖν. |
| τῶν ὑπὸ γῆς χασμάτων, ἡμεῖς
δέ. ofr. Engelhardt ad
Platon. Apolog. 2. p. 149. | τῶν ὑπὸ γῆν ἀντρον. ἡμεῖς δέ. |
| αἱ ἐπικεκράμεναι. | ἐπικεκράμενοι. |
| τούτους δὲ προαπολείπειν. | τούτους δέ προαπολείπειν. Usus
etiam est eadem editor paren-
thesi, qua nos. |
| οἶσθαι δεῖν. | οἶσθαι δεῖ. |
| 24. ξηραίνεται. | ξηρὰ φαίνεται. |
| 25. καὶ ξηρούς. | καὶ διαξήρους. |
| 28. πάντα μία ταῦτα. | μία ταῦτα πάντα. |
| 29. εἰσπλεῖν. | εἰσπλεῖ. |
| 30. μικρὰ ἐξηράνθη. | ομικρὰ ἐξηραίνετο. |
| 31. οὐχ ὑπολείπει. | ὑπολείπει, quod verum fortasse.
Verte: restat, non deside-
ratur. |

Edit. Bekkeri.

Edit. Bas. Isengrinii.

33. ἀει ἔρρει·
ἀπολείπουσθε.
χερσεύεται τῆς γῆς.
διὰ τί.

- ἀει ῥεῖ.
ἀπολιπούσης.
χερσεύεται γῆς.
διότι.

Liber secundus.

Caput I.

Περὶ γενέσεως θαλάττης δόξαι τρεῖς, καὶ ὅτι πηγὰς οὐκ οἶόν τε εἶναι αὐτῆς, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν οὕτως φαίνεται ῥέουσα.

- | | |
|---|---|
| 8. ῥεῖ τὰ κρηναῖα.
ἐργασομένης. | ῥεῖται κρηναῖα.
ἐργασαμένης. |
| 11. δεῦρο κἀκεῖσε.
ἢ δέ. | δεῦρο κἀκεῖ.
εἰ δέ. |
| 12. εἰς τὸν Αἰγαῖον. | εἰς τὸ Αἰγαῖον. |
| 13. διὰ τε τό.
ἐκεῖ βαθυτέρα.
δ' ὁ Αἰγαῖος. | διὰ τό.
ἔτι βαθυτέρα.
δ' Αἰγαῖος. |
| 15. περὶ τὴν γῆν. | περὶ γῆν. |

Caput II.

Περὶ τοῦ τῆς θαλάττης τόπου, καὶ διότι τελευταῖα μᾶλλον ὕδατος, ἢ ἀρχὴ ἐστι καὶ διὰ τί τύσων ποταμῶν εἰσερέοντων οὐκ αὖξεται.

- | | |
|--|--|
| 1. τίς ἡ αἰτία. | τίς αἰτία. |
| 2. εὐλογον εἶναι.
οἶον πυρὸς μὲν (supple πλήθος).
τὸ μετὰ τὸν τοῦ πυρὸς τόπον. | εὐλογον εἶναι σῶμα τοῦ παντός ὕδατος.
οἶον πῦρ μὲν.
κατὰ τὸν μετὰ τοῦ πυρὸς τόπον. |
| 5. φέρεται διακρινόμενον.
κάτω φέρεται. | φαίνεται διακρινόμενον.
καταφέρεται. |
| 6. οὕτω καθάπερ εἴρηται. | οὕτως καθάπερ εἴρηται. |
| 7. ἐνιοὶ γέ φασι καὶ ποιεῖσθαι. | ἐνιοὶ καὶ φασὶ ποιεῖσθαι. |
| 10. τὸ ὑποκαύμενον. | τὸ ὑποκείμενον. |
| 11. τὸ πλήθος καὶ τὸ μέγεθος.
ἰγρᾶς οὔσης καὶ τῆς γῆς. | τὸ πλήθος καὶ μέγεθος.
ἰγρᾶς οὔσης τῆς γῆς. |
| 14. σύνταξιν. | σύστασιν. |
| 15. ὥσπερ οὖν κἀκεῖ. | ὥσπερ οὖν κἀκεῖ ἄτοπον, uti etiam nos volumus. |

ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τούτοις.

ὁμοίως καὶ ἐν τούτοις.

Edit. Bekkeri.

16. ἔστι γὰρ, ὡς περ λέγομεν.
ἀπαντες.
τῆς γῆς τόπον.
17. ἐπιβλέψαντι.
18. διαμείναι ἄν.
19. συνεχῶς γὰρ ῥεόντων.
20. ὡς ἅπαντα μὲν εἰς ἄλληλα
συντίτρηται.
ἐφ' ἕκαστα.
23. ἴσον.
26. ὕδατός τε ὁ τόπος.
ὑπομένον.

Edit. Bas. Isengrinii.

- ἔστι μὲν γὰρ, ὡς περ λέγομεν.
πάντες.
τόπον τῆς γῆς.
ἀποβλέψαντι.
διαμείναι ἄν.
συνεχῶς μὲν γὰρ ῥεόντων. cfr. V.
L. II, 2, 16.
- ὡς ἄλληλα μὲν συντίτρηται.

ἐφ' ἕκαστω.
ἴσον et ita ubique.
ὑδατός τε τόπος.
ὑπομένει.

Caput III.

Ἡ ἀλμυρότης τῆς θαλάττης πόθεν γίγνεται, καὶ πόθεν ἔν
χυμοῖς καὶ χρώμασι τῶν ὑδάτων φορᾷ;

3. οὐδὲν διαφέρειν ἔοικεν.
τὸ δὲ δεύτερον.
οὐδὲν διαφέρειν ἔοικεν.
τὸ δεύτερον.
καὶ τούτων φασίν.
4. καὶ τοῦτο φασίν.
5. εἴπερ τοῦτ' ἔσται, ἀναγκαῖον
ἦτοι et q. s.
εἴπερ τοῦτ' ἔσται ἀναγκαῖον, ἦτοι
et q. s. sensu paululum inverso.
παῦσαι τῆς φορᾶς, quod potest de-
fendi. cfr. Schaeef. ad Lam-
bert. Bos. p. 477. Goeller
ad Thucyd. I, 42. p. 120.
Zell ad Aristot. Eth. Nicom.
III, 1, 7. p. 83, ubi eadem lectio-
nis varietas.
6. παῦσαι τις τῆς φορᾶς.
7. ξηροτέρας.
8. καὶ τοῦθ' οὕτω κατὰ κύκλον.
9. τοῦ ὑγροῦ τοῦ περὶ τὴν γῆν
ἦντος.
ἐν τῷ πολλῷ ὕδατι καὶ γλυκῷ.
διατμισθέντος.
ἢ εἰ μὴδὲ τὸ πρῶτον.
ξηροτέρας. Remansit ex edit. I. Bas.
καὶ τοῦθ' οὕτως, καὶ κύκλον. De
οὕτως cfr. Comm. ad I, 4.
τοῦ ὑγροῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος.
ἐν ὕδατι τῷ πολλῷ καὶ γλυκῷ.
διατμισθέντος.
εἰ δὲ μὴ τὸ πρῶτον.
ἐμμειγνυμένην γὰρ ἔχειν
οὐδὲν γὰρ διαφέρει.
τῷ ἀλμυρῷ εἶναι.
ἢ συμμιχθέντος τινός.
ἐμμειγνυμένην γὰρ ἔχειν
οὐδὲν γὰρ διαφέρει.
τῷ ἀλμυρῷ εἶναι.
ἢ συμμιχθέντος.
10. ἐμμειγνυμένην (ἔχειν γὰρ
11. οὐδὲν γὰρ διαφέρει.
τῷ ἀλμυρῷ εἶναι.
12. ἢ συμμιχθέντος τινός.

Edit Bekkeri.

- κῦστιν.
 14. ἐν τοῖς ἀγγελοῖς ἀλμυροῖς.
 συγκαταμιγνύμενον.
 16. ἰδῖει.
 ἢ γὰρ ὑγρότης καὶ ὁ ἰδρῶς
 γίνεται πικρός· εἴπερ γὰρ
 καὶ τότε καὶ νῦν ἐχρῆν.
 20. αἰεὶ διαμένει.
 21. ταχύτῃτι καὶ βραδυτῃτι.
 ἐπὶ πάντων τε.
 22. ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν.
 διὰ σύμμιξιν τινος.
 23. ἔπειτα ἰδρῶς.
 24. ἐκ κατακεκαυμένης.
 πεπτρωμένην.
 τοιαύτην εἶναι γῆν.
 26. ἄνεμός ἐστι.
 ξηρῶν καὶ θερμῶν.
 27. καὶ μὴ τοιοῦτος.
 ἐν δὲ τοῖς ἐναντίοις.
 28. συμβάλλεται τοιοῦτον.
 τὰ βαρύτερα.
 29. καὶ τὴν ξηρὰν καὶ τὴν ὑγρὰν.
 30. τοσοῦτω ὅσω.
 31. πεπειραμένοι λέγωμεν.
 32. αἰεὶ τι.
 καὶ διὰ βάρους.
 36. δι' ἠθμοῦ.
 37. γεμιζόντων.
 38. παχύτερον εἶναι.
 39. ἐμβάλλῃ.
 40. ὕδατος πλατυτέρου.
 41. Ἐριθσίας.
 42. εἰσὶ δὲ τὴν τε δύναμιν.

Edit. Bas. Isengrinii.

- κῦστιν. Sed κῦστιν praebet §. 22.
 ἢ ἐν ἀγγελοῖς ἀλμυροῖς.
 καταμιγνύμενον.
 ἰδρῶσι et sic ubique, ut ex gr. §. 18.
 εἰ γὰρ ἢ ὑγρότης καὶ ὁ ἰδρῶς γί-
 νεται πικρός, εἴπερ τότε, καὶ
 νῦν ἐχρῆν.
 διαμένει αἰεὶ.
 ταχύτῃτι καὶ βραδυτῃτι.
 ἐπὶ πάντων.
 δοῦναι τὴν αἰτίαν, causam tra-
 dere, exponere, docere.
 cfr. Ast ad Platon. Republ.
 II, 7. p. 406.
 διὰ σύμμιξιν τινά.
 ἔπειτα ὁ ἰδρῶς.
 ἐκκατακεκαυμένης.
 πυρραμένην.
 τοιαύτην εἶναι τὴν γῆν.
 ἄνεμος, uti nos dedimus.
 καὶ ξηρῶν καὶ θερμῶν.
 καὶ μὴ τοιοῦτο.
 ἐν δὲ τοῖς νοτίοις ἐναντίοις.
 συμβάλλεται τὸ τοιοῦτον.
 τὰ βαρύτερα, uti nos.
 καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηρὰν.
 τοσοῦτον ὅσον.
 πεπειραμένοι λέγωμεν.
 αἰεὶ τι.
 καὶ διὰ τὸ βάρος.
 διηθούμενον.
 γεμιζομένων τῶν πλοίων.
 τὸ παχύτερον εἶναι.
 ἐμβάλλῃ. cfr. §. 43.
 Ita etiam Bas. Sed in margine
 fort. ἀλμυροῦ.
 Ἐριθσίας.
 εἰσὶ τὴν δύναμιν.
 De destillatione, quam vocare
 solemus, h. ad locum cum non-
 nulla exponat Alexander,
 monendum erat, eandem ope-

Edit. Bekkeri.

Edit. Bas. Isengrinii.

43. ἐμβαλόντες.
 45. καὶ κρῆναι καὶ ῥεύματα.
 καὶ χροῶς χυμῶν.
 48. αἰεὶ τε.

rationem commemorari apud
 Dioscoridem *Mat. med.* V,
 110. p. 776 Spreng.
 ἐμβάλλοντες. ofr. §. 39.
 κρῆναι καὶ ῥεύματα.
 καὶ χροῶν καὶ χυμῶν.
 αἰεὶ τε. ofr. §. 32. et Porpo
Proleg. ad Thucyd. Tom. I.
 p. 211.

καὶ πῶς μεταβάλλουσι καὶ τίς
 ἢ φύσις αὐτῶν.

καὶ τίς ἢ φύσις αὐτῶν καὶ πῶς
 μεταβάλλουσι.

Caput IV.

Περὶ αἰτιῶν καὶ γενέσεως τῶν πνευμάτων.

3. τὸ δὴ κατιόν.
 10. καὶ αὐχμοί.
 11. κατὰ συνεχῆ γίνεσθαι χώραν.
 12. εἰ μὴ τι διαφορὰν ἔχωσιν.
 14. ὅτε δ' αὐτή.
 16. μετὰ τε τοὺς ὄμβρους.
 17. πανομένων διὰ
 18. πανομένων αὐτὰ γίνεται.
 20. ἐπὶ δυομάς δὲ καὶ ἐπ' ἀνα-
 τολάς.
 22. ἐν τοῖτοις τοῖς τόποις,
 24. ὃ δ' ἀῆρ ἐπίδηλος.
 25. κυρία τῆς γῆς.
 26. τῶν ποταμῶν ἀρχαί.

τὸ δε κατιόν.
 καὶ αὐχμῶδη.
 κατὰ πολλά καὶ συνεχῆ γίνεσθαι
 χώραν.
 εἰ μὴ τι διάφορον ἔχωσιν.
 ὅτε δ' αὐτή.
 μετὰ τοὺς ὄμβρους.
 πανομένων δὲ διὰ
 πανομένων αὐτῶν γίνεται.
 ἐπὶ δυομάς δὲ καὶ ἀνατολάς, quod
 probo.
 ἐν τοῖς τόποις τοῖτοις.
 ὃ, τ' ἀῆρ ἐπίδηλος.
 τῆς γῆς κυρία.
 τῶν ποταμῶν πηγαί, uti nos de-
 dimus.
 λαμπρότεροι πνέουσι.
 καὶ περὶ τὴν ἄρκτον.
 λαμπρὸν γίνεται.

- λαμπροὶ πνέουσι.
 27. καὶ τὰ περὶ τὴν ἄρκτον.
 γίνεται λαμπρόν.

Caput V.

Διὰ τί (sic) τὰ πνεύματα ποτὲ μὲν πνεῖ, ποτὲ δὲ διαλείπει.
 καὶ πόθεν καὶ πότε πνεῖ ἕκαστος τῶν ἀνέμων.

1. εἰς πολὺ πῦρ.
 2. τῆ μὲν μαράνσει.
 τῷ δὲ τάχει τῆς ξηρότητος.

εἰς τὸ πολὺ πῦρ.
 τὴν μὲν μαράνσει.
 τὴν δὲ τάχει ξηρότητος.

Edit. Bekkeri.

- καὶ μέγρι.
6. ἡ ἀναθυμίασις καὶ ἡ θερμότης.
λωφῶσι.
7. νότοι δ' οὕτως.
9. μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπάς.
θίλει γ'.

10. πόλον τὸν καθ' ἡμᾶς.

ἐκτέμνουσιν αἱ ἐκ τοῦ κέντρου.

11. τὰ δ' ἐπὶ τὴν ἄρκτον.
13. κυκλοτερῆ.

κράσιν ψῦχος.

14. ἐγκατεύοντας.
15. τὰ δὲ τῆς Ἰνδικῆς.
τῶν στηλῶν τῶν Ἰρακλείων.
οὐ φαίνεται.
τῷ συνεχῶς εἶναι.
πᾶσαν οἰκουμένην.
16. ἄνεμος οὕτως ὄν.
ὄν οὐθέν δυνατόν.
17.

18. πόρρω διήκειν.
οὕτως ἐκεῖ.

19. ἀπὸ χειμερινῆς τροπῆς.
τὸν ἀπὸ τοῦ κατακεκαυμένου
τύπου.

Edit. Bas. Isengrinii.

- μέγρι.
ἡ θερμότης.
λοφῶσι.
νότοι δὲ πῶς.
μετὰ χειμερινὰς τροπάς.
ἐθίλει γ'.

πόλον καθ' ἡμᾶς.

Male deinde Bas. verba τοιοῦτον
γὰρ σχῆμα τῆς γῆς perperam
accepta uncis inclusit.

ἐκτέμνουσιν ἐκ τοῦ κέντρου.

- τὰ δ' ἐπὶ τὴν ἄρκτον.
κυκλοτερῆν *ofr. Lobeck. ad*
Phrynich. p. 185.

κράσιν ψῦχος.

- ἐσχάτους ὄντας.
τὰς δὲ τῆς Ἰνδικῆς.
τῶν Ἰρακλείων στηλῶν.
οὐ φαίνονται.
ὡς συνεχῶς εἶναι.
πᾶσαν τὴν οἰκουμένην.
ἄνεμος οὕτως.
ὄν δυνατόν οὐθέν.

Verba ἕως ὁ βορέας οὗτος εἰς τὴν
ἐνταῦθα οἰκουμένην πνεῖ desunt.
πόρρω διέχειν.
ἐκεῖ.

- ἀπὸ χειμερινῶν τροπῶν.
τὸν ἀπὸ κεκαυμένου τύπου.

Caput VI.

Περὶ τῆς τῶν ἀνέμων θέσεως καὶ τίνες ἐναντιοὶ τίσι, καὶ
πολοὺς ἕμα πνεῖν ἐνδέχεται, πολοὺς οὐ· καὶ πόσοι τυγχάνου-
σιν ὄντες, καὶ περὶ ἄλλων τινῶν παθημάτων αὐτῶν
καὶ τῆς ἐκάστου φύσεως.

1. καὶ πολοὺς οὐ.
2. κἀκεῖνο διελεῖν.
4. ἐφ' ᾧ Α.
6. τὸ ἀπὸ τοῦ Α.
7. ἐναντίος δ' οὐχ.

- πολοὺς οὐ.
κἀκεῖνο αὐτὸ διελεῖν.
ἐφ' οὗ α.
ἀπὸ τοῦ α.
ἐναντίος γὰρ οὐχ.

Edit. Bekkeri.

- ἐναντίος δὲ τούτῳ.
 3. ἀπὸ μὲν γὰρ τοῦ I.
 ἀπὸ δὲ τοῦ K.
 ἢ δὲ τοῦ IK διάμετρος.
 9. πνεῖ τις ἄνεμος.
 10. ἐπὶ πλείω τύπον.
 διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν.
 11. κοινὸς ἀρχέστου καὶ μέσου.
 13. τὰ δ' ἀπὸ δυσμηῆς.
 14. οὕτω κειμένους.
 διὰ τοῦτο.
 16. ἐγγυτάτῳ γὰρ τὴν ὀρμὴν.
 ψυχροὶ σφόδρα.
 20. αἶρα συνίσταται.
 διὰ δὲ τὸ τῷ τόπῳ.

Edit. Bas. Isengrinii.

- ἐναντίος γὰρ τούτῳ.
 ἀπὸ μὲν τοῦ ι.
 Ita etiam Bas. sed in margine
 pro κ exhibet η.
 ἢ δὲ τοῦ κ διάμετρος.
 ἔστι τις ἄνεμος.
 ἐπὶ πλείστον τόπον.
 δι' αὐτὴν τὴν αἰτίαν.
 καὶ μέσης.
 τῶν δ' ἀπὸ δυσμηῆς.
 οὕτως κειμένους.
 καὶ διὰ τοῦτο.
 ἐγγυτάτῳ τὴν ὀρμὴν.
 ψυχροί.
 νέφη συνίσταται.
 διὰ δὲ τῷ τόπῳ.

Caput VII.

Περὶ τοῦ σεισμοῦ δόξαι τρεῖς.

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. τὰ γε παρελιημμένα μέχρι πρότερος. | τὰ παρελιημμένα μέχρι γε πρότερον. |
| 2. ἐφ' οὗ τυγχάνομεν. | ἐφ' ᾧ τυγχάνομεν. |
| 3. καὶ κάτω νομίζειν. | καὶ τὸ κάτω νομίζειν. |
| 6. διὸ καὶ γίγνεσθαι. | διὸ γίγνεσθαι. |
| ἐν τε τοῖς ἀύχοις καὶ πάλιν ἐν ταῖς ὑπερομβρίαις. | ἐν τε ἀύχοις καὶ ἐπομβρίαις. |
| ἐν τε γὰρ. | ἐν μὲν γὰρ. |
| 8. ὅλως δὲ τοῖς. | ὅλως δὲ τούτοις. |

Caput VIII.

Περὶ αἰτιῶν καὶ γενέσεως σεισμοῦ, καὶ ὅτι ἀπὸ ἀναθνημίσεως γίνεται σημεῖα δέκα.

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. ὅτ' δ' εἴσω πᾶν. | ὅτ' δ' εἴσω ῥεῖ πᾶν. |
| 3. ἐπὶ πλείστον. | ἐπὶ πλείον. |
| 6. καὶ νυκτὸς δέ. | καὶ νυκτός. |
| κατακλείει. | κατακλείει. |
| 9. περὶ Ἑλλησποντον. | περὶ τὸν Ἑλλησποντον. |
| 10. τὸ γὰρ πνεῦμα γινόμενον. | τὸ γὰρ ῥεῖμα γινόμενον. |
| 13. γίγνηται. | γίγνηται. |
| 14. ὑπερομβρίαις. | ἐπομβρίαις. |

Edlt. Bekkeri.

- στενωτέροις.
τῶν κοιλιῶν ὕδατος, ὅταν ἀρ-
ξηται.
15. ἐναπολαμβανομένη.
18. ὑπὲρ γῆς τόπον.
19. φέψαλον.
ἀνήγε.
20. κερματισθέντος.
ὑπὸ τὴν γῆν.
21. ὑπερχεῖται.
26. ἀάζωμεν.
29. ἐκβάλλη.
ὅταν δὲ γαλήνη ᾖ.
διὰ τὸ μικρὰν ποιεῖσθαι τὴν
ἐκκρισιν.
32. ἀκρόνυχτοι μεσονύκτιοι.
ἔσται ἢ ἐκλείψει.
33. ὁ ἀήρ καὶ ἠρέμει.

τῆς ἐκλείψεως.
πρόεισι πολλάκις ἡμέρας.
34. οὐ δυνάμενον διεξελθεῖν.
36. ἠρεμαίτερον.
38. διὰ τὸ λεπτομερέστερον εἶναι.
στεροῖς.
ὅπερ λέγουσιν οἱ τερατολο-
γοῦντες.
42. τότε.
45. ἀπάσας.
47. τὸ Φλεγραῖον καλούμενον.
49. τῆς ἠπείρου.
50. τίς ἢ φύσις αὐτῶν.

Edit. Bas. Isengrinii.

- στενωτέροις.
τῶν κοιλιῶν τῆς γῆς ὕδατος· ὅταν
γὰρ ἀρξηται.
ἀπολαμβανομένη.
ὑπὲρ τῆς γῆς τόπον.
φέψαλλον.
ἀνήγε.
- κερματισθέντος.
ὑπὸ γῆν.
ὑπέρχεται.
ἀάζωμεν.
ἐκβάλλη.
ὅταν δὲ γαλήνη.
διὰ τὸ μικρὰν τὴν ἐκκρισιν.
- ἀκρόνυχον μεσονύκτιον.
ἔσται ἐκλείψει.
- ὁ ἀήρ ἠρέμει. Sed καὶ deinceps
addit ante πάλιν κινεῖται.
τῆς προϊήαιτερον ἐκλείψεως.
ἡμέρας πρόεισι πολλάκις.
ἐν σώματι οὐ δυνάμενον διεξελθεῖν.
ἠρεμαίτερον.
διὰ τὸ λεπτομερές εἶναι.
στεροῖς.
(ὡσπερ λέγουσιν οἱ τερατολογού-
ντες).
- τό, τε.
πάσας.
τὸ καλούμενον Φλεγραῖον.
τῆς ἠπείρου νῆσοι.
τίς ἢ φύσις.

Caput IX.

Περὶ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς τῶν παλαιῶν δόξαι.

1. δεῖ πάντων.
4. δακτύλων.
6. ὡς παρεικάσαι.
7. οὕτω γάρ.
8. ἐκπίπτον.
- πάντων δεῖ.
Ita etiam Bas. III. Sed in marg.
δαλὼν inepte.
ὡσπερ εικάσαι.
οὕτως γάρ.
ἐκπίπτον.

Edit. Bekkeri.

9. τριήρων.
 11. τούτου τοῦ πυρός.
 οὔτω καὶ πρότερον.
 12. ἀμφοτέρως μὲν.
 16. ἐναπόληψιν.
 17. τὴν ζέσιν.
 προσπίπτον.
 22. βροντῆς εἴρηται καὶ ἀστραπῆς.

Edit. Bas. Isengrinii.

- τριηρῶν.
 τὴν τοῦτου τοῦ πυρός.
 οὔτως καὶ πρότερον.
 καὶ ἀμφοτέρως μὲν.
 ἀπόληψιν.
 καὶ τὴν ζέσιν.
 προσπίπτον.
 βροντῆς καὶ ἀστραπῆς εἴρηται.

ADDENDA ET CORRIGENDA.

P. 6. l. 15. — Lege *τι* pro *τε*.

- 8. - 9. — Lege *μόνον*.

- 13. - 8. — Scribe *ἀλλάν*. Ipse Bekkerus *Probl.* I, 9. p. 860, a omnium codicum consensu commotus edidit *ἀλλὰ*, at mox *ἀλλὰ*, ut paulo ante I, 3. p. 859, a. Cfr. I, 20. p. 861, b. *Hist. animal.* VIII, 12. p. 597, a. Talis autem est huius viri inconstantia (cfr. Commentar. ad I, 4, 5. p. 368), quam fortasse ipsius Aristotelis fuisse arbitratus est. Ita *ὕψια* edidit (quod Atticis prorsus ignotum esse docuerunt Pierson. ad *Moerid.* p. 380, Porsonus ad Euripid. *Orest.* v. 229, Meineke ad Menandr. p. 379, alii) *Probl.* I, 3. p. 859, a. I, 52. p. 865, b, quum alibi *ὕψια* prae-tulisset, praesertim in *Phys.* ut ex gr. V, 2. p. 225, b. V, 4. p. 228, a. V, 5. p. 229, a. V, 6. p. 230, a. *de interpr.* 3. p. 16, b. *de caelo* I, 3. p. 270, a. *de part. animal.* I, 1. p. 369, b *). *Metaph.* α'. *ἔλ.* 2. p. 994, a **). *de sens. ac sensili* c. 5. p. 445, a ***);

*) Obiter monemus *de part. animal.* I, 1. p. 639, a scribendum esse cum codice P. *τῆς περὶ φύσεως ἰστορίας*, ut *de caelo* III, 1. p. 298, b omnium codicum consensu editum est. Quamvis *Metcorol.* I, 3, 19 dixerit *ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως* (cfr. *de generat. anim.* V, 2. p. 781, b. V, 7. p. 786, b. 788, b) et *de generat. anim.* V, 1. p. 779, b: *ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις*, posterioris tamen loci paulo aliam esse rationem puto.

***) Verba *βάδισιν μὲν ὑψιῶν ἐνεκεν* addi possunt iis, quae composuit Stahr *Aristotel.* II. p. 288. Forma *ἐνεκεν*, quam ex uno codice recepit Bekkerus (nescio an iure), recurrit etiam *de sens. ac sensili* c. 1. p. 436, b, ubi sane ab omnibus codicibus, uno excepto probatur.

****) Verba eiusdem capituli p. 444, b: *οἱ ἄνθρωποι ὑπὸ τῆς τῶν ἀνθρώπων ἀτιμίας κατηβαροῦσι καὶ φθείρονται πολλάκις*, iniuria omisimus in *Metcorol. vet. Graec. et Rom.* I, 3. not. 2. p. 25, ubi addas etiam Lucret. VI, 802 sq. Ruhnken. ad Vell. Pat. c. II, 22, 4.

ne plures afferam locos. Ita omnium codicum auctoritate edidit *aisi* Phys. IV, 4. p. 211, a (atque ita constanter exhibendum esse censuit Göttingius. cfr. Comment. ad IV, 3, 22), et mox p. 212, a eodem in capite dedit *aisi*, ut fere ubivis. In *Meteorol.* IV, 10, 15 (ubi vide not.) editum est *ύσλος*; vulgarem tamen formam praetulit Bekkerus *Probl.* XXV, 9. p. 939, a. In Meteorologicis ubique dedit *ύλτρον* (vide indic.): ut *de sens. ac sensili* c. 5. p. 443, a maluit exhibere *λίτρον* (cfr. Lobeck ad Phryn. p. 305); contra stantibus plerisque codicibus. Neque constat sibi Bekkerus in syllabarum divisione. Quum enim *Meteorol.* II, 6 p. 364, a. l. 19 exhibuisset: *προ-στίθεται*, *Probl.* I, 4. p. 864, a: *προ-σισάν*, *Physiogn.* 4. p. 890, a: *προ-σαρμόζοντα*, *Metaph.* α', 9. p. 990, b. l. 29: *με-θεκτά*, non dubitavit scribere *προ-ήκειν* *de caelo* II, 13. p. 293, b. l. 1, *κατ-έχειν* *de spir.* c. 5. p. 484, a, *ἀρ-άχται* *Phys.* II, 8. p. 199, a. l. 22, *ἀν-άγκη* *Phys.* III, 3. p. 202, b. l. 4. IV, 1. p. 209, a. l. 27 (cfr. p. 214, a. l. 16. p. 227, a. l. 14. p. 282, a. l. 31. p. 642, a. l. 12 ac saepius). Neque magis sibi constat in acoentibus. Ita enim, ut nonnulla saltem afferam exempla, *μίξες* dedit *de sens ac sensili* 3. p. 440, a. *de gener. et interit.* I, 10. p. 327, a, ac saepius: at *μίξεις* exhibuit *Metaph.* α', 8. p. 990, a. In libro *de sens. ac sensili* c. 5. p. 444, b dedit *κνίπας*: et in *Hist. animal.* IV, 8. p. 534, b *κνίπες* et ita deinde plus semel. Haec, quae ad nostrum de Bekkeri in Aristotelem meritis iudicium stabilendum sufficiant, ex sexcentis elegimus exempla, ne dissertationem potius quam adnotationis supplementum scripsisse videremur. Haud amoenum profecto vituperandi est negotium, idcircoque optamus, ut alius de nova illa editione surgat severus ac iustus iudex.

- P. 20. l. 11. — Lege *έλκομένης*.
 - 26. - 5. — Post *ἀστέρος* pone comma.
 - 67. - 9. — Post *πότιμον* adde punctum.
 - 68. - 6. — Pro *γελῶσι* lege *γελοῖοι*.
 - — - 17. — Dele punctum post *μεταβαλλόντων*.
 - 72. - 6. — Lege *μέσον* pro *μίσον*.
 - 131. - 7. — Lege *ὑμοιον*.
 - — not. — Adde *Problem.* XI, 49. p. 904, b. XXV, 9. p. 939, a et quae monuimus ad I, 6, 3. p. 384 sq. I, 8, 10. p. 417.
 → 132. not. †). — Scr. *καθ' αὐτό*.
 - — - ††). — Scribendum iam nunc nobis videtur: *έχουεν γάρ τροφεία αὐτῷ ἀπονέμοντες δεῖξαι*. cfr. fol. 38, b: *οἶον τροφεία ἀπονέμων Ἀριστοτέλει*. fol. 53, b: *οἶον τροφεία ἀπονέμοντες Ἀριστοτέλει*.
 - 134. not. ***). — Adde *Geoponic.* I, 12, 36. p. 58.

- P. 135. not. **). — Obiter etiam monendum, procellas γνόφους s. θνόφους, propter caliginem, quam secum ferre solent, dictas esse.
Cfr. lexic. et adi Eurip. *Troad.* v. 78 sq. :
καὶ Ζεὺς μὲν ὄμβρον καὶ χάλαζαν ἄσπετον
πέμψει, γνοφώδη δ' αἰθέρος φουσήματα.
- 136. not. †) l. 2. — Pro forte scribendum fortasse.
 - 140. not. *) - 5. — Pro major lege maior.
 - 143. not. *) — Cfr. Aristot. *de caelo* II, 14. p. 298, a.
 - — not. **) — Cfr. La Croze *Lex. Aegypti.* ed. Scholtz-Woyde. (Oxon. 1775. 4.) p. 31.
 - 144. l. 5. — Lege ἐξ οὗ δῆλον.
 - 150. not. *) l. 3. — Pro adservato lege adservati.
 - 153. not. ***) — Phaedri Epicurei libellum περὶ ὀρέων τῆς Ἑλλάδος similem eiusdem tituli Dicaearchi libro commentus est Corradus ad Ciceron. *epistol. ad Attic.* XIII, 30, sequente Lambino. At scribendum esse περὶ θεῶν Ἑλλάδος, aut uti Petersen voluit (*Phaedr. Epicur. de natura deorum fragm.* Hamburg. 1833. 4. p. 11): περὶ θεῶν καὶ Παλλάδος vix dubitare licet.
 - 157. l. 18. — Post temporibus adde aliquid.
 - 158. - 19. — Pone punctum ante ταῦτα, quum iniuria deinceps sit positum.
 - 158. l. 26. — Lege certi pro certe.
 - — - 33. — Lege intellectam pro intellectum.
 - 169. not. ***) l. 3. — Pro Oenopidem lege Hippocratem Chium. Is enim Oenopides vulgo appellabatur. Vocabulum ἀντιπαράστασιν intactum relinquendum est. Eodem enim utitur etiam David *prolegom. philos.* vol. IV. p. 12, a Brandis. Lexicis igitur accedat.
 - 169. not. †) in fine. — Adde: Cnidii nomen illud vinum procul dubio ab emporio accepit. cfr. Pinder *de adamante* p. 13. Caeterum eandem quaestionem fusius tractavit idem Alexander *Probl.* II, 6. fol. 28, a.
 - 171. not. *) — Ὀπτικά Aristotelis cum mechanicis coniuncta laudantur a Davide *prolegom. in Categor.* vol. IV. p. 25, a Brand.
 - 179. l. 26. — Post λαλαπούδης pone comma.
 - 181. not. *) — Adde Schmid. ad Cleomed. I, 3. Unna *de Alcmaeone Crotoniata* in libro inscripto: *Philologisch-historische Studien auf dem akademischen Gymnasium zu Hamburg. Herausgegeben von Petersen.* (Hamb. 1832) p. 66. Adi etiam Ciceron. *de re public.* VI, 17.
 - 185. l. 18. — Adde: Vide deinceps, ne δεῖν pro δεῖ sit scribendum. Ita *Phys.* I, 8. p. 191, a scribendum: ὑποκείσθαι γὰρ τι

δειν, ubi Bekkerus cum omnibus codicibus exhibuit δεῖ. Respondent enim verba antegressis: εἶναι γὰρ ἤδη.

- P. 186. not. ult. — Corrige **) pro *). Praeterea de Diocletiani aera egit Crusius *de epochis seu aerae temporum et imperiorum* Basil. sine anno (apparuit 1578) 8. p. 73—80. Qui liber quum multa contineat utilia, iniuria nunc fere neglectus est.
- 187. l. 23. — Lege draconis.
- 198. not. †††). — Adde: cfr. supra p. 179.
- 199. not. *). — Lege fol. 59, b pro fol. 56, b et adde: cfr. not. ad Excerpt: I, 13, 11. p. 251. Vett. Valens apud Salmas. *de anno climacter.* p. 623. Seyffarth *System. Astron. Aegypt. quadripartit.* Part. II. p. 194.
- 199. l. 34. — Pro Oenopides Chius lege Hippocrates Chius.
- 200. not. *). — Adde: Quum iam hoc satis mirum sit, lunae ab Olympiodoro carbonaceum tribui colorem, inulto tamen magis mireris Vettium Valentem apud Salmasium *de ann. climacter.* p. 620 lunae ἀερῶδες χρῶμα, quod quid sibi velit nemini satis constare censo, aut Porphyrium in Ptolemaei *Tetrabibl.* (cfr. Seyffarth l. l. p. 12) πράσιον χρῶμα tribuentem.
- 201. l. 32. — Quam rationem unice esse veram coniciat aliquis non sine iure ex verbis *de caelo* II, 10. p. 291, b: ἐκ τῶν περὶ ἀστρολογίαν θεωρησάθω· λέγεται γὰρ ἰκανῶς, comparatis cum iis, quae deinceps sequuntur c. 11. p. 291, b: ἔτι δ' ὁμοίως μὲν ἅπαντα καὶ ἐν, ἣ δὲ σελήνη δεικνύται διὰ τῶν περὶ τὴν ὕψιν ὅτι σφαιροειδής· οὐ γὰρ ἂν ἐγίνετο ἀξαναομένη καὶ σφαιροειδής τὰ μὲν πλείστα μηνοειδής ἢ ἀμφικύρτος, ἅπαξ δὲ διχότομος. καὶ πάλιν διὰ τῶν ἀστρολογικῶν, ὅτι οὐκ ἂν ἦσαν αἱ τοῦ ἡλίου ἐκλειψεῖς μηνοειδεῖς et cum iis, quae leguntur II, 14. p. 297, a: μαρτυρεῖ δὲ τοῖτοις καὶ τὰ περὶ τῶν μαθηματικῶν λεγόμενα περὶ τὴν ἀστρολογίαν. Cum posteriore loco cfr. *de part. animal.* I, 1. p. 639, b: καθάπερ οἱ μαθηματικοὶ τὰ περὶ τὴν ἀστρολογίαν δεικνύουσι. Id certum est, perperam hic illic verba Aristotelis intellecta esse ita, quasi ad libros a se ipso compositos ablegasse videretur, ubi nihil fecit aliud, nisi ut aut ad aliorum opera, aut ad ipsam scientiam provocaret v. c. *de spirit.* 5, p. 483, b (siquidem liber ille est Aristotelis, qua de re dubitamus cum Patricio *Discuss. Peripatet.* I, 4. p. 44) in verbis φανερόν δ' ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν εἶναι et q. s. non ad libros de anatomia, quales ab Aristotele aliunde tamen constat profectos esse (*de respirat.* c. 16. p. 478, a. *Hist. anim.* I, 17. p. 497, a. IV, 1. p. 525, a. VI, 10. p. 565, a. VI, 11. p. 566, a. *de part. animal.* II, 1. p. 650, a. III, 5. p. 668, b. IV, 10. p. 689, a. *de gener. anim.* IV, 1. p. 764, a. quorum locorum nonnullos laudavit iam Patricius *Disc. Perip.*

I, 5. p. 56. Quod idem Patricius ait l. l. I, 4. p. 41 Ciceronem de fin. V, 4, 10 laudare anatomicos libros in verbis: *Persecutus est Aristoteles animantium omnium ortus, victus, figuras*, id minime certum est. In historia enim animalium figuras etiam ac formam persecutus est. cfr. Stahr *Aristotel.* II. p. 158), sed ad anatomicas omnino disquisitiones provocat. Quo etiam spectant verba eiusdem libelli c. 3. p. 482, b: ταῦτα μὲν οἰκειοτέρα πως τοῖς περὶ τὰς τροφάς, ex quibus, nisi aliunde certum esset, Aristotelem librum de alimentis composuisse (cfr. Comment. ad IV, 2, 6) non eluceret, eius modi librum re vera exstitisse (cfr. Addend. ad p. 13. not. *). Hinc etiam patet, quo iure Patricius l. l. p. 56 ex verbis *Meteor.* III, 7, 6: κοινῇ μὲν οὖν εἴρηται περὶ πάντων αὐτῶν, ἴδια δ' ἐπισκεπτέον προχειριστέον περὶ ἕκαστον γένος, de quibus suo loco dicemus, concluderit Aristotelem peculiarem de metallis librum composuisse (cfr. not. ad p. 133). Sed et Accoramboni (*Vera mens Aristotel.* p. 485 sq.) ut his verbis de singularibus disquisitionem relinquat Aristoteles illis artificibus, qui singulas horum species tractent, falsam esse patet explicationem, si usus respicitur verbi προχειρίζεσθαι. cfr. *Phys.* III, 1. p. 200, b: σκοπετέον προχειριστέον περὶ ἕκαστου τούτων. de caelo I, 5. p. 271, b: προχειριστέον δὴ περὶ τοῦ πρώτου τῶν σωμάτων, οὕτω σκοπῶμεν καὶ περὶ τῶν λοιπῶν. de part. animal I, 1. p. 639, a: λίγω δ' οἷον πότερον δεῖ λαμβάνοντας μίαν ἕκαστην οὐσίαν περὶ ταύτης διορίζειν καθ' αὐτήν, οἷον περὶ ἀνθρώπου φύσεως ἢ λέοντος ἢ βοῦς ἢ καὶ τινος ἄλλου καθ' ἕκαστον προχειρίζομένους, ἢ τὰ κοινῇ συμβεβηκότα πᾶσι κατὰ τι κοινὸν ὑποθεμένους. Quam h. l. ventilat quaestionem, utrum a generalibus transeundum sit ad singularia, an a posterioribus ad generalia, ut hoc quoque abiter moneamus, saepenumero tangit v. c. *Phys.* I, 7. p. 189, b: ἔστι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρῶτον εἰπόντας, οὕτω τὰ περὶ ἕκαστον ἴδια θεωρεῖν. III, 1. p. 200, b: ὑστέρα ἢ περὶ τῶν ἰδίων θεωρεῖα τῆς περὶ τῶν κοινῶν ἔστι.

P. 215. l. 15. — Adde in nota: Vide, praeter locos alias laudatos, Lactant. *Institut. divin.* VII, 1. Tom. II. p. 89 ed. Bip.: *Aristoteles quum non videret, quemadmodum posset tanta rerum magnitudo interire, et hanc praescriptionem vellet effugere, semper ait fuisse mundum ac semper futurum.*

- 215. not. *) — Adde: *Geoponic.* XI, 19. p. 822: Ζεὺς τὸν Ἴρακλίαν ἐκ τῆς Ἀλκμήνης γεγεννηκὸς θνητὸν ὄντα, ἀθανάσιος μετοχοῦν ἠβουλήθη ἐργάσασθαι καὶ τοῦτον τῷ μαστῷ τῆς Ἴρακμωμένης ἔτι νιόν ὄντα προσέθηκεν. ἐμπλησθέν δὲ τὸ βρέφος τοῦ γάλακτος ἀπέστησε μὲν τὸ στόμα τῆς θηλῆς, ἔρρει δ' ὅμως

τὸ γάλα ἀφθόνως καὶ τοῦ παιδὸς διαστάντος ἐν οὐρανῷ τε διαχρῶ-
θην, τὸν λεγόμενον γαλαξίαν ἀπειργάσατο, ἐν τῇ γῆ δὲ ἀπορ-
ρὸν ἐν καὶ τοὺς βώλους δεῦσαν, ἄνθος τὸ τοῦ κηρίου ἀνέδωκε
προσεοικὸς τὴν χροῶν τῷ γάλακτι. Plinius *Histor. natur.*
XVIII, 29.

- P. 221. not. *). — Perhibent autem huius sententiae auctorem esse
Democritum. cfr. David. in Porphyr. vol. IV. p.
14, b Br.
- 224. not. — At cfr. verba Philoponi ad Aristot. *de anim.*
fol. 8, b: τινὲς δὲ φασιν, ὧν ἐστὶ καὶ Ἀλέξανδρος, εἰς Πλά-
τωνα αἰνίττεσθαι αὐτόν, φαίνεται δὲ ὁ Πλάτων καὶ ἀλλα-
χοῦ μὲν πολλαχοῦ, μάλιστα δὲ ἐν *Τιμαίῳ* καὶ περὶ τῆς ἀλόγου
διαλογθεῖς. ἴσως οὖν εἰς τοὺς φυσικοὺς αἰνίττεται τοὺς
περὶ Δημόκριτον καὶ τοὺς ἄλλους.
- 228. not. **). — Adde: Cfr. quem nuperrime edidimus libellum:
*Untersuchungen über den Hagel und die elektrischen Erscheinungen
unserer Atmosphäre.* Lips. 1833. 8.
- 228. not. †). — Non Thessalorum, sed Aegyptiorum mensura
ἄκαινα dicitur in *prolegom. philos. Porphyr.* p. 7, a Brandis. cfr.
David. *ibid.* p. 16, a.
- 231. not. *) l. 11. — Dele punctum post χρόνον. In parenthesi adde
de generat. et inter. I, 5. p. 321, a: εἰ δὲ σώματι, δύο ἐν τῷ αὐτῷ
τόπῳ σώματα ἔσται, τὸ τε αὐξανόμενον καὶ τὸ αὔξον. ἐστὶ δὲ καὶ
τοῦτο ἀδύνατον. *de caelo* III, 6. p. 305, a.
- 239. l. 7. — Lege *υψητόν*.
- 240. — Dele not. ††).
- 241. not. **). — Cfr. Olympiodor. fol. 74, b (Exc. IV, 9, 33).
- 246. l. 17. — Lege *ὡς* pro *ὡς*.
- — 27. not. — Adde Laurent. Lyd. *de mens. Iul.* c. 2. p. 111
— 114 ed. Schow. Dempster ad Claudian. in *Rufin.* I, 185.
Oudendorp. ad Lucret. VIII, 826. Valkenar. *Diatrib. de
perd. Eurip. dram.* p. 30. Marx ad Ephor. p. 213 sqq. Wen-
dellii *Admiranda Nilii.* Francofurt. 1623. 8. Cantabrig. 1648. 4.
Nordmeyer *Calendarium Aegypti oeconomicum.* Götting. 1792. 4.
- 247. not. ***). — Lege Agathemer.
- 248. l. 16. — Pro *ως* lege *ὡς*.
- 250. - 13. — Lege *καταφέρειν* pro *καταφέρει*.
- — not. †). — Ipse Nilus olim Chrysorrhoeas vocatus est,
auctore Laurentio Lydo *de mens. Iul.* c. 2. p. 111, ubi etiam
etymologiae a vocabulo *ἰλύς* petitae si non diserta mentio sit, ta-
men vetustum eiusdem fluminis nomen *Ἰλάς* commemoratur.
- 252. l. 6. — Lege XIII pro XII; et adde capituli indicem in fronte
proximarum adnotationum.

- P. 256. l. 20. — Corrige **) pro *).
- 258. not. †). — Lege III, 1323 pro XIII, 1323.
- 259. not. *). — Lege: Caeterum cfr. *Il. i'*, 381.
- 261. l. 29. — Adde in nota: Praeter locos in commentariis laudatos cfr. *Schol. Farnesin. Stob. Eclog. Tom. II. p. 449: Μέγας χειμῶν καὶ μέγα θέρους γίνεται, ἥνικα πάντες οἱ πλανῆται ἐν χειμερινῷ ζῶδιῳ γίνονται, ἐν ὑδροχόῳ ἢ ἐν ἰχθύσι. Μέγα δὲ θέρους, ὅταν πάντες ἐν θερινῷ, ἐν λέοντι ἢ καρκίνῳ. Καὶ γὰρ ὁ ἥλιος μόνος ἐν λέοντι μὲν γινόμενος ποιεῖ μέγα θέρους, ἐν αἰγόνερωτι δὲ χειμῶνα. Ἐνθεν καὶ ἐνιαυτὸς ὀνομάσθη διὰ τὸ εἶς ἐν καὶ αὐτὸ φέρειν τὸν ἥλιον. ἀπὸ γὰρ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ ἀποκαθίσταται ὁ φωστῆρ. Πάντες μὲν ἡμῖν κατὰ κορυφὴν ἰσότημενοι οἱ πλανῆται ποιοῦσι μέγα θέρους. ἀφιστάμενοι δὲ ἐκ διαμέτρου ποιοῦσι μέγαν χειμῶνα. καὶ ἐν μὲν τῷ χειμῶνι θαλαττοῦται ἢ (Heeren ἢ) ἤπειρος, ἐν δὲ τῷ μεγάλῳ θέρει ἤπειροῦται ἢ θάλασσα. Philop. ad Aristot. de gener. et interit. II, 11. fol. 70, a: Ἀπορήσαις δ' ἂν τις, ὡς φησὶν Ἀλέξανδρος πρὸς Ἀριστοτέλη, εἰ γὰρ ἢ ἕλλη ἢ αὐτὴ αἰὲ διαμένει, ἐστὶ δὲ καὶ τὸ ποιητικὸν αἴτιον τὸ αὐτὸ αἰεὶ, διὰ ποίαν αἰτίαν οὐχὶ κατὰ περιόδον τινα πλείονος χρόνου ἐκ τῆς αὐτῆς ἕλης τὰ αὐτὰ πάλιν κατ' ἀριθμὸν ὑπὸ τῶν αὐτῶν ἔσται. ὅπερ τινὲς φασὶ κατὰ τὴν παλιγγενεσίαν καὶ τὸν μέγαν ἐνιαυτὸν οὐμβαίνειν, ἐν ᾧ πάντων τῶν αὐτῶν ἀποκατάστασις γίνεται. Plut. de defect. oracul. 21. Vol. IX. p. 334 Hutten. Achill. Tat. in Petav. Uranolog. c. 18. p. 137. Sext. Empiric. adv. astrolog. V, 105. p. 355. Firmic. Matern. III, 1. p. 45 sqq. ed. Basil. 1551. Syncell. p. 25, a. Jac. Thomas. de Stoica mundi exustione. Lips. 1676. Diatr. V. Petr. Gassendi Opp. Tom. I. p. 176. Marsham Canon. Chronol. Aegypt. (Lond. 1672. 4.) p. 10. Seyffarth System. Astronom. Aegypt. Part. I. p. 48 sqq.*
- 264. not. *). — Cfr. etiam Macrob. Saturnal. V, 18 et omnino Marx ad Ephori fragm. p. 123 sq.
- 268 not. *). — Ita etiam dubitatum est *Phys. I, 9. p. 192, a. de caelo I, 3. p. 270, a. I, 10. p. 279, b. de part. animal. I, 5. p. 644, b* (quem locum quum exhibuimus p. 322 iniuria ἀγεννήτους scripsimus), ubi Bekkerus recte praetulit ἀγένητος.
- 270. not. ***). — Lege p. 255 pro p. 225.
- 283. not. **). — Dele comma post ἀνάγκης.
- 285. l. 8. — Muta punctum post θάλασσα in comma.
- — - 31. — Pro quocum lege quacum.
- 295. not. **). — Quae coniectura si vera est, vocabulum lexicis accedat. Cave autem lexicis inferas vocabulum παχωνία (i. q. παχών), quod effinxit Dom Martin (*Explication de divers monumens singuliers, qui ont rapport à la religion des plus anciens peun-*

ples. Paris 1739. 4. p. 211) ex inscriptione apud Gruter. *Theſ. Inſcript.* p. 314. nr. 2, ubi ſcribendum παχῶν ια'. Cfr. Ideler *Handb. der Chronol.* Tom. I. p. 149. Occaſione oblata indicemus verborum copiam, quae in Ariſtotelis operibus obvia lucusque in lexicis deſiderantur. Enotavimus haec: ἀθροφλεβος *de part.* III, 4. p. 667, a. ἀδυνατέω *Phys.* II, 8. p. 199, a. *Phys.* I, 4. p. 188, a (V. L. ut videtur probanda) *de caelo* II, 12. p. 292, b. *de gen. an.* IV, 1. p. 765, b. *de part.* II, 9. p. 655, a. III, 5. p. 668, b. *de ſonn. et vig.* 2. p. 455, b. ἀναλκῆς (Comp.) *Physiogn.* 5. p. 809, a. ἀνδριαντοποικῆ *Phys.* II, 3. p. 195, a, ubi duo codices minoris momenti exhibent ἀνδριαντοποιητικῆ, quod deprehenditur *de part.* I, 1. p. 640, a. ἀνομοιοβαρῆς *de caelo* I, 6. p. 273, b. ἀντελύπησις *de anim.* I, 1. p. 403, a. ἀπορριγῶ *Probl.* I, 29. p. 862, b. ἀρρῦθμιστος *Phys.* II, 1. p. 193, a. ἄσιλον *Physiogn.* 5. p. 809, b. αὐτοδιπλασιος *Metaph.* α', 9. p. 990, b. γαλεαγκῶν *Physiogn.* 3. p. 808, a. γήρανσις (ut λεύκανσις, νόσανσις, ὑγίανσις et ſimilia) *Phys.* III, 1. p. 201, a. Sub δῆ adde τε δῆ *Phys.* I, 3. p. 186, a. IV, 11. p. 220, a. V, 1. p. 225, a. *de caelo* I, 6. p. 273, a ac ſaepeius, καὶ γὰρ δῆ καὶ *Phys.* II, 2. p. 194, a. διαθιγῆ *de generat. et inter.* I, 9. p. 327, a. I, 2. p. 315, b. *Metaph.* α', 4. p. 985, b. (vox Democritea). διχαλός i. q. διχῆλος *de part. animal.* I, 3. p. 642, b. — δορυφόρησις. Vocabuli huius astrologica ſignificatio, quando duo planetae in eodem zodiaci ſigno deprehenduntur, nondum enotata eſt in lexx. cfr. Sext. *Empiric.* V, 38. p. 344. Procl. in Ptolem. *Tetrabibl.* I, 28. p. 76. — δυσπαράπιſτος *Physiogn.* 5. p. 809, a. δωδεκάεδρον *de caelo* III, 8. p. 307, a. ἐγκυρτος *Physiogn.* 3, p. 807, b. ἐκπρισμα *de gener. et inter.* I, 2. p. 316, a. ubi οἶον, quod Ariſtoteli in deliciis eſt, non ſignificat vocabulum recens formatum. Vocabuli ἐκστατικός ea ſignificatio, qua opponitur vocabulo ἐμμονετικός *Ethic. Nic.* VII, 2. p. 1145, b. *Phys.* IV, 13. p. 222, b. lexicis addenda eſt. ἐλαιόπρωρος *Phys.* II, 8. p. 199, b. vox formata ad modum Empedocleae βούπρωρος. ἐναποδίξω *de gener. et inter.* I, 3. p. 317, b (alii ἐναποριſτέον legunt). ἔξω c. genit. excepto v. c. ἔξω Δημοκρίτου *de gener. et inter.* I, 2. p. 315, a. *Metaphys.* α', 8. p. 989, b ac ſaepeius. ἐπιδιορίζω *de caelo* III, 4. p. 303, a. Comparativus ἐπιπιδώτερος (non ἐπιπιδότερος) eſt *Physiogn.* 5. p. 810, b. εὐεξέταστος *de anim.* I, 4. p. 408, a. εὐπίλητος *de ſens.* o. 2. p. 438, a. *θερμολουτρέω Probl.* I, 29. p. 863, a. cfr. *υψηλοουτρέω*, de quo Lobeck ad Phryn. p. 594. ἰχθύς atticum erat ſecundum Gell. *Noct. Attic.* II, 3. καταδιαχίτομαι *de ſpirit.* 3. p. 483, b. κόνις in pulvere ſtadii *de caelo* II,

12. p. 292, a. — *κωλυτικὸς de anim.* I, 1. p. 403, b. *μεταφορητὸς Phys.* IV, 2. p. 209, b. IV, 4. p. 212, a. *περισυγκαταλαμβάνω* fragm. *περὶ ἀκουστών* p. 803, b. *πλεοναχῶθεν de caelo* I, 4. p. 279, b, ut *πλεοναχῶς Phys.* V, 1. p. 225, a. *προεμπορέω Phys.* IV, 1. p. 208, a. *προσυγλίχομαι Met.* α', 5. p. 986, a. *προσθεωρέω de caelo* III, 3. p. 302, a. *προσονομάζω, de quo dubitat Passov. deprehenditur de caelo* I, 3. p. 270, b. *διπιζω Probl.* I, 55, p. 866, a. *σκαληνῆς = σκαληνός Phys.* IV, 14. p. 224, a. — Quod lexicographiae Aristotelicae specimen iam nunc sufficiat. Aliud alio dabimus loco.
- P. 297. l. 26. — Pro *ψύχρου* lege *ψύχους*.
- 299. - 27. — Lege *πέφυκεν* pro *πέφυκην*.
- 302. not. *) l. 1. — Pro tunc temporis lege Olympiodori aetate. De circumnavigatione Africae per Hannonem aliosque videsis etiam Marx ad Ephori fragm. p. 49 sqq.
- 304. l. 21. — Scribe *) pro **).
- — not. *). — De Cauro, quem cum Argeste concidere notum est, disseruimus in *Meteorol. veter. Gracc. et Rom.* VI, 26. p. 135, ubi in not. 2. non erat omittendus locus Claudiani I, 132: *Sarmaticosque pati medio sub frigore Cauros*. Addantur etiam loci, quos composuit Wakefieldus ad Lucret. VI, 134. Obiter moneamus, eam quam in *Meteorol. veter.* VI, 20 p. 114. not. 2. auctoribus Theophrasto *de vent.* §. 14. p. 763 et Clemente Alexandrino *Strom.* VI. p. 651 B tetigimus fabulam, etesiōs ventos, qui aliquando in Ceo insula defecissent, ab Aristaeo sacris Iovi operatis esse revocatos, commemorari etiam apud Hygin. *Poët. astron.* II, 4: *Quod iussum Aristaeus confecit, et ab Iove impetravit, ut etesiāc flarent, ubi cfr. van Staveren et Munker.*
- 318. l. 20. — Lege: ad Commentarios in librum quartum pro: ad volumen alterum.
- 319. l. 5. — Adde Trendelenburg ad Aristot. *de anim.* III. 11, 3. p. 541 sqq. *de caelo* I, 10. p. 280, a: *ὅτε μὲν οὕτως ὅτε δ' ἐκίνως διατίθεται καὶ διακεκόσμηται. Metaph.* α', 5. p. 986, a: *ὅσα εἶχον ὁμολογούμενα δεικνύναι ἐν τε τοῖς ἀριθμοῖς καὶ ταῖς ἀρμονίαις πρὸς τὰ τοῦ οὐρανοῦ πάθη καὶ μέρη καὶ πρὸς τὴν ὅλην διακόσμησιν, ταῦτα συνάγοντες ἐφήρημοτον (cfr. de caelo III, 2. p. 300, b: ταύτην δ' ὁ κόσμος ἔχει τὴν διατάξιν).*
- 319. l. 18. — Schol. in cod. Vatican. 1028, ad Aristot. *Phys.* I. init. vol. IV. p. 322, b Br. *μέθοδος ἐστὶ πᾶσαι ἕξαι θεωρητικῆ τῶν ὑφ' ἐαυτὴν μετὰ λόγου, τουτέστι μετ' αἰτίας, ταύτων δ' εἰπεῖν ἢ μετὰ ὁδοῦ τινος εὐτάκτου προόδου ἐπὶ τὸ γνωστόν.*

- P. 319. l. 20. — Pro λοιπον lege λοιπών.
 - — - 24. — Attamen Bekkerus in *Phys.* I, 2. p. 185, b edidit οἱ ὕστεροι, quum I, 6. p. 189, b tueretur vulgatum οἱ ὕστερον.
 - 319. l. 28. — Lege: in variis codicibus.
 - 320. - 27. — Cfr. *Histor. animal.* I, 5. p. 490, a: μέγιστα δὲ γίνονται ταῦτα τὰ γένη αὐτῶν ἐν τοῖς ἀλεινοτέροις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ μᾶλλον ἢ ἐν τῇ γῆ καὶ ἐν τοῖς γλυκτέσι ὕδασι, ubi tamen Schneiderus et Bekkerus receperunt ἐν τοῖς ἀλεινοτάτοις. Posterior praeterea ἀλεινοτάτοις (vid. supra Addend. ad p. 13. l. 8).
 - 322. l. 13. — Post quadrasset adde: Vide etiam *de caelo* III, 3. p. 302, b: ἐν ἴσασιν ἢ γνώσει διὰ τῶν πρώτων. *Metaph.* α', 3. p. 983, a: τότε γὰρ εἶδέναι φασὲν ἕκαστον, ὅταν τὴν πρώτην αἰτίαν οἰώμεθα γνωρίζειν.
 - 323. l. 13. — Cfr. *de generat. et interit.* II, 11. p. 338, a.
 - — - 22. — Adde Bernhardy ad Dionys. *Perieg.* p. 622 sq.
 - 324. - 5. — Post θεωρήσομεν adde: Cfr. etiam *de caelo* III, 1. p. 299, a: ἐπὶ μικρὸν θεωρήσωμεν καὶ νῦν. Post δυναίμεθα adde: quod aperte exhibet Patricius *Disc. Peripatet.* I, 9. p. 115. 122.
 - 324. l. 18. — Cfr. *de spirit.* 8. p. 485, a: ὥσπερ ἐφηγείται.
 - — - 21. — Pro facit lege fecit.
 - — - ult. — Adde *de respirat.* c. 21. p. 480, b. *de part.* II, 3. p. 650, a. II, 7. p. 653, b. III, 1. p. 662, b.
 - 326. l. 24. — Post locum ex *Phys.* IV, 6—9 laudatum adde: cfr. etiam *de caelo* III, 2. p. 302, a.
 - 327. l. 20. — Pro vereor ne lego dubito quin.
 - 329. n. 5. — Adde *Phys.* V, 6. p. 230, b: φέρεται δὲ τὴν μὲν ἄνω φορὰν φύσει τὸ πῦρ, τὴν δὲ κάτω ἢ γῆ. *de caelo* III, 5. p. 304. IV, 2. p. 308, b. imprimis IV, 3. p. 310, b.
 - 331. l. 5. — Cum verbis εἰς ὃ ἀναλύονται ἔσχατον comparanda sunt, quae leguntur *de caelo* III, 1. p. 300, a: πάντα εἰς ἄλληλα ἀναλύμενα εἰς τὰ πρῶτα ἀναλυθήσεται.
 - 331. l. 31. — Dele verba: Quid sit..... IV, 8.
 - 333. - 24. — Addi potest Lucretius VI, 649 sqq.:
Reminiscaris, summam rerum esse profundam
Ei videas, caeli summi totius unum
Quam sit parvola pars, et quam multesima constet;
Nec tota pars, homo terrae quota totius unus,
Quod bene propositum si plane contueare,
Ac videas plane, mirari multa relinquant.
 - 333. l. ult. — Cfr. *de sens. ac sensili* c. 2. p. 438, a: εὐφυλακτότερον καὶ εὐπλητότερον τὸ ὕδωρ τοῦ ἀέρος.

- P. 334. l. 8. — Adde etiam Reisigium *Comment. crit. in Soph. Oed. Colon.* 804. p. 301.
- 334. l. 25. — Adde *de anim.* I, 2. p. 404, b: διαφέρονται δὲ περὶ τῶν ἀρχῶν, τίνες καὶ πόσαι, μάλιστα μὲν οἱ σωματικὰ ποιούντες τοῖς ἀσωμάτοις i. e. τοῖς ἀσωμάτως ποιῶσιν, ubi cod. X. exhibet ἀσωμάτως.
- 334. l. 26. — Desunt commata inter numeros graecos et arabicos.
- 336. - 12. — Cfr. ad Olympiodor. fol. 66, b (Exc. IV, 4, 1).
- — - 19. — Post ἀντι πυρός adde: *de caelo* III, 3. p. 302 b, ubi de Anaxagora: τὸ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύει ταῦτο.
- 336. l. 21. — Pro IV, 15 lege IV, 14.
- 337. l. 4. — Adde *de caelo* III, 1. p. 298, b: οἱ δὲ τὰ μὲν ἄλλα πάντα γίνεσθαι τε φασὶ καὶ δεῖν, εἶναι δὲ παγίως οὐθέν, ἐν δὲ τι μόνον ὑπομένειν, ἐξ οὗ ταῦτα πάντα μετασχηματίζεσθαι πιθανέον· ὅπερ Ἰοίκαισι βούλεσθαι λέγειν ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ Ἱερῆ- κλειτος ὁ Ἐπίσιος.
- 337. l. 4. — Adde David in Porphyry. vol. IV. p. 12, a. Brandis. Mira est narratio apud Ammonium in Aristotel. *Categor.* fol. 6, b (p. 35, a. not. Brandis): Πύρρων εἰς τὸν αὐτὸν ποταμὸν φησὶ διεμβῆναι ἀμήχανον ὁ δὲ μαθητὴς αὐτοῦ Ἱερῆκλειτος ἐπιτίσιων τὸ ἄτοπον ἔλεγεν ὅτι οὐδ' ἄπαξ. At Pyrrhonis non sunt verba: εἰς τὸν αὐτὸν ποταμὸν ἀμήχανον, sed ipsius Heracliti, qui talem, qualis in extremis commemoratur, sententiam nunquam proposuit. Deinde videant alii, quid de Heraclito Pyrrhonis discipulo sit statuendum. Puto confusa esse, aut ab ipso Ammonio, (quod tamen minus vero simile), aut a scriba quodam, Heracliti et Pyrrhonis nomina ita, ut ipsam sententiam, quemadmodum ex Platonis et Aristotelis auctoritate statuendum est, Heracliteam censeamus, immutatam deinde a Pyrrhone, sceptico illo philosopho. Comparanda autem sunt verba Philoponi *Prolegom. in Categor.* p. 35, a: ὅτι μὲν οὖν κινεῖται τὰ πράγματα καὶ αἰὲν ἐν ἑοῦ καὶ ἀπορροῦ ἔστι, τουτίστιν ἐν ἴσσει καὶ μεταβολῇ, ὀρθῶς ἔφασκον. ὅθεν καὶ τινος τῶν ἀρχαίων εἰρηκότος, ὅτι εἰς τὸν αὐτὸν ποταμὸν οὐκ ἔστι διεμβῆναι καὶ πρὸς τὸν αὐτὸν τόπον, ἔφη πρὸς αὐτὸν ἕτερος τῶν ὄντων ὁδεῖα τῇ διανοίᾳ ὡς οὐδ' ἄπαξ. ἅμα γὰρ τῷ καθεῖναι τὸν πόδα ἐρρῶν αὐτῷ τὸ ὕδωρ πρὶν εἰς αὐτὸ τὸ λοιπὸν ἐμβῆναι σῶμα.
- 338. l. 19. — Obliti sumus loci maxime commemorati digni *Phys.* IV, 5. p. 212, b, ubi de aetheris loco haec leguntur: ἐστὶ δ' ὁ τόπος οὐχ ὁ οὐρανός, ἀλλὰ τοῦ οὐρανοῦ τὸ ἔσχατον καὶ ἀπτόμενον τοῦ κινήτου σώματος πέρας ἡραμοῦν· καὶ διὰ τοῦτο ἡ μὲν γῆ ἐν τῷ ὕδατι, τοῦτο δ' ἐν τῷ αἰθρι, αὐτος δ' ἐν τῷ αἰθέρι, ὁ δ' αἰθήρ ἐν τῷ οὐρανῷ, ὁ δ' οὐρανός οὐκέτι ἐν ἄλλῃ.

- P. 338. l. 34. — Ita *Metaphys.*², 2. p. 997, a cum plerisque codicibus iisque optimis scribendum: *τίνας ἔσται περὶ αὐτῶν ἄλλου θεωρησαι τὸ ἀληθές καὶ ψεύδος*, ubi Bekkerus articulum bis posuit.
- 340. l. 11. — Adde *de caelo* III, 7, p. 305, b: *ἐτι δὲ τῶν μειγμένων σωμάτων οὐκ ἀνάγκη χωρισθὲν θάτερον αἰεὶ πλείον τόπον ἐπιχειν. ἔταν δ' ἐξ ὕδατος ἀήρ γένηται, πλείω παταλαμβάνει τόπον. τὸ δὲ λεπτομερέστερον ἐν πλείονι τόπῳ γίνεται. φανερόν δὲ τοῦτο γε καὶ ἐν τῇ μεταβάσει. διαμιζομένου γὰρ καὶ πνευματομένου τοῦ ὑγροῦ ἴγγυται τὰ περιέχοντα τοὺς ὄγκους ἀγγεῖα διὰ τὴν στενοχωρίαν.*
- 340. l. 30. — Adde *de caelo* III, 7. p. 306, a: *συμβαίνει δ' αὐτοῖς μάλιστα μὲν τὴν γῆν εἶναι στοιχείον καὶ μόνην ἄφθαρτον, εἴπερ τὸ ἀδιάλυτον ἄφθαρτόν τ' ἐστὶ καὶ στοιχείον· ἡ γὰρ γῆ μόνη ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα. Quae tamen sententia a Platonica paululum diversa est.*
- 342. l. 2. — Adde *de gener. animal.* V, 3. p. 783, b: *ἀσθενῆ καὶ φαύλωσ.*
- 342. l. 27. — Lege *αἰθέριον* pro *αἰθρῶν*.
- 343. — Ad §. 10 seqq. in quibus exponere conatur Aristoteles, qua ratione calor siderum agat in terram inque ea, quae in terra deprehenduntur corpora, adscribenda erant verba loci *de general. animal.* II, 3. p. 736, b, quae iamiam comparaverat Patricius *Disc. Peripatet.* IV, 6. p. 433: *πάσης μὲν οὖν ψυχῆς δύναμις ἕτερον σώματος ἔοικε κοινωνηκίαι καὶ θεοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων· ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχῆ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσει· πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνοπάρχει, ἔπειρ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν. τοῦτο δ' οὐ πῦρ οὐδὲ τοιαύτη δύναμις ἐστίν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρωδίει πνεῦμα καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις, ἀνὰ λόγον οὕσα τῷ ἄστρων στοιχείῳ. διὸ πῦρ μὲν οὐθὲν γεννᾷ ζῶων οὐδὲ φαίνεται συνιστάμενον πυρομένοισι οὔτ' ἐν ὑγροῖσι οὔτ' ἐν ξηροῖσι οὐθὲν· ἡ δὲ τοῦ ἡλίου θερμότης καὶ ἡ τῶν ζῶων οὐ μόνον ἡ διὰ τοῦ σπέρματος, ἀλλὰ καὶν τι περίττωμα τίχη τῆς φύσεως ὃν ἕτερον, ὅμως ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν.*
- 344. l. 35. — Lege *ἕκαστον*.
- 346. - 10. — Post *εἰληθηρές* adde *εἴλησις*. Etenim *εἴλησις* editum est *Phys.* II, 5. p. 197, a.
- 349. l. 31. — Lege: *Posterior*.
- 351. - 11. — Corrige: *conseat*.
- 354. • 6. — Adde *de part. animal.* II, 1. p. 646, a. *de sensu*

- ac sensili *) c. 3. p. 439, a. c. 4. p. 442, a. de caelo III, 1. p. 299, a.
- P. 354. l. 15. — Post *ὑπερβάλλει* pone punctum.
- — - 36. — Post *μέτρῳσιν* adde in nota: De confusione elegiaci metri cum heroico, quam critici nonnulli emendatione tollere conabantur, adi Axt et Rigler ad Maneth. *Apotelesmat.* p. XXII.
- 355. l. 7. — Pro h. l. lege l. l.
- 356. - 1. — Lege *Ἡ* pro *II*.
- 358. - 30. — Post factus est adde: cfr. Trendelenburg ad Aristot. *de anim.* p. 119.
- 360. l. 18. — Adde *de caelo* I, 2. p. 269, b: *ἔστι τι παρὶ τὰ σώματα τὰ δεῦρο καὶ περὶ ἡμᾶς ἕτερον κχωρισμένον, τοσοῦτω τιμιωτέραν ἔχον τὴν φύσιν, ὅσω περ ἀφίστηκε τῶν ἐν ταῦθα πλεῖον.*
- 361. l. 18. — Adde: Lindau ad Platon. *Tim.* p. 55
- — - 32. — Adde *Hist. animal.* V, 17. *Meteor.* IV, 3, 22.
- 363. - 7. — Cfr. *de caelo* IV, 2. p. 308, b. *de part. animal.* I, 4. p. 644, b. *de spir.* 6. p. 485, b. *de sens. ac sensili* c. 4. p. 442, a. *de generat. animal.* V, 1. p. 779, b ac saepius.
- 363. l. 18. — Lege: *τῆς*.

*) Pleniorum huiusce libri titulum apud Theophrastum defendit Schneiderus: at vereor ne iniuria. Neque enim codicum adest auctoritas (tres melioris notae apud Bekkerum interque eos optimus E. nihil exhibent nisi *περὶ αἰσθήσεως*) neque ipsius Aristotelis testimonium. Confer prae reliquis locum *de part. animal.* I, 1. p. 641, a sq.: *ἀπορήσεις δ' ἂν τις εἰς τὸ νῦν λεχθῆν ἀποβλέψας, πότερον περὶ πάσης ψυχῆς τῆς φυσικῆς ἐστὶ τὸ εἰπεῖν ἢ περὶ τινος: εἰ γὰρ περὶ πάσης, οὐδεμία λείπεται παρὰ τὴν φυσικὴν ἐπιστήμην φιλοσοφία. ὁ γὰρ νοῦς τῶν νοητῶν, οὕτως περὶ πάντων ἢ φυσικῆ γνώσεως ἂν εἴη: τῆς γὰρ αὐτῆς περὶ νοῦ καὶ τοῦ νοητοῦ θεωρῆσαι, εἴπερ πρὸς ἄλληλα, καὶ ἡ αὐτῆ θεωρία τῶν πρὸς ἄλληλα πάντων, καθάπερ καὶ περὶ αἰσθήσεως καὶ τῶν αἰσθητῶν. Cfr. praeterea *Meteor.* I, 3, 19: *ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως. de memor.* 1. p. 449, b: *περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῶν αἰσθητῶν τινὰ τρόπον ἔχει . . . εἰρηται. de part. animal.* II, 7. p. 653, a: *περὶ ὧν εἰρηται καθ' αὐτὰ ἐν τε τοῖς περὶ αἰσθήσεως καὶ περὶ ὕπνον διωρισμένοις. II, 10. p. 656, a: ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως. de gener. animal.* V, 1. p. 779, b: *ἀλλ' εἴπερ ἐστὶν ὡσπερ ἐλέχθη πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεως. V, 2. p. 781, a: οἱ γὰρ πόροι τῶν αἰσθητῶν πάντων, ὡσπερ εἰρηται ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως. V, 7. p. 786, b. ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως. p. 788, b: ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως διωρισται. Quorum locorum partem laudavit iam Patricius *Disc. Peripatet.* I, 5. p. 51, alia in re iisdem usus contra Scaligerum. Adde Galen. *de instrum. odor.* c. 5. Tom. II. p. 871 Kühn.**

- P. 363. l. ult. — Adde *de caelo* I, 10. p. 280, a: *εἰσι γὰρ τινες οἷς ἐνδίχασθαι δοκεῖ καὶ ἀγένητόν τι ὄν φθαρῆναι καὶ γενόμενον ἀφθαρτον διατελεῖν, ὡς περ ἐν τῷ Τιμαίῳ· ἐκὼς γὰρ φησι τὸν οὐρανὸν γενέσθαι μὲν, οὐ μὴν ἀλλ' ἔσσεσθαι γε τὸν αἰεὶ χρόνον.* Quo in loco transitus ad singularem numerum nostram explicandi rationem commendat.
- 365. l. 13. — De discrimine, quod inter duplicem exhalationem, alteram humidam, alteram siccam statuit Aristoteles, comparanda etiam erant verba *de sensu ac sensibili* c. 5. p. 443, a sq.: *ἐπὶ δὲ τὴν ὁσμὴν ἐπιφέρονται οἱ μὲν ὡς ἀτμίδα, οἱ δ' ὡς ἀναθυμιάσιν, οἱ δ' ὡς ἕμφω ταῦτα. ἐστὶ δ' ἡ μὲν ἀτμίς ὑγρότης τις, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις ὡς περ εἴρηται, κοινὸν ἄερος καὶ γῆς. καὶ συνίσταται ἐκ μὲν ἐκείνης ὕδαρ, ἐκ δὲ ταύτης γῆς τι εἶδος. ἀλλ' οὐδέτερον τούτων ἔοικεν· ἡ μὲν γὰρ ἀτμίς ἐστὶν ὕδατος, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις ἀδύνατος ἐν ὕδατι γενέσθαι. ὁσμάται δὲ καὶ τὰ ἐν ὕδατι, ὡς περ εἴρηται πρότερον. ἐτι ἡ ἀναθυμίασις ὁμοίως λέγεται ταῖς ἀπορροαῖαις. cfr. c. 2. p. 438, b: ἡ ἀναθυμίασις ἡ καπνώδης ἐκ πυρός.*
- 365. l. 28. — Post ἐπιθεῖν adde *de caelo* I, 10. p. 279, b: *αἱ τῶν ἐναντίων ἀποδείξεις ἀπορίας περὶ τῶν ἐναντίων εἰσίν. ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον ἂν εἴη πιστὰ τὰ μέλλοντα λεχθῆσθεσθαι προσηκούσι τὰ τῶν ἀμφισβητούντων λόγων δικαιοώματα· τὸ γὰρ ἐρήμην καταδικάζεσθαι δοκεῖν ἤττον ἂν ἡμῖν ὑπάρχοι· καὶ γὰρ δεῖν διαιτητὰς (cfr. *Phys.* III, 6. p. 206, a), ἀλλ' οὐκ ἀντιδίκους εἶναι τοὺς μέλλοντας κρίνειν ἰκανῶς. *de anim.* I, 2. p. 403, b: ἐπισκοποῦντας δὲ περὶ ψυχῆς ἀναγκαῖον περὶ ὧν εὐπορεῖν δεῖ, προελθόντας τὰς τῶν προτέρων δόξας συμπεριλαμβάνειν ὅσοι τι περὶ αὐτῆς ἀνεφήναντο, ὅπως τὰ μὲν καλῶς εἰρημένα λάβωμεν, εἰ δὲ τι μὴ καλῶς τοῦτ' εὐλαβηθῶμεν. *de caelo* IV, 1. p. 308, a: ἰδόντες οὖν πρῶτον τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα καὶ διαπορήσαντες ὅσα πρὸς τὴν σκέψιν ταύτην διελεῖν ἀναγκαῖον, οὕτω καὶ τὸ φαινόμενον ἡμῖν εἴπωμεν περὶ αὐτῶν. Hinc factum, ut saepenumero paulo acerbius in priorum philosophorum ineptias invehat Aristoteles v. c. *de general. et interit.* I, 8. p. 325, a: *οἱ μὲν οὖν οὕτως καὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἀνεφήναντο περὶ τῆς ἀληθείας. ἐπεὶ δὲ ἐπὶ μὲν τῶν λόγων δοκεῖ ταῦτα συμβαίνειν, ἐπὶ δὲ τῶν πραγμάτων μανίαι παραπλήσιοι εἶναι τὸ δοξάζειν οὕτως· οὐδένα γὰρ τῶν μαινομένων ἐξοστάναι τοσοῦτον, ὥστε τὸ πῦρ ἐν εἶναι δοκεῖν καὶ τὸν κρύσταλλον, ἀλλὰ μόνον τὰ καλὰ καὶ τὰ φαινόμενα διὰ συνήθειαν, ταῦτ' ἐνίοις διὰ τὴν μανίαν οὐθέν δοκεῖ διαφέρειν. *de caelo* IV, 2. p. 308, b: καίπερ ὄντες ἀρχαιότεροι τῆς νῦν ἡλικίας καινοτέρως ἐνόησαν περὶ τῶν νῦν λεχθέντων, quibus cum verbis cfr. *Metaphys.* α', 3. p. 984, a: Ἀναξαγόρας δὲ ὁ Κλαζομένιος τῇ μὲν ἡλικίᾳ**

πρότερος ὢν τούτου (Empedoclem innuit), τοῖς δ' ἔργοις ἕστερος. Caeterum nescio qua mea factum sit incuria, ut eadem fere verba, quae scripsi in not. ad p. 365, paululum tamen locupletiora, repetita sint p. 414, ubi addas, quae dixit Montucla *Hist. des Mathématiq.* Vol. I, p. 118 nov. edit. *L'on sait assez, que telle est la coutume d' Aristote, de ne rendre les opinions de ses prédécesseurs qu'accompagnées d'une foule de circonstances d'une absurdité palpable.*

- P. 366. l. 19. — Post εἶδη adde: ubi plura monuimus. Nunc addimus *Phys.* I, 5. p. 188, b: διὰ τὸ μὴ τὰς ἀντικείμενας διαθέσεις ὠνομάσθαι λανθάνειν τοῦτο συμβαίνει. III, 1. p. 201, a: τοῦ δὲ αὐξήτοῦ [κίνησις] καὶ τοῦ ἀντικείμενον φθιτοῦ (οὐδὲν γὰρ ὄνομα κοινὸν ἐπ' ἀμφοῖν) αὐξήσις καὶ φθίσις. V, 2. p. 226, a: ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν [κίνησις] τὸ μὲν κοινὸν ἀνώνυμον, καθ' ἑκάτερον δ' αὐξήσις καὶ φθίσις, ἡ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος αὐξήσις, ἡ δ' ἐκ τούτου φθίσις. ἡ δὲ κατὰ τόπον καὶ τὸ κοινὸν καὶ τὸ ἴδιον ἀνώνυμος, ἔστω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν. (Ad postrema verba cfr. *de caelo* I, 2. p. 268, b: πᾶσα δὲ κίνησις ὅση κατὰ τόπον, ἣν καλοῦμεν φορὰν, ἢ εὐθεία, ἢ κύκλω ἢ ἐκ τούτων μικτή). *de caelo* IV, 1. p. 307, b: βαρὺ καὶ κοῦφον τῷ δίνασθαι κινεῖσθαι φυσικῶς πως λέγομεν. ταῖς δὲ ἐνεργείαις ὀνόματ' αὐτῶν οὐ κίτται, πλὴν εἴ τις οἴοιτο εἶναι τὴν ὁππῆν τοιοῦτον (cfr. *Phys.* IV, 8. p. 216, a). *Physiognom.* 4. p. 809, a. *de part. animal.* I, 2. p. 642, b: ταύτη μὲν οἷν τῇ ὁμοιότητι ὄρνις ὄνομα κίτται, ἕτερα δ' ἰχθύες ἄλλαι δ' εἰσὶν ἀνώνυμοι, οἷον τὸ ἐναιμον καὶ τὸ ἀναιμον. ἐφ' ἑκατέρῳ γὰρ τούτων οὐ κίτται ἐν ὄνομα. III, 6. p. 669, b.
- 366. not. 6. l. extr. — Idem iam monuerat, uti nunc video, Septilius ad Aristot. *Probl.* II, 7. p. 132.
- 367. l. 13. — Inde metaphorica significatione, quam illustravit Jacobs ad Achill. *Tat.* p. 424. 498. *incitabulum, irritamentum.* *Problem.* I, 11. p. 860, b.
- 368. l. ult. — Cfr. *Metaph.* α', 3. p. 983, a.
- 369. - 17. — Adde *Metaph.* α', 2. p. 982, b: καὶ γὰρ τὰγαθὸν καὶ τὸ οὐ ἔνσκα ἐν τῶν αἰτίων ἐστίν.
- 371. l. 15. — Adscribamus exempla nonnulla coniunctarum harum particularum ex ipsius Aristotelis scriptis petita. *Phys.* I, 5. p. 189, a: ταῦτα δὲ δὴ ὡσαύτως λέγουσι καὶ ἑτέρως. IV, 8. p. 216, a: ἐν δὲ δὴ τῷ κενῷ τοῦτο μὲν ἀδύνατον. IV, 11. p. 219, a: τὸ δὲ δὴ πρότερον καὶ ἕστερον ἐν τόπῳ πρῶτόν ἐστιν, ubi tamen duo optimi codices omittunt δὲ. V, 1. p. 224, a, ubi unus codex δὲ omittit, tres melioris notae exhibent. *de caelo* IV, 4. p. 312, b, ubi δὲ omissum in E. et L. *de spiritu* 2. p. 482, a. *Metaph.* α', 3. p. 984, b, ubi tamen δὴ in duodecim codicibus deest inter

- quindecim collatos. *de sens. ac sensili* 6. p. 446, a: ὅταν δὲ διή
 ἐνυπάρχοντα οὕτω et q. s. ubi nonnulli codices ὅταν δ' ἤδη abs-
 que sensu. Eadem lectionis varietas p. 446, b.
- P. 371. l. 33. — Hinc explicandum est verbum ἐκπυρηνίζειν *Phys.*
 IV, 7. p. 214, b: ἐνδέχεται δὲ καὶ πεπνοῦσθαι μὴ εἰς τὸ κενόν,
 ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκπυρηνίζειν, ὡς ὕδατος συνθλιβομένου
 τὸν ἐνόντα αἶρα καὶ ἀυξάνεσθαι οὐ μόνον εἰσιόντος τινός, ἀλλὰ
 καὶ ἀλλοιωσῆαι, ὡς εἰ ἐξ ὕδατος γίνοιτο αἶρα.
- 373. l. 20. — *Hist. anim.* I, 5. p. 490, b: πάντα δὲ κινεῖται ὁμοίως,
 τὰ τετράποδα καὶ πολύποδα. κατὰ δὲ μέτρον γὰρ κινεῖται.
- 376. l. 29. — Adde *Phys* V, 1. p. 224, b. V, 5. p. 229, b. VI, 4.
 p. 234, b.
- 376. not. *) — Galenus tredecim colores distinxit. cfr. David
 in Porphyr. vol. IV. p. 21, asq. ed. Brandis.
- 377. l. 21. — Lege: sentiatur.
- 378. - 31. — Lege: κνανέου.
- - ult. — Aliud longe durius exemplum est *de caelo* I, 12. p.
 283, a: τὸ δὲ φάναι μηδὲν κωλύειν γινόμενόν τι ἀφθαρτον εἶναι
 καὶ ἀγένητον ὄν φθαρήναι, ἀπαξ ὑπαρχούσης τῷ μὲν τῆς γενέσεως
 τῷ δὲ τῆς φθορᾶς, ἀναιρεῖν ἕστι τῶν δεδομένων τι. cfr. *de caelo*
 II, 5. p. 207, b: τὸ περὶ ἐνίων ἀποφαίνεσθαι τι πειράσθαι.
- 380. l. 8. — Corrige κομήτας.
- 381. - 26. — Adscribenda erant verba Laurentii Lydi *de mens.*
 III, 13. p. 51. imprimis *Aug. c.* 1. p. 117 sq: κομητῶν δὲ εἶδη
 κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη δ' (quae verba novum praebent argumen-
 tum locum I, 7, 3, de quo cfr. p. 399 sqq. esse mancum), κατὰ
 δὲ τὸν Ῥωμαῖον Ἀπουλήιον δέκα, ἰππίας, ξιφίας, πωγωνίας, δοκίας,
 πίθος, λαμπαδίας, κομήτης, δισκέυς, τύφων, κεράστης· καὶ ὁ μὲν
 ἰππίας ἐκ τοῦ δρόμου καὶ τῆς ὀξύτητος οὕτως ὠνομάσθη. πλαγίας
 δὲ καὶ ἀμυδράς ἀκτίνας διαρραίνει· ὁ δὲ ξιφίας δίκην ξίφους ἢ
 λόγχης μακρᾶς ἐκτεινόμενος φαίνεται, ὠχρὸς δὲ καὶ νεφελοειδής·
 ὁ δὲ πωγωνίας τὴν λοφίαν οὐ κατὰ κεφαλῆς, ἀλλ' ὑποκάτω διαρ-
 ραίνει δίκην πώγωνος· ὁ δὲ δοκίας ὁμοίος ἔγγυς ἕστι τῷ ξιφίᾳ,
 ἀλλ' οὐκ ὀξείας ἔχει, ἀμβλείας δὲ τὰς ἀρχάς· ὁ δὲ πίθος ἐκ τοῦ
 σχήματος· ὁ δὲ λαμπαδίας πυρώδης, καὶ δίκην πυρωπίδος λίθου
 ἢ δένδρου καιομένου πέφυκε διαλάμπειν· ὁ δὲ κομήτης πλατὺς ἕστι
 τὸ εἶδος, καὶ ὡς περ ἰλαρὸς ἀργυροειδὲς τινὰς πλοκάμους ἔκλων·
 ὁ δὲ δισκέυς ἐξ αὐτῆς τῆς προσηγορίας δίκην δίσκου φαίνεται, οὐ
 λαμπρὸς οὐδὲ θερμὸς, ἀλλ' ὡς περ ἤλεκτρον· ὁ δὲ τύφων πυρώδης
 καὶ αἱματώδης φαίνεται, καὶ λεπτοῦς τινὰς διαρραίνων πλοκάμους.
 ὁ δὲ κεράστης δίκην σαλήνης κερατοειδής, ὅς ἦνικα Ξέρξης κατὰ
 τῆς Ἀττικῆς ἤλυθεν, λέγεται φανῆναι. ὁ δὲ Πτολεμαῖος προστίθησι
 καὶ ἕτερον εἶδος κομήτου καλούμενον σάλπιγγα, φαίνεται δὲ κατὰ

τὸ ἀρκυῶν κλίμα. οἱ δὲ φυσικοὶ φασιν, ὡς συνίστανται οἱ κομήται ἐν τοῖς ὑπὸ σελήνην κόλποις ἀστρώδη τινὰ φύσιν ἐπιδεικνύμενοι· οὐ γὰρ εἰσὶν ἀστέρες, ἀλλὰ θρομβώσεις τινεὶ ἐξ ἰναθουμιάσεως τῆς γῆς ἀποτελούμεναι, ὧν ἡ γένεσις μὲν ἐξ αἴθρος τοῦ κατὰ συναφὴν ἐγκαταλαμβανομένου τῷ αἰθέρι. Quibus in verbis leviora quaedam menda sustulimus.

P. 383. l. 22. — Lege Ex verbis pro In verbis.

- 384. - 10. — Adde Philop. ad Aristot. *Phys.* α p. 13 (p. 327, b Brandis): Ἰπποκράτης Χῖος τις ὧν ἔμπορος ληστρικῆ νηὶ περιπεσὼν καὶ πάντα ἀπολίσας ἦλθεν Ἀθήναζε γραψόμενος τοὺς ληστές, καὶ πολὺν παραμένων ἐν Ἀθήναις διὰ τὴν γραφὴν χρόνον ἐφοίτησεν εἰς φιλοσόφους καὶ εἰς τοσοῦτον ἔξεως γεωμετρικῆς ἦλθεν ὡς ἐπιχειρῆσαι εὐρεῖν τὸν κύκλου τετραγωνισμόν.
- 384. l. 32. — Lege *Phys. Auso.* II, 2 pro II, 8.
- 385. - 30. — Videsis etiam Prolegomena incerti auctoris in Aristotelis *Categor.* Vol. IV. p. 33, b Br.: αὐτοῦ [τοῦ Ἀριστοτέλους] εὐρημα ὕστερον τὸ μὴ εἶναι τὴν γένεσιν καὶ φθορὰν κινήσεως, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς Μετῴροις τὴν ὄψιν κατὰ ἐκπομπὴν φησιν, ἐν δὲ τῷ περὶ ψυχῆς κατὰ εἰσοδοχὴν. ὕστερον γὰρ εὐρε καὶ τὴν εἰσοδοχὴν.
- 388. l. 13. — Cfr. *Hist. animal.* I, 7. p. 491, a: ἤδη δ' ὠμ μὲν ἡ ἐστὶ καρὰλη ἀνδρὸς οὐδεμίαν ἔχουσα ῥαφήν.
- 388. l. 33. — Vide Comment. nostr. ad III, 4, 14. Adde *de sensu sensilli* c. 2. p. 437, b: ἴδει μεθ' ἡμέραν τε καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἀποσβέννυσθαι τὸ φῶς (scilicet pro duplici ratione, qua ignis possit interire, quam exposuit *de caelo* III, 6. p. 305, a: δύο δὲ τρόποις ὀρωμένον φθειρόμενον τὸ πῦρ· ὑπὸ τε γὰρ ἐναντίου φθίρεται σβεννύμενον, καὶ ὑφ' αὐτοῦ μαραινόμενον. τοῦτο δὲ πάσχει τὸ ἔλαττον ὑπὲρ τοῦ πλείονος καὶ θᾶττον, ὅσῳ ἂν ἡ ἔλαττον), καὶ ἐν τοῖς πάγοις μᾶλλον γίνεσθαι σκότον· ἡ γοῦν φλόξ καὶ τὰ πεπυρωμένα σώματα πάσχει τοῦτο· νῦν δ' οὐδὲν συμβαίνει τοιοῦτον.
- 392. l. 9. — Lege: fol. 32, b pro fol. 321.
- — - 23. — Adde: Buttmanus in *Mytholog.* II. p. 137, cuius cfr. etiam *Lexilog.* I, 37, 10, ubi de nominibus Eribotes et Eurybates disseritur.
- 393. l. 2. — Lege ἐπεγνωκόττε.
- 393. l. 20. — De Simplicii verbis egerunt Bailly *Histoire de l'astronomie ancienne. Éclairc.* l. IV. §. XIX sqq. Ideler *Handb. der Chronol.* I. p. 215 sqq. Adhendus etiam erat Iamblich. apud Procl. in Platon. *Tim.* I. p. 31, ubi Hipparchi de vetustate observationum astronomicarum a Chaldaeis factarum iudicium deprehenditur.
- 394. - 6. — Adde *Metaph. α'*, 1. p. 981, b.

- P. 394. l. 7. — Adde *Porphyr. prolegom. philos.* vol. IV. p. 9, a ed. Brandis *), et David p. 16, a.
- — l. 20. — Adde *Phys.* I, 9. p. 192, b: ἡ δ' ἐτέρα μοῖρα τῆς ἐναντιώσεως πολλάκις ἂν φαντασθῆι τῷ πρὸς τὸ κακοποιῶν αὐτῆς ἀτενίζοντι τὴν διάνοιαν οὐδ' εἶναι τὸ παράπαν. *Hist. an.* I, 10. p. 492, a.
- — not. l. 3. — In parenthesi adde: *Handbuch der Chronologie* I. p. 218.
- 395. l. 9. — Dele ταῖς.
- — - 24. — Lege Λοισίων.
- 396. l. 9. — ἐνταυθοῖ pro ἐνταῦθα, de quo cfr. Wolf ad Demosth. *Lept.* p. 324. Schaefer ad Long. *Pastoral.* p. 422. *Phys.* V, 6. p. 229, b, videtur probandum.
- 396. l. 13. — Adde Plutarch. *adv. Colot.* Tom. II. p. 1115 B. Tom. X. p. 587 Reiske: φιλονεικώτερον ἐνίοις ἔδοξεν ἢ φιλοσοφώτερον ἔχουσθαι.
- 397. l. 6. — *De sens. ac sensili* c. 5. p. 443, b: τοὺς χυμοὺς ἀμβλύνει καὶ τὰς ὀσμάς ἀφανίζει. cfr. 7. p. 447, a. *de gener. et inter.* I, 3. p. 318, b: ἔταν μὲν εἰς ἀισθητήν ἔταν δ' εἰς ἀφανῆ. Interpp. ad Soph. *Oed. Tyr.* 371.
- 399. l. 1. — Adamat Aristoteles λίαν coniungere cum adverbii ex gr. πόρρω λίαν *Phys.* IV, 13. p. 222, b. *de caelo* II, 8. p. 290, a. λίαν ἀπλῶς *de part. animal.* I, 1. p. 641, a. Equidem nullum in Aristotelis scriptis novi locum, ubi λίαν cum adiectivo coniunctum sit, praeter *Probl.* XXV, 21. p. 939, b ubi est λίαν ἄτοπον.
- 400. l. 12. — Corrige κομητῶν.
- 401. - 5. — Adī etiam locum Laurentii Lydi in Addend. ad p. 381. laudatum.
- 402. l. 34. — Sed recte se habet neutrum τοιοῦτον. cfr. *Phys.* IV, 8. p. 215, b: ὅσφ δὴ ἀἰρ λεπτότερον ὕδατος καὶ ἀσωματώτερον. *de sens. ac sensili* 5. p. 443, b: ὁ ἀἰρ ὑγρὸν τὴν φύσιν ἐστίν. *Probl.* I, 15. p. 861, a. I, 34. p. 863, a. II, 3. p. 866, b. *Physiogn.* p. 805, b. *Phys.* IV, 13. p. 225, b. *de part.* II, 13. p. 687, b. ac saepius.
- 403. l. 28. — Σωκράτην recepit Bekkerus etiam *Metaphys.* α', 9. p. 991, a, ubi plures codices Σωκράτη exhibent.
- 404. l. 5. — Lege μήτ' εἰς.
- 407. - 27. — Post p. 210 muta comma in punctum.
- 412. - ult. — Post §. 13. adde cfr. ad I, 10, 6. p. 431.

*) Ista prolegomena ab Olympiodoro scripta videntur, quod tum res docent commemoratae, quas eisdem fere omnes in Olympiodori commentariis, quamvis non eodem ordine, commemoratas reperies, tum scribendi ratio, tum quae David monet p. 13, b. l. 43. comparata cum p. 7, b. l. 20.

- P. 413. l. 2. — Pro exhibuit lege exhibui.
- 413. l. 8. — Cfr. etiam Trendelenburg ad Aristot. *de anim.* I, 1, 5. p. 201 sq.
- 413 l. 30. — Dele comma ante *συμφωτιζομένων*.
- 414. - 16. — Lege *ἀπό*.
- 418. - 9. — Post *κύκλοις* adde: cfr. *de caelo* II, 7. p.289, a. II, 12. p. 292, a. II, 14. p. 296, b.
- 418. l. 21. — Pro *ἐνδεδαμένος* corrige *ἐνδεδαμένος*.
- 419. - 25. — Exemplis in Comment. ad III, 4, 26 laudatis adde praeterea *Phys.* III, 4. p. 202, b. III, 6. p. 207, a. IV, 11. p. 219, b etc.
- 421. l. 8. — Cfr. III, 5, 6. 17.
- 422. - 2. — Lege *καρτερικώτερον*.
- 423. l. 15. — Pluviae generationem exposuit obiter *de part. animal.* II, 7. p. 653, a: *δεῖ δὲ λαμβάνειν, ὡς μεγάλην παρειακάζοντα μικρόν, ὁμοίως συμβαίνειν ὡσπερ τὴν τῶν ὑατῶν γένεσιν. ἀναθνησκόντων γὰρ ἐκ τῆς γῆς τῆς ἀτμίδος καὶ φερομένης ὑπὸ τοῦ θερμοῦ πρὸς τὸν ἄνω τόπον, ὅταν ἐν τῷ ὑπὲρ τῆς γῆς γένηται ἀέρι ὄντι ψυχρῷ, συνίσταται πάλιν εἰς ὕδωρ διὰ τὴν ψύξιν καὶ ῥεῖ κάτω πρὸς τὴν γῆν.* Cfr. Becker ad Arist. *de somn.* c. 3. p. 31. not. 70.
- 424. - 33. — Cfr. *de sens.* 7. p. 448, b: *ἅμα μὲν, ἐτέρω δὲ τῆς ψυχῆς αἰσθάνεσθαι*, ubi ad *ἐτέρω* ex *ἅμα* supplendum *μορίω*.
- 428. l. 4. — Scribe *ἀλίαν*.
- 429. - 26. — Scribe *ἀτμῆς*.
- 430. - 9. — Cfr. Addend. ad p. 402.
- 431. - 12. — Cfr. etiam *de gener. animal.* V, 1. p. 778, b: *οἱ δ' ἀρχαῖοι φυσιολόγοι τούναντιον ᾗθησαν.* *Histor. animal.* I, 16 init. p. 494, b. *de part. animal.* II, 2. p. 648, a: *Παρμενίδης τὰς γυναῖκας τῶν ἀνδρῶν θερμότερας εἶναι φησὶ καὶ ἕτεροι τινες, ὡς διὰ τὴν θερμότητα καὶ πολυαιμούσασαι γινόμενων τῶν γυναικῶν, Ἐμπειδοκλῆς δὲ τούναντιον* II, 16. p. 659, b: *διόπερ ὡς ἐκείνων μετέχουσι τοῦ ἀκριβοῦς καὶ καλῶς ἢ τούναντιον.* III, 4. p. 665, b: *δηλοῖ δὲ δύσριγος ὢν [ὁ περὶ καρφαλὴν τόπος] ὁ δὲ περὶ τὴν καρδίαν τούναντιον.*
- 431. l. 16. — Glossematum in scriptis Aristotelicis frequenter obviarum exempla dedit Becker ad Arist. *de insomn.* c. 1. p. 40. not. 15.
- 432. l. 10. — Adde Becker ad Aristot. *de divin.* c. 2. p. 71. not. 26.
- 433. l. 7. — De divisione librorum Aristotelis in singula capita cfr. Patric. *Discuss. Peripatet.* I, 11. p. 151.
- 434. l. 11. — Scribe *οὔσα*.
- — - 15. — Lege: nihili.
- — - 31. — Adde etiam *de part. animal.* II, 6. p. 651, b: *καὶ τῶν μὲν πιμελωδῶν λιπαρὸς καὶ πιμελῆ ὁμοίος, ὅσοι δὲ μὴ πιμελῆ*

ὅμοιοι ἀλλὰ στέαρ γίνεται τὸ αἷμα πεττόμενον, τούτοις δὲ
στεατώδης.

- P. 436. l. 28. — Post *καμμένη* omissum est *μεταξὺ*, quod addas.
- 439. - 31. — De Democriteis cfr. Philopon. *prolegom. in Categor.* p. 34, b.
- 440. l. 22. — Adde Alexandri (quem Alexandrum Trallianum esse suspicatur Septalius ad Aristotel. *Problem.* VII, 2. Vol. I. p. 367, non Aphrodisiensem) *Probl.* I, 56. fol. 9, b. Lucret. VI, 841 sqq. et quae monuit Septalius ad *Problem.* I, 25. Vol. I. p. 51. II, 29. Vol. I. p. 161. XXIV, 2. Vol. III. p. 186 sq.
- 441. l. 13. — Cfr. *de caelo* II, 7. p. 289, a: τὸν κύκλῳ αὐτῶν ἀέρα.
- 442. - 6. — Post p. 153 adde p. 648.
- 446. l. 8. — Cfr. etiam *Problem.* V, 17. p. 882, b: διὰ τί ἐν τῷ τροχᾷζῃν ἐκπνευματοῦσθαι δοκεῖ ἡμῖν ὁ ἀήρ; πρότερον ὅτι κινούμενοι διὰ τοῦ τροχᾷζῃν τὸν συνεχῆ τοῖς σώμασιν ἡμῶν ἀέρα κινουῦμεν, ὃ ἔστι πνεῦμα; διόπερ οὐ δοκεῖ μόνον, ἀλλὰ καὶ κατ' ἀλήθειαν ἐκπνευματοῦται ὁ ἀήρ. ἢ διότι τροχᾷζοντες προσκόπομεν τῷ ἀέρι, τούτου δὲ συμβαίνοντος μᾶλλον αἰσθησιν λαμβάνομεν τοῦ ἀέρος διὰ τῆς κινήσεως. Adde Septal. ad *Problem.* Vol. III, p. 231, qui difficultatem ita tolli posse censet, ut sub aëris nomine Aristoteles imam atmosphaerae partem, quae vaporibus humidis et siccis inter se commixtis constet, intellexerit, ut II, 8, 33. Sed restat etiam alia ratio, qua hunc utrumque Problematum locum Aristoteli possimus vindicare, de qua diximus ad I, 6, 3. p. 385.
- 447. l. 7. — εἴποιεν videtur etiam scribendum esse *de caelo* II, 13. p. 295, a, ubi E., quem secutus est Bekkerus, exhibet εἴπειον, reliqui omnes εἴποιοι.
- 448. l. 2. — Adde Boëth. *Met.* I, 3:
Hanc si Threïcio Boreas emissus ab antro
Verberet et q. s.
- — - 20. — *Metaph.* β', 2. p. 997, a.
- 450. l. 10. — Adde Theocrit. *Idyll.* XXII, 37. Euripid. *Ion.* 118.
- 452. l. 20. — Cfr. *Phys.* II, 9. p. 200, a. I, 17, ubi ex *τρίγωνον* desumendum *γωνία* (idem exemplum saepenumero recurrit. cfr. *de part. animat.* I, 3. p. 643, a etc). *de anim.* I, 5. p. 411, b: λέγουσι δὲ τινες μεριστήν εἶναι, καὶ ἄλλῳ (sc. μορίῳ) μὲν νοεῖν, ἄλλῳ δὲ ἐπιθυμεῖν. *de generat. et interitu.* I, 2. p. 317, a: εἰάν μὲν γὰρ εἰς ἐλάττω ὑδάτια διαιρεθῆ (sc. τὸ ὕδωρ), θάττον ἀήρ γίνεται.
- 452. l. 23. — Post p. 668, a adde: et vide, quae de monte Pon-

- tino in Argolide prope Lernam sito relata leguntur apud veteres.
cfr. Buttman *Mythol.* II. p. 99 sq.
- P. 453. l. 9. — *διόπερ καθάπερ* videtur etiam scribendum *esse*
Phys. III, 4. p. 203, b, ubi Bekkerus *διὸ καθάπερ* cum duobus
codicibus (adstipulantur A. Cam.), tertius autem, quem compara-
vit, *διόπερ καθά* praebebat. cfr. *Commentar.* ad II, 3, 2. p. 520
et locum *de generat. animal.* V, 1. p. 776, b in not. ad *Addend.*
p. 365. l. 13. laudatum.
- 462. l. 13. — Lege enim.
- — - 17. — Lege nota.
- — - 31. — Post p. 226 adde: cuius haec sunt verba: *Comprobu-
tum est iam dudum auctororum exemplis veteres aestimasse montes ple-
rosque longe altiores, quam re vera sunt, atque persuasisse sibi, ex
montibus altioribus posse conspici res multo remotiores, quam per
rationes physicas licet.*
- 463. l. 15. — Herodoti *Πυρηνην* itaque etiam Aristotelis,
qui sua ex Herodoto hausit) Ioannes Müllerus (*Opp.* Tom. VI.
p. 398), putat esse montem, quem nunc Brenner vocamus, Istri-
que quos autumat fontes, fluminis hodie Inn dicti. Pyrenaeos
montes cum Alpihus confudit etiam Posidonius. Cfr. *Reliq.*
ed. Bake p. 123.
- 464. l. 1. — Atqui, cum Aristoteles ipse, sicut Herodotus, Scylacis
auctoritate utatur ita, ut uterque librum eius deperditum ante ocu-
los habuisse videatur, consequitur, id quod verum esse alii vide-
runt (Niebuhr *kleine Schr.* 1810. p. 105. Ukert *Geogr. der Gr.
und Römer* Vol. I. Part. II. p. 285 — 297), periplum, qui hodie
sub Scylacis Caryandensis nomine circumfertur, ab isto viro non
esse compositum. Quum tamen viris, quos laudavi, consentien-
tibus, Philippi Macedonis aetate scriptus esse videatur, vero si-
mile, Aristotelem eius auctoritate esse usum, ita tamen ut bene
sciret, se non Scylacis, sed alius scriptoris opus ante oculos ha-
bere, unde explicandum, quod h. l. Scylacis nulla mentio sit facta.
- 466. not. — Adde Kämtz *Lehrb. der Met.* Vol. I. p. 263 sq.
- 467. l. 12. — Lege: aptius.
- 469. - 28. — Adde: *Problem.* I, 20. p. 861, b.
- 470. - 11. — Lege: *Problem.* XXVI, 58. p. 947, a ibiq. Septa-
lium Vol. III. p. 298 neque nostri loci oblitum.
- 470. l. 27. — Huc pertinet fabula de origine Nili in altera parte
terrae habitabilis a nostra fluctibus Oceani diremta. Cfr. Philo-
storg. *Hist. eccles.* III, 10. Alex. v. Humboldt *Atlas géo-
graphique et physique des régions équinoxiales du nouveau continent.*
Paris 1834. fol. p. 41. not. 4.
- 470. l. 36. — Lege: Posteriores.

- P. 471. l. 4. — Pro Schneiderus lege Schmiederus.
- 473. - 8. — Lege: diceret.
- 473. l. 23. — Post oogitavit adde: de quibus vide Aristotelem *de part. animal.* II, 16. p. 659, a.
- 474. - 18. — Huc pertinet quaestio, quam Aristoteles proponit *Problem.* XXIII, 19. p. 933, b: *διὰ τί τὰ πρὸς τῇ θαλάττῃ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὕδατα γλυκέα ἀλλ' οὐχ ἄλμυρά; ἢ διὰ τὸ ποιμνιώτερα διηθούμενα γίνεσθαι; διηθεῖται δὲ τὸ ἐγγύτερον τῆς θαλάττης μᾶλλον*, ubi cfr. *Septal.* vol. III. p. 171. Adde *Problem.* XXIII, 21 *λον*, ubi cfr. *Septal.* vol. III. p. 171. Adde *Problem.* I, 55. fol. 9, b: *Διὰ τί ἐν τισὶ τόποις παραθαλαττίοις σκᾶπτοντες εὐρίσκομεν ὕδωρ γλυκὸν; φαμέν ὅτι ἐν τῇ θαλάσσῃ τὸ μὲν λεπτομερέστερον ὕδωρ γλυκὸν τυγχάνει, τὸ δὲ παχυμερέστερον ἄλμυρόν. τὸ λεπτομερέστερον οὖν καὶ γλυκὸν διὰ τῶν πόρων τῆς γῆς διηθούμενον εἰς αὐτὴν κρύπτεται, ὅπερ καὶ ὀρέττοντες εὐρίσκομεν. τοῦτο καὶ ἐν χειμῶνι μεταωριζόμενον εἰς ἄλλα ὕδωρ γλυκὸν καὶ ἕτιον γίνεται, τὸ δὲ παχὺ ξηραίνόμενον καὶ ἀπολιθούμενον, ἄλλε. ἐπὶ δὲ τῶν ἀραισπόρων αἰγιαλῶν τὸ εὐρισκόμενον ὕδωρ ἄλμυρόν ἐστι. διηθεῖται γὰρ καὶ τὸ παχύτερον τῆς θαλάσσης ὕδωρ.* Obiter monendum, vocabulum *ἀραισπόρος*, *θαλάσσης ὕδωρ*. Obiter monendum, vocabulum *ἀραισπόρος*, quod amat Alexander (cfr. I, 4. 11. 30. 61 ac saepius) lexicis esse addendum, quibus etiam accedant *ἀναιτιολόγητος* Alex. *Probl.* I, 52. fol. 9, a; vocabuli *αὐλός* ea significatio, qua nares Cetacearum designat, quibus aquam cum alimento receptam eicitant, apud Aristot. *Hist. an.* I, 5. p. 489, b; *ἀντοσαγθός* *Μεταρῆ.* β', 2. p. 996, a; *ἀντοστρίγωνον* *de gener.* I, 2. p. 316, a; *ἰλυσπαστικός* *Hist. an.* I, 1. p. 487, b; *κατατελευτάω* *de part.* III, 9. p. 671, b.; *λειάζω* *ibid.* II, 14. p. 658, a. *λίσσωμα* (τῶν τριχῶν) et *λίσσωσις* *Hist. an.* I, 7. p. 491, b; *συνανεύργειν* *de anim.* I, 2. p. 404, a.
- 478. l. 17. — Etiam in Aristotelis operibus plures sunt loci, in quibus *ἀνὰ λόγον* praefendum nobis videtur, ex gr. *de caelo* I, 6. p. 273, b. l. 3, I, 7. p. 275, a (bis). II, 8. p. 289, b. l. 16. III, 1. p. 300, a. l. 2. III, 5. p. 304, a. l. 26. IV, 2. p. 309, b. l. 8. imprimis *de part. animal.* I, 4. p. 644, b. l. 11. *παρὰ λόγον* scribendum *de caelo* II, 12. p. 292, a. l. 22. ut *κατὰ λόγον* τῆς ἀποστάσεως II, 10. p. 291, b editum est. Ipse Bekkerus edidit *ἀνὰ μέσον* *de sens.* c. 4. p. 442, a. *ἀνὰ λόγον* *ibid.* c. 5. p. 443, a. Aliter iudicat Becker ad Aristot. *de somn.* c. 2. p. 18. not. 36.
- 479. l. 18. — Conferri etiam meretur locus *de part. animal.* II, 1. p. 647, b: *καθ' ἅπερ οὖν ῥέοντος ὕδατος ἰλύς, τᾶλλα σπλάγχνα τῆς διὰ τῶν φλεβῶν ῥύσεως τοῦ αἵματος οἶον προχεύματα ἐστίν.*
- 479. l. 29. — Lege *ἔλεγον* pro *ἔλεγεν* et mox *ἔστι.*
- 481. l. 35. not. — Adde: et de spiraculis, *χαρῶνια* sive *ἀχερόντια*

- vocatis, in eadem nota p. 30, Lucret. VI, 738 sqq. Galen. *de usu part.* VII, 8. p. 540. Posteriorem locum iis, quos ipsi laudavimus, apposuit amicissimus mihi Sophocles ab Oeconomio
- Specim. patholog. general. veter. Graec.* (Berol. 1833. 8.) p. 81.
- p. 484. - 9. — Cfr. *Phys.* III, 1. p. 200, b sq. et Comm. ad IV, 1, 14.
- 484. l. 24. — Vide Addend. ad p. 261. l. 29.
- 487. l. 9. — Pro Caeterum lege Praeterea.
- 493. - 16. — Lege *ἐπιρρύσεις*.
- 495. not. — Nollem tam confidenter dixisse, extra omnem dubitationem positum videri, Aristotelem libros de plantis scripsisse. Etenim, quamvis ex sexcentis operum Aristotelicorum locis probari possit, philosopho in consiliis fuisse, librum de plantis componere, certum tamen est, iam Ciceronis aetate tale opus amplius non exstitisse, quod patet ex loco *de finib.* V, 4, 10: *Persecutus est Aristoteles animantium omnium ortus, vicius, figuras. Theophrastus autem stirpium naturas, omniumque fere rerum, quae e terra gignerentur, causas atque rationes; qua ex cognitione facilius facta est investigatio rerum occultissimarum.* Vereor, ne aetas ingravescens aut ipsa mors Aristotelem impediverit, quo minus promissis staret, ideoque suspicor Theophrastum magistri partes suscepisse. Vide dissertationem, quam commentario in librum quartum praemisimus.
- 496 l. 4. — Quod ne antiquis ignotum fuisse con seas, cfr. Gessner ad Cassii *Problem.* 63. p. 65, b. (Tigur. 1562. 8.).
- 496. l. 8. — Quid intellexerit Aristoteles, cum τὸς περὶ τὰς θεολογίας διατρέβοντας Oceani fontes statuisset perhiberet, quive sint illi theologi, elucet comparatis verbis *Metaph.* λβ', 4. p. 1000, a: οἱ μὲν οὖν περὶ Ἰσολόδου καὶ πάντες ὅσοι θεολόγοι μόνον ἐφρόντισαν τοῦ πιθανοῦ τοῦ πρὸς αὐτοῦς, ἡμῶν δ' ὀλιγώρησαν. θεοὺς γὰρ ποιοῦντες τὰς ἀρχὰς καὶ ἐκ θεῶν γεγονέναι τὰ μὴ γενοσάμενα τοῦ νέκταρος καὶ τῆς ἀμβροσίας θνητὰ γενέσθαι φασίν, δῆλον ὡς ταῦτα τὰ ὀνόματα γνώριμα λέγοντες αὐτοῖς. καίτοι περὶ αὐτῆς τῆς προσφορᾶς τῶν αἰτίων τούτων ὑπὲρ ἡμᾶς εἰρήκασιν. εἰ μὲν γὰρ χάριν ἡδονῆς αὐτῶν θιγγάνουσιν, οὐθὲν αἰτία τοῦ εἶναι, πῶς εἶεν αἰδίοι δέουμένοι τροφῆς; ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν μυθικῶς σοφισμένων οὐκ ἄξιον μετὰ σπουδῆς σκοπεῖν. παρὰ δὲ τῶν δι' ἀποδείξεως λεγόντων δεῖ πυνθάνεσθαι διερωτῶντας τί δὴ ποτ' ἐκ τῶν αὐτῶν ὄντα τὰ μὲν αἰδία τὴν φύσιν ἐστί, τὰ δὲ φθιρίσκει τῶν ὄντων. Hisce theologis opponuntur οἱ περὶ φύσεως *Metaph.* β', 4. p. 1001, a. γ', 4. p. 1006, a. φυσιολόγοι *de caelo* II, 14. p. 297, a. *de part. animal.* I, 1. p. 641, a. *Metaph.* α', 5. p. 986, b. α', 9. p. 992, b. *de sens.* 4. p. 442, a. φυσιολογοῦντες *Metaph.* α', 8. p. 988, b. φυσιολογήσαντες *de caelo* III, 1. p. 298, b. φιλοσοφίσαντες

- περὶ φύσεως *de part. animal.* I, 1. p. 640, b. Caeterum *διατριβῆσιν* positum est h. nostro l., ut *de caelo* II, 13. p. 295, b: *οἱ μὲν οὖν πλεῖστοι περὶ τὰς αἰτίας ταύτας διατρίβουσιν.* Ut deinde *τραγικός* usurpatum est ab Aristotele, ironica quadam significatione, ita *τραγωδεῖν* verbum *Phys.* VI, 9. p. 239, b.
- P. 496. l. 17. — Dele locum Sophoclis.
- 497. l. 23. — Pro *ζηράν* lege *ξηράν.*
- 504. l. 25. — Addendus erat locus Aristotelis *de mirabil. auscult.* c. 136. p. 844, b, de quo vide Humboldt l. l. p. 13. not. 3.
- 507. l. 8. — Adde Platonis verba apud Suidam s. v. *φαιόν χρωμα*: *ἔγγυς μὲν τοῦ πικροῦ τὸ ἀλμυρόν.* Pott ad Iacobi *Epistol.* III, 11. p. 234. Quamvis dissentiat Galenus *de simpl. medicam. facult.* IV, 21 aliisque in locis, quos laudat Septalius ad Aristot. *Probl.* XX, 25. Vol. III. p. 108. Adde *Probl.* XXIII. 35 ibiq. Septal. Vol. III. p. 181. Caeterum amarum saporem a calore provenire docuit Aristoteles *Problem.* XX, 29. p. 926, a.
- 507. l. 11. — Cfr. *de caelo* I, 9. p. 277, b: *εὐλόγως ἂν δόξειεν.* II, 8. p. 290, a: *εὐλογον γὰρ ἂν δόξειεν.* II, 12. p. 291, b: *οὐδὲν ἄλογον ἂν δόξειεν εἶναι.* III, 4. p. 303, a. *de part. animal.* I, 3. p. 643, b. *de sens.* c. 6. p. 446, a: *δόξειο δ' ἂν εὐλόγως.* Sed *de caelo* II, 12. p. 292, a: *οὕτω γὰρ οὐθὲν δόξει παρά λόγον εἶναι,* quamvis ibi quoque codices H. F. M. exhibeant *δόξειο.*
- 509. l. 8. — Post *ἀναύρους* adde: quod probandum est. cfr. Schneider ad Nicandri *Alexiph.* v. 235.
- 510. l. 26. — Post *ᾠκεανὸς δέ* inserto *καί.*
- 513. l. 18. — Pro *πύροι* lege *πόροι.*
- 518. l. 31. — Adde Ovid. *Trist.* I, 8, 1 *sq.*
- 519. l. 7. — Post *vol.* I. adde: Libr. V. cap. 1. Similia tradiderunt Cartesius *Princ. philos.* IV. §. 64 *sq.* Rohault *Phys.* III, 10. Neque absimilis est opinio Varenii *Geogr. gener.* Cap. XVI. Prop. 5.
- 522. l. 15. — Adde *de part. animal.* III, 3. p. 664, b: *ἀλλὰ γὰρ ἴσως εὐηθεῖ τὸ τοῦς εὐήθαις τῶν λόγων λίαν ἐξετάζειν.*
- 524. l. 20. — Caeterum de re cfr. Septal. ad Aristotel. *Probl.* II, 3. Vol. I. p. 126 *sq.* qui nostrum locum longa disputatione illustravit.
- 530. l. 25. — Pro *τό* lege *τά.*
- 532 l. 9. — Quod tale vas in mare immissum clepsydrum vocatum esse diximus, ea in re nos fecellit Theodori Gazae interpretatio loci *Problematum* a nobis laudati. Ibi quoque de clepsydra, quam vulgo dicere solebant, sermonem facisse Aristotelem, docet comparatio eorum, quae ipse disseruit *Probl.*

- XVI, 8. p. 914, b sq. Cfr. Aristophan. *Acharn.* 693. Vesp. 93
 ibiq. Schol. Aen. *Tact.* c. XXII. Athen. IV. p. 174 Cas. Sal-
 mas. *Exercitat. Plinian.* I. p. 637. Septal. ad *Probl.* I. l. Vol. I.
 p. 124. III. p. 26 sqq. Ideler *Handb. der Chronol.* I. p. 230 sqq.
 II. p. 8 sq.
- P. 535. l. 33. — Lege $\tau\iota$ pro $\tau\theta$.
- 537. - 17. — Huc etiam pertinet locus *de anima* II, 11. p. 423, b:
*λέγω δὲ διαφορὰς αἰ τὰ στοιχεῖα διορίζουσι, θερμὸν ψυχρόν, ξη-
 ρὸν ὑγρὸν, περὶ ὧν εἰρήκαμεν πρότερον ἐν τοῖς περὶ στοιχείων.*
 Simile hac in re est iudicium Titzii *de Aristotelis operum serie
 ac distinctione lib. singul.* p. 52 sq.
- 537. l. 27. — Adde Titze l. p. 97.
- — - 28. — Pro I, 6 scribe I, 7. At bene monuit Trendelen-
 burg ad Aristot. *de anima* p. 123. *de Aristotel. Categor.* (Berol.
 1833. 8.) p. 15, non sufficere locum *de generat. et corrupt.* I, 7
 quaestioni, quam tractat philosophus *de anim.* II, 5, 1, ideoque
 singulare scriptum statuendum esse cum Diogene Laërtio.
- 538. l. 20. — Pro *Φοσειδώνιος* lege *Ποσειδώνιος*.
- — - 33. — Aliter iudicat Titze *de Aristot. oper. ser. ac distinct.*
 p. 62. cfr. p. 48. Meliora iam praebet Patricius *Discuss. pe-
 ripatet.* Tom. I. Libr. IX. p. 114 (Verba adscribentur in disser-
 tatione commentariis in librum quartum praemissa). Adde Sim-
 plic. in Aristot. *Phys.* fol. 216, a (Buhle Arist. Oper. Vol. I.
 p. 136. Brandis in *Rhein. Mus.* I, 3. p. 245. Stahr *Aristot.*
 II. p. 189. not.) Weisse *Aristot. Phys.* p. 583 sqq.
- 541. l. 15. — Post monuimus adde: Quamvis hoc exigui sit mo-
 menti, cum Aristoteles iam supra I, 3. 19 (cfr. p. 358) ad librum
de sensu provocaverit, praetereaque iam ab aliis sit monitum, li-
 bros Aristotelis, qui in aliis scriptis tamquam testes laudentur,
 ad haec ipsa saepenumero provocare. Cfr. Ritter *Gesch. der
 Philos.* Vol. III. p. 29. Trendelenburg ad Aristot. *de anim.*
 p. 115.
- 543. l. 33. — Fontem, unde fluxit theoria *ἀντιπεριστάσεως*, qua
 tam frequenter utitur Aristoteles, ut quasi fundamentum sit ipsius
 philosophiae physicae (cfr. etiam Septal. ad Arist. *Problem.*
 XXIV, 2. Tom. III. p. 186 sq. I, 25. Vol. I. p. 51. II, 51. Vol. I.
 p. 161), animadvertes, si comparas verba *de part. animal.* II, 7.
 p. 652, a: *ἀεὶ ἢ φύσει μηχανᾶται πρὸς τὴν ἐκάστου ὑπερβολὴν
 βοήθειαν τὴν τοῦ ἐναντίου παρεδρίαν, ἵνα ἀνισάξῃ τὴν θατέρου
 ὑπερβολὴν ἰσότηρον.*
- 544. l. 30. — Pro *ἀναδόσεως* lege *ἀναθυμιάσεως*.
- 562. l. 35. — Adde Procl. III. p. 219: *οἶδα μὲν, ὅτι καὶ ὁ δαι-
 μόνιος Ἀριστοτέλης δεξιὸν μὲν τὸ ἀνατολικόν, ἀριστερόν δὲ καλῶ*

- τὸ δυτικόν, ἐπειδήπερ ἡ μὲν πρώτη κίνησις ἐπ' ἀνατολῶν ἐστίν, ἡ δὲ μετὰ ταύτην ἀπὸ δυσμῶν. ἀρχὴ δὲ κινήσεως ἐν πάσῃ ζῳίῃ τὸ δεξιόν. Quae verba hanc in rem laudavit etiam Lindau in Platon. *Tim.* p. 48.
- P. 566. l. 17. — Corrige: accidat.
- 567. l. 10. — Totum locum tractavit Alex. ab Humboldt l. l. p. 45.
- 570. not. l. 3. — Pro usus scribe: usi.
- 570. not. in fin. — Caeterum cfr. de loco illo etiam Buttmann. *Mythol.* II. p. 32. not.
- 583. l. 18. — Caeterum apud Aegyptios Meteororum naturam et quod huc trahere solebant veteres diligenter expositam fuisse et explicatam a Necepsō rege Saita et Petosiride, auctor nobis est Servius ad Virgil. *Aen.* X, 272. Cfr. Zoëga de usu et orig. obelisc. p. 517.
- 588. l. 33. — Scribe: Apolloniatae.
- 590. l. 5. — Fragmentum ad *Μασσαλιωτῶν πολιτείαν* refert Neumann *Arist. rerum publicar. fragm.* p. 138.
- 599. not. — Cfr. etiam: M. Lilienthal *Dissertatio utrum Aristoteles propria caede mortuus sit necne?* Regiom. 1706. 4.
- 604. l. 23. — Adde de part. animal. II, 7. p. 653, a: ὡς μεγάλης παρεικάζοντα μικρόν. Ovid. *Trist.* I, 3, 25. I, 6, 28.
- 605. l. 21. — Pro laeus lege latus.
- 606. l. 5. — Adde Leop. v. Buch *Physik. Besch. der Canar. Inseln* p. 68. Daniell *Essays* p. 103.
- 615. l. 16. — Adde Ritter *Gesch. der Philosoph.* Vol. I. p. 366.

Denique, quum p. 180 in not. **) monuissimus, confusa esse autas et auyas, obiter hic in fine voluminis corrigere volumus Ptolem. *Tetrabibl.* IV, 5. p. 183 (ed. Basil. 1535. 8.) fol. 47, b (ed. Norimb. 1535. 4.), ubi simile mendum latet in verbis: εἰ δὲ καὶ ὑπὸ τὰς αὐτάς εἶη et q. s., in quibus procul dubio scribendum est: ὑπὸ τὰς αὐτάς εἶη, cfr. fol. 49, a. l. 5. = p. 189 init. et II. fol. 20, a extr. = p. 77: ἐπειδήπερ ἀνατέλλοντες μὲν ἢ στηρίζοντες ἐπιτάσεις ποιούντες τῶν συμπιωματῶν, δύνονται δὲ καὶ ὑπὸ τὰς αὐτάς ὄντες καὶ ἀκρονύκτους ποιούμενοι προηγῆσαι ἄνεσιν ἐμποιοῦσι τῶν ἀποτελουμένων. Etiam apud Procl. in paraphrasi p. 254 inepte scriptum est: εἰ δὲ πρὸς τὰς αὐτάς εὐρεθῆι et q. s. Est autem liber ille depravatissimus, in quo occasione oblata nonnulla corrigam. Ita I, 2. p. 7. fol. 2, b scribendum est: μή τις κενοδοξοίη περὶ τῆν (Camer. τοὺς) τῶν ἀκαταλήπτων κατὰ ληψιν, εἰ μὴδ' ὄλως, οὐ μὴν (Cam. εἰ μὴ) κατὰ γὰρ τὸν αἰσθητὸν ἀνθρώπων χρόνον et q. s. Quae verba in paraphrasi p. 11 (edit. Lugd.

Bat. 1654. 8.) Proclus silentio praetermisit. III, 7. p. 122. l. 2. fol. 31, b scribendum *ἀλλὰ τὸ τοῦ μεσουρανήματος* pro *ἀλλ' ἀπὸ τοῦ μεσουρανήματος*. — III, 18. p. 167. l. 3. a fin. fol. 43, a Camerarius exhibuit: *ἔτι δὲ ἐν ταῖς ἀνατολαῖς καὶ ταῖς τῶν φωτῶν* (Cam. *φώτων*) *αὐξήσῃν, ἐπὶ τὸ εὐφύστερον καὶ προφανέστερον* (Cam. *προφανώτερον*) *καὶ βεβαιώτερον καὶ παρρησιαστικώτερον, ἐν δὲ τοῖς οἰκειώσεσι τῶν φωτῶν* (Cam. *iterum φώτων*) *ἢ ταῖς κρύψεσιν ἐπὶ τὸ νωχελέστερον, ἀμβλύτερον καὶ μεταμελητικώτερον καὶ εὐλαβέστερον καὶ ἀνεπιφανέστερον*, ubi scribendum *ταῖς μειώσεσι* adsentiente etiam Proclo p. 234. — IV, 3. p. 182. fol. 47, a editum est: *ἀνατολικὸν μὲν γὰρ ὄντες ἢ ἐπίκεντροι, ποιοῦσι τὰς πράξεις ἀύθηντικὰς, δυτικὸν δὲ ἢ ἀποκεκλικότες τῶν κέντρων, ὑπὸ τὰς πρακτικὰς*, ubi scribendum *ὑποτακτικὰς*, consentiente etiam Proclo p. 253. Simili mendo in editione maiore Camerarii III, 2. fol. 28, a editum est *τῶν γινομένων μόνων* pro *τῶν γνωμόνων*. Sed haec non nisi obiter. Quodsi enim ex consilio hunc librum, in rebus quae ad astronomiam Aegyptiorum apotelesmaticam pertinent diiudicandis non exigui ponderis a mendis quibus scatet purgare vellemus, larga emendationum sese offerret mensis. At negotium hoc aliis nunc relinquamus necesse est, qui, qualis Seyffarthus, toti in antiquitatibus Aegyptiacis explicandis versati hoc opusculo quotidie utuntur.