

Lucubrationum Posidonianarum Spec. II.

I.

Quoniam *Lucubrat. Posid.* specimine primo¹ satis de Posidonii dicendi disceptandique ratione exposuimus, iam ad Cleomedem accedamus consideremusque, si placet, prioris libri *Cyclicae theoriae* capita II—VII (p. 20, 15—72, 12 Z.), quippe e quibus quem ad modum Cleomedes disputationes suas consarcinauerit optime intellegatur.

Atque initio quidem cap. II (p. 20, 18—22, 2) Cleomedes quinque primarios caeli circulos dinumerat monetque circulum arcticum atque antarcticum pro climatum terrae diuersitate diuersa uti magnitudine certisque adeo quibusdam locis plane euanescere. quinque caeli interuallis totidem terrae partes subiectas esse quae a physicis zonae nuncupentur. zonarum autem duas extremas propter frigus, mediam propter ardorem habitari non posse. residuas duas ab hominibus incoli. quarum utramque in duas partes dirimi ita ut in altero hemisphaerio nostra sit habitatio et perioecon, in altero antoecon et antipodum. qua discriptione proposita quae nobis cum perioecis antoeccis antipodibus communia sint quaeque diuersa diligenter explanatur (pg. 22, 2—28, 10). in calce autem capitis II (p. 28, 11—15) haec breuis dispositio sequentis disputationis conlocata est: ἔξῆς ἐπιδεικτέον τὴν αἰτίαν, δι' ἣν τὰ μὲν κατέψυκται, τὰ δὲ διακέκωνται τῆς γῆς, τὰ δὲ εὐκράτως ἔχει· καὶ διὰ τί ἀντέτραπται τὰ κατὰ τὰς ὥρας καὶ τὰς ἀυξήσεις καὶ μειώσεις τῶν ἡμερῶν τοῖς τὴν ἀντέκρνον ἔχουσιν. inquirendum igitur sibi proposuit Cleomedes primum cur aliae terrae partes frigore, aestu aliae inhabitabiles essent, aliae uicissim temperie caeli uterentur. res paucis confici poterat explicato solis inter tropicos circulos cursu. at Cleomedes hoc satis esse non ratus multo altius repetit. nam capite III stellas ob disparilitatem motus in duo genera scilicet in fixas et errantes dispescit (p. 28, 18—30, 15), tum de errantium ordine agit (p. 30, 16—32, 17). has per signiferum mo-

¹ Cf. *Comm. in hon. Wachsmuthii scr.* (1897) p. 13 sqq.

ueri neque eum transgredi (p. 32, 18—22). quod capitis IV priore parte (pg. 32, 26—36, 5) adcuratius demonstratur atque ita quidem ut primum satis simplex solis cursus praecise explicetur, deinde implicatior ceterarum planetarum per zodiacum cursus fusa et prolixa oratione exponatur. qua inquisitione ad finem perducta solis inter tropicos cursum causam esse cur aliae terrae partes combustae, aliae refrigeratae, temperatae aliae sint Cleomedes paucis uerbis admonet (p. 36, 6—16). magno acumine opus non est ut Cleomedem adcuratam de stellarum fixarum et errantium cursu disputationem nescio unde adreptam usui suo notula illa qua solis cursus diuersitatis zonarum causa esse indicatur adcommodauisse perspicias. namque ne illam de stellis fixis planetisque commentationem primitus ad eum finem perscriptam esse censeamus, ad quem eam adhibuit Cleomedes, uetat cum tota eius indoles tum quod plurimae in illa res latius tractantur quae ad quaestionem de cingulis terrae ne hilum quidem attinent: ueluti intricatus cursus sex quae sunt praeter solem stellarum uagantium. alia mitto.

Priore disquisitionis parte absoluta iam ad alteram Cleomedes transit qua explicandum sibi proposuerat (cf. p. 28, 13—15) quam ob rem anni tempora et adcrectiones deminutionesque dierum et noctium incolis alterius temperatae contraria essent atque nobis. causa huius rei nimirum inclinatio mundi (ἔγκλιμα τοῦ κόσμου) est quam inde a p. 36, 21 ad p. 40, 19 nimia paene diligentia describit¹. qua inclinatione effici ut circulorum parallelorum, qui inter polarem borealem et aequinoctialem positi sunt, in nostra habitatione supra terram sint maiores partes; e contrario circulorum inter polarem australem et aequinoctialem conlocatorum partes minores (p. 40, 20—44, 4). quibus declaratis Cleomedes in altera zona temperata hasce res contra se habere breuiter significat (p. 44, 5—13). iam sol iter per signiferum faciens omnes qui inter tropicos sunt circulos tangit. horum autem circulorum segmentis supra terram conlocatis aequabiles sunt dierum magnitudines, ut cum sol tropicum hibernum percurrit, brumam; cum aequinoctialem attingit, aequinoctium; cum denique ad tropicum aestiuum peruenit, longissimum diem habea-

¹ De hoc loco sicuti de aliis multis Cleomedae scriptionis plane ualet quod Balforeus ad l. II c. 1 § 69 (cf. Bakei comm. p. 397) adnotauit: 'unum hoc in Cleomede odiosum, quod saepe argumenta sua ad nauseam usque iterat.'

mus (p. 44, 14—46, 28). sequitur rursus notula qua in ἀντε-
κρότω haec omnia contraria esse edocemur (p. 48, 1—10). iam
demonstrauit scriptor quae p. 28, 11—15 demonstranda sibi pro-
posuerat expectandumque erat ut ad nouum argumentum se con-
uerteret. quod non fit, sed continuatur disquisitio de anni tem-
poribus deque adcretionem et deminutionem dierum et noctium, at-
que ita quidem ut missa altera temperata nostrae tantum habi-
tationis ratio habeatur. hoc maximi ponderis est; neque minoris
quod ea quae p. 48, 14—50, 10 de anni temporibus exponuntur,
artissime se adplicant ad ea quae p. 44, 14—46, 28 dicta sunt.
unde consequitur Cleomedem in altera parte disputationis suae
componenda consimili modo uersatum esse atque in priore. nempe
sumpsit alicunde luculentam de anni temporibus deque adcretionem
dierum disquisitionem, quae nimirum nostram habitationem respi-
ciebat, paucissimisque de suo additis uerbis — sunt uidelicet
notulae illae quibus in altera zona temperata res contrarias esse
breuiter indicatur (p. 44, 5—13 et p. 48, 1—10) — consilio suo
inseruire coegit.

Disputatiuncula de solis conuersionibus in fine cap. V posita
commode excipitur ab iis quae in priore parte capitis VI (p. 50,
15—56, 26) explanantur. ubi primum exponitur quam ob cau-
sam dierum adcretiones non aequali incremento utantur, deinde
cur ne tempora quidem quae inter tropicos et aequinoctialem in-
tercedunt aequalia sint, postremo cur dierum noctiumque spatia
(*νυχθήμερα*) inter se sint inaequalia. hae quaestiones non est
dubitandum quin ad commentationem de anni temporibus deque
adcretionem dierum pertineant. a qua quae insequitur disputatio
(p. 56, 27—60, 25) aliena est. hoc uel inde perlucidum est
quod cum modo praegressa disquisitione de dierum noctium-
que spatiis plane non cohaeret, sed ad ea pertinet quae multo
ante statim principio cap. VI (p. 50, 15—52, 20) disseruntur.
alteram causam, quare posteriorem capitis VI partem a Cleomede
disputationi quam pro fundamento adhibuit adfusam esse existi-
mandum sit, postmodo uiderimus. expenditur autem ista capitis
VI parte Posidonii de zona torrida opinatio. qui quod sol cir-
culus qui iuxta aequinoctialem sunt celerius percurrit quam eos
qui a tropicis prope absunt, plagam illam, quae uolgo calore
adusta putabatur, temperatam hominibusque habitabilem esse au-
tumabat (p. 56, 27—58, 24). cui Posidonii sententiae obnititur
Cleomedes prouocans ad eius aduersarios (p. 58, 25—60, 25).

Caput VII incipit a noua diuisione terrae ad normam

umbrae facta (p. 62, 3.—22). quae disputatiuncula uelut insula in pelago natat, si quidem nec cum antecedentibus neque cum subsequenteribus ullo interiore uinculo continetur. namque cum refutatione Posidonii nihil aliud habet commune nisi quod ipsa quoque ad quaestionem de cingulis terrae spectat. quae autem eam sequuntur diligentiore consideratione digna sunt. legimus p. 62, 23 sqq. haec: ἔτι δὲ δεῖ κάκεινο ἐγνωκέναι ἐνταῦθα, ὅτι κατὰ ταῦτόν αὖξεται ἢ νῦξ καὶ μειοῦται ἡμέρα πάντων τοῖς ἔχουσιν τὴν ἡμετέραν εὐκρατον· οὐ μὴν ἴση γε ἢ (sic exarandum: libri aut οὐ μὴν ἢ ἴση γε aut οὐ μὴν γε ἴση ἢ) προσθήκη καὶ ὑφαίρεσις παρὰ πάντων ἔστιν, ἀλλὰ πολλή ἔστιν ἢ ἐν τούτοις παραλλαγὴ κτλ. subsequitur adcurata huius argumenti expositio. haesito an nullo loco Cleomedes tanta negligentia undique conlecta membra conglutinauerit quanta hoc loco. aciem oculorum uelim intendas in uerba ἔτι δὲ δεῖ κάκεινο ἐγνωκέναι ἐνταῦθα. manifestum est qui hac locutione utitur, eum significare habere sese quod ad rem modo tractatam addere uelit. hoc tenentes cum Cleomedis locum perpendimus, miramur atque stupemus. etenim quae inde a p. 62, 23 disceptantur, ea minime pertinent ad quaestionem de zonis ad normam umbrae constitutis; quam quaestionem insuper ipse Cleomedes ad umbilicum perductam esse distincte pronuntiauerat p. 62, 21 prox.: καὶ τοιαύτη μὲν ἔστιν ἢ περὶ τὰς ζώνας τῆς γῆς διαφορὰ. quid igitur? nempe cogimur confiteri Cleomedem nostro loco diuersa temere conligasse. sed ne cum Posidonii quidem de zona exusta opinione eiusque refutatione — quae uidelicet praecedunt terrae ad normam umbrae descriptionem — coniungi possunt quae in altera cap. VII parte legimus. contra optime atque sua sponte ea sese adplicant ad priorem partem capitis VI (p. 50, 15—56, 26), quam ad dissertationem de temporibus anni deque adcretionem diminutionemque dierum et noctium pertinere supra cognouimus. quippe quae altera cap. VII parte exponuntur, ea et ipsa ad hanc quaestionem spectant. remouenda igitur quae Cleomedes praepostere inculcauit (p. 56, 27—62, 22) ut uerba ἔτι δὲ δεῖ κάκεινο ἐγνωκέναι ἐνταῦθα et q. s. recto talo stent. ceterum quae inde a p. 62, 23 proferuntur inter se bene cohaerent neque interpolationibus deformata uidentur¹. extrema uero cap. VII

¹ Nisi forte hoc nomine adpellanda censes quae Cleomedes ex prioribus partibus disputationis de adcretionem dierum in hac parte iterauit (cf. ex. c. p. 64, 7 sqq. cum p. 36, 21 sqq. et cum p. 38, 25 sqq.) sed ista sententiarum conexum non turbant.

uerba (p. 70, 23—72, 12) e compilatoris officina prodisse quiuis confestim peruidet.

Haec fere habui quae de compositione cap. II—VII dicere. uti autem summam disquisitionis meae strictim complectar, Cleomedes nescio unde cap. II quo uniuerse de V zonis terrae agitur descripsit. hic quae ponuntur ut demonstraret, duas amplas commentationes usurpauit quas quibusdam locis interpolauit. quarum altera erat de stellarum fixarum et errantium motu, altera de anni temporibus deque adcretionem et decretionem dierum noctiumque. ad illam referenda sunt quae apud Cleomedem leguntur: cap. III p. 28, 18—32, 22; cap. IV p. 32, 26—36, 5; ad hanc quae cap. IV p. 36, 21—38, 19; cap. V p. 38, 25—44, 4; p. 44, 14—46, 28; p. 48, 14—50, 10; cap. VI p. 50, 15—56, 26; cap. VII p. 62, 23—70, 22. Cleomedes autem interpolauit haec: cap. IV p. 36, 6—21; cap. V p. 44, 5—13; p. 48, 1—13; cap. VI p. 56, 27—60, 25; cap. VII p. 62, 3—22; p. 70, 23—72, 12.

Iam si placet inquiramus quosnam Cleomedes in conscribendis capitibus II—VII auctores secutus sit. cum uero disquisitiones nostras eo potissimum consilio instituerimus ut Posidoniana doctrinae rudera per Cleomedis descriptionem dispersa inuestigaremus, satis habemus singulis locis perscrutari utrum Posidonius Cleomedis fons sit necne. disputatio autem nostra ut ordine atque uia procedat, incipiamus a capite II quod de quinque terrae cingulis deque zonarum temperatarum descriptione est. cuius capituli auctorem quo minus philosophum Apamensem esse arbitremur, duae grauissimae obstant causae. quarum prior est quod ad zonas temperatas ab frigidis disiungendas circulus arcticus et antarcticus adhibentur (cf. p. 22, 1 sqq.)¹. hanc determinandi rationem a Posidonio reprobata esse attestatur Strabo l. II 95 C (cf. Bake, *Pos. Rhod. rell.* p. 93): τοῖς δὲ ἀρκτικοῖς οὐτε παρὰ πᾶσιν οὖσιν οὐτε τοῖς αὐτοῖς πανταχοῦ τίς ἄν διορίζοι τὰς εὐκράτους, ἀίπερ εἰσὶν ἀμετάπτωτοι; τὸ μὲν οὖν μὴ παρὰ πᾶσιν εἶναι τοὺς ἀρκτικούς, οὐδὲν ἄν εἴη πρὸς τὸν ἔλεγχον· δεῖ γὰρ παρὰ τοῖς τὴν εὐκρατον οἰκοῦσιν εἶναι πᾶσιν, πρὸς οὐσπερ καὶ λέγεται μόνους εὐκρατος. τὸ δὲ μὴ παντα-

¹ Ceterum haec diuidendi ratio quamuis sit peruersa et stulta, tamen apud plerosque ueteres scriptores obuiam fit (cf. Berger, *Die geogr. Fragm. des Eratosth.* [1880] p. 74 not. 4).

χοῦ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ μεταπίπτειν καλῶς εἴληπται (sc. a Posidonio).

Deinde cum Posidonius Polybii sententiam amplexus¹ quae uolgo torrida perhibebatur zonam maximam partem temperatam atque habitabilem esse autumaret, Cleomedis auctor reuera torridam eam ob aestumque inhabitabilem esse existimabat (cf. p. 22, 13 prox. et p. 28, 5 sqq.). Posidonii de zona usta opinionem seruauere nobis Strabo l. II 95 C et Cleomed. l. I cap. VI (p. 58, 6 sqq.). cf. et Berger, *Gesch. der wiss. Erdk. der Gr.* uol. IV p. 65 prox.² ex hisce duobus a Posidonii doctrina discriminibus cogitur efficiturque caput II *Theoriae cyclicae* ad hunc reuerti nequire.

Possum iam ad disquisitionem de stellarum fixarum erraticumque motu excutiendam transgredi; tamen discriptionem incolarum cingulorum temperaturarum quae apud Cleomedem (p. 22, 14—28, 10) exstat paullo intentius intueri satius nobis uidetur. quae de homines doctos non prorsus recte iudicare sentio. praeunte enim Luebberto in *Mus. Rhen.* uol. XI (1857) p. 429 sqq. Cleomedem l. l. Cratetem secutum esse eiusque intemeratam doctrinam expromere putant³. uerum haec opinatio grauib. obnoxia est dubitationibus. id sane non nego Cleomedem in uniuersum Cratetis opinionem exhibere, sed nego eum puram nobis strenui Aristarchi aduersari doctrinam ex ipsius scriptis petitam largiri. ac primum quidem Cleomedis disputationem locupletiolem esse agnoscimus quam Cratetis fuisse censendum est, ut uel hinc parum ueri si-

¹ Polybium non singulari scriptura sed in XXXIV libro *Historiarum* de cingulis terrae egisse rectissime contendit M. C. P. Schmidt in *Fleckeis. Annal. phil.* uol. CXXV (1882) p. 113—122. cf. etiam *Philol.* uol. XLII (1882) p. 104.

² Secus de Posidonii zonis exposuit Schmekelius in libro suo *Philos. d. mittl. Stoa* [1892] p. 286. neque probari possunt quae disputauit Malchinus in dissertatione *De auctoribus quibusdam qui Pos. libr. meteor. adhib.* [1893] p. 18; qui capite altero libri prioris Cleomedae scripturae sinceram Posidonii de terrae cingulis doctrinam exhiberi sibi persuasit (cf. l. l. p. 18 not. 1)! ceterum moneo me hic infraque Malchini errores ea solum modo de causa exagitare ut is qui libellum meum qui inscribitur *Quaest. Pos.* [1895] publice expendit in diario *Wochensch. f. kl. Philol.* [1896] nr. 37 p. 1010 sq. tandem intellegat cur Malchini commentationem futilem esse dixerim.

³ Cf. Wachsmuth, *De Cratete Mallota* (1860) p. 24 not. 2 et Berger, *Gesch. der wiss. Erdk. der Gr.* uol. III p. 129.

mile sit Cleomedem ipsum Cratetem in usum suum aduocasse. accedit altera causa quare Cleomedem notitiam Crateteae doctrinae fonti secundo debere opiner. Cleomedis enim disputatio cum in ceteris rebus adcurate Cratetis sententias exprimat, in una tamen re ab eo plane discrepat. continetur istud discrimen hisce Cleomedis uerbis (cf. p. 26, 28 sqq.): ὅτι δὲ δεῖ εἶναι καὶ περιοίκους καὶ ἀντίποδας καὶ ἀντοίκους φυσιολογία διδάσκει, ἐπεὶ οὐδὲν γε τούτων καθ' ἱστορίαν λέγεται. οὔτε γὰρ πρὸς τοὺς περιοίκους ἡμῖν πορεύεσθαι δυνατόν διὰ τὸ ἄπλωτον εἶναι καὶ θηριώδη τὸν διείργοντα ἡμᾶς ἀπ' αὐτῶν ὠκεανόν, οὔτε πρὸς τοὺς ἔχοντας τὴν ἀντεύκρατον, ἐπεὶ ἀδύνατον ἡμῖν τὴν διακεκαυμένην ὑπερβῆναι. ubi manifesto inter sese opponuntur oceanus et zona torrida: unde necessario consequitur ut Cleomedem potius eius auctorem hanc ab illo diuersam i. e. terrenam esse nec ab oceano occupari putasse statuamus. atqui Crates Cleanthis aliorumque auctoritatem secutus sub plaga usta oceanum effusum esse credebat circuli in modum circa uicinam utramque zonam moderatam. cf. Gemini *Introd.* cap. XIII p. 31 Uran. Pet. ed. II: ὑπὸ δὲ τὴν διακεκαυμένην ζώνην τινὲς τῶν ἀρχαίων ἀπεφάναντο, ὧν ἐστὶ καὶ Κλεάνθης ὁ Στωικὸς φιλόσοφος (u. Wachsmuth, *Comm. II de Zen. Cit. et Cleanthe Ass.* [Gott. 1875] p. 14), ὑποκεχύσθαι μεταξὺ τῶν τροπικῶν τὸν Ὀκεανόν. οἷς ἀκολούθως Κράτης ὁ γραμματικὸς τὴν πλάνην τοῦ Ὀδυσσεύως (potius Menelai; cf. Muellenhoff, *Deutsche Alt.* 1² p. 250) διατάσσων καὶ τὴν ὄλην σφαῖραν τῆς γῆς καταγράφων — ποιεῖ μεταξὺ τῶν τροπικῶν τὸν ὠκεανόν κείμενον. cf. Wachsmuth, *De Crat. Mall.* p. 23 sqq. ista notabilis inter Cratetem et Cleomedis auctorem discrepantia nescio quo pacto Luebbertum eiusque adsecelas subterfugit. contaminauit igitur ille quem suppilauit Cleomedes Cratetis doctrinam uolgari ita ut lineamenta Crateteae doctrinae retineret, improbata autem quam Crates probarat Cleanthis de oceano zonam torridam complente sententia inter tropicos circulos terram propter ardorem inhabitabilem iacere statueret — uolgarem nimirum tritamque opinionem secutus. quis uero ille fuerit qui tali ratione Cratetis doctrinam immutaret nescitur. tamen non prorsus ignobilem aut obscurum scriptorem fuisse ex eo aliquis colligat quod uestigia eius non apud Cleomedem solum relictia sunt.

Hyginus siue is, qui celeberrimi illius grammatici nomen ementitus est, *Poeticis astronomicis* breuem commentationem praemisit qua elementa astronomica explicantur. nemodum quod sciam

in huius astronomicon partis fontem adcuratius inquisiuit. ac ne ego quidem hanc quaestionem hic absoluere animum induxi; satis habeo pauca quaedam ad eam conferre. non suam, sed alienam doctrinam ab Hygino expromi facillimum est intellectu: oratio enim mire quam contorta ab ingenioque sermonis latini abhorrens nec non magna multitudo Graecorum terminorum technicorum satis ostendunt uirum bonum scriptorem aliquem Graecum paene ad uerbum transtulisse. ad cuius aetatem paullo certius circumscribendam non nihil faciunt quae leguntur p. 25, 10 sqq. ed. Bunt.: itaque Aethiopes sub utroque orbe necessario fiunt.' e quibus uerbis clare elucet Hygini auctorem Cratetis interpretationem Odysseae libr. I u. 23 sqq. (cf. Wachsmuthium l. l. p. 46 prox.) probe dignouisse eiusque dispositionem terrae probasse (cf. et p. 28, 19 sqq. ed. Bunt.). fuit ergo Cratete posterior. rectius dixissem maximam saltem partem Cratetis dispositionem terrae Hygini auctoris plausum tulisse. nam in una re secus statuebat atque ille, si quidem zonam nostram ab altera zona temperata interiecto terrae spatio separari contendebat. nam cf. p. 28, 19 sqq.: 'quod cum ueniat (= eueniat) in hac definitione¹, illud quoque fieri posse uidemus, ut hiemali circulo nobis ad antareticum finem habitari possit, quod pares eodem proueniant casus. certum quidem esse nemo contendit neque peruenire eo potest quisquam propter interiectum terrae quae propter ardorem non habitatur. sed cum uidemus hanc regionem sphaerae habitari, illam quoque in simili causa posse constitui suspicamur.' ne longus sim: uides Hygini auctorem plane eadem sentire atque Cleomedis: probabat Cratetis descriptionem zonarum temperatarum, reprobabat uero eius de oceano per cingulum torridum effuso doctrinam. nulla igitur potest esse dubitatio, quin Cleomedes et Hyginus ex communi fonte hauserint. hic autem non Crates est, sed homo doctus Cratete iunior. sed haec hactenus.

Iam uero ad disquisitionem de stellarum fixarum et errantium motu (cf. p. 28, 18—36, 5) nos conuertamus. uerum priusquam ad singula descendamus, cuinam hominum generi qui illam perscripsit aduersendus sit perquirere conducit. non astronomum eum fuisse sed philosophum tum tota eius disserendi ratio — deuitat scilicet adcuratiores computationes satisque fere habet solidos indicare numeros — tum haec quae in principio

¹ Quo modo hoc uocabulum intellegendum sit nequaquam exputo: exarandum fortasse 'habitatione'.

disputationis conlocata sunt uerba dilucide declarant (cf. p. 28, 18 sqq.): ὁ τοίνυν οὐρανὸς κύκλω εἰλούμενος ὑπὲρ τὸν ἀέρα καὶ τὴν γῆν καὶ ταύτην τὴν κίνησιν προνοητικὴν οὖσαν ἐπὶ σωτηρίᾳ καὶ διαμονῇ τῶν ὄλων ποιούμενος, ἀναγκαίως καὶ πάντα τὰ ἐμπεριεχόμενα αὐτῷ τῶν ἄστρον περιάγει. cf. etiam p. 32, 18 sqq.: οὗτοι πάντες τὴν ἐναντίαν τῷ οὐρανῷ κινούμενοι καὶ ἄλλοτε ἐν ἄλλοις ὀρώμενοι οὔτε ἄτακτον τὴν πορείαν ποιοῦνται οὔτε δι' ὧν ἔτυχε τοῦ κόσμου μερῶν ἴσιν, ἀλλὰ κτέ. quorum locorum prior potissimum ita comparatus est ut philosophi citius quam astronomi stilo eum excidisse dixeris. philosophus autem ille a Stoicorum partibus stetisse existimandus est. quippe mundum providentia regi neque quidquam in eo a pulcherrimo ordine abhorreere peculiare Stoicorum placitum est. cf. Zelleri *Philos. der Griechen* vol. III³ 1p. 158 sqq.

Quae cum ita sint, suspicari licet Posidonium parentem esse disputationis de motu stellarum fixarum et errantium. neque uero opus est suspicari, cum res certissimis argumentis euinci queat. primum quidem disceptandi ratio Posidonii est. qui difficiliore res consimilium rerum siue e natura siue e uita cottidiana petitarum comparatione apte et commode inlustrare et explicare adamabat (cf. *Lucubr. Posid.* I p. 16). haud secus auctor disquisitionis de stellis fixis et uagantibus, qui ad harum stellarum cursum explanandum tres admodum festiuas adposuit comparationes (cf. *Cleom.* p. 30, 8—15). quas reuera Posidonianas esse inde liquet et euincitur, quod earum duae apud duos scriptores recurrunt qui hortulos suos philosophi Apamensis doctrina uberrime inrigauerunt: dico Achillem (cf. *Introd.* c. X p. 78 Ur. Pet. [in cuius capitis fronte Posidonius excitatur] et c. XX p. 82 Ur. Pet.) et Vitruuium (uide *Archit.* I. IX p. 223, 20 prox. ed. R. et M.-Str.). atque de illius auctoribus egimus *Quaest. Posid.* p. 363 sqq.; huius uero in parte astronomica (I. IX p. 218, 19 sqq. ed. R. et M.-Str.) fontes hucusque nemo data opera perscrutatus est; tamen eam ex Posidonii libris magnam partem compilatam esse qui uel obiter inspexerit animaduertit: quod adfirmasse hic nobis satis est, cum alio loco de Vitruui libri IX fontibus adcuratius agere decreuerimus. Ceterum quod comparationes quae apud Cleomedem exstant paullulum differunt ab iis quae apud Achillem atque Vitruuium leguntur, caue huic rei nimium tribuas. differentia enim haud ita magna est et ad res leuioris momenti pertinet indeque omnino explicanda est quod tres tenes compilatores quorum quisque pro suo

ingenio ac pro suo consilio exemplum suum descripsit. recte autem si uideo, Cleomedes fidelissime auctorem suum expressit: namque eius comparationes simplicem et quasi primigeniam prae se ferunt formam.

Aperta igitur sunt et luculenta Posidonii in prima parte disputationis de stellis fixis et uagantibus uestigia neque temere quisquam iis nixus concludat totam illam disquisitionem ex hoc philosopho manauisse. quam ratiocinationem uti probo ita usurpare nolim, cum sint homines docti qui opinentur a Posidonio planetarum sphaeras alio ordine conlocatas fuisse atque apud Cleomedem p. 30, 16 sqq. conlocantur. nam cum hic Mercurii sphaeram terrae propiorem esse quam Veneris perhibeat, Posidonium Veneris stellam infra Mercurium positam esse statuisse aiunt¹. quae sententia innititur loco quodam Ciceronis (*De nat. deor.* l. II § 53 sqq.) quem illi uiri docti ad Posidonium reuerti sibi persuasere, uerum iniuria: quippe dissertationem astronomicam quam M. Tullius libro alteri de deorum natura inseruit a Posidonio alienam esse cum alia euidenter arguunt, tum ea quae de stellis inerrantibus legimus l. I. § 54: 'nec uero eae stellae quae inerrantes uocantur non significant eandem mentem atque prudentiam; quarum est cottidiana conueniens constansque conuersio nec habent aetherios cursus neque caelo inhaerentes, ut plerique dicunt physicae rationis ignari; non est enim aetheris ea natura ut uisua sua stellas complexa contorqueat: nam tenuis ac perlucens et aequabili calore suffusus aether non satis aptus ad stellas continendas uidetur.' quae hic de stellis fixis disceptantur, ea plane obstrepunt doctrinae Posidonii ut qui illa astra caelo contineri et contorqueri docuerit (cf. Cleom. p. 28, 21 prox.). ceterum memoratu dignum uidetur quod auctor Ciceronis l. I. physicis rationibus ductus simile ferme contendit atque Hipparchus observationibus astronomicis institutis²: 'scilicet stellas q. u. fixas reapse non fixas esse in caelo uel in aethere, sed proprio motu uti.

Cum igitur Cicero loco supra indicato non Posidonium sed alium scriptorem secutus sit, adparet illum locum nostrae de Posidonio disquisitionis de stellis fixis et errantibus auctore opinioni

¹ Vide Schmekelii *Philos. der mittl. Stoa* p. 282 et Wendland *Berlin. Philol. Woch.* a. 1892 p. 870.

² Cf. Plin. *Nat. hist.* l. II 24 et Ptolom. *Almag.* l. VII 2 p. 166 ed. Bas.

minime aduersari. sed comprobari etiam potest Posidonium stellas uagantes eodem ordine enumerasse quo Cleomedem. quod ex eo efficitur quod haec planetarum conlocatio apud omnes eos scriptores nobis obuenit quos Posidonii libros usurpasse constat. praeter Cleomedem autem huc faciunt Plinius *Nat. hist.* l. II 6 (cf. *Quaest. Posid.* p. 361 sq.); Manilius l. I 811 12 (cf. *Boll. Stud. ib. Cl. Ptolom.* [*Suppl. Annal. Fleck.* uol. XXI (1894)] p. 136 sq.; p. 137 sqq.; p. 218 sqq.); Vitruuius l. IX c. 4 (cf. quae nos modo diximus p. 9 et *Boll. l. l.* p. 190 sqq.); Geminus c. I p. 3 *Ur. Pet.* (cf. *Quaest. Posid.* p. 364 sqq.); anonymus ille christianus qui *Hermippum* seu de astrologia dialogum confecit p. 18 sqq. ed. Kroll. et Viereck. (cf. *Boll. l. l.* p. 81 prox.); schol. *Arat.* ad u. 455 p. 90, 39 *Bkk.*¹; Firmicus Maternus l. I c. III p. 6, 3 sqq. ed. Sittl. (de fontibus l. I cf. *Boll. l. l.* p. 138 not. 1; p. 146 sqq.; p. 181 sqq.); Ptolomaeus *Tetrab.* l. I p. 5 ed. prior. Basil. a. 1535 (cf. *Boll. l. l.* p. 133 sqq.; p. 190 sqq.; p. 206 sqq.)². quibus scriptoribus adiungas uelim M. Tullium propter locum quendam *Somnii Scipionis*. ad quod perscribendum a Cicerone Posidonium abundanter adhibitum esse bene demonstrat Corssen in dissertatione sua *De Posidonio Rhod.* (Bonnae 1878) p. 40 sqq. quamquam *Somnium Scipionis* ex uno Posidonio haustum est: namque in eo insunt quae cum philosophi Rhodii doctrina manifesto pugnent: uelut quae inde a § 21 de zona torrida disceptantur. § 17 autem planetae enumerantur et eodem quidem ordine quo a Cleomede. quam partem *Somnii* ut ad Posidonium redire arbitrer maxime eis perpellor quae statim initio § 17 leguntur ubi de stellis fixis exponitur atque ita quidem ut Ciceronis disputationem cum Posidonii de eodem argumento disputatione quam nobis seruauit Cleomedes (cf. p. 28, 18 sqq.) mire conspirare uideamus.

¹ In scholiorum Arateorum corpore multa insunt Posidoniana. plurimis sane locis Posidonii nomen supprimitur; diserte laudatur bis p. 129, 39 et p. 151, 37. uide et Dielsii *Doxogr.* p. 230 prox.

² Ptolomaeo debet quaecunq; de planetis profert Hephaestio Thebanus in *Compendio astrologico* cap. 2. de eius fontibus diligenter egit Engelbrecht, *Hephaest. v. Theben* (1887) p. 28 sqq. consimili in conditione sunt Theodorus Prodromus qui in carmine suo astrologico inde a. u. 16 de planetis exponit neque non Ioannes Camaterus (cf. eius carm. u. 36 sqq.). utrumque poetam edidit pauca de eorum uita aetaeque praefatus Miller in *Notices et Extr. des Ms. de la biblioth. Nation.* uol. XXIII 2 p. 1—112.

Quae cum ita sint, dubitari nequit quin Posidonius solem medio loco, Venerem autem supra Mercurium conlocarit. falsissimum autem est quod Malchinus l. l. p. 9 not. 7 Blassium secutus hunc ordinem planetarum a Posidonio primo constitutum adseuerat. quod nisi Blassius unus ei instar omnium esset, illum ordinem iam multo ante Posidonium exstitisse ab Hillero, uiro plane egregio, discere potuit¹. qui in libro quem *Eratosth. carm. rell.* inscripsit inde a p. 44 diligenter ueterum de planetarum conlocatione sententias conguessit. at sunt tamen quae addere et corrigere possis. praecipue uero de illo ordine quem Posidonius probabat adcuratius disceptandum erat. qui ordo priscis temporibus ab astronomis Babylois inuentus erat². ex Graecis autem primi eum professi sunt Alexander Aetolus (cf. Theonis *Expos. rer. math.* p. 138 Hiller.), Archimedes³ (cf. Macrob. *Comm. in Cic. S. Scip.* I 19, 2 et II 3, 13), quidam Pythagoreorum (cf. Theo. l. l.). atque quod ad Alexandrum Aetolum attinet, sane magna inter homines doctos lis est, num Theo Alexandrum suum recte Aetolum cognominauerit⁴. nam quos diserte ut huius uersus adfert, eos sub nomine Alexandri Ephesii, cui cognomen 'Lychni' inditum erat (cf. Strabon. l. XIV 642 C), laudat personatus Heraclitus *Allegor.* c. XII Mehler. utri maior fides adiungenda? Naekius (cf. *Opusc. philol.* uol. I p. 13) olim hanc quaestionem sic facillime profigari posse putauit ut Alexandri Aetoli ingenium poeticum ab argumento astronomico prorsus alienum fuisse pronuntiaret. quae tamen ratio uel per semet ipsam ualde debilis labefactatur eo quod Sextus Empiricus expresse

¹ Cf. etiam Iani comm. *Die Harmonie der Sphaeren* insertam *Philol.* uol. LII (1894) p. 13 sqq.

² Cf. Tannery, *Rech. sur l'hist. de l'astr. anc.* (1893) p. 260 sq. et Hultschium in Pauly-Wissowae *Realencyclopaedie* uol. I p. 1883 prox.

³ Ambigi potest quo loco Archimedes de stellis errantibus dixerit. fortasse in libro qui inscriptus erat *Σφαίροποιία*, qua de uide Hultschium l. l. p. 537, 28 sqq. ceterum quod hic uir doctus adserit licet lacer sit Ciceronis locus *De re publ.* I 14, 22, tamen inde adparere in Archimedis sphaera stellas uagantes lunam solemque secutas esse, insigniter labitur: perinde ac si quis e loco Ciceronis *De decor. nat.* II 88 ubi haec legimus de Posidonii sphaera: 'eius singulae conuersiones idem efficiunt in sole et in luna et in V stellis errantibus quod efficitur in caelo singulis diebus et noctibus' concludat Posidonium soli primam sphaeram tribuisse, lunae alteram, sequentes sphaeras V planetis! nulla omnino est causa cur de Macrobiani testimonii fide dubitemus.

⁴ Vide Meinekii *Anal. Alex.* p. 371 sqq. et Maassi *Arateor.* p. 149.

testatur poetam Aetolum carmen astronomicum condidisse¹. cf. *Adv. math.* l. VII p. 331, 23 Bkk.: ὡσαύτως δὲ καὶ παρὰ τοῖς τὰ οὐράνια πραγματισαμένοις, καθάπερ Ἀράτῳ καὶ Ἀλεξάνδρῳ τῷ Αἰτωλῷ. quem ad modum uero Naekii argumentum sic ne Hilleri quidem (cf. *Mus. Rhen.* XXVI [1871] p. 586) tanti ponderis est ut eo fretus uersus a Theone seruos ab Alexandro Aetolo abiudicare queas. nullum igitur adlatum est aut adferri omnino potest argumentum quo Theonis memoriae fides infringatur. sed Pseudoheracliti etiam testimonium ueri speciem prae se fert, quoniam Alexandrum Ephesium carmen astronomicum metro dactylico condidisse testis est Strabo l. l., ubi: Ἀλέξανδρος <ὁ> ῥήτωρ — ἔπη κατέλιπεν ἐν οἷς τὰ τε οὐράνια διατίθεται κτέ. quae cum ita sint, aut tibi cum Maassio desperandum quaestionem certa ratione decerni posse aut statuendum erit uersus qui aguntur ab Alexandro Aetolo confectos, ab Ephesio autem Alexandro ex eius carmine in suum ipsius translatos esse. haec sententia ut primo adpectu parum probabilis uidetur esse, ita habet quo commendetur. legimus enim apud Ciceronem in *Epist. ad Attic.* II. 22: ‘libros Alexandri negligentis hominis et non boni poetae, sed tamen non inutilis tibi remisi.’ comperimus poetam Ephesium fuisse negligentem hominem h. e. eum libris suis componendis non magnam curam impendisse. quidni talem hominem suis aliena abunde immiscuisse credamus? potuit autem eo tutius Alexandri Aetoli uersus sibi adsciscere cum non speciosas nouasque contineant sententias, sed nudam exhibeant stellarum errantium enumerationem. postremo si quis ueri simile esse non existimauerit poetam ab poeta descriptum esse, recordetur quam fortiter cum alii poetae tum comici sua inuicem scrinia ex-pilauerint².

¹ Simili atque Naekius puto ratione ductus Nauckius (cf. *Arist. Byz. fr.* p. 283) ex numero scriptorum Aristophanis Byzantii Φαινόμενα probe antiquitus tradita extirpare uolebat. iusto ei iure oblocutus est Maassius *Arateorum* p. 151.

² Audacissimus in furando fuisse uidetur Menander. cuius furta conlegere et composuere Aristophanes Byzantius libro Παράλληλοι Μεγάλου καὶ ἀπ’ ὧν ἔκλεψεν ἐκλογαί (cf. Nauck, *Aristoph. Byz. fr.* p. 280) et is cuius uerum nomen delitescit in nomine ‘Latini’ quem sex libros confecisse Περὶ τῶν οὐκ ἰδίων Μεγάλου memoriae prodit Porphyrius apud Euseb. in *Praep. euang.* l. X 3, 8. cum uero hi libri perissent, tota de Menandri furtis hominibus nouiciis retractanda erat quaestio. atque praeceunte Valckenario potissimum Meineke *Frg.*

Quibus expositis de Pythagoreis uideamus quos Theo iuxta Alexandrum Aetolum memorat. hos non ad ueterum Pythagoreorum coetum adnumerandos, sed seriores homines esse cum ex aliis rebus cognoscitur tum ex eo quod solem medium locum inter planetas occupare contendunt. quae opinio demum Alexandrina aetate apud Graecos exstitit (cf. Ianum in *Philol.* uol. LII p. 17). sed artius etiam tempora eorum circumscribere licet. non post priorem partem primi ante Chr. nat. saeculi eos fuisse inde consequitur quod Varro doctrinam eorum nouerat; cf. quae ex hoc descripsit Censorinus in libro *De die natali* cap. XIII p. 23 Hu. p. 18 Cholod.

Denique tres alterius ante Chr. nat. saeculi homines mihi nominandi sunt quos Posidonio in probanda illa stellarum erraticarum conlocatione quam Blassius ab eo inuentam sibi persuasit praeisse constat: Hipparchus (cf. Ptol. *Almag.* l. IX p. 207 ed. Basil. et Hultschium in Wissowae *Realencyclopaedie* uol. I p. 1857), Diogenes Babylonius (cf. Hultschium l. l.); Panaetius, Posidonii praeceptor (cf. Cic. *De diu.* l. II 43, 91 = Fowler, *Panaetii et Hecatonis libr. frag.* [Bonnae 1885] p. 37 sqq. uide et Schmekel, *Philos. d. mittl. Stoa* p. 230).

Sed redeat disputatio nostra in fines suos. uidimus erroneam esse opinionem eorum qui a Posidonio planetarum sphaeras eodem ordine dinumeratas fuisse infitiantur atque apud Cleomedem fit. iam nulla est causa cur dubitemus quin Cleomedes a Posidonio disquisitionem de stellis fixis et errantibus mutuatus sit.

Proximum est ut anquiramus quis auctor disputationis de anni temporibus deque adcretionem atque deminutionem dierum noc-

com. uol. IV p. 705 sqq. ostendit quam impense Menander sibi placuerit in recipiendis totis Euripidis senariis. re ita comparata nihil uerendum ne Aristophanis istiusque Latini scripturae ex eodem genere fuerint ex quo erat Philostrati libellus *Περὶ τῆς τοῦ Σοφοκλέους κλοπῆς* uel Alcimi inquisitio de furtis Platonis (cf. Laert. *Diog.* III 9 sqq.). — Porphyrius apud Euseb. I. l. etiam aliud narrat quod summo opere notabile est: peruidisse Caecilium *ἄλον δράμα ἐξ ἀρχῆς εἰς τέλος Ἀντιφάνους τὸν Οἰωνιστὴν μεταγράψαι — τὸν Μένανδρον εἰς τὸν Δεισιδαίμονα.* hoc prorsus incredibiliter sonat; tamen Menandream fabulam cum Antiphanis aliquo uinculo copulatam fuisse necesse est. fortasse Menander Antiphaneae fabulae sumpserat argumentum nouisque uerbis explicauerat. uel hoc satis audax est furtum, sed explicatur aliquo modo eo quod Menandri temporibus scena Attica quotannis flagitabat pergrandem numerum fabularum. poterat hinc etiam sollers et ingeniosus in excogitandis fabularum argumentis poeta in angustias adduci.

tiumque uideatur esse. quam ipsam quoque ad philosophum Apameum reuocandam esse duplici ratione comprobari potest: primum quidem ita ut propter similitudinem et sententiarum et disserendi rationem auctorem disquisitionis de stellarum motu non diuersum esse ab eo, qui de anni temporibus deque dierum deminutione egit, demonstramus; deinde ita ut certa Posidonii doctrinae uestigia ostendamus. utramque deinceps uiam ingrediemur. atque disserendi ratio auctoris alterius disputationis simillima rationi disceptandi auctoris disputationis prioris: philosophum audimus, non mathematicum. sententiarum autem inter utrumque scriptorem congruentia maxima est. statim in fronte prioris disquisitionis motus caeli ad conseruationem et salutem mundi a prouidentia adaptatus esse declaratur: consimilis notula in altera disputatione reperitur. cf. p. 52, 13 sqq.: διὰ γὰρ τοῦ ζῳδιακοῦ λοξοῦ ὄντος τὴν πορείαν ποιούμενος (ὄλδ. ὁ ἥλιος) σχολαιώτερος ἀφίσταται τῶν τροπικῶν· κατὰ δὲ τὸν ἰσημερινὸν ὀρθότερου αὐτοῦ ὄντος ἀθροστέρας καὶ τὰς προσόδους τὰς πρὸς αὐτὸν καὶ τὰς ἀπ' αὐτοῦ ἀναχωρήσεις ποιεῖται, δαιμονίως τῆς προνοίας τοιαύτην τὴν σχέσιν τοῦ ζῳδιακοῦ πρὸς τοὺς τροπικοὺς ἐργασαμένης ὑπὲρ τοῦ λεληθυίας ἀλλὰ μὴ ἀθρόας γίνεσθαι τὰς τῶν ὠρῶν μεταβολὰς. porro ambo conspirant in certis quibusdam terminis technicis adhibendis. e quibus ille maxime notabilis est quo proprium stellarum uagantium cursum designant, quem προαιρετικὴν κίνησιν nuncupant. hunc terminum propterea notandum dixi quod quantum equidem scio apud alium scriptorem non recurrit. uolgo quidem proprium planetarum cursum ἰδίαν κίνησιν perhibent. cf. e. gr. Achill. *Introd.* cap. X p. 78 Ur. Pet. (ibi ἰδίαν κίνησις opponitur κοσμικῇ) et cap. XVIII p. 81 Ur. Pet.¹

Neque uero ego cetera in quibus uterque auctor concordat singillatim persequar; satis habeo eos adposuisse locos qui inter sese comparandi sunt. cf. sis p. 28, 18 cum p. 40, 27; p. 36, 2 sqq. cum p. 40, 14 sqq.; p. 34, 12 sqq. cum 44, 14 proxx.; p. 32, 26 sqq. cum p. 52, 4 sqq. in tanto sententiarum concentu profecto dubitabile esse non potest quin auctor disputationis de anni temporibus uous idemque sit atque is cui Cleomedes quae-

¹ Insidet huic loco leuiusculum mendum quod facile est ad tollendum. legimus οἱ μὲν ἀπλανεῖς ἐναρήρασι τῷ οὐρανῷ καὶ εἰσὶν ἀκίνητοι κατὰ τὸν ἴδιον λόγον. nempe pro ΛΟΓΟΝ exarandum ΤΟΠΟΝ.

cumque de planetis stellisque inerrantibus expromit debet. qui cum Posidonius sit, sequitur et disquisitionem de temporibus anni ad hunc redire.

Quod idem etiam sine ambagibus euincere possumus. ac primum quidem quae a p. 36, 21 usque ad p. 40, 19 de inclinatione mundi exponuntur (cf. et p. 64, 2 prox.) ex mente Posidonii disputata esse comparatione Strabonis l. II 63 C planum fit.

Inde a p. 52, 3 in *Theoria cyclica* explicatur cur dierum adcretiones inaequales sint: cuius rei causam inde repetendam esse quod sol circa tropicos circulos diutius commoretur, celerius autem ad aequinoctialem accedat ab eoque recedat. quam doctrinam Posidonii esse ex eo consequens est quod tota eius de cingulo inter tropicos sito sententia in illa nititur. cf. Cleom. p. 56, 27 sqq.: Χολαιότερον δέ, καθάπερ ἔφαμεν, τοῦ ἡλίου προσιώντος τοῖς τροπικοῖς καὶ ἀποχωροῦντος καὶ διὰ τοῦτο ἐπὶ πλεον περὶ αὐτοὺς ἐγγρονίζοντος, καὶ οὐκ ὄντων ἀοικήτων τῶν ὑπ' αὐτοῖς οὐδὲ τῶν ἔτι ἐνδοτέρω (ἢ γὰρ Συήνη ὑπὸ τῷ θερινῷ κεῖται κύκλῳ, ἢ δὲ Αἰθιοπία ἔτι ταύτης ἐνδοτέρω), ἀπὸ τούτων ὁ Ποσειδώνιος τὸ ἐνδόσιμον λαβὼν καὶ πᾶν τὸ ὑπὸ τὸν ἰσημερινὸν κλίμα εὐκρατον εἶναι ὑπέλαβεν.

Iam quae p. 52, 21 sqq. a Cleomede disseruntur coniunctim cum altera parte capituli VII (p. 68, 6 sqq.) perpendenda sunt. habent enim isti loci hoc commune quod Hipparchi doctrinam exhibent. priore autem loco quaeritur cur quamquam aequales sint signiferi quadrantes non aequali tempore eos percurrat sol. cuius inaequalitatis causa reicitur in 'excentricitatem' circuli solaris. hanc primus professus est Hipparchus (cf. Ptolom. *Almag.* l. III 4; Boeckhii l. *Ueber d. vierj. Sonnenkr. d. A.* [1863] p. 9 sqq.; praecipueque Wolfii *Gesch. d. Astron.* [1877] p. 45 prox.). altero uero loco exempla adferuntur quibus pro climatum differentia adcretiones deminutionesque dierum et noctium uariare demonstratur. hanc Cleomedis libelli partem primitus ex Hipparcho manasse suo iure contendit Muellenhoffius, *Deutsche Alterthumsk.* uol. I² p. 399. grauissime autem erraret, si quis hisce duobus locis fretus disputationem de anni temporibus deque adcretionibus dierum a Cleomede ex ipso Hipparcho desumptam esse censeret. quod ne arbitremur in primis renituntur quae p. 40, 22 de Arati carmine perhibentur. ibi legimus καὶ ἄν τοῦτον τὸν τρόπον ἀπὸ μεσημβρίας πρὸς ἄρκτον ἰὼν εἰς Ἑλληνικὸν τῆς γῆς ἀφίκεται κλίμα, πρὸς δὲ καὶ τὰ Φαινόμενα τῷ Ἀράτῳ πε-

ποίηται, ἐφάπεται κτλ. haec ab Hipparcho scripta esse non possunt utpote qui in *Arati et Eudoxi Phaen. exeg.* l. I 3, 5 p. 26, 3 sqq. Man. multis declaret Aratum carmen suum non tam ad Graeciae quam ad Hellesponti clima composuisse.

Verum etiamsi illa notula de Arati poemate careremus, maxima cum probabilitate poterat statui Cleomedem non ipsum Hipparchum adisse sed secundo fonte notitiam eius doctrinae debere. nihil enim in tota *Theoria cyclica* est ex quo ab eius auctore ipsum Hipparchum adhibitum esse conligere possis; contra sunt quae ut contrarium statuas suadeant. etenim cum libellum perlustramus semel Hipparchum excitatum inuenimus atque id sic ut uel ex ipsa ratione laudandi Cleomedem non ipsum Hipparchum in manibus habuisse eluceat. cf. p. 152, 5 sqq.: τὸν δὲ Ἰππαρχὸν φασὶ καὶ χιλιοκαίπεντηκονταπλασίονα τῆς γῆς ὄντα αὐτὸν ἐπίδεικνύει. attendas uelim uerbum φασί. tamen aliquam multa frustula doctrinae celeberrimi astronomi Bithyni per Cleomedis descriptionem dispersa sunt. cf. praeter locos supra indicatos Cleom. l. II c. I p. 160, 17 sqq. (quode loco uid. Berger, *Die geogr. Frag. des Hipp.* p. 60 sqq. et Muellenhoffius l. l. p. 400). quodsi Cleomedes Hipparchum ipsum usurpasset, ambigi nequit quin cum alios multos scriptores citaret, Hipparchum, cuius auctoritas summa erat, interdum saltem nominatim laudare non fuerit omissurus. quod tamen non fit. quid inde sequitur? recte si uideo, nihil aliud nisi a Cleomede scriptorem aliquem exscribi qui etsi permulta ex Hipparchi libris in suos transtulit, tamen nescio qua de causa rarissime eum nominauit. quis hic scriptor sit eruere arduum non est. loci enim alterius Cleomedis libri quibus Hipparcheas sententias expromi significauimus pertinent ad Posidonii in Epicurum eiusque adsecclas inuentionem, de qua alio loco fusius disceptabimus. Posidonius igitur quem Hipparchi ingenium et acumen magni aestimasse scimus (cf. Bergerum l. l. p. 21 et Muellenhoffium l. l. p. 358**) Cleomedi frustula Hipparcheae eruditionis quae in altero libro *Theoriae cyclicae* exstant suppeditauit. neque temerarium erit autumare perinde sese rem habere in capitibus VI et VII prioris libri¹. immo hoc statuere cogimur propterea quod

¹ Si quis Hipparchum a Posidonio omnino non aut rarissime nominatim laudatum esse demiretur, cum animo suo reputet a Cleomede potissimum Posidonii compendium meteorologicum (Μετεωρολογικὴ στοιχείωσις) usurpari (cf. Cleom. p. 2, 9 sqq. cum Laert. Diog. l. VII

apud alium scriptorem quem Posidonio abundanter usum esse exploratum habemus quae Cleomedes in capite VII (p. 68, 6 sqq.) de insula Thule refert consimiliter narrata reperimus atque id in parte quadam quae uestigiis Posidonianis haud caret: dico Dionysium Periegetam (u. 580 sqq.), de cuius fontibus uide Goethei comm. *De font. Dion. Perieg.* (1875) pg. 13 proxx.

Iam paulisper subsistamus. uides altera uia ad eandem nos metam delatos esse atque priore. duplicique iam firmatum est probatione quod posuimus Posidonium esse parentem disputationis de temporibus anni deque aderetione et deminutione dierum atque noctium.

Superest ut de eis dicamus quae inde a p. 56, 27 usque ad p. 62, 22 leguntur. quam partem a Cleomede disputationi de anni temporibus inculcatam esse supra monuimus. atque a p. 56, 27—58, 24 Posidonii de cingulo torrido refertur opinio ipsius adiectis uerbis. contendit hic secundum Cleomedem zonam quam uolgo uocabant ustam temperatam et habitatam esse. cf. p. 58, 8 proxx.: [Ποσειδώνιος] τὴν — διακεκαῦσθαι λεγομένην οἰκουμένην καὶ εὐκρατον εἶναι ὑπέλαβεν. cum Cleomede prorsus concordat Strabo *Geogr.* l. II 95 C, prorsus discordat Macrobius qui in *Saturn.* l. I 23, 2 haec de Posidonio tradit: 'Iouis adpellatione solem intellegi Cornificius scribit, cui unda Oceani uelut dapes ministrat. ideo enim sicut et Posidonius et Cleanthes adfirmant solis meatus a plaga quae usta dicitur non recedit, quia sub ipsa currit Oceanus qui terram et ambit et diuidit, omnium autem physicorum adsertione constat calorem umore nutriri.' at Posidonium cum Cleanthe statuisse zonam ustam oceano compleri cum ob alias causas credi non potest tum ideo quod aduersarii ut grauissimum ei obiciunt (cf. Cleom. p. 60, 21 sqq.): ὑπονοεῖται δὲ ὑπὸ τῶν φυσικῶν τὸ πλεῖστον τῆς μεγάλης θαλάσσης κατὰ τοῦτο τὸ κλίμα ὑποβεβλήσθαι εἰς τροφήν τοῖς ἄστροις μεαίτατον ὑπάρχον. certo igitur non contendit Posidonius oceanum per plagam tostam effusum esse nemoque facile Macrobius testimonio adiungat fidem. tamen quaerere placet quo modo tandem praua illa memoria subnata sit. qui ueterum citandi rationem nouit, scit duorum auctorum nominibus adpositis interdum nihil aliud designari nisi alterum alterius sententiam rettulisse. neque aliter Macrobius uel potius eius auctoris citatio

138) a cuius consilio alienum erat singularum sententiarum auctores nominare.

Cleanthis et Posidonii intellegenda est. nempe apud Posidonium Cleanthis opinionem relatum inuenerat — aequae atque Philo alii-que (cf. Wendland, *Philos. Schr. üb. d. Vors.* [1892] p. 66 not. 6). quod autem Berger in libro *Die geogr. Frg. des Erat.* p. 23 not. 4 a Macrobio l. l. non Posidonium Apamensem sed Zenonis discipulum Alexandrinum (cf. Laert. Diog. VII 31) innui putat, nemini adhuc persuasit.

Relatum Posidonii de zona torrida sententiam sequitur eius refutatio (p. 58, 25—60, 25) quam 'oblocutoribus Posidonii' acceptam se referre confitetur Cleomedes. neque uero huius loci est qui isti fuerint rimari.

Denique speculanda est prima particula capituli VII quae de zonis ad normam umbrae constitutis est (p. 62, 3—22). quae hoc loco disceptantur, ea Posidonii esse Strabo (l. II 95 C) comparatus euincit. uidetur quidem Posidonius primus terram secundum umbram in zonas dispertuisse; neque uero primus ille in uarietatem umbrae animum intendit: qua in re ei praeierat Aristoteles (cf. Bergeri *Gesch. d. wiss. Erdk. d. Griech.* uol. II p. 127 et uol. IV p. 65). ceterum p. 62, 11 nouum tenes exemplum comparationum Posidonianarum. contenditur ibi apte motus mundi in regionibus sub ipsis polis sitis cum motu lapidum molarium.

Sed iam finis imponendus disquisitioni nostrae. cum in *Quaestionibus Posidonianis* demonstraui semus a Cleomede proficiscendum esse iis qui Posidonii de rebus caelestibus doctrinae rudera indagare animum induxerint, hac commentatione ostendere uoluimus qua ratione in ipsum Cleomedem inquirendum esset. restant autem tres partes eius libelli ad considerandum et examinandum. quod ubi factum erit, paene integram Posidonii de meteoris doctrinam tenebimus atque facili negotio, quae forte dererunt, ex ceteris scriptoribus qui in censum aduocandi sunt supplebimus.

II.

Herr Prof. Maass hat in der *Deutschen Literaturzeitung* 1897 Nr. 7 pg. 250—254 eine sehr ausführliche Besprechung meiner Dissertation *Quaestiones Posidonianae* (= *Leipsiger Studien* Bd. XVII p. 341—404) gegeben. Er versucht in derselben meine Ausführungen zu widerlegen und stellt ihnen zum Theil neue, eigne Vermuthungen entgegen. Da nun die in meiner Dissertation behandelten Fragen für die Rekonstruktion der Poseido-

nischen Meteorologie zum vorwiegenden Theil von fundamentaler Bedeutung sind, halte ich es für geboten, auf die wichtigsten derselben hier in Kürze zurückzukommen und sie unter steter Bezugnahme auf die Einwände und Aufstellungen von Maass einer neuerlichen Prüfung zu unterwerfen.

Zuvörderst aber ein paar Bemerkungen über das Prooemium von Aristoteles' *Μετεωρολογικά*, das uns zum Ausgangspunkt diente für eine genauere Untersuchung über den Gebrauch der Ausdrücke *μετέωρα* und *μετάρτια* in der vor- und nacharistotelischen Zeit bis auf Poseidonios. Wir lesen da § 2: *λοιπὸν δ' ἐστὶ μέρος τῆς μεθόδου ταύτης ἔτι θεωρητέον, ὃ πάντες οἱ πρότερον μετεωρολογίαν ἐκάλου.* Diese Worte sind für die Beurtheilung des ganzen Vorwortes von grösster Wichtigkeit. In ihnen ist die Behauptung enthalten, dass sämmtliche Vorgänger des Aristoteles unter Meteorologie diejenige Wissenschaft verstanden hätten, die in den *Μετεωρολογικά* dieses Philosophen behandelt ist. Um die Richtigkeit dieser Aussage zu prüfen, müssen wir uns zunächst einmal darüber klar werden, was für Dinge in der aristotelischen Meteorologie zur Besprechung gelangen. Wer diese Schrift eingehender studirt hat, weiss, dass sie sich — natürlich vom 4. Buche abgesehen — ausschliesslich mit der Erklärung atmosphärischer Erscheinungen beschäftigt. Maass freilich meint, dass sie auch über siderische Fragen handelt. 'Ein Blick auf den überlieferten Text,' so führt er aus a. a. O. p. 251, 'lehrt, dass Aristoteles die atmosphärischen Erscheinungen im Weltraum nicht ausschliesslich im Auge hat, wie er denn in seiner Meteorologie auch auf eigentlich siderische Dinge ausgreift; er will nach derselben Einleitung unter anderem auch über Milchstrasse und Kometen handeln, handelt ja auch über sie, also über siderische Dinge.' Aufmerksame Lektüre allein schon der Vorrede der *Μετεωρολογικά* hätte Maass vor dieser unzutreffenden Aufstellung bewahren können. Hier wird gesagt § 1: *περὶ μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτιῶν τῆς φύσεως καὶ περὶ πάσης κινήσεως, ἔτι δὲ περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φορᾶν διακεκομημένων ἄστρων — εἴρηται πρότερον.* Wir erfahren also, dass die siderischen Fragen bereits abgethan sind. Weiter werden wir in § 2 darüber belehrt, dass die Erscheinungen, mit deren Erörterung sich die Meteorologie des Aristoteles befasst, zu suchen sind *περὶ τῶν γειτνιῶντα μάλιστα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄστρων*: also nicht in der Region der Gestirne, sondern in der diesen benachbarten Sphäre. Diese beiden

Aussagen hätten Maass zu der Frage anregen sollen, ob die beiden Erscheinungen (Kometen und Milchstrasse), die wir ja für siderisch halten und die er in folgedessen für seine Ansicht geltend macht, auch nach Aristoteles' Auffassung in das Gebiet des Siderischen gehören. Denn darauf kommt es doch hier allein an. Ueber die Kometen handelt Aristoteles l. I cap. 7 (vgl. auch l. I cap. 8, 11): nach seiner Meinung sind es ephemere, mit den übrigen Meteoriten in unserer Atmosphäre entstehende Erscheinungen (vgl. Wolf, *Gesch. der Astron.* [1877] p. 180 ff. und Ideler's Komm. zu Arist. *Meteor.* I 7, 6). Ganz ähnlich werden erklärt die Milchstrasse, die διαδρομή τῶν ἄστρων und andere analoge Erscheinungen, die alle nach Aristoteles als Vorgänge in unserer Atmosphäre aufzufassen sind. Die Μετεωρολογικά des Aristoteles beschäftigen sich also einzig und allein mit atmosphärischen Erscheinungen. Nachdem wir dies konstatiert, können wir prüfen, mit welchem Recht behauptet wird, sämtliche Vorgänger des Aristoteles hätten unter Meteorologie das Wissensgebiet verstanden, von dem die Μετεωρολογικά handeln. In dem ersten Hauptstück meiner Dissertation habe ich gezeigt, dass man vor Aristoteles μετέωρα entweder allgemein alles das nannte, was sich über der Erde befindet (caelestia und sublimia), oder diesen Ausdruck auf die siderischen Dinge beschränkte. Dass sich aus jener Zeit kein Beispiel dafür findet, dass ein atmosphärischer Vorgang als μετέωρον bezeichnet wird, ist vielleicht Zufall, vielleicht aber auch nicht. Wie dem auch sein mag, das ergibt sich aus meiner Zusammenstellung unzweifelhaft, dass die Behauptung im Eingange der aristotelischen Meteorologie, alle Vorgänger des Aristoteles hätten unter μετεωρολογία die Lehre von den Erscheinungen unserer Atmosphäre verstanden, grundfalsch ist; und hieraus folgt wieder mit absoluter Nothwendigkeit, da man dem Fachmann Aristoteles solch einen groben Schnitzer nicht füglich zutrauen darf, dass das Prooemium der Meteorologica unecht ist. Susemihl, vielleicht unser erster Kenner des Aristoteles, hat in seiner wohlwollenden, vorurtheilslosen Kritik meiner *Quaest. Posid.* (vgl. *Berliner Philol. Wochenschr.* 1897 nr. 2 p. 35—37) die von mir ausgesprochenen Gedanken als zu Recht bestehend anerkannt; nur möchte er nicht das ganze Vorwort athetiren, sondern bloss den Satz, der die perverse Behauptung enthält. Indessen dies ist schon aus rein äusserlichen Gründen nicht möglich: denn die anstössigen Worte

lassen sich nicht ohne weiteres aus dem Zusammenhänge lösen; mit ihnen muss das ganze Vorwort fallen.

Nun zu Poseidonios. Einen methodischen Fehler begeht Maass, wenn er p. 251 med. meine Zurückführung der Unterscheidung von $\mu\epsilon\tau\acute{\epsilon}\omega\pi\alpha$ und $\mu\epsilon\tau\acute{\alpha}\rho\kappa\iota\alpha$ in dem Sinne von caelestia und sublimia auf Poseidonios für unzulässig erklärt. Mich führten zu dem von ihm beanstandeten Resultate folgende Erwägungen. Von Poseidonios, dessen Bedeutung für die antike Wissenschaft sattsam bekannt ist, wissen wir, dass ihn ein stattlicher Kreis von Schülern und litterarischen Freunden umgab, die, wie alle Epigonen, unter Verzicht auf eigne geistige Produktion im wesentlichen darin ihre Aufgabe erblickten, die Lehrmeinungen ihres Meisters dem weiteren Publikum handgerecht zu machen. Eine Reihe von solchen Schülern bezw. Anhängern des Apameers ist uns heute noch wohlbekannt. Zu diesen gehören Diodoros aus Alexandria und Asklepiodotos aus Nikaia. Das Verhältnis dieses einerseits zu Poseidonios, andererseits zu Seneca, jenes einerseits zu Achilleus, andererseits zu Poseidonios hat Diels in einer — auch für Maass — evidenten Weise festgelegt (vgl. *Doxogr.* p. 19). Nun findet sich sowohl bei Seneca-Asklepiodotos als auch bei Achilleus-Diodoros eine scharfe Differenzirung der Begriffe $\mu\epsilon\tau\acute{\epsilon}\omega\pi\alpha$ und $\mu\epsilon\tau\acute{\alpha}\rho\kappa\iota\alpha$ in dem oben erwähnten Sinne, wie sie bis dahin in der Litteratur nicht vorkommt. Auch im einzelnen ist die Konkordanz zwischen Asklepiodotos und Diodoros so augenfällig, dass wir annehmen müssen, beide haben aus derselben Quelle geschöpft. Dass diese Poseidonios sein muss, ergibt sich aus dem soeben besprochenen Verhältniss der beiden Schriftsteller zu ihm. Wenn Maass aus jener Uebereinstimmung folgert: 'Wahrscheinlich hat hier die spätere Stoa, schon die Generation nach Poseidonios die Lehre des Meisters fortgebildet oder auch eingeschnürt, wie man will', so ist das ebenso unwahrscheinlich wie unmethodisch. Uebrigens wird die Richtigkeit unseres Schlusses in erwünschter Weise von einer anderen Seite her bestätigt. Seneca, welcher ausführlicher ist als das dürre Excerpt aus Achilleus, giebt natürlich im Anschluss an sein Original für einige Punkte der Definition eine nähere Begründung. So führt er aus, dass die Erdbeben infolge ihres Zusammenhanges mit der Atmosphäre unter die sublimia zu rechnen seien. Die Definition, die er hierbei von den Erdbeben giebt, ist, wie der Vergleich mit Laert. Diog. VII 154 lehrt, die des Poseidonios. Somit kann für einen unbefangenen Urtheilenden kein

Zweifel darüber obwalten, dass Poseidonios für den Urheber der Scheidung der Begriffe μετέωρα und μετώρτια, wie sie bei Seneca und in den Excerpten aus Achilleus zu lesen ist, anzusehen sei. Positive Gründe gegen diese Argumentation hat Maass nicht vorbringen können; seine allgemeinen Erwägungen beruhen auf einer ganz merkwürdigen Verkennung der thatsächlichen Verhältnisse.

Poseidonios verstand also unter μετέωρα die Gestirne; hieraus folgt mit zwingender Nothwendigkeit, dass sein Buch περί μετεώρων von siderischen Dingen handelte. Maassens Versicherung, dass in demselben auch das atmosphärische Forschungsgebiet berücksichtigt war, hat, da Gründe nicht beigebracht werden, leider nur den Werth einer persönlichen Ueberzeugung. Dasselbe gilt von dem, was über das Verhältniss des Werkes περί μετεώρων zur Μετεωρολογικῇ στοιχείωσις gesagt wird.

Wenden wir uns nunmehr zu Geminus. Maass trägt eine neue, eigenartige, leider aber, wie leicht zu sehen, unhaltbare Ansicht über das vielumstrittene testimonium des Lyders Priscian über die Schrift des Geminus vor. Priscian will benützt haben, wie es in der barbarischen Uebersetzung der *Solutiones ad Chosroen* heisst (vgl. p. 42, 10 Byw.): 'commentum Gemini Posidonii de μετεώρων.' Diesen Titel gilt es zu erklären. Maassens Ansicht ist kurz die (vgl. a. a. O. p. 252): der mittelalterliche Uebersetzer fand bei Priscian zitirt Γεμίνου Ποσειδωνίου περί μετεώρων ἐξήγησις. Das Wort ἐξήγησις sei hier in dem Sinne von 'Erläuterungsschrift' zu nehmen und eng mit περί μετεώρων zu verbinden. Die beiden Genetive im Titel seien zu verstehen wie *Claudii Caesaris Arati Phaenomena* und *Rufi Festi Avieni Arati Phaenomena*. Gegen diese Aufstellungen sind folgende Einwände zu erheben. Um zunächst eine kleine Ungenauigkeit, welche indessen nicht ganz so belanglos ist, als es auf den ersten Blick scheinen möchte, zu korrigiren, bemerke ich, dass bei Priscian das Wort ἐξήγησις sicher nicht hinter περί μετεώρων gestanden hat, sondern vor Γεμίνου: der mittelalterliche Uebersetzer überträgt ja Wort für Wort, ohne sich irgendwelche Aenderungen, sei es in der Stellung der Wörter oder im Ausdrucke zu gestatten. Die Retroversion ins Griechische ergiebt demnach zunächst: ἐξήγησις Γεμίνου Ποσειδωνίου περί μετεώρων. Die Stellung von ἐξήγησις spricht also nicht so ohne weiteres für die enge Verbindung dieses Wortes mit περί μετεώρων. Dagegen aber sprechen entschieden zwei Umstände. ἐξήγησις περί

μετεώρων soll bedeuten 'Erläuterungsschrift über Meteore'. Maass versteht hier unter 'Erläuterungsschrift' eine selbständige, wissenschaftliche Bearbeitung des Gegenstandes. Allein in diesem Sinne wird das Wort 'Erläuterungsschrift' bei uns nicht gebraucht, ebensowenig wie bei den Griechen ἐξήγησις in dieser Bedeutung vorkommt. 'Erläuterungsschrift zu Goethes Faust' versteht man, aber eine 'Erläuterungsschrift über die Reihenfolge der platonischen Dialoge' dürften sich wohl selbst unsere Lexikographen schwerlich leisten. Das Wort ἐξήγησις hat nächst der Grundbedeutung des Führens von den feineren Nüancen abgesehen zwei Hauptbedeutungen: 1. das Erzählen, die Erzählung (Referat) und 2. das Erläutern, die Erläuterungsschrift. Letztere aber richtig gefasst als eine Schrift, die zur Erläuterung einer anderen geschrieben ist. Deswegen braucht sie natürlich nicht durchaus ein fortlaufender Commentar zu sein, wenschon ἐξήγησις mit Vorliebe in diesem Sinne verwendet wird. Maass führt eine einzige Stelle an, wo ἐξήγησις in dem von ihm postulirten Sinne stehen soll (Xenophon *Staat d. Laked.* II 1). In Wahrheit ist diese Stelle für seine Auffassung des Wortes vollkommen bedeutungslos. Denn erstens bietet sie nicht, wie er angiebt, das Substantiv (ἐξήγησις), sondern das Verbum (ἐξήγημαι), und zweitens dies ist hier im Sinne von 'erzählen, berichten' gesetzt. Aber nehmen wir den Fall an, dass ἐξήγησις die Bedeutung haben könnte, die Maass ihm giebt, und dass es mit den Worten περὶ μετεώρων zu verbinden wäre. Was wird nun aus den beiden übrigbleibenden Genetiven? Maass meint, dass durch den Genetiv Ποσειδωνίου Poseidonios als Verfasser der 'Erläuterungsschrift' bezeichnet werde, während der Genetiv Γεμίνου andeuten solle, dass Geminos des Poseidonios Schrift in irgend einer Weise bearbeitet habe. Maass haben offenbar erst — und das ist nicht unwichtig für die Beurtheilung seiner Hypothese — auf diese sonderbare, komplizirte Auslegung unserer Stelle gebracht Titel aus der römischen Litteratur, wie *Claudii Caesaris Arati Phaenomena* u. a. Wenn es schon an und für sich als ein prekäres Ding bezeichnet werden darf, zur Rekonstruktion eines griechischen Titels eine Manier zu verwenden, welche sich bloss bei lateinischen Schriftstellern nachweisen lässt, so wird im vorliegenden Falle nichts damit erreicht, weil die angezogenen römischen Aufschriften ganz anderer Art sind, als die des geminischen Werkes gewesen sein kann. Germanicus hatte ein Recht dazu, seine Nachdichtung des arateischen Lehrgedichtes '*Claudii Caesaris Arati Phaenomena*'

zu betiteln und sie so als sein und des Aratos gemeinsames Werk bei dem lesenden Publikum einzuführen: Denn wie er den Stoff seines Gedichtes fast ganz dem griechischen Dichter entlehnt hat, so hat er die Form desselben — und wohl verstanden die künstlerische Form — selbst geschaffen. Aehnlich steht es mit Rufus Festus Avienus. Nicht mit Unrecht teilen sich also diese beiden Dichter mit Aratos in dem Ruhm der Autorschaft. Anders verhält sich die Sache, wenn ein Epitomator aus rein stofflichem Interesse einen Auszug aus einem grösseren Werke fabrizirt. Einem solchen ist es nie eingefallen und wird es nie einfallen, seinen Namen ohne weiteren Zusatz neben den seines Autors zu setzen in der Weise, wie es die genannten beiden Nachdichter des Aratos gethan haben. Man vgl. die Aufschriften der zahlreichen, aus dem Alterthum erhaltenen Epitomae. Da nun Maass den Geminus für einen einfachen Epitomator des Poseidonios hält, ist es einleuchtend, dass er sich auf Titel wie den des Lehrgedichtes des Germanicus füglich nicht beziehen durfte. Der Anstoss, den er durch sie beseitigen wollte, bleibt somit bestehen und bis er nicht durch passende Analogien aus dem Griechischen die beiden subjektiven Genetive im Titel gestützt haben wird, wird man die von ihm hergestellte Form des Titels für unmöglich halten müssen (Γεμίνου Ποσειδωνίου περί μετεώρων ἐξήγησις). Also sowohl in formeller als in sachlicher Beziehung ist seine Interpretation der Priscianstelle unhaltbar. Eine unbefangene Prüfung derselben führt zum Resultat, dass Geminus eine Erläuterungsschrift zu einem meteorologischen Werke des Poseidonios geschrieben und dass im griechischen Original der *Solutiones ad Chosroen* gestanden haben muss ἐξήγησις Γεμίνου τῶν Ποσειδωνίου περί μετεώρων. Genaueres darüber in den *Quaest. Posid.* p. 366 ff. Zu den p. 368 angeführten Titeln füge man hinzu Βοήθου Ἀράτου (gen. obi!) ἐξήγησις erwähnt von Geminus Kap. XIV mit den Worten: Βόηθος ὁ φιλόσοφος ἐν τῷ τετάρτῳ βιβλίῳ τῆς Ἀράτου ἐξηγήσεως.

Wenn wir Maassens Versuch, der Stelle des Priscian eine neue Deutung zu geben, als nicht gerade glücklich bezeichnen mussten, so gilt leider dasselbe auch von seiner Behandlung der oft zitierten Worte des Simplicios zur *Physik* des Arist. Bd. I p. 291, 34 ff. Diels: ὁ δὲ Ἀλέξανδρος φιλοπόνως λέξει τινα τοῦ Γεμίνου παρατίθειν ἐκ τῆς ἐπιτομῆς τῶν Ποσειδωνίου Μετεωρολογικῶν ἐξηγήσεως. Die Worte sind leicht verdorben, aber immerhin noch recht wohl verständlich. Durch Priscian

wissen wir, dass Geminos eine Erläuterungsschrift (ἐξηγησις) zu einem meteorologischen Buch des Poseidonios verfasst hat: folglich werden wir bei Simplikios zunächst die Worte τῶν Ποσειδωνίου Μετεωρολογικῶν ἐξηγήσεως zusammennehmen müssen. Die Worte ἐκ τῆς ἐπιτομῆς, die in unserer Ueberlieferung völlig isolirt dastehen, können nur zu diesem Ausdruck gehören und müssen irgendwie mit ihm verbunden gewesen sein. Die fehlende Verbindung wird hergestellt durch Einschaltung des Artikels τῆς nach ἐπιτομῆς. Diese Verbesserung hat vor anderen vorgeschlagenen den entschiedenen Vorzug, dass sie die Ueberlieferung nach Möglichkeit schon und, ohne künstlich und gesucht zu sein, einen vernünftigen Sinn herstellt. So wie ich, hat im wesentlichen schon Boeckh in seinem Buche *Ueber die vierj. Sonnenkr. d. Alten* p. 13 die Stelle des Simplikios aufgefasst, ohne freilich seine Ansicht ausführlicher wissenschaftlich zu begründen. Die durchaus nothwendige Einsetzung des Artikels τῆς hat er merkwürdigerweise nicht vorgeschlagen; er lässt vielmehr den Text so, wie er in den Handschriften einstimmig überliefert wird.

Wenn Maass behauptet, dass die eben vorgetragene Interpretation und Emendation zwei neue Hypothesen nöthig mache, nämlich erstens die, dass Geminos des Poseidonios Meteorologie mit einem Commentar versehen, und zweitens, dass er diesen seinen eignen Commentar selber wieder verkürzt habe, so übersieht er, dass Punkt 1 sich aus der richtigen Auslegung von Priscian ergibt, und dass Punkt 2 eben bei Simplikios Ueberlieferung ist.

Sehen wir nun zu, wie Maass über die simplikianischen Worte urtheilt. Durch die falsche Auffassung der Priscianstelle geleitet muss er selbstverständlich zu einem unrichtigen Resultat gelangen. Natürlich kommt es ihm darauf an, den Titel des geminianischen Werkes, den er sich aus Priscian hergestellt hat, irgendwie bei Simplikios wiederzufinden. Da die Ueberlieferung dies nicht ohne weiteres zulässt, macht er sie sich zurecht; ohne einleuchtenden Grund ändert er Μετεωρολογικῶν in μετεώρων und τῶν in τῆς, sodass er erhält: Γεμίνου — ἐκ τῆς ἐπιτομῆς τῆς Ποσειδωνίου μετεώρων ἐξηγήσεως. Freilich ist auch so noch nicht der Titel dem aus Priscian gewonnenen ganz konform; konsequenterweise hätte Maass statt μετεώρων ändern sollen περὶ μετεώρων. Ich halte es für überflüssig, noch weiter über seine Beurtheilung der Simplikiosstelle zu reden: eine Auslegung, welche

von falscher Basis ausgeht und mit gewaltsamen Mitteln operirt, richtet sich selber.

Die eigentliche Tendenz meiner *Quaest Posid.* wird aus der gedachten Recension meiner Arbeit nicht klar. Ich wollte ermitteln, von welchem der vier zunächst in Frage kommenden Schriftsteller (Plinius, Achilleus, Geminus, Kleomedes) man bei der Rekonstruktion von Poseidonios Meteorologie ausgehen müsse. Dass Plinius und Achilleus keine geeigneten Fundamente sind, ist leicht gezeigt. Wie steht es aber mit Geminus und Kleomedes? Wem gebührt der Vortritt? Des ersteren Schriftchen $\text{Εἰσαγωγή εἰς τὰ φαινόμενα}$ hat neuerdings Malchin in seiner Dissertation *De auctoribus qbd. qui Posid. libr. meteor. adhibuerunt* (1893) zum Eckstein seiner Forschungen gemacht. Er ist vollkommen überzeugt von der Richtigkeit der Blass'schen, auch von Maass gebilligten Vermuthung, nach welcher Geminus' Introductio nichts anderes ist, als ein Auszug aus einer meteorologischen Schrift des Poseidonios. Die Unhaltbarkeit dieser Annahme habe ich dargethan 1. durch den Nachweis, dass uns die Ueberlieferung keinen Aufschluss über das Verhältniss der geminianischen Eisagoge zu Poseidonios giebt; und 2. dadurch, dass ich grössere Abschnitte dieses Büchleins angegeben habe, die unbedingt nicht von Poseidonios herühren können. Hierzu bemerkt Maass a. a. O. p. 253: 'Unter seinen Gründen könnte einer vielleicht Eindruck machen: Geminus bietet einiges, das aus Poseidonios nicht zu stammen scheint. Ich will die Sache hier nicht weiter untersuchen; gesetzt der Vordersatz M.'s sei hier richtig, so wäre der Schluss verfrüht, sogar falsch. M. mag sich die ganz oder fragmentarisch erhaltenen Epitomae alter Werke ansehen: er wird finden, dass 'eine Epitome machen' das Hinzusetzen aus Eigenem oder Fremdem bei den Alten keineswegs ausschliesst.' Der Ausdruck 'einiges' ist geeignet, eine falsche Vorstellung von dem zu erwecken, was ich als unposidonianisch in Geminus' Introductio nachgewiesen habe. Es sind nämlich sehr ansehnliche, umfangreiche Partien, von denen ich gezeigt, dass sie unmöglich auf den rhodischen Philosophen zurückgehen können: so, um anderes zu übergehen, das ganze 14. Kapitel der Eisagoge, das allein schon den zwölften Theil des Schriftchens ausmacht. Dies Kapitel ist zu dem Behufe geschrieben, um darzuthun, dass die Gestirne keinen Einfluss ausüben auf die Dinge hienieden ($\text{τὰ ἄστρα οὐδεμίαν συμπαθειαν ἔχει πρὸς τὰ ἐπὶ τῆς γῆς γινόμενα}$ (vgl. *Uran. Pet.* p. 33), und kann daher unmöglich aus der Feder des Poseidonios ge-

flossen sein. Der von Maass aufgestellte Satz, dass der Begriff einer Epitome bei den Alten das Hinzusetzen von Fremdem und Eigenem keineswegs ausschliesse, hat seine Richtigkeit, so lange als man an kleinere Zusätze denkt. In der *Introductio* des *Geminos* nehmen jedoch die unposidonianischen Partien einen zu breiten Raum ein, als dass das Büchlein für eine Epitome aus einer posidonianischen Schrift gelten könnte. Wenn sie trotzdem, wie Maass will, ein Auszug aus Poseidonios wäre, so wäre es ein Auszug, welcher überaus stark mit fremdem Gut durchsetzt und nur mit grösster Vorsicht und nach eingehender Prüfung des Einzelnen zur Rekonstruktion von Poseidonios *Meteorologie* zu verwerthen wäre: ein Ergebniss, dass meinem Urtheil hinsichtlich der Verwendbarkeit des *Geminos* ziemlich nahe kommen würde, aber nicht geeignet wäre, Malchins Verfahren zu rechtfertigen.

Zum Schluss noch zwei Bedenken gegen die, auch von Maass getheilte Ansicht von Blass, dass das von Priscian und Alexander angeführte Buch des *Geminos* mit der uns erhaltenen *Introductio* identisch sei. Wenn zwei Schriftsteller, welche von einander unabhängig sind, ein Buch unter dem gleichen Titel zitiren, so folgt doch daraus, dass sie sich diesen nicht selbst gemacht, sondern in ihren Handschriften vorgefunden haben. Nach Maass nennen nun Priscian und Alexander des *Geminos* Buch *Γεμίνου Ποσειδωνίου περὶ μετεώρων ἐξηγήσις* bzw. *Γεμίνου ἐπιτομή τῆς Ποσειδωνίου μετεώρων ἐξηγήσεως*: so ungefähr wäre dann in ihren Handschriften die geminianische Epitome betitelt gewesen; blicken wir auf unsere Manuskripte der *Eisagoge*, so finden wir in denselben die Aufschriften *Εἰσαγωγή εἰς τὰ φαινόμενα* oder einfach *τὰ φαινόμενα*; von jenem andern Titel keine Spur. Hieraus hätte Maass folgerichtig schliessen müssen, dass die von ihm konstruirte 'Epitome' und unsere *Eisagoge* verschiedene Werke des *Geminos* seien.

Sodann ist es nicht höchst eigenthümlich, dass das von Alexander benutzte Buch des *Geminos* mit unserer *Eisagoge* identisch sein soll, dass sich aber gerade die Stelle, die Alexander aus ihm ausgeschrieben, in unserer *Introductio* nicht vorfindet¹? Blass und seinen Anhängern ist diese Schwierigkeit natürlich nicht entgangen (vgl. Blass, *De Gemino et Posidonio* p. 9); sie suchen sie durch eine neue Hypothese zu heben, indem sie un-

¹ Vgl. auch Alexander zu Arist. *Meteor.* I. III vol. II p. 128 Ideler.

sere Eisagoge für ein Excerpt aus dem von Alexander benutzten Werk des Geminus erklären: eine Lösung, die nichts anderes ist, als ein mühsamer Nothbehelf, der um so weniger statthaft ist, als für jene Annahme sowohl in der Ueberlieferung als in der Gestalt unseres Textes jeglicher Anhalt fehlt.

Ich denke, das Gesagte genügt, um das anmuthige Hypothesengebäude von Maass zum Einsturz zu bringen. Und damit ist zugleich der Versuch, Malchins Arbeit zu retten, als gescheitert zu betrachten. Charakteristisch für die Arbeitsweise Malchins ist, dass er zur Grundlage seiner Untersuchungen eine durchaus nicht zur allgemeinen Anerkennung gelangte, im Gegentheil von verschiedenen Seiten heftig angegriffene Hypothese wählt, ohne auch nur mit einem Worte auf die Gegner derselben und die von ihnen geäußerten Bedenken hinzuweisen. Männer wie Tannery und Manitius haben schon ein gewisses Anrecht darauf, Berücksichtigung zu finden. Ersterer hat in seinem höchst anregenden Buche *Geom. Gr.* (Paris 1887) in überzeugender Weise die Unrichtigkeit der Blass'schen Kombinationen erwiesen. Natürlich hat sich die Vernachlässigung der einschlägigen Litteratur an Malchin bitter gerächt. Seine Arbeit ist jetzt, wo die Blass'sche Vermutung trotz Maass als beseitigt gelten darf, völlig bedeutungslos. Ihre zahlreichen Fehler im einzelnen aufzuweisen, habe ich weder Lust noch Zeit. Einiges wird man angegeben finden in diesem Heft p. 353 Anm. 2.

Sohland a. R.

Edgar Martini.
