

Quaestiones naturales

Lucius Annaeus Seneca minor

Liber I

[1,1] Nunc, ut ad propositum opus ueniam, audi, quid de ignibus sentiam, quos aer transuersos agit. Magna illos ui excuti argumentum est, quod obliqui feruntur et praerapida celeritate: apparet illos non ire sed proici. Ignium multae uariaeque facies sunt.

[1,2] Aristoteles quoddam genus horum capram uocat: si me interrogaueris quare, prior mihi rationem reddas oportet, quare haedi uocentur; si autem, quod commodissimum est, conuenerit inter nos, ne alter alterum interroget, quod scit illum respondere non posse, satius erit de re ipsa quaerere quam mirari, quid ita Aristoteles globum ignis appellauerit capram. Talis enim fuit forma eius, qui bellum aduersus Persen Paulo gerente a lunari magnitudine apparuit.

[1,3] Vidimus nos quoque non semel flammam ingentis pilae specie, quae tamen in ipso cursu suo dissipata est. Vidimus circa diui Augusti excessum simile prodigium, uidimus eo tempore, quo de Seiano actum est; nec Germanici mors sine denuntiatione tali fuit.

[1,4] Dices mihi: «Ergo tu in tantis erroribus es, ut existimes deos mortium signa praemittere et quicquam in terris esse tain magnum, quod perire mundus sciat?». Erit aliud istius rei tempus: uidebimus an rerum omnium certus ordo ducatur et alia aliis ita implexa sint, ut quod antecedit aut causa sit sequentium aut signum; uidebimus an diis humana curae sint, an series ipsa, quid factura sit, certis rerum notis nuntiet.

[1,5] Interim illud existimo, eiusmodi ignes existere aere uehementius trito, cum inclinatio eius in alteram partem facta est et non cessit sed inter se pugnavit: ex hac uexatione nascuntur trabes et globi et faces et ardores. At cum leuius collisus et, ut ita dicam, frictus est, minora lumina excutiuntur, «crinemque uolantia sidera ducunt».

[1,6] Tunc ignes tenuissimi iter exile designant et caelo producant. Ideo nulla sine eiusmodi spectaculis nox est, non enim opus est ad efficienda ista magno aeris motu. Denique, ut breuiter dicam, eadem ratione fiunt ista, qua fulmina, sed ui minore: quemadmodum nubes collisae mediocriter fulgurationes efficient, maiore impetu impulsae fulmina, sic quanto illas minus presserit minor uis, tanto leuiores fulmina emittent.

[1,7] Aristoteles rationem eiusmodi reddit: «Varia et multa terrarum orbis expire, quaedam umida quaedam sicca, quaedam calentia quaedam concipiendis ignibus idonea». Nec mirum est, si terrene omnis generis et uaria euaporatio est, cum in caelo quoque non unus appareat color rerum, sed acrior sit Caniculae rubor, Martis remissior, Iouis nullus in lucem puram nitore perducto.

[1,8] Necesses est ergo in magna copia corpusculorum, quae terrae eiectant et in superiorem agunt partem, aliqua in nubes peruenire alimenta ignium, quae non tantum collisa possint ardere sed etiam

afflata radiis solis. Nam apud nos quoque ramenta sulphure aspersa ignem ex interuallo trahunt.

[1,9] Veri ergo simile est talem materiam inter nubes congregatam facile succendi et minores maioresue ignes existere, prout plus illis fuit aut minus uirium. Illud enim stultissimum, existimare aut decidere stellas aut transilire aut aliquid illis auferri et abradi:

[1,10] nam si hoc fuisset, etiam defuissent; nulla enim nox est, qua non plurimae ire et in diuersum uideantur abduci. Atqui quo solet quaeque inuenitur loto, magnitudo sua singulis constat: sequitur ergo, ut infra illas ista nascantur et cito intercidant, quia sine fundamento et sede certa sunt.

[1,11] «Quare ergo non etiam interdium transferuntur?». Quid, si dicas stellas interdium non esse, quia non apparent? Quemadmodum illae latent et solis fulgore obumbrantur, sic faces quoque transcurrunt et interdium, sed abscondit illas diurni luminis claritas. Si quando tamen tanta uis emicuit, ut etiam aduersus diem uindicare sibi fulgorem suum possint, apparent.

[1,12] Nostra certe aetas non semel uidit diurnas faces, alias ab oriente in occidentem uersas, alias ab occasu in ortum. Argumentum tempestatis nautae putant, cum multae transuolant stellae. Quod si uentorum signum est, ibi est, unde uenti sunt, id est in aere, qui medius inter lunam terrasque est.

[1,13] In magna tempestate apparere quasi stellae solent uelo insidentes; adiuuari se tunc periclitantes aestimant Pollucis et Castoris numine, causa autem melioris spei est, quod iam apparet frangi tempestatem et desinere uentos: alioquin ferrentur ignes, non sederent.

[1,14] Gylippo Syracusas petenti uisa est stella super ipsam lanceam constitisse. In Romanorum castris ardere uisa sunt pila, ignibus scilicet in illa delapsis, qui saepe fulminum modo ferire et animalia solent et arbusta"; sed si minore ui. utuntur, defluunt tantum et insidunt, non feriunt nec uulnerant. Alii autem inter nubes eliduntur, alii sereno, si aer ad exprimendos ignes aptus fuit:

[1,15] nam sereno quoque aliquando caelo tonat ex eadem causa qua nubilo, aere inter se colliso, qui, etiamsi est lucidior ac siccior, coire tamen et facere corpora quaedam similia nubibus potest, quae percussa reddant sonum. Quando ergo fiunt trabes, quando clipei et uastorum imagines ignibus? Ubi in talem materiam similis incidit causa sed maior.

[2,1] Videamus nunc, quemadmodum fiat is fulgor, qui sidera circumuenit. Memoriae proditum est, quo die urbem diuus Augustus' Apollonia reuersus intrauit, circa solem uisum coloris uarii circulum, qualis esse in arcu solet. Hunc Graeci G-halo uocant, nos dicere coronam aptissime possumus. Quae quemadmodum fieri dicatur, exponam.

[2,2] Cum in piscinam lapis missus est, uidemus in multos orbis aquam discedere et fieri primum angustissimum orbem, deinde laxiorem ac deinde alios maiores, donec euanescat impetus et in

planitiem immotarum aquarum soluatur; tale quiddam cogitemus fieri etiam in aere: cum spissior factus est, sentire plagam potest; lux solis aut lunae uel cuiuslibet sideris incurrens recedere illum in circulos cogito. Nam umor et aer et omne, quod ex ictu formam accipit, in talem habitum impellitur, qualis est eius, quod impellit; omne autem lumen rotundum est: ergo et aer in hunc modum lumine percussus exhibit.

[2,3] Ob hoc tales splendores Graeci areas uocauerunt, quia fere terendis frugibus destinata loca rotunda sunt. Non est autem, quod existimemus istas, siue areae siue coronae sunt, in uicinia siderum fieri. Plurimum enim ab his abstint, quamuis cingere ea et coronare uideantur: non longe a terra fit talis effigies, quam uisus noster solita imbecillitate deceptus circa ipsum sidus putat positam.

[2,4] In uicinia autem stellarum et solis nihil tale fieri potest, quia illic tenuis aether est. Nam formae crassis demum spissisque corporibus imprimi solent, in subtilibus non habent, ubi consistant aut haereant: in balneis quoque circa lucernam tale quiddam aspici solet ob aeris densi obscuritatem, frequentissime autem austro, cum caelum maxime graue et spissum est.

[2,5] Nonnumquam paulatim diluuntur et desinunt, nonnumquam ab aliqua parte rumpuntur et inde uentum nautici expectant, unde contextus coronae periit: si a septemtrione discessit, aquilo erit, si ab occidente, fauonius. Quod argumentum est intra eam partem caeli has fieri coronas, intra quam uenti quoque esse solent: superiora non habent coronas, quia ne uentos quidem.

[2,6] His argumentis et illud adice, numquam coronam colligi nisi stabili aere et pigro uento; aliter non solet aspici. Nam qui stat aer, impelli et diduci et in aliquam faciem fingi potest; is autem qui fluit ne feritur quidem lumine (non enim resistit nec formatur, quia prima quaeque pars eius dissipatur):

[2,7] numquam ergo ullum sidus talem sibi efligiem circumdabit, nisi cum aer erit densus atque immotus et ob hoc custodiens incidentem in se rotundi lineam luminis. Nec sine causa; repete enim exemplum, quod paulo ante' proposui: lapillus in piscinam aut lacum et alligatam aquam missus circulos facit innumerabiles; at hoc idem non faciet in flumine (quare? Quia omnem figuram fugiens aqua distubatur): idem ergo in aere euenit, ut ille, qui manet, possit figurari, at ille, qui rapitur et currit, non det sui potestatem et omnem ictum uenientemque formam ex eo turbet.

[2,8] Hae, de quibus dixi, coronae cum dilapsae sunt aequaliter et in semet ipsae euanuerunt, significatur quies aeris et otium et tranquillitas; cum ad unam partem cesserunt, illinc uentus est, unde finduntur; si ruptae pluribus locis surât, tempestas fit.

[2,9] Quare id accidat, ex his, quae iam exposui, intellegi potest. Nam si facies uniuersa subsedit, apparet temperatum esse aera, et sic placidum; si ab una parte intercisa est, apparet inde aera incumbere: et ideo illa regio uentum dabit. At cum undique lacerata et concerpta est, manifestum est a pluribus partibus in illam impetum fieri et inquietum aera hinc atque illinc assilire: itaque ex hac

inconstantia caeli tam multa temptantis et undique laborantis apparet futura tempestas uentorum plurium.

[2,10] Hae coronae noctibus fere circa lunam et alias stellas notantur, interdiu raro, adeo ut quidam ex Graecis negauerint omnino eas fieri, cum illos historiae coarguant. Causa autem raritatis haec est, quod solis fortius lumen est et aer ipse agitatus ab illo calefactusque solutior: lunae inertior uis est ideoque facilius a circumposito aere sustinetur;

[2,11] aequae cetera sidera infirma sunt nec perrumpere aera uis sua possunt: excipitur itaque illorum imago et in materia solidiore ac minus cedente seruat. Debet enim aer nec tam spissus esse, ut excludat ac summoueat a se lumen immissum, nec tam tenuis aut solutus, ut nullam uenientibus radiis moram praebet. Haec noctibus temperatura contingit, cum sidera circumiectum aera luce leni non pugnaciter nec aspere feriunt spissioremq; quam solet esse interdiu, inficiunt.

[3,1] At contra arcus nocte non fit aut admodum raro, quia luna non habet tantum uirium, ut nubes transeat et illis colorem suffundat, qualem accipiunt sole perstrictae. Sic enim formam arcus discoloris efficiunt: quia aliae partes in nubibus tumidiores sunt aliae summissiores, quaedam crassiores, quam ut solem transmittant, aliae imbecilliores, quam ut excludant, haec inaequalitas alternis lucem umbramque permiscet et exprimit illam mirabilem arcus uarietatem.

[3,2] Altera causa arcus eiusmodi redditur: uidemus, cum fistula aliquo loco rupta est, aquam per tenue foramen elidi, quae sparsa contra solem oblique positum faciem arcus repraesentat. Idem uidebis accidere, si quando uolueris obseruare fullonem: cum os aqua impleuit et uestimenta tendiculis diducta leuiter aspergit, apparet uarios edi colores in illo aere asperso, quales fulgere in arcu solent.

[3,3] Huius rei causam in umore esse ne dubitaueris (non fit enim umquam arcus nisi nubilo); sed quaeramus, quemadmodum fiat. Quidam aiunt esse aliqua stillicidia, quae solem transmittant, quaedam magis coacta, quam ut transluceant: itaque ab illis fulgorem reddi, ab his umbram, et sic utriusque intercursum effici arcum, in quo pars fulgeat, quae solem recipit, pars obscurior sit, quae exclusit et ex se umbram proximis fecit.

[3,4] Hoc ita esse quidam negant. Poterat enim uerum uideri, si arcus duos tantum haberet colores, si ex lumine umbraque constaret: sed nunc, "diuersi niteant cum mille colores, transitus ipse tamen spectantia lumina fallit: usque adeo quod tangit idem est, tamen ultima distant". Videmus in eo aliquid flammei aliquid lutei aliquid caerulei et alia in picturae modum subtilibus lineis ducta, [ut ait poeta,] an dissimiles colores sint, scire non possis, nisi cum primis extrema contuleris: nam commissura decipit, usque eo mira arte naturae; quod a simillimo coepit, in dissimillimo desinit. Quid ergo istic duo colores faciunt lucis atque umbrae, cum innumerabilium ratio reddenda sit?

[3,5] Quidam ita existimant arcum fieri: in ea parte, in qua iam pluit, singula stillicidia pluuiiae cadentis singula esse specula, a singulis ergo reddi imaginem solis; deinde multas imagines, immo

innumerabiles, et deuexas et in praeceps euntes confundi: itaque arcum esse multarum solis imaginum confusionem.

[3,6] Hoc sic colligunt: pelues, inquit, mille sereno die porte, omnes habebunt imagines solis; in singulis foliis dispone guttas, singulae habebunt imaginem solis. At contra ingens stagnum non amplius habebit quam unam imaginem. Quare? Quia omnis circumscripta leuitas et circumdata suis finibus speculum est. Itaque piscinam ingentis magnitudinis insertis parietibus diuide, totidem illa habebit imagines solis, quot lacus habuerit; relinque illam sic ut est: diffusa semel tibi imaginem reddet. Nihil refert, quam exiguus sit umor aut lacus: si determinatus est, speculum est. Ergo stillicidia illa infinita, quae imber cadens defert, totidem specula sunt, totidem solis facies habent; hae contra intuenti perturbatae apparent, nec dispiciuntur interualla, quibus singulae distant, spatio prohibente discerni; unde pro singulis apparet una facies turbida ex omnibus.

[3,7] Aristoteles idem iudicat: Ab omni, inquit, leuitate acies radios suos replicat; nihil autem est leuius aqua et aere: ergo etiam ab aere spisso uisus noster in nos redit. Ubi uero acies hebes et infirma est, qualislibet aeris ictu deficiet. Quidam itaque hoc genere ualetudinis laborant, ut ipsi sibi uideantur occurrere, ut ubique imaginem suam cernant. Quare? Quia infirma uis oculorum non potest perrumpere ne sibi quidem proximum aera sed resilit.

[3,8] Itaque quod in aliis efficit densus aer, in his facit omnis; satis enim ualet qualiscumque ad imbecillam aciem repellendam. Longe autem magis uisum nobis nostrum remittit aqua, quia crassior est et peruinci non potest, sed radios luminum nostrorum moratur et eo, unde exierunt, reflectit. Ergo cum multa stillicidia sint, totidem specula sunt; sed quia parua sunt, solis colorem sine figura exprimunt. Deinde cum in stillicidiis innumerabilibus et sine interuallo cadentibus reddatur idem color, incipit facies esse non multarum imaginum et intermissarum, sed unius longae atque continuae.

[3,9] "Quomodo", inquis, "tu mihi multa milia imaginum istic esse dicis, ubi ego nullam uideo? Et quare, cum solis color unus sit, imaginum diuersus est?" Ut et haec, quae proposuisti, refellam et alia, quae non minus refellenda sunt, illud dicam oportet: nihil esse acie nostra fallacius non tantum in his, a quibus subtiliter peruidendis illam locorum diuersitas submouet, sed etiam in his quoque, quae ad manum cernit: remus tenui aqua tegitur et fracti speciem reddit; poma per uitrum aspicientibus multo maiora sunt; columnarum interualla porticus longior iungit.

[3,10] Ad ipsum solem reuertere: hunc, quem toto terrarum orbe maiorem probat ratio, acies nostra sic contraxit, ut sapientes uiri pedalem esse contenderent; quem uelocissimum omnium scimus, nemo nostrum moueri uidet, nec ire crederemus, nisi appareret isse. Mundum ipsum praecipiti uelocitate labentem et ortus occasusque intra momentum temporis reuoluentem nemo nostrum sentit procedere. Quid ergo miraris, si oculi nostri imbrium stillicidia non separant et ex ingenti spatio intuentibus minutarum imaginum discrimen interit?

[3,11] Illud dubium esse nulli potest, quin arcus imago solis sit roscida et caua nube concepta. Quod ex hoc tibi apparet: numquam non aduersa soli est, sublimis aut humilis, prout ille se submisit aut

sustulit, in contrarium mota; illo enim descendente altior est, alto depressior. Saepe talis nubes a latere solis est nec arcum efficit, quia non ex recto imaginem trahit.

[3,12] Varietas autem non ob aliam causam fit, quam quia pars coloris sole est, pars a nube: in illa umor modo caeruleas lineas modo uirides modo purpurae similes et luteas aut igneas ducit, duobus coloribus hanc uarietatem efficientibus, remisso et intento. Sic enim et purpura eodem conchylio non in unum modum exit: interest, quamdiu macerata sit, crassius medicamentum an aquatius traxerit, saepius mersa sit et excocta an semel tinctoria.

[3,13] Non est ergo mirum si, cum duae res sint, sol et nubes, id est corpus et speculum, tam multa genera colorum exprimuntur, quam multis generibus possunt ista incitari aut relanguescere: alius est enim color ex igneo lumine, alius ex obtunso et leniore.

[3,14] In aliis rebus uaga inquisitio est, ubi non habemus, quod manu tenere possimus, et late coniectura mittenda est; hic apparet duas causas esse arcus, solem nubemque, quia nec sereno umquam fit nec nubilo ita, ut sol lateat: ergo utique ex his est, quorum sine altero non est.

[4,1] iam nunc illud accedit, quod aequè manifestum est, speculi ratione imaginem reddi, quia numquam nisi e contrario redditur, id est nisi ex altera parte stetit quod appareret, ex altera quod ostenderet. Rationes, quae non persuadent sed cogunt, a geometris afferuntur, nec dubium cuiquam relinquitur, quin arcus imago solis sit male expressi ob uitium figuramque speculi: nos interim temptemus alias probationes, quae de

plano legi possint.

[4,2] Inter argumenta sic nascentis arcus pono, quod celerrime nascitur. Ingens enim uariumque corpus intra momentum subtexitur caelo et aequè celeriter aboletur; nihil autem tam cito redditur quam a speculo imago; non enim facit quicquam sed ostendit.

[4,3] Parianus Artemidorus adicit etiam, quale genus nubis esse debeat, quod talem solis imaginem reddit: Si speculum, inquit, concauum feceris, quod sit sectae pilae pars, si extra medium constiteris, quicumque iuxta te steterint, inuersi tibi uidebuntur et propiores a te quam a speculo;

[4,4] idem, inquit, euenit, cum rotundam et cauam nubem intuemur a latere, ut solis imago a nube discedat propiorque nobis sit et in nos magis conuersa. Color illi igneus a sole est, caeruleus a nube, ceteri utriusque mixturae.

[5,1] Contra haec illa dicuntur. De speculis duae opiniones sunt: alii enim in illis simulacra cerni putant, id est corporum nostrorum figuras a nostris corporibus emissas ac separatas; alii non aiunt imagines in speculo sed ipsa aspici corpora retorta oculorum acie et in se rursus reflexa. Nunc nihil ad rem pertinet, quomodo uideamus quodcumque uidemus;

[5,6] sed, quae modo imago, similis reddi debet e speculo. Quid autem est tam dissimile quam sol et arcus, in quo neque figura solis neque color neque magnitudo apparet? Arcus longe amplior est longeque ea parte, qua fulget, rubicundior quam sol, ceteris uero coloribus diuersus.

[5,3] Deinde cum uelis speculum inesse aeri, des oportet mihi eandem leuitatem corporis, eandem aequalitatem, eandem nitorem. Atqui nullae nubes habent similitudinem speculi: per medias saepe transimus nec in illis nos cernimus; qui montium summa conscendunt, despectant nubem nec tamen imaginem in illa suam aspiciunt.

[5,4] "Singula stillicidia singula specula sunt". Concedo; sed illud nego, ex stillicidiis constare nubem. Habet enim quaedam, ex quibus fieri stillicidia possint, non ipsa; ne aquam quidem habent nubes sed materiam futurae aquae.

[5,5] Concedamus tibi et guttas innumerabiles nubibus inesse et illas faciem reddere: non tamen unam omnes reddunt, sed singulae singulas. Deinde inter se specula coniunge: in unam imaginem non coibunt, sed unumquodque in se similitudinem uisae rei claudet. Sunt quaedam specula ex multis minutisque composita, quibus si unum ostenderis hominem, populus apparet unaquaque particula faciem suam exprimente; haec cum sint coniuncta et simul collocata, nihilominus seducunt imagines suas et ex uno quidem turbam efficiunt, ceterum cateruam illam non confundunt sed diremptam in facies singulas distrahunt: arcus aucter uno circumscriptus est ductu, una totius est facies.

[5,6] Quid ergo?, inquit. Non et aqua rupta fistula sparsa et remo excussa habere quiddam simile his, quos uidemus in arcu, coloribus solet? Verum est, sed non ex hac causa, ex qua tu uideri uis, quia unaquaeque stilla recipiat imaginem solis. Citius enim cadunt stillae, quam ut concipere imagines possint: standum est, ut id, quod imitantur, excipiant. Quid ergo fit? Colorem, non imaginem ducunt. Alioquin, ut ait Nero Caesar disertissime, "colla Cytheriacae splendent agitata columbae" et uariis coloribus pauonum ceruix, quotiens aliquo deflectitur, nitet: numquid ergo dicemus specula eiusmodi plumas, quarum omnis inclinatio in colores nouos transit?

[5,7] Non minus nubes diuersam naturam speculis habent quam aues, quas rettuli, et chamaeleontes, et reliqua animalia, quorum color aut ex ipsis mutatur, cum ira uel cupidine incensa cutem suam uariant umore suffuso, aut positione lucis, quam prout rectam uel obliquam receperunt, ita colorantur.

[5,8] Quid enim simile speculis habent nubes, cum illa non perluceant, hae transmittant lucem, illa densa et coacta, hae rarae sint; illa eiusdem materiae tota, hae e diuersis temere compositae et ob hoc discordes nec diu cohaesurae? Praeterea uidemus ortu solis partem quandam caeli rubere, uidemus nubes aliquando ignei coloris: quid ergo prohibet, quomodo hunc unum colorem accipiunt solis occursu, sic multos ab illis trahi, quamuis non habeant speculi potentiam?

[5,9] Modo, inquit, inter argumenta ponebas semper arcum contra solem excitari, quia ne a speculo quidem imago redderetur nisi aduerso. Hoc, inquit, commune nobis est: nam quemadmodum opponendum est speculo id, cuius in se imaginem transferat, sic, ut nubes infici possint, ita sol ad hoc apte ponendus est; non enim idem facit, undecumque effulsit, et ad hoc opus est radiorum idoneus ictus.

[5,10] Haec dicuntur ab his, qui uideri uolunt nubem colorari. Posidoniū et hi, qui speculari ratione talem effici iudicant uisum, hoc respondent: "Si ullus esset in arcu color, permaneret et uiseretur eo manifestius, quo propius: nunc imago arcus, ex longinquo clara, interit, cum ex uicino uentum est."

[5,11] Huic contradictioni non consentio, cum ipsam sententiam probem. Quare? Dicam: quia coloratur quidem nubes, sed ita, ut color eius non undique appareat (nam ne ipsa quidem undique apparet; nubem enim nemo, qui in ipsa est, uidet): quid ergo mirum, si color eius non uidetur ab eo, a quo ipsa non uisitur? Atqui ipsa, quamuis non uideatur, est: ergo et color. Ita non est argumentum falsi coloris, quod apparere accedentibus desinit. Idem enim in ipsis euenit nubibus, nec ideo falsae sunt, quia non uidentur.

[5,12] "Praeterea, cum dicitur tibi nubem sole suffectam, non dicitur tibi colorem illum inustum esse uelut duro corpori et stabili ac manenti, sed ut fluido et uago et nihil amplius quam breuem speciem recipienti. Sunt etiam quidam colores, qui ex interuallo uim suam ostendunt: purpuram Tyriam, quo melior est saturiorque, eo altius oportet teneas, ut fulgorem suum intendat. Non tamen ideo non habet colorem illa, quia, quem optimum habet, non quomodocumque explicatur ostendit."

[5,13] In eadem sententia sum qua Posidonius, ut arcum iudicem fieri nube formata in modum concaui speculi et rotundi, cui forma sit partis e pila secta. Hoc probari, nisi geometrae adiuuerint, non potest, qui argumentis nihil dubii relinquentibus docent solis illam esse effigiem non similem. Neque enim omnia ad uerum specula respondent.

[5,14] Sunt, quae uidere extimescas (tantam deformitatem corrupta facie uisantium reddunt, seruata similitudine in peius); sunt, quae cum uideris, placere tibi uires tuae possint (in tantum lacerti crescunt et totius corporis super humanam magnitudinem habitus augetur); sunt, quae dextras facies ostendant, sunt, quae sinistras, sunt, quae detorqueant et uertant: quid ergo mirum est eiusmodi speculum in nube quoque fieri, quo solis species uitiosa reddatur?

[6,1] Inter cetera argumenta et hoc erit, quod numquam maior arcus dimidio circulo apparet et quod eo minor est, quo altior sol...

[6,2] Quare tamen, si imago solis est arcus, longe ipso sole maior apparet? Quia est alicuius speculi natura talis, ut maiora multo, quae uidit, ostendat et in portentuosam magnitudinem augeat formas, alicuius inuicem talis, ut minuat.

[6,3] Illud mihi dic, quare in orbem eat facies, nisi orbi redditur? Dices enim fortasse, unde sit illi color uarius: unde talis figura sit, non dices, nisi aliquod exemplar, ad quod formetur, ostenderis. Nullum autem quam solis est, a quo cum tu quoque fatearis illi colorem dari, sequitur, ut et detur forma. Denique inter me teque conuenit colores illos, quibus caeli regio depingitur, a sole esse; illud unum inter nos non conuenit: tu dicis illum colorem esse, ego uideri; qui siue est, siue uidetur, a sole est. Tu non expedies, quare color ille subito desinat, cum omnes fulgores paulatim discutiantur.

[6,4] Pro me est et repentina eius facies et repentinus interitus: proprium enim hoc speculi est, in quo non per partes struitur quod apparet, sed statim totum fit; aequae cito omnis imago aboletur in illo quam ponitur. Nihil enim aliud ad ista efficienda uel remouenda opus est quam ostendi et abduci. Non est ergo propria in ista nube substantia, nec corpus est sed mendacium et sine re similitudo. Vis scire hoc ita esse? Desinet arcus, si obtexeris solem. Oppone, inquam, soli alteram nubem: huius uarietas interibit.

[6,5] At maior aliquanto est arcus quam sol. Dixi modo fieri specula, quae multiplicent omne corpus, quod imitantur. Illud adiciam, omnia per aquam uidentibus longe esse maiora: litterae quamuis minutae et obscurae per uitream pilam aqua plenam maiores clarioresque cernuntur; poma formosiora quam sunt uidentur, si innatant uitro. Sidera ampliora per nubem aspicienti uidentur, quia acies nostra in umido labitur nec apprehendere quod uult fideliter potest. Quod manifestum fiet, si poculum impleueris aqua et in id conieceris anulum: nam cum in ipso fundo anulus iaceat, facies eius in summa aqua redditur.

[6,6] Quicquid uidetur per umorem, longe amplius uero est: quid mirum maiorem reddi imaginem solis, quae in nube umida uisitur, cum ex duabus causis hoc accidat? Quia in nube est aliquid uitro simile, quod potest perlucere, est aliquid et aquae, quam, etiamsi nondum habet, iam parat, id est similis eius natura est, in quam ex sua uertatur.

[7,1] «Quoniam' ,inquit, «uitri fecisti mentionem, ex hoc ipso argumentum contra te sumam. Virgula solet fieri uitrea, striata uel pluribus angulis in modum clauae torosa: haec si in transuersum solem accipit, colorem talem, qualis in arcu uideri solet, reddit, ut scias non imaginem hic solis esse sed coloris imitationem ex repercussu'.

[7,2] Primum in hoc argumento multa pro me sunt: quod apparet a sole fieri; quod apparet leue quiddam esse debere et simile speculo, quod solem repercutiat; deinde quod apparet non fieri ullum colorem sed speciem falsi coloris, qualem, ut dixi, columbarum ceruix et sumit et ponit, utcumque deflectitur. Hoc autem et in speculo est, cui nullus inditur color, sed simulatio quaedam coloris alieni.

[7,3] Unum hoc tantum mihi soluendum est, quod non uisitur in ista uirgula solis imago; cuius bene exprimendae capax non est: ita conatur quidem reddere imaginem, quia leuis est materia et ad hoc habilis, sed non potest, quia enormiter facta est. Si apta fabricata foret, totidem redderet soles, quot habuisset in se toros. Quae quia discernuntur inter se nec satis in uicem speculi nitent, incohant

tantum imagines nec exprimunt et ob ipsam uiciniam turbant et in speciem coloris unius adducunt.

[8,1] At quare arcus non implet orbem, sed pars dimidia eius uidetur, cum plurimum porrigitur incuruaturque? Quidam ita opinantur: "Sol, cum sit multo altior nubibus, a superiore illas tantum percutit parte; sequitur, ut inferior pars earum non tingatur lumine: ergo cum ab una parte solem accipiant, unam eius partem imitantur, quae numquam dimidia maior est."

[8,2] Hoc argumentum parum potens est. Quare? Quia, quamuis sol ex superiore parte sit, totam tamen percutit nubem, ergo et tingit. Quidni? cum radios transmittere soleat et omnem densitatem percurrere. Deinde contrariam rem proposito suo dicunt. Nam si superior est sol et ideo superiori tantum parti nubium affunditur, numquam terra tenus descendet arcus: atqui usque in humum demittitur.

[8,3] Praeterea numquam non contra solem arcus est; nihil autem ad rem pertinet, supra infraue sit, quia totum quod contra est latus uerberatur. Deinde aliquando arcum et occidens facit; tum certe ex inferiore parte nubes ferit terris propinquus: atqui et tunc dimidia pars est, quamuis solem nubes ex humili et sordido accipiant.

[8,4] Nostri, qui sic in nube, quomodo in speculo, lumen uolunt reddi, nubem cauam faciunt et sectae pilae partem, quae non potest totum orbem reddere, quia ipsa pars orbis est. Proposito accedo, argumento non consentio. Nam si in concauo speculo tota facies oppositi orbis exprimitur, et in semiorbe nihil prohibet totam aspici pilam.

[8,5] Etiamnunc diximus circulos apparere soli lunaeque in similitudinem arcus circumdatos: quare ille circulus iungitur, in arcu numquam? Deinde quare semper concauae nubes solem accipiunt, non aliquando planae et tumentes?

[8,6] Aristoteles ait post autumnale aequinoctium qualibet hora diei arcum fieri, aestate non fieri nisi aut incipiente aut inclinato die. Cuius rei causa manifesta est: primum, quia media diei parte sol calidissimus nubes euincit nec potest imaginem suam ab his recipere quas scindit; at matutino tempore aut uergens in occasum minus habet uirium, ideo a nubibus sustineri et reperi potest.

[8,7] Deinde cum arcum facere non soleat nisi aduersus his, in quibus facit nubibus, cum breuiores dies sunt, semper obliquus est: itaque qualibet diei parte, etiam cum altissimus est, habet aliquas nubes, quas ex aduerso ferire possit. At temporibus aestiuis super nostrum uerticem fertur: itaque medio die excelsissimus terras rectiore aspicit linea, quam ut ullis nubibus possit occurrere' omnes enim sub se tunc habet.

[8,8] Ut ait Vergilius noster: "et bibit ingens arcus", cum aduentat imber; sed non easdem, undecumque apparuit, minas affert: a meridie ortus magnam uim aquarum uehet (uinci enim nubes non potuerunt ualentissimo sole, tantum illis est uirium); si circa occasum refulsit, rorabit et leuiter

impluet; si ab ortu circae surrexit, serena promittit.

[9,1] Nunc de uirgis dicendum est, quas non minus pictas uariasque aequae pluuiarum signa solemus accipere. In quibus non multum operae consumendum est, quia uirgae nihil aliud sunt quam imperfecti arcus. Nam facies illis est quidem picta, sed nihil curuati habens: in rectum iacent.

[9,2] Fiunt autem iuxta solem fere in nube umida et iam se spargente. Itaque idem est in illis qui in arcu color; tantum figura mutatur, quia nubium quoque, in quibus extenduntur, alia est.

[10,1] Similis uarietas in coronis est; sed hoc differunt, quod coronae ubique fiunt, ubicumque sidus est, arcus non nisi contra solem, uirgae non nisi in uicinia solis. Possum et hoc modo differentiam omnium reddere: coronam si diuiseris, arcus erit; si direxeris, uirga. In omnibus color multiplex, ex caeruleo fuluoque uarius. Virgae soli tantum adiacent, arcus solares lunaresque sunt, coronae omnium siderum.

[11,1] Aliud quoque uirgarum genus apparet, cum radii per angusta foramina nubium tenues et intenti distantesque inter se diriguntur: et ipsi signa imbrium sunt.

[11,2] Quomodo nunc me hoc loco geram? Quid uocem imagines solis? Historici soles uocant et binos ternosque apparuisse memoriae tradunt; Graeci parhelia appellant, quia in propinquo fere a sole uisuntur aut quia accedunt ad aliquam similitudinem solis. Non enim totum imitantur sed magnitudinem eius figuramque: ceterum nihil habent ardoris hebetes et languidi. His quod nomen imponimus? An facio quod Vergilius, qui dubitauit de nomine, deinde id, de quo dubitauerat, posuit? "Et quo te nomine dicam, Rhaetica? Nec cellis ideo contende Falernis." Nihil ergo prohibet illas parhelia uocari.

[11,3] Sunt autem imagines solis in nube spissa et incurua in modum speculi. Quidam parhelion ita definiunt: nubes rotunda et splendida similisque soli. Sequitur enim illum nec umquam longius relinquitur, quam fuit, cum apparuit. Num quis nostrum miratur, si solis effigiem in aliquo fonte aut placido lacu uidit? Non, ut puto. Atqui tam in sublimi facies eius quam inter nos potest reddi, si modo idonea est materia, quae reddat.

[12,1] Quotiens defectionem solis uolumus deprehendere, ponimus pelues, quas aut oleo aut pice implemus, quia pinguis umor minus facile turbatur et ideo quas recipit imagines seruat; apparere autem imagines non possunt nisi in liquido et immoto. Tunc solemus notare, quemadmodum luna soli se opponat et illum tanto maiorem obiecto corpore abscondat, modo ex parte, si ita competit, ut in latus eius incurreret, modo totum; haec dicitur perfecta defectio, quae stellas quoque ostendit et intercipit lucem, tunc scilicet cum uterque orbis sub eodem libramento stetit.

[12,2] Quemadmodum ergo utriusque imago in terris aspici potest, ita in aere, cum sic coactus aer et limpidus constitit, ut faciem solis acciperet. Quam et aliae nubes accipiunt sed transmittunt, si aut

mobiles sunt aut raras aut sordidae: mobiles enim spargunt illam; raras emittunt; sordidae turpesque non sentiunt, sicut apud nos imaginem maculosa non reddunt.

[13,1] Solent et bina fieri parhelia eadem ratione. Quid enim impedit, quomodo tot sint, quot nubes fuerint aptae ad exhibendam solis effigiem? Quidam in illa sententia sunt, quotiens duo simulacra talia existunt, ut iudicent in illis alteram solis imaginem esse, alteram imaginis. Nam apud nos quoque cum plura specula disposita sunt ita, ut alteri sit conspectus alterius, omnia implentur, et una imago a uero est, ceterae imaginem effigies sunt; nihil enim refert, quid sit quod speculo ostendatur: quicquid uidet, reddit. Ita illic quoque in sublimi, si sic nubes fors aliqua disposuit, ut inter se conspiciant, altera nubes solis imaginem, altera imaginis reddit.

[13,2] Debent autem hae nubes, quae hoc praestant, densae esse, leues, splendidae, planae, naturae solidae. Ob hoc omnia eiusmodi simulacra candida sunt, et similia lunaribus circulis, quia ex percussu oblique accepto sole resplendent: nam si infra solem nubes fuerit et propior, ab eo dissipatur; longe autem posita radios non remittet nec imaginem efficiet. Quia apud nos quoque specula, cum procul a nobis abducta sunt, faciem non reddunt, quia acies nostra non habet usque ad nos recursum.

[13,3] Pluuiarum autem et hi soles (utar enim historica lingua) indicia sunt, utique si a parte austri constiterunt, unde maxime nubes ingrauescunt; cum utrimque solem cinxit talis effigies, tempestas, si Arato credimus, surgit.

[14,1] Tempus est alios quoque ignes percurrere, quorum diuersae figurae sunt. Aliquando emicat stella, aliquando ardores sunt, hi nonnumquam fixi et haerentes nonnumquam uolubiles. Horum plura genera conspiciuntur: sunt bothyni, cum uelut corona cingente introrsus ingens caeli recessus est similis effossae in orbem specus; sunt pithiae, cum magnitudo uasti rotundique ignis dolio similis uel fertur uel uno loco flagrat; sunt chasmata, cum aliquod spatium caeli desedit et flammam uelut dehiscens in abdito ostentat.

[14,2] Colores quoque horum omnium plurimi sunt: quidam ruboris acerrimi, quidam euanidae ac leuis flammae, quidam candidae lucis, quidam micantes, quidam aequaliter et sine eruptionibus aut radiis fului; uidemus ergo "stellarum longos a tergo albescere tractus".

[14,3] Hae uelut stellae exiliunt et transuolant uidenturque longum ignem porrigere propter immensam celeritatem, cum acies nostra non discernat transitum eorum, sed, quacumque cucurrerunt, id totum igneum credat. Tanta est enim uelocitas motus, ut partes eius non dispiciantur, summa prendatur: intellegimus magis qua ierit stella quam qua eat.

[14,4] Itaque uelut igne continuo totum iter signat, quia uisus nostri tarditas non subsequitur momenta currentis, sed uidet simul et unde exiluerit et quo peruenerit. Quod fit in fulmine: longus nobis uidetur ignis eius, quia cito spatium suum transilit, et oculis nostris occurrit uniuersum per quod deiectus est; at ille non est extenti corporis per omne, qua uenit. Neque enim tam longa et

extenuata in impetum ualent.

[14,5] Quomodo ergo prosiliunt? Attritu aeris ignis incensus uento praeceps impellitur; non semper tamen uento attrituue fit, nonnumquam et aliqua opportunitate aeris nascitur: multa enim sunt in sublimi sicca calida terrena, inter quae oritur et pabulum suum subsequens defluit ideoque uelociter rapitur.

[14,6] At quale color diuersus est? Quia refert quale sit id, quod incenditur, quantum et quam uehemens, quo incenditur. Ventum autem significant eiusmodi lapsus et quidem ab ea parte, qua erumpunt.

[15,1] «Fulgores' inquis, «quomodo fiunt, quos Graeci G-sela appellant?' Multis, ut aiunt, modis: potest illos uentorum uis edere, potest superioris caeli feruor (nam cum late fusus sit ignis, inferiora aliquando, si sunt idonea accendi, corripit); potest stellarum motus cursu suo excitare ignem et in subiecta transmittere. Quid porro? Non potest fieri, ut aer uim igneam usque in aethera elidat, ex qua fulgor ardorue sit uel stellae similis excursus?

[15,2] Ex his fulgoribus quaedam praeceps eunt similia prosilientibus stellis, quaedam certo loco permanent et tantum lucis emittunt, ut fugent tenebras ac diem repraesentent, donec consumpto alimento primum obscuriora sint, deinde flammae modo, quae in se cadit, per assiduam deminutionem redigantur ad nihilum. Ex his quaedam in nubibus apparent, quaedam supra nubes, cum aer spissus ignem, quem propior terris diu pauerat, usque in sidera expressit.

[15,3] Horum aliqua non patiuntur moram sed transcurrunt aut extinguuntur subinde, qua reluxerant: haec fulgura dicuntur, quia breuis illorum facies et caduca est nec sine iniuria decidens; saepe enim fulminum noxas ediderunt. Ab his tacta nos dicimus icta sine fulmine, quae G-asteroplekta Graeci uocant.

[15,4] At quibus longior mora est et ignis fortior motumque caeli sequens aut etiam proprios cursus agunt, cometas nostri putant, de quibus dictum est. Horum genera sunt pogoniae et cyparissiae et lampades et alia omnia, quorum ignis in exitu sparsus est; dubium, an inter hos ponantur trabes et pithiae raro uisi: multa enim conglobatione ignium indigent, cum ingens illorum orbis aliquantum matutini amplitudinem solis exuperet.

[15,5] Inter haec licet ponas et quod frequenter in historiis legimus caelum ardere uisum, cuius nonnumquam tam sublimis ardor est, ut inter sidera ipsa uideatur, nonnumquam tam humilis, ut speciem longinqui incendii praebeat. Sub Tiberio Caesare cohortes in auxilium Ostiensis coloniae cucurrerunt tamquam conflagrantis, cum caeli ardor fuisset per magnam partem noctis parum lucidus, crassi fumidique ignis.

[15,6] De his nemo dubitat, quin habeant flammam, quam ostendunt: certa illis substantia est. De

prioribus quaeritur (de arcu dico et coronis), decipiant aciem et mendacio constent an in illis quoque uerum sit, quod apparet.

[15,7] Nobis non placet in arcu aut corona subesse aliquid corporis certi, sed illam iudicamus speculi esse fallaciam alienum corpus nihil aliud quam mentientis. Non est enim quod in speculo ostenditur. Alioquin non exiret nec alia protinus imagine obduceretur, nec innumerabiles modo interirent modo exciperentur formae.

[15,8] Quid ergo? Simulacra ista sunt et inanis uerorum corporum imitatio, quae ipsa a quibusdam ita compositis, ut hoc possint, detorquentur in prauum. Nam, ut dixi, sunt specula, quae faciem prospicientium obliquent, sunt quae in infinitum augeant, ita ut humanum habitum modumque excedant nostrorum corporum.

[16,1] Hoc loco uolo tibi narrare fabellam, ut intellegas, quam nullum instrumentum irritandae uoluptatis libido contemnat et ingeniosa sit ad incitandum furorem suum. Hostius fuit Quadra, obscenitatis in scaenam usque productae. Hunc diuitem auarum, sestertii milies seruum, diuus Augustus indignum uindicta iudicauit, cum a seruis occisus esset, et tantum non pronuntiauit iure caesum uideri.

[16,2] Non erat ille ab uno tantummodo sexu impurus, sed tam uirorum quam feminarum auidus fuit, fecitque specula huius notae, cuius modo rettuli, imagines longe maiores reddentia, in quibus digitus brachii mensuram et crassitudinem excederet. Haec autem ita disponebat, ut cum uirum ipse pateretur, auersus omnes admissarii sui motus in speculo uideret ac deinde falsa magnitudine ipsius membri tamquam uera gaudebat.

[16,3] In omnibus quidem balneis agebat ille dilectum et aperta mensura legebat uiros, sed nihilominus mendaciis quoque insatiabile malum oblectabat. I nunc et dic speculum munditiarum causa repertum. Foeda dictu sunt, quae portentum illud ore suo lancinandum dixerit feceritque, cum illi specula ab omni parte opponerentur, ut ipse flagitiorum suorum spectator esset et, quae secreta quoque conscientiam premunt quaeque sibi quisque fecisse se negat, non in os tantum sed in oculos suos ingereret.

[16,4] At hercule scelera conspectum sui reformidant. In perditis quoque et ad omne dedecus expositis tenerrima est oculorum uerecundia. Ille, quasi parum esset inaudita et incognita pati, oculos suos ad illa aduocauit nec quantum peccabat uidere contentus, specula sibi per quae flagitia sua diuideret disponderetque circumdedit; et quia non tam diligenter intueri poterat, cum caput merserat inguinibusque alienis obhaeserat, opus sibi suum per imagines offerebat.

[16,5] Spectabat illam libidinem oris sui, spectabat admissos sibi pariter in omnia uiros; nonnumquam inter marem et feminam distributus et toto corpore patientiae expositus spectabat nefanda: quidnam homo impurus reliquit, quod in tenebris faceret? Non pertimuit diem, sed illos concubitus portentuosos sibi ipse ostendit, sibi ipse approbavit: quem non putes in ipso habitu pingi

noluisse?

[16,6] Est aliqua etiam prostitutis modestia et illa corpora publico obiecta ludibrio aliquid, quo infelix patientia lateat obtundunt; adeo in quaedam lupanar quoque uerecundum est. At illud monstrum obscenitatem suam spectaculum fecerat et ea sibi ostentabat, quibus abscondendis nulla satis alta nox est.

[16,7] "Simul, inquit, et uirum et feminam patior; nihilominus illa quoque superuacua mihi parte alicuius contumelia marem exerceo; omnia membra stupris occupata sunt: oculi quoque in partem libidinis ueniant et testes eius exactoresque sint; etiam ea, quae a conspectu corporis nostri positio submouit, arte uisuntur, ne quis me putet nescire, quid faciam.

[16,8] Nil egit natura, quod humanae libidini ministeria tam maligna dedit, quod aliorum animalium concubitus melius instruxit: inueniam, quemadmodum morbo meo et imponam et satisfaciam. Quo nequitiam meam, si ad naturae modum pecco? Id genus speculorum circumponam mihi, quod incredibilem magnitudinem imaginum reddat.

[16,9] Si liceret mihi, ad uerum ista perducerem: quia non licet, mendacio pascar. Obscenitas mea plus quam capit uideat et patientiam suam ipsa miretur". Facinus indignum! Hic fortasse cito et antequam uideret occisus est: ad speculum suum immolandus fuit.

[17,1] Derideantur nunc philosophi, quod de speculi natura disserant; quod inquirant, quid ita facies nostra nobis et quidem in nos obuersa reddatur; quid sibi rerum natura uoluerit, quae, cum uera corpora edidisset, etiam simulacra eorum aspici uoluit;

[17,2] quorsus pertinuerit hanc comparare materiam excipiendarum imaginum potentem: non in hoc scilicet, ut ad speculum barbam uelleremus aut ut faciem uiri poliremus (in nulla re illa luxuriae negotium concessit); sed primum omnium, quia imbecilli oculi ad sustinendum comminus solem ignoraturi erant formam eius, hebetato illum lumine ostendit. Quamuis enim orientem occidentemque eum contemplari liceat, tamen habitum eius ipsum, qui uerus est, non rubentis sed candida luce fulgentis nesciremus, nisi in aliquo nobis umore lenior et aspici facilius occurreret.

[17,3] Praeterea duorum siderum occursum, quo interpolari dies solet, non uideremus nec scire possemus, quid esset, nisi liberius humi solis lunaeque imagines uideremus.

[17,4] Inuenta sunt specula, ut homo ipse se nosset, multa ex hoc consecuturus, primum sui notitiam, deinde ad quaedam consilium: formosus, ut uitaret infamiam; deformis, ut sciret redimendum esse uirtutibus quicquid corpori deesset; iuuenis, ut flore aetatis admoneretur illud tempus esse discendi et fortia audendi; senex, ut indecora canis deponeret, ut de morte aliquid cogitaret. Ad haec rerum natura facultatem nobis dedit nosmet ipsos uidendi

[17,5] Fons cuique perlucidus aut leue saxum imagi- nera reddit: "nuper me in litore uidi, cum placidum uentis staret mare." Qualem fuisse cultum putas ad hoc se speculum comentium? Aetas illa simplicior et fortuitis contenta nondum in uitium beneficia detorquebat nec inuenta naturae in libidinem luxumque rapiebat.

[17,6] Primo faciem suam cuique casus ostendit. Deinde cum insitus sui mortalibus amor dulcem aspectum formae suae faceret, saepius ea despexere, in quibus effigies suas uiderant. Postquam deterior populus ipsas subiit terras effossurus obruenda, ferrum primum in usu fuit (et id impune homines eruerant, si solum eruissent), tunc deinde alia terre mala, quorum leuitas aliud agentibus speciem suam obtulit, quam hic in poculo ille in aere ad alios usus comparato uidit; et mox huic proprie ministerio praeparatus est orbis nondum argenti nitor sed fragilis uilisque materia.

[17,7] Tunc quoque, cum antiqui illi uiri incondite uiuerent, satis nitidi, si squalorem opere collectum aduerso flumine eluerant, cura comere capillum fuit ac prominentem barbam depectere, sed in hac re sibi quisque, non alteri in uicem, operam dabat. coniugum quidem manu crinis ille, quem effundere olim mos uiris fuit, atrectabatur, sed illum sibi ipsi sine ullo artifice formosi quatiebant, non aliter quam iubam generosa animalia.

[17,8] Postea, iam rerum potiente luxuria, specula totis paria corporibus auro argentoque caelata sunt, gemmis deinde adornata; et pluris unum ex his feminae constitit, quam antiquarum dos fuit illa, quae publice dabatur imperatorum pauperum liberis. An tu existimas auro inditum habuisse Scipionis filias speculum, cum illis dos fuisset aes graue?

[17,9] O felix paupertas, quae tanto titulo locum fecit! Non dedisset illis dotem, si habuissent. At quisquis ille erat, cui soceri loco senatus fuit, intellexit accepisse se dotem, quam fas non esset reddere. Iam libertinorum uirgunculis in unum speculum non sufficit illa dos, quam dedit p Ro animose.

[17,10] Processit enim paulatim in deterius opibus ipsis inritata luxuria, et incrementum ingens uitia ceperunt, adeoque omnia indiscreta sunt diuersissimis artibus, ut quicquid mundus muliebris uocabatur, sarcinae uiriles sint: omnes dico, etiam militares. Iam speculum ornatus tantum causa adhibetur? Nulli non uitio necessarium factum est.

Liber II

[1,1] Omnis de uniuerso quaestio in caelestia, sublimia, et terreae diuiditur.

Prima pars naturam siderum scrutatur, et magnitudinem, et formam ignium, quibus mundus includitur : solidumne sit coelum, ac firmae concretaeque materiae, an ex subtili tenuique nexum ; agatur, an agat ; et infra se sidera habeat, an in contextu sui fixa ; quemadmodum sol anni uices seruet; an retro flectat : cetera deinceps his similia.

[1,2] Secunda pars tractat inter coelum terramque uersantia. Haec sunt nubila, imbres, niues, et C humanas motura tonitrua mentes; È quaecumque aer facit patiturue. Haec sublimia dicimus, quia editiora imis sunt. Tertia illa pars de agris, terris, arbustis, satis, quaerit, et, ut iurisconsultorum uerbo utar, de omnibus quae solo continentur.

[1,3] Quomodo, inquis, de terrarum motu quaestionem eo posuisti loco, quo de tonitruis fulgoribusque dicturus? Quia, cum motus terrae fiat spiritu, spiritus autem sit aer agitatus, etsi subeat terras, non ibi spectandus est : cogitetur in ea sede, in qua illum natura disposuit.

[1,4] Dicam, quod magis uidebitur mirum : inter coelestia et de terra dicendum erit. Quare? inquis ; quia cum propria terrae excutimus suo loco, utrum lata sit, et inaequalis, et enormiter proiecta, an tota in formam pilae spectet, et in orbem partes suas cogat; alliget aquas, an aquis alligetur ipsa; animal sit, an iners corpus et sine sensu, plenum quidem spiritus, sed alieni ; et cetera huiusmodi quoties in manus uenerint, terram sequentur, et in imis collocabuntur.

[1,5] At ubi quaeretur, quis terrae sit situs, qua parte mundi subsederit, quomodo aduersus sidera coelumque posita sit, haec quaestio cedit superioribus, et, ut ita dicam, meliorem conditionem sequitur.

[2,1] Quoniam dixi de partibus, in quas omnis rerum naturae materia diuiditur, quaedam in commune sunt dicenda, et hoc primum praesumendum, inter ea corpora, a quibus unitas est, aera esse.

[2,2] Quid sit hoc et quare praeciendum fuerit, scies si paulo altius repetiero, et dixerò aliquid esse continuum, aliquid commissum. Continuatio est partium inter se non intermissa coniunctio. Unitas est sine commissura continuatio, et duorum inter se coniunctorum corporum tactus.

[2,3] Numquid dubium est, quin ex his corporibus quae uidemus tractamusque, quae aut sentiuntur aut sentiunt, quaedam sint composita? Illa constant aut nexu, aut aceruone: ut puta funis, frumentum, nauis. Rursus non composita: ut arbor lapis. Ergo concedas oportet ex his quoque quae

sensum quidem effugiunt, ceterum ratione prenduntur, esse in quibusdam unitatem corporum.

[2,4] Vide quomodo auribus tuis parcam. Expedire me poteram, si philosophorum lingua uti uoluisset, ut dicerem unita corpora. Hoc cum tibi remittam, tu inuicem mihi refer gratiam. Quare istud? si quando dixero unum, memineris me non ad numerum referre, sed ad naturam corporis, nulla ope externa, sed unitate sua cohaerentis. Ex hac nota corporum aer est.

[3,1] Omnia que in notitiam nostram cadunt uel cadere possunt, mundus complectitur. Ex bis quaedam sunt partes, quaedam materiae loco relictas; desiderat enim omnis natura materiam, sicut ars omnis quae manu constat.

[3,2] Quid sit hoc, apertius faciam. Pars est nostri oculus, manus, ossa, nerui. Materia sucus recentis cibi iturus in partes. Rursus quasi pars est sanguis nostri, qui et tamen est materia; praeparat enim is alia, et nihilominus in numero eorum est quibus totum corpus efficitur.

[4,1] Sic mundi pars est aer, et quidem necessaria. Hic est enim qui caelum terramque connectit, qui ima ac summa sic separat ut tamen iungat. Separat, quia medius interuenit; iungit quia utrique per hunc inter se consensus est; supra se dat quicquid accepit a terris, rursus uim siderum in terrena transfundit.

[4,2] Quasi partem mundi uoco ut animalia et arbusta. Nam genus animalium arbustorumque pars uniuersi est, quia in consummationem totius assumptum et quia non est sine hoc uniuersum. Vnum autem animal et una arbor quasi pars est, quia, quamuis perierit, tamen id ex quo perit, totum est. Aer autem, ut dicebam, et caelo et terris cohaeret; utrique innatus est. Habet autem unitatem quicquid alicuius rei natiua pars est. Nihil enim nascitur sine unitate.

[5,1] Terra et pars est mundi et materia. Pars quare sit, non puto te interrogaturum, aut aequae interroga quare caelum pars sit; quia scilicet non magis sine hoc quam sine illa uniuersum potest esse, quod cum his uniuersum est, ex quibus, id est, tam ex illo quam ex ista, alimenta omnibus animalibus, omnibus satis, omnibus stellis diuiduntur.

[5,2] Hinc quicquid est uirium singulis, hinc ipsi mundo tam multa poscenti subministrantur; hinc profertur quo sustineantur tot sidera tam exercita tam auida per diem noctemque ut in opere ita in pastu. Omnium quidem rerum natura, quantum in nutrimentum sui satis sit, apprehendit, mundus autem, quantum in aeternum desiderabat, inuasit. Pusillum tibi exemplar magnae rei ponam: oua tantum complectuntur humoris quantum ad effectum animalis exituri satis est.

[6,1] Aer continuus terrae est et sic appositus ut statim ibi futurus sit unde illa discesserit. Pars totius est mundi; sed tamen, quicquid terra in alimentum caelestium misit, recipit, ut scilicet materia, non pars, intellegi debeat; ex hoc omnis inconstantia eius tumultusque est.

[6,2] Hunc quidam ex distantibus corpusculis, ut puluerem, struunt plurimumque a uero recedunt. Numquam enim nisi contexti per unitatem corporis nisus est, cum partes consentire ad intentionem debeant et conferre uires. Aer autem, si in atomos inciditur, sparsus est ; tendi uero disiecta non possunt.

[6,3] Intentionem aeris ostendent tibi inflata nec ad ictum cedentia ; ostendent pondera per magnum spatium ablata gestante uento ; ostendent uoces, quae remissae claraeque sunt prout aer se concitauit. Quid enim est uox nisi intentio aeris, ut audiatur, linguae formata percussu?

[6,4] Quid? cursus et motus omnis, nonne intenti spiritus opera sunt? Hic facit uim, neruis, uelocitatem currentibus ; hic, cum uehementer concitatus ipse se torsit, arbusta siluasque, conuoluit et aedificia tota corripens in altum frangit ; hic mare per se languidum et iacens incitat.

[6,5] Ad minora ueniamus. Quis sine intentione spiritus cantus est? Cornua et tubae et quae aquarum pressura maiorem sonitum formant quam qui ore reddi potest, nonne aeris intentione partes suas explicant? Consideremus quae ingentem uim per occultum agunt : paruula admodum semina et quorum exilitas in commissura lapidum locum inuenit in tantum conualescunt ut ingentia saxa deturbent et monumenta dissoluant ; scopulos interim rupesque radices minutissimae ac tenuissimae findunt. Hoc quid est aliud quam intentio spiritus, sine qua nihil ualidum et contra quam nihil ualidum est?

[6,6] Esse autem unitatem in aere uel ex hoc intellegi potest quod corpora nostra inter se cohaerent. Quid enim est aliud quod teneat illa quam spiritus? Quid est aliud quo animus noster agitetur? Quis est illi motus nisi intentio? Quae intentio nisi ex unitate? Quae unitas, nisi haec esset in aere? Quid autem aliud producit fruges et segetem imbecillam ac uirentes exigit arbores aut distendit in ramos aut in altum erigit quam spiritus intentio et unitas?

[7,1] Quidam aera discernunt et in particulas diducunt ita ut illi inane permisceant. Argumentum autem existimant non pleni corporis sed multum uacui habentis quod a uibus in illo tamen facilis motus, quod maximis minimisque per illum transcursus est.

[7,2] Sed falluntur. Nam aquarum quoque similis facilitas est, nec de unitate illarum dubium est, quae sic corpora accipiunt ut semper in contrarium acceptis refluant ; hanc nostri circumstantiam, Graeci g-antiperistasin appellant. Quae in aere quoque sicut in aqua fit ; circumscindit enim omne corpus a quo impellitur. Nihil ergo opus erit admixto inani. Sed haec alias.

[8,1] Nunc autem esse quamdam in rerum natura uehementiam magni impetus est colligendum. Nihil enim non intentione uehementius est, tam mehercule quam nihil intendi ab alio poterit, nisi aliquid per semet fuerit intentum, - dicimus enim eodem modo non posse quicquam ab alio moueri, nisi aliquid fuerit mobile ex semet ; - quid autem est quod magis credatur ex se ipso habere intentionem quam spiritus? Hunc intendi quis negabit, cum uiderit iactari terram cum montibus,

tecta murosque, magnas cum populis urbes, cum totis maria litoribus?

[9,1] Ostendit intentionem spiritus uelocitas eius et diductio. Oculi statim per multa milia aciem suam mittunt ; uox una totas urbes simul percutit ; lumen non paulatim prorepat sed semel uniuersis rebus infunditur.

[9,2] Aqua autem quemadmodum sine spiritu posset intendi? Numquid dubitas quin sparsio illa quae ex fundamentis mediae harenae crescens in summam usque amphitheatri altitudinem peruenit cum intentione aquae flat? Atqui nec manus nec ullum aliud tormentum aquam potest mittere aut agere quam spiritus ; huic se commodat ; hoc attollitur inserto et cogente ; contra naturam suam multa conatur et ascendit, nata defluere.

[9,3] Quid? Nauigia sarcina depressa parum ostendunt non aquam sibi resistere, quo minus mergantur, sed spiritum? Aqua enim cederet nec posset pondera sustinere, nisi ipsa sustineretur. Discus ex loco superiore in piscinam missus non descendit, sed resilit ; quemadmodum, nisi spiritu referente?

[9,4] Vox autem qua ratione per parietum munimenta transmittitur, nisi quod solido quoque aer inest, qui sonum extrinsecus missum et accipit et remittit, scilicet spiritu non aperta tantum intendens, sed etiam abdita et inclusa, quod illi facere expeditum est, quia nusquam diuisus est sed per illa ipsa quibus separari uidetur coit secum? Interponas licet muros et mediam altitudinem montium, per omnia ista prohibetur nobis esse peruius, non sibi. Id enim intercluditur tantum per quod illum nos sequi possumus.

[10,1] Ipse quidem per ipsum transit quo scinditur, et media non circumfundit tantum et utrimque cingit, sed permeat. Ab aethere lucidissimo aer in terram usque diffusus est, aggilior quidem tenuiorque et altior terris nec minus aquis, ceterum aethere spissior grauiorque, frigidus per se et obscurus. Lumen illi calorque aliunde sunt.

[10,2] Sed non per omne spatium sui similis est ; mutatur a proximis. Summa pars eius siccissima calidissimaque et ob hoc etiam tenuissima est propter uiciniam aeternorum ignium et illos tot motus siderum assiduumque caeli circumactum ; illa pars ima et uicina terris densa et caliginosa est, quia terrenas exhalationes recepat ; media pars temperatior, si summis imisque conferas, quantum ad siccitatem tenuitatemque pertinet, ceterum utraque parte frigidior.

[10,3] Nam superiora eius calorem uicinarum siderum sentiunt. Inferiora quoque tepent; primum terrarum halitu, qui multum secum calidi affert ; deinde quia radii solis replicantur et, quousque redire potuerunt, id duplicato calore benignius fouent ; deinde etiam illo spiritu qui omnibus animalibus arbustisque ac satis calidus est, nihil enim uiueret sine calore.

[10,4] Adice nunc ignes, non tantum manufactos et certos, sed opertos terris, quorum aliqui

eruperunt, innumerabiles in obscuro et condito flagrant semper. Hae tot partes eius fertiles rerum habent quiddam teporis, quoniam quidem sterile frigus est, calor gignit. Media ergo pars aeris ab his summota in frigore suo manet ; natura enim aeris gelida est.

[11,1] Qui cum sic diuisus sit, ima sui parte maxime uarius et inconstans ac mutabilis est. Circa terras plurimum audet, plurimum patitur, exagitat et exagitur ; nec tamen eodem modo totus afficitur, sed aliter alibi et partibus inquietus ac turbidus est.

[11,2] Causas autem illi mutationis et inconstantiae alias terra praebet, cuius positiones hoc aut illo uersae magna ad aeris temperiem momenta sunt, alias siderum cursus, ex quibus soli plurimum imputes ; illum sequitur annus, ad illius flexum hiemes aestatesque uertuntur. Lunae proximum ius est. Sed ceterae quoque stellae non minus terrena quam incumbentem terris spiritum afficiunt et cursu suo occursuue contrario modo frigora, modo imbres aliasque terris turbide iniurias mouent.

[11,3] Haec necessarium fuit prae loqui dicturo de tonitru fulminibusque ac fulgurationibus. Nam cum in aere fiant, naturam eius explicari oportebat, quo facilius appareret quid facere aut pati posset.

[12,1] Tria sunt quae accidunt, fulgurationes, fulmina, tonitrua, quae una facta serius audiuntur. Fulguratio ostendit ignem, fulminatio emittit. Illa, ut ita dicam, comminatio est et conatio sine ictu ; ista iaculatio cum ictu.

[12,2] Quaedam sunt ex his de quibus inter omnes conuenit, quaedam in quibus diuersae sententiae sunt. Conuenit de illis, omnia ista in nubibus et e nubibus fieri. Etiam nunc conuenit et fulgurationes et fulminationes aut igneas esse aut ignea specie.

[12,3] Ad illa nunc transeamus in quibus lis est. Quidam putant ignem inesse nubibus ; quidam ad tempus fieri nec prius esse quam mitti. Ne inter illos quidem qui praeparant ignem conuenit; alius enim illum aliunde colligit. Quidam aiunt radios solis intercurrentis recurrentisque et saepius in se relatos ignem excitare. Anaxagoras ait illum ex aethere destillare et ex tanto ardore caeli multa decidere quae nubes diu inclusa custodiant.

[12,4] Aristoteles multo ante ignem colligi non putat, sed eodem momento exilire quo fiat. Cuius sententia talis est. Duae partes mundi in imo iacent, terra et aqua. Vtraque ex se reddit aliquid terrenus uapor siccus est et fumo similis, qui uentos, fulmina, tonitrua facit ; aquarum halitus umidus est et in imbres et niues cedit.

[12,5] Sed siccus ille terrarum uapor, unde uentis origo est, cum coaceruatus est, coitu nubium uehementer a latere eliditur ; deinde, ut latius, nubes proximas feriet. Haec plaga cum sono incutitur, qualis in nostris ignibus redditur, cum flamma uitio lignorum uirentium crepat. Et illic spiritus habens aliquid umidi secum conglobatusque rumpitur flamma ; eodem modo spiritus ille,

quem paulo ante exprimi collisis nubibus dixi, impactus aliis nec rumpi nec exilire silentio potest.

[12,6] Dissimilis autem crepitus fit ob dissimilitudinem nubium, quarum aliae maiorem. sinum habent, aliae minorem. Ceterum illa uis expressi spiritus ignis est qui fulgurationis nomen habet, leui impetu accensus et uanus. Ante autem uidemus fulgorem quam sonum audimus, quia oelorum uelocior sensus est et multum aures antecedit.

[13,1] Falsam autem opinionem esse eorum qui ignem in nubibus seruant, per multa colligi potest. Si de caelo cadit, quomodo non cotidie fit, cum tantumdem semper illic ardeat? Deinde nullam rationem reddiderunt quare ignis, quem natura sursum uocat, defluat. Alia enim condicio nostrorum ignium est, ex quibus fauillae cadunt, quae ponderis aliquid secum habent ; ita non descendit ignis, sed praecipitatur et deducitur.

[13,2] Huic simile nihil accidit in illo igne purissimo, in quo nihil est quod deprimatur. Aut si ulla pars eius exciderit, in periculo totus est, quia totum. potest excidere quod potest carpi. Deinde illud quod cadit leue est an graue? Leue est? Non potest ruere quod cadere leuitas prohibet; si in abdito suo tenet graue, quomodo illic esse potuit unde caderet?

[13,3] Quid ergo? non aliqui ignes in inferiora ferri solent, sicut haec ipsa de quibus quaerimus fulmina? Fateor. Non eunt tamen, sed feruntur ; aliqua illos potentia deprimat. Quae non est in aethere ; nihil enim illic iniuria cogitur, nihil rumpitur, nihil praeter solitum euenit.

[13,4] Ordo rerum est, et expurgatus ignis in custodia mundi summa sortitus oras operis pulcherrimi circumit. Hic descendere non potest, sed ne ab externo quidem deprimi, quia in aethere nulli incerto corpori locus est ; certa et ordinata non pugnant.

[14,1] Vos, inquit, dicitis, cum causas stellarum transuolantium redditis, posse aliquas aeris partes ad se trahere ignem ex locis superioribus et hoc ardore accendi. Sed plurimum interest utrum aliquis dicat ignem ex aethere decidere, quod natura non patitur, an dicat ex ignea ui calorem in ea quae subiacent transilire. Non enim illinc ignis cadit, quod non potest fieri, sed hic nascitur.

[14,2] Videmus certe apud nos late incendio peruagante quasdam insulas quae diu concaluerunt ex se concipere flammam ; itaque uerisimile est etiam in aere summo id quod ignis rapiendi naturam habet accendi calore aetheris superpositi. Necesse est enim ut et imus aether habeat aliquid aeri simile et summus aer non sit dissimilis imo aetheri, quia non fit statim in diuersum ex diuerso transitus ; paulatim. ista in confinio uim suam miscent ita ut dubitare possis aer an hic iam aether sit.

[15,1] Quidam ex nostris existimant aera, cum in ignem et aquam mutabilis sit, non detrahare aliunde causas flammaram nouas ; ipse enim se mouendo accendit et, cum. denses compactosque nubium. sinus dissipat, necessario uastum in tam magnorum corporum diruptione reddit sonum. Illa

porro nubium difficulter cedentium pugna aliquid confert ad concitandum ignem sic quemadmodum ferro ad secandum aliquid manus confert, sed secare ferri est.

[16,1] Quid ergo inter fulgurationem et fulmen interest? Dicam. Fulguratio est late ignis explicitus, fulmen est coactus ignis et in impetum iactus. Solemus duabus manibus inter se iunctis aquam concipere et compressa utrimque palma in modum siponis exprimere. Simile quiddam et illic fieri puta : nubium inter se compressarum angustiae medium spiritum eiciunt et hoc ipso inflammant ac tormenti modo emittunt ; nam ballistae quoque scorpionesque tela cum sono expellunt.

[17,1] Quidam existimant igneum spiritum per frigida atque umida meantem sonum reddere. Nam ne ferrum quidem ardens silentio, tingitur, sed, si in aquam feruens massa descendit, cum multo murmure extinguitur. Ita, ut Anaximenes ait, spiritus incidens nubibus tonitrua edit et, dum luctatur per obstantia atque interscissa uadere, ipsa ignem fuga accendit.

[18,1] Anaximandrus omnia ad spiritum rettulit. Tonitrua, inquit, sunt nubis ictae sonus. Quare inaequalia sunt? Quia et ipse ictus inaequalis est. Quare et sereno tonat? Quia tunc quoque per crassum et scissum aera spiritus prosilit. At quare aliquando non fulgurat et tonat? Quia spiritus infirmior non ualuit in flammam, in sonum ualuit. Quid est ergo ipsa fulguratio? Aeris diducentis se corruentisque iactatio languidum ignem nec exiturum pariens. Quid est fulmen? Acrioris densiorisque spiritus cursus.

[19,1] Anaxagoras ait omnia ista sic fieri ut ex aethere aliqua uis in inferiora descendat. Ita ignis impactus nubibus frigidis sonat ; at, cum illas interscindit, fulget, et minor uis ignium fulgurationes facit, maior fulmina.

[20,1] Diogenes Apolloniates ait quaedam tonitrua igne, quaedam spiritu fieri ; illa ignis facit quae ipse antecedit et nuntiat ; illa spiritus quae sine splendore crepuerunt.

[20,2] Vtrumque sine altero esse aliquando concedo, ita tamen ut non discreta illis potestas sit, sed utrumque ab utroque effici possit. Quis enim negabit spiritum magno impetu latum, cum effecerit sonum, effecturum et ignem? Quis autem non et hoc concedet aliquando ignem quoque irrumpere posse nubes et non exilire, si plurium aceruo nubium, cum paucas perscidisset, oppressus est? Ergo et ignis ibit in spiritum perdetque fulgorem, et spiritus, dum secta intra incendit.

[20,3] Adice nunc quod necesse est impetus fulminis et praemittat spiritus agatque ante se, et a tergo trahat uentum, cum tam uasto ictu aera inciderit. Itaque omnia, antequam feriantur, intremesculit uibrata uento quem ignis ante se pressit.

[21,1] Dimissis nunc praeceptoribus nostris incipiamus per nos moueri et a confessis transeamus ad dubia. Quid enim confessi est? Fulmen ignem esse, aquae fulgurationem, quae nihil aliud est quam flamma, futura fulmen, si plus uirium habuisset ; non natura ista sed impetu distant.

[21,2] Esse illum ignem calor ostendit, qui non est nisi ex eo. Ostendit effectus : magnorum enim saepe incendiorum causa fulmen fuit ; siluae illo concrematae et urbium partes ; etiam quae non percussa sunt, tamen adusta cernuntur ; quaedam uero ueluti fuligine colorantur. Quid quod omnibus fulguratis odor sulphuris est?

[21,3] Ergo et utramque rem ignem esse constat et utramque rem inter se meando distare ; fulguratio enim est non perlatum usque in terras fulmen, et rursus licet dicas fulmen esse fulgurationem usque in terras perductam.

[21,4] Non ad exercendum uerba diutius hoc idem tracto, sed ut cognata esse ista et eiusdem notae ac naturae probem. Fulmen est quiddam plus quam fulguratio. Vertamus istud: fulguratio est paene fulmen.

[22,1] Quoniam constat utramque rem ignem esse, uideamus quemadmodum ignis fieri soleat apud nos ; eadem enim ratione et supra fit. Duobus modis, uno si excitatur sicut e lapide ; altero si attritu inuenitur, sicut cum duo ligna inter se diutius trita sunt. Non omnis hoc tibi materia praestabit, sed idonea eliciendis ignibus: sicut laurus, hederæ et alia in hunc usum nota pastoribus.

[22,2] Potest ergo fieri ut nubes quoque ignem eodem modo uel percussae reddant uel attritae. Videamus quantis procellae uiribus ruant, quanto uertantur impetu turbines ; id quod obuium, fuit, dissipatur et rapitur et longe a loco suo proicitur.

[22,3] Quid ergo mirum, si tanta uis ignem excutit uel aliunde uel sibi? Vides enim quantum feruorem sensura sint corpora horum transitu trita, nec hoc in his tantum debere credi, ac in uisiderum, quorum ingens et confessa potentia est.

[23,1] sed fortasse nubes quoque in nubes incitatae fremente uento et leuiter urgente ignem euocabunt qui explendescat nec exiliat ; minore enim ni ad fulgurandum opus est quam ad fulminandum.

[23,2] Superioribus collegimus in quantum feruorem quaedam attrita perducerentur. Cum autem aer mutabilis in ignem maximis uiribus, id est suis, cum. in uentum conuersus est, atteratur, credibile est uerisimile, ignem excuti caducum et cito interiturum, quia non ex solida materia oritur nec in qua possit consistere. Transit itaque tantumque habet morae quantum itineris et cursus : sine alimento proiectus est.

[24,1] Quomodo, inquit, cum dicatis ignis hanc esse naturam ut petat superiora, fulmen terram petit? Aut falsum est quod de igne dixistis ; est enim illi aequè sursuin iter quam deorsum. Vtrumque uerum potest esse. Ignis enim natura in uerticem surgit et, si nihil illum prohibet,

ascendit, sicut a qua natura defertur ; si tamen aliqua uis accessit quae illam in contrarium circumageret, illo intenditur unde imbre deiecta est.

[24,2] Fulmen autem cadit eadem necessitate qua excutitur. Id his ignibus accidit quod arboribus quarum cacumina, si tenera sunt, ita deorsum trahi possunt ut etiam terram attingant, sed cum permiseris, in locum suum exilient. Itaque non est quod eum spectes cuiusque rei habitum qui illi non ex uoluntate est.

[24,3] Si ignem permittis ira quo uelit, caelum, id est leuissimi cuiusque sedem, repetet; ubi est aliquid quod eum ferat et ab impetu suo auertat, id non natura, sed seruitus eius fit.

[25,1] Dicis, inquit, nubes attritas edere ignem, cum sint umidae, immo uidae ; quomodo ergo possunt gignere ignem, quem non magis uerisimile est ex nube quam ex aqua generari?

[26,1] Ex nube nascitur. Primum in nubibus non qua est, sed aer spissus, ad gignendam aquam praeparatus, nondum in illam mutatus, sed iam pronus et uergens. Non est quod existimes eam tum collig", tum effundi. Simul et fit et cadit.

[26,2] Deinde, si concessero umidam esse nubem conceptis aquis plenam, nihil tamen prohibet ignem ex umido quoque educi, immo ex ipso, quod magis mireris, umore. Quidam negauerunt in ignem quicquam posse mutari, priusquam mutatum esset in aquam. Potest ergo nubes, salua quam continet aqua, ignem parte aliqua sui reddere, ut saepe alia pars ligni ardet, alia sudat.

[26,3] Nec hoc dico non contraria inter se ista esse et alterum altero perimi ; sed ubi ualentior ignis quam umor est, uincit ; rursus, cum copia umoris exsuperat, tunc ignis sine effectum est ; itaque non ardent uirentia. Refert ergo quantum aquae sit ; exigua enim non resistet nec uim ignis impedit.

[26,4] Quidni? Maiorum nostrorum memoria, ut Posidonius tradidit, cum insula in Aegaeo mari surgeret, spumabat interdum mare et fumus ex alto ferebatur. Nox demum prodebat ignem, non continuum sed ex interuallis emicantem fulminum more, quotiens ardor infernus iacentis super undae pondus euicerat.

[26,5] Deinde saxa euoluta rupesque partim illaesa, quas spiritus, antequam uerentur, expulerat, partim exesa et in leuitatem pumicis uersa. Nouissime cacumen exusti montis emicuit. Postea altitudini adiectum et saxum illud in magnitudinem insulae creuit.

[26,6] Idem nostra memoria Valerio Asiatico consule iterum accidit. Quorsus haec rettuli? Vt appareret nec extinctum ignem mari superfuso, nec impetum eius grauitate ingentis undae prohibitum exire ; ducentorum passuum fuisse altitudinem Asclepiodotus, auditor Posidonii, tradidit, per quam diremptis aquis ignis emersit.

[26,7] Quod si immensa aquarum uis flammaram ex imo subeuntem uim non potuit opprimere, quanto minus impedire poterit ignem nubium tenuis umor et roscidus? Adeo res ista non affert ullam moram ut contra causa ignium sit ; quos non uidemus emicare nisi impendente caelo ; serenum sine fulmine est. Non lial~et istos metus dies purus, ne nox quidem nis" obscura nubibus.

[26,8] Quid ergo? non aliquando etiam apparentibus stellis et nocte tranquilla fulgurat? Sed scias licet, illic nubes esse unde splendor effertur, quas uideri a nobis terrarum tumor non sinit.

[26,9] Adice nunc quod fieri potest ut nubes summissae et humiles attritu suo ignem reddant ; qui in superiora expressus, in parte caeli sincera puraque uisitur, sed fit in sordida.

[27,1] Tonitrua distinxere quidam ita ut dicerent unum esse genus cuius graue sit murmur, quale terrarum motum antecedit clauso uento et fremente. Hoc quomodo uideatur illis fieri dicam.

[27,2] Cum spiritum intra se clausere nubes, in concauis partibus earum uolutatus aer similem agit mugitibus sonum, raucum et aequalem et continuum, utique ubi etiam umida illa regio est et exitum claudit ; ideo eiusmodi tonitrua uenturi praenuntia imbris sunt.

[27,3] Aliud genus est acre, quod acerbum magis dixerim quam sonorum, quale audire solemus, cum super caput alicuius dirupta uesica est ; talia eduptur tonitrua, cum conglobata nubes dissoluitur et eum quo distenta fuerat spiritum emittit. Hic proprie fragor dicitur, subitus et uehemens. Quo edito concidunt homines et exanimantur ; quidam uero uiui stupent et in totum sibi excidunt, quos uocamus attonitos, uni mentem sonus ille caelestis loco pepulit.

[27,4] Hic fieri illo quoque modo potest ut inclusus aer caua nube et motu ipso extenuatus diffundatur ; deinde, dum. maiorem sibi locum quaerit, a quibus inuolutus est, sonum patitur. Quid autem? non, quemadmodum illisae inter se manus plausum edunt, sic illisarum inter se nubium sonus potest esse, magnus quia magna concurrunt?

[28,1] Videmus, inquit, nubes impingi montibus nec sonum, fieri. Primum. omnium non quocumque modo illisae sunt sonant, sed si apte compo,sitae ad sonum edendum. Auersas inter se manus collide, non plaudent ; sed palma cum palma collata plausum. facit ; et plurimum interest utrum cauae concutiantur an planae et extentae. Deinde non tantum ire nubes oportet sed agi magna ui et procellosa.

[28,2] Etiamnunc mons non findit nubem, sed digerit et primain quamque partem eius soluit. Ne uesica quidem, quoeumque modo spiritum emisit, sonat : si ferro diuisa est, sine ullo aurium sensu exit ; rumpi illam oportet, ut sonet, non secari. Idem de nubibus dico ; nisi multo impetu dissolutae, non sonant. Adice nunc quod nubes in montem actae non franguntur, sed circumfunduntur et in

aliquas partes montis, in arbores, rames, frutices, aspera saxa et eminentia; et ita discutiuntur, et, si quem habent spiritum, multifariam emittunt, qui, nisi uniuersus erumpit, nec crepat.

[28,3] Hoc ut scias, uentus qui circa arborem finditur sibilat, non tonat ; lato, ut ita dicam, ictu et totum globum semel dissipante opus est, ut sonitus erumpat qualis auditur, cum tonat.

[29,1] Praeter haec natura aptus est aer ad uoces. Quidni, cum uox nihil aliud sit quam ictus aer? Debent ergo nubes utrimque conseri, et cauae et intentae. Vides enim quanto uocaliora sint uacua quam plena, quanto intenta quam remissa. Item tympana et cymbala sonant, quia illa repugnantem ex ulteriore parte spiritum pulsant, haec et ipso oere non nisi cauo tinniunt.

[30,1] Quidam, inter quos Asclepiodotus est, iudicant sic quorundam quoque corporum concursu tonitrum et fulmina excuti posse. Aetna aliquando multo igne abundauit, ingentem uim harenae urentis effudit., inuolutus est dies puluere, populosque subita nox terruit. Aiunt tunc plurima fuisse fulmina et tonitrua quae concursu aridorum corporum facta sunt, non nubium, quas uerisimile est in tanto feruore aeris nullas fuisse.

[30,2] Aliquando Cambyses ad Ammonem misit exercitum, quem harena austro, mota et more niuis incidens textit, deinde obruit ; tunc quoque uerisimile est fuisse tonitrum fulminaque attritu harenae sese affricantis.

[30,3] Non repugnat proposito nostro ista opinio. Diximus enim utriusque naturae corpora efflare terras et sicci aliquid et umidi in toto acre uagari ; itaque si quid tale interuenit, nubem fecit solidiorem et crassiorem quam si tantum simplici spiritu texeretur. Illa frangi potest et edere sonum.

[30,4] Ista quae dixi, sine incendiis uaporantibus aera repleuerunt, siue uentis terras uerrentibus, necesse est nubem faciant ante quam sonum. Nubem autem tam arida quam umida conserunt ; est enim, ut diximus, nubes spissitudo aeris crassi.

[31,1] Ceterum lura fulminis, si intueri uelis, opera sunt nec quicquam dubii relinquentia quin diuina sit illius ac subtilis potentia. Loculis integris et illaesis conflatur argentum ; manente uagina gladius ipse liquescit, et inuiolato ligno circa pila ferrum omne destillat ; stat fracto dolio uinum nec ultra triduum ille rigor durat.

[31,2] Illud aequae inter adnotanda ponas licet quod et hominum et ceterorum animalium. quae icta sunt caput spectat ad exitum fulminis, quod omnium percussarum arborum contra fulmina astulae surgunt. Quid quod malarum serpentium et aliorum. animalium quibus mortifera uis inest, cum fulmine icta sunt, uenenum omne consumitur? - Unde, inquit, scis? - In uenenatis corporibus uermis non nascitur .; fulmine icta intra paucos dies uerminant.

[32,1] Quid quod futura portendunt, nec unius tantum aut alterius rei signa dant, sed saepe longum fatorum. sequentium ordinem nuntiant, et quidem notis eudentibus longeque clarioribus quam si scriberentur?

[32,2] Hoc inter nos et Tuscos, quibus summa est fulgurum persequendorum scientia, interest : nos putamus, quia nubes collisae sunt, fulmina emitti ; ipsi existimant nubes collidi ut fulmina emittantur ; nam, cum omnia ad deum referant, in ea opinione sunt tamquam. non, quia facta sunt, significant, sed quia significatura sunt, fiant. Eadem tamen ratione fiunt, siue illis significare propositum, siue consequens est.

[32,3] Quomodo ergo significant, nisi "deum mittuntur? Quomodo aues non in hoc motae ut nobis occurrerent dextrum. auspiciam sinistramque fecerunt. Et illas, inquit, deus mouit. Nimis illum otiosum. et pusillae rei ministrum, facis, si aliis somnia, aliis exta disponit.

[32,4] Ista nihilominus diuina ope geruntur, si non a deo pennae auium reguntur nec pecudum, uiscera sub ipsa securi formantur. Alia ratione fatorum series explicatur indicia uenturi ubique praemittens, ex quibus quaedam nobis familiaria, quaedam ignota sunt. Quicquid fit, alicuius rei futurae signum est. Fortuita et sine ratione uaga diuinationem non recipiunt ; cuius rei ordo est, etiam praedictio est.

[32,5] Cur ergo aquilae hic honor datus est ut magnarum rerum faceret auspicia, aut coruo et paucissimis auibus, ceterarum sine praesagio uox est? Quia quaedam liondum in artem redacta sunt, quaedam uero ne redigi quidem possunt ob nin:iium remotam conuersionem ; ceterum nullum. animal est quod non motu et occursu suo praedicat aliquid. Non omnia scilicet, sed quaedam notantur.

[32,6] Auspiciam obseruantis est ; ad eum itaque pertinet qui in ea direxit animum. Ceterum fiunt et illa quae pereunt.

[32,7] Quinque stellarum potestates Chaldaeorum obseruatio excepit quid? tu tot illa milia siderum iudicas otiosa lucere? Quid est porro aliud quod errorem maximum incutiat peritis natalium quam, quod paucis nos sideribus assignant, cum omnia quae supra nos sunt partem nostri sibi uindicent? Summissiora forsitan propius in nos uim suam dirigunt et ea quae frequentius mota aliter nos aliterque prospiciunt. Ceterum et illa quae aut immota sunt aut propter uelocitatem uniuerso parem immotis similia non extra ius dominiumque nostri sunt. Alium aliud aspicit ; distributis rem offlicis tractant ; non magis autem facile est scire quid possint, quam dubitari debet an possint.

[33,1] Nunc ad fulmina reuertamur. Quorum ars in haec tria diuiditur : quemadmodum exploremus, quemadmodum interpretemur ; quemadmodum expiemus. Prima pars ad formulam pertinet, secunda ad diuinationem, tertia ad propitiandos deos, quos bono fulmine rogare oportet, malo deprecari ; rogare, ut promissa firment; deprecari, ut remittant minas.

[34,1] Summam esse uim fulminis iudicant, quia, quicquid alia portendunt, interuentus fulminis tollit; quicquid ab hoc portenditur, fixum est nec alterius ostenti significatione mutatur ; quicquid exta, quicquid aues minabuntur, secundo fulmine abolebitur; quicquid fulmine denuntiatum est, nec extis nec aue contraria refellitur.

[34,2] In quo mihi falli uidentur. Quare? Quia uero uerius nihil est. Si aues futura cecinerunt, non potest hoc auspiciu fulmine irritum fieri, aut non futura cecinerunt. Non enim nunc auem comparo et fulmen, sed duo ueri signa, quae, si uerum significant, paria sunt. Itaque, quae fulminis interuentus submouet extorum uel augurii iudicia, male inspecta exta, male seruata auguria sunt. Non enim refert utrius rei species maior sit uel natura potentior ; si utraque res ueri attulit signa, quantum ad hoc, par est.

[34,3] Si dicas flammae maiorem uim esse quam fumi, non mentieris ; sed, ad indicandum ignem, idem ualet flamma quod fumus. Itaque si hoc dicunt : Ἐ Quotiens aliud exta significabunt, aliud fulmina, fulminum. erit auctoritas maior Ἐ, fortasse consentiam. Si hoc dicunt : Ἐ Quamuis altera res uerum praedixisset, fulminis ictus priora deleuit et ad se fidem. traxit, Ἐ falsum est. Quare? Quia nihil interest quam multa auspicia sint. Fatum unum est ; quod si bene primo auspicio intellectum est, secundo non interit: idem est.

[34,4] Ita dico, non refert idem an aliud sit per quod quidem quaerimus, quoniam de quo quaerimus, idem est.

[35,1] Fatum fulmine mutari non potest. Quidni? Nam fulmen ipsum fati pars est. Quid ergo? expiationes procurationesque quo pertinent, si immutabilia sunt fata? - Permite mihi illam rigidam sectam tueri eorum, qui excipiunt ista et nihil uota esse aliud quam aegrae mentis solacia existimant.

[35,2] Fata aliter ius suum peragunt nec ulla commouentur prece. Non misericordia flectuntur non gratia. Seruant cursum irreuocabilem: ingressa ex destinato fluunt. Quemadmodum rapidorum aqua torrentium in se non recurrit, nec moratur quidem, quia priorem superueniens praecipitat, sic ordinem fati rerum aeterna series rotat, cuius haec prima lex est, stare decreto.

[36,1] Quid enim intellogis fatum? Existimo necessitatem rerum omnium actionumque, quam nulla uis rumpat. Hanc si sacrificiis aut capite niueae agnae exorari iudicas, diuina non nosti. Sapientis quoque uiri sententiam negatis posse mutari ; quanto magis dei, cum sapiens quid sit optimum in praesentia sciat, illius diuinitati omne praesens sit?

[37,1] Agere nunc causam eorum uolo qui procuranda existimant fulmina, et expiationes non dubitant prodesse aliquando ad summouenda pericula, aliquando ad leuanda, aliquando ad differenda.

[37,2] Quid sit quod sequatur, paulo post persequar ; interim hoc habent commune nobiscum quod nos quoque existimamus uota proficere salua ui ac potestate fatorum. Quaedam enim, a diis immortalibus ita suspensa relictas sunt ut in bonum uertant, si admotae diis preces fuerint, si uota suscepta ; ita non est hoc contra fatum, sed ipsum quoque in fato est.

[37,3] Aut futurum, inquit, est aut non ; si est futurum, etiamsi non susceperis uota, fiet. Si non est futurum, etiamsi non susceperis uota, fiet. Falsa est ista interrogatio, quia illam mediam inter ista exceptionem praeteris : futurum hoc est, sed si uota suscepta fuerint.

[38,1] Hoc quoque, inquit, ipsum necesse est fato comprehensum sit ut aut suscipias uota aut non. Puta me tibi manus dare et fateri hoc quoque fato esse comprehensum ut utique fiant uota ; ideo fient.

[38,2] Fatum est ut hic disertus sit, sed si litteras didicerit ; at eodera fato continetur ut litteras discat ; ideo dependens est. Hic diues erit, sed si nauigauerit ; at, in illo fati ordine quo patrimonium illi grande promittitur, hoc quoque protinus adfatum est ut etiam nauiget ; ideo nauigabit. Idem tibi de expiationibus dico: effugiet pericula, si expiauerit praedictas diuinitus minas; at hoc : quoque in fato est, ut expiet; ideo expiabit.

[38,3] Ista nobis opponi solent ut probetur nihil uoluntati nostrae relictum et omne ius fato traditum. Cum de ista re agatur, dicam quemadmodum manente fato aliquid sit in hominis arbitrio ; nunc uero id de quo agitur explicui, quomodo, si fati certus est ordo expiationes procurationesque prodigiorum pericula auertant, quia non cum fato pugnant, sed et ipsae in lege fati sunt.

[38,4] Quid ergo, inquis, aruspex mihi prodest? Vtique enim expiare mihi etiam non suadente illo necesse est. - Hoc prodest quod fati minister est. Sic cum sanitas debeatur fato, debetur et medico, quia ad nos beneficium fati per huius manus uenit.

[39,1] Genera fulgurum tria esse ait Caecina, consiliarium, auctoritatis et quod status dicitur. Consiliarium ante rem fit sed post cogitationem, Oum aliquid in animo uersantibus aut suadet fulminis ictu aut dissuadet. Auctoritatis est ubi post rem factam uenit, quam bono futuram maloue significat.

[39,2] Status est ubi quietis nec agentibus quicquam nec cogitantibus quidem fulmen interuenit et aut minatur aut promittit aut monet. Hoc monitorium uocat, sed nescio quare non idem sit quod consiliarium, nam et qui monet consilium dat.

[39,3] Sed habeat aliquam distinctionem et ob hoc separetur a consiliario, quia illud suadet dissuadetque, hoc solam euitationem impendentis periculi continet, ut cum timemus ignem, fraudem a proximis, insidias a seruis.

[39,4] Etiamnunc tamen aliam distinctionem utriusque uideo : consiliarium est quod cogitanti factum est, monitorium quod nihil cogitanti ; habet autem utraque res suam proprietatem : suadetur deliberantibus ; ultro monentur.

[40,1] Primo omnium non sunt fulminum genera sed significationum. Nam fulminum genera sunt illa, quod terebrat, quod discutit, quod urit. Quod terebrat subtile est et flammeum, oui per angustissimum fuga est ob sinceram et puram flammae tenuitatem.

[40,2] Quod dissipat conglobatum est et habet admixtam uim spiritus coacti ac procellosi. Itaque illud fulmen per id foramen quod ingressum. est redit et euadit ; huius late sparsa uis rumpit icta, non perforat.

[40,3] Tertium illud genus, quod urit, multum terreni habet et igneum magis est quam flammeum ; itaque relinquit magnas ignium notas, quae percussis inhaereant. Nullum quidem sine igne fulmen uenit, sed tamen hoc proprie igneum. dicimus quod manifesta ardoris uestigia imprimit, quod aut urit aut fuscet.

[40,4] Tribus modis urit : aut afflat et leui iniuria laedit, aut comburit, aut accendit. Omnia ista urunt sed genere et modo differunt quodeumque combustum est, utique et ustum est at quod ustum est, non utique combustum est.

[40,5] Item quod accensum est, - potest enim illud ipso transitu ignis ussisse, - quis nescit uri quidem nec ardere, nihil autem ardere quod non et uratur? Vnum hoc adiciam : potest aliquid esse combustum nec accensum, potest accensum esse nec combustum.

[40,6] Nunc ad id transeo genus fulminis quo icta fuscantur ; hoc aut decolorat aut colorat. Utrique distinctionem suam reddam : decoloratur id cuius color uitatur, non mutatur ; coloratur id cuius alia fit quam fuit facies, tamquam caerulea uel nigra uel pallida.

[41,1] Haec adhuc Etruscis philosophisque communia sunt. In illo, dissentiunt quod fulmina a Ioue dicunt mitti et tres illi manubias dant. Prima, ut aiunt, monet et placata est et ipsius Iouis consilio mittitur. Secundam mittit quidem Iupiter, sed ex consili sententia, duodecim enim deos aduocat ; hoc fulmen boni aliquid. aliquando facit, sed tunc quoque non aliter quam ut noceat ; ne prodest quidem impune.

[41,2] Tertiam manubiam idem Iupiter mittit, sed adhibitis in consilium diis quos superiores et inuolutos uocant, quia uastat in quae incidit et utique mutat statum priuatum et publicum. quem inuenit ; ignis enim nihil esse quod fuit patitur.

[42,1] In his prima specie, si intueri uelis, errat antiquitas. Quid enim tam imperitum est quam credere fulmina e nubibus Iouem mittere, columnas, arbores, nonnumquam statuas suas petere, uti, impunitis sacrilegis, percussis ouibus, incensis aris, pecudes innoxias feriat, et ad suum consilium a Ioue deos, quasi in ipso parum consilii sit aduocari? illa laeta esse et placata fulmina quae solus excutiat, pernicioosa quibus mittendis maior turba numinum intersit?

[42,2] Si a me quaeris quid sentiam, non existimo tam hebetes fuisse ut crederent Iouem iniquae uoluntatis aut certae minus peritiae. Vtrum enim tunc cum emisit ignes quibus innoxia capita percuteret, scelerata transiret, noluit iustius mittere an non successit?

[42,3] Quid ergo secuti sunt, cum haec dicerent? Ad coercendos imperitorum animos sapientissimi uiri iudicauerunt ineuitabilem. metum, ut aliquid supra nos timeremus. Vtile erat in tanta audacia scelerum esse aduersus quod nemo sibi satis potens uideretur ; ad conterrendos itaque eos quibus innocentia nisi metu non placet posuerunt supra caput uindicem, et quidem armatum.

[43,1] Quare ergo id fulmen quod solus Iupiter mittit placabile est, perniciosum id de quo deliberauit et quod aliis quoque diis auctoribus misit? Quia Iouem, id est regem, prodesse etiam solum oportet, nocere non nisi cum pluribus uisum est.

[43,2] Discant hi, quicumque magnam inter homines adepti sunt potentiam, sine consilio ne fulmen quidem mitti ; aduocent, considerent multorum, sententias, nociturum temperent, hoc sibi proponant, ubi aliquid percuti debet, ne Ioui quidem suum satis esse consillum.

[44,1] In hoc quoque tam imperiti non fuerunt ut Iouem existimarent tela mutare. Poeticam istud licentiam decet : Est aliud leuius fulmen, cui dextra Cycloporum Saeuitiae flammaeque minus, minus addidit irae. Tela secunda uocant superi.

[44,2] Illos uero altissimos uiros error iste non tenuit, ut existimarent Iouem modo leuioribus fulminibus et lusoriis telis uti. Sed uoluerunt admonere eos quibus aduersus peccata hominum fulminandum est non eodem modo omnia esse percutienda ; quaedam. frangi debere, quaedam allidi ac destringi, quaedam admoueri.

[45,1] Ne hoc quidem crediderunt Iouem, qualem in Capitolio et in ceteris aedibus colimus, mittere manu sua fulmina, sed eundem quem nos Iouem intellegunt, rectorem custodemque uniuersi, animum ac spiritum mundi, operis huius dominum. et artificem, cui nomen omne conuenit.

[45,2] Vis illum fatum uocare, non errabis ; hic est ex quo suspensa sunt omnia, causa causarum. Vis illum prouidentiam dicere, recto dices; est enim cuius consilio huic mundo prouidetur, ut inoffensus exeat et actus suos explicet. Vis illum, naturam. uocare, non peccabis ; hic est ex quo nata sunt omnia, cuius spiritu uiuimus.

[45,3] Vis illum uocare mundum, non falleris ; ipso enim est hoc quod uides totum, partibus suis inditus, et se sustinens et sua. Idem Etruscis quoque uisum est, et ideo fulmina mitti dixerunt a Ioue quia sine illo nihil geritur.

[46,1] At quare Iupiter aut ferienda transit aut innoxia ferit? In maiorem me quaestionem uocas, cui suus dies, suus locus dandus est. Interim. hoc dico fulmina non mitti a Ioue, sed sic omnia esse disposita ut etiam quae ab illo non fiunt tamen sine ratione non fiant, quae illius est. Nam etiamsi Iupiter illa nunc non facit, Iupiter fecit ut fierent. Singulis non adest ad omne, sed manum et uim et causam omnibus dedit.

[47,1] Huic illorum diuisioni non accedo. Aiunt aut perpetua esse fulmina, aut finita, aut prorogatiua. Perpetua, quorum significatio in totam pertinet uitam nec unam rom denuntiat sed contextum rerum per omnem deinceps aetatem futurarum complectitur ; haec sunt fulmina quae prima accepto patrimonio et in nouo hominis aut urbis statu fiunt. Finita ad diem utique respondent. Prorogatiua sunt quorum minae differri possunt, auerti tollique non possunt.

[48,1] Dicam quid sit quare huic diuisioni non consentiam. Nam et quod perpetuum uocant fulmen finitum est, - aequae enim ad diem respondet nec ideo minus finitum est quia multa significat - ; et quod prorogatiuum uidetur finitum est; nam illorum quoque confessione certum est quousque impetretur dilatio ; priuata enim fulgura negant ultra decimum annum, publica ultra tricesimum posse differri ; hoc modo et ista finita sunt, quia ultra quod non prorogentur inclusum est. Omnium ergo fulminum. et omnis euentus dies stata sit ; non potest enim ulla incerti esse comprehensio.

[48,2] Quae inspicienda sint in fulgure, passim et uage dicunt, cum possint sic diuidere quemadmodum ab Attalo philosopho, qui se huic disciplinae dederat, diuisa sunt, ut inspiciant ubi factum sit, quando, cui, in qua re, quale, quantum. Haec si digerere in partes suas uolueris, quid postea faciam? In immensa procedam.

[49,1] Nunc nomina fulgurum quae a Caecina ponuntur perstringam. et quid de eis sentiam exponam. Ait esse postulatoria, quibus sacrificia intermissa aut non rite facta repetuntur ; monitoria, quibus docetur quid cauendum sit ; pestifera, quae mortem exiliumque portendunt ; fallacia, quae per speciem alicuius boni nocent, - dant consulatum malo futurum gercitibus et hereditatem cuius compendium magno luendum sit incommodo - ; dentanea, quae speciem periculi sine periculo afferunt ;

[49,2] peremptalia, quibus tolluntur priorum fulminum minae ; attestata, quae prioribus consentitint ; atterranea, quae in eluso fiunt ; obruta, quibus iam prius percussa nec procurata feriuntur ; regalia, cum forum tangitur uel comitium uel principalia urbis liberae loca, quorum significatio regnum ciuitati minatur ;

[49,3] inferna, cum e terra exiliuit ignis ; hospitalia, quae sacrificiis ad nos louem arcessunt et, ut uerbo eorum molliore utar, inuitant, - sed non irasceretur inuitatus ; mine uenire eum inagno inuitantium periculo affirmant - ; auxiliaria, quae inuocata sed aduocantium bono ueniunt.

[50,1] Quanto simplicior diuisio est qua utebatur Attalus noster, uir egregius, qui Etruscorum disciplinam Graeca subtilitate miscuerat : ex fulminibus quaedam sunt quae significant id quod ad nos pertinet, quaedam aut nihil significant aut id cuius intellectus ad nos non peruenit.

[50,2] Ex his quae significant quaedam sunt laeta, quaedam aduersa, quaedam nec aduersa nec laeta. Aduersorum hae species sunt : aut ineuitabilia mala portendunt, aut euitabilia, aut quae minui possunt, aut quae prorogari. Laeta aut mansura significant, aut caduca.

[50,3] Mixta aut partem habent boni, partem mali, aut mala in bonum, bona in malum uertunt. Nec aduersa nec laeta sunt quae aliquam nobis actionem significant qua nec terri nec laetari debemus, ut peregrinationem in qua nec metus quicquam nec spei sit.

[51,1] Reuertor ad ea fulmina quae significant quidem aliquid sed quod ad nos non pertineat, tamquam iterum eodem anno idem futurum fulmen quod factum est. Nihil significant fulmina aut id cuius notitia nos effugit, ut illa quae in uastum mare sparguntur aut in desertas solitudines ; quorum significatio uel nulla est uel perit.

[52,1] Pauca adhuc adiciam ad enarrandam uim fulmⁿis. Quae non eodem modo omnem materiam uexat. Valentiora, quia resistunt, uehementius dissipat ; cedentia nonnumquam sine iniuria transit : cum lapide ferroque et durissimis quibusque confligit, quia uiam necesse est per illa impetu quaerat, itaque facit qua effugiat ; at teneris et rarioribus parcat, quamquam flammis opportuna uideantur, quia transitu patente minus saeuit. Loculis itaque integris, ut dixi, pecunia quae in his fuit conflata reperitur, quia ignis tenuissimus per foramina occulta transcurrit, quicquid autem in tigno solidum inuenit et contumax uincit.

[52,2] Non uno autem, ut dixi, modo saeuit, sed quid quaeque uis fecerit, ex ipso genere iniuriae intellegis et fulmen opere cognosces. Interdum in eadem materia multa diuersa eiusdem fulminis uis facit, sicut in arbore quod aridissimum urit, quod durissimum. et solidissimum est terebrat et frangit, summos cortices dissipat, interiores libros rumpit ac scindit, folia pertundit ac stringit. Vinum gelat, ferrum et aes fundit.

[53,1] Illud est mirum quod uinum fulmine gelatum, cum ad priorem habitum redit, potum aut exanimat aut dementes facit. Quare id accidat quaerenti m^{hi} illud occurrit. Inest uis fulmini pestifera ; ex hoc aliquem remanere spiritum in eo umore quem coegit congelauitque simile ueri est ; nec enim alligari potuisset, nisi aliquod illi esset additum uinculum.

[53,2] Praeterea olei quoque et omnis unguenti taeter post fulmen odor est ; ex quo apparet inesse quandam subtiffissimo igni et contra naturam suam acto pestilentem potentiam, qua non icta tantum cadunt sed et afflata. Praeterea quocumque decidit fulmen, ibi odorem esse sulphuris certum est, qui, quia natura grauis est, saepius haustus alienat.

[53,3] Sed ad haec uacui reuertemur. Fortasse enim libebit ostendere quantum omnia ista a philosophia parente artium fluxere. Illa primum et quaesiuit causas rerum et obseruauit effectus et, quod in fulminis inspectione longe melius est, initiis rerum exitus contulit.

[54,1] Nunc ad opinionem Posidonii reuertor. E terra terrenisque omnibus pars umida effiatur, pars sicca et fumida ; haec fulminibus alimentum est, illa imbribus. Quicquid in aera sicci fumosique peruenit, id includi se nubibus non fert sed rumpit claudentia ; inde est sonus quem nos tonitrum, uocamus.

[54,2] In ipso quoque acre quicquid extenuatur, simul siccatur et calefit ; hoc quoque, si inclusum est, aequae fugam quaerit et cum sono euadit, ac modo uniuersum eruptionem facit eoque uehementius intonat, modo per partes et minutatim.

[54,3] Ergo tonitrua hic spiritus exprimit, dum aut rumpit nubes, aut peruolat ; uolutatio autem spiritus in nube conclusi ualentissimum est atterendi genus.

[55,1] Tonitrua nihil aliud sunt quam citi aeris sonitus, qui fieri, nisi dum aut terit aut rumpitur, non potest. - Etsi colliduntur inter se, inquit, nubes, tunc is quem desideras ictus. - Sed non uniuersus neque enim tota totis concurrunt, sed partibus partes nec sonant mollia, nisi illa duris sint, itaque non auditur fluctus, nisi impactus est.

[55,2] - Ignis, inquit, missus in aquam sonat, dum extinguitur. Puta ita esse, pro me est ; non enim ignis tunc sonum efficit sed spiritus per extinguentia effugiens. Vt dem tibi et fieri ignem in nube et extingui, a spiritu nascitur et attritu.

[55,3] - Quid ergo, inquit, non potest aliqua ex his transcurrentibus stellis incidere, in nubem et extingui? - Existimemus posse aliquando et hoc fieri ; nunc naturalem causam quaerimus et assiduam, non raram fortuitamque. Puta enim me confiteri uerum esse quod dicis, aliquando post tonitrua emicare ignes stellis transuersis et cadentibus similes, non ob hoc tonitrua facta sunt, sed, cum hoc fieret, tonitrua facta sunt.

[55,4] Clidemos ait fulgurationem speciem inanem esse, non ignem; sic enim per noctem splendorem motu remorum uideri. Dissimile est exemplum. Illic enim splendor intra ipsam aquam apparet ; hic, qui fit in aere, erumpit et exilit.

[56,1] Heraclitus existimat fulgurationem esse uelut apud nos incipientium ignium conatum et primam flammam incertam, modo intereuntem, modo resurgentem ; haec antiqui fulgetra dicebant. Tonitrua nos pluraliter dicimus ; antiqui autem tonitruum dixerunt aut tonum. Hoc apud Caecinam inuenio, facundum uirum et qui habuisset aliquando in eloquentia nomen, nisi illum Ciceronis

umbra pressisset.

[56,2] Etiamnunc illo uerbo utebantur antiqui quo nos producta una syllaba utimur ; dicimus enim, ut splendēre, sic fulgere; at illis ad significandum hanc e nubibus subitae lucis eruptionem mos erat correpta media syllaba uti, ut dicerent fulgēre.

[57,1] Quid ipse existimem quaeris ; adhuc enim alienis opinionibus commodauī manum. Dicam. Fulgurat, cum repentinum late lumen emicuit ; id euenit ubi in ignem aer extenuatis nubibus uertitur, nec uires quibus longius prosiliret inuenit.

[57,2] Non miraris, puto, si aera aut motus extenuat aut extenuatio incendit ; sic liquescit excussa glans funda et attritu aeris uelut igne, destillat. Ideo plurima aestate sunt fulmina quia plurimum calidi est ; facilius autem attritu calidorum ignis existit.

[57,3] Eodem autem modo fit fulgur, quod tantum splendet, et fulmen, quod mittitur. Sed illi leuior uis alimentique minus est et, ut breuiter dicam quod sentio, fulmen est fulgur intentum. Ergo ubi calidi fumidique natura emissa terris in nubes incidit et diu in illarum sinu uolutata est, nouissime erumpit et, quia uires non habet, splendor est ;

[57,4] at ubi illa fulgura plus habuere materiae et malore impetu arserunt, non apparent tantum, sed decidunt.

[58,1] Quidam existimant utique fulmen reuerti, quidam subsidere ubi alimenta prae-grauauerunt et fulmen ictu languidiore delatum est.

At quare fulmen subitum apparet nec continuatur assiduus ignis? Quia celere mirique motus simul et nubes rumpit et aera incendit, deinde desinit flamma motu quiescente, Non enim assiduus est spiritus cursus, ut ignis possit extendi. Sed quotiens fortius ipsa iactatione se accendit, fugiendi impetum capit; deinde, cum euasit et pugna desinit, ex eadem causa modo usque ad terram profertur, modo ante dissoluitur, si minore uis pressus est.

[58,2] Quare oblique fertur? Quia spiritu constat, - spiritus autem obliquus est flexuosusque -, et quia natura ignem sursum uocat, iniuria deorsum premit ; incipit autem obliquum. esse iter, dum neutra uis alteri cedit et ignis in superiora nititur, in inferiora deprimitur.

[58,3] Quare frequenter cacumina montium feriuntur? Quia opposita sunt nubibus et e caelo cadentibus per haec transeundum est.

[59,1] Intelligo quid dudum desideres, quid efflagites. Ç Malo, inquis, fulmina non timere quam

nosse ; itaque alios doce quemadmodum fiant ; ego mihi metum illorum excuti uolo, non naturam indicari. È

[59,2] Sequar quo uocas. Omnibus enim rebus omnibusque sermonibus aliquid salutare miscendum est. Cum imus per occulta naturae, cum diuina tractamus, uindicandus est a malis suis animus ac subinde firmandus, quod etiam eruditis et hoc unum agentibus necessarium est, non ut effugiamus ictus rerum, - undique enim in in nos tela iaciuntur, - sed ut fortiter constanterque patiamur.

[59,3] Inuicti esse possumus, inconcussi non possumus. Quamquam interim spes subit, inconcussos quoque esse nos posse. Quemadmodum? inquis. Contemne mortem, et omnia quae ad mortem ducunt contempta sunt, siue illa bella sunt, siue naufragia, seu morsus ferarum, seu ruinarum subito lapsu procidentium pondera.

[59,4] Numquid facere amplius possunt quam ut corpus ab animo resoluant? Haec nulla diligentia euitat, nulla felicitas donat, nulla potentia euincit. Alia uaria sorte disponuntur ; mors omnes aequae uocat ; iratis diis propitiisque moriendum est.

[59,5] Animus ex ipsa desperatione sumatur. Ignauissima animalia, quae natura ad fugam genuit, ubi exitus non patet, temptant pugnam corpore imbelli. Nullus perniciosior hostis est quam quem audacem angustiae faciunt, longeque uiolentius semper ex necessitate quam ex uirtute corrigitur, aut certe paria conantur animus magnus ac perditus.

[59,6] Cogitemus nos, quantum ad mortem, perditos esse. Et sumus. Ita est, Lucili; omnes reseruamur ad mortem. Totum hunc quem uides populum, totumque quem usquam cogitas esse, cito natura reuocabit et condet, nec de re sed de die quaeritur; eodem citius tardiusue ueniendum est.

[59,7] Quid ergo? Non tibi timidissimus omnium uidetur et insipientissimus qui magno ambitu iogat moram mortis? Nonne contemneres eum qui, inter perituros constitutus, beneficii loco peteret ut ultimus ceruicem praeberet? Idem facimus ; magno aestimamus mori tardius.

[59,8] In omnes constitutum est capitale supplicium, et quidem constitutione iustissima, quod maximum solet esse solacium extrema passuris ; quorum enim causa, sors eadem est. Sequeremur traditi a iudice aut magistratu et carnifici nostro praestare obsequium ; quid interest utrum ad mortem iussi eamus an ultronei?

[59,9] O te dementem et oblitum fragilitatis tuae, si tunc mortem times cum tonat ! Itane? In hoc salus tua uertitur? Viues si fulmen effugeris? Petet te gladius, petet lapis, petet bilis ; non maximum ex periculis tuis sed speciosissimum fulmen est.

[59,10] Male scilicet actum erit tecum, si sensum mortis tuae celeritas infinita praeueniet, si mors

tua procuratur, si ne tunc quidem, cum expiras, superuacuum sed alicuius magnae rei signum es. Male scilicet tecum agitur, si cum fulmine conderis.

[59,11] Sed pauescis ad caeli fragorem et ad inane nubilum trepidas et, quotiens aliquid effulsit, expiras. Quid ergo? honestius putas deiectione perire quam fulmine? Eo itaque fortior aduersus caeli minas surge et, cum undique mundus exarserit, cogita nihil habere te tanta morte perdendum.

[59,12] Quodsi tibi parari credis illam caeli confusionem, illam tempestatum discordiam, si propter te ingestae illisaeque nubes strepunt, si in tuum exitium tanta uis ignium excutitur, at tu solacii loco numera tanti esse mortem tuam.

[59,13] Sed non erit huic cogitationi locus ; casus iste donat metum. Est inter cetera hoc quoque commodum eius quod expectationem suam antecedit. Nemo umquam timuit fulmen, nisi qui effugit.

Liber III
de aquis terrestribus

Praefatio

[1] Non praeterit me, Lucili uirorum optime, quam magnarum rerum fundamenta ponam senex, qui mundum circuire constitui et causas secretaque eius eruere atque aliis noscenda producere: quando tam multa consequar, tam sparsa colligam, tam occulta perspiciam?

[2] Premit a tergo senectus et obicit annos inter uana studia consumptos. Tanto magis urgeamus et damna aetatis male exemptae labor sarciat; nox ad diem accedat, occupationes recidantur, patrimonii longe a domino iacentis cura soluatur, sibi totus animus uacet et ad contemplationem sui saltem in ipso fine respiciat.

[3] Faciet ac sibi instabit et cotidie breuitatem temporis metietur; quicquid amissum est, id diligenti usu praesentis uitae recolliget: fidelissimus est ad honesta ex paenitentia transitus. Libet igitur mihi exclamare illum poetae incliti uersum : "tollimus ingentes animos et maxima paruo tempore molimur." Hoc dicerem, si puer iuuenisque molirer (nullum enim non tam magnis rebus tempus angustum est): nunc uero ad rem seriam, grauem, immensam post meridianas horas accessimus.

[4] Faciamus quod in itinere fieri solet: qui tardius exierunt, uelocitate pensant moram. Festinemus et opus nescio an superabile, magnum certe, sine aetatis excusatione tractemus. Crescit animus, quotiens coepti magnitudinem attendit, et cogitat quantum proposito, non quantum sibi supersit.

[5] Consumpsere se quidam, dum acta regum externorum componunt quaeque passi inuicem ausique sunt populi. Quanto satius est sua mala extinguere quam aliena posteris tradere! Quanto potius deorum opera celebrare quam Philippi aut Alexandri latrocinia ceterorumque, qui exitio gentium clari non minores fuere pestes mortalium quam inundatio, qua planum omne perfusum est, quam conflagratio, qua magna pars animantium exarsit!

[6] Quemadmodum Hannibal Alpes superiecerit scribunt, quemadmodum confirmatum Hispaniae cladibus bellum Italiae inopinatus intulerit fractisque rebus, etiam post Carthaginem pertinax, reges pererrauerit contra Romanos ducem promittens, exercitum petens; quemadmodum non desierit omnibus angulis bellum senex quaerere: adeo sine patria pati poterat, sine hoste non poterat!

[7] Quanto satius est quid faciendum sit quam quid factum quaerere, ac docere eos, qui sua permisere fortunae, nihil stabile ab illa datum esse, munus eius omne aura fluere mobilius! Nescit enim quiescere, gaudet laetis tristia substituere, utique miscere; itaque secundis nemo confidat, aduersis nemo deficiat: alternae sunt uices rerum.

[8] Quid exultas? Ista, quibus eueheris in summum, nescis ubi te relictura sint: habebunt suum, non tuum finem. Quid iaces? Ad imum delatus es: nunc locus est resurgendi; in melius aduersa, in deterius optata flectuntur.

[9] Ita concipienda est animo uarietas non priuatarum tantum domuum, quas leuis casus impellit, sed publicarum. Regna ex infimo coorta supra imperantes constituerunt, uetera imperia in ipso flore ceciderunt; iniri non potest numerus, quam multa ab aliis fracta sint: nunc cum maxime deus extruit alia, alia summittit, nec molliter ponit sed ex fastigio suo nullas habitura reliquias iactat.

[10] Magna ista, quia parui sumus, credimus: multis rebus non ex natura sua sed ex humilitate nostra magnitudo est. Quid praecipuum in rebus humanis est? Non classibus maria complese nec in Rubri maris litore signa fixisse nec, deficiente ad iniurias terra, errasse in oceano ignota quaerentem, sed animo omne uidisse et, qua maior nulla uictoria est, uitia domuisse: innumerabiles sunt qui populos, qui urbes habuerunt in potestate, paucissimi qui se.

[11] Quid est praecipuum? Erigere animum supra minas et promissa fortunae; nihil dignum putare, quod speres. Quid enim habet, quod concupiscas? qui a diuinorum conuersatione quotiens ad humana recideris, non aliter caligabis quam quorum oculi in densam umbram ex claro sole redierunt.

[12] Quid est praecipuum? Posse laeto animo aduersa tolerare; quicquid acciderit, sic ferre, quasi tibi uolueris accidere (debuisses enim uelle, si scisses omnia ex decreto dei fieri: flere, queri et gemere desciscere est).

[13] Quid est praecipuum? Animus contra calamitates fortis et contumax, luxuriae non auersus tantum sed infestus, nec auidus periculi nec fugax, qui sciat fortunam non expectare sed facere et aduersus utramque intrepidus inconfususque prodire, nec illius tumultu nec huius fulgore percussus.

[14] Quid est praecipuum? Non admittere in animo mala consilia, puras ad caelum manus tollere, nullum bonum petere quod, ut ad te transeat, aliquis dare debet aliquis amittere, optare quod sine aduersario optatur: bonam mentem; cetera magno aestimata mortalibus, etiamsi quis domum casus adtulerit, sic intueri quasi exitura qua uenerint.

[15] Quid est praecipuum? Altos supra fortuita spiritus tollere, hominis meminisse, ut, siue felix eris, scias hoc non futurum diu, siue infelix, scias hoc te non esse, si non putes.

[16] Quid est praecipuum? In primis labris animam habere: haec res efficit non e iure Quiritium liberum sed e iure naturae. Liber est autem, qui seruitutem suam effugit: haec est assidua et ineluctabilis et per diem ac noctem aequaliter premens, sine interuallo, sine comaeatu.

[17] Sibi seruire grauissima est seruitus: quam discutere facile est, si desieris multa te poscere, si desieris tibi referre mercedem, si ante oculos et naturam tuam posueris et aetatem, licet prima sit, ac tibi ipse dixeris: "Quid insanio? quid anhelio? quid sudo? quid terram, quid forum uerso? Nec multo opus est nec diu."

[18] Ad hoc proderit nobis inspicere rerum naturam: primo discedemus a sordidis; deinde animam ipsum, quo sano magnoque opus est, seducemus a corpore; deinde in occultis exercitata subtilitas non erit in aperta deterior. Nihil est autem apertius his salutaribus, quae contra nequitiam nostram furoremque discutuntur, quae damnamus nec ponimus.

[1,1] Quaeramus ergo de terrestribus aquis et inuestigemus qua ratione fiant (siue, ut ait Ouidius, "fons erat illimis nitidis argenteus undis", siue, ut ait Uergilius, "unde per ora nouem uasto cum murmure montis it mare praeruptum et pelago premit arua sonanti; siue, ut apud te, lunior carissime, inuenio, "Elius Siculis de fontibus exilit amnis"; si qua ratio aquas subministrat; quomodo tot flumina ingentia per diem noctemque decurrant; quare alia hibernis aquis intumescant, alia in defectu ceterorum annium crescant.

[1,2] Nilum interim seponemus a turba, propriae naturae ac singularis, et illi suum diem dabimus. Nunc uulgares aquas persequamur, tam frigidam quam calentes: in quibus [calentibus] quaerendum erit, utrum calidae nascantur an fiant. De ceteris quoque disseremus, quas insignes aut sapor aut aliqua reddit utilitas: quaedam enim oculos, quaedam neruos iuuant; quaedam inueterata et desperata a medicis uitia percurant; quaedam medentur ulceribus; quaedam interiora potu fouent et pulmonis ac uiscerum querelas leuant; quaedam supprimunt sanguinem: tam uariis singulis usus quam gustus est.

[2,1] Aut stant omnes aquae aut eunt aut colliguntur aut uarias habent uenas. Aliae dulces sunt, aliae uarie asperae; quippe interueniunt salsae amaraeque aut medicatae, ex quibus sulphuratas dicimus, ferratas, aluminosas: indicat uim sapor.

[2,2] Habent praeterea multa discrimina, primum tactus: frigidae calidaeque sunt; deinde ponderis: leues et graues sunt; deinde coloris: purae sunt, turbidae, caeruleae, luridae, deinde salubritatis: sunt enim utiles, sunt mortiferae, sunt quae cogantur in lapidem, quaedam tenues, quaedam pingues; quaedam alunt, quaedam sine ulla bibentis ope transeunt, quaedam haustae fecunditatem afferunt.

[1] Ut stet aqua aut fluat, loci positio efficit: in deuexo fluit, in plano et defosso continetur et stagnat. Aliquando in aduersum spiritu impellitur: tunc cogitur, non fluit. Colligitur ex imbribus, ex suo fonte natiua est. Nihil tamen prohibet eodem loco aquam colligi et nasci; quod in Fucino uidemus, in quem montes circumiecti, quicquid fudit pluuiam, deriuant, sed et magnae in ipso latentesque uenae sunt: itaque etiam cum hiberni defluxere torrentes, faciem suam seruat.

[4,1] Primum ergo quaeramus quomodo ad continuandos fluminum cursus terra sufficiat, unde tantum aquarum exeat. Miramur, quod accessionem fluminum maria non sentiant; aequè mirandum est, quod detrimentum exeuntium terra non sentit. Quid est, quod illam aut sic impleuerit, ut praebere tantum ex recondito possit, aut subinde sic suppleat? Quamcumque rationem reddiderimus de flumine, eadem erit riuorum ac fontium.

[5,1] Quidam iudicant terram quicquid aquarum emisit rursus accipere et ob hoc maria non crescere, quia quod influxit, non in suum uertunt sed protinus reddunt. Occulto enim itinere subit terras et palam uenit, secreto reuertitur, colaturque in transitu mare, quod per multiplices terrarum anfractus euerberatum amaritudinem ponit et prauitatem: in tanta soli uarietate saporem exuit et in sinceram aquam transit.

[6,1] Quidam existimant, quicquid ex imbribus terra concepit, id illam rursus emittere et hoc argumenti loco ponunt, quod paucissima flumina in his sunt locis, quibus rarus est imber.

[6,2] Ideo siccas aiunt Aethiopiae solitudines esse paucosque inueniri in interiore Africa fontes, quia feruida natura caeli sit et paene semper aestiua; squalidae itaque sine arbore, sine cultore harenae iacent raris imbribus sparsae, quos statim combibunt. At contra constat Germaniam Galliamque et proxime ab illis Italiam abundare fluminibus et riuis, quia caelo umido utuntur et ne aestas quidem imbribus caret.

[7,1] Aduersus hoc multa posse dici uides. Primum ego tibi uinearum diligens fossor affirmo nullam pluuiam esse tam magnam, quae terram ultra decem in altitudinem pedes madefaciat; omnis umor intra primam crustam consumitur nec in inferiora descendit:

[7,2] quomodo ergo imber suggerere potest amnibus uires, qui summam humum tinguit? Pars maior eius per fluminum alueos in mare aufertur; exiguum est quod sorbeat terra, nec id seruat: aut enim arida est et absomit in se quicquid infusum est, aut satiata, si quid supra desiderium cecidit, excludit, et ideo primis imbribus non augentur amnes, quia totos in se terra sitiens trahit.

[7,3] Quid, quod quaedam flumina erumpunt saxis et montibus? His quid conferent pluuiiae, quae per nudas rupes deferuntur nec habent terram, cui insidant? Adice quod siccissimis locis putei in altum acti ultra ducentorum aut trecentorum pedum spatium inueniunt aquarum uberes uenas in ea altitudine, in quam aqua non penetrat, ut scias illic non caelestem esse nec collecticium umorem, sed, quod dici solet, uiuam aquam.

[7,4] Illo quoque argumento haec opinio refellitur, quod quidam fontes in summo montis cacumine redundant: apparet illos sursum agi aut ibi concipi, cum omnis pluuiialis aqua decurrat.

[8,1] Quidam existimant, quemadmodum in exteriori parte terrarum uastae paludes iacent magnique et nauigabiles lacus, quemadmodum ingenti spatio maria porrecta sunt infusa uallibus, sic interiora terrarum abundare aquis dulcibus nec minus illas late stagnare quam apud nos oceanum et sinus eius, immo eo latius, quo plus terra in altum patet. Ergo ex illa profunda copia isti amnes egeruntur: quos quid miraris, si terra detractos non sentit, cum adiectos maria non sentiant?

[9,1] Quibusdam haec placet causa: aiunt habere terram intra se recessus cauos et multum spiritus, qui necessario frigescit umbra graui pressus, deinde piger et immotus in aquam, cum se desiit ferre, conuertitur: quemadmodum supra nos mutatio aeris imbrem facit, ita infra terras flumen aut riuum;

[9,2] supra nos non potest stare segnis diu et grauis (aliquando enim sole tenuatur, aliquando uentis expanditur, itaque interualla magna imbris sunt), sub terra uero quicquid est, quod illum in aquam conuertat, idem semper est, umbra perpetua, frigus aeternum, inexercitata densitas; semper ergo praebebit fonti aut flumini causas.

[9,3] Placet nobis terram esse mutabilem. Haec quoque quicquid effluit, quia non libero aere concipitur, crassescit protinus et in umorem conuertitur: habes primam aquarum sub terra nascentium causam.

[10,1] Adicias etiam licet quod fiunt omnia ex omnibus, ex aqua aer, ex aere aqua, ignis ex aere, ex igne aer: quare ergo non ex terra fiat aqua? quae si in alia mutabilis, est etiam in aquam, immo maxime in hanc: utraque enim cognata res est, utraque grauis, utraque densa, utraque in extremum mundi compulsa. Ex aqua terra fit: cur non aqua fiat e terra?

[10,2] At magna flumina sunt. Cum uideris quanta sint, rursus ex quanto prodeant adspice. Miraris, cum labantur assidue, quaedam uero concitata rapiantur, quod praesto sit illis aqua semper noua: quid, si mireris, quod, cum uenti totum aera impellant, non deficit spiritus sed per dies noctesque aequaliter fluit, nec (ut flumina) certo alueo fertur sed per uastum caeli spatium lato impetu uadit? Quid, si ullam undam superesse mireris, quae superueniat tot fluctibus fractis?

[10,3] Nihil deficit quod in se redit: omnium elementorum alterni recursus sunt; quicquid alteri perit, in alterum transit, et natura partes suas uelut in ponderibus constitutas examinat, ne portionum aequitate turbata mundus praeponderet.

[10,4] Omnia in omnibus sunt: non tantum aer in ignem transit sed numquam sine igne est (detrahe illi calorem: rigescet, stabit, durabitur); transit aer in umorem sed nihilominus non sine umore est; et aera et aquam facit terra sed non magis umquam sine aqua est quam sine aere. Et ideo facilius est inuicem transitus, quia illis, in quae transeundum est, iam mixta sunt.

[10,5] Habet ergo terra umorem, hunc exprimit; habet aera, hunc umbra hiberni frigoris densat, ut faciat umorem; ipsa quoque mutabilis est in umorem: natura sua utitur.

[11,1] Quid ergo?, inquit, si perpetuae sunt causae, quibus flumina oriuntur ac fontes, quare aliquando siccantur, aliquando quibus non fuerunt locis exeunt? Saepe motu terrarum itinera turbantur et ruina interscindit cursum aquis, quae retentae novos exitus quaerunt et aliquo impetum faciunt aut ipsius quassatione terrae aliunde alio transferuntur.

[11,2] Apud nos solet euenire, ut amisso canali suo flumina primum refundantur, deinde quia perdiderunt uiam faciunt. Hoc ait accidisse Theophrastus in Coryco monte, in quo post terrarum tremorem noua uis fontium emersit.

[11,3] Sicut alias quoque causas interuenire opinatur, quae aliter euocent aquas aut cursu suo deiciant et auertant; fuit aliquando aquarum inops Haemus, sed cum Gallorum gens a Cassandro obsessa in illum se contulisset et suas cecidisset, ingens aquarum copia apparuit, quas uidelicet in alimentum suum nemora ducebant; quibus euersis umor, qui desiit in arbusta consumi, superfusus est.

[11,4] Idem ait et circa Magnesiam accidisse. Sed pace Theophrasti dixisse liceat: non est hoc simile ueri, quia fere aquosissima sunt quaecumque umbrosissima; quod non eueniret, si aquas arbusta siccarent, quibus alimentum ex proximo est (fluminum uero uis ex intimo manat ultraque concipitur quam radicibus euagari licet). Deinde succisae arbores plus umoris desiderant: non enim tantum id, quo uiuant, sed quo crescant trahunt.

[11,5] Idem ait circa Arcadium, quae urbs in Creta insula fuit, fontes et riuos substitisse, quia desierit coli terra diruta urbe, postea uero quam cultores receperit, aquas quoque recepisse. Causam siccitatis hanc ponit, quod obduruerit constricta tellus nec potuerit imbres inagitata transmittere. Quomodo ergo plurimos uidemus in locis desertissimis fontes?

[11,6] Plura denique inuenimus, quae propter aquas coli coeperunt quam quae aquas habere coeperint, quia colebantur. Non esse enim pluuialem hanc, quae uastissima flumina a fonte statim magnis apta nauigiis defert, ex hoc intellegas licet, quod per hiemem aestatemque par est a capite deiectus. Pluuia potest facere torrentem, non potest amnem aequali inter ripas suas tenore labentem, quem non faciunt imbres sed incitant.

[12,1] Paulo repetamus hoc altius, si uidetur, et scies te non habere quod quaeras, cum ad ueram amnium originem accesseris. Flumen nempe facit copia cursusque aquae perennis. Ergo quaeris a me quomodo aqua fiat: interrogabo inuicem quomodo aer fiat aut terra.

[12,2] Sed si in rerum natura elementa sunt quattuor, non potes interrogare unde aqua sit: quarta enim pars naturae est. Quid ergo miraris, si rerum naturae tam magna portio potest aliquid ex se semper effundere?

[12,3] Quomodo aer, et ipse quarta pars mundi, uentos et auras mouet, sic aqua riuos et flumina: si uentus est fluens aer, et flumen est fluens aqua. Satis et multum illi uirium dedi, cum dixi: "elementum est": intellegis quod ab illo proficiscitur non posse deficere.

[13,1] Adiciam, ut Thales ait, "ualentissimum elementum est." Hoc fuisse primum putat, ex hoc surrexisse omnia. Sed nos quoque aut in eadem sententia aut in uicinia eius sumus: dicimus enim ignem esse qui occupet mundum et in se cuncta conuertat, hunc euanidum languentemque considerare et nihil relinquere aliud in rerum natura igne restincto quam umorem, in hoc futuri mundi spem latere:

[13,2] ita ignis exitus mundi est, umor primordium. Miraris ex hoc posse amnes semper exire, qui pro omnibus fuit et ex quo sunt omnia? Hic umor in diductione rerum ad quartas redactus est, sic positus, ut sufficere fluminibus edendis, ut riuus, ut fontibus posset.

[14,1] Quae sequitur Thaletis inepta sententia est. Ait enim terrarum orbem aqua sustineri et uehi more nauigii mobilitateque eius fluctuare tunc, cum dicitur tremere: non est ergo mirum, si abundat umor ad flumina profundenda, cum mundus in umore sit totus.

[14,2] Hanc ueterem et rudem sententiam explode: nec est quod credas in hunc orbem aquam subire per rimas et facere sentinam. Aegyptii quattuor elementa fecerunt, deinde ex singulis bina paria: aera marem iudicant qua uentus est, feminam qua nebulosus et iners; aquam uirilem uocant mare, muliebrem omnem aliam; ignem uocant masculum, qua ardet flamma, et feminam, qua lucet innoxius tactu; terram fortiolem marem uocant, saxa cautesque, feminae nomen assignant huic tractabili et cultae.

[14,3] Mare unum est, ab initio scilicet ita constitutum; habet suas uenas, quibus impletur atque aestuat. Quomodo maris sic et huius aquae mitioris uasta in occulto uis est, quam nullius fluminis cursus exhauriet. Abdita est uirium ratio: tantum ex illa, quantum semper fluere <pos>sit, emittitur.

[15,1] Quaedam ex istis sunt, quibus assentire possumus. Sed hoc amplius censeo: placet natura regi terram et quidem ad nostrorum corporum exemplar, in quibus et uenae sunt et arteriae, illae sanguinis, hae spiritus receptacula. In terra quoque sunt alia itinera per quae aqua, alia per quae spiritus currit; adeoque ad similitudinem illa humanorum corporum natura formauit, ut maiores quoque nostri aquarum appellauerint uenas.

[15,2] Sed quemadmodum in nobis non tantum sanguis est sed multa genera umoris, alia necessari, alia corrupti ac paulo pinguioris (in capite cerebrum, in ossibus medullae, mucii saliuaeque et lacrimae et quiddam additum articulis, per quod citius flectantur ex lubrico), sic in terra quoque sunt umoris genera complura, quaedam quae mature durantur,

[15,3] (hinc est omnis metallorum fructus, ex quibus petit aurum argentumque auaritia), et quae in

lapidem ex liquore uertuntur; in quaedam uero terra umorque putrescunt, sicut bitumen et cetera huic similia. Haec est causa aquarum secundum legem naturae uoluntatemque nascentium.

[15,4] Ceterum, ut in nostris corporibus, ita in illa saepe umores uitia concipiunt: aut ictus aut quassatio aliqua aut loci senium aut frigus aut aestus corrumpere naturam; et sulphuratio contrahit umorem, qui modo diuturnus est, modo breuis.

[15,5] Ergo ut in corporibus nostris sanguis, cum percussa uena est, tam diu manat donec omnis effluxit aut donec uenae scissura subsedit atque iter elusit, uel aliqua alia causa retro dedit sanguinem, ita in terra solutis ac patefactis uenis riuus aut flumen effunditur.

[15,6] Interest quanta aperta sit uena: quae modo consumpta aqua deficit, modo excaecatur aliquo impedimenta, modo coit uelut in cicatricem comprimitque quam perfecerat uiam; modo illa uis terrae, quam esse mutabilem diximus, desinit posse alimenta in umorem conuertere.

[15,7] Aliquando autem exhausta replentur modo per se uiribus reollectis, modo aliunde translatis: saepe enim inania apposita plenis umorem in se auocauerunt; saepe terra, si facilis est in tabem, ipsa soluitur et umescit; <saepe> idem euenit sub terra quod in nubibus, ut spissetur <aer> grauiorque, quam ut manere in natura sua possit, gignat umorem; saepe colligitur roris modo tenuis et dispersus liquor, qui ex multis in unum locis confluit (sudorem aquileges uocant, quia guttae quaedam uel pressura loci eliduntur uel aestu euocantur).

[15,8] Haec tenuis unda uix fonti sufficit: et ex magnis caueis magnisque conceptibus excidunt amnes, nonnumquam leuiter emissi, si aqua pondere suo se tantum detulit, nonnumquam uehementer et cum sono, si illam spiritus intermixtus eiecit.

[16,1] Sed quare quidam fontes senis horis pleni senisque sicci sunt? Superuacuum est nominare singula flumina, quae certis mensibus magna certis angusta sunt, et occasionem singulis quaerere, cum possim eandem causam omnibus reddere.

[16,2] Quemadmodum quartana ad horam uenit, quemadmodum ad tempus podagra respondet, quemadmodum purgatio, si nihil obstitit, statum diem seruat, quemadmodum praesto est ad mensem suum partus, sic aquae interualla habent, quibus se retrahant et quibus redeant. Quaedam autem interualla minora sunt et ideo notabilia, quaedam maiora nec minus certa.

[16,3] Ecquid hic mirum est, cum uideas ordinem rerum et naturam per constituta procedere? Hiems numquam aberrauit, aestas suo tempore incaluit, autumnus uerisque, unde solet, facta mutatio est; tam solstitium quam aequinoctium suos dies rettulit.

[16,4] Sunt et sub terra minus nota nobis iura naturae sed non minus certa: crede infra quicquid

uides supra. Sunt et illic specus uasti ingentesque recessus ac spatia suspensis hinc et inde montibus laxa; sunt abrupti in infinitum hiatus, qui saepe illapsas urbes receperunt et ingentem ruinam in alto condiderunt

[16,5] (haec spiritu plena sunt, nihil enim usquam inane est); et stagna obsessa tenebris et lacus ampli. Animalia quoque illis innascuntur, sed tarda et informia ut in aere caeco pinguique concepta et aquis torpentibus situ; pleraque ex his caeca ut talpae et subterranei mures, quibus deest lumen, quia superuacuum est; inde, ut Theophrastus affirmat, pisces quibusdam locis eruuntur.

[17,1] Multa hoc loco tibi in mentem ueniunt quibus urbane in re incredibili fabulae dicas, "non cum retibus aliquem nec cum hamis sed cum dolabra ire piscatum! Expecto ut aliquis in mari uenetur." Quid est autem quare non pisces in terram transeant, si nos maria transimus? Permutabimus sedes!

[17,2] Hoc miraris accidere: quanto incredibilia sunt opera luxuriae, quotiens naturam aut mentitur aut uincit? In cubili natant pisces, et sub ipsa mensa capitur qui statim transferatur in mensam: parum uidetur recens mullus, nisi qui in conuiuiae manu moritur; uitreis ollis inclusi afferuntur et obseruatur morientium color, quem in multas mutationes mors luctante spiritu uertit; alios necant in garo et condiunt uiuos.

[17,3] Hi sunt qui fabulas putant piscem uiuere posse sub terra et effodi, non capi! Quam incredibile illis uideretur, si audirent natare in garo piscem nec cenae causa occidi sed super cenam, cum multum in deliciis fuit et oculos ante quam gulam pauit?

[18,1] Permite mihi quaestione seposita castigare luxuriam. Nihil est, inquis, mullo expirante illis formosius: ipsa colluctatione animae deficientis rubor primum, deinde pallor subfunditur, squamaeque uariantur et <in> incertas facies inter uitam ac mortem coloris est uagatio. Languor somniculosae inertisque luxuriae quam<quam> sero expectatus circumscribi se et fraudari tanto bono sensit: hoc adhuc tam pulchro spectaculo pisces fruebantur.

[18,2] " Quo coctum piscem? quo exanimem? In ipso ferculo expiret." Mirabamur tantum illis inesse fastidium, ut nollent attingere nisi eodem die captum, qui, ut aiunt, saperet ipsum mare: ideo cursu aduehebatur, ideo gerulis cum anhelitu et clamore properantibus dabatur uia.

[18,3] Quo peruenere deliciae? Iam pro putrido his est piscis occisus. "Hodie eductus est." - "Nescio de re magna tibi credere: ipsi oportet me credere; huc afferatur, coram me animam agat." Ad hunc fastum peruenit uenter delicorum, ut gustare non possint, nisi quem in ipso conuiuio natantem palpitantemque uiderunt: tantum ad sollertiam luxuriae pereuntis accedit, tantoque subtilius cotidie et elegantius aliquid excogitat furor usitata contemnens!

[18,4] Illa audiebamus: "Nihil est melius saxatili mullo," at nunc audimus: "Nihil est moriente

formosius; da mihi in manus uitreum, in quo exsultet et trepidet." Ubi multum diuque laudatus est, ex illo perlucido uiuario extrahitur.

[18,5] Tunc, ut quisque peritior est, monstrat: "Uide quomodo exarserit rubor omni acrior minio! uide quas per latera uenas agat! ecce sanguineum putes uentrem! quam lucidum quiddam caeruleumque sub ipso tempore effulsit! iam porrigitur et pallet et in unum colorem componitur."

[18,6] Ex his nemo morienti amico assidet, nemo uidere mortem patris sui sustinet, quam optauit. Quotusquisque funus domesticum ad rogam prosequitur? Fratrum propinquorumque extrema hora deseritur; ad mortem nulli concurritur: "Nihil est enim illa formosius."

[18,7] Non tempero mihi quin utar interdum temerarie uerbis et proprietatis modum excedam: non sunt ad popinam dentibus et uentre et ore contenti: oculis quoque gulosi sunt.

[19,1] Sed ut ad propositum reuertar, accipe argumentum, magnam uira aquarum in subterraneis oculi fertilem foedorum situ piscium: si quando erupit, effert secum immensam animalium turbam, horridam aspici et turpem ac noxiam gustu.

[19,2] Certe cum in Caria circa Idymum urbem talis exiluisset unda, perierunt quicumque illos ederant pisces, quos ignoto ante eam diem caelo nouus amnis ostendit. Nec id mirum: erant enim pingua et differta ut ex longo otio corpora, ceterum inexercitata et tenebris saginata et lucis expertia, ex qua salubritas ducitur.

[19,3] Nasci autem posse pisces in illo terrarum profundo sit indicium, quod anguillae latebrosi locis nascuntur, grauis et ipsae cibus ob ignauiam, utique si altitudo illas luti penitus abscondit.

[19,4] Habet ergo non tantum uenas aquarum terra, ex quibus conriuatis flumina effici possint, sed amnes magnitudinis uastae, quorum aliis semper in occulto cursus est, donec aliquo sinu terrae deuorentur, alii sub aliquo lacu emergunt. Nam quis ignorat esse quaedam stagna sine fundo? Quorsus hoc pertinet? ut appareat hanc aquam magnis amnibus aeternam esse materiam, cuius non tanguntur extrema sicut fluminum fontes.

[20,1] At quare aquis sapor uarius? Propter quattuor causas: ex solo prima est, per quod fertur; secunda ex eodem, si mutatione eius nascitur; tertia ex spiritu, qui in aquam transfiguratus est; quarta ex uitio, quod saepe concipiunt corruptae per iniuriam.

[20,2] Hae causae saporem dant aquis uarium, hae medicatam potentiam, hae grauera spiritum odoremque pestiferum, hae leuitatem grauitatemque, <hae> aut calorem aut nimium rigorem. Interest utrum loca sulphure an nitro an bitumine plena transierint; hac ratione corruptae cum uitae periculo bibuntur.

[20,3] Illinc illud, de quo Ouidius ait "flumen habent Cicones, quod potum saxea reddit uiscera, quod tactis inducit marmora rebus;" medicatum est et eius naturae habet limum, ut corpora adglutinet et obduret. Quemadmodum Puteolanus puluis, si aquam attigit, saxum est, sic e contrario haec aqua, si solidum tetigit, haeret et affigitur.

[20,4] Inde est quod res abiectae in Uelinum lacum lapideae subinde extrahuntur; quod in Italia quibusdam locis euenit: siue uirgam siue frondem demerseris, lapidem post paucos dies extrahis; circumfunditur enim corpori limus adliniturque paulatim. Hoc minus tibi uidebitur mirum, si notaueris Albulas et fere sulphuratam aquam circa canales suos riuosque durari.

[20,5] Aliam naturam habent [causam] illi lacus, "quos quisquis faucibus hausit", ut idem poeta ait, "aut furit aut patitur mirum grauitate soporem;" similem habent uim mero, sed uehementiorem (nam quemadmodum ebrietas, donec exsiccetur, dementia est et nimia grauitate defertur in somnum, sic huius aquae sulphurea uis habens quoddam acius ex aere noxio uirus mentem aut furore mouet aut sopore opprimit).

[20,6] Hoc habet mali "Lynceius amnis, quem quicumque parum moderato gutture traxit, haut aliter titubat, quam si mera uina bibisset."

[21,1] In quosdam specus qui despexere, moriuntur; tam uelox malum est, ut transuolantes aues deiciat: talis est aer, talis locus, ex quo letalis aqua destillat. Quod si remissior fuit aeris et loci pestis, ipsa quoque temperatior noxa nihil amplius quam temptat neruos uelut ebrietate torpentes.

[21,2] Nec miror, si locus atque aer aquas inficit similesque regionibus reddit, per quas et ex quibus ueniunt: pabuli sapor apparet in lacte, et uini uis existit in aceto. Nulla res est, quae non eius, quo nascitur, notas reddat.

[22,1] Aliud est aquarum genus, quod nobis placet coepisse cum mundo: siue ille aeternus est, haec quoque fuit semper, siue initium aliquod est illi, haec quoque cum toto disposita est. Quae sit haec quaeris? Oceanus et quodcumque ex illo mare terras interluit. Iudicant quidam flumina quoque, quorum inenarrabilis natura est, cum ipso mundo traxisse principia, ut Histrum, ut Nilum, uastos amnes magisque insignes, quam ut dici possit eandem illis originem quam ceteris esse.

[23,1] Haec est ergo aquarum diuisio, ut quibusdam uidetur: prosiliunt ex superioribus caelestes, quas nubila excutiunt; ex terrenis aliae sunt ut ita dicam supernatantes, quae in summa humo repunt, aliae abditae, quarum reddita est ratio.

[24,1] Quare quaedam aquae caleant, quaedam etiam ferueant in tantum, ut non possint esse usui, nisi aut in aperto euanuerunt aut mixtura frigidae intepuerunt, plures causae redduntur. Empedocles

existimat ignibus, quos multis locis terra opertos tegit, aquam calescere, si subiecti sunt ei solo, per quod aquis transcursus est.

[24,2] Facere solemus dracones et miliaria et complures formas, in quibus aere tenui fistulas struimus per decliue circumdatas, ut saepe eundem ignem ambiens aqua per tantum fluat spatii, quantum efficiendo calori sat est: frigida itaque intrat, effluit calida.

[24,3] Idem sub terra Empedocles existimat fieri, quem non falli crede Baianis, quibus balnearia sine igne calefiunt: spiritus in illa feruens loco aestuante infunditur; hic per tubos lapsus non aliter quam igne subdito parietes et uasa balnei calefacit, omnis denique frigida transitu mutatur in calidam nec trahit saporem e uaporario, quia clausa praelabatur.

[24,4] Quidam existimant per loca sulphure plena uel nitro euntes aquas calorem beneficio materiae, per quam fluunt, trahere: quod ipso odore gustuque testantur; reddunt enim qualitatem eius, qua caluere, materiae. Quod ne accidere mireris, uiuae calci aquam infunde: feruebit.

[25,1] Quaedam aquae mortiferae sunt nec odore notabiles nec sapore. Circa Nonacrin in Arcadia Styx appellata ab incolis aduenas fallit, quia non facie, non odore suspecta est: qualia sunt magnorum artificum uenena, quae deprehendi nisi morte non possunt. Haec autem, de qua paulo ante rettuli, aqua summa celeritate corrumpit, nec remedio locus est, quia protinus hausta duratur, nec aliter quam gypsum sub umore constringitur et alligat uiscera.

[25,2] Est aequae a noxia aqua in Thessalia circa Tempe, quam et fera et pecus omne deuitat; per ferrum et aes exit, tanta uis illi est etiam dura mordendi; nec arbusta quidem ulla alit et herbas necat.

[25,3] Quibusdam fluminibus uis inest mira: alia enim sunt, quae pota inficiunt greges ouium intraque certum tempus, quae fuere nigra, albam ferunt lanam, quae albae uenerant, nigrae abeunt. Hoc in Boeotia amnes duo efficiunt, quorum alteri ab effectu Melas nomen est: uterque ex eodem lacu exeunt diuersa facturi.

[25,4] In Macedonia quoque, ut ait Theophrastus, qui facere albas oues uolunt, <ad Haliacmonem> adducunt, quem ut diutius potauere, non aliter quam infectae mutantur; at si illis lana opus fuit pulla, paratus gratuitus infector est: ad Peneion eundem gregem appellant. Auctores bonos habeo esse in Galatia flumen, quod idem in omnibus efficiat, esse in Cappadocia quo potu equis nec ulli praeterea animali color mutetur et spargatur albo cutis.

[25,5] Quosdam lacus esse, qui nandi imperitos ferant, notum est: erat in Sicilia, est adhuc in Syria stagnum, in quo natant lateres et mergi proiecta non possunt, licet grauiora sint. Huius rei palam causa est: quamcumque uis rem expende et contra aquam statue, dummodo utriusque par sit modus: si aqua grauior est, leuiorem rem, quam ipsa est, fert, et tanto supra se extollet quanto erit leuior; grauiora descendunt. At si aquae et eius rei, quam contra pensabis, par pondus erit, nec pessum ibit

nec extabit sed exaequabitur aquae et natabit quidem sed paene mersa ac nulla eminens parte.

[25,6] Hoc est cur quaedam tigna supra aquam paene tota efferantur, quaedam ad medium submissa sint, quaedam ad aequilibrium aquae descendant. Namque cum utriusque pondus par est, neutra res alteri cedit, grauiora descendant, leuiora gestantur. Graue autem et leue est non aestimatione nostra, sed comparatione eius, quo uehi debet.

[25,7] Itaque ubi aqua grauior est hominis corpore aut saxo, non sinit id, quo non uincitur, mergi: sic euenit, ut in quibusdam stagnis ne lapides quidem pessum eant. De solidis et duris loquor. Sunt enim multi pumicosi et leues, ex quibus quae constant insulae in Lydia, natant: Theophrastus est auctor.

[25,8] Ipse ad Cutilias natantem insulam uidi, et alia in Uadimonis lacu uehitur (lacus in Statoniensi est). Cutiliarum insula et arbores habet et herbas nutrit: tamen aqua sustinetur et in hanc atque illam partem non uento tantum sed aura compellitur, nec umquam illi per diem ac noctem uno loco statio est: adeo mouetur leui flatu.

[25,9] Huic duplex causa est: aquae grauitas medicatae et ob hoc ponderosae, et ipsius insulae materia uectabilis, quae non est corporis solidi, quamuis arbores alat. Fortasse enim leues truncos frondesque in lacu sparsas pinguis umor apprehendit ac uinxit.

[25,10] Itaque etiam si qua in illa saxa sunt, inuenies exesa et fistulosa, qualia sunt quae duratus umor efficit, utique circa medicatorum fontium <ripas> riuosque, ubi purgamenta aquarum coaluerunt et spuma solidatur: necessario leue est quod ex uentoso inanique concretum est.

[25,11] Quorundam causa non potest reddi: quare aqua Nilotica fecundiores feminas faciat, adeo ut quarundam uiscera longa sterilitate praeclosa ad conceptum relaxauerit; quare quaedam in Lycia aquae conceptum feminarum custodiant, quas solent petere, quibus parum tenax uulua est. Quod ad me attinet, pono ista inter temere uulgata. Creditum est quasdam aquas scabiem afferre corporibus, quasdam uutiliginem et foedam ex albo uarietatem, siue infusa siue pota sit: quod uitium dicunt habere aquam ex rore collectam.

[25,12] Quis non grauissimas esse aquas credat, quae in crystallum coeunt? Contra autem est: tenuissimis enim hoc euenit, quas frigus ob ipsam tenuitatem facillime gelat. Unde autem fiat eiusmodi lapis, apud Graecos ex ipso nomine apparet: G-krustallon enim appellant aequae hunc perlucidum lapidem quam illam glaciem, ex qua fieri lapis creditur. Aqua enim caelestis minimum in se terreni habens cum induruit, longioris frigoris pertinacia spissatur magis ac magis, donec omni aere excluso in se tota compressa est, et umor qui fuerat, lapis effectus est.

[26,1] Aestate quaedam flumina augentur ut Nilus, cuius alias ratio reddetur. Theophrastus est auctor in Ponto quoque quosdam amnes crescere tempore aestiuo. Quattuor esse iudicant causas: aut

quia tunc maxime in umorem mutabilis terra sit, aut quia maiores in remoto imbres sint, quorum aqua per secretos cuniculos reddita tacite suffunditur.

[26,2] Tertia, si crebrioribus uentis ostium caeditur et reuerberatus fluctu amnis resistit, qui crescere uidetur, quia non effunditur. Quarta siderum ratio est: haec enim quibusdam mensibus magis urgent et exhauriunt flumina; cum longius recesserunt, minus consumunt atque trahunt: ita quod impendio solebat, id incremento accidit.

[26,3] Quaedam flumina palam in aliquem specum decidunt et sic ex oculis auferuntur. Quaedam consumuntur paulatim et intercidunt; eadem ex interuallo reuertuntur recipiuntque et nomen et cursum. Causa manifesta est: sub terra uacat locus, omnis autem natura umor ad inferius et ad marie defertur. Illo itaque recepta flumina cursus egere secreto, sed cum primum aliquid solidi quod obstaret occurrit, perrupta parte, quae minus ad exitum repugnauit, repetiere cursum suum.

[26,4] "Sic ubi terreno Lycus est potatus hiatu, existit procul hinc alioque renascitur ore. Sic modo combibitur, tacito modo gurgite lapsus redditur Argolicis ingens Erasinus in undis." Idem et in Oriente Tigris facit: absorbetur et desideratus diu tandem longe remoto loco, non tamen dubius an idem sit, emergit.

[26,5] Quidam fontes certo tempore purgamenta eiectant, ut Arethusa in Sicilia quinta quaque aestate per Olympia. Inde opinio est Alpheon ex Achaia eo usque penetrare et agere sub mare cursum nec ante quam in Syracusano litore emergere, ideoque his diebus, quibus Olympia sunt, uictimarum stercus secundo traditum flumini illic redundare.

[26,6] Hoc et a te creditum est, ut in prima parte <dixi>, Lucili carissime, et a Uergilio, qui alloquitur Arethusam: "sic tibi, cum fluctus subter labere Sicanos, Doris amara suas non intermisceat undas." Est in Chersoneso Rhodiorum fons, qui post magnum interuallum temporis foeda quaedam turbidus ex intimo fundat, donec liberatus eliquatusque est.

[26,7] Hoc quibusdam locis fontes faciunt, ut non tantum lutum sed folia testasque et quicquid putre iacuit expellant. Ubique autem facit mare, cui haec natura est, ut omne immundum stercorosumque litoribus impingat. Quaedam uero partes maris certis temporibus hoc faciunt, ut circa Messenen et Mylas fimo quiddam simile turbulenta uis maris profert feruetque et aestuat non sine colore foedo, unde illic stabulare Solis boues fabula est.

[26,8] Sed difficilis ratio est quorundam, utique ubi tempus eius rei, de qua quaeritur, inobseruatum incertum est. Itaque proxima quidem inueniri et uicina non potest causa; ceterum publica est illa: omnis aquarum stantium clausarumque natura se purgat. Nam in his, quibus cursus est, non possunt uitia consistere, quae secunda uis defert et exportat; illae, quae non emittunt quicquid insedit, magis minusue aestuant. Mare uero cadauera stramentaque et naufragorum reliqua similia ex intimo trahit, nec tantum tempestate fluctuque sed tranquillum quoque placidumque purgatur.

[27,1] Sed monet me locus, ut quaeram, cum fatalis dies diluuii uenerit, quemadmodum magna pars terrarum undis obruatur: utrum oceani uiribus fiat et externum in nos pelagus exurgat, an crebri sine intermissione imbres et elisa aestate hiems pertinax immensam uim aquarum ruptis nubibus deiciat, an flumina tellus largius fundat aperiatque fontes nouos, an non sit una tanto malo causa sed omnis ratio consentiat et simul imbres cadant, flumina increscant, maria sedibus suis excita procurrant et omnia uno agmine ad exitium humani generis incumbant.

[27,2] Ita est: nihil difficile naturae est, utique ubi in finem sui properat. Ad originem rerum parce utitur uiribus dispensatque se incrementis fallentibus; subito ad ruinam toto impetu uenit. Quam longo tempore opus est, ut conceptus ad puerperium perduret infans, quantis laboribus tener educatur, quam diligenti nutrimento obnoxium nouissime corpus adolescit! At quam nullo negotio soluitur! Urbes constituit aetas, hora dissoluit; momento fit cinis, diu silua; magna tutela stant ac uigent omnia, cito ac repente dissiliunt.

[27,3] Quicquid ex hoc statu rerum natura flexerit, in exitium mortalium satis est. Ergo cum affuerit illa necessitas temporis, multas simul fata causas mouent. Neque enim sine concussione mundi tanta mutatio est, ut quidam putant, inter quos Fabianus est.

[27,4] Primo immodici cadunt imbres et sine ullis solibus triste nubilo caelum est nebulaque continua et ex umido spissa caligo numquam exiccantibus uentis. Inde uitium satis est, segetum sine fruge surgentium marcor. Tunc corruptis quae seruntur manu, palustris omnibus campis herba succrescit.

[27,5] Mox iniuriam et ualidiora sentire: solutis quippe radicibus arbusta procumbunt, et uitis atque omne uirgultum non tenetur solo, quod molle fluidumque est. Iam nec gramina aut pabula laeta aquis sustinet. Fame laboratur et manus ad antiqua alimenta porrigitur: qua ilex est et quercus excutitur et quaecumque in arduis arbor commissura astricta lapidum stetit.

[27,6] Labant ac madent tecta, et in imum usque receptis aquis fundamenta desidunt ac tota humus stagnat. Frustra titubantium futura temptatur; omne enim firmamentum in lubrica figitur et lutosa humo; nihil stabile est.

[27,7] Postquam magis magisque ingruunt nimbi et congestae saeculis tabuerunt niues, deuolutus torrens altissimis montibus rapit siluas male haerentes et saxa resolutis remissa compagibus rotat, abluit uillas et intermixtos dominis greges deuehit, uulsisque minoribus tectis, quae in transitu abduxit, tandem in maiora uiolentus aberrat, urbes et implicitos trahit moenibus suis populos, ruinam an naufragium querantur incertos (adeo simul et quod opprimeret et quod mergeret uenit). Auctus deinde processu aliis quoque in se torrentibus raptis plana passim populatur; nouissime [in] materia magna gentium elatus onustusque diffunditur.

[27,8] Flumina uero suapte natura uasta et tempestatibus rapida alueos reliquerunt. Quid tu esse

Rhodanum, qui putas Rhenum atque Danuuium, quibus torrens etiam in canali suo cursus est, cum superfusi nouas sibi fecere ripas ac scissa humo simul excessere alueo?

[27,9] Quanta cum praecipitatione uoluuntur, ubi per campestria fluens Rhenus ne spatio quidem languit, sed latissimas uelut per angustum aquas impulit; cum Danuuius non iam radices nec media montium stringit, sed iuga ipsa sollicitat ferens secum madefacta montium latera rupesque disiectas et magnarum promontoria regionum, quae fundamentis laborantibus a continenti recesserunt, deinde non inueniens exitum (omnia enim ipse sibi praecloserat), in orbem redit, ingentemque terrarum ambitum atque urbium uno uertice inuoluit.

[27,10] Interim permanent imbres, fit caelum grauius ac sic diu malum ex malo colligit: quod olim fuerat nubilum, nox est et quidem horrida ac terribilis intercurso luminis diri. Crebra enim micant fulmina, procellaeque quatunt mare tunc primum auctum fluminum accessu et sibi angustum: iam enim promouet litus nec continetur suis finibus; sed prohibent exire torrentes aguntque fluctum retro. Pars tamen maior ut maligno ostio retenta restagnat et agros in formam unius lacu redigit.

[27,11] Iam omnia, qua prospici potest, aquis obsidentur: omnis tumulus in profundo latet et immensa ubique altitudo est. Tantum in summis montium iugis uada sunt: in [ea] excelsissima cum liberis coniugibusque fugerunt actis ante se gregibus. Diremptum inter miseros commercium ac transitus, quoniam quicquid submissius erat, id unda compleuit.

[27,12] Editissimis quibusque adhaerebant reliquiae generis humani, quibus in extrema perductis hoc unum solacio fuit, quod transierat in stuporem metus. Non uacabat timere mirantibus, nec dolor quidem habebat locum, quippe uim suam perdit in eo, qui ultra sensum mali miser est.

[27,13] Ergo insularum modo eminent "montes et sparsas Cycladas augent," ut ait ille poetarum ingeniosissimus egregie; sicut illud pro magnitudine rei dixit "omnia pontus erat, deerant quoque litora ponto," ni tantum impetum ingenii et materiae ad pueriles ineptias reduxisset: "nat lupus inter oues, fuluos uehit unda leones."

[27,14] Non est res satis sobria lasciuire deuorato orbe terrarum. Dixit ingentia et tantae confusionis imaginem cepit, cum dixit: "expatiata ruunt per apertos flumina campos, ... pressaeque labant sub gurgite turres." Magnifice haec, si non curauerit quid oues et lupi faciant. Natari autem in diluuiio et in illa rapina potest? aut non eodem impetu pecus omne, quo raptum erat, mersum est?

[27,15] Concepisti imaginem quantam debebas obrutis omnibus terris caelo ipso in terram ruente. Perfer: scies quid deceat, si cogitaueris orbem terrarum natari.

[28,1] Nunc ad propositum reuertamur. Sunt qui existiment immodicis imbris uexari terras posse, non obrui; magne, impetu magna ferienda sunt; faciet pluuias segetes malas, fructum grande, decutiet, intumescent riuis flumina, sed resident.

[28,2] Quibusdam placet moueri mare et illinc causam tantae cladis accersere: non potest torrentium aut imbrum aut fluminum iniuria fieri tam grande naufragium. Ubi instat illa pernicies mutarique humanum genus placuit, fluere assiduos imbres et non esse modum pluuiis concesserim, suppressis aquilonibus et flatu sicciore austris nubes et amnes abundare. Sed adhuc in damna profectum est: "sternuntur segetes et deplorata colonis uota iacent longique perit labor irritus anni."

[28,3] Non laedi terrae debent sed abscondi. Itaque cum per ista prolusum est, crescunt maria, sed super solitum, et fluctum ultra extremum tempestatis maximae uestigium mittunt. Deinde a tergo uentis surgentibus ingens aequor euoluunt, quod longe a conspectu ueteris litoris frangitur. Deinde ubi litus bis terque prolatum est et pelagus in alieno constitit, uelut admoto malo comminus procurrit aestus ex imo recessu maris.

[28,4] Nam ut aeris, ut aetheris, sic huius elementi larga materia est multoque in abdito plenior. Haec fatis mota, non aestu (nam aestus fati ministerium est), attollit uaste, sinu fretum agitque ante se. Deinde in miram altitudinem erigitur et illis tutis hominum receptaculis superest. Nec id aquis arduum est, quoniam aequo terris fastigio ascendunt.

[28,5] Si quis excelsa perlibret, maria paria sunt: nam par undique sibi ipsa tellus est (caua eius et plana inferiora sunt, sed istis adeo in rotundum orbis aequatus est); in parte autem eius et maria sunt, quae in unius aequalitatem pilae coeunt. Sed quemadmodum campos intuentem quae paulatim deuexa sunt fallunt, sic non intellegimus curuaturas maris et uidetur planum quicquid apparet. At illud aequale terris est ideoque, ut effluat, non magna mole se tollet, dum satis est illi, ut supra paria ueniat; leuiter exsurgere; nec a litore, ubi inferius est, sed a medio, ubi ille cumulus est, defluit.

[28,6] Ergo ut solet aestus aequinoctilis sub ipsum lunae solisque coitum omnibus aliis maior undare, sic hic, qui ad occupandas terras emittitur, solitis maximisque uolentior, plus aquarum trahit nec, antequam supra cacumina eorum, quos perfusus est, montium creuit, deuoluitur. Per centena milia quibusdam locis aestus excurrit innoxius et ordinem seruat (ad mensuram enim crescit iterumque decrescit):

[28,7] at illo tempore solutus legibus sine modo fertur. Qua ratione?, inquis: eadem qua conflagratio futura est. Utrumque fit, cum deo uisum ordiri meliora, uetera finiri. Aqua et ignis terrenis dominantur; ex his ortus, ex his interitus est: ergo quandoque placere res nouae mundo, sic in nos mare emittitur desuper, ut feruor ignisque, cum aliud genus exitii placuit.

[29,1] Quidam existimant terram quoque concuti et dirupto solo noua fluminum capita detegere, quae amplius ut e pleno profundant. Berossos, qui Belum interpretatus est, ait ista cursu siderum fieri; adeo quidem affirmat, ut conflagrationi atque diluuiio tempus assignet: arsura enim terrena contendit, quandoque omnia sidera, quae nunc diuersos agunt cursus, in Cancrum conuenerint, sic sub eodem posita uestigio, ut recta linea exire per orbem omnium possit; inundationem futuram, cum eadem siderum turba in Capricornum conuenerit. Illic solstitium, hic bruma conficitur: magnae

potentiae signa, quando in ipsa mutatione anni momenta sunt.

[29,2] Et istas ego receperim causas (neque enim ex uno est tanta pernicies), et illam, quae in conflagratione nostris placet, hoc quoque transferendam puto: siue animal est mundus siue corpus natura gubernabile, ut arbores, ut sata, ab initio eius usque ad exitum quicquid facere quicquid pati debeat, inclusum est.

[29,3] Ut in semine omnis futuri hominis ratio comprehensa est et legem barbae canorumque nondum natus infans habet (totius enim corporis et sequentis auctus in paruo occultoque liniamenta sunt), sic origo mundi non minus solem et lunam et uices siderum et animalium ortus quam quibus mutarentur terrena continuit. In his fuit inundatio, quae non secus quam hiems, quam aestas, lege mundi uenit.

[29,4] Itaque non pluuia istud fiet sed pluuia quoque, non incursu maris maris quoque incursu, non terrae motu sed terrae quoque motu: omnia adiuuabunt naturam, ut naturae constituta peragantur. Maximam tamen causam ad se inundandam terra ipsa praestabit, quam diximus esse mutabilem et solui in umorem.

[29,5] Ergo quandoque erit terminus rebus humanis, cum partes eius interire debuerint abolerique funditus totae, ut de integro totae rudes innoxiaeque generentur nec supersit in deteriora praeceptor, plus umoris quam semper fuit fiet. Nunc enim elementa ad id quod debetur pensa surit: aliquid oportet alteri accedat, ut quae libramento stant, inaequalitas turbet. Accedet umori; nunc enim habet quo ambiat terras, non quo obruat: quicquid illi adieceris, necesse est in alienum locum exundet.

[29,6] Uide ergo ne terra debeat minui, ut ualidiori infirma succumbat. Incipiet ergo putrescere, dehinc laxata ire in umorem et assidua tabe defluere. Tunc exilient sub montibus flumina ipsosque impetu quatient; inde aura tacta manabunt;

[29,7] solum omne aquas reddet, summi scaturient montes. Quemadmodum in morbum transeunt sana et ulceri uicina consentiunt, ut quaeque proxima terris fluentibus fuerint, ipsa eluentur stillabuntque, deinde current et, hiant pluribus locis saxo, [per] fretum saliet et maria inter se componet. Nihil erunt Adria, nihil Siculi aequoris fauces, nihil Charybdis, nihil Scylla: omnes nouum mare fabulas obruet et hic qui terras cingit oceanus extrema sortitus ueniet in medium.

[29,8] Quid ergo est? Nihilominus tenebit alienos menses hiems, aestas prohibebitur, et quodcumque terras sidus exsiccet, compresso ardore cessabit. Peribunt tot nomina, Caspium et Rubrum mare, Ambracii et Cretici sinus, Propontis et Pontus; peribit omne discrimen; confundetur quicquid in suas partes natura digessit. Non muri quemquam, non turre tuebuntur. Non proderunt templa supplicibus nec urbium summa, quippe fugientes unda praeueniet et ex ipsis arcibus deferet.

[29,9] Alia ab occasu, alia ab oriente concurrent. Unus humanum genus condet dies; quicquid tam

longa fortunae indulgentia excoluit, quicquid supra ceteros extulit, nobilia pariter atque adornata magnarumque gentium regna pessundabit.

[30,1] Sunt omnia, ut dixi, facilia naturae, utique <quae> a primo facere constituit, ad quae non subito sed ex denuntiatio uenit. Iam autem a primo die mundi, cum in hunc habitum ex informi unitate discederet, quando mergerentur terrena decretum est; et ne sit quandoque uelut in nouo opere dura molitio, olim ad hoc maria se exercent.

[30,2] Non uides ut fluctus in litora tamquam exiturus incurrat? Non uides ut aestus fines suos transeat et in possessionem terrarum mare inducat? Non uides ut illi perpetua cum claustris suis pugna sit? Quid porro? Istinc, unde tantum tumultum uides, metus est, e mari et magno spiritu erumpentibus fluuiis.

[30,3] Ubi non umorem natura disposuit, ut undique nos, cum uoluisset, aggredi posset? Mentior, nisi eruentibus terram umor occurrit et, quotiens nos aut auaritia defodit aut aliqua causa penetrare altius cogit, eruendi finis aliquando est. Adice quod immanes sunt in abdito lacus et multum maris conditi, multum fluminum per operta labentium.

[30,4] Undique ergo erit causa diluuii, cum aliae aquae subterfluant terras, aliae circumfluant, quae diu coercitae uincunt et amnes amnibus iungunt, paludibus stagna. Omnium tunc mare ora fontium implebit et maiore hiatu soluet. Quemadmodum corpora nostra ad egestum uenter exhaurit, quemadmodum in sudorem eunt uires, ita tellus liquefiet et aliis causis quiescentibus intra se quo mergatur inueniet. Sed magis omnia coitura crediderim.

[30,5] Nec longa erit mora exitii: temptatur diuelliturque concordia. Cum semel aliquid ex hac idonea diligentia remiserit mundus, statim undique ex aperto et abdito, superne, ab infimo, aquarum fiet irruptio.

[30,6] Nihil est tam uiolentum, tam incontinenens sui, tam contumax infestumque retinentibus quam magna uis undae: utetur libertate permissa et iubente natura, quae scindit circuitque complebit. Ut ignis diuersis locis ortus cito miscet incendium flammis coire properantibus, sic momento se redundantia pluribus locis maria committent.

[30,7] Nec ea semper licentia undis erit, sed peracto exitio generis humani extinctisque pariter feris, in quarum homines ingenia transierant, iterum aquas terra sorbebit, terra pelagus stare aut intra terminos suos furere coget, et reiectus e nostris sedibus in sua secreta pelletur oceanus et antiquus ordo reuocabitur.

[30,8] Omne ex integro animal generabitur dabiturque terris homo inscius scelerum et melioribus auspiciis natus. Sed illis quoque innocentia non durabit, nisi dum noui sunt; cito nequitia subrepat. Uirtus difficilis inuentu est, rectorem ducemque desiderat: etiam sine magistro uitia discuntur.

Liber IV

De Nili incremento

[1] Delectat te, quemadmodum scribis, Lucili uirorum optime, Sicilia et officium procurationis otiosae, delectabitque, si continere id intra fines suos uoueris nec efficere imperium quod est procuratio. Facturum hoc te non dubito; scio quam sis ambitioni alienus, quam familiaris otio et litteris. Turbam rerum hominumque desiderant qui se pati nesciunt: tibi tecum optime conuenit.

[2] Nec est mirum paucis istud contingere. Imperiosi nobis ipsi ac molesti sumus; modo amore nostri, modo taedio laboramus; infelicem animum nunc superbia inflammas, nunc cupiditate distendimus; alias uoluptate lassamus, alias sollicitudine exurimus; quod est miserrimum, numquam sumus singuli. Necessae est itaque assidua sit in tam magno uitiorum contubernio rixa.

[3] Fac ergo, mi Lucili, quod facere consuesti; a turba te, quantum potes, separa, ne adulatoribus latus praebeas. Artifices sunt ad captandos superiores: par illis, etiamsi bene caueris, non eris. Sed mihi crede: proditori, si capieris, ipse te trades.

[4] Habent hoc in se naturale blanditiae: etiam cum reiciuntur placent; saepe exclusae nouissime recipiuntur. Hoc enim ipsum imputant, quod repelluntur, et subigi ne contumelia quidem possunt. Incredibile est quod dicturus sum, sed tamen uerum: ea maxime quisque patet, qua petitur; fortasse enim ideo, quia patet, petitur.

[5] Sic ergo formare, ut scias non posse te consequi, ut sis impenetrabilis: cum omnia caueris, per ornamenta ferieris. Alius adulatione clam utetur, parce, alius ex aperto, palam, rusticitate simulata, quasi simplicitas illa, non ars sit. Plancus, artifex ante Vitellium maximus, aiebat non esse occulte nec ex dissimulato blandiendum: "Perit, inquit, proci, si latet."

[6] Plurimum adulator, cum deprehensus est, proficit; plus etiam nunc, si obiurgatus est, si erubuit. Futuros multos in persona tua Plancos cogita et hoc non esse remedium tanti mali, nolle laudari. Crispus Passienus, quo ego nil cognoui subtilius in omnibus quidem rebus, maxime in distinguendis et curandis uitiiis, saepe dicebat adulationi nos non claudere ostium sed operire, et quidem sic, quemadmodum opponi amicae solet: quae, si impulit, grata est; gratior, si effregit.

[7] Demetrium egregium uirum memini dicere cuidam libertino potenti facilem sibi esse ad diuitias uiam, quo die paenitisset bonae mentis. "Nec inuidebo, inquit, uobis hac arte, sed docebo eos, quibus quaesito opus est, quemadmodum non dubiam fortunam maris, non emendi uendendique litem subeant, non incertam fidem ruris, incertiore fori temptent, quemadmodum non solum facili sed etiam hilari uia pecuniam faciant gaudentesque despolient."

[8] "Te, inquit, longiorem Fido Annaeo iurabo et Apollonio pycete, quamuis staturam habeas pithecii cum Thraece compositi. Hominem quidem non esse ullum liberaliorem non mentiar, cum possis uideri omnibus donasse quicquid dereliquisti."

[9] Ita est, mi Iunior: quo apertior est adulatio, quo improbior, quo magis frontem suam perfricuit, cecidit alienam, hoc citius expugnat. Eo enim iam dementiae uenimus, ut qui parce adulatur, pro maligno sit.

[10] Solebam tibi dicere Gallionem si, fratrem meum, quem nemo non parum amat, etiam qui amare plus non potest, alia uitia non nosse, hoc eum odisse. Ab omni illum parte temptasti: ingenium suspicere coepisti omnium maximum et dignissimum, quod consecrari mallet quam conteri: pedes abstulit; frugalitatem laudare coepisti, quae sic a nostris moribus resiliuit, ut illos nec habere nec damnare uideatur: prima statim uerba praecidit;

[11] coepisti mirari comitatem et in compositam suauitatem, quae illos quoque quos transit abducit, gratuitum etiam in obuios meritum (nemo enim mortalium uni tam dulcis est quam hic omnibus, cum interim - tanta naturalis boni uis est, ubi artem simulationemque non redolet - nemo non imputari sibi bonitatem publicam petitur): hoc quoque loco blanditiis tuis restitit, ut exclamares inuenisse te inexpugnabilem uirum aduersus insidias, quas nemo non in sinum recipit.

[12] Eo quidem magis hanc eius prudentiam et in euitando ineuitabili malo pertinaciam te suspicere confessus es, quia speraueras posse apertis auribus recipi, quamuis blanda diceres, quia uera dicebas. Sed eo magis intellexit obstandum: semper enim falsis a uero petitur ueri <aucto>ritas. Nolo tamen displiceas tibi, quasi male egeris minium et quasi ille aliquid iocorum aut doli suspicatus sit: non deprehendit te sed reppulit.

[13] Ad hoc exemplar componere. Cum quis ad te adulator accesserit, dicito: "Vis tu ista uerba, quae iam ab alio magistratu ad alium cum lictoribus transeunt, ferre ad aliquem, qui paria facturus uult quicquid dixerit audire? Ego nec decipere uolo nec decipi possum: laudari me a uobis, nisi laudaretis etiam malos, uellem". Quid autem necesse est in hoc descendere, ut te petere comminus possint? Longum inter uos interuallum sit.

[14] Cum cupieris bene laudari, quare hoc ulli debeas? Ipse te lauda, dic: Liberalibus me studiis tradidi. Quamquam paupertas alia suaderet et ingenium eo duceret ubi praesens studii pretium est, ad gratuita carmina deflexi me et ad salutare philosophiae contuli studium.

[15] Ostendi in omne pectus cadere uirtutem et, eluctatus natalium angustias nec sorte me sed animo mensus, par maximis steti. Non mihi in amicitia Gaetulici Gaius fidem eripuit; non in aliorum persona infeliciter amatorum Messallina et Narcissus, diu publici hostes antequam sui, propositum meum potuerunt euertere: ceruicem pro fide opposui; nullum uerbum mihi, quod non salua bona conscientia procederet, excussum est; pro amicis omnia timui, pro me nihil, nisi ne parum bonus amicus fuissem.

[16] Non mihi muliebres fluxere lacrimae; non e manibus ullius supplex pependi; nihil indecorum nec bono nec uiro feci. Periculis meis maior, paratus ire in ea quae minabantur, egi gratias fortunae, quod experiri uoluisset quanti aestimarem fidem (non debebat mihi paruo res tanta constare); ne examinaui quidem diu (neque enim paria pendebant), utrum satius esset me perire pro fide an fidem pro me;

[17] non praecipiti impetu in ultimum consilium, quo me eriperem furori potentium, misi. Uidebam apud Gaium tormenta, uidebam ignes, sciebam olim sub illo in eum statum res humanas decidisse, ut inter misericordiae exempla haberentur occisi: non tamen ferro incubui nec in mare aperto ore desilui, ne uiderer pro fide tantum mori posse.

[18] Adice inuictum muneribus animum et in tanto auaritia certamme numquam suppositam manum lucro; adice uictus parsimoniam, sermonis modestiam se, aduersus minores humanitatem, aduersus maiores reuerentiam. Post haec ipse te consule, uerane an falsa memoraueris: si uera surit, coram magno teste laudatus es; si falsa, sine teste derisus es.

[19] Possum et ipse nunc uideri te aut captare aut experiri: utrumlibet crede et omnes timere a me incipe. Vergilianum illud exaudi "nusquam tuta fides", aut Ouidianum "qua terra patet, fera regnat Erinys: in facinus iurasse putes", aut illud Menandri (quis enim non in hoc magnitudinem ingenii sui concitauit, detestatus consensum humani generis tendentis ad uitia?): omnes ait malos uiuere et in scaenam uelut rusticus poeta prosiluit; non senem excipit, non puerum, non feminam, non uirum, et adicit non singulos peccare nec paucos, sed iam scelus esse contextum.

[20] Fugiendum ergo et in se recedendum est; immo etiam a se recedendum. Hoc tibi, etsi diuidimur mari, praestare temptabo, ut subinde te iniecta manu ad meliora perducam, et, ne solitudinem sentias, hinc tecum miscebo sermones: erimus una, qua parte optimi sumus; dabimus inuicem consilia non ex uultu audientis pendentia;

[21] longe te ab ista prouincia abducam, ne forte magnam historiis esse fidem credas et placere tibi incipias, quotiens cogitaueris: "Hanc ego habeo sub meo iure prouinciam, quae maximarum urbium exercitus et sustinuit et fregit, cum inter Carthaginem et Romam ingentis belli pretium iacuit; quae quattuor Romanorum principum, id est totius imperii, uires contractas in unum locum uidit aluitque, Pompeii fortunam flexit, Caesaris fatigauit, Lepidi transtulit, omnium cepit;

[22] quae illi ingenti spectaculo interfuit, ex quo liquere mortalibus posset quam uelox foret ad imum lapsus e summo, quamque diuersa uia magnam potentiam fortuna destrueret: uno enim tempore uidit Pompeium Lepidumque ex maximo fastigio aliter ad extrema deiectos, cum Pompeius alienum exercitum fugeret, Lepidus suum".

[1,1] Itaque, ut totum inde te abducam, quamuis multa habeat Sicilia in se circaque se mirabilia, omnes interim prouinciae tuae quaestiones praeteribo et in diuersum cogitationes tuas abstraham. Quaeram enim tecum id quod libro superiore distuli, quid ita Nilus aestiuis mensibus abundet. Cui Danuuium similem habere naturam philosophi tradiderunt, quod et fontis ignoti et aestate quam hieme maior sit.

[1,2] Utrumque apparuit falsum: nam et caput eius in Germania esse comperimus, et aestate quidem incipit crescere sed, adhuc manente intra mensuram suam Nilo, primis caloribus, cum sol uehementior intra extrema ueris niues mollit, quas ante consumit quam tumescere Nilus incipiat; reliquo uero aestatis minuitur et ad hibernam magnitudinem redit atque ex ea demittitur. At Nilus ante exortum Caniculae augetur mediis aestibus ultra aequinoctium.

[2,1] Hunc nobilissimum annum natura extulit ante humani generis oculos et ita disposuit, ut eo tempore inundaret Aegyptum quo maxime usta feruoribus terra undas altius traheret, tantum usura quantum siccitati annuae sufficere possit. Nam in ea parte, quae in Aethiopiam uergit, aut nulli imbres sunt aut rari et qui insuetam aquis caelestibus terrain non adiuuent.

[2,2] Unam, ut scis, Aegyptus in hoc spem suam habet: proinde aut sterilis annus aut fertilis est, prout ille magnus influxit aut parcior; "nemo aratorum respicit caelum". Quare non cum poeta meo iocor et illi Ouidium a suum impingo, qui ait "nec Pluuio supplicat herba Ioui"?

[2,3] Unde crescere incipiat si comprehendi posset, causae quoque incrementi inuenirentur: nunc uero magnas solitudines peruagatus et in paludes diffusus <flexibusque in>gentibus sparsus circa Philas primum ex uago et errante colligitur. Philae insula est aspera et undique prearupta; duobus in unum coituris amnibus bus cingitur, qui Nilo mutantur et eius nomen ferunt; urbem totam complectitur.

[2,4] Ab hac Nilus magnus magis quam uiolentus egressus, Aethiopiam harenasque, per quas iter ad commercia Indici maris est, praelabatur. Excipiunt eum Cataractae, nobilis insigni spectaculo locus:

[2,5] ibi per arduas excisasque pluribus locis rupes Nilus insurgit et uires suas concitat. Frangitur enim occurrentibus saxis et per angusta eluctatus, ubicumque uincit aut uincitur, fluctuat et illic excitatis primum aquis, quas sine tumultu leni alueo duxerat, uiolentus et torrens per malignos transitus prosilit dissimilis sibi, quippe ad id lutosus et turbidus fluit; at ubi scopulos et acuta cautium uerberauit, spumat, et illi non ex natura sua sed ex iniuria loci color est, tandemque eluctatus obstantia in uastam altitudinem subito destitutus cadit cum ingenti circumiacentium regionum strepitu. Quem perferre gens ibi a Persis collocata non potuit obtusis assiduo fragore auribus et ob hoc sedibus ad quietiora translatis.

[2,6] Inter miracula fluminis incredibilem incolarum audaciam accepi: bini paruula nauigia conscendunt, quorum alter nauem regit, alter exhaurit; deinde multum inter rapidam insaniam Nili

et reciprocos fluctus uolutati tandem tenuissimos canales tenent, per quos angusta rupium effugiunt et, cum toto flumine effusi, nauigium ruens manu temperant magnoque spectantium metu in caput missi, cum iam adploraueris mersosque atque obrutos tanta mole credideris, longe ab eo, in quem cederunt, loco nauigant tormenti modo missi; nec mergit illos cadens unda sed planis aquis tradit.

[2,7] Primum incrementum Nili circa insulam, quam modo rettuli Philas uisitur: exiguo ab hac spatio petra diuiditur (Abaton Graeci uocant, nec illam ulli nisi antistites calcant); illa primum saxa auctum fluminis sentiunt. Post magnum deinde spatium duo eminent scopuli (Nili uenas uocant incolae) ex quibus magna uis funditur, non tamen quanta operire possit Aegyptum. In haec ora stipem sacerdotes et aurea dona praefecti, cum sollemne uenit sacrum, iaciunt.

[2,8] Hinc iam manifestus nouarum uirium Nilus alto ac profundo alueo fertur, ne in latitudinem excedat, obiectu montium pressus. Circa Memphim demum liber et per campestria uagus in plura scinditur flumina manuque canalibus factis, ut sit modus in deriuantium potestate, per totam discurrit Aegyptum. Initio diducitur, deinde continuatis aquis in faciem lati ac turbidi maris stagnat: cursum illi uiolentiamque eripit latitudo regionum in quas extenditur dextra laeuaque totam amplexus Aegyptum.

[2,9] Quantum creuit Nilus, tantum spei in annum est; nec computatio fallit agricolam, adeo ad mensuram fluminis terra respondet, quam fertilem facit Nilus. Is harenoso ac sitiendi solo et aquam inducit et terram: nam cum turbulentus fluat, omnem in siccis atque hiantibus locis faecem relinquit et, quicquid pingue secum tulit, arenis locis allinit iuuatque agros duabus ex causis, et quod inundat et quod oblimat. Itaque quicquid non adiuit, sterile ac squalidum iacet; si creuit super debitum, nocuit.

[2,10] Mira itaque natura fluminis quod, cum ceteri amnes abluant terras et euiscerent, Nilus, tanto ceteris maior, adeo nihil exedit nec abradit, ut contra adiciat uires minimumque in eo sit, quod solum temperat: illato enim limo harenas saturat ac iungit, debetque illi Aegyptus non tantum fertilitatem terrarum, sed ipsas.

[2,11] Illa facies pulcherrima est cum iam se in agros Nilus ingessit: latent campi opertaeque sunt ualles, oppida insularum modo exstant, nullum mediterraneis nisi per nauigia commercium est maiorque est laetitia gentibus quo minus terrarum suarum uident.

[2,12] Sic quoque, cum se ripis continet Nilus, per septena ostia in mare emittitur: quodcumque ex his elegeris, mare est. Multos nihilominus ignobiles ramos in aliud atque aliud litus porrigit. Ceterum beluas marinis uel magnitudine uel noxa pares educat, et ex eo quantus sit aestimari potest quod ingentia animalia et pabulo sufficienti et ad uagandum loco continet.

[2,13] Balbillus, uirorum optimus perfectusque in omni litterarum genere rarissime, auctor est, cum ipse praefectus obtineret Aegyptum, Heracleotico ostio Nili, quod est maximum, spectaculo sibi fuisse delphinorum a mari occurrentium et crocodillorum a flumine aduersum agmen agentium

uelut pro partibus proelium; crocodillos ab animalibus placidis morsuque innoxiiis uictos.

[2,14] His superior pars corporis dura et impenetrabilis est etiam maiorum animalium dentibus, at inferior mollis ac tenera. Hanc delphini spinis, quas dorso eminentes gerunt, submersi uulnerabant et in aduersum enisi diuidebant; rescissis hoc modo pluribus ceteri uelut acie uersa refugerunt: fugax animal audaci, audacissimum timido!

[2,15] Nec illos Tentyritae generis aut sanguinis proprietate superant, sed contemptu et temeritate. Ultro enim insequuntur fugientesque iniecto trahunt laqueo: plerique pereunt, quibus minus praesens animus ad persequendum fuit.

[2,16] Nilum aliquando marinam aquam detulisse Theophrastus est' auctor. Biennio continuo regnante Cleopatra non ascendisse, decimo regni anno et undecimo, constat. Significatam aiunt duobus rerum potentibus defectionem: Antonii enim Cleopatraeque defecit imperium. Per nouem annos non ascendisse Nilum superioribus saeculis Callimachus est auctor.

[2,17] Sed nunc ad inspiciendas causas, propter quas aestate Nilus crescat, accedam et ab antiquissimis incipiam. Anaxagoras ait ex Aethiopiae iugis solutas niues ad Nilum usque decurrere. In eadem opinione omnis uetustas fuit: hoc Aeschylus, Sophocles, Euripides tradunt. Sed falsum esse argumentis pluribus patet.

[2,18] Primo Aethiopiam feruentissimam esse indicat hominum adustus color et Trogodytae, quibus subterraneae domus sunt. Saxa uelut igni feruescunt non tantum medio sed inclinato quoque die; ardens puluis nec humani uestigii patiens; argentum replumbatur; signorum coagmenta soluuntur; nullum materiae superadornatae manet operimentum. Auster quoque, qui ex illo tractu uenit, uentorum calidissimus est. Nullum ex his animalibus quae latent bruma umquam reconditur, etiam per hiemes in summo et aperto serpens est. Alexandriae quoque, quae longe ab immodicis caloribus posita est, niues non cadunt; superiora pluuiam carent.

[2,19] Quemadmodum ergo regio tantis subiecta feruoribus duraturas per totam aestatem niues recipit? Quas sane aliqui montes illic quoque excipiant: numquid magis quam Alpes, quam Thraciae iuga aut Caucasus? Atqui horum montium flumina uere et prima aestate intumescunt, deinde hibernis minora sunt: quippe uernis temporibus imbres niuem diluunt, reliquias eius primus calor dissipat.

[2,20] Nec Rhenus nec Rhodanus nec Hister nec Caystrus subiacens Tmolo aestate proueniunt: et illis altissimae, ut in septemtrionibus, iugiter sunt niues. Phasis quoque per idem tempus et Borysthenes crescerent, ut niues flumina possent contra aestatem magna producere.

[2,21] Praeterea si haec causa attolleret Nilum, aestate prima plenissimus flueret; tunc enim maxime integrae adhuc niues ex mollissimoque tabes est: Nilus autem per menses quattuor liquitur et illi

aequalis accessio est.

[2,22] Si Thaleti credis, etesiae descendenti Nilo resistunt et cursum eius acto contra ostia mari sustinent: ita reuerberatus in se recurrit nec crescit, sed exitu prohibitus resistit et quacumque mox potuit ui congestus erumpit. Euthymenes Massiliensis testimonium dicit: "Nauigauit, inquit, Atlanticum mare: inde Nilus fluit, maior, quamdiu etesiae tempus obseruant; tunc enim eicitur mare instantibus uentis. Cum resederunt, et pelagus conquiescit minorque descendenti inde uis Nilo est. Ceterum dulcis mari sapor est et similes Niloticis beluae".

[2,23] Quare ergo, si Nilum etesiae prouocant, et ante illos incipit incrementum eius et post eos durat? Praeterea non fit maior quo illi flauere uehementius, nec remittitur incitaturque prout illis impetus fuit: quod fieret, si illorum uiribus cresceret. Quid, quod etesiae litus Aegyptium uerberant et contra illos Nilus descendit, inde uenturus unde illi, si origo ab illis esset? Praeterea ex mari purus et caeruleus eflueret, non ut nunc turbidus ueniret.

[2,24] Adice quod testimonium eius testium turba coarguitur. Tunc erat mendacio locus; cum ignota essent externa, licebat illis fabulas mittere; nunc uero tota exteri maris ora mercatorum nauibus stringitur, quorum nemo narrat initium Nili aut mare saporis alterius: quod natura credi uetat, quia dulcissimum quodque et leuissimum sol trahit.

[2,25] Praeterea quare hieme non crescit? Et tunc potest uentis concitari mare aliquanto quidem maioribus: nam etesiae temperati sunt. Quod si e mari ferretur Atlantico, semel oppleret Aegyptum: at nunc per gradus crescit.

[2,26] Oenopides Chius ait hieme calorem sub terris contineri: ideo et specus calidos esse et tepidiorem puteis aquam, itaque uenas interno calore siccari. Sed in aliis terris augeri imbribus flumina; Nilum, quia nullo imbre adiuuetur, tenuari; deinde crescere per aestatem, quo tempore fripent interiora terrarum et redit rigor fontibus.

[2,27] Quod si uerum esset, aestate flumina crescerent omnia, putei aestate abundarent. Deinde falsum est calorem hieme sub terris esse maiorem. At quare specus et putei tepent? Quia aera frigentem extrinsecus non recipiunt: ita non calorem habent, sed frigus excludunt. Ex eadem causa aestate refrigescunt, quia ad illos remotos seductosque calefactus non peruertit.

[2,28] Diogenes Apolloniates ait: "Sol umorem ad se rapit: hunc adsiccata tellus ex mari ducit, tum ex ceteris aquis. Fieri autem non potest, ut alia sicca sit tellus, alia abundet; sunt enim perforata omnia et inuicem peruia, et sicca ab umidis sumunt. Alioquin, nisi aliquid terra acciperet, exaruisset. Ergo undique sol trahit, sed ex his quae premit maxime; haec meridiana sunt.

[2,29] Terra cum exaruit, plus ad se umoris adducit: ut in lucernis oleum illo fluit ubi exuritur, sic aqua illo incumbit quo uis caloris et terrae aestuantis arcessit. Unde ergo trahit? Ex illis scilicet

partibus semper hibernis: septentrionales exundant. Ob hoc Pontus in infernum mare assidue fluit rapidus (non ut cetera maria alternatis ultro citro aestibus) in unam partem semper promus et torrens. Quod nisi facile his itineribus quod cuique deest redderetur, quod cuique superest emit, teretur, iam aut sicca essent omnia aut inundata".

[2,30] Interrogare Diogenem libet quare, cum pertusa sint cuncta et inuicem commeant, non omnibus locis aestate maiora sint flumina. "Aegyptum sol magis percoquit: itaque Nilus magis crescit. Sed in ceteris quoque terris aliqua fluminibus fiat adiectio." Deinde quare ulla pars terrae sine umore est, cum omnis ad se ex aliis regionibus trahat, eo quidem magis quo calidior est? Deinde quare Nilus dulcis est, si haec illi e mari unda est? Nec enim ulli flumini mini dulcior gustus...

[3,1] DE NUBIBUS

Grandinem hoc modo fieri si tibi affirmauero quo apud nos glacies fit, gelata nube tota, nimis audacem rem fecero. Itaque ex his me testibus numero secundae notae, qui uidisse quidem se negant; aut, quod historici faciunt, et ipse faciam: illi cum multa mentiti sunt ad arbitrium suum, unam aliquam rem nolunt spondere sed adiciunt: "Penes auctores fides erit".

[3,2] 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 iam et in umorem uersa sic affirmabit tamquam interfuerit.

[3,3] Quare autem rotunda sit grando, etiam sine magistro scire possis, cum adnotaueris stillicidium omne glomerari, quod et in speculis apparet, quae umorem halitu colligunt, et in poculis sparsis aliaque omni leuitate; non minus foliis si quae guttae adhaeserunt, in rotundum iacent.

[3,4] "Quid magis est saxo durum? Quid mollius unda? Dura tamen molli saxa cauantur aqua." Aut, ut alius poeta ait: "stillicidi casus lapidem cauat." Haec ipsa excauatio rotunda fit; ex quo apparet illud quoque huic simile esse quod cauat: locum enim sibi ad formam et habitum sui exsculpit.

[3,5] Praeterea potest, etiamsi non fuit grando talis, dum defertur, corrotundari et, totiens per spatium aeris densi deuoluta, aequabiliter atque in orbem teri. Quod nix pati non potest, quia non est tam solida, immo quia fusa est, et non per magnam altitudinem cadit sed circa terras initium eius est: ita non longus illi per aera sed ex proximo lapsus est.

[3,6] Quare non et ego mihi idem permittam quod Anaxagoras? Inter nullos magis quam inter philosophos esse debet aequa libertas: grando nihil aliud est quam suspensa glacies, nix [in] pruina pendens [congelatio]. Illud enim iam diximus, quod inter rorem et aquam interest, hoc inter pruinam et glaciem nec non inter niuem et grandinem interesse.

[4,1] Poteram me peracta quaestione dimittere sed bene mensum dabo et, quoniam coepi tibi molestus esse, quicquid in hoc loco quaeritur dicam; quaeritur autem quare hieme ningat, non grandinet, uere iam frigore infracto grando cadat. Nam, ut fallar tibi, uerum mihi quidem persuadetur, qui me usque ad mendacia haec leuiora, in quibus os percidi non oculi erui solent, credulum praesto:

[4,2] hieme aer riget et ideo nondum in aquam uertitur sed in niuem, cui aer propior est; cum uer coepit, maior inclinatio temporis sequitur et calidiore caelo maiora fiunt stillicidia. Ideo (ut ait Vergilius noster) "cum ruit imbriferum uer", uehementior mutatio est aeris undique patefacti et soluentis se ipso tempore adiuuante: ob hoc nimbi graues magis uastique quam pertinaces deferuntur.

[4,3] Bruma lentas pluuias habet et tenues, quales saepe solent interuenire, cum pluuia rara et minuta niuem quoque admixtam habet; dicimus niualem diem, cum altum frigus et triste caelum est. Praeterea, aquilone flante aut suum caelum habente, minutae pluuiiae sunt; austro imber improbior est et guttae pleniores.

[5,1] Rem a nostris positam nec dicere audeo, quia infirma uidetur, nec praeterire: quid enim mali est aliquid et faciliori iudici scribere? Immo si omnia argumenta ad obrussam coeperimus exigere, silentium indicetur: pauca enim admodum sunt sine aduersario; cetera, etiamsi uincunt, litigant.

[5,2] Aiunt uere, quicquid circa Scythiam et Pontum et septemtrionalem plagam glaciatum et astrictum est, relaxari; tunc flumina gelata discedere, tunc obrutos montes niuem soluere. Credibile est ergo frigidus spiritus inde fieri et uerno caelo remisceris.

[5,3] Illud quoque adiciunt, quod nec sum expertus nec experiri cogito (tu quoque, censeo, si uolueris uerum exquirere, niuem in Care experiaris): minus algere aiunt pedes eorum, qui fixam et duram niuem calcant quam eorum, qui teneram et labefactam.

[5,4] Ergo, si non mentiuritur, quicquid ex illis septemtrionalibus locis iam disturbata niue et glacie frangente se fertur, id meridianae partis tepentem iam umidumque aera alligat et praestringit: ita quae pluuia futura erat, grando fit iniuria frigoris.

[6,1] Non tempero mihi quominus omnes nostrorum ineptias proferam. Quosdam peritos obseruandarum nubium esse affirmant et praedicere cum grando uentura sit. Hoc intellegere usu ipso potuerunt, cum colorem nubium notassent, quem grando totiens insequabatur.

[6,2] Illud incredibile, Cleonis fuisse publice praepositos chalazophylacas, speculatores uenturae grandinis. Hi cum signum dedissent adesse iam grandinem, quid expectas? ut homines ad paenulas discurrerent aut ad scortearum? Immo pro se quisque alius agnum immolabat, alius pullum: protinus

illae nubes alio declinabant, cum aliquid gustassent sanguinis.

[6,3] Hoc rides? Accipe quod magis rideas: si quis nec agnum nec pullum habebat, quod sine damno fieri poterat, manus sibi afferebat, et, ne tu auidas aut crudeles existimes nubes, digitum suum bene acuto graphio pungebat et hoc sanguine litabat; nec minus ab huius agello grandio se uertebat quam ab illo, in quo maioribus hostiis exorata erat.

[7,1] Rationem huius rei quaerunt: alteri, ut homines sapientissimos decet, negant posse fieri ut cum grandine aliquis paciscatur et tempestates munusculis redimat, quamuis munera et deos uincant. Alteri suspicari ipsos aiunt esse in ipso sanguine uim quandam potentem auertendae nubis ac repellendae.

[7,2] Sed quomodo in tam exiguo sanguine potest esse uis tanta, ut in altum penetret et illam sentiant nubes? Quanto expeditius erat dicere: mendacium et fabula est. At Cleonaei iudicia reddebant in illos quibus delegata erat cura prouidendae tempestatis, quod neglegentia eorum uineae uapulassent aut segetes procidissent. Et apud nos in XII tabulis cauetur "ne quis alienos fructus excantassit".

[7,3] Rudis adhuc antiquitas credebat et attrahi cantibus imbres et repelli, quorum nihil posse fieri tam palam est, ut huius rei causa nullius philosophi schola intranda sit.

[8,1] Unam rem ad hoc adiciam et fauere te ac plaudere iuuabit. Aiunt niuem in ea parte aeris fieri quae prope terras est. Hanc enim plus habere caloris ex quattuor causis: una, quod omnis terrarum euaporatio, cum multum in se feruidi aridique habeat, hoc est calidior quo recentior; altera, quod radii solis a terra resiliunt et in se recurrunt: horum duplicatio proxima quaeque a terris calefacit, quae ideo plus habent teporis quia solem bis sentiunt; tertia causa est, quod magis superiora perflantur, at quaecumque depressa sunt minus uentis uerberantur.

[9,1] Accedit bis ratio Democriti: "Omne corpus, quo solidius est hoc calorem citius concipit, diutius seruat. Itaque si in sole posueris aeneum uas et uitreum [et argenteum], aeneo citius calor accedet, diutius haerebit." Adicit deinde quare hoc existimet fieri. "His, inquit, corporibus, quae duriora et pressiora sunt, necesse est minora foramina esse et tenuiorem in singulis spiritum: sequitur ut, quemadmodum minora balnearia et minora miliaria citius calefiunt, sic haec foramina occulta et oculos effugientia et celerius feruorem sentiant et propter easdem angustias, quicquid receperunt, tardius reddant.". Haec longe praeparata ad id perducunt, de quo nunc quaeritur.

[10,1] Omnis aer quo propior est terris, hoc crassior. Quemadmodum in aqua et in omni umore faex ima est, ita in aere spississima quaeque desidunt. Iam autem probatum est omnia, quo crassioris solidiorisque materiae sunt, hoc fidelius custodire calorem receptum. Editior aer, quo longius a terrarum colluie recessit, hoc sincerior puriorque est; itaque solem non retinet sed uelut per inane transmittit: ideo minus calefit.

[11,1] Contra quidam aiunt cacumina montium hoc calidiora esse debere, quo propiora soli sunt: qui mihi uidentur errare, quod Apenninum et Alpes et alios notos ob eximiam altitudinem montes in tantum putant crescere, ut illorum magnitudo sentire solis uiciniam possit:

[11,2] excelsa sunt ista, quamdiu nobis comparantur; at uero, ubi ad uniuersum respexeris, manifesta est omnium humilitas. Inter se uincuntur et uincunt; ceterum in tantum nihil attollitur, ut in collatione totius ulla sit uel maximis portio: quod nisi esset, non diceremus totum orbem terrarum pilam esse.

[11,3] Pilae proprietas est cum aequalitate quadam rotunditas, aequalitatem autem hanc accipe quam uides in lusoria pila: non multum illi commissurae et rimae [earum] nocent quo minus par sibi ab omni parte dicatur. Quomodo in hac pila nihil illa interualla officiant ad speciem rotundi, sic ne in uniuerso quidem orbe terrarum editi montes, quorum altitudo totius mundi collatione consumitur.

[11,4] Qui dicit altiorem montem, quia solem propius excipiat, magis calere debere, idem dicere potest longiorem hominem citius quam pusillum debere calefieri et caput citius quam pedes: at quisquis mundum mensura sua aestimauerit et terrain cogitauerit tenere puncti locum, intellet nihil in illa posse ita eminere, ut caelestia magis sentiat, uelut in propinquum illis accesserit.

[11,5] Montes isti, quos suspicimus, et uertices aeterna niue obsessi nihilominus in imo sunt; et propius quidem est a sole mons quam campus aut uallis, sed sic quomodo est pilus pilo crassior. Isto enim modo et arbor alia magis quam alia dicitur uicina caelo. Quod est falsum, quia inter pusilla non potest magnum esse discrimen, nisi dum inter se comparantur. Ubi ad collationem immensi corporis uentum est, nihil interest quanto sit alterum altero malus, quia, etiamsi magno discrimine, tamen minima uincuntur.

[12,1] Sed ut ad propositum reuertar, propter has quas rettuli causas plerisque placuit in ea parte aeris niuem concipi quae uicina terris est, et ideo minus alligari quia minore rigore coit. Nam uicinus aer et plus habet frigoris quam ut in aquam imbremque transeat, et minus quam ut duretur in grandinem: hoc medio frigore non nimis intento niues fiunt coactis aquis.

[13,1] "Quid istas, inquis, ineptias, quibus litteratior est quisque, non melior, tam operose persequeris? Quomodo fiant niues dicis, cum multo magis ad nos dici a te pertineat quare emendae non sint niues." Iubes me tandem cum luxuria litigare? Cotidianum istud et sine effectu iurgium est. Litigemus tamen, etiamsi superior futura est: pugnantem ac reluctantem uincat.

[13,2] Quid porro? Hanc ipsam inspectionem naturae nihil iudicas ad id, quod uis, conferre? Cum quaeramus quomodo nix fiat et dicimus illam pruinae similem habere naturam, plus illi spiritus quam aquae inesse, non putas exprobrari illis, cum emere aquam turpe sit, si ne aquam quidem emunt?

[13,3] Nos uero quaeramus potius quomodo fiant niues quam quomodo seruentur, quoniam non contenti uina diffundere, ueteraria per sapes aetatesque disponere, inuenimus quomodo stiparemus niuem, ut ea aestatem euinceret et contra anni feruorem defenderetur loci frigore. Quid hac diligentia consecuti sumus? Nempe ut gratuitam mercemur aquam: nobis dolet quod spiritum, quod solem emere non possumus, quod hic aer etiam delicatis diuitibusque ex facili nec emptus uenit. O quam nobis male est, quod quicquam a rerum natura in medio relictum est!

[13,4] Hoc quod illa fluere et patere omnibus uoluit, cuius haustum uitae publicum fecit, hoc quod tam homini quam feris aibusque et inertissimis animalibus in usum large ac beate profudit, contra se ingeniosa luxuria redegit ad pretium: adeo nihil illi potest placere nisi carum. Unum hoc erat quod diuites in aequum turbae deduceret, quo non possent antecedere pauperrimum: illi, cui diuitiae molestae sunt, excogitatum est quemadmodum etiam caperet aqua luxuriam.

[13,5] Unde ad hoc peruentum sit ut nulla nobis aqua satis frigida uideretur quae flueret, dicam. Quamdiu sanus et salubris cibi capax stomachus est impleturque, non premitur, naturalibus fomentis contentus est: ubi cotidianis cruditatibus perustus non temporis aestus sed suos sentit, ubi ebrietas continua uisceribus insedit et praecordia bile, in quam uertitur, torret, aliquid necessario quaeritur, quo aestus ille frangatur, qui ipsis aquis incalescit: remediis incitatur uitium. Itaque non aestate tantum sed et media hieme niuem bac causa bibunt.

[13,6] Quae huius rei causa est nisi intestinum malum et luxu corrupta praecordia? Quibus nullum interuallum umquam, quo interquiescerent, datum est, sed prandia cenis usque in lucem perductis ingesta sunt et distentos copia ferculorum ac uarietate comessatio altius mersit; deinde numquam intermissa intemperantia quicquid animi decoxerat efferauit et in desiderium semper noui rigoris accendit.

[13,7] Itaque quamuis cenationem uelis ac specularibus muniant et igne multo doment hiemem, nihilominus stomachus ille solutus et aestu suo languidus quaerit aliquid quo erigatur. Nam sicut animo relictos stupentesque frigida spargimus, ut ad sensum sui redeant, ita uiscera istorum uitiiis torpentia nihil sentiunt, nisi frigore illa uehementiore perusseris.

[13,8] Inde est, inquam, quod ne niue quidem contenti sunt, sed glaciem, uelut certior illi ex solido rigor sit, exquirunt ac saepe repetitis aquis diluunt: quae non e summo tollitur sed, ut uim maiorem habeat et pertinacius frigus, ex abdito effoditur. Itaque ne unum quidem eius est pretium, sed habet institores aqua et annonam (pro pudor!) uariam.

[13,9] Unguentarios Lacedaemonii urbe expulerunt et propere cedere finibus suis iusserunt, quia oleum disperderent: quid illi fecissent, si uidissent reponendae niuis officinas et tot iumenta portandae aquae deseruientia, cuius colorem saporemque paleis, quibus custodiunt, inquinant?

[13,10] At, dii boni, quam facile est extinguere sitim sanam! Sed quid sentire possunt emortuae

fauces et occallatae cibis ardentibus? Quemadmodum nihil illis satis frigidum, sic nihil satis calidum est, sed ardentibus boletos et raptim indumento suo mersatos demittunt paene fumantes, quos deinde restinguant niuatis potionibus. Videbis, inquam, quosdam graciles et palliolo focalique circumdatos, pallentes et aegros non sorbere solum niuem sed etiam esse et frustra eius in scyphos suos deicere, ne tepescant inter ipsam bibendi moram.

[13,11] Sitim istam esse putas? Febris est, et quidem eo acrior quod non tactu uenarum nec in cutem effuso calore apprehenditur sed cor ipsum excoquit. Luxuria inuictum malum et ex molli fluidoque durum atque patiens. Non intellegis omnia consuetudine uim suam perdere? Itaque nix ista, in qua iam etiam natatis, eo peruenit usu et cotidiana stomachi seruitute, ut aquae locum obtineat. Aliquid adhuc quaerite illa frigidius, quia pro nihilo est familiaris rigor.

Liber V
De ventis

[1,1] Uentus est fluens aer. Quidam ita definierunt: uentus est aer fluens in unam partem. Haec definitio uidetur diligentior, quia numquam aer tam immobilis est ut non in aliqua sit agitatione; sic tranquillum mare dicitur, cum leuiter commouetur nec in unam partem inclinatur: itaque si legeris "cum placidum uentis staret mare", scito illud non stare sed succuti leuiter et dici tranquillum, quia nec hoc nec illo impetum capiat.

[1,2] Idem et de aere iudicandum est, non esse umquam immobilem, etiamsi quietus sit. Quod ex hoc intellegas licet: cum sol in aliquem clausum locum infusus est, uidemus corpuscula minima in aduersum ferri, alia sursum, alia deorsum uarie concursantia.

[1,3] Ergo ut parum diligenter comprehendet quod uult, qui dixerit: "fluctus est maris agitatio", quia tranquillum quoque agitur, at ille abunde sibi cauerit, cuius definitio haec fuerit: "fluctus est maris in unam partem agitatio"; sic in hac quoque re, quam cum maxime quaerimus, non circumscribetur qui ita se gesserit ut dicat: "uentus est fluens in unam partem aer" aut "aer fluens impetu" aut "uis aeris in unam partem euntis" aut "cursus aeris aliquo concitator".

[1,4] Scio quid responderi pro altera definitione possit: quid necesse est adicere te "in unam partem"? Utique enim quod fluit in unam partem fluit; nemo aquam fluere dicit, si tantum intra se mouetur, sed si aliquo fertur: potest ergo aliquid moueri et non fluere, et e contrario non potest fluere nisi in unam partem.

[1,5] Sed siue haec breuitas satis a calumnia tuta est, hac utamur; siue aliquis circumspectior est, uerbo non parcat, cuius adiectio cauillationem omnem poterit excludere. Nunc ad ipsam rem accedamus, quoniam satis de formula disputatum est.

[2,1] Democritus ait, cum in angusto inani multa sint corpuscula, quae ille atomos uocat, sequi uentum; at contra quietum et placidum aeris statum esse, cum in multo inani pauca sint corpuscula. Nam quemadmodum in foro aut uico, quamdiu paucitas est, sine tumultu ambulatur, ubi turba in angustum concurrat, aliorum in alios incidentium rixa fit: sic in hoc quo circumdati sumus spatio, cum exiguum locum multa corpora impleuerint, necesse est alia aliis incidant et impellant ac repellantur implicenturque et comprimantur, ex quibus nascitur uentus, cum illa quae colluctabantur incubuere et diu fluctuata ac dubia inclinauere se. At ubi in magna laxitate corpora pauca uersantur, nec arietare possunt nec impelli.

[3,1] Hoc falsum esse uel ex eo colligas licet quod tunc minime uentus est, cum aer nubilo grauis est: atqui tunc plurima corpora se in angustum contulerunt, et inde est spissarum nubium grauitas.

[3,2] Adice nunc quod circa flumina et lacus frequens nebula est artatis congestisque corporibus, nec tamen uentus est. Interdum uero tanta caligo effunditur ut conspectum in uicino stantium eripiat, quod non eueniret, nisi in paruum locum corpora se multa compellerent. Atqui nullum tempus magis quam nebulosum caret uento.

[3,3] Adice nunc quod e contrario euenit ut sol matutinum aera spissum et umidum ortu suo tenuet; tunc surgit aura, cum datum est laxamentum corporibus et stipatio illorum ac turba resoluta est.

[4,1] Quo modo ergo, inquis, uenti fiunt, quoniam hoc negas fieri? - Non uno modo: alias enim terra ipsa magnam uim aeris eicit et ex abdito spirat, alias, cum magna et continua ex imo euaporatio in altum egit quae emiserat, mutatio ipsa halitus mixti in uentum uertitur.

[4,2] Illud enim nec ut credam mihi persuaderi potest nec ut taceam: quomodo in nostris corporibus cibo fit inflatio (quae non sine magna narium iniuria emittitur et uentrem interdum cum sonos exonerat, interdum secretus), sic putant et hanc magnam rerum naturam alimenta mutantem emittere spiritum. Bene nobiscum agitur quod semper concoquit: alioquin immundius aliquid timeremus.

[4,3] Numquid ergo hoc uerius est dicere, multa ex omni parte terrarum et assidua ferri corpuscula? Quae cum coaceruata sunt, deinde extenuari sole coeperunt, quia omne quod in angusto dilatatur, spatium maius desiderat, uentus existit.

[5,1] Quid ergo? Hanc solam esse causam uenti existimo, aquarum terrarumque euaporationes; ex his grauitatem aeris fieri, deinde solui impetu, cum quae densa steterant, ut est necesse, extenuata nituntur in ampliorem locum? Ego uero et hanc iudico. Ceterum illa est longe ualentior ueriorque, habere aera naturalem uim mouendi se nec aliunde concipere sed inesse illi, ut aliarum rerum, ita huius potentiam.

[5,2] An hoc existimas, nobis quidem datas uires quibus nos moueremus, aera autem relictum inertem et inagitabilem esse, cum aqua motum suum habeat etiam uentis quiescentibus? Nec enim aliter animalia ederet; muscum quoque innasci aquis et herbosa quaedam uidemus summo innatantia: est ergo aliquid in aqua uitale.

[6,1] De aqua dico? Ignis, qui omnia consumit, quaedam creat et, quod uideri non potest simile ueri, tamen uerum est, animalia igne generari. Habet ergo aliquam uim uitalem aer et ideo modo spissat se modo expandit et purgat et alias contrahit diducit ac differt. Hoc ergo interest inter aera et uentum quod inter lacum et flumen. Aliquando per se ipse sol causa uenti est fundens rigentem aera et ex denso coactoque explicans.

[7,1] In uniuersum de uentis diximus: nunc uiritim incipiamus illos excutere. Fortasse apparebit quemadmodum fiant, si apparuerit quando et unde procedant. Primum ergo antelucanos flatus inspiciamus, qui aut ex fluminibus aut ex conuallibus aut aliquo sinu feruntur.

[7,2] Nullus ex his pertinax est sed cadit fortiore iam sole nec fert ultra terrarum conspectum. Hoc uentorum genus incipit uere, non ultra aestatem durat et inde maxime uenit ubi aquarum plurimum et montium est. Plana, licet abundant aquis, carent aura; hac, dico, quae pro uento ualet.

[8,1] Quomodo ergo talis flatus concipitur quem Graeci G-egkolpian uocant? Quicquid ex se paludes et flumina remittunt (id autem et multum est et assiduum), per diem solis alimentum est, nocte non exhauritur et montibus inclusum in unam regionem colligitur; cum illam impleuit et iam se non capit, exprimitur aliquo et in unam partem procedit: hinc uentus est. Itaque eo incumbit quo liberior exitus inuitat et loci laxitas, in quam coaceruata decurrant.

[8,2] Huius rei argumentum est, quod prima noctis parte non spirat: incipit enim fieri illa collectio, quae circa lucem iam plena est; onerata quaerit quo defluat, et eo potissimum exit ubi plurimum uacui est et magna ac patens area. Adicit autem ei stimulos ortus solis feriens gelidum aera; nam etiam antequam appareat, lumine ipso ualet et nondum quidem radiis aera impellit, iam tamen

laccessit et irritat luce praemissa;

[8,3] nam cum ipse processit, alia superius rapiuntur, alia diffunduntur tepore: ideo non ultra matutinum illis datur fluere; omnis illorum uis conspectu solis extinguitur. Etiam si uiolentiores flauere, circa medium tamen diem relanguescunt, nec unquam usque in meridiem aura producitur; alia autem imbecillior ac breuior est, prout ualentioribus minoribusue collecta causis est.

[9,1] Quare tamen tales uenti uere et aestate ualidiores sunt? - (leuissimi enim cetera parte anni nec qui uela impleant surgunt): quia uer aquosum est ex pluuiialibus aquis, locisque ob umidam caeli naturam saturis et redundantibus maior euaporatio est.

[9,2] At quare aestate aequae profunditur? Quia post occasum solis remanet diurnus calor et magna noctis parte perdurat; qui euocat exeuntia ac uehementius trahit quicquid ex his sponte reddi solet, deinde non tantum habet uirium ut quod euocauit absumat: ob hoc diutius corpuscula emanare solita et efflari terra, ex se atque umorem mittunt.

[9,3] Facit autem uentum ortus non calore tantum sed etiam ictu: lux enim, ut dixi, quae solem antecedit, nondum aera calefacit sed percutit tantum, percussus autem in latum cedit. Quamquam ego ne illud quidem concesserim, lucem ipsam sine calore esse, cum ex calore sit:

[9,4] non habet forsitan tantum teporis, quantum tactu appareat, opus tamen suum facit et densa diducit ac tenuat; propterea loca, quae aliqua iniquitate naturae ita clausa sunt ut solem accipere non possint, illa quoque nebulae et tristi luce calefiunt et per diem minus quam noctibus rigent.

[9,5] Etiam nunc natura calor omnis abigit nebulas et a se repellit: ergo sol quoque idem facit, et ideo, ut quibusdam uidetur, inde flatus est unde sol.

[10,1] Hoc falsum esse ex eo apparet quod aura in omnem partem uehit et contra ortum plenis uelis nauigatur: quod non eueniret, si semper uentus ferretur a sole. Etesiae quoque, qui in argumentum a quibusdam aduocantur, non nimis propositum adiuuant.

[10,2] Dicam primum quid illis placeat, deinde cur displiceat mihi. Etesiae, inquiunt, hieme non sunt, quia breuissimis diebus sol desinit, priusquam frigus euincatur (itaque niues et ponuntur et durant): aestate incipiunt flare, cum et longius extenditur dies et recti in nos radii diriguntur.

[10,3] Ueri ergo simile est concussas calore magno niues plus umidi efflare, item terras exoneratas niue reiectasque spirare liberius: ita plura ex septentrionali parte caeli corpora exire et in haec loca, quae sunt summissiora ac tepidiora, deferri; sic impetum etesias sumere.

[10,4] Et ob hoc a solstitio illis initium est (ultraque ortum Caniculae non ualent), quia iam multum e frigida caeli parte in hanc egestum est ac sol mutato cursu in nostram rectior tendit et alteram partem aeris attrahit, alteram uero impellit. Sic ille etesiarum flatus aestatem frangit et a mensium feruentissimorum grauitate defendit.

[11,1] Nunc (quod promisi) dicendum est quare etesiae nos non adiuuent nec quicquam huic conferant causae. Diximus ante lucem auram incitari, eandem subsidere, cum illam sol attigit. Atqui etesiae ob hoc somniculosi a nautis et delicati uocantur quod, ut ait Gallio, "mane nesciunt surgere": eo tempore fere incipiunt prodire quo ne pertinax quidem aura est. Quod non accideret, si ut auram ita illos comminueret sol.

[11,2] Adice nunc quod, si causa illis flatus esset spatium diei ac longitudo, et ante solstitium flarent, cum longissimi dies sunt et cum maxime niues tabescunt; Iulio enim mense iam despoliata sunt omnia aut certe admodum pauca iacent adhuc sub niue.

[12,1] Sunt quaedam genera uentorum quae ruptae nubes et in pronum solutae emittunt: hos Graeci uentos G-eknephias uocant. Qui hoc, ut puto, modo fiunt: cum magna inaequalitas ac dissimilitudo corporum, quae uapor terrenus emittit, in sublime eat et alia ex his corporibus sicca sint, alia umida, ex tanta discordia corporum inter se pugnantium, cum in unum conglobata sunt, uerisimile est quasdam causas effici nubes et interualla inter illas relinquere fistulosa et in modum tibiae angusta.

[12,2] His interuallis tenuis includitur spiritus, qui maius desiderat spatium, cum euerberatus cursu parum libero incaluit et ob hoc amplior fit, scinditque cingentia et erumpit in uentum, qui fere procellosus est, quia superne demittitur, et in nos cadit uehemens et acer, quia non fusus nec per apertum uenit sed laborat et iter sibi ui ac pugna parat. Hic fere breuis flatus est, quia receptacula nubium, per quae ferebatur, ac munimenta perumpit: ideo tumultuosus uenit, aliquando non sine igne ac sono caeli.

[12,3] Hi uenti multo maiores diuturnioresque sunt, si alios quoque flatus ex eadem causa ruentes in se abstulerunt et in unum confluxere plures; sicut torrentes modicae magnitudinis sunt, quamdiu separatis suis cursus est, cum uero plures in se aquas conuerterunt, fluminum iustorum ac perennium magnitudinem excedunt:

[12,4] idem credibile est fieri et in procellis, ut breues sint, quamdiu singulae sunt; ubi uero sociare uires et ex pluribus caeli partibus elisus spiritus eodem se contulit, et impetus illis accedit et mora.

[12,5] Facit ergo uentum resoluta nubes, quae pluribus modis soluitur: nonnumquam conglobatio [nem] illam spiritus rumpit, nonnumquam inclusi et in exitum nitentis luctatio, nonnumquam calor, quem modo sol facit, modo ipsa arietatio uagorumque inter se corporum attritus.

[13,1] Hoc loco, si tibi uidetur, quaeri potest cur turbo fiat. Euenire in fluminibus solet ut, quamdiu sine impedimento feruntur, simplex et rectum illis iter sit; ubi incurrerunt in aliquod saxum ad latus ripae prominens, retorqueantur et in orbem aquas sine exitu flectant, ita ut circumlata in se sorbeantur et uerticem efficiant.

[13,2] Sic uentus, quamdiu nihil obstitit, uires suas effundit: ubi aliquo promontorio repercussus est aut locorum coentium in canalem deuexum tenuemque collectus, saepius in se uolutatur similemque illis, quas diximus conuerti, aquis facit uerticem.

[13,3] Hic uentus circumactus et eundem ambiens locum ac se ipsa uertigine concitans turbo est. Qui si pugnacior est ac diutius uolutatus, inflammatur et efficit quod G-prestera Graeci uocant: hic est igneus turbo. Ac fere omnia pericula uenti erupti de nubibus produnt, quibus armamenta rapiantur et totae naues in sublime tollantur.

[13,4] Etiamnunc quidam uenti diuersos ex se generant et impulsum aera in alias quoque partes, quam in quas ipsi inclinare, dispergunt. Illud quoque dicam quod mihi occurrit: quemadmodum stillicidia, quamuis iam inclinent se et labantur, nondum tamen efficere lapsum, sed ubi plura coiere et turba uires dedit, tunc fluere et ire dicuntur, sic, quamdiu leues sunt aeris motus agitati pluribus

locis, nondum uentus est; tunc esse incipit; cum omnes illos miscuit et in unum impetum contulit. Spiritum a uento modus separat: uehementior enim spiritus uentus est, inuicem spiritus leniter fluens aer.

[14,1] Repetam nunc quod in primo dixeram: edi e specu uentos recessuque interiore terrarum. Non tota solido contextu terra in imum usque fundatur, sed multis partibus caua et caecis suspensa latebris, <aliubi abundat aquas,> aliubi habet inania sine umore.

[14,2] Ibi etiamsi nulla lux discrimen aeris monstrat, dicam tamen nubes nebulasque in obscuro consistere. Nam ne haec quidem supra terras, quia uidentur, sunt, sed quia sunt, uidentur: illic quoque nihilo minus ob id sunt, quod non uidentur, flumina; illic scias licet nostris paria sublabi, alia leniter ducta, alia in confragosis locis praecipitando sonantia. Quid ergo? Non illud aequae dabis, esse aliquos et sub terra lacus et quasdam aquas sine exitu stagnare?

[14,3] Quae si ita sunt, necesse est et illud: aera onerari oneratumque incumbere et uentum propulsu suo concitare. Et ex illis ergo subterraneis nubibus sciemus nutriri inter obscura flatus, dum tantum uirium ceperint quanto aut terrae obstantiam auferant aut aliquod apertum ad hos efflatus iter occupent et per hanc cauernam in nostras sedes efferantur.

[14,4] Illud uero manifestum est, magnam esse sub terris uim sulphuris et aliorum non minus ignem alentium: per haec loca cum se exitum quaerens spiritus torsit, accendat flammam ipso affricu necesse est, deinde flammis latius fuis, etiam si quid ignaui aeris erat, extenuatum moueri et uiam cum fremitu uasto atque impetu quaerere. Sed haec diligentius persequar, cum quaeram de motibus terrae.

[15,1] Nunc mihi permittite narrare fabulam. Asclepiodotus auctor est demissos quam plurimos a Philippo in metallum antiquum olim destitutum, ut explorarent quae ubertas eius esset, quis status, an aliquid futuris reliquisset uetus auaritia; descendisse illos cum multo lumine et multos duraturo dies, deinde longa uia fatigatos uidisse flumina ingentia et conceptus aquarum inertium uastos, pares nostris nec compressos quidem terra supereminente sed liberae laxitatis, non sine horrore uisos.

[15,2] Cum magna hoc legi uoluptate; intellexi enim saeculum nostrum non nouis uitis sed iam inde antiquitus traditis laborare, nec nostra aetate primum auaritiam uenas terrarum lapidumque rimatam in tenebris male abstrusa quaesisse: illi maiores nostri, quos celebramus laudibus, quibus dissimiles esse nos querimur, spe ducti montes ceciderunt et supra lucrum sub ruina steterunt.

[15,3] ante Philippum Macedonum<que> reges fuere qui pecuniam in altissimis usque latebris sequerentur et recto spiritu liberoque in illos se demitterent specus, in quos nullum noctium perueniret dierumque discrimen. A tergo lucem relinquere quae tanta spes fuit? Quae tanta necessitas hominem ad sidera erectum incuruauit et defodit et in fundum telluris intimae mersit, ut erueret aurum non minore periculo quaerendum quam possidendum?

[15,4] Propter hoc cuniculos egit et circa praedam lutulentam incertamque reptauit oblitus dierum, oblitus rerum naturae melioris, a qua se auertit. Ulli ergo mortuo terra tam grauis est quam istis, supra quos auaritia ingens terrarum pondus iniecit, quibus abstulit caelum, quos in imo, ubi illud malum uirus latitat, infodit? Illo descendere ausi sunt ubi nouam rerum positionem, terrarum pendentium habitus uentosque per caecum inanes experirentur et aquarum nulli fluentium horridos fontes et alteram perpetuamque noctem: deinde, cum ista fecerunt, inferos metuunt!

[16,1] Sed ut ad id, de quo agitur, reuertar: uenti quattuor sunt, in ortum, occasum, meridiem septemtrionemque diuisi; ceteri, quos uariis nominibus appellamus, his applicantur. "Eurus ad Auroram Nabataeaeque regna recessit Persidaeque et radiis iuga subdita matutinis. Uesper et occiduo quae litora sole tepescunt proxima sunt zephyris. Scythiam septemque triones horrifera inuasit boreas: contraria tellus nubibus assiduis pluuioque madescit ab austro."

[16,2] Uel, si breuius illos complecti mauis, in unam tempestatem, quod fieri nullo modo potest, congregentur: "una Eurusque Notusque ruunt creberque procellis Africus" et, qui locum in illa rixa non habuit, Aquilo.

[16,3] Quidam illos duodecim faciunt: quattuor enim caeli partes in ternas diuidunt et singulis uentis binos subpraefectos dant. Hac arte Uarro, uir diligens, illos ordinat, nec sine causa. Non enim eodem semper loco sol oritur aut occidit, sed alius est ortus occasusque aequinoctialis (bis autem aequinoctium est), alius solstitialis, alius hibernus.

[16,4] Qui surgit ab oriente aequinoctiali, subsolanus apud nos dicitur, Graeci illum G-aphelioten uocant. Ab oriente hiberno eurus exit, quem nostri uocauerunt uulturnum et Liuius hoc illum nomine appellat in illa pugna Romanis parum prospera, in qua Hannibal et contra solem orientera exercitum nostrum, et contra uentum constitutum uenti adiutorio ac fulgoris praestringentis oculos hostium uicit; Uarro quoque hoc nomen usurpat, sed et eurus iam ciuitate donatus est et nostro sermone non tamquam alienus interuenit. Ab oriente solstitiali excitatum G-kaikian Graeci appellant, apud nos sine nomine est.

[16,5] Aequinoctialis occidens fauonium mittit, quem zephyrum esse dicent tibi etiam qui Graece nesciunt loqui. A solstitiali occidente corus uenit, qui apud quosdam argestes dicitur: mihi non uidetur, quia cori uiolenta uis est et in unam partem rapax, argestes fere mollis est et tam euntibus communis quam redeuntibus. Ab occidente hiberno africus furibundus et ruens, apud Graecos G-lips dicitur.

[16,6] A septemtrionali latere summus est aquilo, medius septemtrio, imus G-thrascias: huic deest apud nos uocabulum. A meridiano axe G-euronotos est; deinde G-notos, Latine auster; deinde G-leukonotos, qui apud nos sine nomine est.

[17,1] Placet autem duodecim uentos esse, non quia ubique tot sunt (quosdam enim inclinatio terrarum excludit), sed quia plures nusquam sunt. Sic casus sex dicimus, non quia omne nomen men sex recipit, sed quia nullum plures quam sex.

[17,2] Qui duodecim uentos esse dixerunt, hoc secuti sunt, totidem uentorum esse quot caeli discrimina. Caelum autem diuiditur in circulos quinque, qui per mundi cardines eunt: est septemtrionalis, est solstitialis, est aequinoctialis, est brumalis, est contrarius septemtrionali. His sextus accedit, qui superiorem partem mundi ab inferiore secernit (ut scis enim, dimidia pars mundi semper supra, dimidia infra est):

[17,3] hanc lineam, quae inter aperta et occulta est, id est hunc circulum Graeci G-horizonta uocant, nostri finitorem esse dixerunt, alii finientem. Adiciendus est adhuc meridianus circulus, qui horizonta rectis angulis secat. Ex his quidam circuli in transuersa currunt et alios interuentu suo scindunt; necesse est autem tot aeris discrimina esse quot partes:

[17,4] ergo G-horizon, siue finiens circulus, quinque illos orbes quos modo dixi finiens, efficit decem partes, quinque ab ortu, quinque ab occasu; meridianus circulus, qui in horizonta incurrit, regiones duas adicit: sic duodecim aer discrimina accipit et totidem facit uentos.

[17,5] Quidam sunt quorundam locorum proprii, qui non transmittunt sed in proximum ferunt; non est illis a latere uniuersi mundi impetus: atabulus Apuliam infestat, Calabriam iapyx, Athenas sciron, Pamphyliam crageus, Galliam circius (cui aedificia quassanti tamen incolae gratias agunt, tamquam salubritatem caeli sui debeant ei: diuus certe Augustus templum illi, cum in Gallia moraretur, et uouit et fecit). Infinitum est, si singulos uelim persequi; nulla enim propemodum regio est quae non habeat aliquem flatum ex se nascentem et circa se cadentem.

[18,1] Inter cetera itaque prouidentiae opera hoc quoque aliquis ut dignum admiratione suspexerit: non enim ex una causa uentos aut inuenit aut per diuersa disposuit, sed primum ut aera non sinerent pigrescere sed assidua uexatione utilem redderent uitalemque tracturis,

[18,2] deinde ut imbres terris subministrarent idemque nimios compescerent. Nam modo adducunt nubes, modo deducunt, ut per totum orbem pluuiiae diuidi possint: in Italiam auster impellit, aquilo in Africam reicit, etesiae non patiuntur apud nos nubes consistere; idem totam Indiam et Aethiopiam continuis per id tempus aquis irrigant.

[18,3] Quid, quod fruges percoqui non possent, nisi flatu superuacua inmixta seruandis uentilarentur, nisi esset quod segetem excitaret et latentem frugem ruptis uelamentis suis (folliculos agricolae uocant) adaperiret?

[18,4] Quid, quod omnibus inter se populis commercium dedit et gentes dissipatas locis miscuit? Ingens naturae beneficium, si illud in iniuriam suam non uertat hominum furor! Nunc quod de C. Mario uulgo dictatum est et a Tito Liuio positum, in incerto esse utrum illum magis nasci an non nasci reipublicae profuerit, dici etiam de uentis potest; adeo quicquid ex illis utile et necessarium est non potest his repensari quae in perniciem suam generis humani dementia excogitat.

[18,5] Sed non ideo non sunt ista natura bona, si uitio male utentium nocent: non in hoc prouidentia ac dispositor ille mundi deus aera uentis exercendum dedit et illos ab omni parte, ne quid esset situ squalidum, effudit, ut nos classes partem freti occupaturas compleremus milite armato et hostem in mari aut post mare quaereremus.

[18,6] Quae nos dementia exagitat et in mutuuum componit exitium? Uela uentis damus bellum petitori et periclitamur periculi causa, incertam fortunam experimur, uim tempestatum nulla ope humana superabilem et mortem sine spe sepulturae.

[18,7] Non erat tanti, si ad pacem per ista ueheremur: nunc cum euaserimus tot scopulos latentes et insidias uadosi maris, cum effugerimus procellosos desuper montes, per quos praeceps in nauigantes uentus impingitur, cum inuolutos nubilo dies et nimbis ac tonitribus horridas noctes, cum turbinibus diuulsa nauigia, quis erit huius laboris ac metus fructus, quis nos fessos tot malis portus excipiet? Bellum scilicet et obuius in litore hostis et trucidandae gentes tracturaeque magna ex parte uictorem et antiquarum urbium flamma.

[18,8] Quid in arma cogimus populos? Quid exercitus scribimus directuros aciem in mediis fluctibus? Quid maria inquietamus? Parum uidelicet ad mortes nostras terra late patet. Nimis delicate fortuna nos tractat, nimis dura dedit nobis corpora, felicem ualetudinem; non depopulatur

nos casus incurrens, emetiri cuique annos suos ex commodo licet et ad senectutem decurrere: itaque eamus in pelagus et uocemus in nos fata cessantia.

[18,9] Miseri, quid quaeritis? mortem, quae ubique superest? Petet illa uos et ex lectulo, sed innocentes petat; occupabit uos in uestra domo, sed occupet nullum molientes malum. Hoc uero quid aliud quis dixerit quam insaniam, circumferre pericula et ruere in ignotos, iratum sine iniuria occurrentia deuastantem ac ferarum more occidere quem non oderis? Illis tamen in ultionem aut ex fame morsus est: nos sine ulla parsimonia nostri alienique sanguinis mouemus manum et nauigia deducimus, salutem committimus fluctibus, secundos optamus uentos, quorum felicitas est ad bella perferri.

[18,10] Quousque nos mala nostra rapuerunt? Parum est intra tra orbem suum furere: sic Persarum rex stolidissimus in Graeciam traiciet, quam exercitus non uincet, cum impleuerit. Sic Alexander ulterior Bactris et Indis uolet quaeretque quid sit ultra magnum mare, et indignabitur esse aliquid ultimum sibi. Sic Crassum auaritia Parthis dabit, non horrebit reuocantis diras tribuni, non tempestates longissimi maris, non circa Euphratem praesaga fulmina et deos resistentes: per hominum et deorum iras ad aurum ibitur.

[18,11] Ergo non immerito quis dixerit rerum naturam melius acturam fuisse nobiscum, si uentos flare uetuisset et inhibito discursu furentium in sua quemque terra stare iussisset: si nihil aliud, certe suo quisque tantum ac suorum malo nasceretur; nunc parum mihi domestica, externis quoque laborandum est.

[18,12] Nulla terra tam longe remota est quae non emittere aliquod suum malum possit: unde scio an nunc aliquis magnae gentis in abdito dominus, fortunae indulgentia tumens, non contineat intra terminos arma, an paret classes ignota moliens? Unde scio hic mihi an ille uentus bellum inuehat? Magna pars erat pacis humanae maria praecludi.

[18,13] Non tamen, ut paulo ante dicebam, queri possumus de auctore nostri deo, si beneficia eius corrumpimus et ut essent contraria effecimus. Dedit ille uentos ad custodiendam caeli terrarumque temperiem, ad euocandas supprimendasque aquas, ad alendos satorum atque arborum fructus, quos ad maturitatem cum aliis causis adducit ipsa iactatio attrahens cibum in summa et ne torpeant permouens.

[18,14] Dedit uentos ad ulteriora noscenda: fuisset enim imperitum animal et sine magna experientia rerum homo, si circumscriberetur natalis soli fine. Dedit uentos, ut commoda cuiusque regionis fierent communia, non ut legiones equitemque gestarent nec ut perniciose gentes arma transueherent.

[18,15] Si beneficia naturae utentium prauitate perpendimus, nihil non nostro malo accepimus: cui uidere expedit? cui loqui? cui non uita tormentum est? Nihil inuenies tam manifestae utilitatis quod non in contrarium transeat culpa. Sic uentos quoque natura bono futuros inuenerat: ipsi illos contrarios fecimus.

[18,16] Omnes in aliquod nos malum ducunt. Non eadem est his et illis causa soluendi, sed iusta nulli. Diuersis enim irritamentis ad temptandum mare impellimur, utique alicui uitio nauigatur. Egregie Plato dicit, qui nobis circa exitum iam testium loco dandus est, minima esse quae homines emant uita. Immo, Lucili carissime, si bene illorum furorem aestimaueris, id est nostrum (in eadem enim turba uolutamur), magis ridebis, cum cogitaueris uitae parari in qua uita consumitur.

Liber VI

De terrae motu

[1,1] Pompeios, celebrem Campaniae urbem, in quam ab altera parte Surrentinum Stabianumque litus, ab altera Herculansense conueniunt et mare ex aperto reductum amoeno sinu cingunt, condesisse terrae motu uexatis quaecumque adiacebant regionibus, Lucili, uirorum optime, audiuius, et quidem hibernis diebus, quos uacare a tali periculo maiores nostri solebant promittere.

[1,2] Nonis Februariis hic fuit motus Regulo et Uerginio consulibus, qui Campaniam, numquam securam huius mali, indemnem tamen et totiens defunctam metu, magna strage uastauit: nam et Herculansenis oppidi pars ruit dubieque stant etiam quae relictas sunt, et Nucerinorum colonia ut sine clade ita non sine querela est; Neapolis quoque priuatim multa, publice nihil amisit leuiter ingenti malo perstricta: uillae uero prorutae, passim sine iniuria tremuere.

[1,3] Adiciuntur his illa: sexcentarum ouium gregem exanimatum et diuisas statuas, motae post hoc mentis aliquos atque impotentes sui errasse. Quorum ut causas excutiamus, et propositi operis contextus exigat et ipse in hoc tempus congruens casus.

[1,4] Quaerenda sunt trepidis solacia et demendus ingens timor. Quid enim cuiquam satis tutum uideri potest, si mundus ipse concutitur et partes eius solidissimae labant? Si quod unum immobile est in illo fixumque, ut cuncta in se intenta sustineat, fluctuatur; si quod proprium habet terra perdidit, stare: ubi tandem resident metus nostri? Quod corpora receptaculum inuenient, quo sollicita confugiant, si ab imo metus nascitur et funditus trahitur?

[1,5] Consternatio omnium est, ubi tecta crepuerunt et ruina signum dedit. Tunc praeceps quisque se proripit et penates suos deserit ac se publico credit: quam latebram prospicimus, quod auxilium, si orbis ipse ruinas agit, si hoc quod nos tuetur ac sustinet, supra quod urbes sitae sunt, quod fundamentum quidam mundi esse dixerunt, discedit ac titubat?

[1,6] Quid tibi esse non dico auxilii sed solacii potest, ubi timor fugam perdidit? Quid est, inquam, satis munitum, quid ad tutelam alterius ac sui firmum? Hostem muro repellam, et praeruptae altitudinis castella uel magnos exercitus difficultate aditus morabuntur; a tempestate nos uindicat portus; nimborum uim effusam et sine fine cadentes aquas tecta propellunt; fugientes non sequitur incendium; aduersus tonitruum et minas caeli subterraneae domus et defossi in altum specus remedia sunt (ignis ille caelestis non transuerberat terram sed exiguo eius obiectu retunditur); in pestilentia mutare sedes licet: nullum malum sine effugio est.

[1,7] Numquam fulmina populos perusserunt; pestilens caelum exhaisit urbes, non abstulit: hoc malum latissime patet ineuitabile, auidum, publice noxium. Non enim domos solum aut familias aut urbes singulas haurit, gentes totas regionesque submergit et modo ruinis operit, modo in altam uoraginem condit ac ne id quidem relinquit ex quo appareat quod non est saltem fuisse, sed supra nobilissimas urbes sine ullo uestigio prioris habitus solum extenditur.

[1,8] Nec desunt qui hoc genus mortis magis timeant quo in abruptum cum sedibus suis eunt et e uiuorum numero uiui auferuntur, tamquam non omne fatum ad eundem terminum ueniat. Hoc habet inter cetera iustitiae suae natura praecipuum quod, cum ad exitum uentum est, omnes in aequo

sumus.

[1,9] Nihil itaque interest utrum me lapis unus elidat, an monte toto premar; utrum supra me domus unius onus ueniat et sub exiguo eius cumulo ac puluere exspirem, an totus caput meum terrarum orbis abscondat; in luce hunc et in aperto spiritum reddam an in uasto terrarum dehiscentium sinu; solus in illud profundum an cum magno comitatu populorum concadentium ferar; nihil interest mea quantus circa mortem meam tumultus sit: ipsa ubique tantundem est.

[1,10] Proinde magnum sumamus animum aduersus istam cladem, quae nec euitari nec prouideri potest, desinamusque audire istos, qui Campaniae renuntiauerunt quique post hunc casum emigrauerunt negantque ipsos umquam in illam regionem accessuros: quis enim illis promittit melioribus fundamentis hoc aut illud solum stare?

[1,11] Omnia eiusdem sortis sunt et, si nondum mota, tamen mobilia: hunc fortasse in quo securius consistitis locum haec nox aut hic ante noctem dies scindet. Unde scis an <non> melior eorum locorum condicio sit in quibus iam uires suas fortuna consumpsit et quae in futurum ruina sua fulta sunt?

[1,12] Erramus enim, si ullam terrarum partem exceptam immunemque ab hoc periculo credimus: omnes sub eadem iacent lege; nihil ita ut immobile esset natura concepit; alia temporibus aliis cadunt et, quemadmodum in urbibus magnis nunc haec domus nunc illa suspenditur, ita in hoc orbe terrarum nunc haec pars facit uitium nunc illa.

[1,13] Tyros aliquando infamis ruinis fuit, Asia duodecim urbes simul perdidit; anno priore in Achaïam et Macedoniam, quaecumque est ista uis mali quae incurrit, nunc Campaniam laesit: circumit fatum et, si quid diu praeteriit, repetit. Quaedam rarius sollicite, saepius quaedam: nihil immune esse et innoxium sinit.

[1,14] Non homines tantum, qui breuis et caduca res nascimur, urbes oraeque terrarum et litora et ipsum mare in seruitutem fati uenit. Nos tamen nobis permansura promittimus bona fortunae, et felicitatem, cuius ex omnibus rebus humanis uelocissima est leuitas, habituram in aliquo pondus ac moram credimus;

[1,15] et perpetua sibi omnia promittentibus in mentem non uenit id ipsum supra quod stamus stabile non esse. Neque enim Campaniae istud aut Achaïae sed omnis soli uitium est, male cohaerere et ex causis pluribus solui et summa manere, partibus ruere.

[2,1] Quid ago? Solacium aduersus pericula rara promiseram: ecce undique timenda denuntio, nego quicquam esse quietis aeternae, quod perire possit et perdere. Ego uero hoc ipsum solacii loco pono et quidem ualentissimi, quando quidem sine remedio timor stultis est: ratio terrorem prudentibus excutit; imperitis magna fit ex desperatione securitas.

[2,2] Hoc itaque generi humano dictum puta quod illis subita captiuitate inter ignes et hostem stupentibus dictum est: "una salus uictis nullam sperare salutem."

[2,3] Si uultis nihil timere, cogitate omnia esse metuenda; circumspicite quam leuibis causis discutiamur: non cibus nobis, non umor, non uigilia, non somnus sine mensura quadam salubria sunt; iam intellegitis nugatoria esse nos et imbecilla corpuscula, fluida, non magna molitione perdenda. Sine dubio id unum periculi nobis est quod tremunt terrae, quod subito dissipantur ac

superposita deducunt!

[2,4] Magni se aestimat qui fulmina et motus terrarum hiatusque formidat. Uult ille imbecillitatis sibi suae conscius timere pituitam? Ita uidelicet nati sumus, tam felicia sortiti membra, in hanc magnitudinem creuimus! Et ob hoc, nisi mundi partibus motis, nisi caelum intonuerit, nisi terra subsederit, perire non possumus!

[2,5] Unguiculi nos et ne totius quidem dolor sed aliqua ab latere eius scissura conficit! Et ego timeam terras trementes, quem crassior saliuia suffocat? Ego extimescam emotum sedibus suis mare, et ne aestus maiore quam solet cursu plus aquarum trahens superueniat, cum quosdam strangulauerit potio male lapsa per fauces? Quam stultum est mare horrere, cum scias stillicidio perire te posse!

[2,6] Nullum maius solacium est mortis quam ipsa mortalitas, nullum autem omnium istorum quae extrinsecus terrent quam quod innumerabilia pericula in ipso sinu sunt. Quid enim dementius quam ad tonitrua succidere et sub terram correpere fulminum metu? Quid stultius quam timere nutationem terrae aut subitos montium lapsus et irruptiones maris extra litus eiecti, cum mors ubique praesto sit et undique occurrat nihilque sit tam exiguum quod non in perniciem generis humani satis ualeat?

[2,7] Adeo non debent nos ista confundere, tamquam plus in se mali habeant quam uulgaris mors, ut contra, cum sit necessarium e uita exire et aliquando emittere animam, maiore perire ratione iuuet. Necesse est mori ubicumque, quandoque: stet licet ista humus et se teneat suis finibus nec ulla iactetur iniuria, supra me quandoque erit. <Quid> interest, ego illam mihi an ipsa se mihi imponat?

[2,8] Diducitur et ingenti potentia nescio cuius mali rumpitur et me in immensam altitudinem abducit; quid porro? Mors leuior in plano est? Quid habeo quod querar, si rerum natura me non uult iacere ignobili leto, si mihi inicit sui partem?

[2,9] Egregie Uagellius meus in illo inclito carmine: "Si cadendum est", inquit, "e caelo cecidisse uelim". Idem licet dicere: si cadendum est, cadam orbe concusso, non quia fas est optare publicam cladem, sed quia ingens mortis solacium est terram quoque uidere mortalem.

[3,1] Illud quoque proderit praesumere animo, nihil horum deos facere, nec ira numinum aut caelum concuti aut terram: suas ista causas habent nec ex imperio saeuiunt sed quibusdam uitii ut corpora nostra turbantur et tunc, cum facere uidentur iniuriam, accipiunt.

[3,2] Nobis autem ignorantibus uerum omnia terribiliora sunt, utique quorum metum raritas auget: leuius accidunt familiaria, at ex insolito formido maior est. Quare autem quicquam nobis insolitum est? Quia naturam oculis, non ratione, comprehendimus nec cogitamus quid illa facere possit, sed tantum quid fecerit. Damus itaque huius neglegentiae poenas tamquam nouis territi, cum illa non sint noua sed insolita.

[3,3] Quid ergo? Non religionem incutit mentibus, et quidem publice, siue deficere sol uisus est, siue luna, cuius obscuratio frequentior, aut parte sui aut tota delituit? Longeque magis illa, actae in transuersum faces et caeli magna pars ardens et crinita sidera et plures solis orbes et stellae per diem uisae subitque transcursus ignium multam post se lucem trahentium? [3,4] Nihil horum sine timore miramur: et cum timendi sit causa nescire, non est tanti scire, ne timeas? Quanto satius est causas inquirere, et quidem toto in hoc intentum animo! Neque enim illo quicquam inueniri dignius potest, cui se non tantum commodet sed impendat.

[4,1] Quaeramus ergo quid sit quod terram ab infimo moueat, quod tanti molem ponderis pellat; quid sit illa ualentius quod tantum onus ui sua labefactet; cur modo tremat, modo laxata subsidat, nunc in partes diuisa discedat et alias interuallum ruinae suae diu seruet, alias cito comprimat; nunc amnes magnitudinis notae conuertat introrsum, nunc nouos exprimat; aperiat aliquando aquarum calentium uenas, aliquando refrigeret, ignesque nonnumquam per aliquod ignotum antea montis aut rupis foramen emittat, aliquando notos et per saecula nobiles comprimat. Mille miracula mouet faciemque mutat locis et defert montes, subrigit plana, ualles extuberat, nouas in profundo insulas erigit: haec ex quibus causis accidant, digna res excuti.

[4,2] Quod, inquis, erit pretium operae? Quo nullum maius est, nosse naturam. Neque enim quicquam habet in se huius materiae tractatio pulchrius, cum multa habeat futura usui, quam quod hominem magnificentia sui detinet nec mercede sed miraculo colitur. Inspiciamus ergo quid sit propter quod haec accidant: quorum adeo est mihi dulcis inspectio ut, quamuis aliquando de motu terrarum uolumen iuuenis ediderim, tamen temptare me uoluerim et experiri, aetas aliquid nobis aut ad scientiam aut certe ad diligentiam adiecerit.

[5,1] Causam qua terra concutitur alii in aqua esse, alii in ignibus, alii in ipsa terra, alii in spiritu putauerunt, alii in pluribus, alii in omnibus his; quidam liquere ipsis aliquam ex istis causam esse dixerunt, sed non liquere quae esset.

[5,2] Nunc singula persequar. Illud ante omnia mihi dicendum est, opiniones ueteres parum exactas esse et rudes: circa uerum adhuc errabatur; tur; noua omnia erant primo temptantibus; postea eadem illa limata sunt et, si quid inuentum est, illis nihilominus referri debet acceptum: magni animi res fuit rerum naturae latebras dimouere nec contentum exteriori eius aspectu introspicere et in deorum secreta descendere. Plurimum ad inueniendum contulit qui sperauit posse reperiri.

[5,3] Cum excusatione itaque ueteres audiendi sunt: nulla res consummata est, dum incipit; nec in hac tantum re omnium maxima atque inuolutissima (in qua, etiam cum multum acti erit, omnis tamen aetas quod agat inueniet) sed et in omni alio negotio longe semper a perfecto fuere principia.

[6,1] In aqua causam esse nec ab uno dictum est nec uno modo. Thales Milesius totam terram subiecto iudicat umore portari et innare, siue illud oceanum uocas, siue magnum mare, siue alterius naturae simplicem adhuc aquam et umidum elementum. Hac, inquit, unda sustinetur orbis uelut aliquod grande nauigium et graue his aquis quas premit.

[6,2] Superuacuum est reddere causas propter quas existimat grauissimam partem mundi non posse spiritu tam tenui fugacique gestari; non enim nunc de situ terrarum sed de motu agitur. Illud argumenti loco ponit aquas esse in causa quibus hic orbis agitetur, quod in omni maiore motu erumpunt fere noui fontes (sicut in nauigiis quoque euenit ut, si inclinata sunt et abierunt in latus, aquam sorbeant, quae enormi eorum onere quae uehit, si immodice depressa sunt, aut superfunditur aut certe dextra sinistraque solito magis surgit).

[6,3] Hanc opinionem falsam esse non est diu colligendum: nam si terra aqua sustineretur, et ea aliquando concuteretur <et> semper moueretur, nec agitari illam miraremur sed manere; deinde tota concuteretur, non ex parte (numquam enim nauis dimidia iactatur); nunc uero terrarum non uniuersarum sed ex parte motus est: quomodo ergo fieri potest ut, quod totum uehitur, totum non agitetur, si eo quo uehitur agitatum est?

[6,4] "At quare aquae erumpunt?". Primum omnium saepe tremuit terra et nihil umoris noui fluxit; deinde si ex hac causa unda prorumperet, a lateribus terrae circumfunderetur (sicut in fluminibus ac mari uidemus incidere, ut incrementum aquarum, quotiens nauigia desidunt, in lateribus maxime appareat); ad ultimum non tam exigua fieret quam tu dicis eruptio nec uelut per rimam sentina subreperet, sed fieret ingens inundatio ut ex infinito liquore et ferente uniuersa.

[7,1] Quidam motum terrarum aquae imputauerunt, sed non ex eadem causa. Per omnem, inquit, terram multa aquarum genera decurrunt: aliubi perpetui amnes, quorum nauigabilis etiam sine adiutorio imbrium magnitudo est: hinc Nilus, per aestatem ingentes aquas inuehit; hinc, qui medius inter pacata et hostilia fluit, Danuuius ac Rhenus, alter Sarmaticos impetus cohibens et Europam Asiamque disterminans, alter Germanos, auidam belli gentem, repellens.

[7,2] Adice nunc patentissimos lacus et stagna populis inter se ignotis circumdata et ineluctabiles nauigio paludes, ne ipsis quidem inter se peruias quibus incoluntur; deinde tot fontes, tot capita fluminum subitos et ex occulto amnes uomentia, tot deinde ad tempus collectos torrentium impetus, quorum uires quam repentinae tam breues.

[7,3] Omnis aquarum et intra terram natura faciesque est: illic quoque aliae uasto cursu deferuntur et in praeeptis uolutae cadunt, aliae languidiores in uadis refunduntur et leniter ac quiete fluunt; quis autem neget uastis illas receptaculis concipi et cessare multis inertes locis? Non est diu probandum ibi multas aquas esse, unde omnes sunt; neque enim sufficeret tellus ad tot flumina edenda, nisi ex reposito multoque funderet.

[7,4] Si hoc uerum est, necesse est aliquando illic amnis excrescat et relictis ripis uiolentus in obstantia incurrat: sic fiet motus alicuius partis in quam flumen impetum dedit et quam, donec decrescat, uerberabit. Potest fieri ut aliquam regionem riuus affluens exedat ac secum trahat aliquam molem, qua lapsa superposita quatiantur.

[7,5] Iam uero nimis oculis permittit nec ultra illos scit producere animum, qui non credit esse in abdito terrae sinus maris uasti. Nec enim uideo quid prohibeat aut obstat quo minus habeat aliquod etiam in abdito litus et per occultos aditus receptum mare, quod illic quoque tantundem loci teneat aut fortassis hoc amplius quod superiora cum tot animalibus erant diuidenda: abstrusa enim et sine possessore deserta liberius undis uacant.

[7,6] Quas quid uetat illic fluctuare et uentis, quos omne interuallum terrarum et omnis aer creat, impelli? Potest ergo maior solito exorta tempestas aliquam partem terrarum impulsam uehementius commouere. Nam apud nos quoque multa quae procul a mari fuerant subito eius accessu uapulauerunt et uillas in prospectu collocatas fluctus qui longe audiebatur inuasit; illic quoque potest accedere ac recedere pelagus infernum: quorum neutrum fit sine motu superstantium.

[8,1] Non quidem existimo diu te haesitaturum an credas esse subterraneos amnes et mare absconditum: unde enim ista prorepunt, unde ad nos ueniunt, nisi quod origo umoris inclusa est?

[8,2] Age, cum uides interruptum Tigrin in medio itinere sicari et non uniuersum auerti, sed paulatim non apparentibus damnis minui primum, deinde consumi, quo illum putas abire nisi in obscura terrarum, utique cum uideas emergere iterum non minorem eo qui prius fluxerat? Quid, cum uides Alpheon, celebratum poetis, in Achaia mergi et in Sicilia rursus traiecto mari effundere amoenissimum fontem Arethusam?

[8,3] Nescis autem inter opiniones, quibus enarratur Nili aestiua inundatio, et hanc esse, a terra illum erumpere et augeri non supernis aquis sed ex intimo redditis? Ego quidem centuriones duos, quos Nero Caesar, ut aliarum uirtutum ita ueritatis in primis amantissimus, ad inuestigandum caput Nili miserat, audiui narrantes longum illos iter peregissee, cum a rege Aethiopiae instructi auxilio commendatique proximis regibus penetrassent ad ulteriorem.

[8,4] Inde, ut quidam aiebant, peruenimus ad immensas paludes, quarum exitum nec incolae nouerant nec sperare quisquam potest: ita implicatae aquis herbae sunt et aquae nec pediti eluctabiles nec nauigio, quod nisi paruum et unius capax limosa et obsita palus non fert. Ibi, inquit, uidimus duas petras, ex quibus ingens uis fluminis excidebat.

[8,5] Sed siue caput illa siue accessio est Nili, siue tunc nascitur siue in terras ex priore recepta cursu redit, nonne tu credis illam, quicquid est, ex magno terrarum lacu ascendere? Habeant enim oportet pluribus locis sparsum umorem et in uno coactum, ut eructare tanto impetu possint.

[9,1] Ignem causam motus quidam iudicant, imprimis Anaxagoras, qui existimat simili paene ex causa et aera concuti et terram: cum in inferiore parte spiritus crassum aera et in nubes coactum eadem ui qua apud nos quoque nubila frangi solent rupit et ignis ex hoc collisu nubium cursuque elisi aeris emicuit, hic ipse in obuia incurrit exitum quaerens ac diuellit repugnantia, donec per angustum aut nactus est uiam exeundi ad caelum aut ui et iniuria fecit.

[9,2] Alii in igne causam quidam esse, sed non ob hoc iudicant, sed quia pluribus obrutus locis ardeat et proxima quaeque consumat; quae si quando exesa ceciderint, tunc sequi motum earum partium quae subiectis adminiculis destitutae labant, donec corruerunt nullo occurrente quod onus exciperet; tunc chasmata, tunc hiatus uasti aperiuntur aut, cum diu dubitauerunt, super ea se quae supersunt stantque componunt.

[9,3] Hoc apud nos quoque uidemus accidere, quotiens incendio laborat pars ciuitatis: cum exustae trabes sunt aut corrupta quae superioribus firmamentum dabant, tunc diu agitata fastigia concidunt et tam diu deferuntur atque incerta sunt, donec in solido resederunt.

[10,1] Anaximenes ait terram ipsam sibi causam esse motus nec extrinsecus incurrere quod illam impellat, sed intra ipsam et ex ipsa: quasdam enim partes eius decidere, quas aut umor resoluerit aut ignis exederit aut spiritus uiolentia excusserit. Sed his quoque cessantibus non deesse propter quod aliquid abscedat aut reuellatur; nam primum omnia uetustate labuntur nec quicquam tutum a senectute est; haec solida quoque et magni roboris carpit.

[10,2] Itaque quemadmodum in aedificiis ueteribus quasdam non percussa tamen decidunt, cum plus ponderis habuere quam uirium, ita in hoc uniuerso terrae corpore euenit ut partes eius uetustate soluantur, solutae cadant et tremorem superioribus afferant: primum, dum abscedunt (nihil enim utique magnum sine motu eius cui haesit absceditur); deinde, cum deciderunt, solido exceptae resiliunt pilae more (quae, cum cecidit, exultat ac saepius pellitur, totiens a solo in nouum impetum missa); si uero in stagnantibus aquis delatae sunt, hic ipse casus uicina concutit fluctu, quem subitum uastumque illisum ex alto pondus eiecit.

[11,1] Quidam ignibus quidem assignant hunc tremorem, sed aliter. Nam cum pluribus locis ferueant, necesse est ingentem uaporem sine exitu uoluant, qui ui sua spiritum intendit et, si acrius institit, opposita diffindit, si uero remissior fuit, nihil amplius quam mouet. Uidemus aquam spumare igne subiecto: quod in hac aqua facit inclusa et angusta, multo magis illum facere

credamus, cum uiolentus ac uastus ingentes aquas excitat: tunc illa euaporatione fluctuantium undarum quicquid pulsauit, agitatur.

[12,1] Spiritum esse qui moueat et plurimis et maximis auctoribus placet. Archelaus, uir quidem satis diligens, ait ita: Uenti in concaua terrarum deferuntur; deinde, ubi iam omnia spatia plena sunt et in quantum aer potuit densatus est, is qui superuertit spiritus priorem premit et elidit ac frequentibus plagis primo cogit, deinde proturbat;

[12,2] tunc ille quaerens locum omnes angustias dimouet et claustra sua conatur effringere: sic euenit ut terrae, spiritu luctante et fugam quaerente, moueantur. Itaque cum terrae motus futurus est, praecedit aeris tranquillitas et quies, uidelicet quia uis spiritus, quae concitare uentos solet, in inferna sede retinetur. Nunc quoque, cum hic motus in Campania fuit, quamuis hiberno tempore et inquieto, per superiores dies caelo aer stetit.

[12,3] Quid ergo? Numquam flante uento terra concussa est? Admodum raro; duo <si> simul flauere uenti fieri; tamen et potest et solet. Quod si recipimus et constat duos uentos rem simul gerere, quidni accidere possit ut alter superiorem aera agitet, alter infernum?

[13,1] In hac sententia licet portas Aristotelem et discipulum eius Theophrastum (non, ut Graecis uisum est, diuini, tamen et dulcis eloquii uirum et nitidi sine labore). Quid utrique placeat exponam. Semper aliqua euaporatio est e terra, quae modo arida est, modo umido mixta; haec ab infimo edita et in quantum potuit elata, cum ulteriorem locum in quem exeat non habet, retro fertur atque in se reuoluitur; deinde rixa spiritus reciprocantis iactat obstantia et, siue interclusus siue per angusta enisus est, motum ac tumultum ciet.

[13,2] Straton ex eadem schola est, qui hanc partem philosophiae maxime coluit et rerum naturae inquisitor fuit; huius tale decretum est. Frigidum et calidum semper in contraria abeunt, una esse non possunt: eo frigidum confluit unde uis calidi discessit, et inuicem ibi calidum est unde frigus expulsum est. Hoc quod dico uerum esse et utrumque in contrarium agi ex hoc tibi appareat:

[13,3] hiberno tempore, cum supra terram frigus est, calent putei nec minus specus atque omnes sub terra recessus, quia illo se calor contulit superiora possidenti frigori cedens; qui, cum in inferiora peruenit et eo se quantum poterat ingessit, quo densior, hoc ualidior est. Frigori cal<idi> uis superuenit, cui necessario congregatus ille iam et in angustum pressus loco cedit.

[13,4] Idem contrario euenit: cum uis maior frigidi illata in cauernis est, quicquid illic calidi latet, frigori cedens abit in angustum et magno impetu agitur, quia non patitur utriusque natura concordiam nec in uno moram. Fugiens ergo et omni modo cupiens excedere proxima quaeque remolitur ac iactat.

[13,5] Ideoque antequam terra moueatur, solet mugitus s audiri uentis in abdito tumultuantibus. Nec enim aliter posset, ut ait noster Uergilius, "sub pedibus mugire solum et iuga celsa moueri", nisi hoc esset uentorum opus. v [13,6] Uices deinde huius pugnae sunt eadem: fit calidi congregatio ac rursus eruptio; tunc frigida compescuntur et secedunt mox futura potentiora. Dum ergo alterna uis cursat et ultro citroque spiritus com meat, terra concutitur.

[14,1] Sunt qui existiment spiritu quidem et nulla alia ratione tremere terram, sed ex alia causa quam Aristoteli placuit. Quid sit quod ab his dicatur audi: corpus nostrum et sanguine irrigatur et spiritu, qui per sua itinera decurrit. Habemus autem quaedam angustiora receptacula animae per

quae nihil amplius quam meat, quaedam patentiora in quibus colligitur et unde diuiditur in partes. Sic hoc totum terrarum omnium corpus et aquis, quae uicem sanguinis tenent, et uentis, quos nihil aliud quis quam animam uocauerit, peruium est. Haec duo aliubi currunt, aliubi consistunt.

[14,2] Sed quemadmodum in corpore nostro, dum bona ualetudo est, uenarum quoque imperturbata mobilitas modum seruat; ubi aliquid aduersi est, micat crebrius et suspiria atque anhelitus laborantis ac fessi signa sunt: ita terrae quoque, dum illis positio naturalis est, inconcussae manent; cum aliquid peccatur, tunc uelut aegri corporis motus est, spiritu illo qui modestius perfluebat icto uehementius et quassante uenas suas. Nec, ut illi paulo ante dicebant, quibus animal placet esse terram. Nisi hoc est, quemadmodum animal totum uexationem sentiet; neque enim in nobis febris alias partes moratius, alias citius impellit, sed per omnes pari aequalitate discurrit.

[14,3] Uide ergo num quid intret in illam spiritus ex circumfuso aere. Qui, quamdiu habet exitum, sine iniuria labitur; si offendit aliquid et incidit quod uiam clauderet, tunc oneratur primo infundente se a tergo aere, deinde per aliquam rimam maligne fugit et hoc acrius fertur, quo angustius. Id sine pugna non potest fieri, nec pugna sine motu.

[14,4] At si ne rimam quidem per quam efflueret inuenit, conglobatus illic furit et hoc atque illo circumagitur aliaque deicit, alia intercidit, cum tenuissimus idemque fortissimus et irrepit quamuis in obstructa et quicquid intrauit ui sua diducat ac dissipet. Tunc terra iactatur: aut enim datura uento locum discedit, aut, cum dedit, in ipsam qua illum emisit cauernam fundamento spoliata considit.

[15,1] Quidam ita existimant: terra multis locis perforata est nec tantum primos illos aditus habet quos uelut spiramenta ab initio sui recepit, sed multos illi casus imposuit. Aliubi deduxit quicquid superne terreni erat aqua, alia torrentes cecidere, alia aestibus magnis disrupta patuerunt. Per haec interualla intrat spiritus: quem si inclusit mare et altius adegit nec fluctus retro abire permisit, tunc ille exitu simul redituque praeccluso uoluntatur et, quia in rectum non potest tendere, quod illi naturale est, in sublime se intendit et terram prementem diuerberat.

[16,1] Etiamnunc dicendum est quod plerisque auctoribus placet et in quod fortasse fiet discessio. Non esse terram sine spiritu palam est, non tantum illo dico quo se tenet ac partes sui iungit, qui inest etiam saxis mortuisque corporibus, sed illo dico uitali et uegeto et alente omnia. Hunc nisi haberet, quomodo tot arbustis spiritum infunderet non aliunde uiuentibus et tot satis? Quemadmodum tam diuersas radices aliter atque aliter in se mersas foueret, quasdam summa receptas parte, quasdam altius tractas, nisi multum haberet animae tam multa tam uaria generantis et haustu atque alimento sui educantis?

[16,2] Leuibus adhuc argumentis ago: totum hoc caelum, quod igneus aether, mundi summa pars, claudit, omnes hae stellae, quarum iniri non potest numerus, omnis hic caelestium coetus et, ut alia praeteream, 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 sustentur: hoc illis alimentum, hic pastus est.

[16,3] Non posset autem tam multa tantoque se ipsa maiora nutrire, nisi plena esset animae, quam per diem ac noctem ab omnibus partibus sui fundit; fieri enim non potest ut non multum illi supersit, ex qua tantum petitur ac sumitur. Et ad tempus quidem quod exeat nascitur (nec enim esset perennis illi copia suffecturi in tot caelestia spiritus, nisi inuicem elementa recurrerent et in aliud alia soluerentur), sed tamen necesse est abundet ac plena sit et ex condito proferat:

[16,4] non est ergo dubium quin multum spiritus intus lateat et caeca sub terra spatia aer latus obtineat. Quod si uerum est, necesse est id saepe moueatur quod re mobilissima plenum est: numquid enim dubium esse cuiquam potest quin nihil sit tam inquietum quam aer, tam uersabile et agitatione gaudens?

[17,1] Sequitur ergo ut naturam suam exerceat et quod semper moueri uult, aliquando et alia moueat. Id quando fit? Quando illi cursus interdictus est. Nam quamdiu non impeditur, ita placide; cum offenditur et retinetur, insanit et moras suas abripit, non aliter quam ille "pontem indignatus Araxes":

[17,2] quamdiu illi facilis et liber est alueus, primas quasque aquas explicat; ubi saxa manu uel casu illata repressere uenientem, tunc impetum mora quaerit et, quo plura opposita sunt, plus inuenit uirium: omnis enim illa unda, quae a tergo superuenit et in se crescit, cum onus suum sustinere non potuit, uim ruina parat et prona cum ipsis quae obiacebant fugit. Idem spiritu fit, qui quo ualentior agiliorque est, citius eripitur et uehementius saeptum omne disturbat: ex quo motus fit, scilicet eius partis sub qua pugnatum est.

[17,3] Quod dicitur uerum esse et illo probatur: saepe, cum terrae motus fuit, si modo pars eius aliqua disrupta est, inde uentus per multos dies fluxit, ut traditur factum eo motu quo Chalcis laborauit: quod apud Asclepiodotum inuenies, auditorem Posidonii, in his ipsis quaestionum naturalium causis. Inuenies et apud alios auctores hiasse uno loto terram et inde non exiguo tempore spirasse uentum, qui scilicet illud iter ipse sibi fecerat per quod ferebatur.

[18,1] Maxima ergo causa est propter quam terra moueatur spiritus natura citus et locum e loto mutans. Hic quamdiu non impellitur et in uacanti spatio latet, iacet innoxius nec circum ictis molestus est;

[18,2] ubi illum extrinsecus superueniens causa sollicite compellitque et in artum agit, si licet adhuc, cedit tantum et uagatur: ubi erepta discedendi facultas est et undique obsistitur, tunc "magno cum murmure montis circum claustra" fremit, quae diu pulsata conuellit ac iactat, eo acrior quo cum mora ualentiore luctatus est.

[18,3] Deinde cum circa perlustrauit omne quo tenebatur, nec potuit euadere, inde, quo maxime impactus est, resilit et aut per occulta diuiditur ipso terrae motu raritate facta, aut per nouum uulnus emicuit: ita eius non potest uis tanta cohiberi nec uentum tenet ulla compages. Soluit enim quodcumque uinculum et onus omne fert secum infususque per minima laxamentum sibi parat et indomita naturae potentia liberat se, utique cum concitatus sibi ius suum uindicat.

[18,4] Spiritus ueto inuicta res est: nihil erit quod "luctantes uentos tempestatesque sonoras imperio premat ac uinclis et carcere frenet."

[18,5] Sine dubio poetae hunc uoluerunt uideri carcerem in quo sub terra clausi laterent, sed hoc non intellexerunt, nec id quod clausum est esse adhuc uentum nec id quod uentus est posse iam claudi. Nam quod in clauso est quiescit et aeris statio est; omnis in fuga uentus est.

[18,6] Etiamnunc et illud accedit his argumentis per quod appareat motum effici spiritu, quod corpora quoque nostra non aliter tremunt quam si spiritum aliqua causa perturbat, cum timore contractus est, cum senectute languescit et uenis torpentibus marcet, cum frigore inhibetur aut sub accessionem cursu suo deicitur.

[18,7] Nam quamdiu sine iniuria perfluit et ex more procedit, nullus est tremor corpori: cum aliquid occurrit quod inhibeat eius officium, tunc parum potens in perferendis his quae integer tulerat, deficiens concutit quicquid suo uigore tendebat.

[19,1] Metrodorum Chium, quia necesse est, audiamus, quod uult sententiae loco dicentem. Non enim permitto mihi ne eas quidem opiniones praeterire quas improbo, cum satius sit omnium copiam fieri et quae improbamus damnare potius quam praeterire.

[19,2] Quid ergo dicit? Quomodo, cum in dolio cantatur, uox illa per totum cum quadam discussione percurrit ac resonat et tam leuiter mota tamen circumit non sine tactu eius tumultuque quo inclusa est, sic speluncarum sub terra pendentium uastitas habet aera suum, quem, simul alius superne incidens percussit, agitatur, non aliter quam illa, de quibus paulo ante rettuli, inania indito clamore sonuerunt.

[20,1] Ueniamus nunc ad eos qui omnia ista quae rettuli in causa esse dixerunt aut ex his plura. Democritus plura putat. Ait enim motum aliquando spiritu fieri, aliquando aqua, aliquando utroque, et id hoc modo prosequitur. Aliqua pars terrae concaua est; in hanc aquae magna uis confluit. Ex hac est aliquid tenue et ceteris liquidius. Hoc, cum superueniente grauitate reiectum est, illiditur terris et illas mouet, nec enim fluctuari potest sine motu eius in quod impingitur.

[20,2] Etiamnunc quomodo de spiritu dicebamus, de aqua quoque dicendum est. Ubi in unum locum congesta est et capere se desiit, aliquo incumbit et primo uiam pondere aperit, deinde impetu; nec enim exire nisi per deuexum potest diu inclusa nec in directum cadere moderate aut sine concussionem eorum per quae uel in quae cadit.

[20,3] Si uero, cum iam rapi coepit, aliquo loco substitit et illa uis fluminis in se reuoluta est, in continentem terram repellitur et illam, qua parte maxime pendet, exagitatur. Praeterea aliquando madefacta tellus liquore penitus accepto altius sedit et fundus ipse uitatur: tunc ea pars premitur in quam maxime aquarum uurgentium pondus inclinatur.

[20,4] Spiritus uero nonnumquam impellit undas et, si uehementius institit, eam scilicet partem terrae mouet in quam coactas aquas intulit; nonnumquam in terrena itinera coniectus et exitum quaerens mouet omnia. Terra autem tem penetrabilis uentis est et spiritus subtilior est quam ut possit excludi, uehementior quam ut sustineri concitatus ac rapidus.

[20,5] Omnes istas esse posse causas Epicurus ait pluresque alias temptat et illos qui aliquid unum ex istis esse affirmauerunt corripit, cum sit arduum de his quae coniectura assequenda sunt aliquid certi promittere.

[20,6] Ergo, ut ait, potest terram mouere aqua, si partes aliquas eluit et adrosit, quibus desiit posse extenuatis sustineri quod integris ferebatur. Potest terram mouere impressio spiritus: fortasse enim aer extrinsecus alio intrante aere agitatur, fortasse aliqua parte subito decedente percutitur et inde motum capit. Fortasse aliqua pars terrae uelut columnis quibusdam ac pilis sustinetur, quibus uitatis ac recedentibus tremunt pondus impositum.

[20,7] Fortasse calida uis spiritus in ignem uersa et fulmini similis cum magna strage obstantium fertur. Fortasse palustres et iacentes aquas aliquis flatus impellit et inde aut ictus terram quatit aut spiritus agitatio ipso motu crescens et se incitans ab imo in summa usque perfertur. Nullam tamen

illi placet causam motus esse maiorem quam spiritum.

[21,1] Nobis quoque placet hunc spiritum esse qui possit tanta conari, quo nihil est in rerum natura potentius, nihil acrius, sine quo ne illa quidem quae uehementissima sunt ualent: ignem spiritus concitat; aquae, si uentum detrahas, inertes sunt: tunc demum impetum sumunt, cum illas agit flatus. Et potest dissipare magna terrarum spatia et nouos montes subiectus extollere et insulas non ante uisas in medio mari ponere: Theren et Therasiam et hanc nostrae aetatis insulam, spectantibus nobis in Aegaeo mari natam, quis dubitat quin in lucem spiritus uexerit?

[21,2] Duo genera sunt, ut Posidonio placet, quibus mouetur terra. Utrique nomen est proprium: altera succussio est, cum terra quatitur et sursum ac deorsum mouetur, altera inclinatio, qua in latera nutat alternis nauigii more. Ego et tertium illud existimo quod nostro uocabulo signatum est; non enim sine causa tremorem terrae dixere maiores, qui utrique dissimilis est; nam nec succutiuntur tunc omnia nec inclinantur sed uibrantur, res minime in eiusmodi casu noxia; sicut longe perniciosior est inclinatio concussione: nam nisi celeriter ex altera parte properabit motus qui inclinata restituat, ruina necessario sequitur.

[22,1] Cum dissimiles hi motus inter se sint, causae quoque eorum diuersae sunt. Prius ergo de motu quatiante dicamus. Si quando magna onera per uices uehiculorum plurium tracta sunt et rotae maiore nisu in salebras inciderunt, terram concuti senties.

[22,2] Asclepiodotus tradit: cum petra e latere montis abrupta cecidisset, aedificia uicina tremore collapsa sunt. Idem sub terris fieri potest, ut ex his quae impendent rupibus aliqua resoluta magno pondere ac sono in subiacentem cauernam cadat, eo uehementius quo aut plus ponderis uenit aut altius: et sic commouetur omne tectum cauatae uallis.

[22,3] Nec tantum pondere suo abscindi saxa credibile est sed cum flumina supra ferantur, assiduus umor commissuras lapidis extenuat et cotidie aliquid his ad quae religatus est aufert et illam, ut ita dicam, glutem, qua continetur, abradit. Deinde longa per aeuum deminutio usque eo infirmat illa quae cotidie attriuit, ut desinant esse oneri ferendo:

[22,4] tunc saxa uasti ponderis decidunt; tunc illa praecipitata rupes quicquid ab imo repercussit non passura consistere " sonitu uenit, et ruere omnia uisa repente", ut ait Uergilius noster.

[23,1] Huius motus succutientis terras haec erit causa: ad alteram transeo. Rara terrae natura est multumque habens uacui: per has raritates spiritus fertur, qui, ubi maior influxit nec emittitur, concutit terram.

[23,2] Haec placet et aliis, ut paulo ante rettuli, causa, si quid apud te profectura testium turba est: hanc etiam Callisthenes probat, non contemptus uir: fuit enim illi nobile ingenium et furibundi regis impatiens. Hic est Alexandri crimen aeternum, quod nulla uirtus, nulla bellorum felicitas redimet;

[23,3] nam quotiens quis dixerit: "Occidit Persarum multa milia", opponetur ei "et Callisthenen"; quotiens dictum erit: "Occidit Darium, penes quem tum maximum regnum erat", opponetur ei "et Callisthenen"; quotiens dictum erit: "Omnia oceano tenuis uicit, ipsum quoque temptauit nouis classibus et imperium ex angulo Thraciae usque ad Orientis terminos protulit", dicetur: "Sed Callisthenen occidit": omnia licet antiqua ducum regumque exempla transierit, ex his quae fecit nihil tam magnum erit quam scelus.

[23,4] Hic Callisthenes in libris quibus describit quemadmodum Helice Burisque mersae sint, quis illas casus in mare uel in illas mare immiserit, dicit id quod in priore parte dictum est: Spiritus intrat terram per occulta foramina, quemadmodum ubique, ita et sub mari; deinde, cum obstructus ille est trames per quem descenderat, reditum autem illi a tergo resistens aqua abstulit, huc et illuc refertur et sibi ipse occurrens terram labefactat. Ideo frequentissime mari apposita uexantur et inde Neptuno haec assignata est terras mouendi potentia. Quisquis primas litteras didicit, scit illum apud Homerum G-enosichthona uocari.

[24,1] Spiritum esse huius mali causam et ipse consentio. De illo disputabo: quomodo intret hic spiritus, utrum per tenuia foramina nec oculis comprehensibilia an per maiora ac patentiora, et utrum ab imo an etiam per summa terrarum.

[24,2] Hoc incredibile est. Nam in nostris quoque corporibus cutis spiritum respuit nec est illi introitus nisi per quae trahitur, nec consistere quidem a nobis receptus potest nisi in laxiore corporis parte: non enim inter neruos pulpasue sed in uisceribus et patulo interioris partis recessu commoratur.

[24,3] Idem de terra suspicari licet uel ex hoc quod motus non in summa terra circae summam est sed subter et ab imo. Huius indicium est quod altitudinis profundae maria iactantur, motis scilicet his supra quae fusa sunt: ergo uerisimile est terram ex alto moueri et illic spiritum in cauernis ingentibus concipi.

[24,4] "Immo", inquit' ,"ceum, cum frigore inhorruimus, tremor sequitur, sic terras quoque spiritus extrinsecus accidens quassat". Quod nullo modo potest fieri. Algere enim debet, ut idem illi accidat quod nobis, quos externa causa in horrorem agit. Accidere autem terrae simile quiddam nostrae affectioni, sed non ex simili causa concesserim. Illam interior et altior iniuria debet impellere:

[24,5] cuius rei argumentum uel maximum hoc potest esse quod, cum uehementi motu adaperit ingenti ruina solum est, totas nonnumquam urbes et recipit hiatus ille et abscondit.

[24,6] Thucydides ait circa Peloponnesiaci belli tempus Atalanten insulam aut totam aut certe maxima ex parte suppressam. Idem Sidone accidisse Posidonio crede. Nec ad hoc testibus opus est: meminimus enim terris interno motu diuisa loca disiecta et campos interisse. Quod iam dicam quemadmodum existimem fieri.

[25,1] Cum spiritus magna uel uacuum terrarum locum penitus oppleuit coepitque rixari et de exitu cogitare, latera ipsa inter quae latet saepius percutit, supra quae urbes interdum sitae sunt. Haec nonnumquam adeo concutiuntur ut aedificia superposita procumbant, nonnumquam in tantum ut parietes quibus fertur omne tegimen caui, decidant in illum subteruacantem locum totaque urbes in immensam altitudinem uergant.

[25,2] Si uelis credere, aiunt aliquando Ossam Olympo cohaesisse, deinde terrarum motu recessisse et fissam unius magnitudinem montis in duas partes. Tunc effluxisse Peneon, qui paludes quibus laborabat Thessalia siccauit, abductis in se quae sine exitu stagnauerant aquis. Ladon flumen inter Elin et Megalenpolin medius est, quem terrarum motus effudit.

[25,3] Per haec quid probo? In laxos specus (quid enim aliud appellem loca uacua?) sub terras spiritum conuenire; quod nisi esset, magna terrarum spatia commouerentur et una multa titubarent: nunc exiguae partes laborant nec umquam per ducenta milia motus extenditur. Ecce hic, qui

impleuit fabulis orbem, non transcendit Campaniam.

[25,4] Quid dicam; cum Chalcis tremuit, Thebas stetisse? cum laborauit Aegium, tam propinquas illi Patras de motu audisse? Illa uasta concussio quae duas suppressit urbes, Helicen et Burin, circa Aegium constitit. Apparet ergo in tantum spatium motum pertendere quantum illa sub terris uacantis loci inanitas pateat.

[26,1] Poteram ad hoc probandum abuti auctoritate magnorum uirorum, qui Aegyptum numquam tremuisse tradunt. Rationem autem huius rei hanc reddunt, quod ex limo tota concreuerit. Tantum enim, si Homero fides est, aberat a continenti Pharos quantum nauis diurno cursu metiri plenis lata uelis potest; sed continenti ammota est: turbidus enim defluens Nilus multumque secum caeni trahens et id subinde apponens prioribus terris Aegyptum annuo incremento semper ultra tulit. Inde pinguis et limosi soli est nec ulla interualla in se habet sed creuit in solidum arescente limo; cuius pressa erat et sedens structura, cum partes glutinarentur, nec quicquam inane interuenire poterat, cum solido liquidum ac molle semper accederet.

[26,2] Sed mouetur et Aegyptus et Delos, quam Uergilius stare iussit: "immotamque coli dedit et contemnere uentos"; hanc philosophi quoque, credula natio, dixerunt non moueri auctore Pindaro. Thucydides ait antea quidem immotam fuisse sed circa Peloponnesiacum bellum tremuisse;

[26,3] Callisthenes et alio tempore ait hoc accidisse: "Inter multa", inquit, "prodigia, quibus denuntiata est duarum urbium, Helices et Buris, euersio, fuere maxime notabilia columna ignis immensi et Delos agitata"; quam ideo stabilem uideri uult, quia mari imposita sit habeatque concauas rupes et saxa peruia, quae dent deprehenso aeri reditum: ob hoc et insulas esse certioris soli urbesque eo tutiores quo propius ad mare accesserint.

[26,4] Falsa haec esse Pompei et Herculaneum sensere. Adice nunc quod omnis ora maris obnoxia est motibus: sic Paphos non semel corrui; sic mobilis et huic iam familiaris malo Nicopolis; Cyprum ambit altum mare et agitur; Tyros et ipsa tam mouetur quam diluitur. Hae fere causae redduntur propter quas tremat terra.

[27,1] Quaedam tamen propria in hoc Campano motu accidisse narrantur, quorum ratio reddenda est. Diximus sexcentarum ouium gregem exanimatum in Pompeiana regione. Non est quare hoc putes ouibus illis timore accidisse.

[27,2] Aiuni enim solere post magnos terrarum motus pestilentiam fieri, nec id mirum est. Multa enim mortifera in alto latent: aer ipse, qui uel terrarum culpa uel pigritia et aeterna nocte torpescit, grauis haurientibus est, uel corruptus internorum ignium uitio, cum e longo situ emissus est, purum hunc liquidumque maculat ac polluit insuetumque ducentibus spiritum affert noua genera morborum.

[27,3] Quid, quod aquae quoque inutiles pestilentesque in abdito latent, ut quas numquam usus exerceat, numquam aura liberior euerberet? Crassae itaque et graui caligine sempiternaque tectae nihil nisi pestiferum in se et corporibus nostris contrarium habent. Aer quoque, qui mixtus est illis quique inter illas paludes iacet, cum emersit, late uitium suum spargit et haurientes necat.

[27,4] Facilius autem pecora sentiunt, in quae primum pestilentia incurrere solet, quo audiora sunt: aperto caelo plurimum utuntur et aquis, quarum maxima in pestilentia culpa est. Oues uero mollioris naturae, quo propiora terris ferunt capita, correptas esse non miror, cum afflatus aeris diri circa

ipsam humum exceperint. Nocuisset ille et hominibus, si maior exisset; sed illum sinceri aeris copia extinxit, antequam ut ab homine posset trahi surgeret.

[28,1] Multa autem terras habere mortifera uel ex hoc intellege, quod tot uenena nascuntur non manu sparsa sed sponte, solo scilicet habente ut boni ita mali semina. Quid, quod pluribus Italiae locis per quaedam foramina pestilens exhalatur uapor, quem non homini ducere, non ferae tutum est? Aues quoque si in illum inciderunt, antequam caelo meliore leniatur, in ipso uolatu cadunt liuentque corpora et non aliter quam per uim elisae fauces tument.

[28,2] Hic spiritus, quamdiu terra se continet, tenui foramine fluens non plus potentiae habet quam ut despectantia et ultro sibi illata conficiat; ubi per saecula conditus tenebris ac tristitia loci creuit in uitium, ipsa ingrauescit mora, peior quo segnior: cum exitum nactus est, aeternum illud umbrosi frigoris malum et infernam noctem euomit ac regionis nostrae aera infuscat; uincuntur enim meliora peioribus.

[28,3] Tunc etiam ille spiritus purior transit in noxium: inde subitae continuaeque mortes et monstruosa genera morborum, ut ex nouis orta causis. Breuis autem aut longa clades est, prout uitia ualuere, nec prius pestilentia desinit quam spiritum illum grauem exercuit laxitas caeli uentorumque iactatio.

[29,1] Nam aliquos insanis attonitisque similes discurrere fecit metus, qui excutit mentes, ubi priuatus ac modicus est: quid? ubi publice terret, ubi cadunt urbes, populi opprimuntur, terra concutitur, quid mirum est animos inter dolorem et metum destitutos aberrasse?

[29,2] Non est facile inter magna mala consipere. Itaque leuissima fere ingenia in tantum uenere formidinis ut sibi exciderent. Nemo quidem sine aliqua iactura sanitatis expauit, similisque est furentis quisquis timet: sed alios cito timor sibi reddit, alios uehementius perturbat et in dementiae transfert.

[29,3] Inde inter bella errauere lymphatici, nec usquam plura exempla uaticinantium inuenies quam ubi formido mentes religione mixta percussit.

[30,1] Statuam diuisam non miror, cum dixerim montes a montibus recessisse et ipsum disruptum esse ab imo solum. "Haec loca ui quondam et uasta conuulsa ruina (tantum aevi longinqua ualet mutare uetustas) dissiluisse ferunt, cum protinus utraque tellus una foret. Uenit ingenti ui pontus et ingens Hesperium Siculo latus abscidit aruaque et urbes aequore diductas angusto interluit aestu."

[30,2] Uides totas regiones a suis sedibus reuelli et trans mare iacere quod in confinio fuerat; uides et urbium fieri gentiumque discidium, cum pars naturae concita est dehiscens et aliquo mare, ignem, spiritum impegit; quorum mira ut ex toto uis est: quamuis enim parte saeuat, mundi tamen uiribus saeuat.

[30,3] Sic et Hispanias a contextu Africae mare eripuit, sic per hanc inundationem, quam poetarum maximi celebrant, ab Italia Sicilia reiecta est. Aliquanto autem plus impetus habent quae ex infimo ueniunt: acriora enim sunt quibus nisus est per angusta.

[30,4] Quantas res hi terrarum tremores quamque mira spectacula ediderint, satis dictum est: cur ergo aliquis ad hoc stupet quod aes unius statuae, ne solidum quidem sed concauum ac tenue, disruptum est, cum fortasse in illud se spiritus quaerens fugam incluserit? Illud uero quis nescit?

Diductis aedificia angulis uidimus moueri iterumque componi. Quaedam uero parum aptata positu suo et a fabris neglegentius solutiusque composita terrae motus saepius agitata compegit.

[30,5] Quod si totos parietes et totas findit domos et latera magnarum turrium, quamuis solida sint, scindit et pilas operibus subditas dissipat, quid est quare quisquam dignum adnotari putet sectam esse aequaliter ab imo ad caput in partes duas statuam?

[31,1] Quare tamen per plures dies motus fuit? Non desiit enim assidue tremere Campania, clementius quidem sed cum ingenti damno, quia quassa quatiebat, quibus ad cadendum male stantibus non erat impelli sed agitari: nondum uidelicet spiritus omnis exierat, sed adhuc, emissa sui parte maiore, oberrabat. Inter argumenta quibus probatur spiritu ista fieri, non est quod dubites et hoc ponere:

[31,2] cum maximus editus tremor est, quo in urbes terrasque saeuitum est, non potest par illi subsequi alius, sed post maximum lenes motus sunt, quia iam uehementior uis exitum uentis luctantibus fecit; reliquiae deinde residui spiritus non idem possunt, nec illis pugna opus est, cum iam uiam inuenerint sequanturque ea qua prima uis ac maxima euasit.

[31,3] Hoc quoque dignum memoria iudico ab eruditissimo et grauissimo uiro cognitum (forte enim, cum hoc euenit, lauabatur): uidisse se affirmat in balneo tessellas quibus solum erat stratum alteram ab altera separari iterumque committi et aquam modo recipi in commissuras pauimento recedente, modo compresso bullire et elidi. Eundem audiui narrantem uidisse se macerias mollius crebriusque tremere quam natura duri sinit.

[32,1] Haec, Lucili, uirorum optime, quantum ad ipsas causas: illa nunc quae ad confirmationem animorum pertinent. Quos magis refert nostra fortiores fieri quam doctiores; sed alterum sine altero non fit: non enim aliunde animo uenit robur quam a bonis artibus, quam a contemplatione naturae.

[32,2] Quem enim non hic ipse casus aduersus omnes firmauerit, erexerit? Quid est enim cur ego hominem aut feram, quid est cur sagittam aut lanceam tremam? Maiora me pericula expectant: fulminibus et terris et magnis naturae partibus petimur.

[32,3] Ingenti itaque animo mors prouocanda est, siue nos aequo uastoque impetu aggreditur, siue cotidiano et uulgari exitu. Nihil refert quam minax ueniat quantumque sit quod in nos trahat; quod a nobis petit minimum est: hoc senectus a nobis ablatura est, hoc auriculae dolor, hoc umoris in nobis corrupti abundantia, hoc cibus parum obsequens stomacho, hoc pes leuiter offensus.

[32,4] Pusilla res est hominis anima, sed ingens res contemptus animae: hanc qui contempsit securus uidebit maria turbari, etiamsi illa omnes excitauerunt uenti, etiamsi aestus aliqua perturbatione mundi totum in terras uertet oceanum; securus aspiciet fulminantis caeli trucem atque horridam faciem, frangatur licet caelum et ignes suos in exitium omnium, in primis suum, misceat; securus aspiciet ruptis compagibus dehiscens solum, illa licet inferorum regna retegantur. Stabit super illam uoraginem intrepidus et fortasse quo debebit cadere desiliet.

[32,5] Quid ad me quam magna sint quibus pereor? Ipsum perire non magnum est. Proinde si uolumus esse felices, si nec hominum nec deorum nec rerum timore uersari, si despiciere fortunam superuacua promittentem, leuia minitantem, si uolumus tranquille degere et ipsis diis de felicitate controuersiam agere, anima in expedito est habenda: siue illam insidiae siue morbi petent siue hostium gladii siue insularum cadentium fragor siue ipsarum ruina terrarum siue uasta uis ignium

urbes agrosque pari clade complexa, qui uolet illam accipiat.

[32,6] Quid aliud debeo quam exeuntem hortari et cum bonis ominibus emittere? "Uade fortiter, uade feliciter! Nihil dubitaueris: redderis. Non de re sed de tempore est quaestio, facis quod quandoque faciendum est. Nec rogaueris nec timueris nec te uelut in aliquod malum exiturum tuleris retro: rerum natura te, quae genuit, expectat et locus melior ac tutior.

[32,7] Illic non tremunt terrae nec inter se uenti cum magno nubium fragore concurrunt, non incendia regiones urbesque uastant, non naufragiorum totas classes sorbentium metus est, non arma contrariis disposita uexillis et in mutuam perniciem multorum milium par furor, non pestilentia et ardentis promiscue communes populis cadentibus rogi". Istud leue est: quid timemus? graue est: potius semel incidat quam semper impendat.

[32,8] Ego autem perire timeam, cum terra ante me pereat, cum ista quatiantur quae quatiunt et in iniuriam nostram non sine sua ueniant? Helicen Burinque totas mare accepit: ego de uno corpusculo timeam? Supra oppida duo nauigatur (duo autem quae nouimus, quae in nostram notitiam memoria litteris seruata perduxit: quam multa alia aliis locis mersa sunt, quot populos aut terra aut infra se mare inclusit!): ego recusem mei finem, cum sciam me sine fine non esse? Immo cum sciam omnia esse finita, ego ultimum suspirium timeam?

[32,9] Quantum potes itaque, ipse te cohortare, Lucili, contra metum mortis: hic est qui nos humiles facit; hic est qui uitam ipsam, cui parcat, inquietat ac perdit; hic omnia ista dilatat, terrarum motus et fulmina. Quae omnia feres constanter, si cogitaueris nihil interesse inter exiguum tempus et longum.

[32,10] Horae sunt quas perdimus; puta dies esse, puta menses, puta annos: perdimus illos nempe perituros. Quid, oro te, refert num perueniam ad illos? Fluit tempus et audissimos sui deserit; nec quod futurum est meum est nec quod fuit: in puncto fugientis temporis pendeo, et magni est modicum fuisse.

[32,11] Eleganter ille Laelius sapiens dicenti cuidam "Sexaginta annos habeo", "Hos", inquit, "dicis sexaginta quos non habes". Ne ex hoc quidem intellegimus incomprehensibilis uitae condicionem et sortem temporis semper alieni, quod annos numeramus amissos?

[32,12] Hoc affigamus animo, hoc nobis subinde dicamus: moriendum est. Quando? Quid tua? Mors naturae lex est, mors tributum officiumque mortalium malorumque omnium remedium est: optauit illam quisquis timet. Omnibus omissis, hoc unum, Lucili, meditare, ne mortis nomen reformides; effice illam tibi cogitatione multa familiarem, ut, si ita tulerit, possis illi et obuiam exire.

Liber VII
De cometis

[1,1] Nemo usque eo tardus et hebes et demissus in terram est ut ad diuina non erigatur ac tota mente consurgat, utique ubi nouum aliquod e caelo miraculum fulsit. Nam quamdiu solita decurrunt, magnitudinem rerum consuetudo subducit: ita enim compositi sumus ut nos cotidiana, etiamsi admiratione digna sunt, transeant, contra minimarum quoque rerum, si insolitae prodierunt, spectaculum dulce fiat.

[1,2] Hic itaque coetus astrorum, quibus immensi corporis pulchritudo distinguitur, populum non conuocat: at cum aliquid ex more mutatum est, omnium uultus in caelo est. Sol spectatorem, nisi deficit, non habet; nemo obseruat lunam nisi laborantem: tunc urbes conclamant, tunc pro se quisque superstitione uana strepit.

[1,3] At quanto illa maiora sunt, quod sol totidem, ut ita dicam, gradus quot dies habet et annum circuitu suo claudit, quod a solstitio ad minuendos dies uertitur, quod ab aequinoctio statim inclinatur et dat noctibus spatium, quod sidera abscondit, quod terras, cum tanto maior sit illis, non urit sed calorem suum intensionibus ac remissionibus temperando fouet, quod lunam numquam implet nisi aduersam sibi nec obscurat <nisi uicinam>?

[1,4] Haec tamen non adnotamus, quamdiu ordo seruatur; si quid turbatum est aut praeter consuetudinem emicuit, spectamus interrogamus ostendimus: adeo naturale est magis noua quam magna mirari.

[1,5] Idem in cometis fit: si rarus et insolitae figurae ignis apparuit, nemo non scire quid sit cupit et, oblitus aliorum, de aduenticio quaerit, ignarus utrum debeat mirari an timere. Non enim desunt qui terreant, qui significationes eius graues praedicent. Sciscitantur itaque et cognoscere uolunt prodigium sit an sidus.

[1,6] At mehercules non aliud quis aut magnificentius quaesierit aut didicerit utilius quam de stellarum siderumque natura, utrum flamma contracta, quod et uisus noster aflirmit et ipsum ab illis fluens lumen et calor inde descendens, an non sint flammei orbes, sed solida quaedam terrenaque corpora, quae per igneos tractus labentia inde splendorem trahant caloremque, non de suo clara.

[1,7] In qua opinione magni fuere uiri, qui sidera crediderunt ex duro concreta et ignem alienum pascentia. Nam per se, inquit, flamma diffugeret, nisi aliquid haberet quod teneret et a quo teneretur, conglobatamque nec stabili inditam corpori profecto iam mundus turbine suo dissipasset.

[2,1] Ad haec inuestiganda proderit quaerere num cometae condicionis sint cuius superiora. Videntur enim cura illis quaedam habere communia: ortus et occasus, ipsam quoque, quam uis spargatur et longius exeat, faciem (aeque enim ignei splendidi sunt).

[2,2] Itaque si omnia terrena sidera sunt, his quoque eadem sors erit; si uero nihil aliud sunt quam purus ignis manensque mensibus senis nec illos conuersio mundi soluit et uelocitas, illa quoque possunt et tenui constare materia nec ob hoc discuti assiduo caeli circumactu.

[2,3] Illo quoque pertinebit haec excussisse ut sciamus utrum mundus terra stante circumeat an mundo stante terra uertatur. Fuerunt enim qui dicerent nos esse quos rerum natura nescientes ferat, nec caeli motu fieri ortus et occasus, nos ipsos oriri et occidere: digna res contemplatione, ut sciamus in quo rerum statu simus, pigerrimam sortiti an uelocissimam sedem, circa nos deus omnia an nos agat.

[3,1] Necessarium est autem ueteres ortus cometarum habere collectos. Deprehendi enim propter raritatem eorum cursus adhuc non potest, nec explorari an uices seruent et illos ad suum diem certus ordo producat. Noua haec caelestium obseruatio est et nuper in Graeciam inuecta.

[3,2] Democritus quoque, subtilissimus antiquorum omnium, suspicari se ait plures stellas esse quae currant, sed nec numerum illarum posuit nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum cursibus. Eudoxus primus ab Aegypto hos motus in Graeciam transtulit; hic tamen de cometis nihil dicit: ex quo apparet ne apud Aegyptios quidem, quibus maior caeli cura fuit, hanc partem elaboratam.

[3,3] Conon postea, diligens et ipse inquisitor, defectiones quidem solis seruatas ab Aegyptiis collegit, nullam autem mentionem fecit cometarum, non praetermissurus, si quid explorati apud illos comperisset.

[4,1] Duo certe, qui apud Chaldaeos studuisse se dicunt, Epigenes et Apollonius Myndius, peritissimus inspicendorum natalium, inter se dissident. Hic enim ait cometas in numero stellarum errantium poni a Chaldaeis tenerique cursus eorum. Epigenes contra ait Chaldaeos nihil de cometis habere comprehensi, sed uideri illos accendi turbine quodam aeris concitati et intorti.

[4,2] Primum ergo, si tibi uidetur, opiniones huius ponamus ac refellamus. Huic uidetur plurimum uirium habere ad omnes sublimium motus stella Saturni. Haec, cum proxima signa Marti premit aut in lunae uiciniam transit aut in solis incidit radios, natura uentosa et frigida contrahit pluribus locis aera conglobatque; deinde si radios solis assumpsit, tonat fulguratque; si Martem quoque consentientem habet, fulminat.

[4,3] Praeterea, inquit, aliam materiam habent fulmina, aliam fulgurationes: aquarum enim et omnis umidi euaporatio splendores tantum caeli citra ictum minaces mouet, illa autem calidior sicciorque terrarum exhalatio fulmina extundit. Trabes uero et faces, quae nullo alio inter se quam magnitudine distant, hoc modo fiunt:

[4,4] cum umida terrenaque in se globus aliquis aeris clausit, quem turbinem dicimus, quacumque fertur, praebet speciem ignis extenti, quae tam diu durat quam diu mansit aeris illa complexio umidi intra se terrenique multum uehens.

[5,1] Ut a proximis mendaciis incipiam, falsum est faces et trabes exprimi turbine: turbo enim circa terras concipitur ac fertur ideoque arbusta radicitus uellit et, quacumque incubuit, solum nudat, siluas interim et tecta corripuens, inferior fere nubibus, utique numquam altior; at contra trabes editior caeli pars ostentat: itaque numquam nubibus obstiterunt.

[5,2] Praeterea turbo omni nube uelocius rapitur et in orbem uertitur; super ista uelociter desinit et ipse se ui sua rumpit. Trabes autem non transcurrunt nec praeteruolant ut faces sed commorantur et in eadem caeli parte collucent.

[5,3] Charmander quoque, in eo libro quem de cometis a composuit, ait Anaxagorae uisum grande insolitumque caelo lumen magnitudine amplae trabis, et id per multos dies fulsisse. Talem effigiem ignis longi fuisse Callisthenes tradit, antequam Burin et Helicen mare absconderet.

[5,4] Aristoteles ait non trabem illam sed cometen fuisse; ceterum ob nimium ardorem non apparuisse sparsum ignem, sed procedente tempore, cum iam minus flagraret, redditam suam cometis faciem. In quo igne multa quidem fuerunt digna quae notarentur, nihil tamen magis quam quod, ut ille fulsit in caelo, statim supra Burin et Helicen mare fuit.

[5,5] Numquid ergo Aristoteles non illam tantum sed omnes trabes cometas esse credebat hanc habentes differentiam quod his continuus ignis est, ceteris sparsus? Trabes enim flammam aequalem habent nec ullo loco intermissam aut languidam, in ultimis uero partibus coactam, qualem fuisse in illa de qua modo rettuli Callisthenes tradit.

[6,1] Duo, inquit Epigenes, cometarum genera sunt: alii ardorem undique effundunt nec locum mutant, alii in unam partem ignem uagum in modum comae porrigunt et stellas praetermeant (quales duo aetate nostra uisi sunt). Illi priores criniti undique et immoti humiles fere sunt et isdem causis quibus trabes facesque conflantur ex intemperie aeris turbidi multa secum arida umidaque terris exhalata uersantis.

[6,2] Potest enim spiritus per angusta elisus accendere supra se positum aera plenum alimentis idoneis igni, deinde propellere et niti, donec ex aliqua causa refluat rursus ac remittatur, deinde iterum proximo die ac sequentibus consurgere et eundem locum inflammare: uidemus enim uentos per complures dies ad constitutum redire; pluuiiae quoque et alia tempestatum genera ad praescriptum reuertuntur.

[6,3] Ut breuiter autem uoluntatem eius exprimam, eadem fieri ratione hos cometas existimat qua fiunt ignes turbine eiecti; hoc unum interest, quod illi turbines ex superiore parte in terras deprimuntur, hi de terra in superiora eluctantur.

[7,1] Aduersus haec multa dicuntur. Primum si uentus in causa esset, numquam cometes sine uento appareret: nunc autem et quietissimo aere apparet. Deinde si uento fieret, cum uento caderet; et si uento inciperet, cresceret uento eoque esset ardentior quo ille incitior. His accedit illud quoque quod uentus multas aeris partes impellit, cometes uno loco apparet; et uentus in sublime non peruenit, cometae autem uisuntur supra quam ire uentis licet.

[7,2] Transit deinde ad illos quos ait certiore habere stellarum speciem, qui et procedunt et signa praetereunt. Hos ait ex isdem causis fieri quibus illos quos dixit humiliores; hoc tamen interesse, quod terrarum exhalationes multa secum arida ferentes celsiorem petant partem et in editiora caeli aquilone pellantur.

[7,3] si illos aquilo propelleret, ad meridiem semper agerentur, quo uentus hic nititur: atqui uarie cucurrerunt, alii in ortum, alii in occasum, omnes in flexum; quod iter non daret uentus. Deinde si aquilonis illos impetus a terris in altum leuaret, aliis uentis non orientur cometae: atqui oriuntur.

[8,1] Illam nunc rationem eius (utraque enim utitur) refellamus: Quicquid umidi aridique terra effluit, cum in unum coit, ipsa discordia corporum spiritum uersat in turbinem; tunc illa uis uenti circumeuntis quicquid intra se comprehendit cursu suo accendit et leuat in altum, ac tam diu manet splendor ignis expressi quamdiu alimenta sufficiunt; quibus desinentibus et ipse subsidit.

[8,2] Qui hoc dicit, non notat qualis sit turbinum cursus et qualis cometarum: illorum rapidus ac uiolentus et ipsis uentis citatior est, cometarum lenis et qui per diem noctemque quantum transierit abscondat. Deinde turbinum motus uagus est et disiectus et, ut Salustii uerbis utar, uerticosus, cometarum autem compositus et destinatum iter carpens.

[8,3] Num quis nostrum crederet lunam aut quinque sidera rapi uento aut turbine rotari? Non, ut puto. Quare? Quia non est illis perturbatus et impotens cursus. Ad cometas idem transferamus: non confuse nec tumultuose eunt, ut aliquis credat illos causis turbulentis et inconstantibus pelli.

[8,4] Deinde, etiamsi uertices isti comprehendere terrena umidaque et ex humili in altum exprimere possent, non tamen supra lunam efferrent: omnis illis usque in nubilum uis est; cometas autem immixtos stellis uidemus per superiora labentes. Ergo ueri simile non est in tantum spatium perseuerare turbinem, qui quo maior est maturius corrumpitur.

[9,1] Utrumlibet itaque eligat: aut lenis uis tam alte peruenire non poterit, aut magna et concitata citius ipsa se franget. Praeterea humiliores illi cometae ob hoc (ut putat) non exeunt altius quia plus terreni habent (grauitas illos sua in proximo tenet): atqui necesse est in his cometis diuturnioribus celsioribusque plenior materia sit; neque enim diutius apparent, nisi maioribus nutrimentis sustinerentur.

[9,2] Dicebam modo non posse diu uerticem permanere nec supra lunam aut usque in stellarum locum crescere. Nempe efficit turbinem plurimum uentorum inter ipsos luctatio. Haec diu non potest esse: nam cum uagus et incertus spiritus conuolutatus est, nouissime uni uis omnium cedit;

[9,3] nulla autem tempestas magna perdurat (procellae, quanto plus habent uirium, tanto minus temporis; uenti, cum ad summum uenerunt, remittuntur; omnia uiolenta necesse est ipsa concitatione in exitum sui tendant). Nemo itaque turbinem toto die uidit, ne hora quidem: mira uelocitas eius et mira breuitas est. Praeterea uiolentius celeriusque in terra circaque terram uoluitur; quo excelsior, eo solutior laxiorque est et ob hoc diffunditur.

[9,4] Adice nunc quod, etiamsi in summum pertenderet, ubi sideribus iter est, utique ab eo motu qui uniuersum trahit solueretur: quid enim est illa conuersione mundi citatius? Hac omnium uentorum in unum congesta uis dissiparetur et terrae solida fortisque compages, nedum particula aeris torti.

[10,1] Praeterea manere in alto non potest ignis turbine illatus, nisi ipse quoque permanet turbo. Quid porro tam incredibile est quam in turbine longior mora, utique ubi motus motu contrario uincitur? (Habet enim suam locus ille uertiginem, quae rapit caelum "sideraque alta trahit celerique uolumine torquet"). Et ut des ei aliquam aduocationem, quod fieri nullo modo potest, quid de his cometis dicetur qui senis mensibus apparuerunt?

[10,2] Deinde duo debent esse motus eodem loco, alter ille diuinus et assiduus, suum sine intermissione peragens opus, alter nouus et recens et turbine illatus; necesse est ergo alter alteri impedimentum sit. Atqui <quia> lunaris illa orbita ceterorumque supra lunam meantium motus irreuocabilis est nec haesitat usquam nec resistit nec dat ullam nobis suspicionem obiectae sibi morae, fidem non habet turbinem, uiolentissimum et perturbatissimum tempestatis genus, in medios siderum ordines peruenire et inter disposita ac tranquilla uersari.

[10,3] Credamus ignem circumacto turbine accendi et hunc expulsus in sublime praebere nobis opinionem speciemque sideris longi: puto, talis esse debet quale est id quod ignem efficit; turbinis autem rotunda facies est (in eodem enim uestigio uersatur et columnae modo circumagentis se uoluitur): ergo ignem quoque qui inclusus est similem esse illi oportet, atqui longus est et disiectus minimeque similis in orbem coacto.

[11,1] Epigenem relinquamus et aliorum opiniones persequamur. Quas antequam exponere incipiam, illud imprimis praesumendum est, cometas non in una parte caeli aspici nec in signifero tantum orbe sed tam in ortu quam in occasu, frequentissime tamen circa septentrionem.

[11,2] Forma eis, <ut> nomen, est una: quamuis enim Graeci discrimina fecerint eorum quibus in morem barbae flamma dependet, et eorum qui undique circa se uelut comam spargunt, et eorum quibus fusus quidem est ignis sed in uerticem tendens, tamen omnes isti eiusdem notae sunt cometaeque recte dicuntur.

[11,3] Quorum cum post longum tempus appareant formae, inter se eos comparare difficile est: illo ipso tempore quo apparent, inter spectantes de habitu illorum non conuenit sed, prout cuique acrior acies aut hebetior est, ita ait aut lucidiorem esse aut rubicundiorem et crines aut in interiora reductos aut in latera demissos. Sed siue sunt aliquae differentiae illorum siue non sunt, eadem fiant ratione necesse est cometae; illud unum constare debet: praeter solitum aspici nouam sideris faciem circa se dissipatum ignem trahentis.

[12,1] Quibusdam antiquorum haec placet ratio: cum ex stellis errantibus altera se alteri applicuit, confuso in unum duarum lumine facies longioris sideris redditur; nec hoc tunc tantum euenit, cum stella stellam attigit, sed etiam cum appropinquauit: interuallum enim quod inter duas est illustratur ab utraque inflammaturque et longum ignem efficit.

[12,2] His illud respondebimus: certum esse numerum stellarum mobilium, solere autem eodem tempore et has apparere et cometen, ex quo manifestum fit non illarum coitu fieri cometen sed proprium esse et sui iuris.

[12,3] Etiamnunc frequenter stella sub altioris stellae uestigium uenit: et Saturnus aliquando supra Iouem est et Mars Uenerem aut Mercurium recta linea despicit, nec tamen propter hunc illorum concursum, cum alter alterum subit, cometes fit; alioquin annis omnibus fieret (omnibus enim aliquae stellae in eodem signo simul sunt).

[12,4] Si cometen faceret stella stellae superueniens, momento esse desineret. Summa enim uelocitas transeuntium est, ideoque omnis defectio siderum breuis est, quia cito illa idem cursus qui admouerat abstrahit; uidemus solem et lunam intra exiguum tempus, cum obscurari coeperunt, liberari: quanto celerior debet fieri in stellis digressio tanto minoribus? Atqui cometae senis mensibus manent, quod non accideret, si duarum stellarum conuentu gignerentur: illae enim diu cohaerere non possunt et necesse est illas lex celeritatis suae separet.

[12,5] Praeterea ista nobis uicina uidentur, ceterum interuallis ingentibus dissident: quomodo ergo potest altera stella usque ad alteram stellam ignem mittere, ita ut utraque iuncta uideatur, cum sint ingenti regione diductae?

[12,6] Stellarum, inquit, duarum lumen miscetur et praebet unius speciem, nempe sic quemadmodum rubicunda fit nubes solis incursu, quemadmodum uespertina aut matutina

flauescunt, quemadmodum arcus alterue sol uisitur.

[12,7] Haec omnia primum magna ui efficiuntur; sol enim est qui ista succendit: stellarum non est eadem potentia. Deinde nihil horum nisi infra lunam in terrarum uicinia nascitur; superiora pura et sincera sunt et coloris sui semper.

[12,8] Praeterea si quid tale accideret, non haberet moram sed extingueretur cito, sicut coronae quae solem lunamue cingunt intra breuissimum spatium exolescunt; ne arcus quidem diu perseuerat: si quid esset tale quo medium inter duas stellas spatium confunderetur, aequae cito dilaberetur; utique non in tantum maneret quantum morari cometae solent. Stellis intra signiferum cursus est, hunc premunt gyrum. At cometae ubique cernuntur: non magis certum est illis tempus quo appareant, quam locus ullus ultra quem non exeant.

[13,1] Aduersus haec ab Artemidoro illa dicuntur: non has tantum stellas quinque discurrere, sed has solas obseruatas esse; ceterum innumerabiles ferri per occultum aut propter obscuritatem luminis nobis ignotas aut propter circulorum positionem talem ut tunc demum, cum ad extrema eorum uenere, uisuntur. Ergo intercurrunt quaedam stellae, ut ait, nobis nouae, quae lumen suum constantibus misceant et maiorem quam stellis mos est porrigant ignem.

[13,2] Hoc ex his quae mentitur leuissimum est: tota eius enarratio mundi mendacium impudens est. Nam si illi credimus, summa caeli ora solidissima est, in modum tecti durata et alti crassique corporis, quod atomi congestae coaceruataeque fecerunt.

[13,3] Huic proxima superficies ignea est, ita compacta ut solui uitarique non possit; habet tamen spiramenta quaedam et quasi fenestras per quas ex parte exteriori mundi influant ignes, non tam magni ut interiora conturbent, rursus<que> ex mundo in exteriora labantur: itaque haec quae praeter consuetudinem apparent, influxerunt ex illa ultra mundum iacente materia.

[14,1] Soluere ista quid aliud est quam manum exercere et in uentum iactare brachia? Velim tamen mihi dicat iste, qui mundo tam ferma lacunaria imposuit, quid sit quare credamus illi tantam esse crassitudinem caeli. Quid fuit quod illo tam solida corpora adduceret et ibi detineret?

[14,2] Deinde quod tantae crassitudinis est, necesse est et magni ponderis sit: quomodo ergo in summo manent grauia? Quomodo illa moles non descendit et se onere suo frangit? Fieri enim non potest ut tanta uis ponderis, quantam ille sustinuit, pendeat et leuibis innixa sit.

[14,3] Ne illud quidem potest dici: extrinsecus esse aliqua retinacula quibus cadere prohibeatur, nec rursus de medio aliquid esse oppositi quod imminens corpus excipiat ac fulciat. Illud etiam nunc nemo dicere audebit, mundum ferri per immensum et cadere quidem, sed non apparere an cadat, quia praecipitatio eius aeterna est, nihil habens nouissimum in quod incurrat.

[14,4] Hoc quidam de terra dixerunt, cum rationem nullam inuenirent propter quam pondus in aere staret: Fertur, inquiunt, semper, sed non apparet an cadat, quia infinitum est in quod cadit. Quid est deinde quo probes non quinque tantum stellas moueri sed multas esse et in multis mundi regionibus? Aut si hoc sine ullo probabili argumento licet, respondere: quid est quare non aliquis aut omnes stellas moueri aut nullam dicat? Praeterea nihil te adiuuat ista stellarum passim euntium turba: nam quo plures fuerint, saepius in aliquas incident; rari autem cometae et ob hoc mirabiles sunt.

[15,1] Quid, quod testimonium dicet contra te omnis aetas, quae talium stellarum exortus et adnotauit et posteris tradidit? Post mortem Demetrii Syriae regis, cuius Demetrius et Antiochus liberi fuere, paulo ante Achaicum bellum cometes effulsit non minor sole: primo igneus ac rubicundus orbis fuit clarumque lumen emittens, quanto uinceret noctem; deinde paulatim magnitudo eius districta est et euauit claritas; nouissime totus intercidit. Quoi ergo coire stellas oportet, ut tantum corpus efficiant? Mille in unum licet congreges, numquam hunc habitum solis aequabunt.

[15,2] Attalo regnante initio cometes modicus apparuit, deinde sustulit se diffuditque et usque in aequinoctialem circulum uenit, ita ut illam plagam caeli, cui lactea nomen est, in immensum extentus aequaret. Quid ergo? <Quot>> conuenisse debent erralicae, ut tam longum caeli tractum occuparent igne continuo?

[16,1] Contra argumenta dictum est, contra testes dicendum est. Nec magna molitione detrahenda est auctoritas Ephoro: historicus est. Quidam incredibilium relatu commendationem parant et lectorem, aliud acturum, si per cotidiana duceretur, miraculo excitant; quidam creduli, quidam neglegentes sunt; quibusdam mendacium obrepit, quibusdam placet; illi non euitant, hi appetunt.

[16,2] Haec in commune de tota natione, quae approbari opus suum et fieri populare non putat posse, nisi illud mendacio aspersit. Ephorus uero non est religiosissimae fidei: saepe decipitur, saepius decipit, sicut hunc cometen, qui omnium mortalium oculis custoditus est, quia ingentis rei traxit euentum, cum Helicen et Burin ortu suo merserit, ait illum discessisse in duas stellas, quod praeter illum nemo tradidit.

[16,3] Quis enim posset obseruare illud momentum quo cometes solutus et in duas partes redactus est? Quomodo autem, si est qui uiderit cometen in duas dirimi, nemo uidit fieri ex duabus? Quare autem non adiecit in quas stellas diuisus sit, cum aliqua ex quinque stellis esse debuerit?

[17,1] Apollonius Myndius in diuersa opinione est: ait enim cometen non unum ex multis erraticis effici sed multos cometas erraticos esse. Non est, inquit, species falsa nec duarum stellarum confinio ignis extentus, sed proprium sidus cometae est, sicut solis ac lunae. Talis illi forma est, non in rotundum restricta sed procerior et in longum producta.

[17,2] Ceterum non est illi palam cursus: altiora mundi secat et tunc demum apparet cum in imum cursus sui uenit. Nec est quod putemus eundem uisum esse sub Claudio quem sub Augusto uidimus, nec hunc qui sub Nerone Caesare apparuit et cometis detraxit infamiam illi similem fuisse qui post excessum diui Iulii ludis Ueneris Genetricis circa undecimam horam diei emersit.

[17,3] Multi uariique sunt, dispares magnitudine, dissimiles colore: aliis rubor est sine ulla luce, aliis candor et purum liquidumque lumen, aliis flamma et haec non sincera nec tenuis sed multum circa se uoluens fumidi ardoris; cruenti quidam minaces, qui omen post se futuri sanguinis ferunt. Hi minuunt augentque lumen suum quemadmodum alia sidera, quae clariora cum descendere sunt maioraque, quia ex loco propiore uisuntur, minora cum redeunt et obscuriora, quia abducunt se longius.

[18,1] Aduersus haec protinus respondetur non idem accidere in cometis quod in ceteris. Cometae enim quo primum die apparuerunt, maximi sunt; atqui deberent crescere, quo propius accederent: nunc autem manet illis prima facies, donec incipiant extinguui. Deinde quod aduersus priores, etiam aduersus hunc dicitur: si erraret cometes essetque sidus, intra signiferi terminos moueretur, intra

quos omne sidus cursus suos colligit.

[18,2] Numquam apparet stella per stellam; acies nostra non potest per medium sidus exire, ut per illud superiora perspiciat; per cometen autem non aliter quam per nubem ulteriora cernuntur: ex quo apparet illum non esse sidus sed leuem ignem ac tumultuarium.

[19,1] Zenon noster in illa sententia est: congruere iudicat stellas et radios inter se committere; hac societate luminis existere imaginem stellae longioris. Ergo quidam nullos esse cometas existimant sed speciem illorum per repercussionem uicinorum siderum aut per coniunctionem cohaerentium reddi;

[19,2] quidam aiunt esse quidem sed habere cursus suos et post certa lustra in conspectum mortalium exire; quidam esse quidem sed non quibus siderum nomen imponas, quia dilabuntur nec diu durant et exigui temporis mora dissipantur.

[20,1] In hac sententia sunt plerique nostrorum nec id putant ueritati repugnare. Videmus enim in sublimi uaria ignium concipi genera et modo caelum ardere, modo "longos a tergo flammaram albescere tractus," modo faces cum igne uasto rapi. Iam ipsa fulmina, etiamsi uelocitate mira simul et praestringunt aciem et relinquunt, ignes sunt aeris triti et impetu inter se maiore collisi: ideo ne resistunt quidem sed expressi fluunt et protinus pereunt.

[20,2] Alii uero ignes diu manent nec ante discedunt quam consumptum est omne quo pascebantur alimentum. Hoc loco sunt illa a Posidonio scripta miracula, columnae clipeique flagrantis aliaeque insigni nouitate flammae, quae non aduerterent animos, si ex consuetudine et lege decurrerent: ad haec stupent omnes, quae repentinum ex alto ignem efferunt, siue emicuit aliquid et fugit siue compresso aere et in ardorem coacto loco miraculi stetit.

[20,3] Quid ergo? Non aliquando lacuna secedentis retro aeris patuit et uastum in concauo lumen? Exclamare posses: "quid hoc est? Medium uideo discedere caelum palantesque polo stellas", quae aliquando non expectata nocte fulserunt et per medium eruperunt diem. Sed alia huius rei ratio est, quare alieno tempore appareant in aere, quas esse, etiam cum latent, constat.

[20,4] Multos cometas non uidemus, quia obscurantur radiis solis: quo deficiente quondam cometen apparuisse, quem sol uicinus obtexerat, Posidonius tradit; saepe autem cum occidit sol, sparsi ignes non procul ab eo uidentur: uidelicet ipsa stella sole perfunditur et ideo aspici non potest, comae autem radios solis effugiunt.

[21,1] Placet ergo nostris cometas, sicut faces, sicut tubas trabesque et alia ostenta caeli, denso aere creari. Ideo circa septentrionem a frequentissime apparent, quia illic plurimum est aeris pigri.

[21,2] Quare ergo non stat cometes sed procedit? Dicam: ignium modo alimentum suum sequitur; quamuis enim illi ad superiora nisus sit, tamen deficiente materia retro iens ipse descendit. In aere quoque non dextram laeuamque premit partem (nulla est enim illi uia), sed, qua illum uena pabuli sui duxit, illa repit nec ut stella procedit sed ut ignis pascitur.

[21,3] Quare ergo per longum tempus apparet et non cito extinguitur? Sex enim mensibus hic quem nos Neronis principatu laetissimo uidimus spectandum se praebuit, in diuersum illi Claudiano circumactus: ille enim a septentrione in uerticem surgens orientem petiit semper obscurior, hic ab eadem parte coepit sed in occidentem tendens ad meridiem flexit et ibi se subduxit oculis.

[21,4] Videlicet ille fumidiora habuit et aptiora ignibus, quae persecutus est; huic rursus uberior fuit et plenior regio, huc itaque descendit inuitante materia, non itinere. Quod apparet duobus quos spectauimus fuisse diuersum, cum hic in dextrum motus sit, ille in sinistrum; omnibus autem stellis in eandem partem cursus est, id est contrarius mundo (hic enim ab ortu uoluitur in occasum, illae ab occasu in ortum eunt), et ob hoc duplex his motus est: ille quo eunt, et hic quo auferuntur.

[22,1] Ego nostris non assentior: non enim existimo cometen subitaneum ignem sed inter aeterna opera naturae. Primum, quaecumque aer creat, breuia sunt: nascuntur enim in re fugaci et mutabili. Quomodo potest aliquid in aere idem diu permanere, cum ipse aer numquam idem diu maneat? Fluit semper, et breuis illi quies est; intra exiguum momentum in alium quam in quo fuerat statum uertitur, nunc pluuius, nunc serenus, nunc inter utrumque uarius. Nubes, quae illi familiarissimae sunt, in quas coit et ex quibus soluitur, modo congregantur, modo digeruntur, numquam immotae iacent. Fieri non potest ut ignis certus in corpore uago sedeat et tam pertinaciter haereat quam quem natura, ne umquam excuteretur, aptauit.

[22,2] Deinde, si alimento suc, haereret, semper descenderet (eo enim crassior est aer quo terris propior): numquam cometes in imum usque demittitur neque appropinquat solo.

[23,1] Etiamnunc ignis aut it quo illum natura sua ducit, id est sursum, aut eo quo trahit materia cui adhaesit et quam depascitur: nullis ignibus ordinariis et caelestibus iter flexum est; sideris proprium est ducere orbem: atqui hoc an cometae alii fecerint nescio, duo nostra aetate fecerunt.

[23,2] Deinde omne quod causa temporalis accendit cito intercidit: sic faces ardent, dum transeunt, sic fulmina in unum ualent ictum, sic quae transuersae dicuntur stellae et cadentes praeteruolant et secant aera: nullis ignibus nisi in suo mora est, illis dico diuinis quos habet mundus aeternos, quia partes eius sunt et opera. Hi autem agunt aliquid et uadunt et tenorem suum seruant paresque sunt. Non alternis diebus maiores minoresue fierent, si ignis esset collecticius et ex aliqua causa repentinus? Minor enim esset ac maior, prout plenius aleretur aut malignius.

[23,3] Dicebam modo nihil diuturnum esse quod exarsit aeris uitio; nunc amplius adicio: morari ac stare nullo modo potest; nam et fax et fulmen et stella transcurrens et quisquis alius est ignis aere expressus in fuga est nec apparet, nisi dum cadit: cometes habet suam sedem et ideo non cito expellitur sed emetitur spatium suum, nec extinguitur sed excedit.

[24,1] Si erratica, inquit, stella esset, in signifero esset. Quis unum stellis limitem ponit? Quis in angustum diuina compellit? Nempe haec ipsa sidera quae sola moueri creditis, alios et alios circulos habent; quare ergo non aliqua sint quae in proprium iter et ab istis remotum secesserint? Quid est quare in aliqua parte caeli peruium non sit?

[24,2] Quod si iudicas non posse ullam stellam, nisi signiferum attigit, uadere, cometes potest sic alium habere circulum ut in hunc tamen parte aliqua sui incidat, quod fieri non est necessarium sed potest. Vide ne hoc magis deceat magnitudinem mundi, ut in multa itinera diuisus circumeat nec unam deterat semitam, ceteris partibus torpeat.

[24,3] Credis autem in hoc maximo et pulcherrimo corpore, inter innumerabiles stellas quae noctem decore uario distinguunt, quae minime uacuum et inertem esse patiuntur, quinque solas esse quibus exercere se liceat, ceteras stare fixum et immobilem populum?

[25,1] Si quis hoc loco me interrogauerit: Quare ergo non, quemadmodum quinque stellarum, ita harum obseruatus est cursus?, huic ego respondebo: multa sunt quae esse concedimus, qualia sint ignoramus.

[25,2] Habere nos animum, cuius imperio et impellimur et reuocamur, omnes fatebuntur; quid tamen sit animus ille rector dominusque nostri, non magis tibi quisquam expediet quam ubi sit: alius illum dicet spiritum esse, alius concentum quendam, alius uim diuinam et dei partem, alius tenuissimum animae, alius incorporalem potentiam; non deerit qui sanguinem dicat, qui calorem: adeo anime, non potest liquere de ceteris rebus ut adhuc ipse se quaerat.

[25,3] Quid ergo miramur cometas, tam rarum mundi spectaculum, nondum teneri legibus certis nec initia illorum finesque notescere, quorum ex ingentibus interuallis recursus est? Nondum sunt anni mille quingenti, ex quo Graecia "stellis numeros et nomina fecit", multaeque hodie sunt gentes quae facie tantum nouerunt caelum, quae nondum sciunt cur luna deficiat, quare obumbretur: haec apud nos quoque nuper ratio ad certum perduxit.

[25,4] Veniet tempus quo ista quae nunc latent in lucem dies extrahat et longioris aevi diligentia; ad inquisitionem tantorum aetas una non sufficit, ut tota caelo uacet: quid, quod tam paucos annos inter studia ac uitia non aequa portione diuidimus? Itaque per successiones ista longae explicabuntur.

[25,5] Veniet tempus quo posterius nostri tam aperta nos nescisse mirentur. Harum quinque stellarum, quae se ingerunt nobis, quae alio atque alio occurrentes loco curiosos nos esse cogunt, qui matutini uespertinique ortus sint, quae stationes, quando in rectum ferantur, quare agantur retro, modo coepimus scire; utrum mergeretur Iupiter an occideret an retrogradus esset (nam hoc illi nomen imposuere cedenti), ante paucos annos didicimus.

[25,6] Inuenti sunt qui nobis dicerent: "Erratis, quod ullam stellam aut suppressere cursum iudicatis aut uertere. Non licet stare caelestibus nec auerti; prodeunt omnia: ut semel missa sunt, uadunt; idem erit illis cursus qui sui finis. Opus hoc aeternum irreuocabiles habet motus: qui si quando constiterint, alia aliis incident, quae nunc tenor et aequalitas seruat".

[25,7] Quid est ergo cur aliqua redire uideantur? Solis occursus speciem illis tarditatis imponit et natura uiarum circulatorumque sic positorum ut certo tempore intuentes fallant: sic naues, quamuis plenis uelis eant, uidentur tamen stare. Erit qui demonstrat aliquando in quibus cometae partibus currant, cur tam seducti a ceteris errent, quanti qualesque sint. Contenti simus inuentis: aliquid ueritati et posterius conferant.

[26,1] Per stellas, inquit, ulteriora non cernimus, per cometas aciem transmittimus. Primum si fit istud, non in ea parte fit qua sidus ipsum est spissi ignis ac solidi, sed qua rarus splendor excurrit et in crimes dispergitur: per interualla ignium, non per ipsos uides.

[26,2] Stellae, inquit, omnes rotundae sunt, cometae porrecti, ex quo apparet stellas non esse. Quis enim tibi concedit cometas longos esse? Quorum natura quidem, ut ceterorum siderum, globus est, ceterum fulgor extenditur. Quemadmodum sol radios suos longe lateque dimittit, ceterum ipsi alia est forma, alia ei quod ex ipso fluit lumini, sic cometarum corpus ipsum corrotundatur, splendor autem longior quam ceterorum siderum apparet.

[27,1] Quare? inquis. Dic tu mihi prius quare luna dissimillimum soli lumen accipiat, cum accipiat a sole; quare modo rubeat, modo palleat; quare liuidus illi et ater color sit, cum conspectu solis

excluditur.

[27,2] Dic mihi quare omnes stellae inter se dissimilem habeant aliquatenus faciem, diuersissimam soli. Quomodo nihil prohibet ista sidera esse, quamuis similia non sint, sic nihil prohibet cometas aeternos esse et sortis eiusdem cuius cetera, etiamsi faciem illis non habent similem.

[27,3] Quid porro? Mundus ipse, si consideres illum, nonne ex diuersis compositus est? Quid est quare in Leone sol semper ardeat et terras aestibus torreat, in Aquario astringat hiemem, flumina gelu claudat? Et hoc tamen et illud sidus eiusdem condicionis est, cum effectu et natura dissimile sit. Intra breuissimum tempus Aries extollitur, Libra tardissime emergit: et hoc tamen sidus et illud eiusdem naturae est, cum illud exiguo tempore ascendat, illud diu proferatur.

[27,4] Non uides quam contraria inter se elementa sint? Grauia et leuia sunt, frigida et calida, umida et sicca; tota haec mundi concordia ex discordibus constat: negas cometen stellam esse, quia forma eius non respondeat ad exemplar nec sit ceteris similis? Vides enim: simillima est illa quae tricesimo anno reuertitur ad locum suum huic quae intra annum reuisit sedem suam.

[27,5] Non ad unam natura formam opus suum praestat sed ipsa uarietate se iactat: alia maiora, alia uelociora aliis fecit, alia ualidiora, alia temperatiora, quaedam eduxit a turba, ut singula et conspicua procederent, quaedam in gregem misit. Ignorat naturae potentiam qui illi non putat aliquando licere, nisi quod saepius fecit:

[27,6] cometas non frequenter ostendit, attribuit illis alium locum, alia tempora, dissimiles ceteris motus; uoluit et his magnitudinem operis sui colere. Quorum formosior facies est quam ut fortuitam putes, siue amplitudinem eorum consideres siue fulgorem, qui maior est ardentiorque quam ceteris; facies uero habet insigne quiddam et singulare, non in angustum coniecta et artata sed dimissa liberius et multarum stellarum amplexa regionem.

[28,1] Aristoteles ait cometas significare tempestatem et uentorum intemperantiam atque imbrium. Quid ergo? Non iudicas sidus esse quod futura denuntiat? Non enim sic hoc tempestatis signum est quomodo futurae pluuiiae "scintillare oleum et putres concrecere fungos," aut quomodo indicium est saeuituri maris, si "marinae in sicco ludunt fulicae notasque paludes deserit atque altam supra uolat ardea nubem," sed sic quomodo aequinoctium in calorem frigusque flectentis anni, quomodo illa quae Chaldaei a canunt, quid stella nascentibus triste laetumue constituat.

[28,2] Hoc ut scias ita esse, non statim cometas ortus uentos et pluuias minatur, ut Aristoteles ait, sed annum totum suspectum facit; ex quo apparet illum non ex proximo quae in proximum daret signa traxisse, sed habere reposita et comprehensa legibus mundi.

[28,3] Fecit hic cometes, qui Paterculo et Vopisco consulibus apparuit, quae ab Aristotele Theophrastoque sunt praedicta; fuerunt enim maximae et continuae tempestates ubique, at in Achaia Macedoniaque urbes terrarum motibus prorutae sunt.

[29,1] Tarditas, inquit, illorum argumentum est grauiore esse multumque in se habere terreni. Ipse praeterea cursus: fere enim compelluntur in cardines. Utrumque falsum est. De priore dicam prius: Omnia quae tardius feruntur grauia sunt. Quid ergo? Stella Saturni, quae ex omnibus iter suum lentissime efficit, grauis est? Atqui leuitatis argumentum habet quod supra ceteras est.

[29,2] Sed maiore, inquis, ambitu circuit nec tardius it quam ceterae sed longius. Succurrat tibi

idem me de cometis posse dicere, etiamsi segnior illis cursus sit. Sed mendacium est ire eos tardius: nam intra sextum mensem dimidiam partem caeli transcurrit hic proximus, prior intra pauciores menses recepit se.

[29,3] Sed quia graues sunt, inferius deferuntur. Primum non defertur quod circumfertur. Deinde hic proximus a septentrione motus sui initium facit et per occidentem in meridiana peruertit erigensque cursum suum oblituit, alter ille Claudianus, a septentrione primum uisus, non desiit in rectum assidue celsior ferri, donec excessit. Haec sunt quae aut alios mouere ad cometas pertinentia aut me: quae an uera sint, dii sciunt, quibus est scientia ueri; nobis rimari illa et coniectura ire in occulta tantum licet, nec cum fiducia inueniendi nec sine spe.

[30,1] Egregie Aristoteles ait numquam nos uerecundiores esse debere quam cum de diis agitur. Si intramus templa compositi, si ad sacrificium accessuri uultum submittimus, togam adducimus, si in omne argumentum modestiae fingimur, quanto hoc magis facere debemus, cum de sideribus de stellis de deorum natura disputamus, ne quid temere, ne quid impudenter aut ignorantes afirmemus aut scientes mentiamur!

[30,2] Nec miremur tam tarde erui quae tam alte iacent. Panaetio et his qui uideri uolunt cometen non esse ordinarium sidus sed falsam sideris faciem, diligenter tractandum est an aequae omnis pars anni edendis cometis satis apta sit, an omnis caeli regio idonea in qua creentur, an quacumque ire ibi etiam concipi possint, et cetera: quae uniuersa tolluntur, cum dico illos non fortuitos esse ignes, sed intextos mundo, quos non frequenter educit sed in occulto mouet.

[30,3] Quam multa praeter hos per secretum eunt numquam humanis oculis orientia! Neque enim omnia deus homini fecit. Quota pars operis tanti nobis committitur? Ipse, qui ista tractat, qui condidit, qui totum hoc fundauit deditque circa se, maiorque est pars sui operis ac melior, effugit oculos:

[30,4] cogitatione uisendus est. Multa praeterea cognata numini summo et uicinam sortita potentiam obscura sunt aut fortasse, quod magis mireris, oculos nostros et implent et effugiunt, siue illis tanta subtilitas est quantam consequi acies humana non possit, siue in sanctiore secessu maiestas tanta delituit et regnum suum, id est se, regit nec ulli dat aditum nisi animo. Quid sit hoc sine quo nihil est, scire non possumus: et miramur si quos igniculos parum nouimus, cum maxima pars mundi, deus, lateat!

[30,5] Quam multa animalia hoc primum cognouimus saeculo, quam multa negotia ne hoc quidem! Multa uenientis aevi populus ignota nobis sciet; multa saeculis tunc futuris, cum memoria nostri exoleuerit, reseruantur: pusilla res mundus est, nisi in illo quod quaerat omnis mundus habeat.

[30,6] Non semel quaedam sacra traduntur: Eleusin seruat quod ostendat reuisentibus. Rerum natura sacra sua non semel tradit; initiatos nos credimus: in uestibulo eius haeremus; illa arcana non promiscue nec omnibus patent: reducta et interiore sacrario clausa sunt, ex quibus aliud haec aetas, aliud quae post nos subibit aspiciet.

[31,1] Quando ergo ista in notitiam nostram perducentur? Tarde magna proueniunt, utique si labor cessat. Id quod unum toto agimus animo, nondum perfecimus, ut pessimi essemus: adhuc in processu uitia sunt; inuenit luxuria aliquid noui, in quod insaniat, inuertit impudicitia nouam contumeliam sibi, inuertit deliciarum dissolutio et tabes aliquid adhuc tenerius molliusque, quo pereat.

[31,2] Nondum satis robur omne proiecimus: adhuc quicquid est boni moris extinguimus. Leuitate et politura corporum muliebres munditias antecessimus, colores meretricios matronis quidem non induendos uiri sumimus, tenero et molli ingressu suspendimus gradum (non ambulamus sed incedimus, exornamus anulis digitos, in omni articulo gemma disponitur;

[31,3] cotidie comminiscimur per quae uirilitati fiat iniuria, ut traducatur, quia non potest exui: alius genitalia excidit, alius in obscenam ludi partem fugit et locatus ad mortem infame armaturae genus, in quo morbum suum exerceat, legit.

[32,1] Miraris si nondum sapientia omne opus suum impleuit? Nondum tota se nequitia protulit: adhuc nascitur, et huic omnes operam damus, huic oculi nostri, huic manus seruiunt. Ad sapientiam quis accedit? Quis dignam iudicat nisi quam in transitu nouerit? Quis philosophum aut ullum liberale respicit studium, nisi cum ludi intercalantur, cum aliquis pluuius interuenit dies quem perdere libet?

[32,2] Itaque tot familiae philosophorum sine successore deficiunt: Academici et ueteres et minores nullum antistitem reliquerunt; quis est qui tradat praecepta Pyrrhonis? Pythagorica illa inuidiosa turbae schola praeceptorem non inuenit; Sextiorum noua et Romani roboris secta inter initia sua, cum magno impetu coepisset, extincta est.

[32,3] At quanta cura laboratur, ne cuius pantomimi nomen intercidat! Stat per successores Pyladis et Bathylli domus, harum artium multi discipuli sunt multique doctores; priuatum urbe tota sonat pulpitem; in hoc mares, in hoc feminae tripudiant: mares inter se uxoresque contendunt uter det latus mollius. Deinde sub persona cum diu trita frons est, transitur ad galeam.

[32,4] Philosophiae nulla cura est. Itaque adeo nihil inuenitur ex his quae parum inuestigata antiqui reliquerunt, ut multa quae inuenta erant oblitterentur. At mehercule, si hoc totis membris premeremus, si in hoc iuuentus sobria incumberet, hoc maiores docerent, hoc minores addiscerent, uix ad fundum ueniretur, in quo ueritas posita est, quam nunc in summa terra et leui manu quaerimus.