

F. # 7 EX BIBLIOTH.
NATIONIS HUNGAR.
VITEBERG.

IV A 290.

SIGNAT. CLVCCCCXIII.

2K



3

PARS II.

PHILOSOPHIAE ARISTOTELICAE,

PHYSICAE UTRIVUSQUE
Analysin exhibens.

Nunc integrè in lucem
editæ

à

VALENTINO HARTUNGO *Medi-*
cinae D. & Professore,

Autoris olim auditore.



LIPSIAE,

Impensis Caspari Closemanni.

Anno M. DC. XXV.



PARS II.

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA

PHILOSOPHIA





PHILOSOPHIÆ

ARISTOTE-

LICÆ

PARS SECUNDA.

LIBRORUM PHYSICORUM A-

ristot. Epitomen exhibens.

DISPUTATIO GENERALIS

continens synopticam librorum Phy-

sicorum Aristotelicorum VIII.

doctrinam.

PROOEMIUM.



Explicatum est in premiffis diffu-
tationum nostrarum exercitiis, ge-
nerale Philosophiæ organon five
instrumentum, videl. Ars Logica:

Dehinc igitur ipsam modo Philoso-
phiam ingredimur, & à speculativa quidem inci-
pientes Physicam initio proponimus declarandam.
Licet enim dignior, ceteriorque hac ipsa sit Meta-
physica & Mathematica; attamen cum scientia

Physica ea ratione, quod à materia sensili penitus
 nondum sit abstracta; sed suum in ea fundamentum
 figat ac veluti basin collocet, menti nostrae infirmæ
 facilius quoque intelligatur & concipiatur, merito
 ab hac ipsa initium Philosophicarum exercitatio-
 num sumimus, sensimque dehinc subtilioribus men-
 tem informantes atque exornantes discursibus &
 discussionibus, ad alias Philosophiæ Theoreticæ spe-
 cies progredi assuescimus. Prima igitur exercitio-
 rum Physicorum disputatio generalem in se sive com-
 munem continebit Physicam: hoc est, illa omnia pro-
 ponet & per theses complectetur, quæ à Philosopho
 Aristotele in hujus Philosophiæ initio per libros 8.
 Physicorum præmittuntur atque exponuntur. Quos
 quidem τῶν ἐπι τῆς φυσικῆς ἀνεγέρσεως de Physica sive
 naturali auscultatione inscribi videmus, ac nuncu-
 pari: ubi notandum & observandum est, duo libro-
 rum Aristotelis & Theophrasti esse genera, quorum
 alterum ἀνεγαματικόν, id est, auscultativum di-
 ctum est; alterum verò ἐξωτερικόν. extraneum: Ἀ-
 νεγαματικὴ (inquit Ammonius) διὰ τὸ τῶν ὑπὸ
 οὐρανῶ ἀνεγέρσεως ἀκούειν τῶν λόγων, id est, auscultati-
 va Aristotelis scripta vocata sunt illa, quæ selectio-
 ribus & commendatioribus sibi discipulis Philoso-
 phus proposuit, certaque methedo in schola Peripa-
 tetica cum iisdem communicavit: Ἐξωτερικὰ verò
 illa sunt, quæ extra scholasticum confessum publice
 in solenni & publica hominum frequentia mota, a-
 gitata, declarata, copioseque sunt disputata. Unde
 ab

ab ipso Philosopho λόγοι ἐν κοινῷ γινώσκοντες, id est, ratiocinationes in communi sive conventu factæ, 1. de anima, 4. nuncupatur. Item φιλοσοφῆσθαι ἐγκύκλια, id est, circulares exercitationes, 1. de celo 9. Plura de his non attinet monere in presentia. Arist in Epist. ad Regem Alexandrum. Acroamaticos, ait, libros, quos editos quereris: eos partim editos esse scito: partim non editos. Editos quidem ius, qui me privatim audivere: non editos autem qui extrâ fuerunt: & jam quidem sunt lecturi: sed non intellecturi. Quin potius ipsas statim theses physicas debinc proponimus.

I.

Physica Græcis ἀπὸ τῆς φύσεως dicitur, i. e. à natura q. d. naturalis Philosophia vel scientia, aut secundum Cicero. naturæ descriptio, a. vel ratio. b. vel cognitio. c. aut explicatio. d. qui idem Philosophum in hac scientia occupatum, naturæ vocat speculatorem & venatorem. e. a. 1. Acad. quest. b. lib. 1. de natura deorum. Idem 1. divinat. c. de divinat. 3. de finib. & 4. ibid c. 1. natura Deo. Theophr. l. 6. de Caus. Plant. c. 5. φυσίολογί. 1. naturæ interpretes Scalig. Qui naturalium rerum ineunt rationem.

II.

Definitur Physica hoc modo φυσική ἐστὶν ἐπιστήμη περὶ τῶν τοιαύτων ὄντων. ἐν ἣ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως καὶ στάσεως ἐν αὐτῇ, id est, Physica est scientia ejusmodi substantiæ, quæ motus & status principium in seipsa habet. l. 5. c. 1. Metaph seu ut communis habet definitio: φυσική ἐστὶν ἐπιστήμη τῶν σώματ' & φυσικῆς, ἢ φυσικόν, id est, Physica est scientia corporis naturalis, quatenus naturale.

EPITOM. DE PHYSIC.

II.

Ut autem in omni scientia ; sic in Physica quoque tria sunt necessariò requisita. 1. τὸ ὑποκείμενον, i. e. subjectum vel objectum. 2. ἡ αἰτία καὶ ἀρχή, id est, causa & principium. 3. τὰ πάθη ἰδία, id est, propriæ affectiones. lib. post. anal. c. 8.

IV.

Subjectum igitur scientiæ Physicæ est, τὸ σῶμα corpus scil. ἡ τοιαύτη εἶσα, ἐν ἣ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως καὶ ἡ σέσεως, i. e. substantia talis, in qua motus ac quietis inest principium. 5. Meta. I.

V.

Modus considerandi, qui scilicet subjectum hoc ipsum propriè ac singulariter : huic scientiæ applicat, atque appropriat, significatur pro μεθόδου sive adjunctionem ἡ σῶμα φυσικόν, quatenus naturale corpus.

VI.

Hæc de subjecto, cujus utputa compositi principia jam sumimus explicanda : quippe cum certum sit, tum nos compositi cujusque cognitionem & scientiam assequi ac consequi, ὅταν εἰδωμένον ἐπινοῶν, καὶ ποσῶν ἔσται, id est, cum sciverimus, ex quot & quibus, illud ipsum compositum sit & constitutum. 1. phys. 4.

VII.

Omnis enim cognitio & scientia methodo quidem σὺνθετικῆν compositiva, à principiorum cognitione proficiscitur : διότι καὶ τῆς αἰτίας τῆς φύσεως ἐπιστήμης προεργετόν, πρότερον διορίσασθαι τὰ αἰτία τὰς ἀρχάς, propterea quoque in hac naturæ scientia sedulò id curandum, ut primò ejusdem loco de primis rerum naturalium principiis disseratur. 1. Physicorum I.

VIII.

In horum autem cognitione ritè accipiendæ, πρῶτον

ARISTOTELIS:

3

*κρίθουκε μὲρ ἐκ τῶν γνωριμωτέρων ἢ εἶναι ἢ ὁδὸς, καὶ σαφέστε-
ρων ἐπὶ τὰ σαφέστερα καὶ τῆ φύσιν γνωριμωτέρα, id est, in-
nata nobis est via & ratio ex iis, quæ nobis sunt
notiora & manifestiora, ad naturâ notiora ac ma-
nifestiora procedendi. ibid.*

IX.

Cum igitur generationes principiis naturâ sine
posteriores; nobis tamen longè notiores, quippe
ipsis sensibus obviæ, rectè, sanè & meritò ex his
nobis notioribus principia ipsa venabimur. I.
phys. 4.

X.

Modus enim & ratio manifestandi & intelli-
gendi principia expeditissima & apertissima est
generatio & corruptio, eaque vel propria vel et-
iam analogica, in rebus scilicet artificialibus. I. phy-
sic. 5.

XI.

Per propriam corporum naturalium genera-
tionem & corruptionem sumus pro ostendendis
principiis *πρὸς ἀλόγητα ἐνεργετικοί*, id est, ad-
versus contradicentes vehementiores: per ana-
logicam verò *πρὸς τὰς κοινὰς καὶ αἰδοῦσιν ἐμφανέστε-
ροι*, id est, ad vulgares secundum sensum manife-
stiores. ibid.

XII.

*Περὶ γὰρ ταύτης ἐμὲ γνωμονῆσι τῆς δόξης ἀπαρτίσθαι οἱ εἰσι
Φύσεως.* Hanc sanè sententiam unanimi omnes
Physici consensu statuunt, secundum naturam nec
ex nihilo corpus naturale generari, nec in nihilum
redigi. I. phys. 2. Eleganter admodum utrumque
Satyr. 3. Persius conjunxit.

Gigni

De nihilo nihil; in nihilum nil posse reverti.

a 4.

Quod

6. EPITOM. LIB. PHYSIC.

XIII.

Quod cum ita sit, prima necesse est quædam naturalium rerum esse principia; & quidem ἢ ἐν, ἢ πλείω, vel unum vel plura: rursusque si plura, ea aut finita necesse est esse, πεπερασμένα, aut infinita, ἀπειρα. 1. phys. 2.

XIV.

Pro invenienda rei veritate sciendum est, ὅτι πάντες γὰρ ἀπό αὐτῆς ἀρχῆς ποιῶσιν, id est, quod omnes sanè in eo consentiant, statuantque principia esse contraria. 1. phys. 5.

XV.

Et id quidem veritatis vi coacti δολόως bona rationatione, omnes Physici ratum & certum posuerunt: Δεῖ γὰρ ταῖς ἀρχαῖς, μήτε ἐξ ἀλλήλων εἶναι, μήτε ἐξ ἄλλων, καὶ ἐν τέτων ἀπαιτῆς, id est, Oportet principia nec ex se invicem esse, neque ex aliis: verum ex his omnia. 1. phys. 5.

XVI.

Quæ sanè essentialis veluti est principiorum conditio: primisque contrariis ad unguem competit. Quia autem prima sunt, ex aliis non fiunt: & quia sunt contraria, sanè ex se invicem esse vel fieri nequeunt. Francis. Patric. 3. περιγενγίας 6. & 3.

XVII.

Prima autem contraria sunt privativa. Πρώτη γὰρ ἐναρτησις, ἔξω καὶ τέρησις ἐστίν: ἔν ᾧ πάντα τέρησις ἀλλ' ἢ πρὸς ἀπὸ τελείας ἢ, i. e. Prima enim contrarietas est habitus & privatio, non quidem omnis privatio, sed quæcunque est perfecta. 10. Meta. 4.

XVIII.

Hæc igitur contraria sunt prima rerum naturalium principia: patetque inde unum earum principium esse non posse, cum sibiipsum nequeat esse contrarium.

Neque

ARISTOTELIS.

7

XIX.

Neque tamen infinita etiam numero queunt esse principia, cum τὸ ἀπειρον ἀγνώστον, id est, infinitum cognosci nequeat. 1. phys. 4.

XX.

Finite igitur numero sunt principia; quorum tamen duo invicem contraria non sufficiunt. Ex contrariis enim si sola ista sunt, nihil fieri potest; sed semet potius ipsa interimunt. ibid.

XXI.

Unde liquet, tertium necessario adhuc addendum esse, veluti subjectum permanens, mutuamque contrariorum transmutationem sustinens.

XXII.

Tria igitur rerum naturalium sunt principia, scilicet subjectum primum, sive materia prima, forma & privatio: quorum duo quidem numero & essentialiter invicem distincta constitutionis sunt principia, Materia & Forma, videlicet quæ ad σύνθεσιν, id est, compositionem corporum naturalium essentialiter concurrunt, & in re naturali semper permanent. Tria autem transmutationis & generationis, quæ videlicet ad rei naturalis μεταβολὴν καὶ γένεσιν transmutationem seu generationem concurrunt, suntque modo denominata, 1. ὕλη. 2. εἶδος. 3. σέσησις. 1. physicor. 7.

XXIII.

De horum unoquoque seorsim paucis nunc agemus: & 1. quidem materia, quod sit, (εἶναι) potest sanè ostendi demonstratione τὸν ἀπὸ τοῦ ἐκτελέσθαι ab effectu, videlicet omni transmutatione, tam artificiali; quam naturali; eaque rursus tam substantiali, quam accidentali petita. 1. phys. 4.

XXIV.

In omni enim transmutatione opus est subjecto quodam hujus receptivo & tandem quidem primo subje-

a 5

subje-

8 EPI TOM. DE PHYSIC.

subjecto, ne sit processus in infinitum. I. phys.
cor. 5.

XXV.

Dicitur igitur hoc subjectum primum respec-
tu materiae rerum naturalium propinquæ & se-
cundæ, Materia prima, quæ qualis quidem sit &
quomodo se habeat, νόθω λογισμῷ, spurio quodam
discursu secundum Platonem in Timeo sive per
ἀναλογίαν cognoscitur. ἢ γὰρ ὑποκειμένη φύσις ἐπισητή-
ται ἀναλογίαν. Subjecta enim hæc natura sive ma-
teria prima per similitudinem intelligi & cognosci
potest. ibid.

XXVI.

Definitur à philosopho hoc modo. λέγω ἕλῳ τὸ
πρῶτον ὑποκείμενον ἐκάστῳ, ἐξ ἧς γίνεται ἡ ἐνσώματων
μὴ κατὰ συμβεβηκός; εἰ φθείρεται ἡ, τὴν τῶν ἀφίξεται εἰς
ἕκαστον, id est, Materiam primam voco primum sub-
jectum unicuique rei naturali, ex quo ipso inexi-
stente non per accidens fit aliquid, cum fit, rursus-
que in idem ultimo resolvitur, cum corrumpitur.
I. phys. c. 9.

XXVII.

Ex definitione hac proprietates & conditiones
erui possunt præcipuæ hæ: I. quod materia pri-
ma sit ὑποκείμενον πρῶτον, id est, subjectum primum,
idque cum formæ advenientis respectu, cui ipsa
largitur ὑπαρξιν existentiam, tum totius compo-
siti naturalis. Est enim ipsa σώμα διωρέτῃ αἰσθητῶν, id
est, corpus potentiâ sensibile. I. de generat. corrupt.
c. 1. Corollarium huic thesi è Scalig. l. 2. de
Plant. ad Aristot. p. 292. Materia prima est per se
Ens. Quippe substantia per se est: etiam sejun-
cta, advenientis formæ ratione. Non igitur
forma esse eam facit simpliciter: sed ut sit hoc:
aut hoc sub se, id est, sub ipsa forma, quæ illi est.
ad.

ARISTOTELIS.

adventitia. Nam materiae ipsi est suum $\rho\acute{\omicron}\tau\acute{\iota}\ \eta\upsilon\epsilon\iota\upsilon\alpha\iota\varsigma$, quo non est forma: sed quiddam, cujus notio propter obscuritatem tam caret designatione; quam percipitur intellectione. Tametsi materia quoque ipsa non nihil efficere videatur, puta existentiam dare formae. Alioquin inter causas non esset recenseri digna, si patitur tantum. Quia enim causae quidditas perfectio est. Est autem perfectio totius a parte. Pars autem, materia; cujus est perfectio, hoc esse, quod ut sit, factum est. Forma quidem dat hoc; sed non absque materia. Intellego nunc perfectionem $\epsilon\upsilon\pi\epsilon\lambda\epsilon\chi\tau\alpha\iota$; quae est vis aliquid faciendi. Materia quoque En-telechia est, qua se substernit ita formae, ut eam existere faciat: quam seorsum non extet, sed sit in potestate efficientis. Praestat aliud nihilosecivus materia. Quippe gerit corporitatem quantitatis & affectus transmutationum. Hoc sit ejus agere: quo causae vim sit summo ab opifice consecuta.

XXVIII.

2. Materia prima est subjectum & principium $\epsilon\kappa\acute{\alpha}\sigma\tau\omega$ videlicet $\sigma\acute{\omega}\mu\alpha\tau\eta\ \phi\upsilon\sigma\iota\kappa\acute{\omicron}\varsigma$, id est, unicuique corpori naturali. Unde sanè hujus latissimè patens natura & amplitudo non exigua aperte ostenditur.

XXIX.

3. Materia quoque prima dat $\rho\acute{\omicron}\gamma\iota\upsilon\epsilon\sigma\theta\epsilon\alpha\varsigma$, id est, constitutionis fungitur munere. In rei enim cujusque naturalis $\sigma\acute{\omega}\mu\acute{\alpha}\tau\eta\sigma\iota\upsilon$ concurrat.

XXX.

4. Materia prima in re unaquaque naturali $\epsilon\upsilon\pi\acute{\omega}\sigma\tau\epsilon\chi\tau\eta$, i.e. verè inest; & quidè $\mu\eta\ \kappa\alpha\tau\alpha\ \sigma\upsilon\mu\beta\epsilon\theta\eta\kappa\acute{\omicron}\varsigma$, i.e. non per accidens: qui ipso tū a privatione; cum ab aliis omnibus accidentibus atque affectionibus.

bus in rerum naturalium corruptione & generatione permanentibus evidentissime sejungitur.

XXXI.

5. Materia prima ultimum illud est subiectum, in quod ultimam denique transmutatione res naturalis resolvitur ac redigitur, quod volunt posteriora definitionis verba εἰς τὸ φθίσειν πρὸς εἰς τὸ ἀφίξειν ἔχοντες.

XXXII.

6. Cumque omnia corpora naturalia sint substantia; materia quoque prima erit substantia; sed ἀβέβαιος indefinita, ac indeterminata, seu non perfecta; cum non significet τὸ εἶναι, id est, Ens perfectum, certa que forma completum & ab aliis discretum. Verum enim illud, ἀδύνατον καὶ ἀτοκὸν εἶναι εἶναι, i. e. impossibile & absurdum plane est substantiam ex non substantiis esse. 1. Phys. 7. 2. de Anima. 1. 3. Meta. 3. 10. Metaph. 1. & 2. lib. 7. Metaph. 1. 1. generat. & corrupt. c. 3.

XXXIII.

7. Porro, quia materia prima primum est & generationis & transmutationis subiectum, necessario eadem erit ἀγέννητος καὶ ἀφθαρτος, i. e. in generabilis & incorruptibilis: Quippe nec in aliquod seipsa prius transire illa potest, nec in nihilum redigi. 1. physic. 7.

XXXIV.

Hactenus de materia prima: sequitur de Forma, quæ est λόγος ἐκείνης (ἡ οὐσία) εἰς, id est, ratio essentia, cujuscunque corporis naturalis. 2. generat. & corrupt. c. 9. Scalig. l. 6. ad Theophr. de caus. plan. c. 6. εἰς seu essentia tota seu materia informata. Species dicitur naturalis aliqua certa. Inde haud dubie potest conjici, quid Galenus in l. II. de simpl. med. facult. per totius substantia seu essentia proprietatem voluerit intellectum. Quo modo

modo differant εἶδος καὶ μορφή habes apud eundem
l. 10. de hist. anim. ad Aristot. c. 4. t. 45. p. 1223.

Quodcunque non per εἶδος est id, quod est. Semen igitur εἶδος habet. Animalis verò neque εἶδος neque μορφήν. πᾶντος μὲν: ἀλλὰ μάλα λιγέως.

XXXV.

Est autem Forma alia quidem artificialis; alia naturalis, de qua, utputa, corporea hoc in loco sermonem fieri meminerim. Incorporeas autem & spirituales formas, ad Metaphysicum relegamus. Arist. in categ. Qualitatis meminit χήματ' καὶ μορφῆς.

XXXVI.

Tertium principium Græcis εἰρησις ἐστὶ ἐναντίον τῷ λόγῳ τῆς ἰστίας ἐν τῷ ὑποκειμένῳ διατάτῃ, ὡς δυνατὸν; id est, privatio est absentia formæ in subjecto ad eam recipiendam idoneo ac habili, quatenus habili.

XXXVII.

Non enim privatio pura & pura est quædam formæ carentia; sed in subjecto habili, id est, tali, quod formam illam ipsam recipere δυνατόν ἐστὶ, id est, potentiam, facultatemque & aptitudinem habet, quo ipso à mera & simplici negatione evidenter distinguitur. Nota Scalig. l. 1. de plant. ad Aristot. p. 38. Non verum est, formarum carentiam esse essentiam materiæ primæ. Privatio cum sit nihil, entis causa nullo modo esse potest. Ac tamen si privatio introducitur à philosopho in naturæ scenam ad generationem pro uno ex trib. principiis: tamen haud ita statuitur, ut pars. sed ut quædam actio necessaria extra totum futurum; non quæ statuat: sed quæ non statuat, ut statuitur. Si enim fit, quod non est. Ergo necesse est, non esse, quod fit. Interpretes appellarunt principium concomitantæ. Id idem Exer. 61. p. 2. contra Card. ita enodat.

Tamet-

Tametsi in generatione privatio formam, quæ introducitur, antecedit: tamen privatio, quæ est in re generata, posterior est naturâ, quam forma ipsa, per quam res est.

XXXVIII.

Hactenus subjectum physicæ, hujusque principia exposuimus: sequuntur jam inspicienda & consideranda corporis naturalis τὰ καθ' αὐτὴν πάθηματα, id est, propriæ affectiones. Antequam verò de his agere incipiamus, de causa prius, per quam ea insunt, necesse est, differamus.

XXXIX.

Illæ autem vera & genuina causa φύσις dicitur, διὰ τὴν φύσιν fieri vel nasci, sumpta κατ' ἐξουσίαν à posteriori appellatione.

XL.

An igitur verè sit natura, πρὸς τὴν δεικνύουσαν γελοῖον ἴδ est, Si quis conetur ostendere, ridiculum hoc ipsius fuerit studium. l. 2. c. 1. phys.

XLI.

Τὸ ἔστι, id est, definitionem naturæ ex præmissa quadam τῶν ὄντων διαίρεσιν, i.e. rerum divisione elicere, duce quidem philosopho, poterimus. τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ φύσις; τὰ δὲ δι' ἄλλας αἰτίας, id est, alia quidem naturâ sunt, uti effectus naturales: alia verò per & propter alias causas, ut τὰ χεῖρ κινεῖται per manum effecta, aut per fortunam 2. phys. 1.

XLII.

Differunt autem naturalia ab omnibus aliis non naturalibus. Quia τὰ τῆ φύσιν ὄντα, ἐμφυτὴν ἔχουσα τῆς μεταβολῆς ἐξ ἑαυτῆς, id est, Insitum quendam in seipsis suæ mutationis excitativum principium naturalia habent. Artificia verò τὴν ἀρχὴν τῆς ποιήσεως ἐν ἄλλοις ἔχουσα, id est, Effectiois suæ principium in aliis habent, extra sese, & planè extrinsecus. 2. phys. 5.

Unde

XLIII.

Unde meritò naturarum sic definire poterimus:
 ἡ φύσις ἐστὶ ἀρχὴ καὶ αἰτία τῆς κινήσεως καὶ ἡρεμείας, ἐν ᾗ
 ἔπαυσις πρώτως καθ' αὐτὴν, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός.
 Natura est principium quoddam & causa motus &
 quietis ejus, in quo inest primò per se, & non per
 accidens. 2. *physic.* 1. 8. *physic.* 3. & 4. *Metaph.* 4.

XLIV.

Hinc naturam habere φύσιν ἔχειν dicuntur ea οὐ
 ὅλντα, ὅσα τινὲς τοιαύτως ἔχουσι ἀρχὴν: καὶ ἐστὶ τούτων πᾶσι
 τὸ ἕσθαι, id est, quæcunque sunt substantiæ corpo-
 reæ & tale in se motus & quietis habent principium.
 2. *phys.* 1. 1. *cæl.* 1. & 2. *lib.* 3. *cæl.* 1.

XLV.

Κατὰ φύσιν δὲ ταῦτα τε, καὶ ὅσα τέτοις ἔπαυσι κατ'
 αὐτὴν, i. e. secundum naturam dicuntur esse & ipsæ
 naturales istiusmodi substantiæ, & quæcunque his
 ipsis per se insunt affectiones naturales, οἷον τὰ πύρι
 τὸ φερεῖσθαι ἄνω, id est, igni secundum naturam inest
 sursum ferri ibid.

XLVI.

At verò τὸ τῆς φύσεως εἶναι, id est, naturā esse, latius
 patet, quàm esse secundum naturam. Quæ enim
 naturalibus substantiis, quatenus tales sunt, natu-
 ralium consequentia, sunt accidentia, ea omnia
 esse dicuntur τῆς φύσεως, i. e. naturā. Secundum natu-
 rum verò ea, quæcunque juxta naturæ institutum
 accedunt. Sic morbus corpori natura quidem inest,
 non tamen secundum naturam. 2. *phys.* 1.

Scalig. 1. 6. ad Theophr. de caus. plant. cap. II.
 Morbus & interitus partim à natura sunt: partim
 non sunt. Quippe intereunt & plantæ & anima-
 lia, omniaque generata corrumpuntur. Quia
 sunt corruptibilia. At is affectus naturalis est.
 Fundatur enim in contrariis, ex quibus natura
 lib. constant naturaliter. Morbi verò nihilominus.
 Sunt

14 EPITOM. LIB. PHYSIG.

Sunt autem propter naturam Individui. Quia corrumpunt ipsum non speciem. Est autem naturæ contrarium non esse: Quia natura est autor existentiae.

XLVII.

Porro naturam causam esse definivimus. Est autem τὸ αἶπον, ὑφ' ἧς γίνεταί π, id est, causa est, cujus vi aliquid evenit. lib. I. minor. Metaph. c. 2.

XLVIII.

Suntq; causarum genera 4. Ita videlicet ut cause duæ rerum sint internæ, Materia & Forma: duæ externæ, Efficiens & Finis: 1. Το αἶπον ὑλικόν, ἐξ ἧς γίνεταί π ἐν ὑπάρχοντι, id est, Materialis causa est, ex qua inexistente aliquid fit.

2. Το εἶδος καὶ τὸ παράδειγμα τῆς ἑστῆς οὐσίας ἢ ἡ εἶναι. Formalis causa & exemplaris est ratio, quæ dat esse rei, sive per quam res ipsa est & existit.

3. Αἶπον τὸ ποιητικόν, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ πρῶτη, ἢ τῆς ἡρεμότητος, id est, causa efficiens est, à qua principium mutationis primum ac quietis defluit.

4. Το τέλος, τῆς ἑστῆς οὐσίας ἢ ἡ εἶναι, i. e. causa finalis est id ipsum, propter quod res ipsa est.

Aristoteles 2. phys. 3. libr. 1. part. animal. 1. lib. 4. Metaphys. 2. libr. λ. Metaphys. 4. libr. 2. poster. 11. 2. generat. 9. 1. Metaph. 2. 2. ibid. 2. libr. 4. Metaph. 2.

Scalig. l. 2. de Plant. ad Arist. p. 292. Qui compositi & accidentium causas reddendas suscipit: Materiam, formam, efficientem finem ponere debet. Materia namque & forma substantiæ partes sunt & elementa. Efficiens principium. Finis movens. Harum finis nobilissimus. Movet enim tantum. Materia minimè nobilis. Movetur enim tantum. Forma nobilior. Nam ut proficiscitur à datore; ita dat ipsa materiæ, ut sit hoc quiddam.

Atque

XLIX.

Atque hæc quidem causæ per se sunt, quarum singularum vicem subit & obit natura; quippe compositi respectu, materia dicitur, & in primis forma: Motus ratione eadem est efficiens: Finis denique natura est generationis naturalis, quatenus hujus ipsa veluti est terminus. 2. physic. cap. 1. & 3.

Idem ad Theophr. de caus. plant. libr. 1. c. 13. Quomodo *ἐν αἰτίῳ* generationis? Nonne est efficiens? nonne forma? Duo quidem autores λόγῳ. At re unus. Nam forma, quatenus per totam infusa materiam, facit hoc, quod *αἰδῶ* vocatur & *ἐπιλέχῃα*. Quatenus verò efficit, movet, disponit, constituit, exprimit materiam pro certo domicilio est, *ἐπιεργῆα καὶ τὸ ποιεῖν*.

L.

Restant causæ per accidens, quæ obscuræ sunt & numero infinitæ: primariæ tamen harum duæ sunt *ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον* Fortuna & Casus. 2. *physicorum* 5. 1. *Metaph.* 1. ex Polo. *ἢ μὲν ἐπιεργῆα τέχνη ἐπινοῖσι: ἢ δὲ ἀπειρία τύχη.*

LI.

Cum enim ea, quæ fiunt, *τὰ μὲν αἰεὶ ὁσαύτως γίνονται*. τὰ δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ: τὰ δὲ περιὰ ταῦτα, id est, vel semper eodem modo, vel plerumque eodem modo, vel raro fiunt & rursus, *τῶν γνομένων τὰ μὲν ἐπεὶ αἰετῶς γίνονται: τὰ δὲ ὡς*, id est, ea quæ fiunt, vel propter finem, vel nullius finis gratia eveniant; eaq; quæ propter finem fiunt; vel *κατὰ βουλήν*, id est, certo fiunt consilio; vel non fiunt certo consilio: utraque quidem per accidens causa eorum est, quæ raro & finis alicujus gratia fiunt. At verò in Fortuna simul est *βουλή*, id est, certa & consulti ratio atque electio. In casu verò non; sed ea sine consilio fiunt; quæ casu evenire dicuntur. 2. *phys.* 4.

LII.

Est igitur Fortuna αἰτία κατὰ συμβεβηκός ἐν τοῖς ἐπι-
 βλαπτικοῖς κατὰ τὴν αἰτίαν ἐνεκά τ', id est, Causa per acci-
 dens eorum, quæ raro fiunt & quidem cum consi-
 lio finis alicujus gratia. 2. phys. 4.

LIII.

Casus verò est αἰτία κατὰ συμβεβηκός ἐν τοῖς ἀπολῶς
 ἐνεκά τ' γινομένοις, ὅταν μὴ σύμφωνα τὸ ἐνεκά γένηται, ἢ
 ἔξω τὸ αἶτιον; id est, Causa per accidens eorum, quæ
 simpliciter propter finem aliquem fiunt, nec con-
 silio suscipiuntur, quando non ejus, quod evenit,
 gratia fiunt, cujus nimirum causa est extranea. 2.
 phys. 5. Vide Scalig. 7. exerc. de subtil. contra
 Cardan.

LIV.

Sed hæ ipsæ per accidens causæ ad efficienrem
 per se causam jure merito referuntur. Neque
 enim plura causarum genera, quàm superius assi-
 gnata quatuor agnoscimus; quippe cum tot nu-
 mero comprehendat quæstio 2. 2; id est, propter
 quid res sit. 2. phys. 6. & 5. 2. post. Analyt. c. 1.

LV.

Ἡ φύσις ἢ ἀδὲν μάτην ποιεῖ, id est, Natura verò nihil
 temerè & frustra agit; sed semper & ubique propter
 finem agit, quem etiam assequitur ex necessitate;
 non quidem ἀπλῆ, simplici & absoluta; sed ἐξ ὑπο-
 θέσεως, id est, suppositione; ut si pullus est gallinæ-
 ceus, necessariò est ex ovo, non contra. 2. physicor.
 7. & 8. libr. περὶ ἰσχυρῶν. 9. 1. lib. prior. 10. 1. part. ani-
 mal. 1. 4. Metaph. 5.

Scaliger. l. 6. ad Theophr. de caus. plant. c. 6.
 addit rationem. Τίλα τὸ πρὸ ἐκάστου, ἄλλο τὸ βέλτερον,
 ἄλλο τὸ ἀριστον; & profectò, nisi naturæ institutum
 semper tenderet ad optimum; penderet semper
 opus, nisi ultimum nancisceretur finem, nihil ef-
 fet; sed omnia fieret;

Hæc

LVI.

Hæc de causis: Naturam autem principium esse & causam motus diximus, & quietis. De his igitur sequitur, ut cum philosopho posthæc agamus. 3. phys. 5.

LVII.

Definitio motus generaliter sumti est hæc: *Κίνησις ἐστὶ ἐντελέχεια ἢ δυνάμις ὄντος*, ἢ *ποιῆτον*, id est, motus est actus ejus, quod in potentia est, quatenus est in potentia. 3. phys. 2.

LVIII.

Est autem omnis motus vel in substantia, vel quantitate, qui nomine caret communi, vel qualitate, qui dicitur *ἀλλοίωσις*; alteratio, vel denique in loco, qui *φορὰς*, latio sive motus localis dicitur. *ibid.* Idem Scalig. l. 1. de plant. ad Aristot. p. 67. Animal data motio ob sensum; ut id, quod appeteret, acciperet; quod nollet, declinaret. Omnis autem motus fit in loco.. Cæteros itaque motus si quis negare velit motus esse, possit. Mutationes potius sunt: Sola loci variatio motus est. Græca origo *μῦσις*. *μῶσις*. Unde *μῶσις*, non autem *μῦσις*: sicut Plato: sed ab incitatione: unde & furor.

LIX.

Porro motus in substantia, vel est ad formam & dicitur *γένεσις*: vel ad privationem, & dicitur *φθοράς*: sic in quantitate motus est vel ad accretionem, & dicitur *αὐξήσις*: vel ad decrementum, & dicitur *μείωσις* sive *ἄθισις*. Cæteris nomina speciebus attributa & appropriata non reperiuntur. 3. physicor. 2. l. 1. de gener. & corrupt. c. 4. &

LX.

Motus autem omnis licet *τῷ λόγῳ*, id est, ratione & respectu diversorum terminorum diversus & duplex esse videatur; unus tamen est *τῷ*

ὑποκειμένῳ, id est, subjecto. Unus enim idemque est motus, qui moventis respectu actio dicitur, & ratione mobilis subjecti dicitur passio. 3. *physicorum* cap. 3.

LXI.

Motui opponitur ἡρεμία sive ἀκίνησις quies, quæ est σιγήσις ἢ ἀκίνησις, id est, privatio motus in eo, quod ad motum habet facultatem receptivam. 3. *physicorum*. 2.

LXH.

Hæc de motu. Ad cuius enodationem cum imprimis etiam disquisitio εἰ ἢ ἀπείρου, id est, de infinito faciat, hic sanè idipsum meritò attingitur; præsertim cum omnes etiam antiqui physici de eodem hac occasione agere non dubitarint. 3. *phys.* 4.

LXIII.

Ut autem de nomine initiò aliquid afferamus, quinque imprimis modis ἢ ἀπείρου infinitum dici meminerimus.

1. Το ἀδιώκετον διαλεθῆν, infinitum dicitur; quod nullum simpliciter transitum agnoscit, nullamque sui divisionem admittit, ut punctum. *ibid.*

LXIV.

2. Το διεξοδον ἔχον ἀπελάσις, quod transitum quidem habet; sed immensum, ita ut transiri tamen nunquam possit. Et hoc τῆ ἐπιγεα ἀπείρου, id est, actu dicitur infinitum, ut apud Geometras lineæ infinitæ & magnitudines infinitæ. *ibid.*

LXV.

3. Το μργίσις, id est, quod difficulter & vix quidem pertransiri potest. Sic labores infinitos & molestias infinitas dicimus *ibid.*

LXVI.

4. Ὁ πιφουκός ἔχον: εἶν ἔχον ἢ διεξοδον, id est, id quod transitum quidem habere aptum est; nec tamen habet,

habet, ut maris profunditas, ob aquæ impedimentum, est infinita.

LXVII.

5. Τὸ ἄπειρον ἄπειρον, ἢ κατὰ πρῶτον, ἢ κατὰ διαιρέσιν, ἢ ἀμωτέρεως, id est, infinitum denique id dicitur, cui sine determinatione ac sine semper vel aliquid addi potest, ut in numeris; vel detrahi, ut in magnitudinibus, vel denique cui partim aliquid addi, partim adimi semper potest, ut in motu, tempore, diciturque hoc δυνάμει ἄπειρον, id est, infinitum potentiâ. *ibid.*

LXVIII.

Infiniti significatio prima & tertia & quarta, sunt improprie, neque hîc pluribus perstringendæ. At de infinito secundæ ac quintæ significationis modo inquitur.

LXIX.

Infinitum igitur secundæ significationis sive τῆ ἐνεργείᾳ ἄπειρον, id est, actu infinitum esse ullum penitus inficiamur. Idque promissis logicis & aliis, hac unica physica ratione videlicet. Quia nec corpus sensibile simplex, nec compositum esse potest infinitum. Non compositum. Quia sic vel hoc ipsum compositum ex simplicibus esset finitis; & propterea sanè itidem finitum foret: vel constaret ex infinito uno ita, ut reliqua essent finita. At certè sic finita, ab hoc infinito penitus consumerentur, & excluderentur; vel denique ex omnibus infinitis esset compositum, quod rursus impossibile est. Unicum enim infinitum nullum cæteris locum relinqueret. 3. phys. 5.

LXX.

At nec ullum simplex potest esse tale infinitum. Aut enim unum illud esset ex Elementis; & sic unum infinitum cætera excluderet; aut diversum

ub Elementis, & tale nusquam esse apparet, nec
constat. 3. phys. 5.

LXXI.

Concludimus igitur infinitum actu in natu-
ra nullum esse. At τὸ τῆ δυνάμει ἄπειρον, potentia
infinitum planè statuimus. 3. physicorum ca-
pit. 6.

LXXII.

Definimus hoc infinitum sic: ἄπειρον τῆ ἐν ἑ
κατὰ τὸ ποσὸν λαμβάνουσι ἀεὶ τι λαβεῖν ἐξ ἑ ἴσιν, id est, in-
finitum est, cujus quantitatem si quis accipiat,
semper aliquid extra sumere poterit, id est, quod
actu quidem finitum est; attamen semper & in-
finitum quantitas ejus moveri poterit. 3. physi-
cor. 7.

Scalig. libr. 6. ad Theophr. c. 5. Rectè dixerunt
prisci infinitos esse sapes. Quia infinitæ sunt
mixture; non quidem specie: sed gradu. Quo
sanè modo dicimus infinitum impræscriptum.
Nusquam enim infinitum in Natura. Sed ignotus
nobis numerus modorum. Fiunt ergò ex mixtio-
nibus mixture infinitæ; sed similes ajo primari-
as; tum ex iis alias nasci & confieri. Facit autem
infinitos ex finitis propter momentorum variati-
onem: quæ momenta consistunt in omnibus in-
telligibilibus portiunculis qualitatum, potestatum,
efficientium causarum, in terra, aqua, aëre, igne,
coelo: quæ quidem sunt numerabilia: sed sicut
arena maris.

LXXIII.

Dividimus tale in potentiâ infinitam, τὸ μὲν γὰρ
τῆ προσθέσει ἄπειρον: τὸ δὲ ἀφαιρέσει: illud quidem, cui
semper aliquid addi potest: hoc verò, cui subtrahi
semper potest aliquid. ibid.

LXXIV.

Tempus & motus utroque, id est, additione &
sub.

ARISTOTELIS.

2

Subtractione sunt infinita. Semper enim hora horam, motus motum insequitur. Numerus verò additione; magnitudo contra detractione est infinita. ibid.

LXXV.

Hac de infinito. Sequitur dehinc ut cum philosopho locum etiam qui corporibus naturalibus necessario attribuitur, attingamus, & hac occasione de vacuo etiam nonnulla subjiciamus. 4. physic. 1.

LXXVI.

Dicitur autem locus dupliciter: ὁ μὲν κοινὸς, ἐν ᾧ ἅπαντα σώματα ἐστὶν: ὁ δὲ ἴδιος, id est, Alius est locus communis, plura in sese continens corpora; non tamen primo & per se: ut æther locus noster dicitur communis. Alius proprius est, primò ac per se corpus aliquod ambiens & continens. 4. physicorum 2.

LXXVII.

Omisso communi, de proprio hic sermo est, cujus definitio atque essentia ex præmissis his hypothesebus optimè indagari atque explicari poterit.

LXXVIII.

1. Τὸ πρῶτον ἐστὶ πᾶσιν μὲν περιέχον ἐκείνῳ, ἔτι τὸ πρῶτον ἐστὶν, id est, locus locatum suum primò & immediatè ambit: per hanc loci propriam conditionem τὸ ἀπέσπασμα, id est, spatium excluditur & rejicitur. 4. physicor. 3.

LXXIX.

2. Ὁ τὸ πρῶτον μὴδὲν ἐστὶ τῶν πραγμάτων, id est, locus non est pars aliqua locati sui, quod complectitur. Hac hypothese materia ac forma abhinc relegantur. ibid.

LXXX.

3. Ὁ πᾶσι τὸ πρῶτον μὴδὲ ἐλαττωτέρον, μὴδὲ μείζον, id est,

b 4

est,

est, locus proprius ac primus locato suo nec major est, nec minor: sed eidem planè ac plenè æqualis. Hac proprietate corpus & communis locus inde rejicitur. *ibid.* Scalig. l. 1. ad Theoph. de caus. plant. c. 2.

Si locus angustus est; etiam id, quod eo capietur loco, parvum erit. Est enim locus locato par. *Ein grosser Vogel/ ein gross Nest.* Sed est rusticus hic locus. *Wie der Bauer in die Stieffeln fehrt.*

LXXXI.

4. *Μήδε ἀπλείπεται ἑκάστου, καὶ χωριστὸς*, id est, locus nunquam est sine corpore locato. Semper enim aliquid in se habet corpus; à quo tamen separari potest ita, ut hinc aliud recipiat. Hæc hypothesis vacuum abhinc remover, de quo paulò post. *ibid.*

LXXXII.

5. *Πεῖς ὁ ἴπ. ἔχ. τὸ αἶμα καὶ τὸ κέντρον.* Sic locus naturalis rectus, aut est sursum, aut deorsum, *ibidem.*

LXXXIII.

6. *Φέρεται φύσιν καὶ μὴδ ἐν τοῖς δικαίαις τόποις ἑκάστου τῶν σωμάτων*, id est, unumquodque corpus natura sua ad proprium suum locum fertur, inque eodem permanet ac secundum naturam quiescit. *ibidem.* Scalig. l. 1. de plant. p. 100. Locus locati finis est. *Idem l. 1. ad Theophr. de caus. plant. c. 6.*

Sunt etiam principia conservationis. Quorum locus tenet principatum. *Idem corrigit se ibidem l. 5. c. 3.* Nihil afficitur à loco, quia locus est. Nihil enim aliud locus est, quàm vacuum corpore plenum. Non à loco, quatenus ille ager est. Semper enim solum idem: sed à loco, ut afficitur cæli & æris impressionib.

Hinc

LXXXIV.

Hinc definitio loci extruitur hæc: ἴπϑ' ἐν κείνῳ
 ὁ περιέχοντ' ἀκίνητον. Locus est ambientis corporis
 terminus immobilis primus. 4. phys. 4.

LXXXV.

Exinde coronidis loco patent hæc. 1. ὅ μὲν σώ-
 ματι ἐν τῷ τόπῳ κατὰ δύναμιν, τὸ δ' ἐν τῷ τόπῳ ὅ μὲν
 μὴ, ἢ, id est, corpus in loco est, extra quod aliud
 est ambiens & continens corpus: extra quod verò
 corpus nullum est, illud in loco non esse dicitur.
 4. phys. 5.

LXXXVI.

2. Τὰ μὲν ἐν τῷ τόπῳ κατὰ δύναμιν: τὰ δ' κατὰ ἐνέργει-
 ᾶν, id est, omnia, quæ in loco sunt, vel potestate
 in loco sunt, ut partes totius à toto non separatæ;
 sed cum ipso conjunctæ: vel actu, ut ipsum totum
 & partes, à toto divulsæ ac sejunctæ. 4. physicor.
 capit. 5.

LXXXVII.

3. Τὰ μὲν κατ' αὐτὰ: τὰ δ' κατὰ συμβεβηκός, alia qui-
 dem per se sunt in loco; alia verò per accidens, ut
 Anima, Cælum.

LXXXVIII.

Cælum enim ὅπου ἐν τῷ τόπῳ ἐστίν, εἴγε μὴδὲν αὐτῷ
 περιέχεται, id est, in loco non est ullo, quippe
 cum extrinsecus nullo corpore contineatur: ἴπϑ' ὅ μὲν
 ἢ κινεῖται, τούτῳ κατὰ δύναμιν ἐν τοῖς μέρουσιν, id est, qua-
 tenus verò movetur, eatenus per accidens & se-
 cundum partes est in loco. 4. phys. 6.

LXXXIX.

Hactenus de loco, cujus respectu positivè qui-
 dem plenum dicitur, id videlicet, quod corpus actu
 in se habet. Privativè autem ὁ κενόν vacuum, quod
 veteribus δοκεῖ τόπον εἶναι, ἐν ᾧ μὴδὲν ἐστὶ σῶμα. id est,
 videtur & definitur, quòd sit locus, in quo nullum
 est corpus. 4. phys. 7.

XC.

Tale autem vacuum nullo usquam modo agnoscit natura; quin potius, ut prolixè ostendunt philosophi, veluti inimicum sibi, & contrarium istud averfatur, nec per se ac separatim à corporibus, nec occupatum à corporibus, nec existens in corporibus vacuum admittit: sæpeque gravia sursum, levia deorsum, & alia alieno planè motu ac loco continet & pro evitando vacuo sustinet. 4. physicorum 8. & 9.

XC I.

Unde rectè & benè cum Philosopho dici putamus: τὸ κενὸν μὴ ὄντι καὶ εἰρησὶς δοκεῖ εἶναι, Vacuum non ens quoddam: sed privatio videtur esse. 4. physicorum 8.

XC II.

Porro cum naturalis motus mensura sit ὁ χρόνος tempus; meritò etiam de tempore in physicis fuerit differendum. 4. phys. 10. & 11.

XC III.

Τὸ εἶναι, id est, an sit tempus, non injurià dubitatur; cum partes ipsius nusquam sint. Sciendum igitur tempus partim non esse. Quia nunquam totum est simul & perfectè subsistens: partim esse, utputa, quod constat ex partibus, certa thesi sive positione ac situ non definitis; sed ordinem successivum habentibus, quò aliæ semper aliis succedunt, non secus ac in profluente fluvio perpetuò aliæ profluentes portiones in aliarum locum succedunt. 4. phys. 10. Unde poëta:

Unde velut labunda novæ supereminet undæ.

XC IV.

Τὸ εἶναι definitio temporis accuratissima est, ὁ χρόνος εἶναι ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ πρότερον καὶ ὕστερον. i. e. Tempus est numerus motus secundum prius & posterius. 4. phys. 11.

Ὅντι

XCV.

Ὁὐκ ἄρα κίνησις ὁ χρόνος: ἀλλ' ἡ ἀριθμὸν ἔχουσα κίνησις, id est, Tempus igitur non est simpliciter motus, ut Platonici volunt & Stoici; sed affectio quædam & quantitas motus est, quatenus numerum habet, ipse motus & secundum prius & posterius numeratur atque distinguitur. ibid.

XCVI.

Est autem numerus duplex: καὶ γὰρ τὸ ἀριθμύμενον καὶ τὸ ἀριθμῶν, ἀριθμὸν λέγουμεν καὶ τὸ ἀριθμῶμεν, id est, Alius est numerus numeratus, res nimirum ipsæ, quæ numerantur, & numerans, quo numeramus. Tempus autem licet similitudine quadam & suo quodam modo numerans numerus esse possit; verè tamen & propriè numerus est numeratus. Anima enim, quæ numerat, motum in prius & posterius distinguit, quæ ipsa distinctio & numeratio tempus nuncupatur. 4. Phys. II. & II.

XCVII.

Τὸ ἰ χρόνος τὰ μὲν γέγονε: τὰ δὲ μέλλει, id est, partes temporis duæ sunt, præteritum videlicet & futurum, quæ sanè suo statim nomine sese explicant. 4. phys. I o.

XCVIII.

Τὸ δὲ νῦν ἢ μέγιστον: ἀλλ' ἐν συνέχειᾳ χρόνου, id est, Nunc verò sive momentum pars temporis non est; sed potius temporis continuatio, sicuti nec punctum est pars lineæ; sed ejusdem potius est terminus, sic quoque Scaliger. lib. 2. de plant. ad Aristot. p. 326. Ipsa forma inquit, introducitur in non tempore, id est, in momento indivisibili, quod instans Sophistæ dicunt accommodatissimo vocabulo ad id significandum, quod non stat. Fugit enim tempus ipsum hoc, quod est, neque admittit designationem. momen-

momentum temporis est terminus, atque ita quidem, ut secundum prius & posterius, id est, praeteritum & futurum commetiatur tempus, ejusque finis sit & hujus principium. Estque unum & idem semper τῷ ὑποκειμένῳ subjecti & ipsius rei respectu: non verò τῷ λόγῳ ratione & ipso prioris ac posterioris respectu. 4. phys. 10. &c.

XCIX.

Sequuntur jam τὰ ὅτι καὶ δίοτι, id est, attributa ipsius temporis, quorum principaliora à Philosopho assignantur hæc: 1. Datur minimum in tempore multitudine: ἐλάχιστον γὰρ κατὰ μὲν ἀριθμὸν ἐστὶν ὁ εἷς, ἢ δύο: κατὰ μέγεθος ἢ ὅσα ἐστὶ. Numerus enim, qualem & tempus esse diximus, minimus est multitudine, ipsa unitas & binarius; non autem magnitudine. 4. phys. 12.

C.

2. Ὁ χρόνος γὰρ πικρὸς μὲν καὶ βραχὺς ἔλεγετο: πολλὸς ἢ καὶ ὀλίγος καὶ μακρὸς καὶ βραχὺς, id est, tempus non dicitur velox aut tardum; sed multum & paucum, longum & breve, atque illud quidem ἢ ἀριθμῶς, quatenus est numerus: hoc verò ἢ συνεχῆς, quatenus ipsum tempus est quiddam continuum. 4. physicor. 12.

CI.

3. Ὁ χρόνος γὰρ ὁ αὐτὸς πανταχῆ ἀμα, id est, tempus ubique idem est & unum simul. Quia numerus numeratus, secundum partes tamen, i. e. prioris & posterioris respectu, distinctum est diversum. ibidem.

CII.

4. Ὡς εὐδέχεται κίνησιν πλὴν αὐτῶ ἐναι καὶ μίας πάλιν καὶ πάλιν ἔστω καὶ χρόνος εὐδέχεται, id est, quemadmodum unus, idemque motus redit; sic idem revertitur tempus, non quidem numero idem; sed specie,

specie, v. g. idem annus, elapso anno, revertitur
specie; non verò numero, ibid.

CIII.

5. *Ὁυ μόνον τὸ κίνησον τὸ χρόνον μετρεῖται: ἀλλὰ καὶ
τὴ κίνησις ἐν χρόνον;* id est, tempore motum numera-
mus, & viceversa, motu tempus ipsum quidem me-
timur. Sic longum tempus dicitur. Quia motus est
multus: & motus dicitur multus. Quia multum sit
temporis: sed hæc dimensio motus per tempus est
prior; altera verò, huic reciproca, posterior est; &
veluti secundaria. 4. phys. 12.

CIV.

6. *Ἐν τῷ χρόνῳ πάντα γίνονται καὶ φθίβονται;* id est,
licet ipsum quidem tempus generationis & corru-
ptionis causa non sit in rebus naturalibus; omnia
tamen corpora naturalia in tempore oriuntur &
occidunt, sive generantur & corrumpuntur. 4.
phys. 13. Scaliger. l. 1. de plant. p. 182 A tempore
mutari aliquid falsum est. Si enim mutaret. Sem-
per enim est Quia tempus est tractus motus sive
duratio. Est igitur aliquid consequens quantita-
tem in quantitate; nempe in corpore quanto.
Quantitatis actio nulla est. At omnis mutatio,
actio. Imbecillitas ergò à tempore nulla provenit.
Qua ratione vana est *χρονικὴ αἰτία*. Sed à contra-
riis gelu, æstu, squalore, aëris, aut terræ. Hæc fo-
ris oppugnant & nihilo secius intus laboramus
contrariis qualitatibus. Unde fit senectus atque
solutio compaginis naturalis.

CV.

7. *Ἀνάγκη πάντα τὰ ἐν χρόνῳ εἶναι περιεχόμενα τῷ χρό-
νῳ;* id est, necesse est, omnia, quæ sunt in tempore;
ab ipso tempore contineri; non secus, ac ea, quæ
sunt in loco, à loco etiam ipso continentur & com-
prehenduntur. 4. phys. 12.

CVI.

8. Τὰ αἰεὶ ὄντα, ἢ αἰεὶ ὄντα ὅσα ἔστιν ἐν τῷ χρόνῳ. & γὰρ οὐκ ἔχεται ὑπὸ τοῦ χρόνου, id est, res æternæ, quatenus æternæ sunt, non sunt sanè in tempore. Neque enim tempore illæ continentur ac definiuntur. 4. physicor. 12.

CVII.

Differentiæ temporis sunt :

1. Τὸ νῦν nunc : de quo supra.
2. Τὸ ποτὶ aliquando.
3. Τὸ ἤδη jam.
4. Τὸ ἄρτι nuper.
5. Τὸ πάλαι olim.
6. Τὸ ἐξαίφνης subitò, sive repente. 4. phys. 13.

CVIII.

Τὸ ἐν ποτὶ χρόνῳ ὡρισμένῳ πρὸς τὸ πρότερον καὶ ὑστέρων νῦν, id est, particula aliquando est tempus determinatum ad momentum præteritum ac futurum : ut aliquando fuit diluvium, aliquando erit παντοδαπία omnium rerum consumptio ; seu omnimoda perditio. 4. phys. 13.

CIX.

Τὸ ἢ ἤδη τὸ ἐξ ἑσῶς ἔστι τὸ παρόντῳ νῦν ἄρτι μέρῳ τῷ μέλλοντῳ, ἢ τῷ παρελθόντῳ χρόνῳ, id est, particula jam, dicitur tempus vel præteritum vel futurum, ipsi momento præsentis proximè vicinum, ut jam deambulavi, jam deambulabo. ibid.

CX.

Τὸ ἄρτι τὸ ἐξ ἑσῶς τῷ παρόντῳ νῦν καὶ μέλλοντῳ παρελθόντῳ, id est, particula nuper est tempus præsens momento propinquum, & præteriti quidem portiuncula, ut nuper redii : πάλαι ἢ τὸ πόρρω, id est, olim verò dicitur tempus præteritum longius præsentis momento remotum. 4. physic, 13.

CXI.

Τὸ ἢ ἐξαίφνης τῷ ὅτι ἀπὸ μακρότερου χρόνου ἀπὸ μακρότητα ἔστι

συν, id est, subito dicitur, tempus adeo exiguum; ut sensu ferme ob ejus parvitatem comprehendi nequeat, & sic quantum illud fuerit, in re mutata ignoretur. *ibid.*

CXII.

Cum autem tempus numerus sit & quidem numeratus, patet, sanè sublata anima ipsum numerante, postea non esse amplius tempus formaliter; hoc est, ut numerus numeratus: manet tamen materialiter & subjective, nempe quatenus nihilominus in motu prius est ac posterius, etsi non numeratum. 4. *phys.* 14.

CXIII.

Licet verò cujusque motus mensura sit tempus; tamen in primis motum cœli primum hinc intelligimus; secundariò motiones Solis, Lunæ, & reliquorum denique corporum cœlestium, *εἰ δὲ τὸ πρῶτον μέτρον πάντων, τῶν συζευγῶν ἢ κυκλοφορῶν ἢ ὁμογενῶν μέτρον μάλιστα, ὅτιν' ἀριθμῶς ὁ ταύτης γνωριμώτατον* id est, si enim id, quod est primum omnium, quæ ejusdem generis sunt, mensura est, sanè circularis ille cœli motus maximè est mensura, cum ipsius numerus sit perquam notissimus, perfectissimus & maximè æquabilis. *ibid.*

CXIV.

*Ἐπεὶ δ' ἔστιν ὁ χρόνος μέτρον κινήσεως, ἔτι καὶ ἡρεμίας μέτρον κατὰ συμβεβηκός, id est, Quia verò tempus est mensura motus; sanè idem etiam quietis motui oppositæ mensura fuerit per accidens. πάντα γὰρ ἡρεμία ἐν χρόνῳ, id est, Omnis enim quies est & fit in tempore. 4. *phys.* 12.*

CXV.

Hæc de tempore; post hæc tandem ad motus uberiorem revertimur explanationem, superius quidem à nobis generaliter inceptam & inchoatam; dehinc verò speciatim complendam ac perficiendam.

In pri-

CXVI.

In primis autem sciendum est, motum omnem dici aut per se, ut homo currit; aut per accidens, ut album currit; aut per aliud, & ratione partis, ut cum homo sanari dicitur, dum pes aut oculus ipse sanatur. Hæc ipsa distinctio est memorabilis & diligenter notanda non tantum de mobilibus: sed moventibus etiam; de ipsis quoque terminis motus oppositis, à quo & ad quem. 5. phys. 6.

CXVII.

Rejeda autem abhinc τῆ κατὰ συμβεβηκός μετὰ τὴν mutatione illa, quæ est per accidens: Motum hoc in loco per se considerabimus, in quo animadvertenda, ubique erunt hæc: 1. τὸ κινῶν, id est, ipsum movens, quod motum infert. 2. τὸ κινέμενον, id est, mobile, quod movetur. 3. ὁ χρόνος, id est, tempus, in quo fit motus. 4. τὰ ἄκρα, id est, termini, à quo & ad quem fit motus. ibid.

CXVIII.

Omnia autem mutatio & motus, aut dicitur esse ex non subjecto in subjectum, ut in γενέσι generatione, aut a subjecto in non subjectum, ut in φθορᾷ corruptio: aut ex subjecto in subjectum, aut a non subjecto, ad non subjectum. Hic verò ultimus modus, motus Physici inutilis planè est, & incongruus. Neque enim ex contrariis profluit, neque ex intermediis, neque ex contradicentibus. Primus verò & secundus, mutationes quidem sunt; motus tamen dici propriè nequeunt. Quia id, quod non est, moveri non potest; siquidem motus est ejus, quod est. 5. phys. 1.

CXIX.

Relinquitur igitur in primò tantum mutationis modo versari physicum motum, qui est è subjecto in subjectum, & quidem vel in quantitate vel qualitate, vel deniq; in ubi, qua de re superius. 5. phys. 1.

His

CXX.

His autem tribus motus physici & propriè dicti modis simpliciter opponitur ἀκίνησις, id est, immobilitas, quæ triplex est. 1. Eorum, quæ nullo modo moveri possunt, ut res incorporeæ. 2. Eorum, quæ tardè admodum moveri solent, ut stellæ octavi coeli, quæ fixæ nuncupantur. 3. Eorum, quæ natura apta sunt, ut moveri possint; non autem moventur; & hæc peculiariter dicitur ἡρεμία quies; ἡρεμiosis autem quietio, viâ ad quietem appellatur. 5. phys. 2.

CXXI.

Habet autem motus quædam etiam veluti affectiones hîc quoque meritò explicandas, quarum prima est:

1. Τὸ ἄμα, simul.
2. Χωρὶς, separatim esse.
3. Τὸ ἀπὸ αὐτοῦ, tangi.
4. Τὸ μετὰξὺ, intermedium.
5. Τὸ ἐφεξῆς, deinceps.
6. Τὸ ἐχόμενον, contiguum.
7. Τὸ συνεχές, continuum. 5. phys. 3.

Scaliger. l. 5. ad Theophr. de causâ plant. c. 23. Confudit rerum naturas. Τὸ συνεχές, τὸ ἀπὸ αὐτοῦ, τὸ ἐφεξῆς, τὸ συνεχές. Sunt rerum gradus, quæ aut coherent per partes naturales, ut unum sint, aut se tangant, neque sint unum; inter quæ tamen nihil alieni, aut inter quæ sit aliquid; hæc dicimus consequentia, aut ut sint aliquo modo vicinæ sibi. Nunquã τὸ συνεχές dicitur τὸ ἀπὸ αὐτοῦ apud philosophum, q: Idem. Quod tangit propè est & omne & semper. Quod propè est non omne, neque semper necessariò tangit.

CXXII.

1. Ἀμα μὲν λέγεται ταῦτα εἶναι κατὰ ἴσον, ὅσα ἐνὶ τῷ πρῶτῳ ἐστὶν, in est, simul esse secundum locum dicuntur

cuntur ea, quæcunque in uno sunt loco primo si-
ve proximo. *ibid.*

CXXIII.

2. Χώρις ἢ λέγεται, ὅσα ἐν ἑτέρω, id est, separatim
esse dicuntur, quæcunque sunt in locis diversis.
ibid.

CXXIV.

3. Ἀππῶς ἢ, ὡν τὰ ἄκρα ἄμφο, id est, tangere se ea
dicuntur, quorum extrema sunt simul. *ibid.*

CXXV.

4. Μεταξὺ ἢ εἰς ὁ σφόδρον πείθεται ἀφικνεῖσθαι τὸ μετα-
βάλλον, ἢ εἰς τὸ ἕχαστον μεταβάλλει κατὰ φύσιν συνεχῶς με-
ταβάλλον; id est, intermedium dicitur id, ad quod
ut prius perveniat, quod mutatur, naturam compa-
ratum est, quam ad extremum, cum secundum na-
turam continenter mutetur, seu quod est colloca-
tum inter medium a quo & ad quem.

CXXVI.

5. Ἐφεξῆς ἢ ἔμμεδον μεταξὺ ἔστι τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει
ἢ ἐφεξῆς ἔστι, id est, deinceps esse dicitur, inter
quod & id, cui est consequens, deinceps nihil est
ejusdem generis interjectum. 5. phys. 3.

CXXVII.

6. Ἐχώμερον ἢ, ὁ αὐτὸς ἐφεξῆς ὅν ἀππῶς contiguum
dicitur id, quod deinceps est & tangit. *ibid.*

CXXVIII.

7. Συνεχῆς ἢ ἔστι, ὅταν τὸ αὐτὸ γένος ἢ ἐν τῷ ἑκατέρω
πέραι, οἷς ἀππῶς, id est, continuum est, cum utri-
que termini quibus se contingunt, facti sunt unum
quid & idem. 5. phys. 3. Scalig. l. 1. ad Theophr.
c. 5. Aliud est συνεχῆς, id est, subtilissima definitio-
ne continuum, cujus partium extrema sunt
unum.

CXXIX.

Ἐπιπῶς autem continua vel i. τῷ γόμφῳ, id est,
concin-

concinnacone, ut si navis ex asseribus conficiatur, vel 2. τῆν κολλησθῆν conglutinatione, ut si ligna invicem sibi agglutinentur, vel 3. τῆν ἀφῆν contactu, uti mundus contactu est continuus, vel 4. denique τῆν προσκολλησθῆν agnatione, ut si lapis lapidi accrescat, atque adnascatur, qui modus in Physicis maxime est proprius. ibid.

CXXX.

Porrò μὴ κίνησις unus dicitur motus tripliciter, vel 1. genere, qui est in uno & eodem prædicamento, vel 2. τῆν εἰδήσῃ specie, qui non tantum in uno est genere; sed etiam in unâ eademq; specie specialissima continetur, vel 3. τῆν ἀφῆν μὴ numerò, qui unus est subjecti mobilis, unusque & idem est specie, & in uno fit tempore, ut nulla intermedia quies intercedat, sive qui est pure continuus. 5. phys. 4.

CXXXI.

Alio tamen adhuc modo, motus unus dici consuevit, scilicet vel perfectione, qui perfectus jam est & consummatus, vel æquabilitate, qui semper est sui similis & æquabilis. Inæquabilis enim motus diversitatem præ se fert, & quandam multiplici-
tatem. ibid.

CXXXII.

Quietem motui generaliter & veluti privationem opponi antea diximus. Motus autem motui opponitur, quando simul utriusque termini utriusque motus sunt contrarii, ut motus à sanitate in morbum opponitur motui à morbo in sanitatem. 5. phys. 5.

CXXXVIII.

Quies verò specialiter in termino à quo opponitur motui, qui est ab illo eodem termino. Quietem verò quies opponitur per & propter contrarios terminos, non secus ac motui motus, verbi gratia, quies

quies in albedine vel sanitate contraria est quieti in contrario, scilicet in nigredine vel morbo. 5. phys. 6.

CXXXIV.

Sicuti autem magnitudo omnis primò & per se; sic etiam motus omnis propter magnitudinem & propter motum; tempus quoque ipsum sunt continua & in infinitum dividua. 6. phys. 1.

CXXXV.

Quicquid enim non est compositum ex indiviuis, id ipsum in infinitum est dividuum. Nullum autem continuum, cum quantum sit, ex indiviuis est compositum. Quæ enim individua sunt, ea; quia extrema & partes nullatenus habent nec continuo nec contiguo motu conjungi & copulari possunt. 6. phys. 1.

CXXXVI.

Sic sanè lineam, utputa, quæ continua est ex indiviuis, verbi gratia, ex punctis, non componi certum est; quippe aliàs extrema necessariò unum essent, per superiorem continui definitionem. Punctum autem, quatenus punctum, *ἀσπερίον ἐστίν*, id est, partes & extrema nulla habet. Quod igitur de uno continuo dicitur; sed sanè de cæteris eodem modo rectè asseritur, cum eadem hac in parte omnium continuorum sit ratio. 6. phys. 1. Eucl. 1. Elementor. geomet. definit. 1.

CXXXVII.

Neque verò hic ratam esse putes Zenonis argumentationem propter concessam scilicet magnitudinem infinitam, motum omnem tolli. Neque enim finitum actu concedimus; sed potentiã, per quod sanè motus omnino fieri potest, cum & tempus & motus ipse hoc modo sit infinitus. 6. phys. cor. 2.

Nec

CXXXVIII.

Nec verò ad ipsum τὸ νῦν, id est, momentum temporis confugiendi est occasio, q: scil. in eo infinitam conficeret motus magnitudinem. εἰδὲν γὰρ ἐν τῷ νῦν κινεῖται, id est, Nihil enim prorsus in momento movetur, aut quiescit; sed in tempore. 6. phys. 3.

CXXXIX.

Κίνησις ἢ ἐστὶ διαμετρήσιμος διχῶς: εἷνα μὲν πρόπον τῷ χρόνῳ: ἄλλοι ἢ κατὰ τὰς τῶν μερῶν ἔκτασις κινήσεως, id est, motus igitur ipse dividuus est duplici ratione, nempe & temporis, in quo fit; & ratione rei mobilis, cui inest motus & inhæret. Etenim utrumque horum dividuum semper est; sic motus quoque ipse secundum hæc semper sumi & dividi potest. 6. phys. 4.

CXL.

His expeditis quædam notanda adhuc restant de motu axiomata, inde consequentia, & horum quidem primum est hoc: Ἀνάγκη τὸ μετὰ βέλῃκος, ὅτε πρῶτον μετὰ βέλῃκος εἶναι, ἐν ᾧ μετὰ βέλῃκος id est, quod mutatum est, quam primum mutatum est, necesse est, ut sit in termino ad quem. 6. phys. 5.

CXLI.

2. Ἐν ᾧ ἢ πρῶτον (νῦν πρῶτον) μετὰ βέλῃκος τὸ μετὰ βέλῃκος, ἀνάγκη ἄτομον εἶναι, id est, in quod primum aliquid mutatum est, id ratione totius est individuum. ibid.

CXLII.

3. Datur in motu τὸ πρῶτον, ἐν ᾧ ἐτελέθη ἢ μετὰ βέλῃκος primum perfectionis sive consummationis scilicet momentum, quo verè dici potest, factam nunc esse mutationem. Non autem datur τὸ πρῶτον, ἐν ᾧ πρῶτον ἤρξατο μετὰ βέλῃκος primum inceptionis, quo primum incepit motus. Semper enim uno dato aliud prius dari poterit. ibid.

CXLIII.

4. Ἐν ᾧ πρῶτως κίνηται μεταβάλλει τὸ μεταβάλλων, ἐν ᾧ οὐκ ἔστι ἀνάγκη τὸ μεταβάλλειν, id est, id quod in tempore aliquo primo movetur, necessario in qualibet ejusdem temporis parte movetur. 6. phys. 6.

CXLIV.

5. Τὸ πᾶν κινῆσθαι ἀνάγκη καὶ κινῆσθαι πρῶτον, id est, non datur aliquid mutari, nisi procedat mutatum esse, & rursus mutatum esse ipsum mutari semper respicit, ut ita semper motus alius alium præcesserit. 6. phys. 6.

CXLV.

6. Οὐδε κίνησις ἴσται ἀπὸ τοῦ ὄντος, id est, omnis motus finitus est. Neque enim spacium ullum, nec mobilis magnitudo, nec tempus est infinitum; quippe cum talia omnia superius ab infinito actu removerimus. Quod si verò unum horum existere actu infinitum concederetur, etiam reliqua essent talia. Spacium enim finitum non potest confici tempore actu infinito; nec spacium infinitum tempore finito, nec quantitas infinita transire poterit spacium finitum, nec finita magnitudo spacium infinitum; propterea ipse etiam motus finitus necessario fuerit. 6. phys. 1. & 7.

CXLVI.

Hæc quæ de motu modo attulimus, quieti etiam & ipsi ad quietem perfectioni, quæ ἡρεσίουτος Græcis est, attribui atque accommodari debent. Zenonis autem, Democriti, ac Heracliti sophismata quæcunque facile ex his ritè perceptis solvi possunt & refutari. 6. phys. 8. 9. 10.

CXLVII.

Restant tandem ut motus causam efficientem consideremus, ipsum scilicet movens, quo id, quod moveri potest, actu mobile redditur, & imprimis secundum localem motum movetur. Gene.

Generationis enim & mutationum reliquarum
causam alii Aristotelis libri, qui sunt de ortu & in-
teritu explicabunt.

CXLVIII.

Quidquid igitur movetur, id ab aliquo alio
moveri necesse est, sive id sit externum, & appa-
rens; sive latens internum. Ne verò in infinitum
processus fiat, *ἐστὶν αὐτῶν πρῶτον, καὶ ἐστὶν αὐτῶν πρῶτος αἴτιον*
ἢ κινῆσαι, id est, ad primum tandem aliquod mo-
vens, quod ab alio amplius non moveatur, necesse
est pervenire. 7. phys. 1.

CXLIX.

Motorem autem illum primum, qui prima est
omnis motus causa & origo, necesse est esse *ἀκι-
νητον, ἕνα, αἰδιον, ἀμερῆ καὶ ἕκ ἐξ ἑνὸς μίχθον*, id est,
Immobilem, unum, æternum, & indivisibilem,
nullamque quantitatem habentem. 7. physicor. 1.
2. 5. 6. 7.

CL.

1. *Ἀκίνητος* immobilis necessario est primus
Motor. Quæcunque enim moventur, vel statim
ab ipso immobili aliquo primo movente moveri
dicuntur; vel ab alio quidem, quod rursus ab alio
movetur, donec tandem ad aliquod movens pri-
mum deveniatur. Nihil enim semetipsum potest
movere, nisi adsit movens primum: *τῶν ἢ ἀπειρῶν*
ἔστιν ἕδον πρῶτον, id est, infinitorum verò non est ali-
quod primum. 8. phys. 6.

CLI.

2. *Εἷς*, id est, unus etiam est primus motor. Quia,
perfectissimus est, ut puta motus perfectissimi & ma-
ximè simplicis atq; unius scil. motus primæ s; hæ-
ræ circularis autor & motor primus: præterea opti-
mum in unoquoque genere teneri solet, meliusq;
certè est unum esse, quàm multa, quippe τὸ κατὰ
πολλοὺς, ἢ ἰσχυροὺς ποταμοὺς, id est, malum multum
est.

forme esse solet, bonum verò uniforme, sic & primus motor. Rectè enim *ἐστὶ ἀζαεθὸν πολυχρονον, εἰς γίγναι* *ἔστω.* 8. phys. 6. 2. Eth Nic. 6. Homer. *Il.* ad. 5. Aristot. lib. II. Metaph. 10.

CLII.

3. *Ἄιδιον* Æternum quoque esse primum motorem ex eo evincitur, quòd motus ipse sit æternus: quod ipsum exinde patet. Quia scilicet necesse est, mobile & movens, vel esse ab æterno, vel aliquando cæpisse: quod si cæperint aliquando, per motum necessario cæperint & sic ante primum motum aliud fuerit motus, per quem mobile & movens cæperit, quod absurdum est. quod si hæc æterna fuerint, sine tamen motu, vel id accidit propter ineptum mobile. Quia forsitan ad motum recipiendum ipsum mobile fuerit ineptum; vel quia à causa movente res mobilis fuit remota. At verò ipsum mobile aptum deinde fieri & causæ moventi accedere non potuisset, nisi per motum; & sic ante primum motum aliud prior præcesserit, quod, ut dictum est, absurdissimum est, idem quoque de motus cessatione postrema physicè tenebitur. 8. phys. I.

CLIII.

Præterea, ut tempus, quod est mensura motus, æternum est, sic & ipse motus. Esse autem æternum tempus communis statuit Philosophorum opinio, constatque hoc ipsa ratione; quòd sine nunc nullum sit aut cogitari possit tempus. Omne autem nunc inter præteritum & futurum quiddam est intermedium, ut puta finis præteriti & futuri principium: quod cum ita sit, tempus necessario est æternum. Aliàs enim si cæpisset, ipsum nunc fuisset tantum principium aliquod, non finis: si desineret, ipsum nunc ultimus tantum esset finis; non autem

autem principium. Id quod naturæ ἑωυτοῦ ipsius
nunc vel momenti planè repugnat. *ibid.*

CLIV.

Restat ut eundem primum motorem monstre-
mus indivisibilem planè esse & omnis magnitudi-
nis expertem. Quod ipsum ut eo exequamur accu-
ratiùs, ex Philosopho præmittenda quædam sunt
theoremata: 1. Ἐκ ὅτου τε ἔδεν πεπερασμένον κινῆν ἀπὸ
ῥου ῥέοντος, id est, nullum movens finitum sive nul-
lus motor finitus tempore infinito movere potest.
Exinde colligere licebit, primum motorem esse o-
portere infinitum. *8. phys. 10.*

CLV.

2. Ὅλας ὅτι ἐνδέχεται ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἀπει-
ρον εἶναι δυνάμει, id est, in magnitudine finita vis
infinita nunquam potest esse & existere: unde
primum motorem incorporeum esse collegeri-
mus. *ibid.*

CLVI.

3. Οὐδὲ ἐν ἀπειρῷ πεπερασμένῳ δυνάμει ἔστιν τε εἶναι,
id est, infinito vis finita non potest esse. Ex quo
patet: vim & virtutem infinitam esse in infinito &
viceversa, infinitam virtutem habere infinitum.
ibid.

CLVII.

Ex his elicitor, quòd impossibile sit primum
motorem divisibilem, corporeumque esse & nul-
lam in se magnitudinem habere. Si enim haberet,
aut sanè infinitam haberet, qualem tamen actu
nullam esse, ratum ex superioribus tenemus, vel
finitam. At verò in ejusmodi finita virtus infinita
primi motoris non potest consistere. *ibid.*

CLVIII.

Patet igitur jam, quia primus motor perpetuò
immensòque movet tempore, vimque & virtutem
habet infinitam, eum indivisibilem esse, & peni-
tus

ius incorporeum, omnique magnitudine vacan-
tem: estque ille (si Philosophum secum ipso con-
feras) Deus Opt. Max. cui laus & honor in æter-
num. 8. *phys.* 10. *lib.* 1. *Metaph.* 7.

Scalig. 1. 5. de caus. plant. c. 2. Hæc est metho-
dus divina Peripateticorum, qui rebus naturalibus
investigatis statuerent fines ipsis, earumque cum
aliis vel communiones vel differentias agnosce-
rent. Cujus diligentia is est finis, ut ex gradibus
Entium cognoscatur ordinis unitas in universo;
quo ex ordine intelligitur, quemadmodum pen-
deat à primo principio, per quorum constitutiones
ad ipsum usq; ultimum adscendamus. Quæ pars
prior est beatitudinis, in illius actione sita: ut al-
teram porro consequamur, quæ in ejus cultu at-
que amore posita est.

QUÆRITUR.

I.

AN universalia notiora sint nobis, quàm singu-
laria?

II.

An in Physicis dentur veræ demonstrationes Ar-
istotelicæ?

III.

An tria principia in libr. 6. *Phys.*: assignata sint
communissima omnium Physicorum corporum
principia, sic etiam cœli, necne?

IV.

An cœlo semper moto, terræque semper quie-
scenti naturæ etiam definitio conveniat?

V.

An materia prima sit in prædicamento substan-
tiæ?

VI.

An monstrum natura ipsa efficiat?

An

VII.

An rectè dicatur linea ex fluxu puncti fieri, ut
habent Mathematici & Aristotel. 5. phys. 6.

VIII.

An magnitudines secundum Mathematicos ve-
rè dentur actu infinitæ?

EPITOME LIBRORUM de Cælo.

CONTINUATIO.

Superiore disputatione ea omnia, quæ Physicam
continent generalem & libris 8. *Ἐπιτομὴ ἀνεγέ-
σθαι* a Philosopho propositam concernunt, attulimus
atque exposuimus: sequitur jam Physica specialis, in
qua post explicata naturalia principia & affectio-
nes proprias, subjectum modò ipsum specialiter sive
partialiter consideratur & in scientiam revocatur.
Sunt autem species illæ corporis naturalis in duplici
inprimis differentia, & discrimine; aliæ nimirum
simplicium sunt corporum; aliæ verò ex hisce consti-
tutorum & compositorum. A simplicibus autem me-
ritò initium fuerit ducendum, quorum quidem sim-
plicissimum omnium, latissimumque ac nobilissimum
est corpus cæleste, à quo Physicam ob id suam speci-
alem Philosophus prudenter exorditur, atque exinde
ad reliquorum quoque simplicium corporum in mun-
do contentorum explanationem progrediendo ordine
peritexit. 1. phys. 1. *Ἐκ τῶν καθόλου ἐπὶ τὰ καθ'
ἕκαστα δὲ περιέρχεται.*

Mun-

I.

Mundum, Græcis κόσμον ab ornatu dici certum est, & evidentissimum; qui naturali significatione acceptus duas habet assignatas ab autore libri de mundo definitiones, causalem alteram, alteramque partialem.

II.

Causali definitione est κόσμος ἡ τῶν ὅλων τάξις ἢ ἀσκήσις ὑπὸ θεοῦ τε καὶ ἀφ' ἑαυτοῦ φυλαττομένη, id est, mundus est corporum omnium ordinatio atque exornata distributio, per & propter Deum constituta & custodita *lib. de mund. cap. 2.*

Galenus cum Laërtio: πρῶτος πρῶτος ὁ κόσμος ἐστὶ τῶν ὅλων περιόχην, κόσμον. Causam addit Plutarchus: ἐκ τῆς ἐν αὐτῷ τάξεως, id est, ab ordine sive toto ornatu. Plinius 2. Quem κόσμον Græci nomine ornamentum appellarunt, eum nos à perfectiā absolutaque elegantia mundum.

III.

Partialis verò mundi definitio hæc est: κόσμος ἐστὶ σύστημα ἐξ ἕραν καὶ γῆς καὶ τῶν ἐν αὐταῖς περιεχομένων φύσεων, id est, mundus est constituta machina ex cælo & terra aliisque in his comprehensis naturis. *lib. de mund. cap. 2.*

IV.

Corporum igitur in mundo contentorum alia quidem sunt simplicia; alia verò ex his composita. 3. phys. 5. 1. cœl. 2.

V.

Cùm autem omnia corpora naturalia per se sint mobilia secundum locum, motusque ipse localis duplex sit, vel simplex, qui simplicibus corporibus, vel mixtus, qui mixtis convenit; tot sanè erunt mundi simplicia corpora; quot modis simplex motus localis variatur, cùm unius simplicis corporis unus sit simplex motus. 1. cœl. 2.

Sim.

VI.

Simplex igitur motus localis duplex primum est, sphaericus, qui est & fit circa centrum & rectus, qui idem rursus aut est à centro, sive medio sursum versus, aut ad centrum deorsum: & quidem uterq; vel simpliciter vel secundum quid. *ibid.*

VII.

Rectum motum quadrupliciter variatum 4. simplicia corpora, quae Elementa propriè dicuntur, agnoscunt: Sphaericum verò alicuius simplicium hoc mundi systemate corpori convenire necesse est; idque quintum erit corpus, ita ut sit ἑστία σώματος ἄλλης παρὰ τὰς ἐνταῦθα συστάσεις θεοτεροῦ καὶ ὑπεροῦ τέτων καίτων, id est, essentia quinta, eaque à reliquis quatuor simplicium corporum constitutionibus diversa; quinimò longè prior atque divini-
or *ibid.*

VIII.

Τὸ γὰρ τέλειον πρότερον τῆ φύσιν ἢ ἀτελές: ὃ γὰρ κύκλος τῶν τελείων: ἄθροισμα ἢ γραμμὴ ὑδρομεία, ἕδε ἢ ἄπειρος, ἕδε τῶν πιπεροσφιδίων ὑδρομεία, id est, perfectum enim prius natura est, quam imperfectum. Circulus autem perfectus est. Linea verò recta sive infinita, nullatenus est perfecta. 1. cæl. 2.

IX.

Perfectissimum igitur hoc corpus simplex est ὁ ἕρως cælum, quod ipsum tribus imprimis modis dicitur. 1. τῆς ἐσχάτης ἢ παντός ἀειφορέα, ἕστία, id est, substantia extrema circumvectionis universi, sive ultimum cælum.

2. Συνεχές σῶμα τῆ ἐσχάτη ἀειφορέα ἢ παντός, id est, corpus quoque cum extremo orbe cohaerens, uti cæteræ cæli sphaerae.

3. Το ὅλον καὶ τὸ πᾶν ὑπὸ τῆς ἐσχάτης ἀειφορέα, id est, universum hoc ipsum, quod cælo ultimo ambitur, & continetur. 1. cæl. 9.

Quia

Quia *πᾶσιν ὁραῖον*, id est, oculos omnium
pulchritudine ad se vocat, & cunctis conspicuus,
ὁ ἄσπερος Gr. dictus. Lat. Cœlum, quod haud du-
biè cœlati argumento dicimus, Plinius è Varrone.
Est enim Isidoro teste, stellis velut vas signatum.
Cic. 1. de Nat. deor. Deus superum illum mun-
dum signis & luminibus, tanquam Ædilis, ornavit.

X.

Nos in præsentia nullam cœli significationem
præteribimus: initio tamen cœlum in prioribus
acceptationibus considerabimus.

XI.

Differt autem cœlum à reliquis mundi simplici-
bus corporibus tripliciter in primis: 1. τῆ ἀξιοῦν
id est, dignitate, de qua paulò antè.

2. Τῆ φορᾶ motu locali, quem cœlum habet cir-
cularem, ut diximus. Reliqua verò rectum, secun-
dum rectam lineam à centro vel ad centrum.

3. Τῆ κινήσεως καὶ κατὰ φύσιν, καὶ κατὰ ποσότητα καὶ ποιό-
τητα, id est, Mutatione & secundum substantiam
& secundum quantitatem & qualitatem. Neque
enim, ut reliqua cœlum generatur, vel interit, neque
augetur vel minuitur, nec denique alteratur. Motui
namque circulari nullus alius est contrarius 1. Cœli.

Scalig 1. 1. ad Arist. de plant. 91. Quidam nega-
runt omninò materiam ullam inesse cœlo. Esse
enim illam subjectum corruptionis. Cœlum est in-
corruptibile. Hoc Peripatetici. Theologi quidam
nostri materiam ideò subjecerunt. Quia cœlū ali-
quando corrumpetur Maximo hi errore. Non sanè
corrumpetur superinducta forma alia naturali. Nō
enim habet contrarium: Sed ab opifice Opt. Max.
supra extraque naturæ leges omnes ita solvetur, ut
nihil ejus, quod nunc est, futurum sit reliquum.

XII.

At, inquis, motus certè circularis ab ortu versus
Occasum alteri ab Occasu in Ortum tendenti est

contrarius. Sciendum verò est contrarietatem hanc ipsam non esse κατὰ κύκλον; ἀλλὰ κατὰ ζεύγμην, i. e. secundum circulum: sed secundum lineam rectam, qua Ortus & Occasus à se invicem, quasi ex opposito distant. 1. Cael. 1.

XIII.

Porro & alia quædam hic considerata Cœlum insequuntur accidentia, quorum primum est: ἔστι καὶ φύσις, ἔστι βάρει ἐξ, i. e. Cœlum nec gravitatem habet, nec levitatem, id quod ex motu liquet, qui est circularis, non sursum à centro, ut levium, nec deorsum ad centrum, ut gravium; sed circa centrum.

1. Cael. 2.

XIV.

2. Cœlum non est ὄπερον infinitum; sed finitum magnitudine, id quod motus ejusdem attestatur, quem cœlum habet circularē, certamque temporis conversione convertit & absolvit; unde nec Elementa cœlo finito contenta, nec mundus denique ipse infinita esse poterunt. lib. 1. Cael. 5. 6. 7.

XV.

3. Cœlum est unicum, uti etiam totus hac ratione mundus unicus est. Si enim plures essent mundi, terra sanè unius ad terram mundi alterius moveretur, ignisque unius ad ignem alterius: quippe corpora specie eadem, eundem quoque specie habent motum; & sic grave sursum moveretur & contra, quod plane in Physicis esse scimus ἀπορον, καὶ ἀδύνατον. 1. Cael. 8.

XVI.

4. Cœlum quoque & mundus totus est αἰδ. & æternus, de quo supra etiam actum est. Bene igitur & rectè antiqui dicebant, Cœlum esse ἀθάνατον καὶ θεῖον τῶν ἔχοντων μὲν κίνησιν, ἔχοντων μὲν τοὺς αὐτοὺς ὡς ἐμὲν εἶναι πέρας αὐτῆς; ἀλλὰ μᾶλλον τῶν αἰδων πέρας, i. e. immortale quid & divinum, quod motum quidem habeat; talem autem, ut nullus ipsius finis sit. Ille autem aliorum maximè fit finis. 1. Cael. 9. 8. phys. 7. 2. Cael. 1.

LIBER II.

XVII.

5. Cœlum est ἀπορον absque omni labore & defati-

gatione movetur. Nulla etenim vi in contrarium, renitente à suo motu retardatur. 1. Cœl. 1. Unde Cœlum & Æther: non, ut aliqui volunt, *παρὰ τὸ αἶθρ*, ab ardore: & quia igne constat secundum stoicos: sed *παρὰ τὸ αἶθρ εἶν*. Quia perpetuò moveatur & currat. Scalig. l. 1. de plant. p. 157. Cœlum semper movetur, ut perficiatur.

XVII.

6. Cœlum triplicem positionis differentiam in sese agnoscit, ut superum & inferum, antè, retrò, detrum, sinistrum. *ταῦτα γὰρ τὰς ἀγέτας ἀλλοτρίως ὑπάρχει τοῖς σώμασι τοῖς τελείαις πάσις*. Hæc enim dimensiones omnes perfectis convenire corporibus rationi maximè est consentaneum. 2. Cœl. 2.

XIX.

Cùmque superum & inferum dicatur secundum id, quod est principium longitudinis, poli que duo cœlestes (arcticus & antarcticus) sint longitudinis cœli principium: alter horum semper nobis palam apparet, arcticus videlicet inferior est; alter verò huic oppositus nobis que occultatus, Antarcticus nimirum est superior. Dextrâ enim cœli pars ortus est, à quo incipit motus. Occasus verò pars cœli est sinistra, ex quo ipso antica & postica cœli pars clarè elucet. Quæ namque est inter sinistram & dextrâ, ab Oriente in Occidentem anterior est: quæ verò huic adversa inter eundem Orientem & Occidentem versatur, pars est posterior. 2. Cœl. 2. Scalig. l. 2. de plant. ad Arist. p. 406.

XX.

7. Cœlum *ἔχει τὸ ἰσχυρικὸν σώμα, ὃ φύσιν κινεῖται κύκλῳ αἰεὶ*, id est, Cœlum habet corpus sphericum, quod naturaliter semper motu circulari movetur. Circularis autem ille motus toti cœlo non est uniformis, idque propterea ut rerum sit vicissitudo
sublu-

sublunarium, perpetuaque generatio & corruptio.
2. cœl. 3. l. 2. de ort. & intert. c. 10. & II.

XXI.

Per rotundam autem suam figuram aliquam quoque Elementis, quæ ipsum cœlum ambit & complectitur, rotunditatem largitur. 2. cœl. 4. Scalig. l. 2. de Plan. p. 453. Ignis figura non est Pyramidis; sed globi: si qua tamen debetur illi, non propter se: sed propter universum. Neque enim ejus propria est: sed cum cæteris Elementis omnibus communis propter locum, non propter formam suam; neque propter finem. Nam quod ignis hic nostras Pyramidem imitetur, ejusce rei causa est motus. Siquidem tenuiores partes cœlestis ascendunt: graviores ab imò fusæ resistant: mediocres antecedunt has, illas subsequuntur.

XXII.

Moveretur cœlum mundi extremum semper ab Ortu in Occasum, cujus quidem rei rationem reddere difficile est & valde obscurum: commodè tamen ea videtur posse assignari, quod natura semper id, quod necessarium est & simul optimum sequi intendat. A dextra igitur cœlum moveri melius certe est ac nobilius: Estq; motus hujus æqualis semper celeritas, summaq; & exquisita regularitas, ut non tantum ratione: sed ipsa sensuali experientia constat manifestissime. 2. cœl. 5. & 6.

XXIII.

Ex his venari possumus cœli hanc descriptionem. ἄρρηκτος ἐπὶ σῶμα ἀπὸ ἑστῶτος πεπερασμένον, ἰσοπέραν καὶ ἰσόπερον τῶν πλείων, ἀκίνητον καὶ αἰδίον, ἐγκύκλιον τε, ὃ φύσιν κινεῖται κύκλῳ ἀεὶ ὁμολῶς. Cœlum est corpus simplicissimum; finitum aliis omnibus divinius atque prius, ingenerabile, & æternum, figuram habens rotundam, quod naturaliter sphaericè semper

per æquali velocitate & regularitate circummove-
tur. 2. cœl. 6. de natura cœli mira vide Scaliger. l. 1.
ibid. p. 91. & 92.

XXIV.

Partes cœli sunt stellæ, quarum naturam, mo-
tum, figuramq; & situm meritò hic quoq; confide-
raverimus: Naturam quod attinet stellarum, hæc
fanè eadem est, cum ipso stellarum cœlo, cum sub-
stantia earundem densior tantùm sit, magisque
compacta, & ob id lucida. 2. cœl. 7. Scaliger. Exer. 1.
p. 1. Prisci stellam in cœlo, velut in tabula no-
dum putabant falsò. Sidus enim est cœlum suum
densum: & cœlum est sidus suum raram. Quippe
ex partium situ propinquiore tollitur pelluciditas.

XXV.

Motus stellis tantùm inesse apparet, revera au-
tem non inest ullus ipsis motus; sed earum potiùs
orbibus, à quibus ipsa stellarum corpora circum-
vehuntur & feruntur. Quod si enim moverentur
ipsæ stellæ, tunc in locum stellæ per modum rece-
dentis aliud succederet corpus, unde modò cœli
condensatio causaretur; modò amplior dilatatio,
aut nihil succederet, & sic relinqueretur vacuum;
quod utrumque est absurdum. 2. cœl. 8.

XXVI.

Orbes igitur cœlestes moventur, motuq; suo in-
fixa sibi stellarum corpora circumrapiunt, idq; sine
omni concentu corporum cœlestium, qualem va-
no quodam commento Pythagoras effinxerat. Si-
ne omni enim corporum obviatione, ea ipsa cir-
cumducuntur. 2. cœl. 9.

Scaliger. l. 1. ad Aristot. de plant. p. 90. De mo-
tu quid dicam? Fabricati sunt nuper compedes
Soli. Quin ei addita sarcina, qua in citiorem
regionem sui cœli ejus corpus detraxerunt. Nec
desunt,

desunt, qui minentur, extra totum Zodiacum & Planetarum omnium futuram Idivagationem illam. Proinde minoris Urtæ postremum sidus applicaturum sese Verticis puncto, a quo nunc abest aliquot partibus. Ergo nihilosecius *ἀστέρες* erunt illæ quoque stellæ, quas fixas & *ἀστέρες* vocat Aristoteles; præsertim cum sit nullum sidus, quod non alicui cœlesti globo non sit infixum.

XXVII.

Figura omnium stellarum rotunda planè est, id quod in Luna clarissimè ad oculum apparet, si in incremento sui luminis ac decremento observe- tur. Idemq; de Luna eadem & de Sole quoque ipso ex Eclipsibus liquidò deprehenditur. Quod autem de uno stellarum corpore est certum, idem temerè de aliis non est negandum, neq; ab ipsis præstan- tissimis corporibus figura præstantissima sphærica videlicet removenda. 2. cœl. 11.

XXVIII.

Situm stellæ suum, ut ex præmissis patet, habent in sphæris sive orbibus; & fixæ quidem omnes in unico tantum, nempe octavo orbe, cui alii septem subjiciuntur singulis septem planetis singulariter & seorsim convenientes atq; appropriati. Omnes autem hæ sphære cœlestes primo cœlo subjectæ diversum ab hoc ipso motum habent, nempe ab Occasu versus Ortum, quem eò velociorem sphære cœlestes obtinent, quò sunt a primo mobi- li remotiores: & contra eò tardiorem, quò eidem sunt viciniores. 2. Cœl. 10.

XXIX.

Haftenus de cœlesti sphæra, cujus medium pun- ctum & veluti centrum est terra, quæ in mundi me-
dio

dio est sita, immobilisque planè est loco, & figuram habet rotundam; non tamen sola; sed cum Elemento aquæ conjuncta unum globum constituit. 2. Cœl. 13. 14. Plinius 2. lib. 64. Scalig. 1. 1. de plant. ad Arist. 101.

LIBER III.

XXX.

De cœlo, corpore simplicissimo, æterno & immobili modo egimus: Restat cætera dehinc simplicia mundi corpora, quæ Elementa dicuntur, contemplemur, & hæc sanè secundum totum quidem æterna esse ponimus: mutabilia tamen esse & caduca secundum partes, omninò protestamur. 1. Cœl. 3. 2. Cœl. 1. 3. Cœl. 1. 1. Cœl. 3. 2. Cœl. 3. 2. Gen. 4. 3. Cœl. 6.

XXXI.

Esse igitur Elementa & sensu constat, & ratione probari potest; sensu quidem, ut cum verbi gratia Caro & alia ejusmodi composita per resolutionem sui ipsius in terram, aquam, ærem ignemq; transcunt. Quædam enim pars in pulverem abit terrenum: quædam in humorem aqueum: alia in vaporem æreum, alia denique in spiritum igneum. Ratio etiam ipsa à motus simplicis diversitate alia corpora simplicia, nempe Elementa, in natura esse, liquidò ostendit. Cum enim unius corporis simplicis, unus sit motus simplex, & is quidem præter circumferentiam sit rectus etiam, simplicia quoque necesse est esse corpora, quibus idem rectus simpliciter ac naturaliter insit & conveniat. 3. Cœl. 3. Hippocr. in l. de Natur. hum.

XXXII.

Definitur autem Elementum hoc modo: *ἔστι τὸ στοιχεῖον τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τὰ ἄλλα σώματα διαλύονται ὡς πρὸς ἀπὸ ἀμφοτέρων ἢ ἐν ἑνὶ, αὐτὸ δὲ ἔστι ἀδιαίρετον εἰς ἑτερο*

ἄπειρον τῶν εἰδῶν. Elementum corporum est corpus simplex, in quod cetera corpora, in quibus potestate aut actu inest, dividuntur. Ipsum autem in ea, quæ specie differunt, dividi non potest. 3. Cœl. 5. 4. Metaphys. 3.

LIBER IV.

XXXIII.

Numerus Elementorum ex distinctione τῆς φέρουσας καὶ ἀθροίαν, sive motus localis recti elicitur, quæ ipsa ex diversitate qualitatum motricium oritur.

XXXIV.

Sunt autem qualitates illæ Elementorum motrices, gravitas, levitas, unde sunt τὸ βαρὺ καὶ τὸ κῆφον, id est, grave & leve; & hæc quidem vel ἀπλῶς, id est, simpliciter talia sunt; vel κατὰ σύγκρισιν πρὸς ἕτερον secundum comparisonem, respectu extremorum: βαρὺν ἂν ἀπλῶς τὸ πᾶσιν ὑφίσταται ἄμεινον, καὶ αἰεὶ κάτω πηφύκος φέρει καὶ μὴ κωλύομενον, id est, Absolutè grave est id, quod omnibus ejusdem generis subjacet, & semper deorsum tendit, ac naturaliter fertur, si non impediatur: κῆφον ἀπλῶς τὸ πᾶσιν ἐπιπέλαζον καὶ αἰεὶ πηφύκος ἄνω φέρει καὶ μὴ κωλύομενον, id est, simpliciter leve est id, quod supra omnia ejusdem generis eminent, & semper sursum tendit, ac naturaliter, si non sit impeditum. 4. Cœl. 1. 2. 4. Cœl. 4.

XXXV.

Gravia verò & levia, in comparatione respectu extremorum sic dicta illa sunt, quæ aliquam in se & gravitatem & levitatem mixtam obtinent, ideoque medio quasi motu aliis naturaliter substant, aliisque eminent. ibid.

XXXVI.

Porrò materiam quoque hic attendendam, & considerandam videmus, quam duplicem esse primam videlicet & secundam, ex generali constat physice.

Primam igitur materiam Elementa planè habent unam atque eandem, τὰ ὑπεκείμενα subjecto: diversam verò τὰ λόγῳ ratione. 4. cœl. 5.

XXVII.

Secundam autem & particularem materiam Elementa aliam habent. Leve enim simpliciter τῶν πῶ ἐχέοντων, id est, qualitatibus sibi & suæ naturæ convenienter accommodatam habet materiam, nempe calore & siccitate excellentem: Grave simpliciter contrariam, ut contrarium, habet materiam, frigore videlicet præditam. Intermedia verò pro ut ipsa inter extrema versantur; sic talè quoq; materiam quasi mediam eadem habent. 4. cœl. 5.

XXXVIII.

Exinde patet numerus Elementorum quaternarius: quorum unum omnibus eminent cæteris, cum sit summè & simpliciter leve, Ignis nimirum; alterum omnibus subjacet, cum sit summè & simpliciter gravè, ut Terra; inter hæc intermedia, alterum proximè elemento levissimo succedens, videlicet aër; alterum proximè abhinc gravissimo elemento assistens, nimirum aqua. 4. cœl. 5.

XXXIX.

Atque hæc quidem intermedia comparatione ad extrema gravia sunt & levia, secundum philosophum, ita tamen, ut magis ea gravia esse sciamus, quàm levia, duplici nimirum respectu. 1. Ratione loci proprii, cujus sanè respectu semper potiorem habent gravitatem. 2. Ratione successionis. Sublatis enim corporibus adhæc inferioribus eadem hiis naturaliter succedunt, inferioribus inquam sibi; non autem superioribus, nisi violenter. 4. cœl. 5.

XL.

Causa igitur motus Elementorum non est figura ipsa elementorum, quippe quæ in corporibus non facit, ut ipsa corpora moveantur; sed tantum, ut

ut celerius, tardiusve moveantur: sic figuræ certæ ratione ferrum latum aquæ innatat, rotundum vel longum submergitur: Eodem modo per & propter majorem corporis resistentis, quàm ipsius mobilis vim ac virtutem, pulverulenta corpuscula in aëre volitant & aquæ innatant. Quia invalida hæc sunt, nec eam habent in se vim ac virtutem, ut aërem, vel aquam dividere valeant. 4. Cœl. 6.

XLI.

Causa verò ipsa, cur alia sursum, alia verò deorsum naturaliter ferantur, est 1. gravitas, & levitas, corporibus naturalibus ingenita: 2. loci naturalis aptitudo & inclinatio. At locum enim suum, unaquæque res naturalis naturaliter tendit, tanquam ad suam formam & sui perfectionem. Terminus autem levium est locus superior, gravium locus extremè inferior: Intermediarum verò intermedius est ratione loci terminus. *τὸ δὲ ὅμοιον φέρεται πρὸς τὸ ὅμοιον* id est, simile fertur semper ad suum simile. 4. Cœl. 3.

QUÆRITUR.

I.

An cœlum agat in hæc inferiora? A.

II.

An cœlum tantum per motum & lucem agat, an etiam per influentias? Aff.

III.

Utrum cœlestium corporum virtute animalia progigni possint? Aff.

IV.

An cœlestium sphaerarum dignitas ex situ etiam superiori peti possit? Aff.

V.

An lux omnium stellarum ejusdem sit speciei? A.

VI.

An Astrorum lumen sit proprium an alienum, & à sole, nec ne? Resp. per distinct. partim quod sit, partim quod non. Scaliger. in l. Hipp. de Insomn. Quo vultu negant, stellas suo lucere quamque lumine? Ajunt enim eas id ab sole mutuari; cum tamen ubique lampyridum generi lumen extra solem cogantur agnoscere attributum. At verò si ab sole lucent sidera atque eadem non nisi lumine agunt; Ergò solus Sol agit. Omnia igitur unum erunt. Ab uno enim principio profiscuntur. Unius enim lux, ab una luce actio. Postremo ♀is sidus nunquam conspicitur dimidiatum, veluti Lunæ corpus. Quare ab sese lucet.

VII.

An elementorum sit inter se decupla proportio, ita ut superius quodque decuplo majus sit, quam sibi subjectum inferius? N.

VIII.

Quodnam Elementum sit omnium dignissimum. Resp. Ignis.

IX.

An ignis sit in summo gradu calidus: aer in summo humidus, aqua in summo frigida, terra in summo sicca? Aff.

DE GENERATIONE & Corruptione.

CONTINUATIO.

Postquam cum Philosopho precedenti disputatione de simplicibus corporibus naturalibus & quidem ingenerabilibus atque incorruptibilibus egimus;

mus; sequitur ut eodem quidem duce, de ceteris agamus corporibus generabilibus ac corruptibilibus. Pro exactiore igitur & convenientiore ipsorum explicatione initio de generatione & corruptione, huiusq; causa & modo agendum putamus.

I.

Dicturi & docturi περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, id est, de generatione & corruptione corporum naturalium, harum receptorum, initio statim duplicem monemus esse generationem & corruptionem. Vel enim ἀπλῶς simpliciter; vel κατὰ τι, id est, secundum quid generatio & corruptio: ἀπλῶς, cum ipsa substantia per se generatur vel corrumpitur; κατὰ τι, cum saltem secundum accidens aliquod, substantia aliqua naturalis immutatur, aut κατὰ αὐξήσιν καὶ φθίωσιν secundum augmentationem vel diminutionem; aut κατὰ ἀλλοίωσιν secundum alterationem, aut κατὰ φεράδ secundum motum localem.

1. generat. & corrupt. 1. 2. phys. 1. 5. phys. 3. 7. phys. 3. 8. phys. 10. Scaliger. 1. 2. ad Aristot. de plant. 392. Etsi ἡ ἀλλοίωσις substantiæ est; tamen ἀλλοίωσις est qualitatis. Substantiæ verò μετὰβολή. Ἀλλοίωσις autem rectius de substantia. Hoc enim est ἀλλοίωσις. Ἐπερώτης five ἐτέρωσις in qualitate. Ἐτέρωσις ἢ Σωκράτης ὁ γένων ἑωτὸς ποιδός: ἀλλ' ὅτι ἀλλοίωσις.

II.

Simplicem generationem veteres philosophi minus eruditè & rectè explicarunt. Alii enim sine causæ assignatione eam esse saltem dixerunt; alii, ut Democritus & Leucippus, causas quidem afferre conati sunt; at simplicem tamen generationem non attigerunt; sed de congregatione & segregatione per figuras egerunt. Plato denique tantum quid sit generatio; non autem, an sit, docuit, & quidem non de omni, sed de Elementorum tantum

tum generatione quaedam tradidit, nec de alteratione atq; augmentatione generationem sanè antecedentibus quicquam monuit. I. gen. 2.

III.

Nos igitur simplicem esse generationem, cum in Elementis tum in mixtis quoque corporibus, & quidem perpetuam omninò statuimus. Primò quidem ratione efficientis universalis, sive motus cœlestis. 2. ratione materiæ primæ, quæ minùs confirmata successivè per se & in se aliam semper atq; aliam formam recipere potest, facitq; τὴν τῆδε φθορὰν ἄλλας γίνεσθαι εἶναι, καὶ τὴν τῆδε γένεσιν ἄλλας εἶναι φθορὰν, id est, Corruptionem unius esse alterius generationem, & viceversa: unde profecto ἀπὸ τῆς ἀφαιρέσεως εἶναι τὴν μεταβολὴν, id est, necesse est, mutationem esse perpetuam. I. generat. & corrupt. 2.

Scaliger l. 2. ad Theophr. de caus. plant. 21. Quasi verò non omnis mutatio sit corruptio: & omnis corruptio mutatio. Nam tametsi mutatio in melius non videatur vulgò corruptio: est tamen. Corumpitur enim, quod erat, nec amplius est: sic etiam corumpitur privatio, habitu superinducto.

IV.

Est autem ἡ γένεσις μεταβολὴ ἐκ τῆς μὴ ὄντος εἰς ὄν, i. e. generatio est mutatio ex eo, quod non est, in Ens aliquod. Et contra φθορὰ ἐστὶ μεταβολὴ ἐκ τῆς ὄντος εἰς τὴν μὴ ὄν. Corruptio est transmutatio ex aliquo Ente in non Ens. Dico τὴν μὴ ὄν, id est non ens κατὰ τὴν εἰρησιν, secundum privationem. Generatur enim Ens ex non Ente actu tali; sed potestate tantum, licet ex Ente actu alio, id est, generatur aliquid, quod est quidem aliquid actu aliud; sed non est id, ad quod fit generatio ipso actu; verum τῆς δυνάμεως tantum: verbi gratia planta ex semine generatur, quod actu non est planta, sed potentiâ. Actu enim ipso est semen.

men, atque ita simpliciter *μὴ ὄν*, sed respectu plantæ
ἐν δυνάμει secundum potentiam, 1. de generat. 3.

Scalig. l. 2. ad Theophr. c. 3. Generatio nihil
 est aliud, quam novæ substantiæ productio. Tunc
 enim arbor generatur, cum semen generatur. Quia
 semen est idem & unum cum arbore; quam ex
 ipso creatur, quasi potentia & actus.

At idem l. 1. ad Aristot. c. 5. de hist. anim. t. 36.
 Ovum si ad gallinam compares, nihil aliud,
 quam opus quoddam videtur. Si ad pullum, qui
 ex eo fit, ejus finem notas. Itaque & à materia & à
 fine, & à forma perfectam dedit definitionem.
 Quia animalis formam gerit in potentiâ. Ideo
 dixit *ζῷον*. Quia ovum pulli materia est. Quare
 ovum non corrumpitur; sed perficitur. Deinit
 enim esse, quod nunc est, atque ita corrumpitur:
 sed perficitur & fit, propter quod hoc est, quod fu-
 turum est; & ita non corrumpitur.

V.

Reliquæ mutationes imprimis toto genere à ge-
 neratione & corruptione differunt. Alteratio enim
 in qualitate est, differtque præterea in duobus à
 generatione: 1. Subjectum alterationis sensibile
 est & permanet idem; generationis verò non per-
 manet idem subjectum sensibile: 2. in alteratione
 non mutatur ipsa substantia, nec pars ulla substan-
 tiæ; sed qualitates tantum; in generatione verò
 res tota immutatur & substantia nova educitur.
 1. de gener. & corrupt. c. 4.

VI.

Ἀύξιν verò, quæ est *ἐπιδοσις* ἢ *ἐνυπάροξις* ἢ *με-
 γέθυς*, i. e. Infitæ magnitudinis accessio & ἢ *φθίσις* sive
 diminutio, quæ est *μείωσις* ἢ *ἐνυπάροξις* ἢ *μειγέθυς* de-
 cessio infitæ magnitudinis, est in quantitatam ge-
 nere, & quicquid augetur atq; auget, necesse est, es-
 se cor-

se corpus quantum. 1. generat. & corrupt. 5. Scaliger l. 1. ad Theophr. c. 6. In omni augmento est generatio. Neque solum quantitas additur, ut in Mathematicis: sed & substantia. Quid intersit inter augmentum & incrementum subtiliter habebis apud eundem l. 1. ad Aristot. de plant. p. 28. Item an omne crescens vivat? & ἀνώπτα λιν, omne vivens crescat? Qui supit, iste, qui Lac geris, euge! legat!

VII.

His explicatis ad *Mistionem* progredimur, quæ ipsa cum per actionem & passionem fiat. Omnis autem actio & passio per contactum, de hisce sanè, ut prioribus, agendum prius videtur. 1. generat. 6. *ἑξὶ τριῶν τῶν διαίσεων; 1. ἡ ἀφῆ; 2. ἡ μίξις; 3. ἡ ποίησις;*

VIII.

Contactus igitur gr. τῆς συναφῆς, vox æquivoca est ita quidem, ut triplici imprimis significatione dicatur contactus. 1. Mathematicè, qui idem significat, quod *παπτεῖσθαι* contiguum esse. 2. Physicè; sed figuratè, qui operationis esse dicitur & virtutis contactus, quando tangens non tangitur mutuò, uti in corporibus cœlestibus in hac inferiora operantibus. 3. Physicè & propriè, uti hoc imprimis loco, qui ut *συναχῆς* continuum esse accipitur, quando corpora separata simul extrema habent sua, & in se mutuò agunt & patiuntur. 1. generat. & corrupt. c. 6.

IX.

Talis autem mutua actio & passio est in agentibus ac patientibus, tum inter se similibus, ratione videlicet generis, tum diversis, ratione nimirum speciei. Contraria enim sunt agentia & patientia, & propterea eisdem generi subiecta. Dicitur enim

ἢ παθεῖν μεταβολὴν εἰς τὸ πάχον, id est, agere est assimi-
latio in patiens, & τὸ πάχον μεταβολὴν εἰς τὸ ποῖον, i. e.
patiens est transmutatio in agens. 1. gen. 7.

X.

Modum autem actionis & passionis variè veteres
tradiderunt; verissimus tamen & genuinus ex
hisce patet hypotheticis conditionibus: 1. Qua-
le est agens in actu; tale quoque patiens in poten-
tia esse debet. 2. Oportet totum patiens potestate
esse aptum ad patiendum. 3. Agens & patiens se-
parata quidem esse debent, ac specie diversa; ali-
quo tamen modo sese contingere, sive contactu
immediatè sive mediatè. 1. gen. 8. 1. gen. 9.

Scalig. 1. 4. ad Theophr. de caus. plant. c. 14.
Quamquam est eadem causarum vis; non tamen
est idem modus receptionis. Actiones enim non
præstant pro agentis; sed pro patientis ratione.
Itaque per se quidem communem putredinis affe-
ctum, proprius ut sit, efficit subjectiabilitas aut
aptitudo. Alludit, imò perspexit Galeni mentem
1. 1. de diff. febr. c. 4. Oportet hoc in toto sermone
meminisse, quòd nulla causarum sine patientis
aptitudine agere queat. Ubi hoc monendum de
meo, in toto Galeno Contagii vocis non fieri
mentionem, nisi in citato, ubi agit de peste Athe-
niensi Thucydidi descripta.

XI.

Hæc de Actione & Passione: Sequitur ἡ μίξις,
id est, Mistio, quæ est ἐνώσις τῶν μικτῶν ἀλλοιοθέντων,
unio miscibilium & jam alteratorum. 1. gener. c.
corrupt. 10. Scalig. 1. de plant. ad Aristot. p. 141.
Mistio est motus rerum separatarum unibilium per
contactum minimorum naturalium inter se.

XII.

Fit igitur mistio in iis, quæ in sese agere, & vicif-
sim pati a se invicem possunt; & talia omnia mate-
riam

riam quidem habent eandem; formam verò diver-
sam. Maximè autem certa & iusta harum inter se
proportio ac quantitas requiritur, ne alterum ni-
mirum excedat & superet alterum. Id enim hoc i-
psum in suam ipsius naturam aliàs planè conver-
teret: Suntq; inprimis facillè miscibilia ea, quæ sunt
ἄδιαστα in minores partes facillè dividi possunt,
uti sunt humida. 1. *de gener. & corrupt. c. 10.*

XIII.

Hæc ipsæ modò explicatæ affectiones primò o-
mnium elementis & per hæc deinde aliis etiam in-
sunt corporibus. 2. *de gener. & corrupt. c. 1.*

XIV.

Elementorum principia sunt materia prima,
quam philosophus hic *πρώτη δύναμις αἰθερική*, id est,
corpus potentia sensibile nuncupat, & qualitates pri-
mæ alteratrices quæ ipsæ formæ nobis ignotæ vi-
cem hic gerunt. 2. *de gener. & corrupt. 3.*

XV.

Primarum autem qualitatum duæ quidem di-
cuntur *πρωταρχαί*, id est, activæ, nempe caliditas &
frigiditas: reliquæ duæ *παθηταί*, scilicet, siccitas &
humiditas: & tales quidem non simpliciter dicun-
tur esse; sed in respectu, cum ad qualitates secun-
das, quæ ex hisce promanant; ut levitas, asperitas;
tùm ad mixtionem. 2. *de gener. & corrupt. 2.*

XVI.

Τὸ ἵππεύον ἐστὶ τὸ συγκρίνον τὰ ὁμογενῆ, id est, Calidum
est, quod per se congregat ea, quæ ejusdem sunt
generis & per accidens segregat, ea, quæ aliena
sunt & dissimilia. 2. *de gener. & corrupt. 2. c. 9.* In scoriis
auri, argenti, stanni; etiam quibus pulvis for-
desvè aut sunt admixtæ, si igne liquefiant, aurum
congregatum in fundo purum-purum subidet
aut stannum: reliqua verò ut nanci & nihili su-
per-

periora petunt abacta, exacta, aut consumpta.

XVII.

Ψυχρὸν συναγὸν καὶ συγκρίνον ὁμοίως καὶ τὰ τὰ συληθῆ καὶ τὰ μὴ ὁμοφύλα, id est, Frigidum est, quod cogit & congregat cum ea, quæ ejusdem sunt generis, tum ea, quæ diversi. ibid. Exemplum à contrario elemento. Frigus ingens constringit & compingit varias materias aquæ aut innatantes, aut alibi inhaerentes.

XVIII.

3. Ὑγρὸν τὸ ἀόριστον οἰκείῳ ὄρω, ἀόριστον ὄν. Humidum est, quod suo ipsius termino contineri non potest; facile autem termino continetur alieno. ibid. Sic vinum in poculo facile continetur: in mensam effusum vinum diffluit. Eadem ratio in eluvione fluviorum è propriis alveis egressorum. De Mercurio seu argento vivo cogitent Chymici, qui alias nihil nisi cogitationes habent, quibus se alunt, non modò de hoc Physico hoc: sed & cur dicatur vivum argentum? An mobilitatem & fugacitatem? an ut ipsi partim somniant, partim tamen, sed pauci præstant, argentum inde redi-vivum fieri queat? Græcis est ὑδράργυρος. Diosc. l. 5. c. 102. & l. 6. c. 29. Ideò miror cur vivum, non aqueum Latinis? Vide, sis, Scaliger. Exerc. 105. f. 1. & 2. Hoc discipuli, id est, Hartungi est quæsitum. De quæsito ad præsentem thesin satisfactum est Scalig. ibidem. f. 2. p. 401.

XIX.

5. Ξηρὸν ὃ τὸ ἀόριστον μὴ οἰκείῳ ὄρω: δυσχερὲς ὄν, id est, siccum est, quod facile suo; difficulter autem termino alieno terminatur.

Hæ

XX.

Hæ igitur qualitates primæ sunt formæ nobis vicem in ipsis elementis tenentes. Quarum quidem quot invicem sunt combinationes; tot numero quoque elementa esse oportebit, videlicet quatuor. Calidum enim cum sicco ignem constituit; calidum cum humido aërem; frigidum cum humido aquam; frigidum cum sicco terram. Simpliciter autem contraria, ut calidum cum frigido, humidum cum sicco, nullam inter se combinationem agnoscunt. 2. gener. & corrupt. c. 3.

XXI.

Quæ igitur elementa sunt σύμβολα, id est, una inter se qualitate primâ conveniunt, καὶ χεῖρα τέτων ἢ μεταβάσεις, id est, ea faciliorem invicem transmutationem habent. Quæ verò minus; ea tardiores ac difficiliorem: Ἀγρὸν ὅτι ῥᾶον εἶναι τὸ ἐν, ἢ πολλὰ μεταβάλλειν, id est, Quia videlicet facilius longè est unum, quàm multa transmutare. 2. gener. & corrupt. 4.

XXII.

Hæc ipsa verò transmutatio non generatio est; sed quædam alteratio. Ex quo sanè patet, unum elementum alterius hæc ratione principium videri accenseri nullo modo posse ac debere. 2. gener. & corrupt. 5.

XXIII.

Neque verò Empedoclis opinionem probamus; qui utpote Elementorum transmutationem planè negabat; scientes potius, non ipsa integra elementa minorum corporum simpliciter esse materiam; sed communem potius horum omnium inter se invicem κρᾶσιν seu temperamentum, quale actus ipsorum confusi & obtusi, exuperantiis quidem oppressis, quasi quoddam omnium medium constituant. 2. gener. & corrupt. c. 6. & 7.

Omnia

XXIV.

Omnia autem quatuor elementa omnibus mixtis inesse corporibus manifestè liquet, cum ex corporum constitutione, tum eorundem resolutione. Sanè omnia in cinerem sive pulverem terreum resolvuntur. Quæ autem ex terra debent constitui, requirunt pro conglutinatione & terræ coherentiâ aquam. Hæc jam pro mixti constitutione necessè est alterari. Alteratio autem fit à contrariis: Ergò necesse est, reliqua quoque jam accedere duo elementa, aërem, qui summam terræ siccitatem, & ignem, qui summam aquæ frigiditatem infringat.

2. de gen. & corrupt. c. 8.

XXV.

Restat causam etiam generationis & corruptionis perpetuæ efficientem universalem inquiremus. Quæ nec est forma, ut Plato; nec materia, ut alii voluerunt; nec qualitates primæ efficaciores caliditas, & frigiditas, uti Parmenidis habet opinio; sed universalis ille cœli motus sphericus sive circularis. *ὁ λόγος αὐτὸν γὰρ τὸ ὄν τῶ μὴ ὄντι ἡρώσεως αἰτιὸν εἶναι*, id est, Rationi enim maximè consentaneum est, id, quod est, causam esse generationis alterius, quod non est, sed fieri jam debet. 2. de gen. & corrupt. c. 10. & 11.

XXVI.

Ipsè autem cœli motus duplex est. Primus primò tantum mobili proprius, ab Ortu fit in Occasum & quidem semper uniformis, sibi que quàm similis: alter verò cæteris cœli sphaeris proprius, ab Occasu fit in Ortum, qui varius est & planè in sua conversione difformis. Ab illo igitur primò cœlestium sphaerum motu, qui uniformiter semper perseverat, incessabilis est, & perpetua rerum sublu-
narium generatio. A secundo autem vario scilicet

62. EPITOM. LIB. PHYSIC.

& difformi, varietas generationis atque corruptionis provenit. 2. de gen. & corrupt. II.

XXVII.

Quia enim motu illo astra cœlestia, & in primis Sol in Zodiaco, qui, ut loquitur Philosophus, λόξ & κύκλῳ obliquus est circulus, sola fixatione constitutus, modo prope nostrum punctum verticale fertur; modo ab eodem remotus distat: sanè hac sui ipsius cum accessione; tum recessione modo generat, modo corrumpit. Idem de cæteris quoque cœlestibus corporibus & vario horum motu sentiendum. *ibid.*

XXVIII.

Fiunt autem hæc omnia hoc, ut diximus, modo; ex eo in primis naturæ instituto, ut res omnes naturales, cum in fixa unius & ejusdem individui permanentia non possint, saltem in continua successione plurium ejusdem speciei individuorum æterna conserventur: ita ut generationis naturalis causa finalis nulla sit alia, quam specierum conservatio. *ibid.*

Scalig. l. i. ad Theophr. de caus. pl. 5. Rerum Naturalium principia statuit Philosophus supra. Materiam, formam, efficientem, finem. Hæc enim principia sunt, ut sint. Privatio est principium, ut fiant. Non facit esse: sed facit, ut esse possint. Sunt etiam principia conservationis; quorum Locus tenet principatum. Est & tempus. Nam si non moverentur cœli (attendite hic hoc) corrumperebantur omnia; licet tempus per se nihil agat: sed qualitates agunt ipsæ; quæ non a tempore inducuntur: sed a potentiis cœlestibus. Plebis est opinari tempus afferre frigus, aut calorem, tantò minus mortem.

Quæ

ARISTOTELIS:

65

QUÆRITUR.

I.

An in composito corpore substantiali plures sint formæ, quam una? A. Sed cum distinctione. Respondit Scaliger l. 1. ad Arist. de plant. 40. Anima simplex, multiplex, multipliciter. 1. Simplex substantiâ: 2. multiplex potestate. 3. Multipliciter obsectorum cognitione: unde eliciuntur actiones.

II.

An Elementa maneant planè formaliter in misto? nec ne? A. per distinctionem.

III.

An elementa maneant in misto secundum suas qualitates & virtutes? nec ne? Resp. ut antè.

IV.

An qualitates contrariæ possint esse in vno & eodem subjecto, gradibus remissis? A.

V.

An duæ qualitates tantùm sint activæ? & duæ tantùm passivæ? ita ut hæ activæ, illæ passivæ nunquam esse possint? nec ne? N.

VI.

An motus misti, qui fit secundum prævalens elementum, sit simplex, an mixtus? Resp. quod simplex.

DE METEORIS.

CONTINUATIO:

Generali doctrina de corporum naturalium generatione & corruptione, eorundemque mixtione

e 2

stione

stione in precedenti egimus exercitatione: sequitur
mistorum corporum Physica explicatio, quæ ipsa
duplicia sunt: alia scilicet perfectè mista; alia im-
perfectè. Quia verò imperfectorum doctrina facilior
est & paucioribus absolvitur, quàm perfectorum;
de his ipsis initium hujus doctrinae sumendum, me-
thodus Aristotelica ostendit.

I.

Imperfectè mista, Græcis dicuntur *περὶωρα* vel
à sublimi, non omnium quidem; sed principa-
lium tamen à terra sublevatione; vel etiam à du-
bia eorundem cognitione, qua animi physicorum
q. suspensi reddantur. *τὰ μὲν γὰρ*, inquit Aristoteles,
ἀνεξήγητα: τὰ δὲ ἐφ' ἧς ἔτι τινὰ τῶν ὀντων, i. e. de quibus-
dam adhuc dubitamus; quorundam verò modū ac-
rationem attingimus, vel denique à vulgi stupida
admiratione. I. Metaph. I.

Scaliger. l. 2. ad Theophr. de caus. plant. c. 5.
Non querendas causas. Quasi natura sic voluerit.
Non querendas. Quia sibi abdiderit natura; ne-
que concesserit. Hoc est asylum Philosophorum.
Ibi suum habent trapezitam, cujus ephemeris sæ-
pè rationes solvit ex illo collybo: Nescio.

II.

Ipsa autem meteora duplicia imprimis esse de-
prehenduntur; alia scil. *κατὰ τὴν φύσιν*, quæ secun-
dum primas qualitates activas commista, substanti-
alia sunt, & reverà existunt, uti ignis fatuus, nu-
bes, pluvia: alia *κατὰ τὴν ἐμφάνειαν*, quæ per illuminatio-
nis tantum diversitatem apparentes quædam speci-
es sunt, non reverà per se existunt, ut Halo, vir-
ga, parelii. I. Meteor. 1. & 3. & 5.

III.

Quia verò scire est, eam per causam cognoscere,
I. post,

I. post. Analyt. 2. pro faciliore meteororum doctrina, causas initio eorundem considerabimus. Causa igitur efficiens generalior est virtus cœli & stellarum. In primis autem Solis; proxima verò meteororum καὶ ὑπόστασις sunt qualitates primæ activæ, caliditas & frigiditas: meteora autem καὶ ἐμφασιν tantum ab apparenti quadam illuminatione proveniunt. I. Metaph. 2.

IV.

Materialis causa meteororum est ἡ ἀναθυμίασις, quæ duplex est; alia calida, alia sicca, nobisque hoc in loco dicitur καπνός, i. e. fumus: vel etiam speciali nomine exhalatio: alia calida & humida, diciturque ἀέρεις vapor. καὶ ἐστὶ ἀέρεις μὲν ὡς ὕδωρ: ἀναθυμίασις δ' ὅτιον πῦρ, id est, Habet enim se vapor, uti aqua; exhalatio verò velut ignis. I. Metaph. 3. Scalig. l. 2. de plant. ad Aristot. p. 335. acutissime quem vide.

V.

Fiunt igitur alia quædam meteora à solo fumo; & sunt ignea; alia à solo vapore, suntque aërea & aquea: alia denique ex fumo & vapore commistis fiunt, dicique exinde mista possunt. I. Meteor. 2. & 3.

VI.

Forma meteororum pro loci diversitate variat; materiae dispositione varia est, & in sequenti speciali meteororum explicatione rectius atque explicatius intelligitur.

VII.

Finis meteororum est elevatarum exhalationum consumptio, aërisque, propter communem animantium in primis utilitatem, purgatio: & alia, hinc insequentes causæ finales particulariores; quin imò accidentium & mutationum publicarum,

significationes à posteriori traderre meteora est te-
stis experientia. 1. Met. 1. & 4.

VIII.

Materia in qua sunt & fiunt meteora, principa-
lis est aër, qui in tres divisus est regiones, scil. su-
pream, mediam & infimam. Quarum suprema
calida est & sicca, cum ob ignis vicinitatem, tum
ob motus cœlestis agitationem validam & vehe-
mentem. Media frigida est & humida, non ob
αἰθέριον, ut quidam falsò opinantur: sed propter
duplicis causæ calorem inferentis defectum, radio-
rum solarium scil. in hanc usque nunquam pene-
trantium; & motus cœli minùs in hac validi: sed
imbecillis & languidi; ubi accedit etiam frigiditas
vaporum, in eandem regionem tendentium: infi-
ma calida est & humida, exquisitè loquendo, vel si
cum vulgò *κατὰ ἀσθενίαν*, ad sensum loqui velis, infi-
ma aëris regio modò calida est; modò frigida, mo-
dò sicca, modò humida: idque pro varietate radi-
orum solarium, & diversa exhalationum natura. 1.
Met. 13. Scalig. ad Theophr. 1. de caus. plant. 13.
Quam vocant *ἀσθενίαν*, adeò nota est, ut nihil
in præsentia sit obtundendum. Circumstæ calo-
rem frigus atque obsidet. Idcirco est *αἰθερὸς*. Quia
contrarium. *αἰθερὸς*. Quia cohibet. *αἰθερὸς*. Quia ro-
bur. Non enim dimovetur.

IX.

Post aërem locus etiam meteororum terra me-
ritò denominatur, ut puta, in qua ipsa meteororum
quoque species non exiguæ contingunt ac depre-
henduntur. 1. Met. 2. & 3.

X.

Hæc in genere de Meteoris, & horum causis di-
cta sunt: dehinc ad particularem eorundem in-
specie explicationem progredimur, initium ab il-
lis surgentes, quæ à solo fumo generantur & di-
cuntur

cuntur Ignea, quorum natura propriè *ὑπόκαυμος*, id est, successionis quædam apta materia nuncupatur. 1. Met. 4.

XI.

Horum autem alia quædam in infimo; alia in medio; alia denique in supremo aëris domicilio sunt; variasque & pro materiæ dispositione ad visum dissimiles habent species, ita tamen, ut primariis saltem rectè cognitis, aliæ omnes facilimè ad hæc revocari, & per hæc explicari possint. 1. Met. 4.

XII.

Primum igitur ignitorum speciem cum Philosopho ponimus *πύρ φλόγα καιομένη*, id est, ardentem flammam: *αὐτὴ γὰρ πλάττει ἔχει καὶ μῆκος τὸ ὑπόκαυμα, πολλὰκις ὁρᾶται καιομένη φλόξ ὡσαύτως ἐν αἰθέρι καιομένη καλάμῳ*, id est, flamma fit ardens plerumq; tum, quando in longum æquè & latum exhalatio succensibilis extenditur, atque inflammata non secus ac in agro ardentibus stipulæ apparet. ibid.

XIII.

Altera species *αἰξ καλῶται*, id est, capra vocatur saltans, cum scilicet exhalatio non æqualiter densa succenditur, eisque longior, quam latior, & à lateribus villos quosdam, non secus ac capræ horripilantis repræsentat, cumque ardet & scintillat, quendam oculis saltationis motum offert & ostendit. 1. Met. 4.

XIV.

Tertia ignitarum species ab Aristotele *δαλός*, Trabs dicitur, quando ejusmodi inflammata materia sit *αὐτὸ τέτυ*, sine ejusmodi excussionibus atque saltationibus. ibid.

XV.

Quartam speciem faciunt *ἀστὲρες οἱ δοκῶντες διέτρεψ*, id est, stellæ, quæ videntur discurrere, & harum,

harum duplex est discrimen, siquidem discurrentes aliæ sunt; cadentes aliæ. Discurrentes stellæ fiunt quando exhalatio ignea in longum extensa non est æqualiter densa; sed materiam ita præbet constitutam ac dispositam, ut crassioribus quidem nodis illa sit intercepta ac distincta. Huic igitur superveniens incensio, in parte quidem rara, citò ipsam consumit; in crassiori verò modo diutiùs subsistit absumendo, quo facto, per alterum rursus tenue & rarum materiæ spatium citissimè flamma transvolat, inque alterum nondum pervenit, & hinc eodem modo in tertium, quartum, &c. donec materia tota consumatur. *ibid.*

XVI.

Stellæ autem cadentes, *πίπτουσαι* dicuntur tum quando fumus quidam siccus facile accensionem recipiens in orbem conglobatus, non in suprema; sed in media aëris regione accenditur, accensus ob loci istius frigiditatem depellitur ac reprimitur, ita ut decidens formam stellæ è cœlo cadentis representet. i. Metaph. 4. Ovid. l. 2. Metamorph. fab 3.

————— longoq; per aëre tractu
Fertur, ut interdum de cœlo stella sereno.

Quæ si non cecidit, potuit cecidisse videri.

XVII.

Quintam speciem κατ' ἰσχυρῶν meteororum Aristoteles ponit κομήτην, id est, cometam, quem *ἀστὴρ ἄστρῳ κόμης* à coma nomen habere manifestum est, utputa, cum suo ille lumine comas & crines veluti ostendat in specie quidem sua & forma maxime usitata, cujus etiam ratione Latinis stella crinita nuncupatur. i. Metaph. 7.

XVIII.

Cometam igitur Aristoteles nec concedit esse

σύμφορον

σύμφασιν τῶν πλανητῶν ἀστέρων, id est, quandam errantium stellarum colluminationem, ut Anaxagoræ & Democrito placuit, nec ἓνα τῶν πλανητῶν, id est, unum ex Planetis, ut Itali seu Pythagorici putarunt; sed esse meteoron in suprema aëris regione accensum, & quidem ex materia fumosa, quæ sit ἀσθημιάσις, ἢ ξηρὸς καὶ θερμὸς, id est, exhalatio calida & sicca, cujus sententiæ rationem primariam ab effectu desumit, cum plerumque siccitates & venti cometas insequi soleant. 1. Met. 6. & 7.

XIX.

Species cometarum duas, easque primarias secundum Aristotelem ponimus, ita ut alius propriè dicatur κομήτης sive stella crinita, cujus nimirum materia ignea, ferè in globum est collecta, nec nisi aliqua ex parte in longum protenditur. Alius verò πωγωνίας barbata stella, quando materia à globo rotundo in longum extenditur jam accensa lumine barbatam se visui ostendit. Nec difficile fuerit reliquas cometarum species ab aliis adductas, ad hasce duas, ceu generales referre & reducere. Vide Plinium. libr. 2. c. 25.

XX.

Hæc est Aristotelis de cometis sententia; sed adhuc languida, minusque integra. Nec enim universalem omnium cometarum edocet rationem; nec veram omnium tradit generationem, nec universales & perpetuò veras ostendit causas; nec justum deniq; & verum omnium locum assignat. Quippe sunt etiam cometæ in cælo supra Lunam constituti & cœlesti materia generati; non tantum in aëris regione superiore ex quadam fumosa exhalatione, vi astrorum producti.

XXI.

Melius igitur & cum veritate longè convenientius sic equidem censeo: duplicem esse cometam omnem, alium æthereum, sive cœlestem; alium Elementarem, totamque Aristotelis doctrinam de Cometis non universalem: sed particularem de Elementaribus tantum esse: atque ideò alteram cometarum speciem, cœlestium scilicet. minimè attingere; quin imò ipsi potius Aristoteli incognitam fuisse, de qua, ex sententiâ propria certis & immotis rationibus confirmata, paucis hîc agendum videtur. I C. Scaliger. Exer. 79. de subtili. contra Cardan, aliud sentit.

XXII.

Ætherei igitur cometæ natura, ut rectius tradatur & cognoscatur, per causas explicanda fuerit. *ἢ ὡς εἰδόμεν ὅτι ἀληθὲς αἰὲς αἰτίας.* Efficiens cometæ cœlestis causa est virtus in cœlo motiva, mutuaque corporum cœlestium per insigniores in cardinalibus inprimis signis congressus astronomicos cooperatio.

XXIII.

Materialis cometarum cœlestium causa est *ἢ ἐνεργεῖα ἀσφαιρῆς*, materia cœlestis, quæ actu quidem est perspicua; sed per condensationem visum jam terminare, lucemque per se & in se includere potest. Cujus simile videtur haud dissimile eidem Scaligero Exerc. 61. p. 1. Id quod in tela densiore aut rariore domestico exemplo observari potest. Quippe ex partium situ propinquiore tollitur pelluciditas.

XXIV.

Formalis causa est ipsa exactè rotunda figura, eaque vel simpliciter rotunda sine cauda; vel cum adherente cauda, ad caput cometæ planè rotundum.

Finis.

XXV.

Finalis causa cometarum est peculiarem in hæc inferiora superiorum corporum influxum, eumque pro natura efficientium, loci, motus aliarumque circumstantiarum varietate varium prænotare atque ostendere.

XXVI.

Hæc de causis breviter hoc loco attulisse sufficiat. Restat de loco, ut agamus, quem cometis ejusmodi æthereis in cælo attribuimus, idque relictis Topicis argumentis, hæc imprimis apodictica ratione. Quicquid in sublimi observatum, nullam aut sane lunari minorem habet parallaxin, illud est supra Lunam, & per consequens in cælo. Multi cometæ talem habent *παραλλαξιν*. Ergo sunt in cælo.

XXVII.

Majorem argumenti nostri apodictici tota mathematicorum schola; quin imò omnium Philosophorum corona nobis necessario concedere cogitur atque concedit. Minorem præter artifices præstantissimos Hipparchum, Senecam, Albumasarem, Haly, Messahala, etiam nuperrima ætate Thaddæus Hagecus, Gemma Frisius & alii mathematici ac physici præstantissimi demonstrarunt. Imò propria observatione in cometa anni lapsi 1596. eandem lunari longè minorem liquidò percepimus cometæ parallaxin. Ad utramque igitur præmissam veram vera ex necessitate conclusio insequitur.

XXVIII.

Est etiam in promptu, alia nostræ sententiæ itidem apodictica ratio, ex motu cometarum petita hæc: Quodcunque in sublimi constitutum corpus motum diurnum Lunam habet velociorem & perfectiorem, supra Lunam, necesse est esse positum. Sed multi

multi cometæ talem habent motum. Ergo supra Lunam illi sunt positi.

XXIX.

Omitto alia, quæ à temporis diuturnitate, luminis claritate ac luciditate, à scintillatione, à motus ἀκλογίας & æqualitate, aliisque desumi possunt adjunctis argumenta. E prioribus id, quod proposui, concludo, in cælo nimirum etiam cometas reperiri, eosque ob id ætherios rectissime censerì ac nuncupari.

XXX.

Hactenus de cometis. Ad 6. ignitorum speciem ab Aristotele positam devenimus, quæ ὁ γάλα, ἢ λόξ, ἢ γάλακτος κύκλος, ἢ γαλαξία, id est, lac, vel obliquus lactis circulus, vel lactea via nuncupatur, & id quidem à colore suo lacteo: vulgò dicitur via S. Jacobi, idque à votiva ac superstitiosa illa hominum in papatu Compostellam ad S. Jacobum excurrentium peregrinatione, Hispaniam versus miserè sæpè reverforum.

XXXI.

Hanc, rejectis Pythagoreorum, itemque Democriti atque Anaxagoræ & aliorum opinionibus diversis, Aristoteles eodem modo, ut cometam & alia meteora generari docet, traditque, quod γαλαξία sit ἢ ἢ μεγίστη ἀπὸ πρὸ ἐκκρίσιν κύκλου κόμη, id est, coma circuli maximi, quæ ex excretionem sive exhalatione calida & sicca, vi stellarum quarundam fixarum attracta sit, condensata & accensa. i. Met. 8.

XXXII.

Sed hæc de γαλαξία Aristotelis sententia itidem improbat. Verius siquidem mathematici & moderni phyci hanc rem explicant, docentes, quod γαλαξία sit congeries quædam plurimarum & quidem minutissimarum in octavo cælo stellarum, quæ

quæ propter summam loci distantiam, minimamque suam quantitatem visum nostrum effugientes, lacteum & album tantum colorem quendam oculis nostris offerunt, & cælum per eum tractum albicans efficiunt. Sunt istæ illæ stellulæ infra sextæ magnitudinis & Astrologis nebulosæ vocantur.

XXXIII.

Rationes veræ hujus sententiæ breviter dicendo sunt hæ primariæ: 1. Quia non interit Galaxia aut mutatur, ut alia meteora; sed semper manet & singulis noctibus serenis conspicitur. 2. Quia non augetur, nec minuitur; sed uniformis semper permanet. 3. Quia etiam in signis a Sole occupatis, ut in Geminis & Sagittario, semper inviolata subsistit. Quod non fieret, si quædam esset exhalatio, quæ certè facile a Sole appropinquante & accedente absumeretur.

XXXIV.

Hæc de meteoris, à solo sumo generatis, & quidem *καὶ ἐπιφανῶν* ignitis meteoris. Sequuntur τὰ *καὶ ἐπιφανῶν* meteora, sive per illuminationem tantum apparentia, quæ ob id *φάσματ' αἰθέρος* dicere possumus, suntque *καὶ ἐπιφανῶν τε καὶ βροχῶν, καὶ αἰετῶν* *καὶ ῥαγῶν*, id est, hiatus & foveæ, ac languinei colores. 1. Met. 5.

XXXV.

Chasmata igitur fieri tum docet Philosophus, quando exhalatio calida & sicca in summum elevata aërem & coacta, inæqualiter accenditur ita, ut partes tantum exteriores circumquaque ardeant ac luceant; media autem pars densa nimirum nigra potius appareat; quò fit, ut interior esse videatur, ipsaque extremitate lucida longè profundior. 1. Met. 5.

XXXVI.

Eodem planè modo foveæ fiunt, & ab hiatus tantum

tantum secundum magis & minus differunt. Si enim cavitas sive profunditas magna atq; ampla fuerit, chasma dicitur: sin verò nigra illa in medio profunditas exigua apparet, βόθυνος, fovea nuncupatur. ibid.

XXXVII.

Χρώματα αἰματώδη colores in cælo apparentes & horum quidem primarii atque usitatissimi, nempe sanguinei sic fiunt, quando scil. lumen tenue & remissum per adustam quandam & densiorem exhalationem transpatet ita, ut iusta quædam proportio sit inter lumen ipsum & exhalationis densitatem, pro effingendo hoc meteor. Tum enim non secus ac ex fumo culinario crasso in radios solares incidente, color sanguineus apparebit. ibid.

XXXVIII.

Hiscæ καὶ ἐμφασιν meteoris meritò quoque adicienda putamus & hoc loco explicanda, quæ inferius à Philosopho attinguntur, ut sunt ἅλωσ halo vel area, ἴρις, id est, arcus cælestis, παραήλιοι parelii vel plures soles, παρασελήνιοι sive paraseleni vel plures lunæ, ῥάβδοι denique, id est, virgæ vel ferulæ.

3. Meteor. 2.

XXXIX.

Halo igitur est circulus sive corona quædam circa Solem & Lunam, aliamvé clariorem stellam apparens & undique circa Solem, Lunamvé aut aliam stellam splendidam consistens, tum facta, quando radii Solis Lunævé, vel alius stellæ cuiusdam insignioris in nubem quandam circumstantem, raram, perspicuamque & plenam directè incidunt, circularemque aream circa stellam efformant. Colorem habet vel album, si nubes maximè rara sit, vel puniceum, aut etiam aurum, si crassiuscula nubes subjiciatur. 3. Meteor. 2.

Tem.

XL.

Tempestatum coronas habere prognosticon
indiciū experientia testatur. Si enim obscuræ
fuerint, & diutius perstiterint, pluviam notant: si
claræ sunt ac lucidæ paulatimque absumantur, se-
renitatem signant; sin ab una parte dirumpantur
& dissipentur, ventos ab ea mundi parte flantes
ostendant. 3. Meteor. 3.

XLI.

Ἰεὶς ἀπὸ τῆς ἰριδος dici videtur, quod est indico vel
nuncio: pluviam siquidem vel serenitatem nun-
ciat: estque Iris impressio quædam in nube rorida
Soli vel Lunæ etiam è regione opposita, in qua
ejusdem Solis vel Lunæ radii reflexi & refracti, ar-
cus speciem ac figuram discolorum efficiunt & re-
presentant, unde etiam arcus cœlestis dici consue-
vit. 3. Met. 4. Arist. 12. probl. 3.

*Μὴ εἰς πρὸς φῶς ἢ ἰεὶς: ἀλλὰ τῆς ὀψείας πάλῃ αἰα-
κλωδῆς.* Consule Scaliger. Exerc. 80 de subtilit.
Origo prima è sacris Gen. 9. v. 13. & 14. Quicquid
quidam ganniant aut somnient, an fuerit ante
diluvium? Simile commentum illi; & nugamen-
tum. Quid DEUS egerit ante mundum con-
ditum? Resp. pius pater. Infernum impiis con-
didit. Sed alius. Idem, quod nunc facit, fecit.
Erras, qui in DEO tempora disparas, cui
omnia sunt in præsentia. An deerat occupatio
hæc quæ fuere, quæ sunt & quæ instant contem-
planti? DEUS enim unus *αὐτοεξῆς*, sua perfe-
ctio, sedes & regnum. DEUS sibi & suum
ei esse sufficit. Quid ni? In ipso omnia, ipse
omnia. I. C. Scaliger. in carmin. super Deo.
& Lipsius lib. 2. Stoic. physiolog. dissert. 8.

Colo-

XLII.

Colores autem Iridis in primis tres sunt: Exterior puniceus, qui Græcis *φαινίκεος* dicitur, in extrema arcus circumferentia superiore. Medius viridis, Græcis accommodatius *πράσινος* nuncupatur; infimus denique cæruleus est, *άλκυον* Græcè vocatus: his accedit quartus Philosopho *ζαυθός* flavus dictus, cuius etiam Scaliger facit mentionem, peculiaris tamen non est; sed per *παράθεσιν* sive contrapositionem duorum vicinorum colorum puniceus & viridis q. commistus. 3. Met. 4.

XLVII.

Parelii & Paraseleni sunt & dicuntur imagines quædam Solem aut Lunam representantes, quæ fiunt, tum quando nubes densa & continua ac æqualis ad latus Solis vel Lunæ collocatur; quæ Solis vel Lunæ radios immisos recipiens, ejusdem imaginem instar speculi cujusdam exprimit: estque in pareliis & paraselenis unus semper verus Sol, cui aliæ Solis imagines adjunctæ videntur & una vera Luna, cui imagines Lunares adhærere apparent. 3. Met. 6.

XLIV.

Virgæ autem fiunt, quando nubes rorida & densa; sed non æqualis: verum ita disposita, ut quædam ejus portiones densiores sint, quædam minus densæ & rariores, ad latus Solis ponitur. Tunc enim radii immissi densam nubis partem illuminant, minus densam & raram pertranscunt, unde virgarum & bacillorum formæ apparent. 3. Met. 8.

XLV.

Meteororum ignitorum species primarias explicavimus. Sequuntur aquea, & initio quidem a vapore solo producta, quæ sunt vel in aère supra
 terram

terram, ut nubes, nebula, pluvia, nix, ros, pruina:
vel sub terra, ut fontes.

XLVI.

4. Νέφος, ἢ νεφέλη nubes est αἰθρῆς ἐξ αἰθρῆς εἰς ὕδωρ,
id est, vapor ex aëre in aquam resolutus; sive est
meteoron aqueum ex vapore in mediam aëris re-
gionem elevato, & per ejusdem regionis frigus
condensato productum; qui vapor resolutus gut-
tatim decidit, pluviamque efficit. 1. Met. 9.

XLVII.

2. Ὀμίχλη nebula verò est νεφέλης ἀλείψιμος τῆς
εἰς ὕδωρ συγκρίσις est quædam nubis in aquam ex-
cretæ superflua remanentia. Quando enim vapo-
res è terra elevati in nubes & pluviam postea transf-
eunt, tum id, quod terreum magis est, & ob id sic-
cius, in aquam non concessit, nec satis in altum
attollitur; sed in specie nebulae descendit. 1. Me-
teor. 10.

XLVIII.

3. Υετός pluvia est nubes; sed jam in aquam
penitus resoluta, guttatimque decidens, quæ ἢ
κατὰ μικρὸν φέρεται, id est, si guttis decidat minutif-
simis ψεκάδες, id est stillæ sive guttæ; ἢ κατὰ μείζω
μύετα ἢ ἕως grandioribus si decidat partibus, pluvia
nuncupatur. 1. Met. 9.

XLIX.

Χιών, id est, nix generatur item ut pluvia, ex va-
pore Solis & stellarum virtute, in mediam aëris re-
gionem elevato, qui in nubem propter aëris fri-
giditatem nimiam, veluti congelascens, non in
aquam statim resolvitur; sed potius in floccos al-
bicantes, rapida ventorum agitatione instar lanæ
carminatæ distrahitur, discerptusque decidit, idque
vel tenuioribus particulis, & tum proprie χιών nix
dicitur, vel densioribus ac majoribus & tunc Gra-
cis νεφέτας appellatur. 1. Met. 11. 2. de gen. anim. c. 2.

"Αἰθρῆς

Ἄπει δ', ὅτ' ἐγκαταμίγνυται πνύμα, ὃ τὸν ὄγκον ποιεῖ
 καὶ τὴν λευκότητα λευφαίνῃ: ὡς περ ἐν τῷ ἀφροῦ καὶ τῇ
 χιόνι. καὶ γὰρ ἡ χιὼν ἐστὶν ἀφρός. Quod Scaliger succinctè
 alicubi interpretatus est: l. 5. ad Theophr. c. 25.
 Nix est ex nube spuma, aëre concepto. Imò tota
 spuma est ob aërem. Ideò non congelat, ut pru-
 ina.

L.

Χάλαρος grando nihil aliud in initio est, quam
 pluvia; quæ tamen per guttulas jam casura ac de-
 lapsura valido circumstantis aëris in infima mediæ
 regionis parte frigore congelatur, constrictisque
 à gelu guttis & in glaciales q. portiones concretis
 tandem decidit. Figura quidem vel parva & rotun-
 da, quando procul à terra illa constrictio facta fu-
 erit; unde etiam vehementiori quadam vi grando
 tum decidit: vel non rotunda, sed quadrata ovali,
 aliavé figura, eaque magna, quando vicinior ter-
 ræ fuerit generatio, ubi etiam minore vi atque im-
 petu grando demittitur. 1. Meteor. 12.

Maro in Georg.

Tam multa in tectis crepitans salit horrida grando.

Qui unicus versus quàm mirè naturam grandi-
 nis, quasi audires, exprimat, Scaliger te auct in
 Poët. libris septem aureis, quos crebrius cita-
 bimus in Ethicis.

Nam non omnis fert omnia tellus:

Hic melius segetes illic felicius uvæ

Gliscunt; sed gliscunt.

Defuerint vires: tamen est laudanda voluntas.

L I.

Ἄρσις ☉ Ros fit & generatur, ὅταν συσπείσῃ εἰς ὕδαρ
 ἢ ἀτμῆς, id est, quando vapor in aquam concreverit
 seu tum, quando subtilis quidam vapor modicum
 calo-

caloris in se habens sursum defertur, ita tamen, ut propter caloris adhaerentis imbecillitatem procul in altum ascendere nequeat, unde potius in inferiori aëris regione permanet, & in aquam nocte serena, minusque a ventorum turbine turbida condensatus, ad ima descendit, rorisque appellationem nanciscitur. 1. Met. 10.

LII.

Eadem quoque est ratio & generatio τῆς πάχνης pruinae, quæ fit ὅταν ἡ ἀέριος παύνη, πρὶν εἶς ὕδαρ συγκεκλιμένη πάλιν, id est, cum elevatus aër priusquam in aquam rursus concrevit, in guttulas glaciali duritie rigentes congelatur, quæ ad ima delata arboribus, plantis, herbisq; & pilis animantium, aliisque rebus obviis adhaeret. Tantum igitur in eo Ros & pruina differunt primario, quod aëris inferioris major in pruina frigiditas requiratur; quam in Rose; unde in frigidioribus potissimum terræ locis & apud nos hybernis noctibus ferens, atque a vento quietis pruina generetur. 1. Met. 10.

LIII.

Quemadmodum igitur supra terram in aëre elevati vapores variè a gelu condensantur, & sæpe etiam constringuntur; ita quoque sub terra collectum vaporem continuoque successu sese invicem consequentem, vis frigoris in aquam condensat. Unde postea οἱ ποταμοὶ, id est, fontes oriuntur, ex quibus postea fluvii hic inde promanant atque derivantur. 1. Met. 13. Hæc Philosophi opinio an vera sit? Scaliger ventilat in l. Hipp. de Insomniis. p. 130. exemplo Nili & Istri. & l. 2. au Aristot. de plant. p. 340. &c.

LIV.

Hæc de fontibus doctrinas τῆς θαλάσσης maris infert nobis considerationem, quod integrum & totum planè est, ἀξέννητον καὶ ἐσφραγιστον ingenerabile &

incorruptibile; secundum partes tantum generationem & corruptionem agnoscit. Quæ enim universaliter de omnibus supra docuimus elementis; eadem quoque de tertio elemento, aqua nimirum, cujus mare est receptaculum, accipiantur, 2. Meteor. 1. & 3.

L V.

Mare enim proprius & naturalis aquæ locus; idque duplici ratione; tum quia maxima aquarum in eo inest copia; tum etiam, quia omnia alia aquarum flumina fluvii fontesque in hoc ipsum influunt, 2. Meteor. 2.

L VI.

Neque verò ob id quod alia omnia in mare incurrant flumina, mare ipsum unquam aperte augeatur; partim quòd in occultos terræ meatus, & hiatus non exigua semper defluat aquæ copia, & à terræ siccitate consumatur: partim quòd radiorum solarium vis calida indies aliquantam aquæ partem resolvat, & absumat. Sicuti enim aqua etiam paucissima in cyatho relicta angusto tardissime exsiccatur; citissime verò in mensam profusa evanescit, sic flumina intra suos alveos contenta difficilius. In maris autem amplissimam ac vastissimam planitiem diffusa facilime & quam subito exsiccantur atque evanescunt, ibid.

L VII.

Porrò maris aqua per accidens & quatenus impura est, atque ex aqua & terra commista, salsedinem habet, idque propter solis virtutem & quandam quasi coctionem, qua sol vi caloris sui vapores ex aqua humidam juxta & siccas quoque portiones habentes adjunctas educit, hosque adurit & ita concoquit, ut partes coctæ subtiliores ascendant & absumantur: crassiores verò vicissim in mare dilabuntur, quæ adultæ marinam efficiunt salsedinem.

Humi-

Humidum enim & siccum per calorem adusta atq; commista falsedinem pariunt, uti in sudore lixivio ac lotio liquidò apparet. 2. Meteor. 3. Quercetanus alicubi contra Arist. maris aquam salisam innata falsedine esse contendit ex Hebræis fontibus. Mara, unde mare & amarum, qui sapor falso cognatus. Cui Scalig. Exerc. 46. assentiri videtur: sed videtur. Vide eundem. l. 6. ad Theophr. c. 5.

LVIII.

Hæc de mari dicta sunt: Restat jam, ut mista meteora ex fumo videlicet & vapore junctis producta consideremus. Suntque illa vel aërea, à facili videlicet eorum in aërem resolutione sic dicta; vel ignea à natura & specie ignita nuncupata. 2. Meteor. 4.

LIX.

Aërea vel supra terram fiunt, ut τὰ πρὸς οὐρανὸν, id est, venti, vel infra eandem, ut σεισμὸς τῆς γῆς motus. De ventis cum philosopho initio agemus: ἐστὶ δὲ αἶμα πλεθρὸς πᾶσι τῆς ἐπιφανείας ἀναθυμιάσεως, ventus est multitudo quædam sive copia calidæ & siccæ exhalationis, quæ ascensura frigiditate mediæ aëris regionis vicissim deorsum pellitur & ita, cum levis sit, non planè delabi ad ima rursus potest, sed unâ cum aëre circa terram hinc inde agitur, ac movetur. Dico calidam & siccam exhalationem, non quòd penitus illa sicca sit, nec humida etiam: sed quòd siccitas in ea major sit, quam humiditas. 2. Met. 4.

LX.

Ventorum eadem vehementia a primo exortu semper non est; sed in principio quidem minori vi ac raptu defertur: sensimque deinceps crescit & augetur, idque cum ob confirmationem suam jam virtutem, tum ob occurrentes alios facilè mobiles halitus, usque sese immiscentes. 2. Meteor. 4.

LXI.

Cohibere autem ventos, horumque tranquillitatem efficere & inferre possunt hæc duo, calor & frigus. Calor enim si nimius est, exhalationem è terra egressam atque elevatam statim consumit; sæpè etiam eidem in extrema terræ superficie nimium à sese exsiccata, omnem exitum occludit. Frigus verò aëris, vel ipsos terræ poros ita virtute & vi sua constringit, ut exhalatio nulla exinde egredi possit, quæ venti materiam suppeditet: Vel etiam egressam quidem exhalationem statim infrigidat & condensat, atque ita motum & flatum ipsius circa terram inhibet. 2. Meteor. 5.

LXII.

Porrò si ventus è terra ortus ab exhalatione fuerit tenui, paucaque & exigua, aura proprie dicitur, cujus species primaria & maximè insignis sunt Etesia, id est, venti caniculares, quos sol circa solstitium æstivum, maximè septentrionalibus regionibus appropinquans, ex aquis inibi congelatis atque tum aliquatenus liquefactis educit, qui elevati & à frigore mediæ aëris repulsi, ad latera in hanc etiam nostram regionem agitantur & moventur: Unde venti Aquilonares, aliàs quoque dicuntur communi que opinione Syrio ex oriente flare incipiunt, perque 40. dies spirare pergunt. 2. Meteor. 6. Plin. 2. cap. 48.

LXIII.

Ventus verò à majori & magis copiosâ exhalationis materia, eductus fortiter movens, & cum impetu quodam ac raptu aërem impellens, ventus proprie nuncupatur, ad quem proximè accedunt igniti quidem; sed vehementiores raptus ac spiritus, de quibus paulò post monebimus. 2. Meteor. 5. Plinius 2. cap. 48.

Name-

LXIV.

Numerus ventorum in primis ratione loci, & quo spirant ac deferuntur, distinguitur: suntque alii Cardinales; alii horum collaterales: Cardinales sive primarii venti sunt quatuor, Orientalis, qui flat ab Ortū Æquinoctiali Subsolanus, ὑφ' ἡλίου dicitur. 2. Occidentalis, qui ex opposito ab occasu æquinoctiali spirat, estque Zephyrus Favonius. 3. Septentrionalis, qui flat à polo Septentrionali & dicitur ἀναπνεύσας Septentrio, 4. Meridionalis, qui huic oppositus à polo spirat meridionali & vocatur Νότος Auster. 2. Meteor. 6.

LXV.

Collaterales venti illi sunt, qui cardinalibus utrinque quasi à latere adhaerentes deprehenduntur, verbi gratia subsolani collateralis ventus ab Ortū æstivo est Cæcias, qui idem Hellepontias quoque dicitur. Ab Ortū verò hyberno, Vulturnus. 2. Favonius collateralis ventus est ab occasu æstivo Corus: ab occasu verò brumali Africus. 3. Septentrioni collateraliter adjunguntur versus ortum quidem æstivum Aquilo sive Boreas. Versus brumalem verò Occasum Circius. 4. Auster denique collaterales habet ventos à parte quidem versus Ortum hybernum, Euronotum; à parte autem versus occasum æstivalem, Libanotum: Hisce nautæ recentiores in suâ hodie pyxide plures & quidem adhuc in primis numero 24. adjungunt. 2. Meteor. 6.

Qui benè ventorum naturas noverit, alter

Æolus aut simili nomine frater erit.

LXVI.

Sequitur τῆς ἐπιπέδου ἰσχυροῦς id est, de terræ motu doctrina. Est autem terræ motus tremor quidam, quo terra movetur & concutitur, factus ex exhalatione calida & sicca, interioribus terræ visceribus conclusa ac detenta, quæ dum ad superiora exitum pro sua

natura quærit, nec eum propter terræ soliditatem invenire ac nancisci potest, terram movet, vique summa erumpens, proxima quæque concutit, rapitque ac projicit, idque eo magis, quo calida majorque ac vehementior est spiritus inclusus, qui cum sit subtilissimus, facillimè movetur, ac commovet. 2. Meteor. 8.

LXVII.

Hanc de Terræ motus generatione veritatem à posteriori & signis quibusdam consequentibus philosophus comprobatur atque illustrat, quorum primaria sunt. 1. Tranquillis sanè temporibus, ubi videlicet nulla egreditur exhalatio; sed intus permanet, crebriores fiunt terræ motus ac vehementiores. 2. Noctu, halitibus videlicet interioribus magis intra terram propter ἀππρίσιον frigoris exterioris calefactis, frequentius fiunt terræ motus.

3. In terra spongiosa validissimi fiunt ἀσμοί.

4. In annis nimium pluviosis, vel etiam maximè ficcis: anni quoque quadrante vernali & autumnali imprimis fiunt terræ motus.

5. Sæpè non desinit terræ motus erumpente è terra spiritu.

6. Sæpè quidam sub terra sonitus in terræ motu audiuntur, utputa ex mota illa exhalatione & in terræ solidas partes impingente provenientes. 2. Met. 8.

LXVIII.

Uti autem spiritus in corporibus nostris sese commoventes; aliàs quidem pulsum, aliàs tremorem concitant; ita sanè spiritus quoque in terræ visceribus sese moventes, duas terræ motus species producant, vel efficiunt, quarum prior est τρέμος tremor, quando nimirum terra cum tremore quodam sursum ac deorsum movetur: posterior verò

σφυγμῖς

ἄστρον pulsus dicitur, quando ad latera terra ipsa concutitur, & movetur: plures hisce adjungit liber *Ἐπι νόσμη* de mundo ad Alexand. 2. Meteor. 8.

In Medicorum gratiam adpersa voluimus hæc talia, è Scalig. 2. ad Arist. de plant. 347. Quem Heröa & virum semper magnificimus ob literarum Reipublicæ salutem. Ait autem de Galeno, qui carpat Herophilum, quòd dixerit tremorem esse affectum nervosæ substantiæ. Haud ejus esse: sed motricis facultatis. Et in Epilogo sic. Palpitationes, Convulsiones, Paralytes esse instrumentorum nocumenta. At tremorem affectum imbecillæ facultatis. At enimverò si tremor est motus. Motus autem corporis affectus. Tremor erit corporis affectus. Facultas movens non est corpus. Non ergò moventis facultatis affectus tremor est. Nihilo magis, quàm terræ motus est affectus, gravitatis, quæ in terra est: sed terræ substantia corpora.

LXIX.

Mista meteora aërea hæc fuere, nunc mista illa quæ ignea diximus, videamus, qualia sunt:

1. Ἐκνεφίας procella.
2. Πνευμῆς.
3. Τὸ φῶν Vortex vel turbo.
4. Ἀστραπή Tonitru.
5. Βροντή Fulgor.
6. Κεραυνὸς Fulmen.

LXX.

Ἐκνεφίας procella est spiritus vel ventus tumultuosus & acer factus à copiosa, eaque crassa exhalatione, quæ subito impetu è nubibus secreta, emittitur, ac circa terram agitatur. Huc si vaporum præcipitatio & aquæ subita profusio accedat, ἰξυδία, id est, effusio aquæ, *Wolkenbruch* inde exoritur. 3. Meteor. 1.

LXXI.

Πενήε δὲ τὸ πνεῦμα, quod est incendere dicitur. Estque spiritus factus à tenui exhalatione, eaque arida, & facile accensibili, ita ut in gyrum ventus hic circumvolutus, facile ea, quæ tangat arida incendere valeat. *ibid.*

LXXII.

Τυφὼν turbo autem est spiritus vehemens in gyrum summo impetu hinc inde agitatus; idque vel propè terram, tum videlicet, quando procella ex locis angustis erumpens, circa terram in alium ventum incidit, & coangustatur: Vel supra terram paulò altiùs, quando procella ex nube emissà atque exclusà in subjectam nubem aliam, eamque densam incidit, quam cum integram permeare non possit, per exiguum tantum & angustum nubis foramen erumpit, subitaque vi detorsa in gyrum agitur. *ibid.*

LXXIII.

Ἀστὴρ, Tonitru est sonus in nube, quem efficit exhalatio calida & sicca, intra nubem inclusa, & vi quadam atque impetu ad latera nubis ita densa, ut penetrari facile non possint depulsa. Unde deinde ex vehementi collisione fragor ejusmodi, qualem audimus, concitatur. 2. Met. 9.

LXXIV.

Βρονχὴ, Fulgur est spiritus luminosus, factus ex exhalatione calida & sicca, quæ è nube exiliens & erumpens; rapido tractu per aëra spargitur, motuque accenditur, ita tamen, ut antequam ad inferiora hæc deveniat, deleatur & extinguatur. Fitque vel cum tonitru, si copiosa illa est exhalatio & nubes satis densa: vel etiam sine sono ac tonitru, si tenuis sit exhalatio, nubesque rara & minus condensata. 2. Met. 9.

Licet

LXXV.

Licet autem fulgur & sonus ille seu tonitru simul fiant, vel etiam tonitru prius, quam fulgur & nunquam contra; tamen ante sonum sive tonitru percipere solemus fulguris coruscationem, idque ideo, quod subtilior sit visionis sensus, quam auditus, atque adeo longe citius in momento statim afficiatur sensus. Auditus verò non nisi in tempore, aliquantò tardius. 2. Met. 9. Plinius 2. cap. 54.

LXXVI.

Κραυὸς fulmen deniq; est fumus sive exhalatio calidà & sicca copiosior, quam in fulgure, & spissior, quæ è nube magno impetu erumpens inflammatur & accenditur, accensaque in terram usq; detruditur: Estque fulmen vel igneum subtile vel ferreum & crassum: Igneum quod & clarum vocant, mirificæ maximè naturæ non urit; sed sine aliqua exteriori læsionis nota, corpora penetrat, utputa, quo dolia exhauriuntur, intactis operimentis, nulloque alio vestiglo relicto; aurum & argentum liquat intus sacculis ipsis nullo modo ambustis, ac ne confuso quidem ceræ sigillo. 3. Met. 1. Plin. 2. cap. 51.

LXXVII.

Crassum fulmen ex materia magis terrestri est productum; idque vel fuliginosum tantum dici potest, quod corpora attacta fuligine tantum quadam sine perustione obfuscat: vel adustivum, quod magna cum ignis copia delabens, corpora obvia accendit.

Sæpe lapidè etiam, què fulmineum nominamus, hoc ipsum summo cum fragore emittit, qui fit, quando exhalatio fulgurea ac fulminea ab humore circumfuso in nube conglobatur, & conglutatur, caloreque deinde tum solis, tum proprio in
soli-

solidissimum corpus induratur, ita quidem, ut sic-
ciores partes, dum ad superiora tendunt, in supe-
riore lapidis portione colligantur. Humidior verò
vapor pro sua natura effugere nitens, & ad inferio-
ra contendens, inferiorum lapidis portionem effi-
ciat, unde cunei vel pyramidis figura existat. 3. Me-
teor. 1.

LXXVIII.

Cum meteororum ex exhalationibus prodeun-
tium doctrinâ, meritò quoq; generalis minerali-
um & metallorum consideratio hic instituitur.
Etenim hæc ipsa quoque ἐν τῇ αὐτῇ γῆ ἐγκαταλει-
μύοις τοῖς τῆς γῆς μέρεσιν ἀπεργάζον, id est, In ipsa
terra, occlusis terræ partibus ac visceribus, perfici-
untur & quidem ex exhalatione vel calida & hu-
mida, quæ dicitur vapor, vel calida & sicca, quæ
fumus nuncupatur. 3. Meteor. 7.

LXXIX.

Quemadmodum igitur duplex est exhalationis
materia metallorum, ac mineralium; sic δύο καὶ τὰ
εἶδη τῶν ἐν τῇ γῆ γενεῶν: τὰ μὲν ὀρεκτὰ: τὰ δὲ μετά-
λλα, id est, duæ quoq; corporum in terra genera-
torum & commistorum sunt species. Alia enim fossi-
lia; alia metallaria sunt. 3. Meteor. c. 7.

LXXX.

Ἡ μὲν ἐν ζῆσιν ἀκαθαρμίαις ἐμπυρῶσαι ποιεῖ τὰ ὀρεκτὰ
παύλα. Exhalatio calida & sicca, adeoque jam adu-
sta, efficit fossilia metalla, quorum quidem τὰ πλεῖ-
στα ἐπιγονία χρωματισμῶν: τὰ δὲ λίθῳ ἐκ τοιαύτης γῆ-
νὸς συστάσας, id est, alia fossilium species est veluti
pulvis coloratus, ut Minium, sulphur. Alia verò,
ut lapis ex ejusmodi pulvere constitutus, ut cinna-
bati. *ibid.*

Metal-

LXXXI.

Metalla verò fiunt ex exhalatione ea, quæ veluti vapor sese habet, & calida est ac humida; cum fumo tamen mista, quæ terræ maximèq; lapis inclusa, per & propter lapidum siccitatem & frigiditatem nimiam concrevit & admistis purioris terræ quibusdam portionibus induratur, unde metalla postea generantur & producuntur.

LXXXII.

Suntque metallorum alia quidem *χρυσία* fusibilia, quæ videlicet fundi ac diffundi possunt: alia *ελαια* ductilia, quæ non fundi: sed duci tantum possunt: Fiuntq; ex vapore omnia, à frigore antequam in aquam transeat, coacto & congelato, cum admista tamen purioris terræ & exhalationis siccæ portione proportionali: *διὸ καὶ πρῶτον πᾶσι ὁδὸν ζεῦσας μὲν ὁ πρῶτον*, id est, propterea quoque omnia metalla alia igniuntur & ardorem concipiunt: solum verò aurum, utputa purissimum fortissimumq; ex vaporibus commissum, minimè incenditur. 3. Meteor. ult.

LXXXIII.

Metallorum numerum quod attinet, primariorum quidem septenarium ponunt artifices, ita ut horum numerus planetarum exæquet numerum, illaque singula his singulis attribuant, & primò quidem aurum primo luminari majori videlicet Soli ascribitur. ☉.

2. Argentum minori luminari lunæ tribuitur. ☾
3. Saturno Plumbum conceditur. ♄
4. Jovi Stannum. ♃
5. Marti Ferrum. ♂
6. Veneri Aes. ♀
7. Mercurio Argentum mobile vel vivum assignatur. ☿

De



DE METALLIS.

I.

Ortus & generatio metallorum non
tām in arte lubrica fumidaque chymilla-
rum; quām inimitabilis Naturæ solertia consistit.
Ideoque recte Poëta cecinit,

Effodiuntur opes, irritamenta malorum;
Non verò è furno ciniflonum excoquantur &
eruuntur.

II.

Aristoteli, ut paulò antè constitit, sunt *τὰ πε-
ρὶ τὰ μέταλλα*, ἢ *περὶ τὰ μέταλλα*, quasi *per' ἀνάγκη*: vel quòd
post alia commoda à larga matre, quæ terra
ipsa est, subministrantur: vel quòd natura ipso-
rum talis sit, ut ubi una fuerit inventa vena, haud
procul absitalia: licet alii ab Hebræo agnato vo-
cabulo deducere malint: aut à *περὶ τὰ μέταλλα*, id est, ab
inquirendo & indagando in montibus & subter-
raneis remotis. lib. 3. Meteor. 5. & lib. 4. ibid. c. 8.
de sens. & sensili. c. 5. Plinius l. 33. c. 6.

III.

Est ergò metallum corpus perfecte mixtum,
ὁμοιογενές, sub soli visceribus ex vapore aqueo &
terreo, ope caloris miscantis & concoquentis ac
frigoris congelantis vi elaboratum atque concre-
tum, durum à natura: sed ita, ut domitum à Vul-
cano fundi malleoque duci queat. Cujus defi-
nitiō.

initionis declaratio per causarum enarrationem
planior evadet.

IV.

Materia secundum Aristot. est Vapor aqueus &
terreus, vel *ἀεθρμίας αἰτμώδης*, id est, exhalatio va-
porosa in terræ cavernis conclusa & maximè ob
lapidum siccitatem frigusque ibi coarctata & con-
creta. *ποιῶν δὲ ταῦτα πάντα ἢ ἀεθρμίας αἰτμώδης
ἐγκαταλειμμένη, καὶ μάλιστα ἐν τοῖς λίθοις ἀγ. ἐνεότητος
εἰς ἐν σωματιβομῆν καὶ πυκνισμῶν.* libr. 3. Meteor.
cap. 6.

V.

Ratio autem est, hanc potius veram esse metal-
lorum materiam, quam fictitiam illam & picti-
tiam, Sulphur & Mercurium chymicis, quòd ea,
quæ supra terram oriuntur, ut ros, pruina, ex
eadem videantur concrefcere & spiffescere mate-
ria, ex qua illa, quæ intra terram hoc modò coacta
coalescunt.

VI.

Quin idem ab eventu liquet & experientia
aliquoties constitisse legimus, ex vaporibus hu-
jusmodi in sublime elevatis evertisvé non sine
admiratione, imò non absque stupore spectan-
tium æs interdum atque ferrum in aëre conflag-
rant, indeque delapsum, ut & lapidibus pluiffe
sicut in fulgetro. libr. 3. Meteor. c. 1. Plin. l. 2.
c. 52.

VII.

Hac tamen lege & omine, quòd materia metal-
lorum non sit solus vapor, sed halitus quidam ex
vapore & exhalatione commistus, in quo tamè præ-
cellat humiditas seu mador vaporis. Quod è Philo-
sophi sensu liquet, dū ait, partim esse *αἶς ὕδωρ* metalla:
partim

partim ῥ. Prius constat ex effectu. Quia liquefacta quasi fluunt, ut aurum, argentum, stannum, plumbum. Posterius; Quia ab igne remota redeunt ad terræ naturam, id est, concresecunt & condensantur.

VIII.

Unde Chymistarum error ab Arist. facile tum corrigitur, tum refellitur. Non enim ex argento vivo fiunt metalla. Quia is non habet ὑπερθε ἰδαρώδη. Ἀργυροῦ ὃ χυρὸς, id est, liquatum seu vivum argentum non est aqueæ sortis, licet videatur: in ipso aër prædominatur. Nam si Mercurius ponatur in vitreum vas & igne exerceatur, statim sursum fugit (unde & fugitivus furcifer) inque sumum abit. Quod profectò non fieret, si esset aqueæ prorsus aut potissimum indolis. 4. Meteor. 8.

IX.

Neque etiam Sulphur. Quia Arist. ibidem c. 7. expressè distinguit istud à metallis. Quæ enim concresecunt, inquit, ex vapore; alia concresecunt ex vapore sicco, ut sulphur: alia ex vapore madido, ut metalla. Quæ verò hunc nodum solvent? Sulphur illud minerale facile inflammatur. At hoc nullum metallum ita accenditur.

X.

Efficiens αἰθρῶν geminum: aliud remotum; aliud propinquum. Remotum, ut Sol & vis reliquorum planetarum siderumque, quæ in hæc sublimaria agunt lumine suo & influens proximum est calor & frigus in terræ visceribus contentum. Τῶν καλῶν ὃ καὶ ἀργυροῦ αἰθρῶν θερμότης καὶ ψυχρότης. 4. Meteor. c. 12.

XI.

Sed quomodo unus effectus à diversis sibi que adversis causis? Respondemus. Dicitur vapor vel exha.

exhalatio intra terræ cavernas conclusa primùm a calore sive igne subterraneo interno, aut externo coelesti probè permiscetur, temperatur & concoquitur: deinde à frigore ambiente constringitur & condensatur ac demum in metalli certam speciem efformatur.

XII.

Forma metallorum essentialis non est una tantum, ut chymicis placet; sed juxta specierum diversitatem varia atque multiplex: quæ tamen ipsa non minus in suo genere perfecta est, ideoque immutabilis & incommunicabilis, quam forma vel plantæ, vel bruti.

XIII.

Finis & forma in Physicis coincidere in aperto est & apri. 2. phys. 8. Qui fructus autem & usus exinde percipiuntur, quis negabit, nisi qui aurum & argentum non amabit. Sed hoc artifices & opifices melius nobis norunt, qui ista non tractamus, neque debemus.

XIV.

Conditiones metallorum è definitione depromuntur tres, quibus à reliquis fossilibus discernuntur. Quarum 1. est *σκληρότης*. Ea autem oritur partim à frigore, materiam metallarem vi suâ condensante & consolidante: partim à terrestri siccitate. Illo modo metalla ab eo genere τῶν ὀρυκτῶν, quod est fluxum ac molle, ut *ὕδραργυρον*.

XV.

2. *χύσις*, id est, Fusio, fluxus & liquatio, ob materiam aqueam. Inde consequens est, ægrius tardiusque illa liquari, quæ plus de terrenâ concretione participant, quam aquea, ut ferrum, æs, chalybem. Distinguuntur autem hac ratione metalla à lapidibus, & quibusdam aliis fossilium speciebus,

quæ sunt ἄχυρα σώματα, id est, fusionem non admittunt.

XVI.

3. Ἐλασις, ductilitas, dum malleo metalla percussa dilatantur aut trahuntur in longum, quasi fila. Quæ proprietas in iis maximè apparet; quæ quidem mollia; compacta tamen sunt. Ratio. Quia proveniunt ex halitu aqueo tenui, bene complexo terrestrem exhalationem, ut in auro præcipuè, unde aureæ in vestibis fimbriæ & sericum aureum: item in Orichalco, & plumbo, vitriariis noto. Separantur autem hoc respectu metalla ab iis fossilibus, quæ licet flammis salibusque liquefiant; malleis tamen duci non possunt. Hic ob salia plus est in recessu, quàm in frontispicio, quod chymicis remissum commendamus, qui nihil non norunt.

Nos sumus Germani crassoq; sub æri nati.

Ennianè: si non Maronianè.

Non possumus omnia cuncti.

XVII.

Quid tam? pergamus tamen præ illorum supercilio ad species singulatim; cum planetis quasi occultè, non tamen catilinariè conjuratas. Earum principes numerantur hodiè & olim septem.

1. Χρυσός, id est, aurum ☉ respondens & VINO. Athenæus l. II. χρυσός οἶνον ἔχων. an alluserit ad aurum potabile tantoperè chymicis celebratum? Sciligerò tamen Heroi nullum & nihili juxtà mecum aliàs nec Mida, nec aurivoro Exerc. 272. pag. 820. Propino Athenæi & præpono: sed χρυσόπιδιον, cum Martiali, ut Poëta cum Poëta.

XVIII.

2. Ἄργυρος, id est, Argentum, ☽ splendore refert & ut soror solis, ceu Phæbi; Phæbe: ubi prophymicis, quibus & nos favemus si illi nobis, afferimus

mus & asserimus hoc. Sicut Luna non suo: sed alieno, id est solari lumine splendet: ita & ex argento ob σύμβολον tale posse fieri aurum, si ipsi istiusmodi fulgor & flavedo concilietur, impuritasque reliqua tollatur. At

Hic opus, hic labor est.

Nam aurum, purum putum est: & sit naturale; nullasque habet sordes: sed argentum, si affundatur acetum, argentuginem contrahit & colorem cœruleum precii quantivis.

XIX.

3. Χαλκός, id est, æs. Veneri affine, quâ venustatem: Tria conjunxit Homerus oculatissimus: Il. 2.

χαλκός τε χρυσός τε, πολύκμητός τε σίδηρος.

Alias æs Cyprium à natali insula & solo. Unde Cuprum hodiè vulgò in Germaniæ Mansfeldica ditione copiosum. Ducitur in laminas, è quib. vasa varia ab opificib. istis confiunt. Habet usum alium, modò: ne sit pro argentea cuprea moneta. Equidem crediderim neque aliunde antehac cambiones istos dictos **Kipper vno Wipper** / quam cupro, **Kupffer oder Rupper**. Quia in argentum nauci cuprum convertere staderunt.

XX.

4. Σίδηρος, id est, Ferrum; Marti idoneum. Quia exinde conficiuntur varia arma ad bellum necessaria. Est durissimum inter metalla; ut Mars maleficus inter planetas; ideò non cedit; sed resistit istur. Unde μετανομικῶς usurpatur pro gladio, galea, aut thorace ferreo, apud Homerum & Hesiodum.

XXI.

5. Κασσίτερος, id est, stannum seu plumbum album, alludit colore & συστάσει ad argentum, unde Jovi planetæ analogum, vel ex Homeri suffragio & συζυγίαι, Iliad. 6.

κασιπέροντι
καὶ χρυσόν πρῆντι καὶ ἄργυρον.

Quidam suspicantur Latinis deductam vocem a stando, id est, firmitate; id quod in vasis stanneis his regionibus valde usitatis & intueri & experiri licet. Non enim tam cito franguntur, ut vitreae vel figuliae.

XXII.

6. Μόλιβδος (aut per υ scriptum, autore Eusthatio,) plumbum, ob colorem obscurum & lividum quasi Saturno assignatum, an ob gravitatem, an tarditatem, cum ponderosissimum sit inter metalla: & etiam Saturnus inter planetas suum cursum tardissime absolvat. Grave quidem est metallum: facile tamen liquabile & fissile aut scissile, imò fusile. Sunt, qui autumant, plurimum Mercurii & minij seu Zinnabari in plumbolatre.

XXIII.

Ἴδρυς ἄργυρος Mercurio ob instabilitatem vagam donatus, Lat. argentum vivum. Diosc. l. 5. c. 102. & l. 6. c. 29. Metallum est in argenti fodinis nascens, album aquae instar liquidum; & valde mobile. Nomen ex aqua & argento ductum est; quod argenti quidem colorem referat: nec tamen, ut argentum, uno loco semper consistat; sed aquae modo diffuat. Habent & hic Chymici etiam metacentibus quorum satagant; Si Mercurium figere & in argentum convertere valeant. Sed valeant. Pauci, quos æquus amavit

Jupiter.

XXIV.

Hæc in genere de metallis principibus istis septem: jam in specie ad singula; sed breviter accingamur. Tam enim diffusa materia est hæc; ut si omnia attingere voluerimus, vix minimam partem ad chymicorum salivam propinquaverimus.

I. Au.

XXV.

1. Aurum. Lat. ab aurâ, id est, fulgore quod procul dubio à Græco *αὔρα*, id est, horæ matutinæ aër. At (mirabile auditu) priscis illis Verrio Flacco & Sexto Pompejo Festo, in l. 20. de verborum significatione. pag. 33. ita deductum.

Aurum dictum. Quia præcipuè custoditur. A Græco: *ἀργύριον*, id est, providendo, uti Thucydidi usurpatur, l. 8. Unde & thesaurum deducere conati. Gr. *ἰσχυρὸς*, pro eo, quod in domesticâ supellectile preciosius æstimatur; ideoque magnâ curâ reponi & custodiri solet. Sed pergunt ambo Etymologi: Hippocrates Medicus de nomine inventoris id dictum putat; quum vocitatum ait aurum aut Aurion. [ubi verò? nec memini me legere.] Quidam à similitudine (sed hiboni) auroræ coloris nomen traxisse existimant. Alii à Sabinis translatum putant, quod illic *cusum* dicebant.

XXVI.

Aurum, Seneca teste, nihil aliud est, quàm terra sulphurea. Lipsius autem cent. 1. Epist. 4. ait, Aurum ipsum, quid nisi splendens quædam terra & nitidius paulò lutum. Hoc ob sui ingentem temperiem, unitatem & optimam missionem tam densum evadit, ut incorruptibile etiam ab igne videatur, nec comburatur aut corrumpatur: sed depuratus & fulgidius longè fit. Nullam etiam contrahit rubiginem, neque putrescit; neque inficitur aut maculatur. Cor & vitales vires creditur corroborare: ut Solis calor & vini sapor: præsertim si potabile reddi queat, quod Chymici spondent quidem: sed an præstent Scaliger ambigit. Exerc. 272.

XXVII.

Argentum ab auro secundum & precio proximum pro moneta in de, cudenda expetitur; impu-
rius

nus tamen auro. Quia æruginem contrahit, si aceto maceretur: imò optimus color cœruleus inde conficitur, si laminæ ex argento aceto imbuantur: quod pictoribus præstantibus quasi arcanum est & charum. Album est argentum & cum splendore candicat. Conditio utriusque est, quòd sint ductilia in fila & bracteas & quòd sint liquabilia. Germania olim & Misnia ferax argenti in sudetibus minùs hodiè ob hominum opinor, avaritiam & perfidiam operarum. Ideò nuper ex ære Cyprio maluerunt cudere nummos, quàm ex auro aut argento ob raritatem. An non pertineant huc illa Poëtarum?

Dicite Pontifices in templo quid facit aurum?

Et Nullus argento color est remotis

Abdito terris.

Sic pro mundo muliebri superbo superfluè abuti videntur fœminæ opulentiores. Sed

Quid juvat ad spectus, si non conceditur usus?

XXVIII.

Stannum argento, quâ nitorem cognatum, sed hoc discrimine, quod inficiatur facilè a sordibus & pinguibus, terrestreitatem habet impuriorem, quam deponere videtur, si sæpius liquecat ab igne. Acetum vasi stanneo infusum aliquandiu sordestales aut impuritates ad oculum ostendit. Livescit enim ut plumbum, unde callidi aut subdoli artifices ad cantharos conflandos plumbum miscent; quâ longè impurius evadit. In Angliâ optimum nasci & effodi videtur. Unde sunt, qui putent stannum esse plumbum decoctius.

XXIX.

Cyprium æs ab Insula cypri, ut solo natalis, vulgò cuprum & Germ. inde Kupffer / Rubedinem acquirit à nimia in coctura adustione, dum
fornace

cornace liquatur, & in receptacula parata diffunditur, ut coëat in massam, aut ducatur in laminas, unde etiam varia in rem culinariam fiunt vasa: sed acetum iis indere nec consultum est, nec salubre. Quia æruginem contrahit venenosam, ^{ἰσχυρότατη} Dioscoridi lib. 5. c. 52. officinis æs viride dictam. Intus noxium: extus proficuum in ulceribus quibusdam.

XXX.

Plumbum ratione ponderis parem habet gravitatem: licet sit impurissimum juxta cum ferro alia inter metalla. Nam multas scorias liquefactum de se remittit. De hoc Galenus l. 9. de simpl. Medicament. facult. egit. Plumbum refrigerat. Quia multam habet substantiam humidam à frigore coactam: sed æream, paucam autem terram, quod mirum. Unde enim tam grave? de humiditatis copia non est dubium. Quia ad motum igni celeriter funditur & fluit. Usus Medicum habet Matthiolus in Dioscoridem. l. 5. c. 58.

XXXI.

Differentiæ à colore & puritate. Plumbum aliud album, aliud lividum, unde & plumbeus color, qui quasi mortuorum est: Usus ad vasa apud stannarios pro mistione, an fraude? ad globulos tormentarios seu bombardicos majores & minores: ad orbiculos vitreos pro fenestris cohibendos & continendos: & si qui alii tales plures.

XXXII.

Ferrum inter cetera durissimum & solidissimum, maximeque resistens & terræ plurimum habens; unde & tanta ipsi scoria seu stercus, si igne incanduerit vehementiore; abscedit. Scribit Galenus

l. 9. de simpl. med. facult. de spuma seu scoria ferri, quòd sit siccatoria. Obtertæ prædominium; ideò utilis in aurium ulceribus. inspersa.

XXXIII.

Impurum esse metallum arguit ferrugo, seu rûbigio, ἰὸς σιδῆρα, qua corroditur & eroditur, nisi exerceatur. Plurimi usus in vita apud diversos opifices, præsertim fabros, ad gladios, cultros, seras, clavos, claves, adeò ut Scaliger Exerc. 106. f. 2. afferere non dubitârit, si ferro carendum sit nobis, haud sane benè, ut opinor, nobiscum agetur; & addidit, Ferri duritiei nulla comparabilis. Inde & Vomeres fiunt & ferreæ equis soleæ; proque furibus catenæ & compedes.

XXXIV.

Argentum vivum seu mobile & Mercurius chymicis, de hoc egit Dioscorid. l. 5. c. 70. Cui est corpus è fossilium genere, liquidum aquæque instar fluidum, colore argenteo, livescente; substantia verò viscida & tenui, humida & frigida, qualitate. Hoc quasi naturæ miraculum: Omnia metalla in argentum vivum coniecta, præter solum aurum, supernatare. In argenti vivi sodinis sæpè reperitur conjunctum cinnabari. Gal. l. 9. de simpl. Med. facult. nativum non agnoscit: sed factitium & fatetur se nullum hujus mineralis fuisse periculum, an interimat, si devoretur? vel ubi foris fuerit ad motum.

XXXV.

At hodiè Mercurius chymicorum idolum est, an & dolabra? præcipitato enim in lue venerea pro contumacibus ulceribus dedolândis utuntur & delendis. Antonius Musa Brasavolus Ferrariensis pro certo scribit in l. de stirpium examine, sæpius se dedisse argentum vivum infantibus devorandum, vi vermium semimortuis, qui illicò sanati sunt.

sunt: Dosi gr. 4. At Goritienses obstetrices, ubi
 gravidæ diu in partu laborârint, statim argentum
 vivum scrupuli pondus nullis in commodis potan-
 dum exhibent. In Dioscorid. Math. l. 5. c. 70.
 Vide Scalig. Exerc. 88. & 105.



COROLLARIA.

I.

HAud parum faceffit negotii segrega-
 tio illa auri ab argento, quæ fit nullo calore
 animali: sed à brutissimi liquoris facultate,
 seu ab aqua separationis, Italis ideò aqua de
 Partir?

II.

Auri & argenti commistorum ab aurifabro de-
 prendit Archimedes in balneo è collatione sui
 corporis quanti & undæ in labro. Quæritur verò
 quænam sit ratio aut proportio inter hæc metalla
 & corporis humani molem cum aqua. Dicant, qui
 habent *δ'εργα, δ'εργα.*

III.

Scaliger facetè. Exerc. 88. Auro liquefcenti si
 gallinæ carnes admisceantur, ab illis rapi. Itaque
 auri venenum esse. Quod si verum est: sanè sic
 præsentius atque commodius adipiscemur aurum
 esculentum, quàm ex tua inani indicatione aurum
 potabile.

IV.

Orichalcum apud Germanos factitium est ex
 cupro & lapide aliquo admisto. Scaliger autem
 idem

idem ibidem asserit in Fundurib. qui tractus est inter Mexicū & Dariem, fodinas esse orichalci, quod nullo igne, nullis Hispanicis artibus hactenus liquefcere potest. Germanicum vero potest & soleturum ad utensilia varia, tum ad tormenta fulminalia majora, ut & campanas & nolas; & candelabra.

V.

An ut singulis metallis certus fuit assignatus planeta: ita gemmæ dentur, quæ utrinq; quadantenus respondeant? Afferit Cardanus l. 16. de rerum varietate. Nam 1. auro tribuit carbunculum, gr. *πυρωπών*: 2. argento adamantem aut uniones, qui licet gemmæ, non sint; precio tamen & pulchritudine ad eas accedunt; 3. stanno Sapphirum; Smaragdum. 4. cupro: ferreo magnetem, 6. plumbo chrysolithum: 7. Argento vivo Achatem:

V I.

Succi minerales non sunt manifestissimi aut cognitissimi, cum ex imis terræ visceribus erutos oporteat, multâ operâ, multis etiam periculis, si de iis ferendum sit iudicium. Plantæ autem ipsæ in oculis, in manibus, in mensa usu quotidiano. Quin & cum sapor à natura sit institutus ad cibi commendationem, ut ad vitam sustinendam allicerentur animalia, metallicorum vero nihil ad alimenta reducatur, non videtur sapor esse questus à natura pro metallis. In mineralibus acutum quasi principem protulit Theophr. lib. 6. de caus. plant. c. 5. cum tamen in nitro sit amariusculus, in sale suus, in alumine acidus, in antimonio dulcis; in cœruleo austerus. VIII.

Scalig. Exerc. 20. Metallum est aquea terra multo frigore congelata, quæ propterea non nisi multo calore potest in pristinum restitui fluorem. Solum ex metallis argentum vivum aqua terrea est, non congelata. Hæc quâ materiam. Quâ efficiens habet ista idem I: de plant. ad Arist. p. 41. In metallis

callis omnia sine Solis admiffu generantur. Nam neque lumen eò delabitur, quod alioqui vehiculum Peripatetici ftatuunt cœleftium effectio-
neq; in telluris intima parte fentitur calor ullus, quam in partem vel ad duodecim pedes pertingere vidimus radices. VIII.

Idem l. 3. de cauf. plant. c. 1. το Ἀγοντικόν. Quod explicatur intellectus agitatione, id ab arte profici-
fcitur. Ubi pulcherrima eft in fchola veritatis con-
templatio. Namque ars, quæ eft in homine, pa-
ratur ab intellectu atque adeò ftabilitur. Quonam
igitur modo intellectus opera ab arte? Quia ars eft
habitus comparatus per univerfales propofitiones,
quæ conclufionem ex feipfis peperere. Propofiti-
ones hæ conflatae funt ex multis memoriis: unar
quæque memoria ex multis experienciis. Experi-
entia ex multis actionibus. Carbones fecit sæpè ex
abiete, falice, quercu, junipero chymifta, ut eo-
rum vi aurum excuteret è plumbo. Expertus eft
quernos validos, falignos imbecillos, abiegnos
penè nullos, Juniperinos penè immortales. Ex his
hæfit in memoria femet, atq; iterum ac sæpius pro-
pofitio hæc, Juniperini carbones optimi. Ita parta
eft ars. Is habitus ubi femel eft conftitutus, elicit ex
fe deinde quotidianas actiones, quæ non funt ejuf-
dem fpeciei cum illis, quæ fiebant in experiendo.
Fortuitæ namq; erant illæ. Sed hæ funt à ratione
conformatae & directæ. Has designavit ille voce Ἀ-
γοντικόν. quam idè valere voluit, quod & modò pofitã
ἐπιτακτικόν. Hæc fi quis inter plantas q; alieno loco dif-
ceptata conqueritur transmittat, & aurum amittat.
Non n. poffumus in ambulacris Aristotelic. reptare
humi cū plebeis & trivialibus atq; otiofis atq; alia agē-
tib. Neq; n. hæc fcribimus Grammaticis; fed veris
philofophis & cordatis. IX.

Lib. 1. lib. c. 18. Sæpè numero utitur hac voce ἰδιώτης
quoties

quoties ea tractat, quæ absistunt à communi idea. Et hac parte solvit quæstionem. Non calore, non frigore fieri in agrestibus coctionem: sed propria natura quadam. Quæ natura est hæc? Aura, de qua Galenus & eum secuti Medici, verba faciunt? Nequaquam. Nullo enim modo hæc agnoscunt prisci Peripatetici. Id adeo videtur apud Aristotelem; qui ad aperta causarum principia reducit omne quæsitum. Aphrodisiensis etiam insanivit, dum ad Elementorum fornacem recoquit animam nostram. Tantum abest, ut occulti quidquam meminiscatur. Contra quidam gratis desipere maluerunt, & ad dæmonum potestates abdita revocare. Quos miror, cur non & ipsam plumbi transformationem dæmoni potius cuipiam chrysochoo, quam Augmelli pulveri attribuerint.

X.

E. l. 2. de plant. ad Aristot. p. 116. in fol. In sulfureis pusillas herbas nasci: idque ventis flantibus contrariis atque inter se confligentibus. Aëre namque citato calefieri loca Sic ignem generari. Atque infundo, inquit, gignitur Arsenicum; quod ex aëris limo descendit attrahitque spiritum ignem & putredinem. Minus autem solitum ea fundere propter supra dictam mali temperamenti rationem. Quibus ego, inquit Scaliger, non assentior. Non enim ventis opus est ad ignem excitandum. Actu igitur ignem quarit hic. At plantæ animam non esse ignem patet ex universali disputatione l. 2. de Anim. Satis verò obtinet caloris sulfur, ne dicam nimis. Tantum abest, ut ignis accessio sit necessaria. *Ἰασηρόν* vocat sulfurosa loca. Nam quod veteres *Ἰασηρόν*, vulgus *Ἰασηρόν*. Arsenicum esse auripigmentum docuit Hermolaus observatione multa. De aqua sulfurata Plinius in res. cum scribit, in ea nihil herbarum nasci prodit. Hic autem Arse-

Arsenici definitionem formula describit quadam. Cum ignem attribuit, efficientem declarat causam. Materialem verò cum dicit aëris limum. Finem verò illis verbis. *Τὸτι δὲ γίνεται ἐν τῆς φυτῆς*. Ut hoc ipsum Arsenicum sit plantæ futurum materia. Summa est, Vento agitata aquas, in sulfure conceptis ignibus, aëris limo commistas auripigmentum fore tandem, quod evadat planta. Profectò insanæ cucurbitæ chymistarum citius effecerint aurum potabile, quam ex auripigmento natura stirpem. Quemadmodum verò ex aëre descendat limus, non minore negotio querendum est. Raras autem plantas, aut nullas ejusmodi nasci locis docet Aristot. in 24. probl. sect. Fervidas aquas salinum saporem maximè referre, propter alumen, sulfur aut nitrum. Salsum amaro valdè affine esse. Id quod patet in aqua maris ibid. 23. sect. Utrumque verò minus aptum ad generationem disputatum, postea in 32. Sic aurium sordes & salas & amaras in excrementorum censu nulliusvi naturæ pro animalis alimento: ideò repudiari atque exigi.

XI.

Lib. 1. ibid. c. 5. Ignis ipse densus non est. Ignem sulphur spongiosum est. & l. 2. ibid. c. 7. Terra calida nulla est, nisi ab aëre. Sanè quibus subterranei caloris, ex omnes steriles, quippe à sulfure, nitro, alumine, bitumine. Non enim ille ignis aptus ad generationem.

XII.

El. ad Hippocrat. de Insomn. apo: 31. Igne & crescit aqua in salem & solvitur in exhalationem. Verùm haud ita est. Sal neque aqua est, neque ex aqua, tanquam totum ex toto: sed tanquam ex toto pars in potentia; quæ per ignem aut solem ab aliis partibus in aqua separatur.

E Li-

XIII.

E Lipsii Physiolog. l. 1. dissert. 19. Tertullianus
 Apolog. c. 21. Genii corporib. & valetudines infli-
 gunt & aliquos casus acerbos; animæ verò repen-
 tinos & extraordinarios per vim excessus. Minuti-
 us Felix. Vitam turbant, homines inquietant, irre-
 pentes & corporibus occultè, ut spiritus tenues,
 morbos fingunt, mentes terrent, membra distor-
 quent. Quid dicam poma, vites, fruges præcipitari
 ab iis, aut lædi? quid aliò traduci? Quid pluvias,
 nimbos, ventos, induci? & plurima mala ab his
 sc. malis. Sin bona etiam à bonis, si non provenire
 promoveri est confitendum. Artes præeunt aut do-
 cent: & quædam humano ingenio nunquam eru-
 enda ostendunt. In Medicina, e. g. quis ambiget
 occultas multas herbarum vires ab iis proditas?
 chemiam, novæ subtilitatis artem, his non deleget?
 & magis, quia ambiguam, & lædere aut fascinare
 etiam pronam? Quis horologia ferrata illa, cum
 tot ponderibus rotisq; repperit? quis magnæ
 ad nauticum usum suggestit? quis Typographiam?
 quis bombardas? Boni isti, aut alii; sed cum Apu-
 leii cæta admonitione, ut cuncta hæc fiant cælestis
 unius voluntate & numine & auctoritate: sed gui-
 orum obsequio & opera atq; cura. In bonis in quâ
 voluntate & auctoritate DEI; in aliis permissione
 & concessu.

XIV.

Ex Hipp. de Insomn. apotelism. 12. Quid? cum
 Galeno interit universum humanum ingenium?
 Nonné artes per secula ceperunt incrementa? Vo-
 bis ipsi imponitis silentii servitutem. Nonné hæc sūt
 scientiæ liberales? R. credendum Galeno. Quoniã
 vita brevis; ars longa. Sanè ars adeò longa fuit; ut
 illius vitam excefferit. Ita q; Arabes Medicinæ finē
 imposuere Seneca l. 7. quæst. Natural. c. 31. Multa
 venientis ævi populus ignota nobis sciet. Multa
 secu-

seculis tunc futuris, cum memoria nostri exoleverit, reservantur. Pusilla res mundus est, nisi in illo, quod quærat omnis mundus, habeat.

XV.

Hactenus corpora imperfectè mista ex fumo ac vapore, vel solo seorsim, vel misto conjunctim vidimus atq; explicavimus: sequuntur jam perfectè mista, seu Elementis ita constituta corpora, ut & diuturnam sui habeant consistentiam & animæ idoneum instrumentum subjectumq; receptivum esse possint. 4. Met. I.

XVI.

In his igitur, utputa ex Elementis constitutis & perfectè mistis corporibus, duæ quidem sunt qualitates primæ activæ, videlicet calidum & frigidum, duæq; passivæ, siccum & humidum, uti etiam supra annotavimus: *πρῶτον μὲν ἐν καθόλου ἢ ἀπὸ τῆς φύσεως καὶ ἢ φυσικῆ μεταβολῆ τέτων τῶν διωάμεων ἐνεργητικῶν ἐστὶν ἔργον, καὶ ἢ αὐτοκίνητη φύσις καὶ αὐτὴ φύσις*, i. e. Qualitatum igitur activarum primariarum opus est absoluta, seu simplex generatio, naturalisq; mutatio, & quæ huic opponitur, naturalis corruptio. 4. Meteor. I.

XVII.

Αὐταὶ μὲν ἐν τοῖς ἢ φυτοῖς ὑπάρχεισι καὶ τοῖς ζώοις ἐν τοῖς μέρεσιν αὐτῶν, i. e. Hæ ipsæ autem & plantis conveniunt & animantibus eorundemq; partibus. *ibid.*

XVIII.

Ἐπὶ ἢ ἀπὸ τῆς καὶ φυσικῆς φύσεως μεταβολῆς ὑπὸ τῶν διωάμεων ὅταν ἔχωσι λόγον ἐν τῆς αὐτοκίνητης ὑλῆς ἐκείνης φύσεως. Simplex & naturalis misti generatio est mutatio facta à qualitatibus duabus activis ex duabus passivis, tanquam ex substrata materia, quando ad eas rationem illæ habuerint idoneam, & pro unaquaq; forma educendâ convenientem. *ibid.*

XIX.

Fitque generatio talistum, quando calidum & frigidum fuerint, *κατὰ τὴν τῆς ὑλῆς*, id est, vincen-

tia & superantia ipsam materiam sive duas qualitates passivas, humidum & siccum: ita tamen, ut sit iusta etiam in ipso excessu ratio atque proportio, ne materia penitus absumatur & extinguatur. *ibid.*

XX.

Τῆ δ' ἀπλῆ γενέσει ἐναντίον μάλιστα κενόν σῆψις, Generationi simplici mistorum contrarium maxime commune opponitur ipsa putrefactio: πάντα γὰρ ἢ κατὰ φύσιν φθορὰ εἰς τὴν ὁδὸν εἰναι, οἷον γῆρας ἔ' αὐασίς. Omnis enim naturalis corruptio in putredinem tendit; qualis est in animalibus tum brutis tum rationalibus senectus; in plantis verò ariditas, marcor, seu tabes.

XXI.

Σῆψις δ' εἰναι φθορὰ τῆς ἐν ἐκάστῳ ὑγρῷ οἰκείας καὶ κατὰ φύσιν θερμότητος, ὑπὸ ἀλλοτρείας θερμότητος. αὐτὴ δ' εἰναι φθορὰ καὶ ἐξ ἑαυτῆς, id est, Putredo est corruptio proprii & nativi in unoquoque humido caloris ab alio ambientis corporis calore proprium illum evocante causata atque introducta.

XXII.

Postquam enim circumstantis calor extraneus id virium ac roboris obtinuerit, ut naturalem & internum evocare e corpore misto valeat calorem; sanè siccum & humidum amplius, à quo regantur, non habent; unde separari illa necesse est, qua separatione humidi à sicco facta, misti dissolutio insequitur. *ibid.*

XXIII.

Haecenus de primaria activarum qualitatum ἐργασίᾳ atque operatione; quam insequuntur aliæ quaedam secundariae earundem in mistis jam constitutis affectiones, quarum illa, quæ à calore fit, dicitur

dicatur πείσις, concoctio; quæ verò à frigore ἀπιψίσις
nulla concoctio sive indigestio. 4. Met. 2.

XXIV.

Πείσις ἢ ἐστὶ τελείωσις ὑπὸ τῷ φυσικῷ καὶ οἰκείῳ θερ-
μῷ ἐν τῶν αὐτῶν κειμένων περὶ τῶν, Concoctio est per-
fectio, quæ fit à naturali & proprio calore qualita-
tes passivas, nempe humidum & siccum, ad conve-
niens temperamentum reducens. 4. Meteor. 2.

XXV.

Cognate concoctionis species sunt tres, vide-
licet πείπιωσις, Maturatio. Ἐψήσις, Elixatio. Ὀπτήσις
ἀσφάτιο. πείπιωσις ἐστὶ πείσις ἅς. ἢ γὰρ τῆς ἐν τοῖς φρούτοις
οἰς τροφῆς πείσις πείπιωσις λέγεται. Maturatio est con-
coctio alimenti illius, quod inest in arborum fru-
ctibus, fitque itidem à calore proprio & nativo; ab
externo tamen aliquatenus adjuto & adauxo, ali-
enum humidum expellente. 4. Met. 3.

XXVI.

Ἐψήσις ἢ ἐστὶ τὸ μὲν ὅλον πείσις ὑπὸ θερμότητος ὑγρα-
τῆς ἐνυάροντος ἀορίστου ἐν τῷ ὑγρῷ. Elixatio est conco-
ctio facta à calore externo humido, indeterminatæ
rei in humido in existentis. ibid.

XXVII.

Ὀπτήσις ἢ ἐστὶ πείσις ὑπὸ θερμότητος ξηραῖς καὶ ἀλλο-
τρίαις, id est, Assatio verò est concoctio facta à calo-
re sicco, eoq; externo: ξηρότεροι ἢ τὰ ἐφθάρω τῶν ὀπτήτων
Elixa autem assatis sunt sicciora. In elixatione enim
humor corporis elixandi ab externo evocatur hu-
more; unde interiora, cedente humiditate, exsic-
cari solent. In assatis verò exteriora propter vim
circumstantis coloris exsiccantur, veluti constri-
guntur, atque ita interiora humida permanent.
Quod idem fit & evenit in iis, quæ in sanguini-
bus

h

bus

bus arte concoquuntur; unde hæc rectius assari,
non elixari dixerimus. 4. Met. 3.

XXVIII.

Ἀπεψία ἢ ἐστὶν ἀτέλεια, δι' ἐνδοσίου τῆς οἰκείας θερμότητος.
Incoctio est imperfectio passivarum qualitatum,
quæ ob naturæ proprii caloris defectum evenit.
4. Met. 2.

XXIX.

Species inconcoctionis itidem sunt tres, Cocti-
onis nimirum speciebus oppositæ.

1. Ὠμότης, id est, cruditas.
2. Μόλιωσις, i. e. imperfecta elixatio, sive inquinatio.
3. Στάσις, id est, imperfecta assatio. (tio.

XXX.

Ὠμότης ἢ ἐναλίον πεπαισθῆναι ἐστὶν ἀπεψία τῆς ἐν τῷ σώματι
καρπία τροφῆς. Αὐτὴ ἢ ἐστὶν ἀόριστος ὁ ὑγρὸς. γίνεται ἢ
ἀτέλεια, δι' ἐνδοσίου τῆς οἰκείας θερμότητος καὶ ἀσυμμετρίας πρὸς
τὸ ὑγρὸν τὸ πεπεποιημένον, id est, Cruditas est indigestio
ejus, quod est in frugibus alimenti; idque est in-
definitum humidum: fitque illa coctionis imper-
fectio ob caloris naturalis defectum, & inconveni-
entiam proportionis ad humorem in fructibus ma-
turandum. 4. Met. 3.

XXXI.

Μόλιωσις ἢ ἀπεψία μὲν ἐναλίον ἢ ἐψύσθη: εἶναι ἢ ἀπεψία
τῆς ἐν σώματι τροφῆς δι' ἐνδοσίου τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ τῆς περιε-
μότητος, id est, inquinatio itidem inconcoctio est
& ea quidem alteri concoctionis speciei contraria,
quæ elixatio erat. Estque inquinatio inconcoctio
ejus, quod est in corpore, indefiniti, ob caloris in
humido circumstante deficientiam, ibid.

XXXII.

Στάσις ἢ ἐστὶν ἀπεψία τῆς ἐν τῷ ἀπτερωτῷ σώματι τρο-
φῆς δι' ἐνδοσίου τῆς οἰκείας θερμότητος καὶ ἀσυμμετρίας, id est, im-
perfecta assatio tertie coctionis speciei opponitur.
Etque inconcoctio illius indefiniti, quod in cor-
pore

poro est affato; idque ob defectum siccitatis externi caloris. 4. Met. 3.

XXXIII.

Haecenus de iis diximus, quae ratione primarum qualitarum activarum in mixtis inveniuntur corporibus. Sequuntur nunc attributa alia, passivarum ratione, in mixtis corporibus existentia, quorum primum est, τὸ μαλακὸν καὶ τὸ σκληρὸν, i. e. molle ac durum. *Ἀνάγκη γάρ, τὸ ἐκ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἢ σκληρὸν εἶναι, ἢ μαλακόν, i. e. Necessesse enim est id, quod est ex sicco & humido, aut durum esse, aut molle.* 4. Met. 4.

XXXIV.

Ἐπι τὸ σκληρὸν μὲν, τὸ μὴ ὑποεῖν εἰς αὐτὸ, κατὰ τὸ ἐπίπεδον. μαλακὸν δὲ τὸ ὑποεῖν τῷ μὴ ἀπὸ πίεσεως, i. e. durum est & dicitur id, quod secundum planitiem sive superficiem exteriorem pressum, non cedit in sese ipsum. Molle verò est, quod facile in seipsum, si prematur, cedit; neque tamen circumstat; sed integram superficiem retinet. 4. Met. 4.

XXXV.

Τὸ γὰρ ὕδωρ ἢ μαλακόν, id est, aqua mollis non est; licet cedat. Non enim quando premitur & cedit, integra eius extrema superficies manet; sed prementem ambit, & circumfluit, ipsaque exterior superficies violatur. ibid.

XXXVI.

Cum autem durum & molle nihil sit ἀπὸ πήξεως, sine concretione; nihilque concreseat, nisi exsiccetur, de his quoque dicendum ulterius restat.

XXXVII.

Ξηραίνεται δὲ ὅσα ἐστὶν ὕδωρ καὶ ὕδατ' εἶδη, ἢ ἐκ ὕδατος, ἢ ἐκ ἐπιπέτου, εἴπερ συμφύεις: exiccari ea dicuntur, quae vel sunt aqua, vel quaedam aquae species vel habent aquam; sive insita haec ipsa sit, sive adventitia, sitque à calore in primis, vel etiam à frigore: sed per accidens. 4. Met. 5.

Τὸ

XXXV III.

Τὸ ἵδρωμαίνεσθαι ἐστὶν, ἐν ᾧ τὸ ὕδωρ γίνεται ὑγρὸν αἰθέρα
 ἐν ἧ τὸ ὑγρὸν τὸ πέπνησθαι. Humectari v. dicitur, vel
 cum vapor in aquam concrevit, vel cum id, quod
 concrevit, liquefcit & resolvitur. 4. Met. 6.

XXXIX.

Ἡ ἰσχυροῦς ὁ ἀέρας ἀπὸ τῆς γίνεσθαι τῆς ἐξ ἧς ἵ
 αἰθέρα αἰθέρα concretio vel condensatio fit, quando
 humido amoto, id quod siccum est, cogitur & con-
 crevit. Vel quidem à frigore, uti in lapidum gene-
 ratione videre licet; vel à calore, uti in salis ab
 aqua segregatione ibid.

XL.

Concretioni sive condensatiōni corporum op-
 ponitur eorundem resolutio, quam per contraria
 semper fieri oportet. Quò fit, ut quæ à solo calore
 concreverint, eadem à contrario frigore: quæ verò
 à frigore, eadem à calore facilimè resolvi queant.
 Quæ autem à frigore juxta & calore condensata
 fuerint; ea longè difficilior & non nisi per calorem
 fortissimum ac vehementissimum resolvi & lique-
 fieri possunt, ut ferrum. 4. Met. 7.

XLI.

Præter hæc principales mistorum corporum
 passivarum imprimis qualitatum ratione, affectio-
 nes, aliæ quoque sunt secundariæ & quidem simi-
 laribus corporibus primariò convenientes. Quarum
 aliæ quidem ἐνεργητικῆς activæ esse dicuntur, utpu-
 ta, in sensum agentes v. g. color in visum, sonus in
 auditum, de quibus suo loco: aliæ παθητικῆς, id est,
 passivæ, utputa, quibus ipsa corpora ἰσχυροῦσθαι, i. e.
 familiaria afficiuntur. 4. Met. 8. & 10.

XLII.

Ejusmodi autem corporum similarium affectio-
 nes

nes passivæ variæ cùm sint; imprimis tamen à Phi-
 losopho 19. numerantur, & quidem in concreto
 ita, ut per hæc corpora quidem similia in potē-
 tia dicantur. 1. πηκτὰ concretilia. 2. τηκτὰ eliquabi-
 lia. 3. μαλακτὰ emollibilia. 4. πηγτὰ, i. e. tinctilia
 sive humectabilia. 5. καμπτὰ flexibilia. 6. κοίλιτὰ
 fragilia. 7. ἤρωσά rutilia. 8. ἄλασα impressibilia,
 9. πλάσα formabilia. 10. πιασά compressibilia. 11.
 ἔλασα tractilia. 12. ἔλασα ductilia. 13. χισά fissilia.
 14. τμητὰ sectilia. 15. γλιχρά tenacia, sive unctiosa.
 16. ψαθυρά friabilia. 17. πλιητὰ condensabilia.
 18. καυσά ustibilia. 19. θυμιατὰ exhalabilia. 4. Met.
 8. & 9.

XLIII.

Talia igitur ab harum concretarum appellatio-
 nibus abstractis, nominantur imprimis similiaria
 mista corpora. λέγω ἢ τὰ ὁμοιομερῆ, οἷον τὰ ἢ μεταλλικὰ
 ἄλλα χρυσόν, χαλκόν, ἀργυρον, λίθον ἢ τὰ ἄλλα τὰ τοικῶτα,
 καὶ ὅσα ἐκ τούτων γίνονται ἐκκενόμενα ἢ τὰ ἐν τοῖς ζώοις
 ἢ φυτοῖς, οἷον σαρκεῖς, ὀστά. Dico autem similiaria cor-
 pora ea, quæ è terræ visceribus eruuntur metalla-
 ria corpora, ut aurum, æs, argentum, lapis, & alia
 ejusmodi, eaque omnia, quæ ex his expressa fiunt:
 itemque in plantis atque animalibus partes simila-
 res, ut sunt caro, os, nervi, cutis, viscera, pili, fibræ,
 venæ. Suntque similiarium partium aliæ plerunque
 frigida, quæ videlicet plurimum aquæ continent;
 aliæ calidæ dicuntur illæ, quæ plus terræ vel etiam
 aëris in sese comprehendunt. 4. Meteor. 10. &
 11.

XLIV.

Ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν συνιστησὶ τὰ ἀλομοιομερῆ, id est,
 ex ejusmodi similaribus corpora deinde oriuntur
 dissimilaria: quorum forma generali nomine
 communiter ἢ ψυχὴ anima nominatur: quibus de
 rebus

rebus enodatè atque distinctè proximùm sequente
exercitatione tractabimus; Si Anatomem corporis
Humani ex Aristotele præmiserimus.

4. Meteor. 12.

Finis librorum Physicorum.



QUÆRITUR.

I.

AN, ut Chymici volunt, omnium meteororum
& metallorum ac mineralium materia proxi-
ma sit sulphur & argentum vivum?

II.

An verum aurum arte chymica produci sit pos-
sibile, nec ne? A. sed apud plerosque, ne dum
omnes est possibilitas potentialis: non actualis.
Tullio recte de diviniat. Tu & quæ non sunt futu-
ra, posse fieri dicis, ut frangi hanc gemmam, et-
iamsi nunquam futurum sit. Adi Fernelium. l. 2.
de abdit. rerum caus. c. 18. p. 413. in 80.

III.

An fluxus & refluxus maris à sola vi virtuteque
Lunæ proveniat, nec ne? N. Et tamen idem Fer-
nelius l. 2. de abdit rerum caus. c. 18. Lunæ, in-
quit, vires mare perspicuè imitatur, cujus æstus,
adscendente illa invalescit; descendente mitescit.
Vide Scalig. l. 1. de plant. ad Arist. p. 10. & 11. & l.
de Insomniis. apo: 10. p. 52.

IV.

An Iris etiam ante diluvium fuerit, an demum
post diluvium? Prius Verius.

An

V.

An liber secundus & tertius Meteororum sit Aristotelicus, cum inibi doctrina de Visu Veræ Aristotelicæ sit contraria? A.

VI.

Cur Iris nunquam integra appareat? An quia nubes pro hemicycli tantum ratione sic est disposita? An quia inter centrum Iridis & alterum ex diametro oppositum, Solis nempe centrum, semper terra diametraliter interponitur, & ita Horizontus terram ipsam in partem alteram visibilem dividens, in parte visibili eandem semicirculo majorem sinat apparere? A. posterius.



Uing IV A 220

ULB Halle
003 128 660

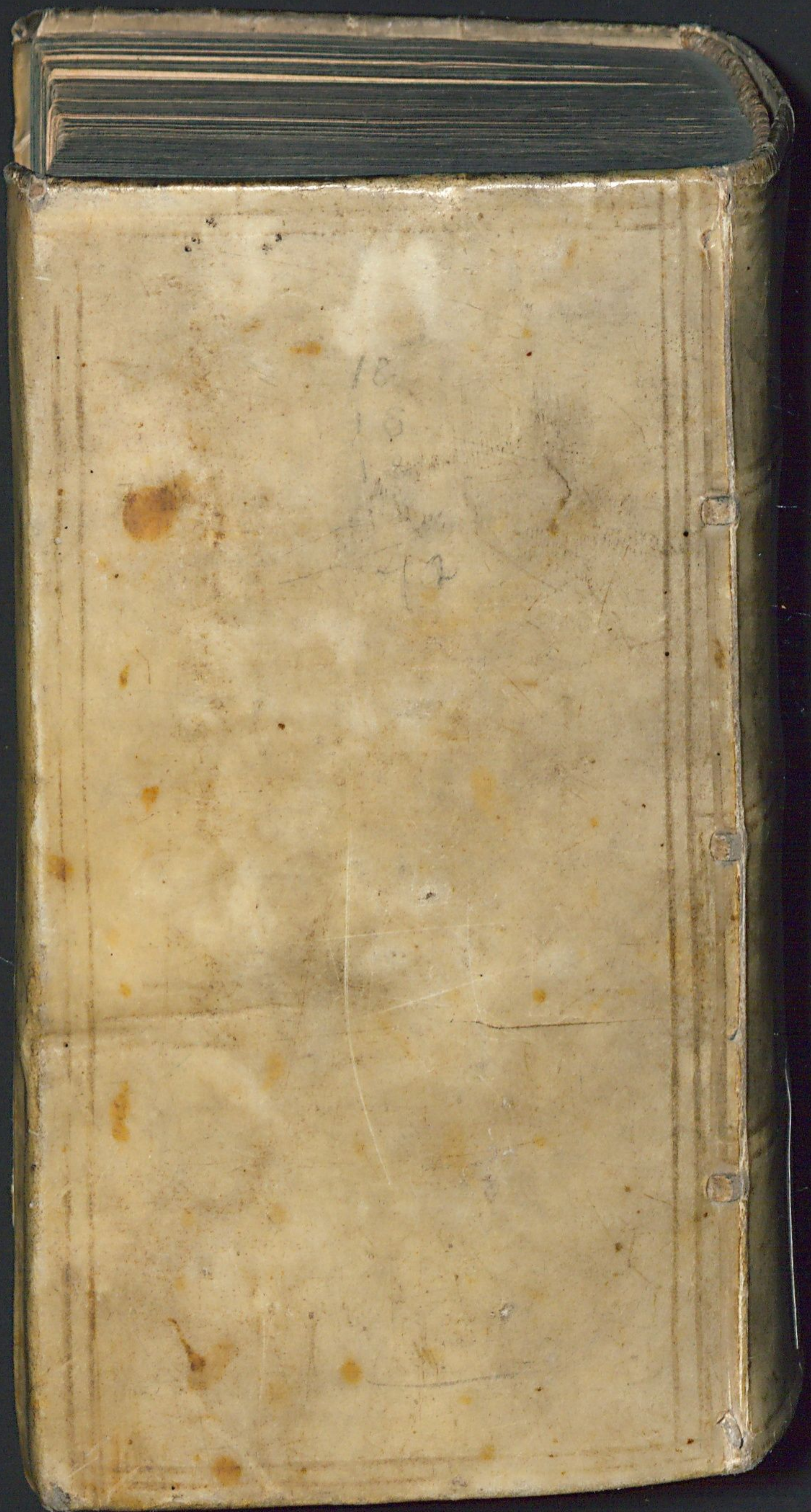


3

Sb.

7





Inches

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

Centimetres

Farbkarte #13

B.I.G.

Blue

Cyan

Green

Yellow

Red

Magenta

White

3/Color

Black

ARS II.
 ILOSOPHICÆ
 ARISTOTELICÆ,
 CÆUTRIUSQUE
 ANALYTIKÆ exhibens.

integre in lucem
 editæ

à

FRANCO HARTUNGO Medico
 D. & Professore,
 hujus olim auditore.



LIPSIÆ,
 apud Caspari Closemanni.

M. DC. XXV.

3