

4 Si igitur fieri potest, ut aliquando nihil moueatur, bifariam necesse est hoc accidere. vel enim, ut Anaxagoras dicit, (is enim ait, cum simul omnia essent ac quiescerent infinito tempore, mentem illam produxisse motum, & secreuisse,) vel, ut inquit Empedocles, vicissim moueri, & rursus quiescere: moueri quidem, cum amicitia ex multis vnum facit, aut dissidium multa ex vno: quiescere autem temporibus interiectis: ita inquitens:

-- quatenus vnum ex multis consuevit oriri,
Aut rursus ex vno genito plura perficiuntur,
Eatenus fiunt, nec est ipsis constans euum:
Quatenus autem mutantur perpetuo, neque desinunt;
Eatenus semper immobiles sunt in orbem.

Quod enim ait, quatenus mutantur, hinc illud eum dicere existimandum est.

5 De his igitur considerandum est, quonam modo se habeant: quia veritatem perspicere non solum confert ad eam contemplationem quae est de natura, sed etiam ad methodum quae est de primo principio.

6 Primum autem incipiamus ab iis quae a nobis antea definita sunt in Physicis. dicimus ergo motum esse actum mobilis, quatenus est mobile. necessarium igitur est res subesse, quae possint vnoquoque motu cieri. Sed & sine definitione motus, quilibet fateretur necessarium esse, ut moueatur, quod potest moueri vnoquoque motu: utputa variari, quod est variabile: ferri autem, quod est loco mutabile. quapropter oportet prius esse cremabile, quam cremetur: & id quod cremandi vim habet, prius quam cremet.

7 Ergo & haec necesse est aut facta aliquando fuisse, cum non essent, aut aeterna esse.

8 Si igitur factum est vnumquodque eorum quae moueri & mouere possunt: necesse est, ea mutatione, quae sumpta fuit, aliam priorem factam esse mutationem ac motionem, qua factum est id quod potest mouere & moueri.

9 Quodd si semper fuerunt, cum motus non esset; absurdum etiam apparet per se iis qui animaduertunt.

10 Sed magis adhuc progredientibus, hoc euenire necesse est: nam si cum alia sint mobilia, alia quae mouendi vim habent; aliquando est aliquid primum mouens, & quod mouetur; aliquando verò nihil, sed quiescit: necesse est, hoc mutari prius: erat enim aliqua causa quietis: quando quidem quies est priuatio motus. quare primam mutationem erit mutatio prior.

Tom. I.

A 4 Εἰ δὲ οὐδέχεται ποτε μηδὲν κινεῖσθαι, διχῶς ἀνάγκη τῆτο συμβαίνειν. ἢ γὰρ, ὡς Ἀναξαγόρας λέγει. Φησὶ γὰρ ἑκάστος, ὁμοῦ πρῶτων ὄντων ἔηρεμοῦτων τ' ἀπερὸν χρόνον, κίνησιν ἐμποῖησαι τ' νοῦν ἔδραχρῖναι ἢ, ὡς Ἐμπεδοκλῆς, ἐν μέρει κινεῖσθαι, καὶ πάλιν ἡρεμῶν κινεῖσθαι, ἢ τὸν ἢ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῆ τὸ ἓν, ἢ τὸ νεῖχος πολλὰ ἔξ' ἐνός. ἢ ῥεμῶν τ' ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις. λέγων ἕτως,

* -- ἢ μὲν ἐν ἐκ πλεόνων μεμείθηκε φύεας. ἢ ἢ μὲν
B Η δὲ πάλιν διαφύωτος ἐνός, πλεόν ἐκτελέθουσι,
Τῆ μὲν γίγνονταί τε, καὶ ἔσφισιν ἐμπεδος αἰών.
* Τῆ δὲ διαλλάσσονται διαμῶρες, ἔδ' ἀμα
λήγαι.
Ταύτη δ' αἰνέεσιν ἀκίνητοι καὶ κύκλον.
τὸ γὰρ, ἢ δε διαλλάσσονται, οὐθενδε ἐκείσε λέ-
γην αὐτὸν ἑποληπλεόν.

5 Σχεπτόν δὲ τῶν πρῶτων πῶς ἔχεται. τῶν
ἐργου γὰρ ἔμονον πρῶς πῶν πρῶς φύσεως θεω-
ρίαν ἰδεῖν πῶν ἀλήθειαν, ἀλλὰ καὶ πρῶς πῶν
C μέθοδον πῶν πρῶς τῆς ἀρχῆς τῆς πρῶτης.

6 Ἀρξώμυθα τ' πρῶτον ἐκ τῶν διωρισμέ-
νων ἡμῶν ἐν τοῖς φυσικοῖς πρῶτερον. φαμὲν δὲ
πῶν κίνησιν εἶναι ὡς τελέχεται τῆ κινήτῃ ἢ κινή-
τόν. ἀναγκῶν ἀρα ὑπὲρ τῆν τὰ πρῶτα γατα
τὰ διωμάμυθα κινεῖσθαι καὶ ἑκάστῳ κίνησιν.
καὶ χωρὶς δὲ τῆς κινήσεως ὀρισμοῦ, πῶς δὲ
ὁμολοῦσθαι ἀναγκῶν εἶναι κινεῖσθαι τὸ διωα-
τὸν κινεῖσθαι καὶ ἑκάστῳ κίνησιν. οἷον, ἀλλοιοῦ-
σθαι μὲν τὸ ἀλλοιωτὸν, φέρεσθαι δὲ καὶ τὸ πῶν τὸ
μεταβλητὸν. ὡς τε δεῖ πρῶτερον κινεῖσθαι εἶναι
D πρῶν κινεῖσθαι, ἔκ κινεῖσθαι πρῶν κινεῖσθαι.

7 Οὐκοῦν καὶ ταῦτα ἀναγκῶν ἢ γήμεσθαι
ποτε οὐκ ὄντα, ἢ αἰδέσθαι εἶναι.

8 Εἰ μὲν ῥίμω ἐγήμετο τῆ κινήτῃ ἔκ κινή-
τῃ ἑκάστον, ἀναγκῶν πρῶτερον τῆς ληφθεί-
σης ἀλλῶ γήμεσθαι μεταβολῆν καὶ κίνησιν,
καὶ ἢ ἐγήμετο τὸ διωατὸν κινήτῃ, ἢ κί-
νησιν.

9 Εἰ δ' ὄντα πρῶτῃ πῶν αἰεὶ κινήσεως μὲν
ἕσπς, ἀλῶν μὲν φαίνεται καὶ ἀστέθεν ὅπτεση-
E σασιν. 10 Οὐ μὲν ἀλλὰ μάλλον ἐπὶ πρῶ-
οῦσι τῆτο συμβαίνειν ἀναγκῶν εἶναι γὰρ, τῆ μὲν
κινήτῃ ὄντων, τῆ δὲ κινήτῃ, ὅτε μὲν ἔσται τῆ
πρῶτον κινεῖσθαι, τὸ δὲ κινεῖσθαι. ὅτε δὲ, ἔσθαι,
ἀλλ' ἡρεμῆ. * ἀναγκῶν τῆτο μεταβλητῆν
πρῶτερον. ἢ γὰρ τῆ ἀπῶν τῆς ἡρεμίας. ἢ γὰρ
ἡρέμης, ἔρημης τ' κινήσεως. ὡς τε πρῶ τῆς
πρῶτης μεταβολῆς ἔσται μεταβολῆ πρῶτερα.

666

11 Τα μὲν γὰρ κινῆ μοι αἰσῶς, τὰ δὲ τὰς ὁμοί-
 τίας κινήσεως οἷον, τὸ μὲν πῦρ θερμαίνει, ψυχρὸν
 δ' ἄλλο ὅτις ἂν δοκεῖ τῶν ὁμοίων εἶναι μία.
 φαίνεται μὲν οὖν ὅτι ἐκείνη πῦρ ὁμοίῳ ἔσται.
 τὸ γὰρ ψυχρὸν θερμαίνει φραζέμεν πως καὶ ἀ-
 πελῶν, ὡς τὸ καὶ ἀμύρτωμα ἐκείνῳ ὁμοίῳ,
 ὅταν αἰάπαλιν κινήσῃ τῆ ὁμοίῳ.

12 Ἀλλ' οὖν γε ὅσα δυνατὰ ποιεῖν καὶ πάρα
 μὲν κινῆν, τὰ δὲ κινεῖσθαι, ἢ πῶς τὸ δυνατὰ
 ἔστιν, ἀλλ' ὡς ἔχοντα καὶ πλησιάζοντα ἀλλή-
 λους. ὡς δὲ ὅταν πλησιάζῃ, τὸ μὲν κινῆν, τὸ δὲ
 κινεῖσθαι, καὶ ὅταν ὑπερῆξῃ, ὡς εἶναι τὸ μὲν κινήσι-
 χόν, τὸ δὲ κινήτον. 13 Εἰ ποῖν μὴ αἰεὶ ἐκινή-
 το, δηλόν ὡς ἔχ' ἔτιως εἶχον, ὡς [μὴ] διωά-
 ματα, τὸ μὲν κινεῖσθαι, τὸ δὲ κινῆν, ἀλλ' ἔδει
 μεταβολὴν θάτερον αὐτῶν. αἰάγνη γὰρ ἐν
 τοῖς πᾶσι καὶ τῷ συμβαίνει. οἷον εἰ μὴ ὄν δι-
 πλάσιον, νῦν διπλάσιον, * μεταβολὴν. ἢ εἰ

γρ. μεταβολῆν

μὴ ἀμφοτέρω, θάτερον. ἔσται ἄρα τίς πᾶσι
 τῶν μεταβολῆ τῆς πᾶσι. 14 Πρὸς δὲ
 τούτοις, πᾶσι τῶν ὑπερῶν πᾶσι ἔσται, χρόνου
 μὴ ὄντος ἢ ὁ χρόνος, μὴ ἔσσης κινήσεως; 51 εἰ
 ἔστιν ὁ χρόνος κινήσεως ῥυθμὸς ἢ κινήσις τις,
 εἴτε αἰεὶ χρόνος ἔστιν, ἀνάγνη καὶ κινήσις αἰ-
 δῶν εἶναι. ἀλλὰ μὲν πᾶσι γε χρόνος ἔξω ἑνός,
 ὁμοιογενῶς ἔχοντες φαίνονται πᾶσι. ἀγῆ-
 νητον γὰρ εἶναι λέγουσι. ἔτι τῶν Δημόκρι-
 τὸς τε δείκνυσιν ὡς ἀδιώατον ἀπῶντα γερονέ-
 ναι. τὸ γὰρ χρόνον, * ἀγῆνητον εἶναι. Πλάτων δὲ
 αὐτὸν γῆνα μόνος. ἀμα γὰρ αὐτὸν ὡς ἔθανον
 γερονέαι, τὸ δὲ ἔθανον γερονέαι φησίν. εἰ
 οὖν ἀδιώατον ἔστι, καὶ εἶναι ἔτι ἔτι νοῦσαι χρόνον
 ἀμῶν τῶν νῦν. τὸ δὲ νῦν ἔστι μεσότης τίς, καὶ
 ῥυθμὸς ἔτι τελευτῶν ἔχον ἀμα. ἀλλὰ ῥυ-
 θμὸς μὲν, τῶ ἔσομῶν χρόνος, τελευτῶν ἔτι
 * πᾶσι γὰρ ἀνάγνη αἰεὶ εἶναι χρόνον. τὸ γὰρ
 ἔχοντα τῶ τελευτῶν ληθῆντος χρόνος ἐν τῆ-
 νι τῶ νῦν ἔσται. ὅθεν γὰρ ἔστι λαβεῖν ἐν τῶ
 χρόνῳ πᾶσι τὸ νῦν. ὡς τε ἐπεὶ ἔστιν ῥυθμὸς καὶ
 τελευτῆ τὸ νῦν, ἀνάγνη αὐτῶ ἐπ' ἀμφοτέρω
 εἶναι αἰεὶ χρόνον. ἀλλὰ μὲν εἶγε χρόνον, φα-
 νερόν ὅτι ἀνάγνη εἶναι ἔτι κινήσιν, εἴτε ὁ χρόνος
 πάσι καὶ κινήσεως. 16 Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ
 πᾶσι τῶ ἀφῆαρτον εἶναι πᾶσι κινήσιν. 17 Καθά-
 τῶ ὅτι τῶ γῆραται κινήσιν σιῶν βαίνε πᾶσι
 τῶ πᾶσι εἶναι μεταβολῶ τῆς πᾶσι. ἔτιως
 ἐν τῶ ὑπερῶν τῆς τελευτῶν. ἢ γὰρ ἀμα *

γρ. ἀδιώατον
γερονέαι.

γρ. παρὰ τῶ
λυθῆντος,

γρ. πᾶσι
γρ. ἔτι καὶ
γρ. εἶγε κί-
νητον

παύεται κινήσιν καὶ κινήτον ὄν, * ἢ καὶ κινή-
 σιν, ἔτι καὶ κινήτον. (εἰ δὲ ἔσται γὰρ καὶ κινήτον) μὴ
 κινήσιν) * ὅθεν κινήσιν καὶ κινήτον.

A 11 Alia namque mouent vno motu,
 alia contrariis motibus. vt ignis calefacit
 quidem non tamen refrigerat: scientia ve-
 rō videtur contrariorum vna esse. verume-
 nimvero & illic apparet aliquid simile. etc.
 nim frigidum calefacit conuersum aliquo
 modo ac remotum; sicuti sponte peccat
 sciens, cum abutitur scientiā.

B 12 Sed quæcumque possunt facere &
 pati, vel mouere ac moueri, non omnino
 id possunt, sed si ita se habeant, & sibi inui-
 cem propinqua sint. quocirca cum propè
 accesserint, alterum mouet, alterum moue-
 tur: & cum ita fuerint, vt alterum sit mo-
 tiuum, alterum mobile.

13 Si igitur non semper mouebatur, pa-
 tet ea non fuisse ita affecta, vt alterum pos-
 set moueri, alterum mouere: sed oportebat
 alterum eorum mutari. necesse est enim, in
 iis quæ ad aliquid referuntur, hoc accidere.
 veluti si cum non esset duplum, nunc est du-
 plum, necesse est vt si non ambo, saltem alte-
 rum sit mutatum. erit igitur aliqua muta-
 tio prior mutatione prima.

C 14 Ad hæc, prius & posterius quonam
 modo erit, nisi sit tempus: aut tempus, nisi
 sit motus?

D 15 Quod si tempus est, numerus motus,
 aut quidam motus: siquidem semper est
 tempus, necesse est motum quoque sempi-
 ternum esse. atqui de tempore, præter-
 num, omnes videntur in eadem sententia
 conuenire: ingenitum enim esse dicunt.
 ideoque Democritus probat non posse om-
 nia esse genita: quia tempus est ingenitum.
 Plato autem solus ipsum gignit: ipsum e-
 nim simul cum cælo genitum esse, ac cælum
 genitum esse asserit. Si igitur impossi-
 bile est & esse & intelligere tempus sine
 momento, momentum verò est medietas
 quædam, simulque habet principium & fi-
 nem, principium quidem futuri temporis,
 finem autem præteriti; necesse est, semper
 esse tempus: quia extremum vltimi accepti
 temporis erit in aliquo momento: quando-
 quidem nihil licet sumere in tempore præ-
 ter momentum. quapropter cum momen-
 tum sit principium & finis: necesse est, ex
 vtraque eius parte semper esse tempus. at-
 qui si tempus; patet necesse esse vt sit etiam
 motus: siquidem tempus est affectio quæ-
 dam motus.

E 16 Eadem ratio de eo quoque valet,
 quod motus non sit interitui obnoxius.

17 Sicut enim eo posito quod motus fa-
 ctus fuerit, eueniebat mutationem aliquam
 esse priorem primâ; ita hîc euenit esse poste-
 riorem postremâ: quia non simul desinet ef-
 se mobile, & moueri: aut esse cremabile, &
 cremari: (potest enim esse cremabile, quod
 non cremetur:) nec habere vim mouendi,
 & mouere.

19 Sed & quod interitui est obnoxium, oportebit interiisse, quando interit. & rursus postea, quod huius interimenti vim habet. etenim interitus est mutatio quædam.

19 Ergo si hæc sunt impossibilia, manifestum est motum esse æternum, non interdum esse, interdum non esse. 20 Etenim sic dicere, figmento potius simile videtur. 21 Similiter etiam dicere sic naturam esse comparatum, & hoc pro principio haberi debere. quod quidem videtur dixisse Empedocles, id est, ut amicitia & dissidium vicissim dominantur & moveant, rebus necessario inesse, & ut quiescant tempore interiecto.

22 Fortassis autem & qui unum principium faciunt, ut & Anaxagoras, idem dicerent. 23 At verò nihil ordine vacat ex iis quæ naturam & secundum naturam constant: quandoquidem natura omnibus est causa ordinis. infinitum verò ad infinitum nullam rationem habet. omnis autem ordo est ratio. Cæterum infinito tempore quiescere, deinde motum aliquando esse; & huius nullam esse differentiam, cur nunc potius quam antea, nec rursus aliquem ordinem habere; cerè hoc non est amplius naturæ opus, aut enim simpliciter se habet, quod naturam constat, non modò sic, modò aliter, (ut ignis sursum naturam fertur, nec aliquando fertur, aliquando minimè.) aut rationem habet, quod non est simplex. 24 Idcirco melius est, ut Empedocles, & si quis alius, dixit ita rem se habere, ut uniuersum vicissim quiescat, & rursus moueatur: iam enim ordinem aliquem habet, quod tale est.

25 Sed & qui hoc dicit, non solum id pronuntiare debet, sed etiam eius causam dicere: nec ponere, nec petere sibi concedi aliquod axioma sine ratione: sed vel inductionem, vel demonstrationem afferre. 26 Nam ea quæ sunt ab Empedocle supposita, non sunt causæ. neque hæc est amicitia vel dissidii essentia: sed illius est coniungere: huius verò, fecernere. quod si adiungatur illud VICISSIM, dicendum est in quibus res ita se habeat: veluti quia est aliquid, quod homines coniungit, nempe amicitia; & inimici se inuicem fugiunt. hoc enim supponitur esse etiam in uniuerso, quia in quibusdam ita esse videtur. Sed illud quoque ÆQUALIBVS TEMPORIBVS, eget aliqua ratione.

27 Omnino autem putare hoc esse principium sufficiens, nempe semper vel ita esse vel fieri, non rectè se habet. ad quod Democritus refert naturales causas, quia sic & antea fiebat. æternitatis autem non putat principium esse querendum, in quibusdam rectè dicens:

Tom. I.

A 18 Καὶ τὸ φθαρτὸν δὲ δεήσει φθαρῆναι, ὅταν φθείρεται· καὶ τοῦτου φθαρτικῶν, πάλιν ὑπερῶν καὶ γὰρ ἡ φθορὰ μεταβολὴ τίς ἐστίν.

19 Εἰ δὴ * ταῦτα ἀδιώατα, δὴλον ὡς ἐστίν, αἰδέσθαι κινήσεις, ἀλλ' ἔχει ὅτε μὴ ἴω, ὅτε δ' οὐ.

20 Καὶ γὰρ εἴκει δ' ἔτι λέγειν * πλάσματι μᾶλλον.

21 Ομοίως δὲ ἔδ' λέγειν ὅτι πέφυκεν οὐτῶν, ἔταῦτι δὲ νομίζῃ ἀρχὴν εἶναι. ὅσῳ εἴκειν Ἐμπεδοκλῆς αὐτῷ εἰπεῖν, ὡς τὸ κρατεῖν καὶ κινῆσαι μέρει, πρὸ φιλίδου καὶ τὸ νῆκος ὑπερῶν τοῖς περὶ φάσμασιν ἐξ ἀνάγκης· ἠρεμεῖν δ' ἔμεταξὺ χρόνον.

22 Τάχα δὲ ἔοι μίαν ἀρχὴν ποιούσας, ὡς ἔδ' Ἐναξαγόρας, ἔτι δ' εἰποιέν.

23 Ἀλλὰ μὲν γὰρ ἀτακτὸν τῆς φύσεως καὶ τῆς φύσιν· ἡ γὰρ φύσις αἴτια πᾶσι τάξεως. τὸ δ' ἀπειρον πρὸς τὸ ἀπειρον ἄπειρα λόγον ἔχει· τάξις δὲ πᾶσα, ἀπλοῦς. τὸ δ' ἀπειρον χρόνον ἠρεμεῖν, εἴτα κινῆσθαι ποτε. τοῦτου δ' μηδεμίαν εἶναι ἀφορμὴν, ὅτι νῦν μᾶλλον ἢ πρότερον. μηδ' αὖ πῶς τάξις ἔχειν, οὐκ ἐπὶ φύσεως ἔργον. ἡ γὰρ ἀπλῶς * ἔχειν δεῖ τὸ φύσει, καὶ ἔχει ὅτε μὴ ἔτι, ὅτε δ' ἄλλως οἶναι, τὸ πῦρ αἰὼν φύσει φέρεται, καὶ ἔχει ὅτε μὴ, ὅτε δὲ ἔτι. λέγειν * ἔχει τὸ μὴ ἀπλοῦς.

24 Διότι βέλιον ὡς Ἐμπεδοκλῆς, καὶ ἔτι τίς ἕτερος εἴρηκεν ἔτι ἔχειν, εἰ μέρει τὸ πᾶν ἠρεμεῖν, ἔκινῆσθαι πάλιν· τάξις γὰρ ἔτι πῶς ἔχει τὸ τοιοῦτο.

25 Ἀλλὰ καὶ τῆτο δεῖ τὸ λέγειν τὰ μὴ ἀποφαινεῖν μόνον, ἀλλὰ ἔτι πρὸ αἰτίου αὐτῶν λέγειν, καὶ μὴ πῶς αὐτῶν μηδὲν μηδ' ἀξιοῦν ἀξιοῦν ἀλλοῦ, ἀλλ' ἡ ἐπαγωγὴν, ἡ ἀποδείξιον φέρειν. 26 Αὐτὰ μὲν γὰρ οὐκ αἴτια τὰ ἀποφαινεθέντα. ὅσῳ τῆτο ἴω τὸ φιλότιπτον εἶναι, καὶ τοῦτο ἀλλὰ τίς μὲν τὸ σῖνάγειν, πῶς δὲ τὸ ἀφαινεῖν. εἰ δὲ * πρὸς ἀφαινεῖν τὸ αἰ μέρει ἀλλοῦ πρὸν ἔφ' ὧν ἔτι, ὡς ἔδ' ἔτι. ἔτι δὲ σῖνάγειν εἴτιαι γὰρ τοῖς ἀνθρώποις ἡ φιλία, καὶ φιλία τοῖς οἰεῖται ἔχειν ἀλλήλοισι. * τῆτο γὰρ ἀποφαινεῖται καὶ εἰ δ' ὅλα εἶναι φαίνονται γὰρ ἀποφαινεῖται αὐτῶν τῶν δὲ καὶ δι' ἴσων χρόνων δεῖται καὶ ἀποφαινεῖται τίνος.

27 Ὅπως δὲ τὸ νομίζῃ ἀρχὴν εἶναι ταῦτιν ἰσχυρῶν, ὅτι αἰετῶν ὅτι αἰετῶν, ἡ γὰρ γένεσι, οὐκ ὀρθῶς ἔχει ἀποφαινεῖν. * εἰ δὲ Δημόκριτος ἀνάγει τὰς κατὰ φύσιν αἰτίας, ὡς ἔτι καὶ τὸ πρότερον ἔγινετο. ἔτι αἰετῶν, οὐκ αἰετῶν ἀρχὴν, ἔπειτα λέγειν ὅτι ἀνάγει ὀρθῶς.

Ccc ij

ὅτι δὲ ὅτι πάλαι, ὅτι ὀρθῶς· καὶ γὰρ τρι-
 γωνοὶ ἔχουσι δύο ὀρθαῖς αἰετῶν γωνίας ἴσας.
 ἀλλ' ὁμοίως ὅτι τῆς αἰδιότητος ταύτης ἔτε-
 ρον αἴτιον. τῆς μὲν γὰρ ἀρχῆς, ὅτι ἔστιν ἔτερον
 αἴτιον, αἰδιῶν ἴσων. 28 Ὅτι μὲν οὖν ὁμοίως
 ἡ γωνία, ὅτι ἔστι, ὅτι κίνησις ἢ ὅτι ἡ, ἢ
 ὅτι ἔστι, εἰρήστω ἴσαυτα.

A fed quia de omnibus loquitur, non rectè:
 etenim triangulum semper habet angulos
 duobus rectis æquales: attamen est alia
 quædam huius æternitatis causa: cæte-
 rum principiorum non est alia causa, cum
 æterna sint.
 28 Nullum igitur fuisse tempus aut
 fore, quo motus non fuerit, aut non erit,
 hæctenus dictum esto.

Cap. I I.

B Obiectionum æternitatem motus impugnantium solutio.

TA δὲ ἐναντία ταύτοις, ἢ χαλεπὸν λύει.
 δὲ δὲ δ' αὖ ὅτι τῆς τοιαύτης σκοποῦσιν,
 εὐδέχεσθαι μάλιστα κίνησιν εἴ ποτε μὴ οὐ-
 σῆν ὅλως.

QUæ verò his sunt contraria, non est
 difficile soluere. considerantibus au-
 tem videri ex his maximè potest eueni-
 re, vt motus aliquando fit, cum omnino
 non esset.

2 Πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι ὁμοίως αἰ-
 δεῖς μεταβολή· μεταβολή γὰρ ἀπαντα πέ-
 φυκεν ἐκ τίνος εἰς τί. ὡστε ἀνάγκη πάσης με-
 ταβολῆς εἴ ποτε πέρασιν τὰ ἐνδωτῆα ἐν οἷς γίνε-
 ται· εἰς ἀπειρον δὲ κινῆσθαι μὴδέν. 3 Ἐπὶ ὁμοί-
 ῳ μὲν, ὅτι δυνατὸν κινῆσθαι μὴτε κινῆσθαι,
 μὴτε ἔχον ἐν αὐτῷ μὴδὲ μίαν κίνησιν, ὅτι ὅτι
 τῆς ἀψύχων, ὡν ἔτε μέρος ὁμοίως, ἔτε ὅλον
 κινῆσθαι, ἀλλ' ἡρεμοῦ, κινῆσθαι ποτε. ὡς
 σῆκε ὅ, ἢ αἰεὶ κινῆσθαι, ἢ μὴδὲ ποτε, εἴ ποτε μὴ
 γὰρ ὅτι ἔστι. 4 Πολύ ἢ μάλιστα ὅτι τοιοῦ-
 τόν ὅτι τῆς ἐμφύχων * εἴ ποτε φανερόν· ὁμοί-
 μίας γὰρ ἐν ἡμῖν ἐκείνης κινήσεως ἐπίοτε,
 ἀλλ' ἡσυχάζοντες, ὁμοίως κινῆσθαι ποτε, καὶ
 ἐγγίνεσθαι ἐν ἡμῖν ὅτι ἡμῖν αὐτῶν ἀρχὴ κινή-
 σεως ἐπίοτε, καὶ μὴδὲν ἔξωθεν κινήσιν. τῆς
 γὰρ ὅτι τῆς ἀψύχων ἔχουσι ὁμοίως, ὅτι
 αἰεὶ τὴν κίνησιν αὐτῶν ἔξωθεν ἔτερον· ὅτι ὅτι
 αὐτῶν φανερὸν ἑαυτὸ κινῆσθαι. ὡς τ' εἴ ποτε ἡρεμεί-
 ποτε πάντων, ἐν ἀκινήτῳ κίνησις δὲ γίνεσθαι
 ὅτι αὐτῶν, καὶ ὅτι ἔξωθεν. εἰ δὲ ἐν ζῶντι
 δυνατὸν γίνεσθαι, τὴν κινήσιν ὅτι αὐτῶν τῆ-
 πο συμβῆναι καὶ ὅτι ὅτι; εἰ γὰρ ἐν μικρῷ
 κόσμῳ γὰρ, καὶ ἐν μεγάλῳ· εἰ δὲ ἐν τῷ κό-
 σμῳ, καὶ ἐν αὐτῷ ἀπειρῶ, εἴ ποτε εὐδέχεσθαι κί-
 νῆσθαι ὅτι ἀπειρῶ, ἢ ἡρεμείν ὅλον. 5 Τούτων
 δὲ, ὅτι μὲν ὡς τὸν λεχθέν, ὅτι μὴ τὴν αὐ-
 τῶν αἰεὶ καὶ μίαν ὅτι ἀριθμῶν εἴ ποτε τὴν κίνησιν
 τὴν εἰς τὰ ἀντικείμενα, ὀρθῶς λέγεσθαι. τῆς
 μὲν γὰρ ἴσως ἀναγκάσιον, εἴ ποτε μὴ αἰεὶ μίαν καὶ
 τὴν αὐτῶν τῶν ἀριθμῶν εἴ ποτε δυνατὸν, τὴν
 τῶν αὐτῶν καὶ ἐνὸς κίνησιν· λέγει δὲ, ὅτι, ποτε
 ἐκείνης μίας χορδῆς εἰς καὶ ὅτι αὐτῶν φθόγγος,
 ἢ αἰεὶ ἔτερος, ὁμοίως ἐκείνης καὶ κινήσιν.

2 Primùm quia nulla mutatio est æ-
 terna: natura enim comparatum est, vt
 omnis mutatio sit ex aliquo in aliquid.
 quare necesse est, omnis mutationis esse
 terminum, nempe contraria, in quibus fit:
 in infinitum verò nihil moueri.

3 Præterea videmus posse moueri, quod
 nec mouetur nec habet in se vllum mo-
 tum: vt in rebus inanimatis; quarum
 cum nec pars vlla, nec totum mouere-
 tur, sed quiesceret, aliquando moue-
 tur. conueniebat autem vel semper mo-
 ueri, vel nunquam, si quidem non sit
 motus cum non esset.

4 Sed multò maximè tale quippiam
 in animatis apparet. cum enim nullus mo-
 tus interdum in nobis inesset, sed quiesce-
 remus, tamen mouemur quandoque, &
 fit interdum ex nobismet ipsis principium
 motus, etiamsi nihil extrinsecus moue-
 rit. hoc enim in inanimatis non similiter
 cernimus; sed semper aliquid aliud, quod
 extra est, ea mouet. animal autem dici-
 mus seipsum mouere. quocirca si quando
 totum quiescit, in immobili motus fieri
 potest à se ipso, non extrinsecus. quòd
 si in animali hoc fieri potest, quid prohibet
 hoc idem euenire etiam in vniuerso?
 nam si in paruo mundo fit, etiam in ma-
 gno. & si in mundo, etiam in infinito,
 siquidem totum infinitum potest moueri
 & quiescere.

5 Ex his igitur, quod primo loco di-
 ctum est, videlicet non esse eundem sem-
 per & vnum numero motum, qui fit in
 opposita, rectè dicitur: hoc enim
 fortasse necessarium est, si motus vnus
 & eiusdem rei non potest esse semper
 vnus & idem numero: dico autem,
 exempli gratia, vtrum vnus chordæ sit
 vnus & idem sonus, an semper alius, cum
 chorda similiter se habeat, & moueatur.

πρ. ββί φ.

ὅτι τῆς ἀψύχων
 ὅτι αὐτῶν
 ὅτι αὐτῶν

E

verumtamen vtrouis tandem modo hoc se habeat, nihil vetat aliquem motum esse vnum & eundem: quia fit continuus & sempiternus. quod ex iis quæ postea sequentur, magis erit manifestum.

6 Moueri autem quod non mouebatur, nihil absurdi est, si id quod extrinsecus mouet, modò adsit, modò non adsit. hoc verò quonam modo esse possit, quærendum est: vt, inquam, idem ab eodem mouendi vim habente, modò moueatur, modò non moueatur. nihil enim aliud in dubium reuocat qui hoc dicit, quàm cur non semper alia entia quiescunt, alia mouentur.

7 Maximè autem videri potest tertium illud habere dubitationem, quod euenit in rebus inanimatis, quasi in nobis fiat motus cum antea non esset. quod enim priùs quiescebat, postea ambulat, nulla re externa mouente, vt videtur. Sed hoc est falsum. videmus enim semper aliquid innatum moueri in animali. cur autem hoc moueatur, non ipsum animal est causa, sed fortasse id quod ambit. Ipsum autem dicimus seipsum mouere, non quouis motu, sed eo qui est secundum locum. Ergo nihil vetat, quin potius necessarium est, in corpore fieri multos motus ab eo quod ambit: horum autem aliquos mouere cogitationem vel appetitionem: eam verò iam mouere totum animal cuiusmodi accidit in somnis. cum enim nullus sensitivus motus insit, aliquis tamen motus insit, animalia rursus expurgiscuntur. Sed & de his perspicuum erit ex iis quæ sequentur.

A ἄλλ' ὁμῶς ὁποτέρως ποτὲ ἔχει, ὁσδὲν κωλύει μίαν καὶ πλὴν ἀορίστῃ εἶ) τίνα, τὰ σίμνεχῃ εἶ) καὶ αἰθέρον. δῆλον δ' ἔσται μᾶλλον ἐκ τῶν ὑπερῶν. 6 Τὸ δὲ κινῆσθαι μὴ κινῆσθαι, ὁσδὲν ἀτοπον, εἰ μὴ ἢ ὁ κινήσῃ ἐξώθεν, ὅτε δὲ μὴ. τῆτο μὲντοι πῶς ἀυεῖη, ζήτητέον. λέγω δὲ, ὥστε ὁ αὐτὸ ὑπὸ τῆ αὐτῆ κινήσῃ ὄντος, ὅτε μὴ κινῆσθαι, ὅτε δὲ μὴ. ὁσδὲν γὰρ δῆλο ἄπορῶ ὁ τῆτο λέγων, ἢ ἀφ' ἧ οὐκ αἰεὶ, τὰ μὲν ἡρεμεῖ τῶ ὄντων, τὰ δὲ κινῆται.

B 7 Μάλιστα δ' αἰ δόξασε ὁ τρίτον ἔχειν ἀπορίαν, ὡς ἐγγιγνωμένης οὐκ ἐνύσσης πρῶτερον κινήσεως, ὁ συμβαῖνον ἐπὶ τῆ ἐμφύχων. ἡρεμοῦ γὰρ πρῶτερον, μὲ τῶτα βαδίζετ, κινήσῃτος τῶ ἐξώθεν ὁσδὲντος, ὡς δοκεῖ. τῆτο δ' ἐστὶ ἴδιδες. ὁρα μὲν γὰρ αἰεὶ τὴ κινῆσθαι ἐν τῶ ζῶ τῶ συμφύτων. τούτου δὲ τῆς κινήσεως, οὐκ αὐτὸ ὁ ζῶον αἰτίον, ἀλλὰ ὁ περιέχον ἴσως. αὐτὸ δὲ φανερὸν εἰ αὐτὸ κινῆσθαι πᾶσῃ κινήσιν, ἀλλὰ πλὴν καὶ τόπον. ὁσδὲν οὕτω κωλύει, μᾶλλον δ' ἴσως ἀναγκάσθον, * τὰ γὰρ τὰ πᾶσαι ἐγγίγνωσθαι πολλὰς κινήσῃς ὑπὸ τῆ περιέχοντος. τούτων δ' αἰτίας, πλὴν ἀφ' ἧ οὐκ αἰεὶ, τὴν ὀρεξίν κινῆσθαι. ἐκείνῃ δὲ ὁ ὅλον ἢ δὴ ζῶον κινῆσθαι ὁποῖον συμβαῖνει πρὸς τοῖς ὑπνοῖς. ἀσθητικῆς μὲν γὰρ ὁσδὲν μίας ἐνύσσης κινήσεως, ἐνύσσης μὲντοι τίνος, ἐγείρεται τὰ ζῶα πάλιν. ἀλλὰ [γὰρ] φανερόν [ἔσται] καὶ πρὸς τούτων, ἐκ τῶ ἐπομῶων.

D Cap III.

Nonnulla modò moueri, modò quiescere.

Principium verò considerationis erit, quod fuit etiam dubitationis antea dictæ, curnam quædam entia modò moueantur, modò rursus quiescant.

2 Necessè igitur est, vel omnia semper quiescere; vel omnia semper moueri; vel alia moueri, alia quiescere: & rursus ex his vel ea quæ mouentur, semper moueri, & ea quæ quiescunt, semper quiescere: vel ita naturâ esse comparatum, vt omnia æquè moueantur & quiescant: vel quod reliquum adhuc est ac tertium: contingit enim quædam entia semper esse immobilia, nonnulla semper moueri, alia vtroque participare. quod quidem nobis dicendum est: hoc enim habet solutionem eorum omnium de quibus dubitatum est, & est nobis finis huius tractationis.

A ΠΡΟΧΗ δὲ τῆς σκέψῃς ἔσται ἡ πρὸς καὶ πρὸς τῆς λεχθείσης ἀπορίας, ἀφ' ἧ τί ποτε ἐνία τῶ ὄντων ὅτε μὴ κινῆσθαι, ὅτε δὲ ἡρεμεῖ πάλιν. 2 Ἀνάγκη δὲ ἦτοι πρῶτα ἡρεμεῖν αἰεὶ, ἢ πρῶτα αἰεὶ κινεῖσθαι. ἢ τὰ μὲν κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἡρεμεῖν. ἢ πάλιν τούτων, ἢτοι τὰ μὲν κινῆσθαι αἰεὶ, τὰ δὲ ἡρεμοῦτα ἡρεμεῖν. ἢ πρῶτα τὰ πεφυκέναι ὁμοῖως κινεῖσθαι καὶ ἡρεμεῖν, ἢ ὁ λοιπὸν ἐπὶ καὶ τρίτον. ὁσδὲν γὰρ τὰ μὲν αἰεὶ τῶ ὄντων ἀκίνητα εἶ), τὰ δ' αἰεὶ κινῆσθαι, τὰ δ' ἀμφοτέρων μεταλαμβάνειν: ὁσδὲν ἡμῖν λεκτέον ἐστὶ. τῆτο γὰρ ἔχει λύσιν πρῶτων τε τῶ ἀπορῶτων, καὶ τέλος ἡμῖν τούτης τῆς παραματείας ἐστὶ.

3 Τὸ μὲν οὖν πᾶντα ἕρεμεῖν, καὶ τοῦτου Α
 ζητεῖν λόγον, ἀφέντας πλὴν αἰσθησιν, ἀρρώστια
 τίς ἐστὶ ἀλγοῦσας. 4 Καὶ περὶ ὅλου ἕνός,
 ἀλλ' ἔτι περὶ μέρους ἀμφισβήτησις.

5 Οὐδὲ μόνον περὶ τὸ φυσικόν, ἀλλὰ περὶ
 πάσας τὰς ἐπιστήμας, ὡς εἰπεῖν, καὶ πάσας τὰς
 δόξας, ἀλλ' ὅτι κινήσει χεῖρα πάσας.

6 Ἐπὶ δὲ αἰτῶν τῶν ἀρχῶν ἐκείνων, ὡς περὶ
 ἐν τοῖς περὶ τὰ μαθηματικά λόγους ὁμοίως εἰσι
 περὶ τὸ μαθηματικόν ὁμοίως δὲ καὶ * ἐπὶ τῶν
 ἀκρίτων. ὅπως ὁμοίως περὶ τὸ νῦν ῥηθέντος περὶ
 τὸ φυσικόν. ἡπόθεσις γὰρ ὅτι ἐν φύσει ἀρχὴ
 τῆς κινήσεως. 7 Σχεδὸν δὲ πᾶσι τὸ φάσμα

πᾶντα κινεῖσθαι, ψυδὸς μὲν, ἡττον δὲ τῆτο
 ὡς περὶ πλὴν μέθοδον. ἐπέστη μὲν γὰρ ἐν φύσει
 ἐν τοῖς φυσικοῖς ἀρχῆ, καθάπερ κινήσεως καὶ
 ἡρεμίας. * ὁμοίως δὲ φυσικόν ἢ κίνησις.

8 Καὶ φασὶ τινες κινεῖσθαι τῶν ὄντων, ἔτι
 μὲν, πᾶσι δὲ. ἀλλὰ πᾶντα, καὶ αἰεὶ. ἀλλὰ
 λαμβάνειν τῆτο πλὴν ἡμετέραν αἰσθησιν.

9 Περὶ οὖν καὶ τῶν ἐξελίξοντες ποῖον κί-
 νησιν λέγουσιν, ἢ πάσας, ἔτι χαλεπὸν ἀποκρί-
 σαι. 10 Οὔτε γὰρ αὐξάνεσθαι, ἔτι φθι-
 νῆν οἷον τε σῖνεχώς, ἀλλ' ἐστὶ καὶ τὸ μέσον. ἐστὶ
 δὲ ὁμοίον ὁ λόγος τῶν περὶ τῆ τὸ σαλαγγμόν
 κατατελεῖσθαι, καὶ τὰ ἐκφυόμενα τοῖς λίθοις
 διαρῆν. ἔτι γὰρ εἰ ποσὸνδε ἐξέωσεν ἐν ἀφεί-
 λεν ὁ σαλαγγμός, καὶ τὸ ἡμισυ ἐν ἡμισυ χρο-
 νῶ περὶ τῆτον. ἀλλ' ὡς περὶ ἐν νεωλκία, καὶ οἱ
 σαλαγγμοὶ οἱ ποσὶδὲ ποσὶδὲ κινουσι, τὸ δὲ μέ-
 ρος αἰτῶν ἐν ὁμοίως χρονοῦ ποσὶδων. διαρῆ-
 ται μὲν οὖν τὸ ἀφαιρεθῆναι, εἰς πλείω, ἀλλ' αὐ-
 δὲν αἰτῶν ἐκινήσει χρονοῖς, ἀλλ' ἀμφοτέρωθεν
 οὖν ὡς ὅτι ἀναγκάσθαι αἰεὶ πᾶσι ἀπιέναι, ὅτι
 διαρῆται ἐν φθίσει εἰς ἀπειρον. ἀλλ' ὅλον πο-
 τὲ ἀπιέναι.

11 Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ἀλλοιώσεως ὁποῖα-
 σιῶν. ἔτι γὰρ εἰ μείζον εἰς ἀπειρον τὸ ἀλ-
 λοιόμενον, ἀλλ' ὅτι καὶ ἐν ἀλλοιώσει. ἀλλ' ἀ-
 δεῖα γὰρ πολλάκις, ὡς περὶ ἐν πῆξις.

12 Ἐπὶ, ὅταν νοσήσῃ τις, ἀνάγκη χρόνον
 ἡμέρας ἐν ᾧ ὑγιαίνεισθαι, καὶ μὴ ἐν πέρατι
 χρόνῳ μεταβῆναι. 13 Ἀνάγκη ἢ εἰς ὑγιᾶν
 μεταβῆναι, ἢ εἰς ἄλλο μὴδὲν. ὡς περὶ τὸ φάσμα
 σῖνεχώς ἀλλοιοῦσθαι, λίαν ὅτι τοῖς φανεροῖς
 ἀμφισβητεῖν. εἰς τῶν ἀποκρίτων ἢ ἀλλοιώσει.

14 Ὅ, τε λίθος ἔτι σκληρότερος γὰρ, οὔτε
 μαλακώτερος. 15 Κατὰ τὸ φερέσθαι,
 θαυμαστόν, εἰ λέληθεν ὁ λίθος, κατὰ φερόμενος,
 ἢ μὴδὲν ὅτι τῆς γῆς.

3 Dicere igitur omnia quiescere, &
 huius rationem querere, omisso sensu,
 est infirmitas quaedam cogitationis.

4 Ac de toto aliquo, non de parte
 dubitatio est.

5 Nec solum aduersus Physicum, sed
 aduersus omnes scientias, ut ita dicam, &
 omnes opiniones, propterea quod motu
 omnes utuntur.

6 Præterea obiectiones quæ de prin-
 cipiis sunt, sicut in mathematicis disputa-
 tionibus nihil ad Mathematicum pertinent,
 similiterque in aliis: ita nec obiectio de eo
 quod nunc dictum fuit, ad Physicum atti-
 net. hypothesis enim est, Naturam esse
 principium motus.

7 Ferè autem & dicere omnia moueri,
 falsum quidem est, sed minus ab hac me-
 thodo alienum. quamquam enim posi-
 tum in libris physicis est, naturam in re-
 bus Physicis esse principium, ut motio-
 nis, ita etiam quietis: tamen quies est res
 naturalis.

8 Ac nonnulli aiunt, non alia entia
 moueri, alia minimè: sed omnia & sem-
 per moueri, sed hoc latere nostrum sen-
 sum.

9 Quibus, etiam si non definiant de
 quo motu loquantur, an de omnibus, ta-
 men non est difficile occurrere.

10 Neque enim res augeri neque di-
 minui possunt continenter: sed est etiam
 medium. Est autem hic sermo ei similis,
 quo dicitur à gutta consumi, & ab iis quæ
 pullulant, diuidi lapides. non enim, si tan-
 tum abrasit siue abstulit gutta, antea quo-
 que dimidium abrasit seu abstulit dimidiato
 tempore. sed quemadmodum nauigii tra-
 ctus sit; ita etiam tot guttæ tantum mo-
 uent: pars autem earum nullo tempore
 tantum mouet. ergo diuiditur quidem id
 quod ablatum est, in plura: sed nihil horum
 motum est seorsum, verum simul. Perspi-
 cuum igitur est, non esse necessarium sem-
 per aliquid abire, quia deminutio diuiditur
 in infinita, sed totum aliquando abire.

11 Similiter etiam se res habet in variatio-
 ne quacumque. non enim, si id quod va-
 riatur, infinite diuidi potest, idcirco etiam
 variatio infinite diuiditur: sed confertim &
 simul fit sæpenumero, ut concretio.

13 Præterea cum aliquis ægrotauerit, ne-
 cesse est fuisse tempus, quo sanabitur, nec
 in termino temporis mutari. 13 Porro ne-
 cesse est mutari in sanitatem, non in aliquid
 aliud. quocirca hæc assertio, res continen-
 ter variari, ea in dubium reuocat, quæ sunt
 admodum perspicua: quando quidem va-
 riatio in contrarium est. 14 Ac lapis nec du-
 rior fit, nec mollior. 15 Quod etiam ad la-
 tionem attinet, admirabile est, si lapis
 qui deorsum fertur, aut in terra manet.

16 Præterea terra & cæterorum vnum-
quodque necessariò manent in propriis lo-
cis, ex his autem vi mouentur. si igitur ho-
rum nonnulla sint in propriis locis: necesse
est, ne quidem secundum locum omnia
moueri.

17 Impossibile igitur esse, vel semper
omnia moueri, vel semper omnia quiesce-
re, ex his & aliis huiusmodi rationibus ali-
quis crediderit.

18 At verò nec fieri potest, vt alia sem-
per quiescant, alia semper moueantur; ni-
hil autem interdum quiescat, interdum
moueatur.

19 Dicendum autem impossibile esse,
vt in iis quæ antea dicta fuerunt, ita etiam
in his: quia videmus in iisdem rebus fieri
dictas mutationes.

20 Et ad hæc, quia rebus perspicuis repu-
gnat, qui de hoc controuersatur. neque e-
nim auctio, neque violentus erit motus, nisi
moueatur præter naturam, quod antea
quiescebat. generationem igitur tollit &
interitum hic sermo. Ferè autem & ipsum
moueri omnibus nihil aliud esse quam fieri
quiddam & interire. in quod enim muta-
tur, fit hoc, vel in hoc: ex quo autem muta-
tur, interit hoc, vel hinc.

21 Quare manifestum est, quædam
moueri, quædam quiescere aliquando.

22 Omnia verò existimare quandoque
quiescere, quandoque moueri; hoc iam ad-
iungendum est ad rationes suprâ allatas.

23 Initium autem post hæc quæ nunc
definita sunt, idem iterum sumendum est,
ex quo antea exorsi sumus. Aut enim om-
nia entia quiescunt, aut omnia mouentur:
aut alia quiescunt, alia mouentur. & si alia
entia quiescunt, alia mouentur, necesse est,
vel omnia quandoque quiescere, quando-
que moueri; vel alia semper quiescere, alia
semper moueri; vel alia modò quiescere, modò
moueri.

24 Fieri igitur non posse, vt omnia quief-
cant, dictum quidem & antea fuit: dica-
mus tamen & nunc. nam etsi reuera ita sit,
vt nonnulli dicunt, id est, ens sit infinitum
& immobile, tamen hoc sensui non vide-
tur, sed multa entia mouentur. 25 Si igitur
est opinio falsa, aut omnino opinio: certè est
etiam motus: nec non si sit phantasia: & si
quandoque ita videatur, quandoque aliter:
quoniam phantasia & opinio videntur esse
motiones quædam.

26 Verùm de his considerare, & ratio-
nem querere, in quibus sumus melius af-
fecti, quam vt ratione egeamus; nihil aliud
quam malè iudicare, quod est melius &
quod deterius, & quod est credibile &
quod non credibile, item principium &
non principium.

Tom. I.

A 16 Επί δ', ἢ γῆ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, εἰς ἀ-
νάγκης λόγους μὴ ὄν τοῖς οἰκείοις τόποις, κι-
νοῦνται δὲ βίαιως ἐκ τούτων. εἴ ποτε οὖν ἐνια
αὐτῶν ὅστιν ἐστὶν τοῖς οἰκείοις τόποις, ἀνάγκη μη-
δὲ καὶ τὸ πᾶν πᾶντα κινεῖσθαι.

17 Ὅτι μὴ οὖν ἔδωκε τὸν, ἢ ἀεὶ πᾶντα κι-
νεῖσθαι, ἢ ἀεὶ πᾶντα ἠρεμεῖν, ἐκ τούτων καὶ
ἄλλων τοιούτων πειθίσθεν αὐτῶν.

18 Ἀλλὰ μὴ ἔτε τὰ μὴ ἀεὶ ἐκδέχεσθαι ἠρε-
μεῖν, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι ποτὲ δ' ἠρεμεῖν, καὶ
ποτὲ κινεῖσθαι μηδέν.

B 19 Λεκτέον δ' ὅτι ἀδύνατον, ὡς ποτε ὅτι τῶν
εἰρημνῶν πρῶτον, καὶ ὅτι τούτων. ὁρα μὴ
γὰρ ὅτι τῶν αὐτῶν γυρομῶνας τὰς εἰρημνῶνας
μεταβολάς. 20 Καὶ πρὸς τούτοις, ὅτι μα-
χεῖται τοῖς φανεροῖς ὁ ἀμφισβητῆς. ἔτε γὰρ
αὐξήσεις, ἢ ἢ βίαιος ἔσται κίνησις, εἰ μὴ κι-
νηθῆσεται πρὸς φύσιν ὁ ἠρεμοῦ πρῶτον.

ἡμεῖς οὖν ἀναγκῆ καὶ φθορᾶν εἶναι τὸ λόγος.
εὐδὸν δὲ ἐστὶν κινεῖσθαι, γίνεσθαι τι ἐφθί-
ρεσθαι δοκεῖ πᾶσιν. εἰς ὃ μὴ γὰρ μεταβολῆς,
γὰρ τῆτο, ἢ ἐκ τούτων. εἰ δὲ μεταβολῆς,
φθίρεσθαι τῆτο, ἢ ἐπτεθῆν. 21 Ὡστε δη-
λον, ὅτι τὰ μὴ κινεῖται, τὰ δ' ἠρεμεῖ εἰσὶτε

22 Τὸ δὲ πᾶντα ἀξιοῦν, ὅτε μὴ ἠρεμεῖν,
ὅτε δ' κινεῖσθαι, τῆτο ἢ δὴ σίτυα πλεον πρὸς
τοῖς πάλαι λόγους.

23 Ἀρχὴ δὲ πάλιν ποιητέον ἀπὸ τῶν νῦν
δραματῶν, πλὴν αὐτῶν ἡμεῖς ἠρεμεῖα μετα-
πρῶτον. ἢ γὰρ τοῖς πᾶσι ἠρεμεῖ, ἢ πᾶν-
τα κινεῖται. ἢ τὰ μὴ ἠρεμεῖ, τὰ δὲ κινεῖται
τῶν ὄντων. καὶ εἰ τὰ μὴ ἠρεμεῖ, τὰ δὲ κινεῖται
τῶν ὄντων, ἀνάγκη ἢ τοῖς πᾶσι, ὅτε μὴ ἠρε-
μεῖν, ὅτε δ' κινεῖσθαι. ἢ τὰ μὴ ἀεὶ ἠρεμεῖν,
τὰ δὲ ἀεὶ κινεῖσθαι αὐτῶν. τὰ δ', ὅτε μὴ ἠρε-
μεῖν, ὅτε δὲ κινεῖσθαι. 24 Ὅτι μὴ οὖν
ποίνω ἔχῃ τὴν πᾶντα ἠρεμεῖν, εἴρηται μὴ ἐ-
πρῶτον. εἴ ποτε μὴ δὲ ἐν νῦν. εἰ γὰρ κατ'
ἀλήθειαν οὕτως ἔχῃ, κατὰ ποτε πινὲς φασιν εἶναι
τὸ ὄν ἀπειρον καὶ ἀκίνητον, ἀλλ' οὐτὶ φαίνεται γε

E καὶ πλὴν ἀφαιρῶν, ἀλλὰ κινεῖται πολλὰ τῶν ὄν-
των. 25 Εἴ ποτε οὖν ὅτι δόξα ψευδής, ἢ ὅλως
δόξα καὶ κίνησις ὅτι, καὶ εἰ φαντασία, καὶ οὐ
ὅτι μὴ ἔτῳς δοχῆ εἶναι, ὅτε δ' ἑτέρως. ἢ γὰρ
φαντασία καὶ ἢ δόξα κινήσεως πινὲς δοχεῖσιν
εἶναι. 26 Ἀλλὰ τὸ μὴ ἀεὶ τούτου σχεπεῖν, γὰρ οὐκ ἐν-
καὶ ζητεῖν λόγον, ὡν βέλτιον ἔχομεν ἢ λόγου
δεῖσθαι, κακῶς κρίνῃ ὅτι τὸ βέλτιον καὶ τὸ χει-
ρον, καὶ τὸ πιστὸν καὶ τὸ μὴ πιστὸν, καὶ ἀρχὴν
μὴ ἀρχὴν.

27 Ομοίως δὲ ἀδύνατον καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι ἢ τὰ μὲν αἰεὶ κινεῖσθαι, τὰ δὲ αἰεὶ ἡρεμεῖν· πρὸς ἀπὸματα γὰρ ταῦτα ἰσχυρὴ μία πίστις ὁρατὴ καὶ ἓνια, ὅτε μὲν κινῆσθαι, ὅτε δὲ ἡρεμεῖν. ὥστε φανερὸν ὅτι ἀδύνατον ὁμοίως τὸ πάντα ἡρεμεῖν, καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι σίμωχως, τὰ μὲν αἰεὶ κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἡρεμεῖν αἰεὶ. 28 Λοιπὸν οὖν θεωρητέον, πότερον πάντα τοιαῦτα οἷα κινεῖσθαι καὶ ἡρεμεῖν, ἢ ἓνια μὲν ἕτως, ἓνια δὲ αἰεὶ ἡρεμεῖν, ἓνια δὲ αἰεὶ κινεῖσθαι· τὸ γὰρ δεικτέον ἡμῖν.

Cap. IV.

ΤΩΝ δὲ κινουμένων καὶ κινουμένων, τὰ μὲν καὶ συμβεβηκὸς κινεῖ καὶ κινεῖται, τὰ δὲ καὶ αὐτὰ καὶ συμβεβηκὸς μὲν, οἷον ὅσα τε τὰ ὑπερῆχον τοῖς κινουμένοις ἢ κινουμένοις, καὶ τὰ καὶ μείον· τὰ δὲ καὶ αὐτὰ, ὅσα μὴ ὑπερῆχον ἢ κινουμένοις ἢ κινουμένοις, μηδὲ μείον ἢ αὐτῶν κινεῖ ἢ κινεῖσθαι.

2 Ταῦν δὲ καὶ αὐτὰ, τὰ μὲν ὑφ' αὐτῶν, τὰ δὲ ἄλλω καὶ τὰ μὲν φύσιν, τὰ δὲ βία καὶ ἄλλω φύσιν. 3 Τότε γὰρ αὐτὸ ὑφ' αὐτῶν κινῆσθαι, φύσιν κινεῖται, οἷον ἕκαστον τῶν ζώων κινεῖται γὰρ τὸ ζῶον αὐτὸ ὑφ' αὐτῶν. ὅσων δὲ ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτοῖς τῆς κινήσεως, ταῦτα φύσιν φανερὸν κινεῖσθαι· ἃ δὲ μὲν ζῶον ὅλον φύσιν αὐτὸ ἐαυτὸ κινεῖ· τὸ μὲν τοῖ σῶμα ἐδέχεται καὶ φύσιν καὶ ἄλλω φύσιν κινεῖσθαι· ἃ δὲ φέρει γὰρ ὅποια τε κινήσιν κινῆσθαι τύχη, καὶ ἐκ τοῦ ποιοῦται καὶ σίμωχως.

4 Καὶ τῶν ἄλλω κινουμένων, τὰ μὲν φύσιν κινεῖται, τὰ δὲ ἄλλω φύσιν· ἄλλω φύσιν μὲν, οἷον τὰ γηροῦ δῦω, ἢ τὸ πῦρ κατω.

5 Ἐπὶ δὲ, τὰ μέρη τῶν ζώων πολλάκις κινεῖται ἄλλω φύσιν, ἄλλω τὰς θέσεις καὶ τοῖς ἔργοις τῆς κινήσεως.

6 Καὶ μάλιστα τὸ ὑπό τινος κινεῖσθαι τὸ κινῆσθαι ἐν τοῖς ἄλλω φύσιν κινουμένοις ὅτι φανερὸν, ἃ δὲ δῆλον εἶναι ἄλλω κινῆσθαι.

7 Μετὰ δὲ τὰ ἄλλω φύσιν, τῶν καὶ φύσιν τὰ αὐτὰ ὑφ' αὐτῶν, οἷον τὰ ζῶα· οὐ γὰρ τὸ ἀδύνατον, εἰ ὑπό τινος κινεῖται· ἀλλὰ πῶς δεῖ ἀλλω φέρει αὐτὸ τὸ κινεῖσθαι καὶ τὸ κινῆσθαι· εἴκοι γὰρ ὡς ἐν τοῖς πλοίοις καὶ τοῖς μὴ φύσιν σίμωχως κινουμένοις, ἕτως καὶ ἐν τοῖς ζώοις εἶναι κινῆσθαι τὸ κινεῖσθαι καὶ τὸ κινῆσθαι, καὶ οὕτως τὸ πάντῃ αὐτὸ ἐαυτὸ κινεῖ.

γρ. αὐτῶν

27 Similiter & impossibile est, omnia moveri: aut alia semper moveri, alia semper quiescere. nam aduersus hæc omnia sufficit probatio vna: quia videmus nonnulla modò moveri, modò quiescere. quare perspicuum est, omnia quiescere, & omnia moveri continenter, æquè esse impossibile, atque alia semper moveri, alia semper quiescere. 28 Relinquitur ergo dispiciendum, vtrùm omnia sint eiusmodi, vt moueantur & quiescant: an quædam ita se habeant, quædam semper quiescant, quædam semper moueantur: hoc enim nobis est probandum.

Quicquid mouetur, ab alio moueri.

MOuentium igitur, & eorum quæ mouentur, alia ex accidenti mouent & mouentur, alia per se. ex accidenti quidem, vt quæcumque eo quoddam insunt mouentibus, aut iis quæ mouentur, & quæ per partem. per se autem, quæcumque nec eò quoddam insunt in mouente aut eo quod mouetur, nec eo quoddam aliqua ipsorum pars moueat aut moueatur.

2 Eorum verò quæ per se dicuntur, alia à se ipsis, alia ab alio: & alia naturâ, alia vi & præter naturam.

3 Id enim quod à se ipso mouetur, naturâ mouetur: vt vnumquodque animal: mouetur enim animal à se ipso: ea verò, in quibus est principium motus, naturâ moueri dicimus. idcirco totum quidem animal naturâ seipsum mouet. corpori autem accidit, vt moueatur naturâ, & præter naturam: interest enim, & quo motu cieatur, & ex quo elemento constat.

4 Et eorum quæ ab alio mouentur, quædam naturâ mouentur, quædam præter naturam. Præter naturam quidem, vt terrestria sursum, & ignis deorsum.

5 Præterea partes animalium sæpe mouentur præter naturam, propter positiones & modos motionis.

6 Ac maximè ab aliquo moueri id quod mouetur, in iis quæ præter naturam mouentur, perspicuum est: quia patet ab alio moueri.

7 Post hæc autem quæ præter naturam mouentur, inter ea quæ mouentur secundum naturam, illa sunt magis manifesta, quæ à se ipsis mouentur, vt animalia. non est enim hoc obscurum, an ab aliquo moueantur, sed quomodo oporteat distinguere ipsum mouens & quod mouetur. nam videtur, vt in nauibus & iis quæ naturâ non constant, ita etiam in animalibus esse diuisum id quod mouet & id quod mouetur, atque ita totum mouere seipsum.

I. mot.

8 Maximè autem dubitatur de reliquo dictæ postremæ diuisionis membro. eorum enim quæ ab alio mouentur, quædam præter naturam moueri posuimus: alia verò opponenda restant, quia naturâ mouentur. hæc autem sunt, quæ dubitationem præbere possunt, à quo nam moueantur: vt leuia, & grauia. nam hæc ad oppositos locos vi mouentur: ad proprios autem, nempe leue sursum, graue deorsum naturâ mouentur. sed à quonam moueantur, nondum liquet, sicuti cum mouentur præter naturam. 9 Ipsa namque à se ipsis moueri, est dictu impossibile: quoniam hoc est vitale, & animantium proprium. 10 Et sistere se ipsa possent. Verbi gratiâ, si quid sit sibi causa ambulandi, erit etiam non ambulandi. quare cum in ipso igne positum sit vt sursum feratur, manifestum est in ipso etiam positum esse vt feratur deorsum.

11 Absurdum quoque est, vno tantum motu à se ipsis cieri, si ipsa se ipsa mouent.

12 Præterea quæ fieri potest, vt continuum quid & copulatum seipsum moueat? nam quatenus vnum & continuum non tactu est, eatenus est impatibile. sed quatenus separata sunt, eatenus naturâ est comparatum, vt alterum efficiat, alterum patiatur. neque igitur horum aliquid seipsum mouet, quoniam sunt copulata: neque aliud quicquam continuum. sed necesse est, in vnaquaque re diuisum esse id quod mouet, ab eo quod mouetur: vt in rebus inanimis cernimus, cum aliquid animatum eas mouet.

13 Sed euenit vt & hæc ab aliquo semper moueantur. quod quidem perspicuum fiet diuidentibus causas. licet autem etiam in mouentibus sumere ea quæ dicta sunt. nam alia præter suam naturam habent vim mouendi, vt vectis non naturaliter habet vim mouendi ponderis: alia naturaliter, vt id quod est actu calidum, vim habet eius mouendi quod est calidum potestate. similiter etiam in eiusmodi aliis se res habet. Sed & mobile itidem naturaliter est, quod potestate est quale, vel quantum, vel alicubi, cum habeat eiusmodi principium in seipso, non ex accidenti. etenim idem potest esse & quantum, & quale: sed alteri alterum accidit, nec per se inest.

14 Ignis igitur ac terra mouentur ab aliquo, vi quidem, quando præter naturam: naturaliter verò, quando ad suos ipsorum actus mouentur, cum sint potestate.

15 Quoniam autem esse potestate, dicitur multis modis: hæc est causa, cur non appareat, à quo talia moueantur: vt ignis sursum, ac terra deorsum. 16 Est verò potestate sciens aliter qui discit, & is qui iam scientiam habet, neque contemplatur.

8 Μαλιστα δ' ἀπορρέται ὅτι τοῦτον τῆς εἰρη-
 μήνης τελευτήσας διατρέσεως· τῆ δ' ἰσὺ δὲ
 λου κινεῖται, τὰ μὲν ὡς αὐτὴ φύσιν ἐστὶν
 κινεῖται, τὰ δὲ λείπεται ἀντίκειναι, ὅτι
 φύσις. ταῦτα δ' ἐστὶν ἂν πῶς ἀπορρέται ὡς ἀπορ-
 ρεῖται ἀπὸ τῆς κινήσεως, οἷον τὰ κοῦφα ἔτι βα-
 ρέα· ταῦτα γὰρ εἰς μὲν τοὺς ἀντίκειμενοὺς τό-
 πους βία κινεῖται· εἰς δὲ τοὺς οἰκείους, τὸ μὲν
 κοῦφον αἶψα, ὃ δὲ βαρὺ κατὰ φύσιν. ὃ δ' ἰσὺ ἀπὸ
 τῆς φύσεως. 9 Τὸ, τε γὰρ αὐτὰ ἑφ' αὐτῶν
 φαίναται ἀδύνατον· ζῶπικόν τε γὰρ τὸ καὶ τῆς
 ἐμφύχων ἴδρον. 10 Καί ἰσάναται αὐτὸ ἐδύνα-
 το αὐτὰ· λέγω δ' * οἷον, εἰ τῆ βαδίσει ἀπὸ
 αὐτῶν, ἔτι τῆ μὴ βαδίσειν. ὡς τ' ἐπεὶ ἐπ' αὐ-
 τῶν ὁ δῶν φέρεσθαι τὰ πύρι, δηλονότι ἐπ'
 αὐτῶν ἔτι κατὰ.

11 Αλοχρον δὲ ἔτι ὃ μὲν κίνησιν κινεῖται
 * μόνον ἑφ' αὐτῶν, εἴγε αὐτὰ ἑαυτὰ κινουσιν.

12 Ἐπὶ, πῶς ἐνδέχεται σὺννεχὲς τὴν συμ-
 φυὴν αὐτὸ κινεῖται, ἢ γὰρ ἐν καὶ σὺννεχὲς
 μὴ ἀφῆ, ταῦτα ἀπαρτὸς· ἀλλ' ἢ κεχώρισται,
 ταῦτα δὲ μὲν πέφυκε ποιῆν, ὃ δὲ πάσῃ. οὐτ'
 ἀρα τούτων ὁδὸν αὐτὸ κινεῖται· συμφυῆ
 γὰρ· ἔτι ἄλλο σὺννεχὲς ὁδὸν. ἀλλ' ἀνάγκη
 διηρηθῆναι ὃ κινουῦν ἐν ἑκάστῳ πρὸς ὃ κινου-
 μένον, οἷον ὅτι τῆ ἀψύχων ὁράμεν, ὅταν κινή-
 τι τῆ ἐμφύχων αὐτὰ.

13 Ἀλλὰ συμβαίνει καὶ ταῦτα ἀπὸ τῆ-
 νος αἰεὶ κινεῖται· γήριτο δ' αὐτὸ φανερόν δια-
 ρεῖται τῆς αἰτίας· ἐστὶ δὲ καὶ ὅτι τῆ κινουῦ-
 των λαβὴν τῆ εἰρημνία· τὰ μὲν γὰρ ὡς αὐτὴ φύ-
 σιν αὐτῶν κινήσιν ἐστὶν, οἷον ὁμοχλὸς, οὐ φύσις
 τῆ βαρείας κινήσιν· τὰ δὲ φύσις, οἷον ὃ σερ-
 γεία θερμὸν κινήσιν τῆ δυνάμει θερμῶν.
 ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι τῆ ἄλλων τῆ τσιούτων. καὶ
 κινήσιν δ' ὡς αὐτῶν φύσις, ὃ δυνάμει ποιόν,
 ἢ ποσόν, ἢ που, ὅταν ἔχη πῶς ἀρχῆ [πῶς]
 τσιούτων ἐν ἑαυτῶν, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός·
 εἴη γὰρ αὐτὸ δ' αὐτὸ * καὶ ποσόν, καὶ ποιόν, ἀλλὰ
 διατέρω διατέρω συμβεβηκε, καὶ ἔτι κατὰ αὐτὸ
 ἰσάραρχ.

14 Τὸ δὲ πῦρ ἔτι γῆ κινουῦται ἀπὸ βίανος,
 βία μὲν, ὅταν ὡς αὐτὴ φύσιν· φύσις δ' ὅταν εἰς
 τῆς ἑαυτῶν σεργείας δυνάμει ὄντα.

15 Ἐπεὶ δὲ ὃ δυνάμει πλεοναχὸς λέ-
 γεται, τῆ τ' ἀπὸ τῆ μὴ φανερόν ἐστὶν ἀπὸ τῆ-
 νος τῆ ποιῶντα κινεῖται· οἷον ὃ πῦρ αἶψα, ἔτι γῆ
 κατὰ. 16 Ἐστὶ δὲ δυνάμει δῆλως ὁ μαθητά-
 νων ὅτι τῆ ἡμῶν, καὶ ὁ ἔχων ἡδὴ, καὶ μὴ θεωροῦν.

γρ. δύναμις
 Vulgò, εἰς-
 νί, περιε-
 ram.

καὶ μόνον

καὶ κατὰ ποσόν

17 Αεί δ', ὅταν ἄμα ὁ ποιητικὸν καὶ ὁ A
 παθητικὸν ὦσι, γὰρ ἐνίοτε ἐνεργεία ὁ δυνα-
 τὸν, οἷον ὁ μαθητὴν ἐκ δυνάμει ὄντος, ἔτε-
 ρον γὰρ δυνάμει ὁ γὰρ ἔχων ὅπτισημῶν, μὴ
 θεωρεῖν δέ, δυνάμει ὅτιν ὅπτισημῶν πῶς,
 ἀλλ' ἔχως ἔτι πρὶν μαθεῖν. ὅταν δ' ἔτι ἔχῃ,
 εἰ μὴ πὶ κωλύῃ, ἐνεργεῖ, καὶ θεωρεῖ, ἢ ἔσται ἐν
 τῇ ἀντιφάσει καὶ ἀγνοίᾳ. ὁμοίως δὲ ταῦτ' ἔχῃ
 ἔτι ὅπτι τῷ φησικῶν. ὁ γὰρ ψυχρὸν, δυνάμει
 θερμὸν. ὅταν δὲ μεταβῆται, ἢ δὴ πῦρ, καὶ δέ,
 εἰ μὴ πὶ κωλύῃ καὶ ἐμποδίζῃ. 18 Ὁμοίως δὲ B
 ἔχῃ καὶ ὡς ὁ βαρὺ καὶ κοῦφον. ὁ γὰρ κοῦφον
 γίνεσθαι ἐκ βαρέος, οἷον ἔξ' ὕδατος ἀήρ. τὸ γὰρ
 δυνάμει ὡς ἔστιν, καὶ ἢ δὴ κοῦφον καὶ ἐνε-
 ργήσει γὰρ ἀήρ, εἰ μὴ πὶ κωλύσῃ. ἐνεργεία
 δὲ τὸ κοῦφον, ὁ ποῦ (εἶ), καὶ ἀνω. κωλύσῃ δ',
 ὅταν εἰς τὸ ἐναντίον ἢ. καὶ τὸ γὰρ ὁμοίως ἔχῃ
 ἔτι ὅπτι τῷ ποσοῦ καὶ ὅπτι τῷ ποιοῦ. 19 Καίτοι
 τὸ γὰρ ζητεῖται ἀπὸ τῆς πότε κινεῖται εἰς τὸ ἀνω-
 τῆς ἔστιν ὡς ὁ κοῦφον, καὶ τὰ βαρέα. αἴτιον δ',
 ὅτι πέφυκε ποῦ, καὶ τὸ γὰρ ἔστι ὡς ὁ κοῦφον καὶ βαρεῖ
 (εἶ), ὁ μὲν δὲ ἀνω, ὁ δὲ τὰ κάτω διωρισμένον.

γρ. μὴ πὶ κ.

κ. ὡς πρὸς τὸ γ.

Vulgò ἀνω-
τῆς ἰνεπτέ.

γρ. πρὸς ἀνω

κ. φέρεται.

20 Δυνάμει δὲ ἔστι κοῦφον καὶ βαρὺ *
 πολλὰ γὰρ, ὡς ἔστιν εἰρησῆ. ὅταν γὰρ ἢ ὕδωρ,
 δυνάμει γὰρ πῶς ἔστι κοῦφον. καὶ ὅταν ἀήρ,
 ἔστιν ἐν δυνάμει. ἐν δὲ ἔστι γὰρ ἐμποδίζο-
 μενον μὴ ἀνω (εἶ), ἀλλ' ἐν ἀφαιρεθῆ ὁ ἐμ-
 ποδίζον, ἐνεργεῖ, ἔτι ἀνωτέρω * γίνεσθαι.
 ὁμοίως δὲ ἔτι ποῖον εἰς ὁ ἐνεργεία (εἶ) μετα-
 βῆται. ἀήρ γὰρ θεωρεῖ ὁ ὅπτισημον, εἰ μὴ
 πὶ κωλύῃ. ἔτι ποῖον ἐκτείνεται, εἰ μὴ πὶ
 κωλύῃ. 21 Ὁ δὲ ὁ ὑψιστάμενον ἔτι κωλύον
 κινήσας, ἔστι μὲν ὡς κινεῖ, ἔστι δὲ ὡς ἔ. οἷον, ὁ τὸν
 κίονα ὑποσάσας, ἢ ὁ τὸ λίθον ἀφελῶν ἀπὸ
 τῆς ἀσχοῦ ἐν ὕδατι. καὶ συμβεβηκὸς γὰρ κινεῖ,
 ὡς ἔστι καὶ ἢ ἀνακλασθεῖσα σφαιρα, ἔχῃ ὑπὸ τῷ
 ποῖου ἐκινήθη, ἀλλ' ὑπὸ τῷ βαλόντος.

γρ. πρὸς ἀνω

κ. φέρεται.

22 Ὅτι μὲν οὖν εἰς τῶν αὐτῶν αὐτὸ κινεῖ εἰς ἑαυ-
 τὸν, δηλον. ἀλλὰ κινήσεως ἀρχὴν ἔχῃ, ἔτι κιν-
 νεῖν, εἰ μὴ πὶ τῷ ποιεῖν, ἀλλὰ τῷ πάσχειν.

23 Εἰ δὴ πᾶντα τὰ κινέμενα ἢ φύσει κινεῖ-
 ται, ἢ ὡς φύσιν, καὶ βία. καὶ τὰ τε βία, καὶ
 τὰ ὡς φύσιν πᾶντα ὑπὸ τίνος καὶ ὑπὸ ἀγ-
 λου. τῷ γὰρ φύσει πάλιν τὰ τε ὑπὸ αὐτῷ κινέ-
 μενα, ὑπὸ τίνος κινεῖται, ἔτι τὰ μὴ ὑπὸ αὐ-
 τῷ, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα. (ἢ γὰρ ὑπὸ τῷ
 κινήσεως καὶ ποιήσεως κοῦφον, ἢ βαρὺ, ἢ
 ὑπὸ τῷ τὰ ἐμποδίζοντα καὶ κωλύοντα λύσαν-
 τος) ἀπᾶντα αὐτὰ κινέμενα ὑπὸ τίνος κιν-
 οῦντο.

γρ. ἀπ. ἀφ. τ.

17 Quotiescumque autem id quod
 efficiendi & id quod patiendi vim ha-
 bet, simul sunt: id quod est potestate, fit
 actu. ut is qui discit, ex eo quod potestate,
 fit aliud potestate. nam qui scientia est præ-
 ditus, neque contemplatur, is est quo-
 dammodo potestate sciens, sed non ut
 erat antequam disceret. cum autem ita
 se habeat, nisi quid prohibeat, agit &
 contemplatur, aut erit in contradictione
 & ignorantia. similiter autem hæc se ha-
 bent etiam in rebus naturalibus. nam fri-
 gidum est potestate calidum. cum autem
 est mutatum, iam est ignis, & combu-
 rit, nisi quid prohibeat & impediat.

18 Similiter se res habet etiam in gra-
 ui & leui. nam leue fit ex graui, ut ex a-
 qua aër. hoc enim prius erat potestate, &
 iam est leue, atque aget confestim, nisi
 quid prohibeat. actus autem rei leuis est,
 alicubi esse, & in loco supero: sed pro-
 hibetur, quando est in loco contrario.
 Atque hoc similiter se habet & in quanto,
 & in quali.

19 Atqui hoc quaeritur, cur ad sua ipso-
 rum loca moueantur grauia & leuia. causa
 verò est, quia naturâ est comparatum, ut
 sint alicubi: atque hæc est rei leuis & gra-
 uis essentia, ita ut illa loco supero, hæc loco
 infero definiatur.

20 Potestate autem est leue & graue
 multis modis, sicuti dictum fuit. cum e-
 nim est aqua, potestate quodammodo est
 leue: & cum aër, adhuc est potestate: quia
 fieri potest, ut impeditum supero loco
 non sit: verum si auferatur quod impedit,
 agit, ac semper sursum tendit. Similiter e-
 tiam quale in id mutatur ut sit potestate.
 nam sciens statim contemplatur, nisi quid
 impediat. Et quantum extenditur, nisi
 quid impediat.

21 Qui verò id amouet quod subest &
 prohibet, aliquo modo mouet, aliquo mo-
 do non mouet: veluti qui columnam subtra-
 xit, aut qui lapidem exemit ex vtre in aqua:
 ex accidenti namque mouet: sicut & pila
 repercussa, non à pariete mota est, sed ab eo
 qui proiecit. 22 Patet igitur nihil horum
 seipsum mouere: sed motus principium
 habere, id est, non mouendi, nec faciendi,
 sed patiendi. 23 Si igitur quæcumque
 mouentur, aut naturâ mouentur, aut præ-
 ter naturam & vi; atque ea quæ vi & præ-
 ter naturam, omnia ab aliquo & ab alio
 mouentur, eorum rursus quæ natura, tam ea
 quæ à seipsis mouentur, ab aliquo mouen-
 tur, quàm ea quæ non à seipsis, ut leuia &
 grauia: (aut enim mouentur ab eo qui ge-
 nuit & fecit leue seu graue, aut ab eo quod
 impediens & prohibens amouit:) profe-
 ctò quæcumque mouentur, ab aliquo mo-
 uerentur.

D

E

A

Primum mouens, ab externo non moueri.

Cap. V.

HOc autem bifariam. aut enim non per ipsum mouens, sed per aliud à quo mouens mouetur, aut per ipsum. atque hoc vel est primum post vltimum; vel per plura mouet. vt baculus mouet lapidem, & à manu mouetur, quæ mouetur ab homine: hic autem non amplius mouet eo quòd ab alio moueatur.

2 Vtrumque igitur mouere dicimus, & quod est postremum, & quod est primum inter mouentia: sed magis quod est primum: quippe quod mouet postremum, sed ab eo non mouetur. & sine primo quidem postremum non mouebit: illud autem sine hoc mouebit: vt baculus non mouebit, nisi homo moueat.

3 Si igitur necesse est, quicquid mouetur, ipsum ab aliquo moueri: etiam necesse est vel ab eo moueri quod ab alio mouetur, vel non ab eo. & si mouetur ab eo quod ab alio mouetur: necesse est esse aliquod mouens primum, quod non mouetur ab alio. si verò primum eiusmodi est, non est necesse alterum esse. Impossibile enim est, id quod mouet, ipsumque ab alio mouetur, in infinitum abire: quandoquidem infinitorum nihil est primum.

4 Si igitur quicquid mouetur, ab aliquo mouetur; primum autem mouens mouetur quidem, non tamen ab alio mouetur: necesse est ipsum à seipso moueri.

5 Præterea sic quoque licet eandem disputationem aggredi. quicquid enim mouet, & aliquid mouet, & aliquo. quod enim mouet, aut seipso mouet, aut alio: vt homo seipso, aut baculo: & ventus vel ipse deicit, vel lapis quem ventus impulit. 6 Impossibile autem est, id quod mouet, sine eo mouere quod seipso mouet. sed si ipsum seipso moueat, non est necesse aliud esse, quo moueat: si verò sit alterum, nempe id quo mouet, est etiam aliquid quod mouebit, non aliquo, sed seipso. aut in infinitum hæc abibunt. 7 Si quid igitur, cum moueatur, mouet; necesse est consistere, non in infinitum abire. nam si baculus mouet eo quòd mouetur à manu, manus mouet baculum: si verò & hanc aliud mouet: est etiam aliquid aliud quod hanc mouet. cum igitur aliud aliquo mouet, necesse est, esse prius id quod seipso mouet. 8 Ergo si hoc mouetur, nec est aliud quod seipsum moueat: necesse est, ipsum se mouere: quapropter etiam ex hac ratione vel statim id quod mouetur, ab eo quod se ipso mouet, mouetur, aut tandem peruenit ad tale quidpiam.

Tούτο δὲ διχῶς. ἢ γὰρ ἔστι αὐτὸ ὁ κινουῦν, ἀλλὰ δὲ ἕτερον ὁ κινεῖν ὁ κινουῦν. ἢ δὲ αὐτὸ καὶ τὸ, ἢ ἄλλω μὲν ὁ ἔχων, ἢ δὲ ἀπὸ πλάτωνος, οἷον, ἢ βακτηρία κινεῖ τὸ λίθον, ἢ κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρὸς κινουμένης ὑπὸ τῆς ἀνθρώπου. ἢ δὲ, ὅτι ἐπὶ ὧ ἢ ἄλλω κινεῖται. 2 Ἀμφω δὲ κινεῖται φασὶν καὶ ὁ τελευταῖον ἢ ὁ ἄλλω κινουμένων, ἀλλὰ μάλλον ὁ ἄλλω κινεῖται. ὁ κινεῖται γὰρ κινεῖται ὁ τελευταῖον, ἀλλ' ἔστι τὸ ἄλλω κινεῖται καὶ αὐτὸ μὲν τῆς ἄλλω, ὁ τελευταῖον ἢ κινήσει, ὁ κινεῖται δὲ αὐτὸ τούτου οἷον, ἢ βακτηρία ἢ κινήσει, μὴ κινουῦντος τῆς ἀνθρώπου.

3 Εἰ δὲ ἀνάγκη πρῶτον ὁ κινουῦν ὑπὸ πένος τε κινεῖται, καὶ ἢ ὑπὸ τῆς κινουμένης ὑπὸ αὐτοῦ, ἢ μὴ καὶ εἰ μὲν ἢ ἄλλω κινουμένης ἀνάγκη τί ἐστι κινουῦν ὁ ἔχων ἢ ἄλλω ἄλλω κινεῖται. εἰ δὲ τοιοῦτον τὸ ἄλλω, ὅτι ἀνάγκη θατέρω. ἀδιώατον γὰρ εἰς ἀπειρον ἵεναι τὸ κινουῦν καὶ τὸ κινεῖται ὑπὸ ἄλλω αὐτῶ. τὸ γὰρ ἀπειρον ὅτι ἐστὶν ὅθεν κινεῖται.

4 Εἰ οὖν ἀπὸ μὲν τὸ κινουῦν ὑπὸ πένος κινεῖται, τὸ ἢ κινεῖται κινουῦν, κινεῖται μὲν, οὐκ ἢ ἄλλω ἢ ἀνάγκη αὐτῶ ὑφ' αὐτῶ κινεῖται.

5 Ἐπὶ δὲ καὶ ὧδε τὸ αὐτὸν τῶν λόγων ὅτι ἐπελθεῖν. ἀπὸ γὰρ τὸ κινουῦν ἢ τε κινεῖται καὶ ἢ. ἢ γὰρ αὐτῶ κινεῖται τὸ κινουῦν, ἢ ἄλλω οἷον, ἀνθρώπος αὐτῶ ἢ τῆ βακτηρία. καὶ ὁ ἀνεμος κατέβαλεν, ἢ αὐτῶ, ἢ ὁ λίθος ὅν ἔω-

6 Ἀδιώατον ἢ κινεῖται αὐτῶ τῆ * αὐτῶ αὐτῶ κινουῦντος, τὸ ἢ κινεῖται. ἀλλ' εἰ μὲν αὐτῶ αὐτῶ κινεῖται, ὅτι ἀνάγκη ἄλλο ἐστὶ ἢ κινεῖται. ἐὰν δὲ ἢ ἕτερον τὸ ἢ κινεῖται, ἐστὶ τί ὁ κινήσει, ἢ τινί, ἀλλ' αὐτῶ, ἢ εἰς ἀπειρον εἰσιν.

7 Εἰ οὖν πρῶτον κινουῦν κινεῖται, ἀνάγκη εἶναι καὶ μὴ εἰς ἀπειρον ἵεναι. εἰ γὰρ ἢ βακτηρία κινεῖται κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρὸς, ἢ χεὶρ κινεῖται ὑπὸ βακτηρία. εἰ δὲ τούτῳ δὴ κινεῖται, καὶ τούτῳ ἕτερον τί τὸ κινουῦν. ὅτι δὴ τινὶ κινήσει ἀεὶ ἕτερον, ἀνάγκη ἐστὶν ἄλλω τὸ αὐτῶ αὐτῶ κινουῦν.

8 Εἰ οὖν κινεῖται μὲν τῶ, μὴ ἄλλο δὲ τὸ κινουῦν αὐτῶ, ἀνάγκη * αὐτῶ αὐτῶ κινεῖται. ὥστε καὶ τῶ τῶ τῶ λόγων, ἢ τινὶ δὴ τὸ κινουῦν ὑπὸ τῶ αὐτῶ αὐτῶ κινουῦντος κινεῖται, ἢ ἕτερον ποτε εἰς τί τοιοῦτον.

γρ. αὐτῶ αὐτῶ τῶ κ.

γρ. αὐτῶ αὐτῶ τῶ κινεῖται

2. πρώτοι.

9 Πρὸς τῆς εἰρημύοις καὶ ὧδε σχεποῦσι, Α
ταῦτα συμβήσεται * ταῦτα· εἰ γὰρ ἕκαστον κινῆται ὁ κινῆμενον πᾶν, ἢ ἦτι τὸ ὑπερῆχ' ἰσὺς πρᾶγμασι καὶ συμβεβηκός, ὡς τε κινῆται κινῆμενον, ἢ κινῆται ἀπὸ τοῦ κινεῖσθαι αὐτὸ ἀεὶ· ἢ ὄχι, ἀλλὰ κατὰ αὐτό.

10 Γράψον μὲν οὖν εἰ καὶ συμβεβηκός, ὅτι ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ κινῆμενον. εἰ δὲ τὸ πᾶν ὁμοίως ἐκδέχεται ποτε μηδὲν κινεῖσθαι τῶν ὄντων· ἢ γὰρ ἀναγκαῖον τὸ συμβεβηκός, ἀλλ' ἐκδέχεται μὴ εἶναι.

11 Εὰν οὖν θῶμεν τὸ δυνατὸν εἶναι, ὅτι ἀδύνατον συμβήσεται, ψυδδὸς δὲ ἴσως. ἀλλὰ τὸ κίνησιν μὴ εἶναι, ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ τὸ πᾶν πρῶτον, ὅτι ἀνάγκη κίνησιν ἀεὶ εἶναι.

12 Καὶ διλόγως τὸ συμβεβηκε. τρεῖς γὰρ ἀνάγκη εἶναι, τὸ, τε κινῆμενον, καὶ τὸ κινουῦν, ἢ τὸ κινεῖν. τὸ μὲν οὖν κινῆμενον, ἀνάγκη μὲν κινεῖσθαι, κινεῖν δὲ ὅτι ἀνάγκη· τὸ δὲ κινεῖν, καὶ κινεῖν, ἢ κινεῖσθαι· συμμεταβάλλει γὰρ τὸ πᾶν ἅμα καὶ καὶ τὸ αὐτὸ τὸ κινῆμενον ὄν. δηλον δὲ ὅτι τῶν καὶ τὸ πᾶν κινουμένων· ἀπείσθαι γὰρ ἀλλήλων ἀνάγκη ἔστω, μέρει τινός· τὸ δὲ κινουῦν ἔστω ὡς τὸ εἶναι μὴ ὄχι κινεῖν, ἀκίνητον. ἐπεὶ δὲ ὁρατὸν τὸ ἔχαστον, ὁ κινεῖσθαι μὲν δύναται, κινήσεως δὲ ἄρχῃ ὅτι ἔχει, καὶ ὁ κινεῖσθαι μὲν, ὡς ἄλλο δὲ, ἀλλ' ἔχει ὑφ' αὐτῆ, ὁλοθρον, ἵνα μὴ ἀναγκαῖον εἴπωμεν, καὶ τὸ τρεῖς εἶναι τὸ κινεῖν ἀκίνητον ὄν.

13 Διὸ καὶ Ἀναξαγόρας ὀρθῶς λέγει, τὸν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι. ἐπεὶ δὲ ἄνθρωπος κινήσεως ἄρχῃ ποιῆσθαι αὐτὸν εἶναι. ἔστω γὰρ μόνως ἀκίνητος ὢν, καὶ κινήσει ἀμιγῆς ὢν.

14 Ἀλλὰ μὲν, εἰ μὴ καὶ συμβεβηκός, ἀλλ' ἔξ ἀνάγκης κινεῖσθαι τὸ κινουῦν, εἰ δὲ μὴ κινεῖται, ὅτι ἀκίνητος· ἀνάγκη τὸ κινουῦν, ἢ κινεῖται, ἢ οὐτω κινεῖσθαι, ὡς τε καὶ τὸ αὐτὸ εἶδος τῆς κινήσεως, ἢ κατὰ ἕτερον. λέγει δὲ, ὅτι ἢ τὸ θερμῆνον καὶ αὐτὸ θερμῆνεσθαι, καὶ τὸ ὑγιάζον ὑγιάζεσθαι, καὶ τὸ φέρον φέρεσθαι· ἢ τὸ ὑγιάζον φέρεσθαι, τὸ δὲ φέρον * αὐξάνεσθαι. ἀλλὰ φανερόν ὅτι ἀδύνατον· δεῖ γὰρ μέρει τῶν ἀτόμων διαμερῶντα λέγειν, οἷον εἰ πῖ διδάσκει γεωμετρῆν, τὸ διδάσκεισθαι γεωμετρῆν τὸ αὐτὸ, ἢ εἰ ῥιπιεῖ, ῥιπιεῖσθαι τὸ αὐτὸν ἔσθαι τῆς ῥιπιεῖως. * εἰ ἔστω μὲν, μὴ δὴ οὐ δὲ, ἔξ ἄλλοις γένεσι· οἷον, τὸ φέρον μὲν αὐξάνεσθαι, τὸ δὲ τὸ πᾶν αὐξάνεσθαι ὡς ἄλλο. τὸ δὲ τὸ πᾶν ὁμοιωῦν, ἕτερον τινὰ κινεῖσθαι κίνησιν.

γρ. αὐξάνεσθαι.

γρ. ἢ ἔστω μὲν μὴ, ἢ ἄλλοις γένεσι. αἰ. εἰ ἔστω μὲν μὴ, ἢ ἄλλοις γένεσι.

9 Præter hæc quæ dicta sunt, etiam ita considerantibus hæc eadem euenient. nam si quicquid mouetur; ab eo, quod mouetur, moueatur: vel hoc rebus inest ex accidenti, vt id quod mouetur, moueat, non quia ipsum moueatur: vel non ex accidenti, sed per se.

10 Primum igitur, si ex accidenti est, non est necesse moueri id quod mouet. hoc autem si concedatur; patet fieri posse, vt nihil moueatur: quoniam accidens non est necessarium, sed potest non esse.

11 Itaque si ponamus esse quod est possibile: nihil impossibile eueniet, sed fortasse falsum. at motum non esse esse impossibile: quoniam hoc antea probatum fuit, necesse esse vt motus semper sit.

12 Atque hoc rationi consentaneum accidit. tria namque esse necesse est: nimirum id quod mouetur, & id quod mouet, & id quo mouet. id igitur quod mouetur, necesse est quidem moueri, sed mouere non est necesse. id autem quo mouet, necesse est & mouere & moueri: hoc enim vnâ mutatur, cum simul & in eodem sit cum eo quod mouetur: quod manifestum est in iis quæ loco mouent: quia necesse est, vt ita se inuicem tangant vsque ad aliquid: id vero quod mouet ita vt non sit quo mouet, immobile est. cum autem videamus postremum, quod moueri potest, sed motus principium non habet; nec non quod mouetur quidem, sed ab alio, non à seipso: rationi consentaneum est, ne dicamus necessarium, vt tertium quoque sit, quod mouet, cum sit immobile.

13 Idcirco & Anaxagoras rectè ait, mentem inquiring esse impatibilem & non mixtam: quoniam eam facit principium motus: sic enim duntaxat mouere potest, cum sit immobilis; & dominari, cum non sit mixta.

14 At verò si non ex accidenti, sed necessariò mouetur id quod mouet; si verò non moueatur, mouere non possit: necesse est id quod mouet, quatenus mouetur, aut eadem motus specie fieri, aut alia. verbi gratia, vel id quod calefacit, ipsum quoque calefieri; & quod sanat, sanari; & quod fert, ferri: vel quod sanat, ferri; quod autem fertur, augeri. sed patet hoc esse impossibile: dicere enim oportet diuidendo vsque ad indiuidua, veluti si quid docet geometriam, hoc ipsum doceri geometriam; vel si iacit, eodem iactus modo iaci: aut non ita, sed aliud ex alio genere: veluti id quod fert, augeri; quod autem illud auget, variari ab alio, & quod hoc variat, alio quodam motu fieri, sed

sed necesse est consistere: quia motus finiti sunt. Si quis autem dicat rursus reflecti, & quod variat, ferri: perinde facit, ac si statim diceret id quod fert, ferri; & quod docet, doceri. constat enim, quicquid mouetur, etiam à superiore mouente moueri, & quidem magis moueri ab eo quod inter mouentia prius est. At verò hoc est impossibile. euenit enim vt docens discat: quorum alterum habere, alterum non habere scientiam, necessarium est.

15 Insuper aliud accidit, magis quàm hæc à ratione alienum: quoniam euenit, vt quicquid mouendi vim habet, mobile sit: siquidem quicquid mouetur, ab eo moueatur quod mouetur: erit enim mobile: perinde ac si quis diceret, quicquid sanandi vim habet, & sanat, etiam sanabile esse: & quicquid ædificandi vim habet, ædificabile, vel statim, vel per plura. vtputà si quicquid mouendi vim habet, sit mobile ab alio, non tamen mobile eodem motu, quo rem propinquam mouet, sed diuerso: veluti si id quod sanandi vim habet, discere possit: sed hoc adscendendo perueniet aliquando ad eandem speciem, vt antea diximus. horum igitur alterum est impossibile, alterum commentitium. nam absurdum est, id quod variandi vim habet, necessariò posse augeri. Non igitur necesse est semper id quod mouetur, inoueri ab alio quod rursus moueatur. consistet igitur. Quapropter quod primum mouetur, vel à quiescente mouebitur, vel ipsum se mouebit. 16 At verò etiam si oportet considerare vtrum id quod seipsum mouet, an quod ab alio mouetur, sit causa & principium motus: illud quiuis poneret. quod enim per se est causa, semper est prius eo quod est per aliud.

A ἄλλ' ἀνάγκη τῶν πεπερασμένων γὰρ αἰκινήσεσσι. ὁ δὲ πάλιν ἀνακαμπήν, καὶ ὁ ἀλλοιοῦν φαίναι φέρεσθαι, τὸ αὐτὸ ποιεῖν ἐστὶ, καὶ εἰ βίησιν * ἔφη τὸ φέρον φέρεσθαι, καὶ διδάσκει τὸ διδάσχειν. δηλὸν γὰρ ὅτι κινήσει καὶ ὑπὸ τῆς ἀνωτέρω κινουῦτος τὸ κινῶμενον πᾶν, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τῆς παρῆγεσσι τῶν κινουῦτων. ἀλλὰ μὲν, τῶν γε ἀδιώκων. τὸ διδάσχειν γὰρ συμβαίνει μαθητῶν, ὧν τὸ μὲν μὴ ἔχει, τὸ δὲ ἔχει ὀπίστημι ἀναγκάσιον.

B 15 Εἰ δὲ μᾶλλον τούτων ἀλογον, ὅτι συμβαίνει πᾶν τὸ κινήσειν εἰ κινήσειν, εἴπερ ἀπὸ κινῶμεν κινήσει τὸ κινῶμενον. ἔσται γὰρ κινήσειν ὡς περ εἰ τις λέγει, ὅτι πᾶν τὸ ὑγιαστικόν, ἔσται ὑγιαστικόν, ἔσται ὑγιαστικόν. καὶ τὸ οἰκοδομητικόν οἰκοδομητικόν, ἢ βίησιν, ἢ διὰ πλεόνων. λέγει δ', οἷον εἰ κινήσειν μὲν ὑπὸ δόλου πᾶν τὸ κινήσειν, ἀλλ' ἢ ταύτην πᾶν κινήσειν κινήσειν, ἢ κινήσει τὸ πλησίον, ἀλλ' ἔτερον οἷον, τὸ ὑγιαστικόν * μαθητῶν. ἀλλὰ τῶν ἐπιμαθητῶν ἢ εἰ ποτε εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, ὡς περ εἴπομεν παρῆγεσσι. τὸ μὲν οὖν τούτων, ἀδιώκων. τὸ δὲ, πλασματώδες. ἀτοπὸν γὰρ τὸ ἀλλοιωτικόν αὐξήσειν δι' ἀνάγκης εἶναι. ὅτι ἄρα ἀνάγκη αἰεὶ κινήσειν τὸ κινῶμενον ὑπὸ βίης, καὶ τούτου κινῶμεν. φησεται ἄρα. ὡς τε ἦτοι ὑπὸ ἡμερωῦτος κινήσειν τὸ κινῶμενον παρῆγεσσι, ἢ αὐτὸ εἰ αὐτὸ κινήσει.

C 16 Ἀλλὰ μὲν καὶ εἴγε δεοί σκοπεῖν πρότερον αἴτιον κινήσεως καὶ ἀρχήν, τὸ αὐτὸ κινουῦν, ἢ τὸ ὑπὸ βίης κινῶμενον, ἐκείνο πᾶς ἀν' ἡγήται τὸ γὰρ αὐτὸ κατὰ αὐτὸ ὄν αἴτιον, αἰεὶ παρῆγεσσι τῶν κατὰ ἔτερον καὶ αὐτὸ ὄντος.

Primum mouens, esse immobile.

Quapropter hoc est considerandum, sumpto alio initio, si quid seipsum mouet, quo pacto & quomodo moueat.

2. Necessarium itaque est, quicquid mouetur, esse diuiduum in semper diuidua. hoc enim antea probatum fuit in libris vniuersalibus de natura, quicquid per se mouetur, continuum esse.

3. Impossibile igitur est, vt id quod seipsum mouet, vt totum moueat seipsum. nam totum ferretur & ferret eadem latitudo, cum sit vnum & indiuiduum specie: & variaretur & variaret: quare doceret & doceretur simul: & sanaret & sanaretur eadem sanitate.

Cap. VI.

Ὅστε τῶν σκοπεῖν λαβοῦσιν ἄλλω ἀρχῆν, εἴ τι κινήσει αὐτὸ αὐτὸ, πᾶς κινήσει, ἔπειτα ἔσται.

2. Ἀναγκάσιον δὲ τὸ κινῶμενον ἀπὸ εἰς διαμετῶν εἰς αἰεὶ διαμετῶν. τῶν γὰρ δέδεται παρῆγεσσι οἷον τοῖς κινῶμεν παρῆγεσσι φύσεως, ὅτι πᾶν τὸ κατὰ αὐτὸ κινῶμενον, σίμωχες.

3. Ἀδιώκων δὲ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινουῦν, πᾶν τὴν κινήσειν αὐτὸ εἰ αὐτὸ φέρεται γὰρ αἰεὶ ὅλον καὶ φέρεται πᾶν αὐτὸ φεραῖν, ἐν ὄν καὶ ἀτομον ὡς εἶδη, καὶ ἀλλοιοῦτο ἔσται ἀλλοιοῦ. ὡς τε διδάσχοι αἰεὶ καὶ διδάσκονται ἅμα, ἔσται ὑγιαστικοὶ καὶ ὑγιαστικοὶ πᾶν αὐτὸ ὑγιαστικόν.

4 Επί διώρισται ὅτι κινῆται τὸ κινητὸν τῆτο A
 δὲ ὅτι διωάμεθ κινῆμενον, ὅτι ἐπιτελεχία. ὅ
 δὲ διωάμεθ, εἰς ἐπιτελέχαι βαδίξ. ἔστι δὲ ἡ
 κίνησις ἐπιτελέχαι κινήσε ἀτελής. ὅ δὲ κί-
 νοῦν ἢ δὴ ἐνεργία ὅτιν ὅτι θερμότης τὸ θερμὸν,
 καὶ ὅπως ἡμῶν ὅ ἔχον ὅ εἶδος. ὡς ἡ ἀμα ὅ
 αὐτὸ ὅ καὶ τὸ αὐτὸ θερμὸν ἔσαι καὶ ὅ θερμὸν. ὁ-
 μοίως δὲ ὅ τῶν ἄλλων ἕκασον, ὅσων τὸ κινουῦ
 ἀνάγκη ἔχει τὸ σιῶνυμον. 5 Τὸ μὲν ἀρε
 κινῆ, τὸ δὲ κινῆται τῆ αὐτὸ αὐτὸ κινουῦτος.

γρ. ἡνί ἀρε-
 χηται τ.

6 Οὐδ' ὅτι ὅτι ἔστι τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινουῦ οὐ-
 τως, ὡς τε ἕκαστερον ὑφ' ἕκαστερου κινεῖσθαι,
 ὅτι τῶν δὲ φανερόν. ὅτι γὰρ ἔσαι ὡς ὅσον κί-
 νοῦν ὅσον, εἰ γὰρ ἕκαστερον κινήσε ἕκαστερον.
 τὸ γὰρ ὡς ὅσον, ἀπώτερον τῆ κινήσθαι τῆ
 ἐχόμενός καὶ κινήσε μᾶλλον. 7 Διχῶς γὰρ
 κινῆν ἡ, τὸ μὲν τὸ ὡς ἀπὸ κινήσθαι αὐτὸ,
 τὸ δ' αὐτὸ ἐγγύτερον δὲ, τὸ πρῶτον τῆ
 κινουμένου τῆς ἀρχῆς, ἡ τὸ μεταξὺ.

8 Επί ὅτι ἀνάγκη τὸ κινουῦ κινῆσθαι, εἰ μὴ
 ὑφ' αὐτῆς καὶ συμβεβηχὲς ἀρε ἀπὸ κινήσθαι ἡ-
 τερον. ἔλαβον ποίνω ὅτι δὲ χεῖσθαι μὴ κινεῖν.
 ἔσαι ἀρε, τὸ μὲν κινῆμενον, τὸ δὲ κινουῦ ἀκί-
 νητον. 9 Επί ὅτι ἀνάγκη τὸ κινουῦ ἀκί-
 νεῖσθαι, ἀλλ' ἡ ἀκίνητον γὰρ ἡ κινήσθαι ἀνάγκη, ἡ
 αὐτὸ ὑφ' αὐτῆς κινήσθαι, εἰ ὅτι ἀνάγκη ἀεὶ κί-
 νησιν εἶ. 10 Επί, ἡ κινεῖ κίνησιν, καὶ κινεῖτ'
 αὐτὸ ὡς τε τὸ θερμῶνον θερμῶνεται.

11 Ἀλλὰ μὲν ὅτι τῆ ὡς ὅσον αὐτὸ ἀ-
 τὸ κινουῦτος, ὅτι ἐν μέρει, ὅτι πλείω κινήσε
 αὐτὸ αὐτὸ ἕκασον. τὸ γὰρ ὅλον εἰ κινεῖται αὐτὸ
 ὑφ' αὐτῆς, ἡτοι ὡς τῶν αὐτῆς τῆος κινήσθαι
 σεται, ἡ ὅλον ὡς ὅλου. εἰ μὲν οὖν, ὅ κί-
 νεῖσθαι πὶ μέρος αὐτὸ ὑφ' αὐτῆς, τῆτο ἀπὸ εἶν
 τὸ ὡς ὅσον αὐτὸ κινουῦ χεῖσθαι γὰρ,
 τῆτο μὲν κινήσε αὐτὸ αὐτὸ, τὸ δὲ ὅλον ὅτι ἔπι.
 εἰ ὅλον ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι, καὶ συμβεβηχὲς
 ἀπὸ ταῦτα κινεῖ αὐτὰ ἑαυτὰ. ὡς τ' εἰ μὴ ἀναγ-
 χησ, εἰλήφθαι μὴ κινήσθαι ὑφ' αὐτῆς. τῆς
 ὅλης ἀρε τὸ μὲν κινήσε ἀκίνητον ὄν, τὸ δὲ κί-
 νησεται μόνως γὰρ ὅτι τῆ τῆ ἀπὸ κί-
 νησθαι εἶ).

γρ. ἀπὸ κινή-
 σθαι

12 Επί, εἰ ὅτι ἡ ὅλη αὐτὴ αὐτῆ κινεῖ, τὸ μὲν
 κινήσε, αὐτῆς, τὸ ὅ κινήσθαι. ἡ ἀρε α β ὑφ'
 αὐτῆς τε κινήσθαι, ὅ ὡς τῆς α.

13 Ἐπειδὴ ὅ κινεῖ τὸ μὲν κινήσθαι ὡς
 ἀλλῆ, τὸ δὲ ἀκίνητον ὄν καὶ κινεῖσθαι, τὸ μὲν κί-
 νοῦν, τὸ δὲ ὅσον κινουῦ, τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινουῦ
 ἀνάγκη ὅτι ἀκινήτου εἶ, κινουῦτος δὲ, καὶ ἔπι
 ὅ κινῆμενός, μὴ κινουῦτος δὲ ὅτι ἀνάγκης,

4 Præterea definitum fuit, moveri id
 quod est mobile: hoc autem, dum movetur,
 esse potestate, non actu: quod autem pote-
 state est, ad actum progredi: motum verò
 esse actum imperfectum rei mobilis: quod
 autem movet, iam actum est: utputa cali-
 dum calefacit: & omnino quod habet for-
 mam, gignit. quare simul idem, & secun-
 dum idem, erit calidum & non calidum,
 similiterque se habebit vnumquodque alio-
 rum, quorum movens necessariò habet id
 quod est synonymum.

5 Eius igitur quod se ipsum movet, aliud
 movet, aliud movetur. Non posse autem
 idem se ipsum ita movere, ut utraque pars
 ab utraque moveatur, ex his perspicuum est:
 quia nullum erit primum movens, si vtra-
 que pars utramque moveat. quod enim est
 prius, magis est causa movendi, & magis
 movebit, quàm id quod hæret.

7 Bifariam enim erat movere. nam quod-
 dam erat movens, quod ab alio movetur:
 quoddam verò movebat se ipso. sed quod est
 remotius à re quæ movetur, id propinquius
 est principio quàm medium. 8 Præterea
 non est necesse, ut id quod movet, mouea-
 tur, nisi à se ipso. alterum igitur ex acciden-
 ti inuicem movet. proinde sumebam con-
 tingere, ut non moveret. erit igitur aliud,
 quod movetur, aliud, movens immobile.

9 Præterea non est necesse, ut id quod mo-
 uet, inuicem moveatur: sed vel necesse est
 aliquod immobile moveri, vel ipsum à se-
 ipso moveri, siquidem necesse est semper
 motum esse. 10 Præterea quo motu mo-
 uet, eodem etiam moveretur. quare calefa-
 ciens calefieret. 11 At verò nec eius quod
 primum se ipsum movet, aut vna pars aut
 plures movebunt singulæ seipsas. nam si
 totum moveatur à semetipso: vel ab aliqua
 sui ipsius parte movebitur, vel totum à toto.
 ergo si ideo moveatur, quod aliqua eius pars à
 se movetur; certè hæc pars erit id quod pri-
 mum se ipsum movet: quia si separata fue-
 rit, ipsa quidem seipsam movebit, sed to-
 tum non amplius se movebit. Quod si totum
 à toto moveatur; ex accidenti hæc partes se
 ipsas movebunt. quare si non necessariò,
 sumatur eas à se ipsis non moveri: totius igitur
 altera pars movebit, cum sit immobi-
 lis: altera verò movebitur. nam hoc
 tantum modo fieri potest, ut aliquid sui
 movendi vim habeat.

12 Præterea si tota
 linea moveat se ipsam: altera eius pars mo-
 uebit, altera movebitur. itaque linea a b &
 à seipsa movebitur, & ab a. 13 Cum au-
 tem aliud moveat, quod movetur ab alio;
 aliud, quod est immobile: cumque aliud
 moveatur, quod etiam movet; aliud, quod
 nullam rem movet: necesse est ut id quod
 se ipsum movet, constet ex eo quod
 est immobile, sed movet, & præterea ex eo
 quod movetur, nec necessariò movet,

sed prout accidit. esto namque α , quod mouet quidem: sed est immobile: β verò quod mouetur ab α , & mouet id in quo est γ . hoc autem moueatur quidem à β , sed nullam rem moueat. licet enim etiam per plura aliquando perueniet ad γ , tamen esto per vnum tantum. totum igitur $\alpha\beta\gamma$, se ipsum mouet. verum si detrahero α , certè $\alpha\beta$ seipsum mouebit, (nam α est id quod mouet; β , id quod mouetur,) $\beta\gamma$ verò non mouebit se ipsum, nec omnino mouebitur. at verò nec pars $\beta\gamma$ mouebit seipsam sine α . nam β idco mouet, quia mouetur ab alio, non quòd moueatur ab aliqua sui ipsius parte. solum igitur $\alpha\beta$, se ipsum mouet. necesse igitur est, vt id quod seipsum mouet, habeat & id quod mouet, sed est immobile; & id quod mouetur, sed nullam rem necessariò mouet.

14 Quæ quidem vel ambo se mutuò tangant, vel alterum tangat alterum.

15 Si igitur id quod mouet, continuum sit: (necesse est enim, id quod mouetur, esse continuum:) manifestum est, totum mouere seipsum; non quia aliqua eius pars sit talis, vt moueat seipsam; sed totum mouet seipsum, & simul mouetur & mouet, quoniam aliqua eius pars est quæ mouet, & quæ mouetur, non enim totum mouet, nec totum mouetur: sed α mouet, ac β mouetur dumtaxat.

16 Est autem dubitatio, si quis detraherit vel ab α (si id quod mouetur, & est immobile, sit continuum) vel à β quod mouetur, an reliqua pars ipsius α mouebit, vel reliqua pars ipsius β mouebitur. nam si hoc sit, certè $\alpha\beta$ non mouebitur primùm à se ipso: quia detractione facta ab $\alpha\beta$, nihilominus residuum $\alpha\beta$ se mouebit.

17 An nihil prohibet, vtrumque, vel alterum, id quod mouetur, potestate diuiduum esse, actu verò indiuiduum. quòd si diuisum fuerit, non habere amplius eandem vim? quare nihil vetat primùm inesse indiuiduis potestate.

18 Ex his perspicuum est, id quod primùm mouet, esse immobile. siue enim id quod mouetur, & ab aliquo mouetur, statim consistat in primo immobili; siue in eo quod mouetur quidem, sed ipsum se mouet & consistit: vtroque modo euenit, vt id quod primum mouet, in omnibus iis quæ mouentur, sit immobile.

A ἄλλ' ὁπότερ' ἐτυχεν. ἔστω γὰρ τὸ α κινουῦ μὲν, ἀκίνητον δὲ τὸ β κινουμένον τε ὑπὸ τῆ α, καὶ κινουῦ τὸ γ ὑφ' αὐτῆς. τῆτο δὲ κινουμένον μὲν ὑπὸ τῆ β, μὴ κινουῦ δὲ μηδέν. εἴστω γὰρ καὶ ἀφ' αὐτῶν πλεονόντων ἢ ἐξ ποτὲ εἰς τὸ γ, ἔστω δὲ ἐνὸς μόνου. τὸ δὲ ἀπὸ α β γ, αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, ἀλλ' ἐὰν ἀφέλω τὸ γ, τὸ μὲν α β κινήσῃ αὐτὸ ἑαυτοῦ. τὸ μὲν γὰρ α κινουῦ, τὸ δὲ β κινουμένον, τὸ δὲ γ κινήσῃ αὐτὸ ἑαυτοῦ, ὅσῃ ὅλως κινήσεται. ἀλλὰ μὲν ὅσῃ ἢ β γ κινήσῃ αὐτὴ ἑαυτοῦ αὐτῆ τῆ α. τὸ γὰρ β κινεῖ τὰ κινεῖσθαι ὑπὸ ἄλλου, ὅσῃ ὑφ' αὐτῆς ἐνὸς μέρους. τὸ δὲ α β μόνον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινουῦ ἔχει καὶ τὸ κινουῦ, ἀκίνητον δὲ τὸ κινουμένον, μηδέν δὲ κινουῦ ὅσῃ ἀνάγκης.

14 Απομόριμα ἢ ἢτοι ἀμφω ἀλλήλων, ἢ ἢτατέρον ἢτατέρον.

15 Εἰ μὲν οὖν σίμωχες ὅσῃ τὸ κινουῦ (τὸ γὰρ κινουμένον σίμωχες ἀνάγκησιν εἶναι) δὴ δὴ δὴ ὅσῃ τὸ πρῶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, ὅσῃ αὐτῆς εἶναι πῖ τοιοῦτον, ὅσῃ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, ἀλλ' ὅσῃ κινήσῃ αὐτὸ ἑαυτοῦ, κινουμένον τε ἢ κινουῦ, ὅσῃ αὐτῆς πῖ εἶναι τὸ κινουῦ καὶ τὸ κινουμένον. ὅσῃ γὰρ ὅσῃ κινήσῃ, ὅσῃ ὅσῃ κινήσῃ, ἀλλὰ κινήσῃ μὲν τὸ α, κινήσῃ δὲ τὸ β μόνον. τὸ δὲ γ ὑπὸ τῆ α ὅσῃ ἐπὶ ἀδιώσῃ γὰρ.

16 Απομόριμα ἢ ἢτοι, εἰ ἀφέλω ἢ ἢ τῆς α: εἰ σίμωχες τὸ κινουῦ μὲν, ἀκίνητον δὲ ἢ τῆς β τῆς κινουμένης. ἢ λοιπὴ ἄρα κινήσῃ τῆς α, ἢ ἢ τῆς β κινήσεται. εἰ γὰρ τῆτο, ὅσῃ αὐτὸ εἶναι ὅσῃ κινήσῃ ὑφ' αὐτῆς ἢ α β. ἀφαιρέσεισθαι γὰρ ἀπὸ τῆς α β, ἢ κινήσῃ ἑαυτοῦ ἢ ἢ λοιπὴ α β.

17 Η δύναμις μὲν ἑκάτερον, ὅσῃ κινουῦ, ἢ ἢτατέρον τὸ κινουμένον διαμετόν εἶναι, ὅσῃ τελεχεία δὲ ἀδιάμετον; εἰ δὲ διαμετόν, μηκέτι εἶναι πῖ αὐτῶν ἔχον δύναμιν; ὅσῃ ὅσῃ κινουῦ, ὅσῃ διαμετόν δύναμις ὅσῃ τελεχεία εἶναι.

18 Φανερόν τοίνυν ὅσῃ τούτων ὅσῃ τὸ ὅσῃ κινουῦ, ἀκίνητον. εἴτε γὰρ ὅσῃ ἢ τῆς α τὸ κινουμένον, ὑπὸ τῆς α κινήσῃ, εἰς ἀκίνητον τὸ ὅσῃ εἴτε εἰς κινουμένον μὲν, αὐτὸ δὲ ἑαυτὸ κινουῦ καὶ ἢ τῆς α, ἀμφοτέρως συμβαίνει τὸ ὅσῃ κινουῦ, ὅσῃ ἀπασιν εἶναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον.

Cap VII.

Επει δὲ δεῖ κίνησιν αἰεὶ εἶναι καὶ μὴ ἀφαι-
λείπειν, ἀνάγκη εἶναι ἢ αἰεὶ εἶναι ὁ παρῶν
κίνησις, εἴτε ἐν, εἴτε πλείω, ἢ ὁ παρῶν κινουῦ
ἀκίνητον.

2. μήν
mendosè.

2 Ἐκαστον μὲν οὖν αἰεὶ εἶναι, τῶν ἀκινήτων
μὲν, * κινουῶτων δὲ, ὅσοις παρῶν τῶν κινου-
μένων. ὅτι δὲ ἀνάγκη εἶναι ἢ αἰεὶ ἀκίνητον
μὲν αὐτὸ πάσης τῆς ἐκ τῶν μεταβολῆς, ἢ ἀ-
πλάως, καὶ ἢ συμβεβηκῶς, κινήτην δὲ ἑτε-
ρου, δῆλον ὡςδε σκοποῦσιν.

3 Ἐστὼ δὲ εἴ τις βέλεται ὅτι τινῶν ἐνδεχό-
μενον, ὡς τε εἶναι ποτε καὶ μὴ εἶναι αἰεὶ γένεσως
καὶ φθορῆς. ἄρα γὰρ ἀνάγκη εἶναι ἢ ἀμφοτέρω,
ὅτε μὲν ἔστιν, ὅτε δὲ μὴ ἔστιν αἰεὶ τῶν μεταβολῶ-
ν, ὅτε μὲν εἶναι, ὅτε δὲ μὴ εἶναι ποτὶ ὁ τοιοῦτον
καὶ τῶν ἀκινήτων μὲν, κινήτην δὲ, ἐνδεχόμενον
καὶ τῶν. ἀλλ' ἢ πᾶσας γε διωμάτων.

4 Δῆλον γὰρ ὡς αἰεὶ τῶν αὐτῶν ἐαυτὰ κί-
νουσιν ἔστι τῶν ὅτε μὲν εἶναι, ὅτε δὲ μὴ εἶναι. ὁ
μὲν γὰρ αὐτὸ ἐαυτὸ κινουῦ ἀπὸ ἀνάγκης ἀνάγκη
μέγεθος, εἴ μὴ κίνησις ἀμφοτέρω. ὁ δὲ
κινουῦ, ὅσοις ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημνῶν.
τῶν δὲ, ἢ μὲν γένεσως, τὰ δὲ φθορῆς, καὶ
τῶν εἶναι σίμωχως, ὅσοις ἀπὸ τῶν ἀκινή-
των μὲν, μὴ αἰεὶ εἶναι ὄντων. ἢ αὐτῶν αἰεὶ μὴ
παρῶν κινουῶτων, τούτων δ' ἑτέρα. τῶν γὰρ αἰεὶ
ὄντος καὶ σίμωχως, ἢ ἑκαστον αὐτῶν αἰεὶ, ἢ
ποτὶ εἶναι. ὁ μὲν γὰρ ἔτι εἶναι, αἰεὶ καὶ ἢ
ἀνάγκης. τὰ δὲ ποτὶ ἀπειρα, καὶ ἢ ἀμα
ποτὶ ὄντα. δῆλον τίνω ὅτι εἶναι καὶ μωρακίς
εἶναι ἀκινήτων μὲν, κινήτων δὲ καὶ
πολλὰ τῶν αὐτῶν κινουῶτων φθορῆς,
τὰ δ' ὅτι γίνεται. ἢ τὸ μὲν ἀκίνητον ὄν τὸ
κίνησις ἑτερου δὲ, ποτὶ. ἀλλ' ὅσοις ἢ τῶν ἔστι ἢ
παρῶν, καὶ τῶν ποτὶ ἑκαστον ὄν, ὅ ἔστιν ἀπὸ
τῶν μὲν εἶναι, τὰ δὲ μὴ, καὶ τῶν σίμωχως με-
ταβολῆς. ἢ τῶν μὲν τούτων, τούτων δὲ τῶν ἢ
λοις αἴτια κινήσεως.

5 Εἴτε οὖν αἰεὶ εἶναι κίνησις, αἰεὶ εἶναι ἢ
κινουῦ ἔστι παρῶν, εἴ ἐν. εἴ δὲ πλείω,
πλείω τὰ αἰεὶ.

6 Ἐν δὲ μᾶλλον, ἢ πολλὰ, καὶ πεπερασμένα,
ἢ ἀπειρα δεῖ νομίζεσθαι. τῶν αὐτῶν γὰρ συμβαινόν-
των, αἰεὶ τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ληπτέον.

Primum mouens immobile, esse aeternum,
& unum.

Quoniam autem oportet motum sem-
per esse, nec intermittere; necesse est
esse aliquid aeternum, quod primum mo-
ueat, siue sit vnum, siue plura, nempe pri-
mum illud mouens immobile. 2 Vnum-
quodque igitur eorum quae immobilia
sunt, neque mouent, esse aeternum, nihil
facit aduersus hanc rationem: sed necesse
esse, ut sit aliquid, quod semper sit quidem
immobile, & omnis externae mutationis
expers, tam simpliciter quam ex accidenti,
vim autem habeat alterius mouendi, ita
considerantibus fiet manifestum. 3 Fieri
autem in quibusdam possit, si cui placet, ut
aliquando sint & non sint sine ortu & inte-
ritu. fortassis enim est necessarium; si quid
vacans partibus, modò sit modò non sit; ut
quicquid tale est, sine mutatione interdum
sit, interdum non sit. & quaedam principia
immobilia quidem, sed quae mouendi vim
habeant, modò esse, modò non esse, hoc et-
iam fieri possit. sed non est possibile, ut om-
nia sint eiusmodi. 4 Patet enim esse aliquam
causam iis quae seipsa mouent, cur modò
sint, modò non sint. nam quicquid se ip-
sum mouet, necesse est ut habeat magnitu-
dinem: si quidem nihil mouetur, quod par-
tibus vacet. id verò quod mouet, nihil ne-
cesse est habere magnitudinem, ut liquet ex eis
quae dicta fuerunt. ergo cur alia gignantur,
alia intereant, idque fiat continenter, nihil
eorum causa est, quae sunt quidem immobi-
lia, non tamen semper sunt: nec rursus eo-
rum, quae semper haec mouent, ita ut haec
moucant alia. nam aeternitatis & continua-
tionis nec eorum vnumquodque est causa,
nec omnia. etenim ita rem habere, est aeter-
num & necessarium: omnia verò sunt infi-
nita, nec omnia entia simul sunt. manife-
stum igitur est, etiam si decies millies qua-
dam principia, quae sunt immobilia, sed mo-
uent; & multa ex iis quae seipsa mouent, in-
tereant, alia verò generentur; & hoc qui-
dem quod est immobile, hanc rem moueat;
aliud verò illam: nihilominus tamen esse
aliquid, quod continet, & hoc praeter sin-
gula: quod quidem est causa cur alia sint, alia
non sint, & causa continua mutationis. at-
que hoc quidem hisce: haec verò aliis sunt
causae motionis. 5 Siquidem igitur mo-
tus sit aeternus, etiam primum mouens
aeternum erit, si vnum sit: si verò multa,
erunt multa aeterna. 6 Vnum autem esse
potius quam multa: & finita potius quam
infinita, putare oportet. nam si eadem eue-
niant, semper finita potius sumenda sunt.

in iis enim quæ natura constant, oportet id potius inesse, quod est finitum & melius, si modò inesse possit. atqui sufficit, etsi vnum sit, quod cum primum sit inter immobilia, & æternum, aliis erit principium motus.

7 Ex hoc quoque perspicuum est, necesse esse, vt id quod primum mouet, sit vnum quiddam & æternum. probatum enim fuit, necesse esse, vt semper sit motus: quòd si semper est, necesse est vt sit continuus. quod enim est semper, est continuum. quod verò est deinceps, non est continuum. at verò si est continuus, est vnus. est autem vnus qui ab vno mouente est, & vnus quod moueatur. si quam enim rem aliud atque aliud moueat, totus motus non est continuus, sed deinceps.

Primum mouens ne quidem ex accidenti moueri.

ERgo & ex his credere aliquis possit esse aliquod immobile. Et rursus si respexerit ad principia eorum quæ mouent.

2 Esse igitur quædam, quæ modò mouentur, modò quiescunt, perspicuum est. & ex hoc manifestum factum est neque omnia moueri, neque omnia quiescere: neque alia semper quiescere, alia semper moueri. nam quæ sunt natura ancipiti, & vim habent, vt interdum moueantur, interdum quiescant, de his fidem faciunt.

3 Cum autem ea quæ sunt eiusmodi, sint omnibus manifesta; velimus autem probare etiam vtramque reliquarum duarum naturarum, nempe alia semper esse immobilia, alia quæ semper moueantur: procedentes ad hoc probandum, & positis his principiis, quicquid mouetur, ab aliquo moueri, & hoc aut esse immobile aut moueri, & moueri vel à se, vel ab alio semper, progressi sumus eò vsque, vt sumeremus eorum quæ mouerentur esse principium: id est, eorum quæ mouentur, id quod seipsum mouet: omnium verò, id quod est immobile.

4 Videmus autem, & quidem perspicue, quædam esse eiusmodi vt seipsa moueant: vt animatorum & animalium genus. quæ quidem & opinionem præbebant, ne quando contingeret motum fieri, cum non esset omnino, propterea quòd in his videmus hoc accidere. cum enim aliquando sint immobilia, mouentur rursus, vt videtur. 5 Hoc igitur sumere oportet, hæc vno motu sciere: eoque non proprie: non est enim causa ex ipso animali: sed alii motus naturales animalibus insunt, quibus non mouentur à semetipsis: vt auctio, deminutio, respiratio: quibus motibus cieatur vnumquodque animal cum quiescat, nec eo motu cieatur, quo à seipso mouetur.

Tom. I.

A εν γάρ τοις φύσι, δεῖ τὸ πεπερασμένον καὶ βέλτιον, εἶναι ἐνδεχόμενον, ὑπερβαίνει μᾶλλον. ἰκχρόνον δὲ εἰ ἐν, ὁ ἀσφύτον τῶν ἀκινήτων αἰδρον ὄν, ἔστι τοις δῆλοις ἀρχὴ κινήσεως.

7 Φανερόν δὲ εἶναι τὸ ὅτι ἀνάγκη εἶναι πᾶσι ἐν καὶ αἰδρον τὸ πρῶτον κινουῶν. δέδοκται γὰρ ὅτι ἀνάγκη αἰεὶ κίνησιν εἶναι. εἰ δὲ αἰεὶ, ἀνάγκη καὶ σίμωχῃ εἶναι. καὶ γὰρ ὁ αἰεὶ ὄν, σίμωχος. ὁ δ' ἐφεξῆς, ὁ σίμωχος. ἀλλὰ μὴ εἴγε σίμωχῆς, μία· μία δ', εἰ ὑφ' ἐνός τε κινουῦτος, καὶ ἐνός τε κινουμένου. εἰ γὰρ τί ἄλλο καὶ ἄλλο κινήσῃ, ὁ σίμωχος ἢ ὅλη κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς.

Cap. VIII.

Eκ τε δὴ τούτων πρὸς βούλεται ἵνα εἴναι τὸ πρῶτον ἀκίνητον. καὶ πάλιν ἐπιβλέψας ἐπὶ ταῖς ἀρχαῖς τῶν κινουμένων.

2 Τὸ μὲν δὴ εἶναι ἀπᾶ τῶν ὄντων, ἀ ὅτε μὲν κινῆται, ὅτε δὲ ἡρεμεῖ, φανερόν. καὶ ἀπὸ τούτου γέγονε δῆλον ὅτι ἔτε πρῶτα κινῆται, οὔτε πρῶτα ἡρεμεῖ, ἔτε τὰ μὲν αἰεὶ ἡρεμεῖ, τὰ δὲ αἰεὶ κινῆται. τὰ γὰρ ἐπαμφοτερίζονται, καὶ διῶα μιν ἔχοντα τὸ, ὅτε μὲν κινῆσθαι, ὅτε δὲ ἡρεμεῖν, δεῖκνυσι περὶ αὐτῶν.

3 Ἐπεὶ ὅ τὰ μὲν τριαῦτα δῆλα πᾶσι, βεβλήθη δ' εἰδείσθαι καὶ τοῖν δυοῖν ἑκατέρων πρὸς φύσιν, ὅτι ὅτι τὰ μὲν αἰεὶ ἀκίνητα, τὰ δ' αἰεὶ κινῆματα. θεωροῦντες δ' ἐπὶ τούτοις, καὶ γέντες ἀπὸ τῶν κινουμένων, ὑπὸ τίνος κινῆσθαι, εἶναι ἢ ἀκίνητον ἢ κινουμένον, καὶ κινουμένον, ἢ ὑφ' αὐτῶν ἢ ὑφ' ἄλλου αἰεὶ, θεωροῦντες μὲν ὅτι τὰ κινουμένων ἔστιν ἀρχὴ. κινουμένων μὲν ὁ αὐτὸ κινῆσθαι, πρῶτων ὅ, ὁ ἀκίνητον.

4 Οραῖ μὲν δὲ καὶ φανεράς ὄντα τριαῦτα ἀ κινεῖ αὐτὰ ἑαυτὰ. οἷον τὸ τῶν ἐρμύχων καὶ τῶν ζώων γένος. ταῦτα δὲ καὶ δοξαί πρῆξῃ, μή ποτε ἐνδεχέται κίνησιν ἐγγίνεσθαι μὴ οὐσῶν ὅλως, ἀπὸ τῶν ἐν τούτοις ὁραῖ ἡμᾶς τούτου συμβαῖνον. ἀκίνητα γὰρ ποτε ὄντα, κινεῖται πάλιν ὡς δοκεῖ. τούτου δὲ δεῖ λαβῆν, ὅτι μίαν κίνησιν αὐτὰ κινῆσθαι, καὶ ὅτι ταῦτα ὁ κινεῖται. οὐ γὰρ εἰς αὐτῶν ἴσῃ, ἀλλ' ἐνεῖσιν ἄλλαι κινήσεως φρεσὶ καὶ τοῖς ζώοις, ἀς οὐ κινουῦται δὲ ἑαυτῶν, οἷον, αἰσθησις, φησις, δυνάπνοη, ἀς κινῆσθαι τῶν ζώων ἑκαστὸν ἡρεμοῦ, καὶ οὐ κινουμένου πρὸς ὑφ' ἑαυτῶν κίνησιν.

Ddd iij

τούτων δ' αἰτίον ὁ ἀειέχων ἐ πολλὰ τῶν εἰ-
 σέντων οἷ, εἰσίων ἑσφῆ. πεπλομένης γὰρ κα-
 θύδοιοι, ἀφ' ἀκρῖνομένης δὲ, ἐγείρονται καὶ κι-
 νοῦσιν ἑαυτοῖς, τῆς ἀεφῆτης ἀρχῆς ἐξώθεν οὐ-
 σης. δὲ ὅσον ἀεὶ κινουῦσθαι σίμωχεῶς ὑφ' αὐτῶν.
 ἄλλο γὰρ ὁ κινουῦν ἀλλ' κινῶμενον καὶ μετα-
 βδῆσον, πρὸς ἕκαστον τῶν κινουῦτων ἑαυτὰ.

6 Ἐν πᾶσι δὲ τούτοις κινῶται ὁ ἀεφῆτως
 κινουῦν, καὶ ὁ αἰτίον τῆ ἀλλ' ἑαυτὸ κινῶν ὑφ'
 αὐτῶ, καὶ συμβεβηκὸς μὲν ἴσιν. μεταβάλλει γὰρ
 τὸ τόπον ὁ σῶμα. ὥστε καὶ ἡ ἐν τῷ σῶματι ὄν,
 καὶ ὁ ἐν τῇ μοχλείᾳ κινουῦν ἑαυτὸ.

7 Ἐξ ὧν ἔστι πιεθεῖσαι, ὅτι εἴ τί ἐστι τῶν ἀ-
 κινήτων μὲν, κινουῦτων δὲ, καὶ αὐτῶν κινου-
 μένων καὶ συμβεβηκὸς, ἀδυνάτων σίμωχεῶν κί-
 νησιν κινῶν. ὥστε εἴσιν ἀνάγκη σίμωχεῶς εἶναι
 κινήσιν, εἴ τί δεῖ ὁ ἀεφῆτον κινουῦν ἀκίνητον,
 καὶ μὴ καὶ συμβεβηκὸς. εἰ μέλλει, καὶ ἀεφῆ
 εἴπομεν, ἔσεσθαι ἐν τοῖς ἑσιν ἀπαυστὸς πῆς καὶ
 ἀθάνατος κινήσιν, καὶ μὲν ὁ ὄν ἀλλ' ἐν αὐτῶ,
 καὶ ἐν τῶ αὐτῶ. τῆς γὰρ ἀρχῆς μὲν ὄσης,
 ἀνάγκη καὶ ὁ πᾶν μὲν σίμωχεῶς ὄν πρὸς τὸ
 ἀρχῆς.

8 Οὐκ ἔστι δὲ τούτῳ ὁ κινεῖσθαι καὶ συμ-
 βεβηκὸς ὑφ' αὐτῶ καὶ ὑφ' ἑτέρου. ὁ μὲν γὰρ
 ὑφ' ἑτέρου ὑπὸ καὶ τῶ ἐν τῷ ἑσιν ὄσης
 ἀρχῆς, ὅσα πλείους φέρεται φορεῖς. γὰρ τῶ
 δὲ τοῖς φθαρτοῖς μόνον.

A horum autem causa est id quod continet, &
 multa ex iis quæ ingrediuntur: vt quorun-
 dam causa est alimentum. cum enim conco-
 quitur, dormiunt, cum autem distribui-
 tur, excitantur, & mouent se ipsos, pri-
 mo principio extra constituto. proinde non
 semper neque continenter mouentur à seip-
 sis. nam ad singula quæ seipsa mouent, ad-
 est aliud, quod mouet, cum ipsum mouea-
 tur & inutetur.

B 6 In his autem omnibus, quod pri-
 mum mouet, & est causa cur aliud seip-
 sum moueat, id quoque à se mouetur,
 sed ex accidenti. corpus enim mutat lo-
 cum. quocirca & id quod est in corpore,
 & quod velle seipsum mouet.

7 Ex quibus licet credere; si quid est in
 numero eorum quæ sunt quidem mobilia,
 sed mouent: & ipsa mouentur ex accidenti;
 impossibile esse, vt id continuum motum
 efficiat. quapropter si necesse est continen-
 ter esse motum; oportet esse aliquod pri-
 mum mouens immobile, quod ne quidem
 ex accidenti mouetur; si debet, quemad-
 modum diximus, esse in rebus indeficiens

C quidam & immortalis motus, ac manere
 ipsum ens in seipso, & in eodem. principio
 namque manente, necesse est etiam vniuer-
 sum manere, cum sit continenter iunctum
 principio. 8 Non est autem idem, mo-
 ueri ex accidenti à se ipso, & ab altero. nam
 moueri ab altero, inest & quibusdam prin-
 cipiis eorum quæ sunt in cælo, id est, eo-
 rum quæ pluribus latioribus feruntur: al-
 terum verò iis solùm inest, quæ interitui
 sunt obnoxia.

Cap. IX.

Ἀλλὰ μὲν εἴ γέ ἐστι τί ἀεὶ τριούτων, ὁ
 κινουῦν μὲν ὄν, ἀκίνητον δὲ καὶ ἀλλ' αἰ-
 δσον, ἀνάγκη καὶ ὁ ἀεφῆτον ὑπὸ τούτου κινῶ-
 μένον αἰδσον εἶναι.

2 Ἐστὶ δὲ τῆτο δῆλον μὲν καὶ ἐκ τῆ μὴ ἀν'
 ἄλλως εἶναι ἡρεσιν ἐ φθορῶν καὶ μεταβολῶν
 τοῖς ἄλλοις, εἰ μὴ τί κινήσθαι κινῶμενον. ὁ μὲν
 γὰρ ἀκίνητον πᾶν αὐτῶ ἀεὶ κινήσθαι τὸ αὐτὸν
 ἑσπον καὶ μίας κινήσιν, ἀτε ὅσον ἀλλ' μετα-

βάλλον πρὸς ὁ κινῶμενον. * ὁ δὲ κινῶμενον,
 ὑπὸ τῆ κινῶμεν μὲν, ὑπὸ τῆ ἀκινήτου δὲ
 κινῶμεν ἡδῆ, ἀφ' ὁ ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχον
 πρὸς τὰ ἀεφῆματα, ὅ τῆς αὐτῆς ἔσται κινή-
 σεως αἰτίον, ἀλλ' ἀφ' ὁ ἐν εἰσίων εἶναι τῶ
 πῶσις ἢ εἴδεσιν, εἰσίων πρὸς κινῶμενον
 ἕκαστον τῶ ἄλλων, καὶ ὅτε μὲν ἡρεμοῦ, ὅτε δὲ
 κινῶμενον.

Huc locū
 variis mo-
 dis legen-
 dū censent
 interpre-
 tes: quos
 consule.

D Primum mobile esse æternum.

V Erum enim vero si est aliquid sem-
 per eiusmodi quod mouet quidem,
 sed est immobile, & ipsum est æternum;
 necesse est, etiam id quod primum ab hoc
 mouetur, esse æternum.

2 Hoc autem manifestum etiam ex eo
 est, quod alioqui non esset generatio &
 interitus & mutatio aliis rebus, nisi quid
 moueat, cum moucatur. quod enim est
 immobile, vno & eodem motu sem-
 per, & eodem modo mouebit: quip-
 pe quod nihil mutatur relatione habi-
 ta ad id quod mouetur. quod autem
 mouetur ab immobili vel ab eo quod
 iam mouetur, propterea quod aliter at-
 que aliter ad res affectum est, non erit
 causa eiusdem motus: sed quia est in con-
 trariis locis aut formis, efficiet alia singula
 contrariis motibus cieri, & modo quiesce-
 re, modo moueri.

3 Ex iis quæ dicta fuerunt, perspicuum factum est etiam id, quod initio in dubium reuocauimus; cur non omnia vel moueantur, vel quiescant; vel alia semper moueantur, alia semper quiescant; sed quædam interdum moueantur, interdum minimè. huius enim causa nunc manifesta est: quoniam alia mouentur ab immobili æterno, proinde semper mutantur: alia verò ab eo quod mouetur & mutatur, vnde & ipsa necesse est mutari: aliud verò est immobile, sicuti dictum fuit, quippe quod simpliciter, & eodem modo, & in se ipso permanens, vnum & simplicem motum efficit.

A 3 Φανερόν δὴ γέγονεν ὅτι τῶν εἰρημύων, καὶ ὅταν ἔρχεται ἡ ποροδύμω, τί δὴ ποτε ἐπιπέτα ἢ κινήσει, ἢ ἡρεμεῖ. ἢ τὰ μὲν κινεῖται αἰεὶ, τὰ δὲ αἰεὶ ἡρεμεῖ. ἀλλ' ἔνια ὅτε μὲν, ὅτε δὲ οὐ. τούτου γὰρ ὁ αἴτιον δηλῶν ὅτι νῦν, ὅτι, τὰ μὲν ὑπὸ ἀκινήτου κινεῖται αἰετῶς. δὲ αἰεὶ μεταβδύονται. τὰ δὲ ὑπὸ κινουμένου, καὶ μεταβδύονται. ὥστε ἔαυτὰ ἀναγκάσιον μεταβδύονται. ὅτι ἀκίνητον, ὡς ἄρ' εἴρηται, ἄτε ἀπλῶς ἔαυτῶς ἔαυτῶν αὐτῶν ἀπλῶς, μίαν ἔαυτῶν κινήσει κίνησιν.

Lationem esse primum motum.

Cap. X.

Sed tamen & alio facto initio magis serunt hæc perspicua. dispiciendum est enim, vtrum esse possit aliquis motus continuus, necne: & si esse possit, quisnam hic sit: & quis sit motuum primus. Constat enim, si necesse est semper motum esse, hic verò est primus & continuus, primum mouens hoc motu ciere, quem necesse est vnum & eundem esse atque continuum, & primum. 2 Cum autem tres sint motus, is qui in magnitudine spectatur, & is qui in loco, quem vocamus lationem; hunc necesse est esse primum. impossibile enim est, auctorem esse, quin variatio antecedit. quod enim augetur, partim simili augetur, partim dissimili. etenim quod est contrarium, dicitur alimentum contrario: accedit autem quoduis factum simile simili. necesse est igitur mutationem in contraria esse variatione. atqui si varietur, oportebit esse id quod variet, & quod efficiat ex potestate calido actu calidum. patet igitur, id quod mouet, non similiter se habere, sed interdum esse propinquius, interdum remotius ab eo quod variatur: hæc autem sine latione esse nequeunt. ergo si necesse est semper motum esse, necesse etiam est lationem esse motionum primam. & si lationum alia est prior, alia posterior; eam esse primam motionem, quæ est prima latio.

C OΥ μὲν δὲ ἀλλῶν ποιησαμένων ἔρχεται μάλλον ἔσται τῶν φανερόν. σκεπτόμενον γὰρ πότερον ἐνδέχεται ἵνα κίνησιν εἴ) σίμωχῆ, ἢ οὐ. καὶ εἰ ἐνδέχεται, τίς αὐτῆ, καὶ τίς ἀνάγκη τῶν κινήσεων. δηλῶν γὰρ ὡς εἴρηται ἀναγκάσιον μὲν αἰεὶ κίνησιν εἴ), ἀνάγκη δὲ ἡδε ἔστω σίμωχῆς, ὅτι ἀνάγκη κινήσιν κινήσιν κινήσιν τῶν κινήσιν, ἢ ἀναγκάσιον μίαν καὶ τῶν αὐτῶν εἴ) ἔστω σίμωχῆ, καὶ ἀνάγκη. 2 Τριῶν δὲ ὅσων κινήσεων, τῆς τε καὶ μέγεθος, ἔ τῆς καὶ πάθος, ἔ τῆς καὶ τόπον, ἢ καλοδύμω ποροδύ, τῶν αὐτῶν ἀναγκάσιον εἴ) ἀνάγκη. ἀδύνατον γὰρ αὐξήσιν εἴ), ἀλλοιώσεως μὴ ἀνάγκη χούσης. ὅτι αὐξήσιν μὲν, ἔστω μὲν ὡς ὁμοίᾳ αὐξήσιν, ἔστω δὲ ὡς ἀνομοίᾳ. ὅ γὰρ ἐναντίον, ἔστω λέγεται τῶν ἐναντίᾳ. D ἀνάγκη δὲ πᾶσι γνόμω ὁμοίᾳ ὁμοίᾳ. ἀνάγκη οὐκ ἀλλοιώσιν εἴ) ἢ εἰς τὸ μᾶλλον μεταβδύονται. ἀλλὰ μὲν εἴγε ἀλλοιοῦται, δεήσει εἴ) ὅ ἀλλοιοῦται ἔ τὸ ποιῶν ἔκ τῆς δυνάμει θερμῶν τὸ ἐνεργεῖα θερμῶν. δηλῶν οὐκ ἔστιν, ὅτι τὸ κινήσιν ἔχ ὁμοίᾳ ἔχ, ἀλλ' ὅτε μὲν ἐγγύτερον, ὅτε δὲ πόρρωτερον τῆ ἀλλοιοδύμω ἔστω. τῶν αὐτῶν ἀνάγκη οὐκ ἐνδέχεται ὑπὸ ἀνάγκη. εἰ ἀνάγκη ἀνάγκη αἰεὶ κίνησιν εἴ), ἀνάγκη καὶ ποροδύ εἴ) αἰεὶ ἀνάγκη τῶν κινήσεων, καὶ ποροδύ, εἰ ἔστιν ἢ μὲν, ἀνάγκη, ἢ δ' ὑπὸ ἀνάγκη, τῶν ἀνάγκη.

3 Præterea omnium affectionum principium est densatio & rarefactio. etenim graue & leue, nec non molle ac durum, item calidum & frigidum, videntur esse densitates & raritates quædam. densatio verò & rarefactio sunt concretio & secretio, secundum quas etiam dicitur generatio & interitus substantiarum:

E 3 Ἐπὶ δὲ πάντων τῶν παθημάτων ἔρχεται πύκνωσις καὶ μάλωσις. ἔ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον, καὶ μαλακόν, καὶ σκληρόν, ἔ θερμὸν καὶ ψυχρόν, πυκνότητες δοχοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναι τίνες. πύκνωσις δὲ ἔ μάλωσις, σύγκρισις ἔ ἀραίωσις, καὶ αἰεὶ ἔ μάλωσις καὶ φθορᾶ λέγει) ἢ ἔστω.

συγκρινόμενα ἢ καὶ ἀνακρινόμενα, ἀνάγκη καὶ ἄ
 καὶ τὸ πῶς μεταβάλλειν. ἀλλὰ μὲν καὶ τὸ αὐ-
 ξανόμενον καὶ φθίνοντος, μεταβάλλει καὶ τὸ
 πῶς ὁ μέγεθος.

4 Ἐπὶ δὲ ἐπιπέδων ὀπισθοποδοῖσιν ἔσται φαινε-
 ρόν, ὅτι καὶ φορὰ πρώτη ὁ γὰρ πρῶτον ὡς πρῶ-
 τος ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅτε δὲ ἐπὶ κινήσεως αὐτῶν λέ-
 γεται πλεοναχῶς. λέγεται γὰρ πρῶτον, ὅτι τε
 μὴ ὄντος οὐκ ἔσται πάλλα, ἐκείνου δὲ αὐτῶν τῶν
 ἀκρίτων καὶ ὁ πρῶτος χρόνος καὶ ὁ κατ' ἐπίστατον.

5 Ὡς τ' ἐπεὶ κίνησιν μὲν ἀναγκασίαν εἶναι συ-
 νεχῶς, εἴη δὲ ἀπὸ σιμωχῶς, ἢ ἢ σιμωχῆς, ἢ ἢ
 ἐφεξῆς, μᾶλλον δὲ ἢ σιμωχῆς καὶ βέλτιον
 σιμωχῆ ἢ ἐφεξῆς εἶναι. ὁ δὲ βέλτιον αἰεὶ ὑπο-
 λαμβάνομεν ἐπὶ τῆ φύσεως ὑπερῶν, εἰάν ἢ δυ-
 νατὸν διωκτὸν ἢ σιμωχῆ εἶναι. ἀλλὰ τῆ φύσεως δὲ
 ὑπερῶν. νῦν ἢ τὸ πῶς ἀποκείσθαι, καὶ αὐτῶν
 * ὁ δὲ μίαν οἷον τ' εἶναι, * ἀλλὰ φορὰν ἀναγκ-
 αση δὲ τῶν φορῶν εἶναι πρῶτον. ὁ δὲ μία γὰρ
 ἀνάγκη, ὅτε ἀυξάνεσθαι, ὅτε ἀλλοιῶσθαι ὁ
 φερόμενον, ὁ δὲ δὴ γίνεσθαι ἢ φθίρεσθαι.
 τούτων δὲ ὁ δὲ μίαν ἀνδέχεται τῆς σιμωχῆς
 μὴ ὄσης, ἢ κινήσιν ὁ πρῶτον κινουῦν.

6 Ἐπὶ χρόνῳ πρῶτον τοῖς γὰρ αἰδέοις
 μόνον ἀνδέχεται κινεῖσθαι αὐτῶν.

7 Ἀλλ' ἐφ' ἐνός μὲν ὀπισθοποδοῦ τῶν ἐχόντων
 ἡμέσιν, πῶς φορὰ ἀναγκασίαν ὑπάρχει εἶναι τῶν
 κινήσεων. μὲν γὰρ ὁ ἡμέσιν πρῶτον, ἀλλοίω-
 σιν καὶ αὐξήσιν. φορὰ δὲ ἡδη τελευτῶν κινή-
 σεις ὄσιν. 8 Ἀλλ' ἔτερον ἀνάγκη κινεῖσθαι εἶναι
 καὶ φορὰν πρῶτον, ὅτι τῆς ἡμέσεως αἰτίον.
 ἔσται τῆς γινόμενῶν, ὅτι γινόμενον. οἷον, ὁ ἡμῆσιν
 τῶν ἡμῆσιν. ὁ δὲ δὲ αὐτῶν ἢ ἡμέσιν πρῶτον
 εἶναι τῶν κινήσεων, ἀλλὰ τῶν, ὅτι ἡμέσιν δὲ ὁ
 πρῶτον πρῶτον. τὸ δ' ἐφ' ἐνός μὲν ὀπισθοποδοῦ
 τῶν γινόμενῶν ὅπως ἔχει, ἀλλ' ἔτερον ἀναγκ-
 αση πρῶτον πῶς κινεῖσθαι, τῶν γινόμενῶν ὄν
 αὐτῶν καὶ μὴ γινόμενον, ὅτι τούτου ἔτερον πρῶτον
 εἶναι.

9 Ἐπεὶ ἢ ἡμέσιν ἀδιώκτον εἶναι πρῶ-
 τῶν. (πρῶτα γὰρ αὐτῶν εἶναι τὰ κινεῖσθαι, φθαρ-
 τῶν) ἡδη ὡς ὁ δὲ τῶν ἐφεξῆς κινήσεων οὐ-
 δεμία πρῶτον. λέγω δ' ἐφεξῆς αὐξήσιν, εἴτ'
 ἀλλοίωσιν, καὶ φθίσειν, καὶ φορὰν. πᾶσαι γὰρ
 ὑπερῶν ἡμέσεως. ὡς τ' εἰ μὴ δὲ ἡμέσιν πρῶ-
 τῶν φορῶν, ὁ δὲ τῶν ἀκρίτων ὁ δὲ μία μετα-
 βολῶν. 10 Ὡς δὲ φαίνεται τὸ γινόμενον
 ἀτελές, καὶ ἐπὶ ἀρχῆν ἰόν. ὡς τ' ὅτι τῆς ἡμέσεως
 ὑπερῶν, τῆ φύσεως πρῶτον εἶναι. τελευτῶν
 ἢ φορῶν πᾶσιν ὑπερῶν τοῖς ἐπὶ ἡμέσεως.

γρ. ὑπερῶν
 ἀκρίτων
 γρ. ἀκρίτων

atqui ea quæ concrefcunt, vel difficiuntur, necesse est etiam loco mutari. Iam verò etiam eius quod augetur, vel minuitur, magnitudo locum mutat.

4 Præterea hinc quoque considerantibus perfpicuum erit, lationem esse primam. nam primum, sicut in aliis, ita etiam in motu dici potest multis modis. dicitur enim prius, & id sine quo alia non erunt, ipsum verò erit sine aliis: & quod est prius tempore: & quod essentia.

5 Quapropter cum necesse sit motum esse continenter; possit autem esse continenter vel qui continuus vel qui deinceps est, sed magis qui est continuus; & præstat esse continuum, quàm deinceps; quod autem præstat, semper existimemus in natura esse, si sit possibile; possit autem esse continuus: quod quidem probabitur posterius. nunc verò supponatur, atque hunc nullum alium esse posse, quàm lationem: necesse igitur est lationem esse primam. Nulla enim subest necessitas aut augeri aut variari id quod fertur: nec igitur fieri aut interire. sed nullus horum motuum esse potest, nisi sit motus continuus, quem primum mouens efficit.

6 Præterea tempore primam, nam æterna hoc tantum motu fieri possunt.

7 Atqui in vnoquoque eorum quæ generationem subeunt, necesse est lationem esse motionem vltimam. postquam enim res facta est, primum necesse est variationem esse, & auctiorem: latio autem est motus rerum iam perfectarum.

8 Sed necesse est esse aliud prius, quod latione moueatur, & generationis causa sit iis quæ fiunt, cum ipsum non fiat: ut generans est prius eo quod gignitur. Videri autem possit generatio esse mutationum prima, propterea quod oportet primum rem factam esse. hoc autem in vnoquoque horum quæ fiunt, sic habet: sed necesse est moueri aliquid aliud prius iis quæ fiunt, cum ipsum sit, nec fiat: & rursus hoc aliud prius.

9 Cum autem impossibile sit generationem esse primam: (alioqui quæcumque mouentur, interire possent:) manifestum est, nullum ex motibus qui deinceps sunt, esse priorem. dico autem esse deinceps, accretionem, deinde variationem, & deminutionem, & interitum: omnes enim sunt posteriores generatione. quocirca si nec generatio est prior latione, certè nec vlla alia mutatio erit prior. 16 Omnino autem videtur id quod fit, esse imperfectum, & ad principium proficisci. quapropter quod est generatione posterius, naturâ prius esse. postremò autem latio inest iis omnibus quæ gignuntur.

B
 D
 E

11 Idcirco alia viuentia sunt omnino immobilia, propter defectum instrumenti, vt plantæ, & multa genera animalium: aliis verò motus inest cum sunt perfecta. quare si magis inest latio iis quæ magis adepta sunt naturam, etiam hic motus erit aliorum primus essentiâ.

12 Cum propter hæc, tum etiam quia minimè omnium motuum latio ab essentia recedit id quod mouetur. solo enim hoc motu non mutatur aliquid quod inest: vt eius quod variatur, qualitas mutatur: eius autem quod augetur & minuitur, quantitas.

13 Maximè autem manifestum est: quia quod seipsum mouet, maximè propriè hoc motu mouet, qui fit secundum locum: at qui dicimus hoc esse eorum quæ mouentur, & mouent, principium, & primum iis quæ mouentur, id scilicet quod seipsum mouet. latioem igitur esse motionum primam, ex his perspicuum est.

Nullam motionem vel mutationem esse continuam præter latioem.

Quæ autem latio sit prima, nunc est ostendendum: simul autem & quod nunc, & quod antea suppositum fuit, posse aliquem motum esse continuum & æternum perspicuum erit eadem methodo.

2 Nullum igitur aliorum motuum posse esse continuum, ex his perspicuum est. omnes enim motiones & mutationes sunt ex oppositis in opposita: vt ortui & interitui ens & non ens sunt termini: variationi verò contrariæ affectiones: auctioni autem & deminutioni vel magnitudo & paruitas, vel magnitudinis perfectio & imperfectio. contrariæ autem motiones sunt ex quæ sunt in contraria. quod verò non semper hoc motu cietur, cum antea esset, necesse est vt prius quiesceret. patet igitur, id quod mutatur, quieturum in contrario.

3 Similiter etiam se res habet in mutationibus. opponitur enim interitus & ortus simpliciter acceptus, ei qui simpliciter sumitur: & singuli singulis. quare si est impossibile, mutari simul contrariis mutationibus, certè mutatio non erit continua, sed interiectum his erit tempus.

4 Nihil enim interest, vtrum mutationes, quæ in contradictione spectantur, contrariæ sint, an non contrariæ: si modo sit impossibile vt simul eidem adsint. id enim ad rationem nihil confert. Nec si necesse non est quiescere in contradictione, nec est mutatio quieti contraria:

11 Διὸ, τὰ μὲν ὅλως ἀκίνητα τῶν ζῶντων δι' ἐνδύαυ τῶ ὀργάνων, οἷον τὰ φυτὰ καὶ πολλὰ γῆνη τῶ ζῶων· τοῖς δὲ τελειωμένοις ὑποαρχῆ· ὥστ' εἰ μᾶλλον ὑποαρχῆ φασὶν, τοῖς μᾶλλον ἀπειληφόσι πλεονύσειν, καὶ ἡ κίνησις αὐτῶν ὁρῶν τῶν δῆλων δὲ εἶη κατ' ὅσιν.

12 Διὰ τε ταῦτα, ἔστιν ἡ κίνησις τῆς οὐσίας ἐξίσταται ὁ κινούμενον τῶ κινήσεων ἐν ταῖς φέρεσθαι· καὶ μόνον γὰρ ὁσὸν μεταβολῆς τῶ εἶναι, ὡς ὁρῶ ἄλλοις μὲν μὲν ὁ ποιόν, αὐξανομένης δὲ καὶ φθίνουρας ὁ ποσόν.

13 Μάλιστα δὲ δῆλον, ὅτι ὁ κινούμενός αὐτὸ μάλιστα ταύτῃ κινῆσει κρείων πλεονύσει καὶ τόπον. καίτοι φασὶν τῶ εἶναι τῶ κινουμένων καὶ κινουμένων ἀρχῆ, καὶ ὁρῶν τοῖς κινουμένοις ὁ αὐτὸ κινούμενός. ὅτι μὲν τοίνυν τῶ κινήσεων ἡ φασὶν ὁρῶν, φασὶν ἐκ ταύτων.

Cap. XI.

ΤΙΣ ἡ φασὶν ὁρῶν, καὶ δῆλον. ἀμα δὲ καὶ ὁ κινούμενός ὁ ὁρῶν ὁρῶν ὁρῶν, ὅτι ἐνδύαυ τῶ κινήσει εἶναι συνεχῆ καὶ ἀδύνατον, φασὶν ὁρῶν τῶ αὐτῆ μεθόδῳ.

2 Ὅτι μὲν οὖν τῶ δῆλων κινήσεων ὁσὸν μὲν ἐνδύαυ τῶ συνεχῆ εἶναι, ἐκ τῶ φασὶν ὁρῶν ἀπασα γὰρ ὁρῶν ἀπὸ κινήσεων εἰς ἀπὸ κινήσεων εἰσι, ἔστιν ἀκίνησις καὶ αἱ μεταβολαί· οἷον, ἡμέρας μὲν καὶ φασὶν ὁρῶν καὶ μὲν ὁρῶν, ὁρῶν ἄλλοιῶσθαι δὲ τῶ ἀπὸ κινήσεων, αὐξήσις δὲ καὶ φθίνσις ἡ μέγεθος καὶ μικρότης, ἡ τελειότης μεγέθους ἔστιν ἀπὸ κινήσεων. ἐνδύαυ δὲ, αἱ εἰς τὰ ἐναντία. ὁ δὲ μὲν αἰεὶ κινούμενον πλεονύσει καὶ πλεονύσει, ὁ δὲ ὁρῶν, ἀνάγκη ὁρῶν ὁρῶν ἡρεμῆν. φασὶν ὁρῶν ὁρῶν ὅτι ἡρεμῆσις ἐν ταῖς ἐναντίῳ ὁ μεταβολῆν.

3 Ὅμοίως δὲ καὶ ὅτι τῶ μεταβολῆν ἀπὸ κινήσεων γὰρ ἡ φασὶν ἔστιν ἀπὸ κινήσεων τῶ ἀπὸ κινήσεων, καὶ ἡ κατ' ἑκάστον τῶ κατ' ἑκάστον. ὥστ' εἰ ἀδύνατον ἀμα μεταβολῆν τῶ ἀπὸ κινήσεων, ὁρῶν ἔστιν συνεχῆ καὶ μεταβολῆν, ἀνάγκη μεταξὺ αὐτῶν ἔστιν ἡρεμῆσις.

4 Οὐδὲν γὰρ ἀνάγκη ἐναντίας ἡ μὲν ἐναντίας εἶναι τῶ κατ' ἀνάγκη μεταβολῆς· εἰ μόνον ἀδύνατον ἀμα τῶ ἀπὸ κινήσεων πλεονύσει. τῶ γὰρ τῶ λόγῳ ὁσὸν χρῆσιμον.

5 Οὐδὲν εἰ μὲν ἀνάγκη μὲν ἡρεμῆσαι ἐν τῶ ἀπὸ κινήσεων, μὲν δὲ ὅτι μεταβολῆν ἡρεμῆσαι ἐναντίον.

δ γδ ἴσως ἡρεμεῖ ὁ μὴ ὄν. ἢ δὲ φθορὰ εἰς ὁ μὴ ὄν. ἀλλ' εἰ μόνον μεταξὺ γίνεσθαι χρόνος. ἔτι γδ οὐκ ἔστι ἡ μεταβολὴ σίμωχης. ὁ δὲ γδ ἐν τοῖς πρῶτερον ἢ ἐναντίως χρόσιμος, ἀλλὰ ὁ μὴ ἐδέχεσθαι ἄμα ὑπερῆχεν.

6 Οὐ δεῖ δὲ παρὰ τῆσδε, ὅτι ὁ αὐτὸ πλείον ἐστὶν ἐν ἀντιῶν. οἷον ἢ κινήσεως, καὶ ἐπέσει καὶ κινήσει τῆ εἰς τοὺς ἀντιῶν. ἀλλὰ μόνον τὸ λαμβάνειν, ὅτι ἀντίκειται πῶς καὶ τῆ κινήσει καὶ τῆ ἡρεμίας ἢ κινήσεως ἢ ἐναντία, κατὰ τὸ ἴσον καὶ ὁ μέτερον τὰ ὑπερέχοντι ἢ ὁ ὑπερέχοντι καὶ ὁ ἐν ἀντιῶν. καὶ ὅτι οὐκ ἐδέχεσθαι ἄμα τὰς ἀντιῶν κινήσεως, ἔτε κινήσεως, ἔτε μεταβολὰς ὑπερῆχεν.

7 Εἰ δὲ ὅτι τε τῆς ἡμέσεως, καὶ τῆς φθορὰς καὶ πῶτερας ἀποποιεῖν ἢ δόξεν, εἰ ἡρόμενον ἢ ἄλλως ἀνάγκη φθαρῆναι, ἢ μὴ δὲνα χρόνον ἀφαιρῆναι. ὥστε οὐκ οὐκ τούτων αἰ ἢ πίσις γίνοιτο τῆς ἄλλας. φησὶ γὰρ ὁ ὁμοίως ἔχεν ἐν ἀπάσις.

γρ. τὸ ἴσον τῶν μείζονι ἢ τῶν ἀπῶν.

γρ. ἀνάγκη ἢ ἄλλως φθαρῆναι.

A (quia non ens fortasse non quiescit : interitus autem est motus ad non ens) sed si tantummodo interiectum sit tempus : quoniam ita mutatio non est continua. etenim nec in prioribus contrarietas conducebat, sed non posse simul inesse.

B 6 Non oportet autem conturbari, quia idem pluribus erit contrarium : ut motus & statui & motui qui est in contrarium. sed hoc tantum sumere oportet, opponi aliquo modo & motui & quieti eum motum qui est contrarius, quemadmodum æquale & mediocre opponitur ei quod exsuperat & ei quod superatur : nec posse simul inesse vel motiones vel mutationes quæ sunt oppositæ.

7 Insuper in generatione & interitu etiam omnino absurdum videri potest, si necesse sit, ut quod factum est, protinus intereat, nec vlllo tempore permaneat. Quapropter ex his fides fieri potest etiam aliis mutationibus : quia naturale est, ut res similiter habeat in omnibus.

Cap. XII.

ΟΤΙ δ' ἐδέχεσθαι εἶναι ἄπειρον, μίαν ἴσασιν καὶ σίμωχῆ, καὶ αὐτὴ ἔστιν ἢ κύκλω, λέγειν δὲ νῦν.

2 Πᾶν γδ κινῆσθαι ὁ φερόμενον, ἢ κύκλω, ἢ ὀρθῶν, ἢ μίκτω.

3 Ωστ', εἰ μὴδ' ἐκείνων ἢ ἐπέσει σίμωχης, ὁ δὲ πῶς ἔξ ἀμφοῖν οἷον τε εἶναι συγκειμένω.

4 Οτι δὲ ὁ φερόμενον πῶς ὀρθῶν ἢ πεπερασμένω, ἢ φερέσθαι σίμωχῆς, δηλονότι ἀνακρίπτω γὰρ ὁ δ' ἀνακρίπτω πῶς ὀρθῶν, τὰς ἐναντίας κινῆσθαι κινήσεως. ἐναντία γὰρ ἔστι τὸ πῶν ἢ ἀνω τῆ κατω, καὶ ἢ εἰς ὁ πρῶθεν τῆ εἰς ὁ ὀπίσθεν, καὶ ἢ εἰς τὰ δεξιὰ τῆ εἰς τὰ ἀριστερά. τὸ πῶν γδ ἐναντιώσεως ἀσπῶται. τίς δὲ ἔστι μίαν καὶ σίμωχῆς κινήσεως, διώκεισθαι πρῶτερον, ὅτι ἢ τῆ ἐνός ἢ ἐν ἐνὶ χρόνω, καὶ ἐν ἀδύνατον κατ' εἶδος. τείνα γὰρ ἔστι, τὸ τε κινῆμενον, οἷον ἀνθρώπος ἢ θεός. ἢ ὅτε, οἷον ὁ χρόνος. ἢ τείνον, ὅ ἐν ὁ. τῆ δὲ * ἔστι τὸ πῶν, ἢ πάθος, ἢ εἶδος, ἢ μέγεθος. τὰ δ' ἐναντία ἀφαιρῆσθαι ὁ εἶδος, καὶ ἔχεν. τὸ πῶν δ' αἰ εἰρημῶν ἀφαιρῆσθαι.

5 Σημεῖον δ', ὅτι ἐναντία κινήσεως ἢ ἀπὸ τῶ α πρὸς τὸ β, τῆ ἀπὸ τῶ β πρὸς τὸ α, ὅτι ἴσασιν καὶ παύοισιν ἀλλήλας, ἐδὴ ἄμα γίνεσθαι. καὶ ὅτι κύκλω ὡς αὐτῶν. οἷον * εἰ ἀπὸ τῶ α ἔπι τὸ β τῆ ἀπὸ τῶ α ἔπι τὸ γ

γρ. ἢ εἰς τὰ δεξιὰ τῆ εἰς τὰ ἀριστερά.

γρ. ἔστι ἢ πῶν ἢ εἶδος, ἢ πάθος, ἢ μέγεθος, ἢ μ.

γρ. ἢ ἀπὸ τῶ α.

C Solam conversionem esse posse continuam, & infinitam.

A T verò esse posse aliquem motum infinitum, cum sit vnus & continuus: & hunc esse eum qui fit in orbem, nunc dicamus.

D 2 Quicquid enim fertur; aut in orbem mouetur, aut per lineam rectam, aut per mixtam. 3 Quocirca si neuter illorum est continuus, ne quidem is continuus esse potest, qui ex vtrisque constat. 4 Id autem quod fertur per lineam rectam & finitam, non fertur continenter, manifestum est: quoniam recurrit: quod autem per rectam recurrit, contrariis motibus cietur. sunt enim contraria secundum locum motus sursum versus, motui deorsum versus: & motus in anteriorem partem, motui in posteriorem: & motus dextrorsum, motui sinistrorsum: loci namque contrarietates hæc sunt. quis autem sit vnus & continuus motus, definitum antea fuit, nempe qui est vnus, & in vno tempore, & in eo quod non habet formæ differentiam. tria namque sunt: videlicet id quod mouetur, ut homo, vel Deus: & quando, ut tempus: & tertium, id est id in quo fit motus: hoc autem est locus, vel affectio, vel forma, vel magnitudo. atqui contraria differunt specie, nec sunt vnum loci verò differentia sunt, quæ commemorata fuerunt. 5 Indicat autem motum ab a ad b, esse contrarium motui à b ad a: quia se mutuo sistunt, & cessare faciunt, si simul fiant. Itidemque in circulo: veluti motus ab a ad b, est contrarius motui ab a ad γ:

E

quoniam se mutuo sistunt, etiamsi continui sint, nec fiat recursus: propterea quod ea quae sunt contraria, se inuicem interimunt & impediunt: ceterum motus in latus, non est contrarius motui sursum versus.

6 Maximè autem perspicuum est, fieri non posse, vt motus super recta sit continuus: quia quod recurrit, necesse est consistere non solum super recta, sed etiam si super orbe feratur.

7 Non est enim idem, in orbe ferri, & super orbe. nam id quod mouetur, aliquando continuat motum; aliquando verò, cum ad idem peruenerit, à quo discessit, rursus retrocedit.

8 Necesse autem esse vt consistat, non solum sensus fidem facit, sed etiam ratio.

9 Principium autem hoc est: Cum enim tria sint, principium, medium, finis: medium cum utroque collatum, est vtrumque: & numero quidem est vnum, ratione verò duo.

10 Præterea aliud est, esse potestate, & esse actu. quocirca rectæ lineæ quodvis punctum, quod est inter extrema, potestate quidem est medium, actu verò non est, nisi hanc diuidat, & cum constiterit, rursus ceperit moueri. sic autem id quod est medium fit principium & finis, principium quidem posterioris, finis autem prioris motus.

11 Verbi gratia, si a quod fertur, consistat in b, & rursus feratur ad γ. cum autem continenter fertur, nec potest accessisse a ad punctum b nec ab eo recessisse, sed tantum esse in momento, non in vlllo tempore, præterquam in eo toto cuius diuisio est momentum illud.

12 Quod si quis posuerit accessisse & recessisse: a quod fertur, semper stabit: quoniam impossibile est, a simul accessisse ad b & ab eo recessisse: in alio igitur & alio puncto temporis. tempus igitur erit, quod est interiectum. quare a quiescet in b. similiter autem & in aliis punctis: nam eadem est omnium ratio.

13 Cum autem id quod fertur, nempe a, vtetur ipso b, vt medio, & fine, & principio; necesse est, vt consistat, quia duo facit, perinde ac si animo conciperet.

14 Sed ab a puncto, id est, à principio, recessit, ad γ, verò accessit, cum perfecit motum, & steterit. 15 Ideoque ad dubitationem hoc dicendum est. existit enim hæc dubitatio: quoniã si sit lineæ a lineæ γ æqualis, ac a feratur continenter ab extremo ad γ, simul autem sit a in puncto b, ac a feratur ab extrema lineæ γ ad a æquabiliter, & eadem celeritate, quâ mouetur a: certè a prius peruenerit ad a, quàm a ad γ. quod enim prius recessit & abiit, prius peruenerit, necesse est.

Α ἰσαὶ γάρ· καὶ εἰὰ σὺνεχεῖς ὄσι, καὶ μὴ γίνονται ἀνάγκη, ἀλλ' ὅτι τὰ ἐπιπέδια φέρειν καὶ κυλῶν ἀλλήλα, ἀλλ' ἔχει εἰς τὸ πλάγιον τῆ ἀνω.

6 Μάλιστα δὲ φανερόν, ὅτι ἀδιώατον εἶναι σὺνεχῆ πῶ ὅτι τῆς βύθειας κίνησι, ὅτι ἀνάγκη πῶ ἀναγκάσιον εἶναι, ἢ μόνον ὅτι τῆ βύθειας, ἀλλὰ καὶ κύκλον φέρηται.

7 Οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ κύκλω φέρεσθαι καὶ κύκλον· ἐστὶ γὰρ, ὅτε μὲν σὺνεχεῖν κινῶμενον, ὅτε δὲ ὅτι τὸ αὐτὸ ἐλθὼν ὅθεν ὠρμήθη, * ἀνάγκη πάλιν.

8 Ὅτι δὲ ἀνάγκη ἴσασθαι, ἢ πῶσις ἢ μόνον ὅτι τῆς ἀσθησεως, ἀλλὰ ἔ * ὅτι τῆ λόγου.

9 Ἀρχὴ δὲ ἡδε· τελευτῶν ὄντων, ἀρχῆς, μέσου, τελευτῆς, τὸ μέσον πρὸς ἐκάτερον, ἀμφω ὅσι, καὶ ὅ μὲν ἀριθμῶ ἐν, τὰ λόγῳ δὲ δύο.

10 Ἐπὶ δὲ, ἄλλο ὅσι τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργεία. ὥστε τῆς βύθειας τῆς ἐπιπέδου ἀκρων ὀπίου σημείον, δυνάμει μὲν ὅσι μέσον, ἐνεργεία δ' ὅσι ἐστὶν, εἰὰ μὴ * διέληται αὐτῶ, καὶ ὅσι πάλιν ἀρξῆται κινῶσθαι· ἔτω δὲ τὸ μέσον ἀρχῆ γὰ καὶ τελευτῆ· ἀρχὴ μὲν τῆς ὑστερον, τελευτῆ δὲ τῆς πρῶτης.

11 Λέγω δὲ, ὅσι εἰὰ φερόμενον τὸ α εἶ ὅσι τῆ β, καὶ πάλιν φέρηται ὅσι τὸ γ· ὅταν γὲ συνεχῶς φέρη, ἔτε γερθενεαι, ἔτε ἀπογερονεαι, ὅσι τε τὸ α καὶ τὸ β σημείον, ἀλλὰ μόνον εἶναι τῶ νῦν, εἰ χρόνον δ' ὅθεν· πῶ δὲ τὸ νῦν ἀφίρεσις ἐστὶν εἰ ὅ ὅλα τὸ α β γ.

12 Εἰ δὲ γερθενεαι τῆς γῆσθαι καὶ ἀπογερονεαι, αἰεὶ γῆσθαι τὸ α φερόμενον ἀδιώατον γὰ ἄμα γερθενεαι τε τὸ α καὶ τὸ β, ἔ ἀπογερονεαι· ἐν δὲ ἄλλω καὶ ἄλλω σημείῳ χρόνον. χρόνος ἄρα ἐστὶ ὅ εἰ μέσῳ. ὥστε ἡρεμήσθαι τὸ α ὅτι τῆ β. ὁμοίως δὲ ἔ ὅτι τῆ δὲ σημείων· ὅ γὰ αὐτὸς λόγος ἔ ὅτι πῶτων.

13 Ὅταν γὲ γερθενεαι τὸ φερόμενον α β μέσῳ καὶ τελευτῆ ἔ ἀρχῆ, ἀνάγκη εἶναι ὅσι τὸ δύο ποιῆν, ὥστε αἰ εἰ καὶ νοήσεν.

14 Ἀλλ' ἀπὸ μὲν τῆ α σημείῳ, ἀπογερονεαι ἀρχῆς, ὅτι δὲ τῆ γ γερθενεαι, ὅταν τελευτῆσθαι καὶ εἶναι. 15 Διὸ ἔ πρὸς πῶ ἀποείναι τῆ το λεκτέον· ἐστὶ γὰ ἀποείναι πῶδε. εἰ γὰ εἶναι ἢ τὸ εἶ τῆ ἴση, ἔ τὸ α φέρεται σὺνεχεῖς ἀπὸ τῆ ἀκρῶ πρὸς τὸ γ, ἄμα δὲ εἶναι τὸ α ὅτι τῆ β σημείῳ, καὶ τὸ δ φέρεται ἀπὸ τῆ ἀκρῶ πρὸς τὸ η ὁμοίως, ἔ ὅ αὐτῶ τῆ α, τὸ δ ἐμωροσθεν ἢ ἔ ὅτι τὸ η ἢ τὸ α ὅτι τὸ γ τὸ γὰ πρῶτερον ὀρμήσθαι ἔ ἀπελθὼν, πρῶτερον ἐλθεῖν ἀνάγκη.

γρ. ἀνακάμπτει

γρ. ἀπὸ τ. λ.

γρ. διέληται

16 Οὐκ ἄρα ἅμα γένηνε ὁ α' ἐπὶ ὁ β', καὶ Ἀ
 ἀπογένηεν ἀπ' αὐτοῦ, δὴ οὐ φερεῖται. εἰ γὰρ
 ἅμα, ἔχ' ὑφερείς, ἀλλ' ἀνάγκη ἕσται ἴσα εἶναι.

17 Οὐκ ἄρα γέτερον ὅτε ὁ α' ἐγίμετο κατὰ ὁ β',
 ὁ δ' κινήσεται ἅμα ἀπὸ τῆς ἀκρῆς· εἰ γὰρ ἕσται
 γέγονός ὁ α' ἐπὶ ὁ β', ἕσται καὶ ὁ ἀπογινέσθαι,
 καὶ ἔχ' ἅμα, ἀλλ' ἴω ἐν τομῇ χρόνου, καὶ οὐκ
 ἐν χρόνῳ. εἰ γὰρ μὴ οὖν ἀδιώατον ἔτω λέ-
 γαν ἐπὶ τῆς σίμωρης.

γρ. λύνει

18 Ἐπὶ δὲ τῷ ἀνακείμενῳ, ἀνάγκη * λέ-
 γαν ἔτι· εἰ γὰρ ἢ ὁ φέροιστο πρὸς ὁ δ', καὶ B
 πάλιν ἀνακείμενα, καὶ τῷ φέροιστο, ὁ ἀκρῶ
 ὁ ἐφ' ὅ τ' ἀπὸ τῆς τελευτῆς καὶ ἀρχῆς κέχρηται ὡς
 ἐν σημείῳ ὡς δύο· δὴ εἶναι ἀνάγκη καὶ ἔχ'
 ἅμα γένηεν ἐπὶ ὁ δ', καὶ ἀπελήλυθεν ἀπὸ ὁ
 δ'. οὐκ γὰρ ἅμα εἶη καὶ οὐκ εἶη ἐν τῷ αὐτῷ
 νῦν.

19 Ἀλλὰ μὲν τίω γε πάλαι λύνει
 ἔλεγκτόν· ἔ γὰρ ἐνδέχεται λέγειν, ὅτι ἔστι κατὰ ὁ
 δ', ἢ ὁ ἐν τομῇ. ἔτε γένηνε δὲ, οὐδὲ ἀπογέ-
 νηεν. ἀνάγκη γὰρ ὅτι τέλος ἐλθεῖν ὁ ἐνε-
 ργία ὄν, μὴ διωάμει. ὁ μὴ οὖν ἐν μέσῳ, C
 διωάμει ἔστι, τῆτο δ' ἐνεργία. καὶ τελευτῆ
 μὴ κείτωθεν, ἀρχὴ δὲ ἀνωθεν· καὶ τῆς κινή-
 σεως ἄρα ὡσαύτως.

20 Ἀνάγκη ἄρα εἶναι ὁ ἀνακείμενον
 ἐπὶ τῆς ἀθείας. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται σίμωρη
 κινήσειν εἰ ἀίδηρον ἐπὶ τῆς ἀθείας.

21 Τὸν αὐτὸν δὲ ἔσπον ἀπορρητήτων καὶ
 πρὸς τοῖς ἐρωτῶντας τὸ Ζωῶνος λόγον, καὶ
 ἀξιοῦντας, εἰ αἰεὶ ὁ ἡμῶν διέναι δεῖ. ταῦτα
 δ' ἀπειρα, τὰ δ' ἀπειρα ἀδιώατον διεξελ-
 θεῖν.

γρ. συμβαίη

22 Ἡ ὡς τὸ αὐτὸν τῆτον λόγον ἕνεκ ἀ-
 λως ἐρωτῶσιν, ἀξιοῦντες ἅμα ὡς κινεῖσθαι D
 τίω ἡμίσησαν, πρὸς τὸν ἀριθμῶν καὶ ἔχα-
 στον γινόμενον ὁ ἡμῶν· ὥστε διελθόντος τίω
 ὀλίγω, ἀπειρον, * συμβαίνει ἡριθμηκέναι ἀ-
 εθμόν. τῆτο δ' ὁμολοῦσθαι μὴ ὡς ἔστιν ἀδιώα-
 τον.

23 Ἐν μὴ οὖν τῆς πρὸς τοῖς λόγοις τοῖς
 πρὸς κινήσεως ἐλύομεν, ἀλλ' ὁ τὸ χρόνον ἀ-
 πειρα ἔχον ἐν αὐτῷ. οὐδὲν γὰρ ἀτοπον, εἰ ἐν
 ἀπείρῳ χρόνῳ ἀπειρα διέρχεται τις. ὁμοίως ὁ
 ὁ ἀπειρον ἐν τῷ μήκει ὑπάρχει, καὶ ἐν τῷ
 χρόνῳ.

24 Ἀλλ' αὐτὴ ἡ λύσις, πρὸς μὴ E
 τὸ ἐρωτῶντα ἰσχυρῶς ἔχει· ἡρώπητο γὰρ, εἰ
 ἐν πεπερασμένῳ ἐνδέχεται ἀπειρα διεξελ-
 θεῖν ἢ ἀριθμῶσαι. πρὸς δὲ ὁ πρῶτον
 καὶ τίω ἀλήθειαν, ἔχ' ἰσχυρῶς. εἰ γὰρ ἡς
 ἀφίεμνος τῆς μήκους καὶ τῆς ἐρωτῶν, εἰ ἐν
 πεπερασμένῳ χρόνῳ ἐνδέχεται ἀπειρα διε-
 ξελεῖν, πτωχάνη) ἀπ' αὐτοῦ ἔχοντα ταῦτα·

16 Non simul igitur accessit α ad β ,
 & ab eo recessit : idcirco ferius ad finem
 peruenit. nam si simul *recederet*, non per-
 ueniret ferius. sed *neccesse est* vt confi-
 stat.

17 Non *est* igitur ponendum, quan-
 do α accessit ad β , simul α moueri
 à ζ extremo. nam si α accessit ad β , fiet
 vt & recesserit, nec simul. sed erat in
 sectione temporis, non in tempore. hic
 igitur impossibile *est* ita dicere, *nepe* in
 eo quod est continuum.

18 In eo autem quod recurrit, ne-
 cesse *est* ita dicere. nam si α feratur ad β ,
 & rursus, cum retrocesserit, deorsum
 feratur : *certè* vsum est extremo δ vt fi-
 ne & principio, *nimirum* vno puncto
 quasi duobus. idcirco steterisse *neccesse est* :
 nec simul accessit ad α , & recessit à α . il-
 lic enim simul esset, & non esset eodem
 momento.

19 At verò solutio suprâ allata, non
est hic afferenda. nam dici non potest, α
 in δ esse in sectione temporis, & neque
 accessisse, neque recessisse : *neccesse est*
 enim, vt perueniat ad finem, qui sit a-
 ctu, non potestate. *punctum* itaque, quod
 est in medio, potestate : hoc autem *est*
 actu : & *est* quidem finis loci, si *spectatur*
 ab infero ad superum : principium verò, si
 à supero. eodem igitur modo *est* etiam
 principium & finis motionum.

20 Ergo *neccesse est*, vt id quod super
 recta regreditur, constiterit. quare non po-
 test esse continuus æternus motus super re-
 cta.

21 Eodem modo occurrendum *est*
 iis qui rationem Zenonis interrogant, ac
 postulant num semper dimidiam pertran-
 sire oporteat. hæc verò, (*inquunt*), *sunt* in-
 finita : infinita autem impossibile *est* per-
 transire. 22 Vel, vt nonnulli eandem
 rationem aliter interrogant, qui simul
 cum eo, prius moueri dimidiam, sibi
 concedi postulant *licere* numerare dimi-
 dium, prout vnumquodque sit. quare cum
mobile totam *lineam* confecerit, euenit vt
 numerauerit numerum infinitum. hoc au-
 tem *omnium* concessione *est* impossibile.

23 In primis itaque sermonibus qui de
 motu *sunt*, eo soluebamur, quod tempus
 habet in se infinita. nihil enim absurdi *est*, si
 infinito tempore infinita quispiam pertran-
 seat: similiter autem infinitas & in longitu-
 dine inest, & in tempore.

24 Verum hæc solutio aduersus interro-
 gantem quidem satisfacit: interrogabat e-
 nim, an tempore finito possint infinita per-
 transiri, vel numerari. *quod* autem ad rem &
 ad veritatem *attinet*, non satisfacit. nam si
 quis omiffa longitudine, & interrogatione
 illa an finito tempore possint infinita per-
 transiri, percontetur hæc de ipso tempore,
 (habet

habet enim tempus infinitas divisiones (b) hæc solutio non amplius satisfaciet.

25 Sed veritas dicenda est, quam in proximis sermonibus diximus. si quis enim lineam continuam diuidat in duobus dimidia, hic vno puncto vtitur quasi duobus: quoniam id facit & principium & finem. sic autem facit, & qui numerat, & qui in dimidia diuidit. sic autem eo diuidente, nec linea nec motio erit continua. etenim continua motio est continui. in continuo autem insunt quidem infinita dimidia, non tamen actu, sed potestate. quod si faciet actu, non faciet continuum, sed stabit: quod quidem in eo qui dimidia numerat, perspicue accidit: quandoquidem necesse est, vt hic vnum punctum quasi duo numeret: quoniam alterius dimidii principium, alterius vero finis erit, si non vnam lineam continuam numeret, sed duas dimidiatas.

26 Quocirca ad eum qui interrogat, an possint pertransiri infinita vel in tempore vel in longitudine, dicendum est, partim posse, partim non posse. nam quæ actu sunt, non posse: quæ vero potestate, posse. etenim qui continenter mouetur, ex accidenti infinita pertransit, simpliciter autem minimè. accidit enim lineæ, vt sint infinita dimidia: substantia vero atque essentia diuersa est.

27 Quinetiam perspicuum est, nisi quis temporis punctum, quo prius & posterius diuiditur, semper posteriori attribuat, ratione ipsius rei habita, idem simul fore ens & non ens: item cum factum erit, non fore. Punctum igitur est vtrisque commune, tam priori quàm posteriori, atque est vnum & idem numero: definitione vero non est idem: alterius enim est finis, alterius vero principium: quod autem ad rem attinet, semper est posterioris affectionis.

28 Esto tempus, vbi α β γ: res, vbi δ. hæc in tempore α est alba, in tempore autem β non alba: in γ igitur est alba & non alba. in quouis enim puncto ipsius α verè dicebatur alba, si toto hoc tempore erat alba: & in β non alba: γ vero est in vtrisque. Non igitur dandum est in toto, sed excipiendum extremum momentum, vbi γ: hoc autem iam est posterius. 29 Et si fiebat non album, & si peribat album in toto α: factum est, vel periit in γ. quapropter album, vel non album, in eo primum verè dicitur: aut quando factum est, non erit: & quando periit, erit: aut necesse est vt simul sit album & non album, ens & non ens.

Tom. I.

Α ἔχει γὰρ ὁ χρόνος ἀπείρου διαμέσου. ὅσα ἐπὶ ἰσότητι ἔσται αὐτῆ ἡ λύσις.

25 Ἀλλὰ ὁ ἀληθὲς λέκτεον, ὅσα εἴπομεν ἐν τοῖς ἀρχαῖς λόγοις. αἱ γὰρ πῆς πῶ σίωεχῆ διαίρη εἰς δύο ἡμίση, ὅσα τὰ ἐνὶ σημείῳ ὡς δύοι χεῖται ποῖς γὰρ αὐτῶ εἰς ἀρχὴν καὶ τελευτῶν ἔστω ἡ ποῖς, ὅ, τε ἀριθμῶν, καὶ ὁ εἰς τὰ ἡμίση διαίρα. ἔστω δὲ διαμετρώμενος, ὅσα ἔσται σίωεχῆς, οὐδ' ἡ γραμμῆ, ἢ ἡ κίνησις. ἢ γὰρ σίωεχῆς κίνησις, σίωεχῆς ἔστιν. ἐπὶ δὲ

Β σίωεχῆ, ἐνεστὶ μὲν ἀπείρα ἡμίση, ἀλλ' ὅσα ἐπιτελεχῆς, ἀλλὰ διωάμεται. ἀπὸ δὲ ποιῆς ἐπιτελεχῆς, ἢ ποιῆσθαι σίωεχῆ, ἀλλὰ εἴσθαι ὅσα ὅτι τῶ ἀριθμῶντος τὰ ἡμίση φανερόν ἐστιν ὅτι συμβαίνει. τὸ γὰρ ἐν σημείῳ, ἀνάγκη αὐτῶ δύο ἀριθμεῖν. τῶ μὲν γὰρ ἑτέρου ἡμίσεος, ἀρχῆ. τῶ δὲ ἑτέρου τελευτῆ ἔσται, ἐὰν μὴ μίαι ἀριθμῆ πῶ σίωεχῆ, ἀλλὰ δύο ἡμισείας. 26 Ὡστε λέκτεον πρὸς τ' ἐρωτῶντα, εἰ εἰδέχεται ἀπείρα διεξελθεῖν, ἢ ἐν χρόνῳ, ἢ ἐν μήκει, ὅσα ἔστι μὲν ὡς. ἔστι δ' ὡς οὐ

Γ ἐπιτελεχῆς μὲν γὰρ ὄντα ὅσα εἰδέχεται, διωάμεται δὲ εἰδέχεται. ὁ γὰρ σίωεχῆς κινήματος καὶ συμβεβηκὸς ἀπείρα διελήλυθεν, ἀπλῶς δ' ἢ συμβεβηκε γὰρ τῆ γραμμῆ ἀπείρα ἡμίση (εἴ). ἢ δ' ἕστια ἔστιν ἑτέρα, καὶ τ' εἴ). 27 Δῆλον δὲ ὅτι καὶ ἐὰν μὴ πῆς ποιῆ τῶ χρόνος τὸ διαμετῶν σημείον τὸ πρῶτον καὶ ὑστερον αἰεὶ τῶ ὑστερου ὡς πρῶτα, ἔσται ἅμα τὸ αὐτῶ ὄν, ὅσα ὄν, καὶ ὅτε ἡμίση ἔσται, ὅσα ἔσται. τὸ σημείον μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινόν, καὶ τῶ πρῶτου ὅσα τῶ ὑστερου, καὶ αὐτῶν καὶ ἐν ἀριθμῶ, λόγῳ δὲ ἢ αὐτῶν. * τῶ μὲν γὰρ τελευτῆ, τῶ δὲ ἀρχῆ. ὅσα δὲ πρῶτα αἰεὶ τῶ ὑστερου πάσις ἔστιν.

κα. τῶ μὲν γὰρ ἐπὶ πῆς πῶ τῆ ἡμίσεος δ' ἐπὶ πῆς πῶ καὶ ἔσται.

28 Ἐστὼ χρόνος ἐφ' ὧ α β γ, πρῶτα ἐφ' ὧ δ. τῶτο ἐπὶ μὲν ὧ α χρόνῳ λευκόν, ἐπὶ δὲ ὧ β, ἢ λευκόν. ἐπὶ τῶ γ ἄρα λευκόν καὶ ἢ λευκόν. ἐπὶ ὅταν οὖν γὰρ τῶ α λευκόν ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ πῆς πῶ τῶ χρόνον τῶτον μὲν λευκόν, καὶ ἐπὶ ὧ β μὴ λευκόν τὸ δὲ γ ἐπὶ ἀμφοῖν. ὅσα ἄρα δοτέον ἐπὶ ἀπῆς πῆ. ἀλλὰ πῆ τῶ τελευτῆς μὲν ἐφ' ὧ γ. τῶτο δ' ἤδη τὸ ὑστερον.

29 Καὶ εἰ ἐγένετο ἢ λευκόν, καὶ εἰ ἐφθάρτετο λευκόν ἐπὶ ὧ α πῆς πῶ, γένηται ἢ ἐφθάρται ἐπὶ ὧ γ. ὡστε λευκόν ἢ μὴ λευκόν πρῶτον ἐπὶ ἐκείνῳ ἀληθὲς εἰπεῖν, ἢ ὅτε γένηται ὅσα ἔσται, καὶ ὅτε ἐφθάρται, ἔσται, ἢ ἅμα λευκόν * καὶ οὐ λευκόν ὄν, ὅσα μὴ ὄν ἀνάγκη εἶ.

κα. ἢ ἢ λευκόν, καὶ ὅσα ὄν, ἢ μὴ ὄν ἀνάγκη εἶ.

Ecc

30 Εἰ δὲ αὐτὴ πρῶτον μὴ ὄν, ἀνάγκη ἀ-
 γίνεσθαι ὄν, καὶ ὅτε γίνεσθαι μὴ ἔστιν, ἔχ' ὅτι πᾶ-
 ναι αὐτομοὶ χρόνοι διαίρεται τὸ χρόνον. εἰ γὰρ
 ἐν αὐτῷ αὐτῷ χρόνῳ δὲ ἐγένετο λευκόν, γέγονε
 δὲ ἅμα καὶ ἐστὶν ἐν ἑτέρῳ αὐτομοῦ χρόνῳ, ἐχο-
 μένῳ δ' ἐν β, εἰ ἐν αὐτῷ α ἐγένετο, ὅρα ἡ
 ἐν δὲ β, ὅτι ἄριστον δεῖ εἶναι πᾶσα μετὰ τὸ
 ὥστε καὶ χρόνος ἡ ἐν αὐτῷ ἐγένετο.

13 Οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς λόγος ἔσται ἐπὶ τοῖς μὴ ἀτο-
 μοῦ λέγουσιν, ἀλλ' αὐτὸ τῷ χρόνῳ, ἐν ᾧ ἐγι-
 γνετο, γέγονε καὶ ἐστὶν ἐν ᾧ ἐγένετο σημεῖον. ὅ-
 ρα δὲ ἐν ἑνὶ μὲν ἔστιν, ὅρα δὲ ἐφεξῆς. εἰ δὲ ἀτο-
 μοὶ χρόνοι, ἐφεξῆς. 32 Φανερόν δὲ, ὅτι εἰ
 ἐν αὐτῷ α ἕλῳ χρόνῳ ἐγένετο, ὅρα ἐστὶ πλείων
 χρόνος ἐν ᾧ γέγονε καὶ ἐγένετο, ἢ ἐν ᾧ ἐγι-
 γνετο μόνον πρῶτον. 33 Οἷον, μὴ οὖν αὐτὸς ὡς
 οἰκείοις λόγοις πρὸς ἄλλους, ἔτοι καὶ τοιοῦτοί τι-
 νές εἰσι. λογικῶς δὲ ὀπισθοποῦσι, καὶ ἐν
 τῷ δὲ δόξαι τῷ αὐτῷ τῷ συμβαίνειν.

34 Ἀπὸ γὰρ τοῦ κινῆμενον σὺν χρόνῳ, ἐδὴ ὑπὸ
 μηδενὸς ἐκκρήσθαι, εἰς ὅσον ἦλθε καὶ πρὸ φο-
 ρῆν, εἰς τὸ αὐτὸ ἐφέρετο πρῶτον. ὅτι, εἰ ὅτι
 β ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ὅτι β, καὶ ἔχ' ὅτε
 πλησίον ἡ, ἀλλ' ὅτι ὡς ἦρξατο κινεῖσθαι.
 τί γὰρ μάλλον νῦν, ἢ πρῶτον, ὁμοίως δὲ καὶ
 ὅτι τῷ ἄλλων. ὅ δ' ἀπὸ τῆ α ὅτι β γ φερέ-
 μενον, πάλιν ἦξει ὅτι β α σὺν χρόνῳ κινου-
 μένον. ὅτε ἄρα ἀπὸ τῆ α ἐφέρετο εἰς β γ, τότε
 καὶ εἰς β α φέρεται πρὸς τῆ γ κίνησιν. ὡς δ'
 ἅμα τὰς ἐναντίας. ἐναντία γὰρ αἱ κατ' ἀ-
 γείδου.

35 Ἀμα γὰρ καὶ ἐκ τούτου μεταβαλ-
 λῆ ὅτι ὅτι ὅτι ἐστὶν. εἰ οὖν τῷ α ἀδιώατον,
 ἀνάγκη ἴσασθαι ὅτι τῆ γ. ὅρα ἄρα μία ἢ
 κίνησις. ἢ γὰρ ἀφ' ἑαυτῶν κίνησις, οὐ
 μία ἔστιν. 36 Ἐπὶ δὲ καὶ ἐκ τῶν φανερόν
 κατόλου μάλλον πρὸς πάσης κινήσεως. εἰ γὰρ
 ἀπὸ τοῦ κινῆμενον τῶν εἰρημνῶν πᾶσα κινεῖται
 κινήσεων, ἢ ἡρεμῶν τῶν ἀπὸ κινήσεων ἡρεμῶν.
 ἢ γὰρ ἡ ἀλλῆ πρὸς τῶν αὐτῶν. ὅ δὲ μὴ αἰεὶ
 κινῆμενον πρὸς τῶν κινήσιν λέγω δ' ὅσα ἔτε-
 ρα ὅτι εἶδει, καὶ μὴ εἴτι μῶρον ὅτι τῆς ὅλης.
 ἀνάγκη πρῶτον ἡρεμῶν πρὸς ἀπὸ κινήσιν
 ἡρεμῶν. ἢ γὰρ ἡρεμία, ἐρημία τῆς κινήσεως
 ἔστιν. 37 Εἰ οὖν ἐναντία μὴ κινήσεις αἱ
 κατ' ἀγείδου, ἅμα δὲ μὴ ἐνδέχεται κινεῖ-
 σθαι τὰς ἐναντίας, ὅ ἀπὸ τῆ α πρὸς β γ
 φερέμενον ὅρα δὴ φέρεται ἅμα, καὶ ἀπὸ τῆ
 γ πρὸς β α. ἐπεὶ δὲ οὐχ ἅμα φέρεται,

κ. κινήσιν

* κινήσιν δὲ τῶν πρὸς κινήσιν, ἀ-
 νάγκη ἡρεμῶν πρῶτον πρὸς τῆ γ.

30. Iam verò si necesse est id quod erat
 antea non ens, fieri ens; & quando fit,
 non est: certe non potest in individua
 tempora tempus diuidi. nam si in a tem-
 pore fiebat album; simul autem est
 factum, & in alio individuo tempore co-
 hærente, id est in a: si in a fiebat, non
 erat; in b autem est; generationem quan-
 dam oportet esse interiectam. quapropter
 etiam tempus erat, quo fiebat.

31. Non erit enim eadem ratio etiam
 iis qui dicunt non esse individua temp-
 ora: sed in ipsius temporis, quo fiebat,
 extremo puncto est factum & est: cui
 puncto nihil coheret, aut est deinceps.
 si verò sint individua tempora, deinceps
 erunt.

32. Perspicuum igitur est, si in toto
 b tempore fiebat, non esse maius tempus
 quo fiebat & factum est, quam quo toto
 fiebat dumtaxat.

33. Quibus igitur tanquam propriis ra-
 tionibus ductus credat aliquis, hæc ac tales
 quædam sunt. Logicè autem consideran-
 tibus, etiam ex his alieni videri possit hoc
 idem effici.

34. Quicquid enim continenter moue-
 tur, si à nullo impediatur, ad quod latrone
 peruenit, ad id etiam priùs ferebatur. ut pa-
 ta si ad b peruenit, etiam ferebatur ad a:
 neque tunc solum cum vicinum erat, sed
 statim ac cæpit moueri, cur enim potius
 nunc quam priùs? Similiter autem in a-
 liis se res habet. Atqui quod ab a in y fer-
 tur, rursus veniet in a, cum moueatur
 continenter. quando igitur ab a fereba-
 tur in y, tunc etiam fertur in a eo motu
 qui est à y. quapropter simul contrariis
 motibus cietur: contrarii namque sunt,
 qui fiunt super recta.

35. Item ex hoc mutatur in quo non
 est. si igitur hoc est impossibile, necesse
 est ut consistat in y. non est igitur motus
 vnus: nam qui intercipitur statu, non est
 vnus.

36. Insuper ex his quoque perspicuum
 est magis vniuersaliter de omni motu.
 nam si quicquid mouetur, aliquâ ex com-
 memoratis motionibus cietur, etiam
 quiescit aliqua ex oppositis quietibus,
 quia non erat alia præter has. quod ve-
 rò non semper hoc motu cietur, (dico
 autem motus qui sunt diuersi specie, non
 si qua est pars totius,) necesse est priùs
 quiescere opposita quiete: nam quies est
 priuatio motus. 37. Quare si contrarii mo-
 tus sunt, qui fiunt per lineam rectam; simul
 autem non potest aliquid contrariis moti-
 bus cieri; profecto quod fertur ab a ad y,
 non potest simul ferri etiam à y ad a. quia
 verò non simul fertur, hoc autem motu
 cietur; necesse est antea quiescisse in y.

hæc enim est quies opposita motui à manifestum est igitur ex iis quæ dicta sunt, motum non esse continuum.

38 Præterea est hæc ratio magis propria quàm ex quæ dicta fuerunt. simul enim interit non album, & factum est album. si igitur variatio in album, & ex albo, sit continua, nec maneat aliquo tempore: simul interit non album & factum est non album: trium namque erit idem tempus.

39 Præterea non si tempus est continuum, propterea etiam motus est continuus, sed est deinceps.

40 Quomodo autem potest esse idem extremum contrariorum, ut alboris & nigroris?

41 Motus autem qui fit super linea orbiculata, erit vnus & continuus: quia nihil impossibile accidit. quod enim ex a mouetur simul ad a, mouebitur eodem impetu: ad quod enim veniet, ad id etiam mouetur. sed non mouebitur simul contrariis aut oppositis motibus. non enim omnis motus qui fit ex hoc, est contrarius ei qui fit ad hoc, nec oppositus. sed is est contrarius, qui fit super recta quoniam huic sunt contraria secundum locum: veluti qui fit per diametrum: plurimum enim distant. oppositus autem est qui fit per eandem longitudinem. quocirca nihil prohibet continenter moueri, ac nullo tempore intermitteri.

42 Nam conuersio est motus, qui fit ab eodem in idem. motus autem per rectam, ab eodem in aliud.

43 Et conuersio quidem nunquam in iisdem fit. qui verò super recta fit, sæpe est in iisdem. motu igitur qui semper in alio atque alio fit, potest aliquid moueri continenter: eo autem qui in eisdem sæpe fit, non potest: quia necesse est simul oppositis motibus fieri.

44 Quapropter nec in semicirculo, nec in vlla alia circumferentia potest continenter moueri: quia necesse est per eadem sæpe moueri, & contrariis mutationibus mutari: non coniungit enim finem cum principio: conuersio verò coniungit, & sola est perfecta.

45 Quinetiam ex hac diuisione perspicuum est ne alios quidem motus esse posse continuos, quoniam in omnibus accidit per eadem sæpe moueri: ut in variatione, per media interiecta: & in mutatione quantitatis, per medias magnitudines: itidemque in generatione & interitu. nihil enim refert, pauca an multa ea facere, in quibus est mutatio: nec medium aliquid addere, vel detrahere: quoniam utroque modo accidit per eadem sæpe moueri.

Tom. I.

A αὐτὴ γὰρ ὡς ἂν ἀντικειμένη ἡρεμία τῆ ἀπὸ τῆ γ κινήσεως. δὴ λὸν εἶναι ἐκ τῆ εἰρημύτων, ὅτι οὐκ ἔστι σίωχεῖς ἢ κινήσεις. 38 Ἐπὶ δὲ τῷ ἑὸδε ἐλόγος μᾶλλον οἰκεῖος τῆ εἰρημύτων. ἀμα γὰρ ἐφθάρται ὁ ἔ λυκόν, καὶ γέγονε λυκόν. ἐπὶ οὖν σίωχεῖς ἢ ἀλλοίωσις εἰς λυκόν, καὶ ἐκ λυκοῦ, ἔ μὴ μῦσι ἵνα χρόνον, ἀμα ἐφθάρται ὁ ἔ λυκόν, * καὶ γέγονεν ἔ λυκόν. γρ. ἢ γέγονε λυκόν ἔ οὐ λυκός

B 41 Ἡ δὲ ὅτι τῆς περιφερείας, ἔσαι μία καὶ σίωχεῖς. ὁ δὲ γὰρ ἀδύνατον συμβαίνει. τὸ γὰρ ἐκ τῆ α κινήμενον, ἀμα κινήσεται εἰς τὸ α καὶ πῶ ἀπὸ τῆς περιφερείας εἰς ὃ γὰρ ἦξει, καὶ κινήσεται εἰς τὸ β. ἀλλ' ἔχ ἀμα κινήσεται τὰς ἐναντίας, ὁ δὲ τὰς ἀντικειμένης. ἔ γὰρ ἀπαντα * ἢ ἐκ τούτου τῆ εἰς τῆς ἐναντία, ἔδ' αἰτικειμένη. ἀλλ' ἐναντία μὲν, ἢ ἐπὶ ὁθείας. γρ. ἢ εἰς τῆς τῆ ὅτι τῆς

C 42 Ἡ μὲν γὰρ κύκλω κινήσεις ἔστιν, ἢ ἀφ' αὐτῆ * εἰ τὸ αὐτῶ. ἢ ἢ κατ' ὁθείαν, ἀφ' αὐτῆ εἰς ἄλλο. 43 Καὶ ἡ μὲν ἐν τῶ κύκλω, ὁ δὲ ποτε ἐν τοῖς αὐτοῖς. ἢ δὲ κατ' ὁθείαν, πολλάκις ἐν τοῖς αὐτοῖς. πῶ μὲν δὲ αἰεὶ ἐπὶ ἄλλω ἔ ἄλλω γιγνομένη, ἐνδέχεται κινήσεται σίωχεῖς. πῶ δ' ἐν τοῖς αὐτοῖς πολλάκις, ἐκ ἐνδέχεται. ἀνάγκη γὰρ ἀμα κινήσεται τὰς ἀντικειμένης. 44 Ὡστε ἔδ' ἐν τῶ ἡμικυκλίῳ, ἔδ' ἐν ἄλλῃ περιφερείᾳ ὁ δὲ μίᾳ ἐνδέχεται σίωχεῖς κινήσεται. πολλάκις γὰρ ἀνάγκη * ταῦτα κινήσεται, καὶ τὰς ἐναντίας μεταβολή- κ. ταῦτα

D 45 Φανερόν δὲ ἔ ἐκ ταύτης τῆς διαρέσεως, * ὅτι ὁ δὲ τὰς δῆλας ἐνδέχεται κινήσεται (ἢ) σίωχεῖς. ἐν ἀπαντα γὰρ ταῦτα συμβαίνει κινήσεται πολλάκις ὅτι ἐν ἀλλοίωσι, τὰ μεταξὺ, ἔ ἐν τῆ τῆ ποσοῦ, τὰ δὲ ἀμέσση μέγεθη. καὶ ἐν ἡμέσση ἐφθάρται ὡς αὐτῶ. ὁ δὲ γὰρ ἀφ' ἑρῆ, ὀλίγα ἢ πολλά ποιῆσαι, ἐν οἷς ἔστι ἢ μεταβολή, ὁ δὲ μεταξὺ * περιστεῖναι τῆ ἀφ' ἑρῆ ἀμφοτέρως γὰρ συμβαίνει ταῦτα κινήσεται πολλάκις. γρ. ἢ τῆς

E 45 Φανερόν δὲ ἔ ἐκ ταύτης τῆς διαρέσεως, * ὅτι ὁ δὲ τὰς δῆλας ἐνδέχεται κινήσεται (ἢ) σίωχεῖς. ἐν ἀπαντα γὰρ ταῦτα συμβαίνει κινήσεται πολλάκις ὅτι ἐν ἀλλοίωσι, τὰ μεταξὺ, ἔ ἐν τῆ τῆ ποσοῦ, τὰ δὲ ἀμέσση μέγεθη. καὶ ἐν ἡμέσση ἐφθάρται ὡς αὐτῶ. ὁ δὲ γὰρ ἀφ' ἑρῆ, ὀλίγα ἢ πολλά ποιῆσαι, ἐν οἷς ἔστι ἢ μεταβολή, ὁ δὲ μεταξὺ * περιστεῖναι τῆ ἀφ' ἑρῆ ἀμφοτέρως γὰρ συμβαίνει ταῦτα κινήσεται πολλάκις. γρ. ἢ τῆς

Ecc ij

46 Δῆλον οὖν ἐκ τούτων, ὅτι ἔσθ' οἱ φυσιο-
 λόγῳ κελεύει λέγειν, οἱ πᾶντα τὰ αἰσθητὰ
 κινεῖσθαι φάσκοντες αἰεὶ· κινεῖσθαι γὰρ αἰσθητὰ
 τούτων ἕνεκα τῶν κινήσεων, καὶ μάλιστα κατ'
 ἐκείνους ὅτιν' ἀλλοιοῦσθαι· ῥῆν γὰρ φασιν αἰεὶ
 εἶ φθίνειν. ἐπὶ δὲ καὶ πῶν γῆραισι καὶ πῶν φθο-
 ρῶν ἀλλοίωσιν λέγειν· ὁ δὲ λόγος νῦν εἴρηκε
 καθόλου περὶ πάσης κινήσεως, ὅτι κατ' ὁσδε-
 μίαν κίνησιν εἰδέχεται κινεῖσθαι σίμωχως, ἔξω
 τῆς κύκλω· ὥστε ἔτε κατ' ἀλλοίωσιν, οὔτε
 κατ' αὐξήσιν.

47 Οἱ μὲν οὖν ἔτ' ἀπειροῦς ὅτι μεταβο-
 λῆ ὁσδεμία, ἔτε σίμωχως ἔξω τῆς κύκλω
 φορεῖς, ἔσω ῥοσαῦθ' ἡμῖν εἰρημύα.

Cap. XIII.

ΟΤΙ δὲ τῶν φορῶν ἡ κύκλωφορία
 πρώτη, δηλον.

2 Πᾶσα γὰρ φορὰ, ὡς ἄν καὶ πρότερον εἶ-
 πομεν, ἢ κύκλω, ἢ ἐπ' ὀρθείας, ἢ μικτή.

3 Ταύτης δ' ἀνάγκη πρότερας εἶναι ἐκεί-
 νας· ἔξ ἐκείνων γὰρ σίμωχως.

4 Τῆς δ' ὀρθείας, ἢ κύκλω· ἀπλή γὰρ εἶ
 τέλος μάλλον· ἀπειρον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν ὀρ-
 θείαν φέρεσθαι· ὁ γὰρ ὅπως ἀπειρον οὐκ ἔστιν·
 ἀλλ' ὁσδε εἰ μὴ, ἐκινεῖτο δὴ ὁσδε. οὐ γὰρ
 γίνεσθαι ὁ ἀδιώατον. διελεῖν δὲ πῶν ἀπει-
 ρον, ἀδιώατον. ἢ δ' ὅτι τῆς πεπερασμένης
 ὀρθείας, ἀνακείμενα μὲν * σίμωχως, καὶ
 δύο κινήσεως· μὴ ἀνακείμενα δὲ, ἀτελής
 εἶ φθαρτή. πρότερον δὲ καὶ φύσιν, καὶ λόγῳ,
 καὶ χρόνῳ, ὁ τέλος μὲν τῶν ἀτελεῶν, εἶ φθα-
 ρτῆ δὲ ὁ ἀφθαρτον.

γρ. σίμωχως

5 Ἐπὶ πρότερον μὲν εἰδέχεται αἰδέσθαι εἶ τῆς
 μὴ εἰδέχεται ὀρθείας. πῶν μὲν οὖν κύκλω εἰδέχε-
 ται αἰδέσθαι εἶ, τῶν δ' ὀρθείων ἔτε φορῶν, οὔτ'
 ὀρθείων ὁσδεμία· φασιν γὰρ δεῖ γίνεσθαι. εἰ δ'
 φασιν, ἐφθαρταὶ ἢ κινήσις.

Cap. XIV.

ΕΥλόγως δ' συμβέβηκε ὁ, τῶν κύκλω μίαν
 εἶ σίμωχως, εἶ μὴ πῶν ἐπ' ὀρθείας· φ
 μὲν γὰρ ἐπ' ὀρθείας ὡρεσθαι καὶ ἀρχῆ, καὶ μέσον,
 καὶ τέλος, καὶ πᾶντ' ἔχει ἐν ἑαυτῇ. ὥστε ὅτι
 ὅταν ἀρχεῖται ὁ κινεῖσθαι, καὶ οὐ τελευτῆσθαι.

46 Ex his igitur manifestum est, nec
 eos qui de natura differunt, rectè dice-
 re, qui omnia sensilia inquirunt semper
 moveri. etenim necesse est aliquo horum
 motuum cieri: & maximè secundum
 illos variari: nam fluere semper aiunt,
 & imminui: præterea generationem &
 interitum, variationem appellant. præ-
 sens autem disputatio vniuersaliter de
 omni motu ostendit, nullo motu posse
 aliquid continenter cieri, præterquam
 conuersione. quapropter nec variatione,
 nec auctione.

47 Quod igitur neque infinita sit vl-
 la mutatio, neque continua, tot à nobis
 dicta sunt.

Conuersionem esse lationum primam.

AT verò lationum primam esse con-
 uersionem, manifestum est.

2 Omnis enim latio, vt antea dixi-
 mus, vel est in orbem, vel super rectâ,
 vel mixta.

3 Hac autem necesse est illas esse prio-
 res: quoniam ex illis constat.

4 Rectâ autem prior est, quæ fit in
 orbem: quia simplex & perfecta ma-
 gis est. etenim per infinitam lineam re-
 ctam non potest aliquid ferri: quoniam
 ita infinitum non est. sed nec si esset,
 quicquam per id moueretur: quia non
 fit quod est impossibile: pertransire au-
 tem infinitum, est impossibile. latio ve-
 rò quæ super finita recta fit, si recurrit,
 est composita & duo motus. sin autem
 non recurrit, est imperfecta & interitui
 obnoxia. atqui & naturâ & definitione
 & tempore prius est perfectum imperfe-
 cto: & quod non interit, eo quod est
 interitui obnoxium.

5 Præterea prior est latio quæ potest ef-
 se æterna, quàm ea quæ non potest. & con-
 uersio quidem potest esse æterna: aliarum
 verò lationum vel mutationum nulla potest
 esse æterna. statum enim fieri oportet. quod
 si status sit, motus perit.

Confirmatio eorum quæ supra tradita fuerunt.

RAcioni autem consentaneum hoc e-
 uenit, vt motus qui fit in orbem, sit
 vnus & continuus: non is qui fit super recta.
 nam eius qui fit super recta, definitum est
 & principium, & medium, & finis: atque
 hæc omnia in se habet. quocirca est, vnde
 incipiet id quod mouetur, & vbi desinet.

in extremis enim quælibet res quiescit, *id est*; vel vnde vel quò *mouetur*: conuersionis autem non *sunt* hæc distincta. cur enim quoduis eorum quæ sunt in conuersione, potius *quam cætera*, sit extremum, & quia similiter vnumquodque *est* & principium, & medium, & finis: adeo ut semper aliqua sint in principio & in fine, & numquam. idcirco mouetur & quiescit quodammodo globus, quoniam occupat eundem locum.

2. *Causa verò est*; quia hæc omnia centro accidunt: quoniam & principium est, & medium magnitudinis, & finis. quare cum hoc sit extra circumferentiam, non est, vbi id quod fertur, quiescet, quasi pertransierit: semper enim fertur circa medium, non ad extremum. Ideoque totum manet semper & quiescit quodammodo, & nihilominus mouetur continenter.

3. Euenit autem reciprocè. nam & quia conuersio est mensura motuum, necesse est eam esse primam: omnia namque primum metitur, & quia est prima, est mensura aliorum *motuum*.

4. Præterea sola conuersio potest esse æquabilis. nam quæ super recta *momentur*, inæqualiter à principio feruntur, & ad finem: quoniam omnia, quo longius distant ab eo quod quiescit, eo celerius feruntur. naturâ autem est comparatum ut solius conuersionis nec principium, nec finis in ipsa sit, sed extra.

5. At verò lationem quæ est secundum locum, esse motionum primam, testantur omnes, quotquot de motu mentionem fecerunt. nam eius principia attribuunt iis quæ hunc motum efficiunt. Segregatio namque & aggregatio sunt motus secundum locum. sic autem mouent amicitia & contentio: quandoquidem alterum eorum segregat, alterum congregat. Sed & mentem, quæ primum mouit, segregare ait Anaxagoras. Similiter etiam *sentiunt*, quicumque nullam eiusmodi causam dicunt, sed per inane moueri inquirunt. nam hi quoque naturam aiunt moueri eo motu qui est secundum locum. etenim motus per inane, est latio, & quasi in loco. nullum autem alium *motum* putant inesse primis, sed iis quæ ex his *constant*: augeri namque, ac deminui & variari aiunt, dum indiuidua corpora congregantur & segregantur. Eodem modo *sentiunt* etiam quicumque per densitatem vel raritatem constituunt ortum & interitum: quia congregatione & segregatione hæc disponunt. Præter hos etiam *adde eos* qui animam faciunt causam motus.

Tom. I.

A. *πρὸς γὰρ τοῖς πέρασιν ἡρεμεῖ πᾶν, ἢ ὅταν, ἢ οὐ. τῆς δὲ περιφερείας, ἀόριστα. τί γὰρ μάλ- λον ὁποιοῦν πέρασιν ἢ ὅτι τῆς ἁμαρτίας, γρ. αὐτὴ ὁμοίως γὰρ ἔχασον καὶ ἀρχὴν καὶ μέσον, καὶ τέλος. ὥστ' αἰεὶ τε τίνα εἶναι ἀρχὴν καὶ τέλος, καὶ μηδέποτε. δὲ κινεῖται καὶ ἡρεμεῖ πᾶς ἢ σφαῖρα. ἢ αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον.*

B. 2. *Αἴτιον δὲ, ὅτι πᾶντα συνέβηκε ταῦτα τῷ κέντρῳ καὶ γὰρ ἀρχὴν ἔχει μέσον τῆς μεγέθους ἔχει τέλος ὅτιν. ὥστε ἀφ' οὗ ἔξω εἶναι τὸ τοῦ περιφερείας, ὅτι ἐστὶν ὅπου ὁ φερόμενος ἡρεμῆσι, ὡς διεληλυθός. αἰεὶ γὰρ φέρεται πρὸς τὸ μέσον, ἀλλ' ἢ πρὸς τὸ ἔξω. ἀφ' οὗ δὲ τὸ τοῦ κέντρου, αἰεὶ τε ἡρεμεῖ πᾶς τὸ ὅλον, καὶ κινεῖται συνεχῶς.*

3. *Συμβαίνει δὲ ἀντίστροφως. καὶ γὰρ ὅτι μέσον τῶν κινήσεων ἢ περιφερείας ἐστὶ, πρὸς τὴν ἀναγκασίαν αὐτῶν εἶναι ἀπόρτα γὰρ μεταπίπτει πρὸς τὸ κέντρον. ἔστι δὲ πρὸς τὴν μέσον ἐστὶ τῶν ἄλλων.*

C. 4. *Ἐπὶ ὅ καὶ ὁμαλῶς ἐνδέχεται εἶναι πᾶν κίχλω μόνῳ. τὰ γὰρ ὅτι τῆς ἀπείρου ἀνωμαλῆς ἀπὸ τε τῆς ἀρχῆς φέρεται, καὶ πρὸς τὸ τέλος πᾶντα γὰρ ὅσοι αὐτὴ ἀφίστηται πᾶν τῆς ἡρεμοῦτος, φέρεται γὰρ τῶν. τῆς δὲ κίχλω μόνῳ, ἢ τε ἢ ἀρχὴν, ἢ τε τὸ τέλος ἐν αὐτῇ πεφύκεν, ἀλλ' ὅπως.*

D. 5. *Ὅτι δὲ ἢ ἢ τὸ πᾶν φερέται πρὸς τὴν κινήσεων, μὲν τυχροῦσι πᾶντες, ὅσοι πρὸς κινήσεως πεποιῶνται μνησίαι. τὰς γὰρ ἀρχαίς αὐτῆς ἀποδίδασιν τῆς κινῶσι τοιαῦτῳ κινή-*

D. *σιν. ἀφ' ἁκρισίαι γὰρ καὶ σύγκρισαι κινήσεως καὶ τόπον εἰσὶν. ἔστι δὲ κινῶσιν ἢ φιλία καὶ τὸ νεῖκος. τὸ μὲν γὰρ ἀφ' ἁκρίσει, τὸ δὲ συγκρίνει αὐτῶν. καὶ τὸ νοῦν δὲ φασὶν ἀναξάγρου ἀφ' ἁκρίσειν τὸ κινήσεως πρὸς τὸν ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τοιαῦτῳ μὲν ὁδομῆσαι ἀπὸ λήξεσι, ἀφ' οὗ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαι φασὶ καὶ γὰρ ἔστι πᾶν καὶ τὸ πᾶν κινήσειν κινεῖσθαι πᾶν φύσιν λέξεσιν. ἢ γὰρ δὲ τὸ κενὸν κινήσεως, φερέται ἐστὶ, καὶ ὡς ἐν τόπῳ. τῆς δὲ ἀπείρου οὐδεμίαν ὑπερβαίνει τῶν πᾶσι, ἀλλὰ τῶν ἐκ πύτων οἶονται. αὐξάνεσθαι γὰρ ἔστι φθίνεσθαι, καὶ ἀλλοιοῦσθαι συγκρινομένων καὶ ἀφ' ἁκρίνομένων τῶν ἀτόμων ὁμοίως φασὶ. ἢ αὐτὸν δὲ ἔστι πᾶν καὶ ὅσοι ἀφ' πυκνότητῃ ἢ μαρτυρίῃ κατασκευάζουσι γῆσιν ἢ φθοραῖς συγκρίσει γὰρ καὶ ἀφ' ἁκρίσει ταῦτα ἀφ' ἁκρίσεισιν. ἐπὶ δὲ ἔστι τῶν τοῦτοις οἰ τὸ ψυχρὸν αἴτια ποιῶντες κινήσεως.*

Ecc iiij

γρ. κινεί τὸ π
ζ. ε. π. τ. ε. μ.
τὸ π. τ. ε. μ. ε.
αὐτὸ κίνησι.

ὅ γὰρ αὐτὸ ἐαυτὸ κινεῖται, ἀρχὴν εἶναι φασι τῶν κινήσεων. * κίνησις δὲ τὸ ζῶον, ἐπεὶ αὐτὸ ἐμψυχον, τὴν καὶ τὸ ποῦ αὐτὸ κίνησις.

6 Καὶ κυρίως δὲ κινεῖσθαι φανερὸν μόνον τὸ κινεῖσθαι τὴν καὶ τὸ ποῦ κίνησις. εἰ δ' ἤρεται μὴ εἶναι αὐτὰ, αὐξάνεται ἢ ἐφθίνη, ἢ ἀλλοιοῦσθαι τὴν γὰρ κίνησις, ἀπλάως δὲ κινεῖσθαι ἢ φανερὸν.

7 Οὐ μὴ οὖν αἰεὶ τε κίνησις αὐτῶν, καὶ ἔστι τὰ ἀπόματα χρόνον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς αἰδίου κινήσεως, ἐπὶ δὲ, τίς ἀρχὴ κινήσεως, καὶ πᾶσα κίνησις αἰδίου ἐνδέχεται μόνον εἶναι, καὶ τὸ κινεῖσθαι ἀκίνητον, εἴρηται.

Cap. XV.

ΟΤΙ δὲ τὰ ἀμερῆς αἰαγκῶν εἶναι, ἐμπεδὸν ἔχον μέγεθος, νῦν λέγαντες, ὡς τὸν αἰετὸν ἀπὸ τῶν ἀμερῶν ἀπὸ τῶν ἀμερῶν.

2 Τούτων ὅ, ἐν μὴ ἔστιν, ὅτι ἔχον τὸ ἐμπεδὸν πεπερασμένον κίνησι ἀπειρον χρόνον.

3 Τρία γὰρ ἔστι, τὸ κινεῖσθαι, καὶ τὸ κινεῖται, καὶ τὸ ἐν αὐτῷ χρόνος. τὰ δὲ, ἢ πᾶντα ἀπειρα, ἢ πᾶντα πεπερασμένα, ἢ ἕνα, ὅ, τὰ δύο, ἢ τὸ ἕν.

4 Ἐστὶ δὲ α κινεῖται, β δὲ κινεῖσθαι, γ χρόνος ἀπειρος ἐφ' ἢ γ. β δὲ α, κινεῖται τὸ μέρος τῆς β, β ἐφ' ἢ ε. β δὲ ἐν ἴσῳ τὰ γ ἐν πλείονι γὰρ τὸ μείζον. ὡστ' ἔστι ἀπειρος ὁ χρόνος ὁ τῆς ζ. ἔτω δὲ * τῆς δ ἀπειροῦς, κατὰ μάλιστ' α, καὶ τῆς ε τὸ β. τ δὲ χρόνον ἢ κατὰ μάλιστ' α, αἰεὶ ἀφαιρῶν ἴσον. ἀπειρος γὰρ ὡστ' ἢ πᾶσα α τὴν ὀλίγω β κίνησις ἐν πεπερασμένῳ * χρόνῳ τῆς γ. ἔστι ἀπειροῦς τὸ ἀπὸ πεπερασμένῳ κινεῖσθαι ἐμπεδὸν ἀπειρον κίνησις. ὅτι μὴ οὖν ἔστι ἐνδέχεται τὸ πεπερασμένον ἀπειρον κίνησι χρόνον, φανερόν.

5 Ὅτι δὲ ὅλως ἔστι ἐνδέχεται ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἀπειρον εἶναι διὰ μὴν, ἐκ τῆς δὲ δῆλον.

6 Ἐστὶ γὰρ ἢ πλείων διὰ μὴν αἰεὶ ἢ τὸ ἴσον ἐν ἐλάττω χρόνῳ ποιοῦσα, ὅ, θερμάνουσα, ἢ γλυκάνουσα, ἢ ῥιπιθοῦσα, καὶ ὅλως κινεῖσθαι. ἀνάγκη ἀρε καὶ ἀπὸ τῆς πεπερασμένῳ μὴν, ἀπειρον δὲ ἔχοντος διὰ μὴν, * πᾶσαν τὴν πᾶσαν, ἐ πλείων ἢ τὸ δῆλον πλείων γὰρ ἢ ἀπειρος διὰ μὴν.

γρ. τῆς δ.

γρ. χρόνον τῆς γ.

γρ. πὶ τὸ πᾶσαν.

A quod enim se ipsum mouet, principium esse inquit eorum quae mouentur. animal autem, & omne animatum, eo motu qui est secundum locum, seipsum mouet.

6 Sed & proprie moueri dicimus dumtaxat, quod secundum locum mouetur, quod si quiescat in eodem loco, laegeatur autem, vel minuatur, aut varietur: quaedam tenus moueri, non simpliciter moueri dicimus.

7 Motum igitur & semper fuisse, & fore omni tempore, & quodnam sit principium aeterni motus, praeterea quidnam sit primus motus, & quis motus solus possit esse aeternus, & mouens primum esse immobile dictum est.

Primum motorem partibus & magnitudine carere, atque esse in suprema mundi parte.

Necesse autem esse, ut hoc vacet partibus, & nullam habeat magnitudinem, nunc explicemus, iis prius definitis quae hoc sunt priora.

2 Horum autem vnum est, fieri non posse ut aliquid finitum moueat tempore infinito.

3 Tria namque sunt, id quod mouetur, & id quod mouet, & tertium quo mouetur, nempe tempus: haec autem vel sunt omnia infinita, vel omnia finita, vel aliqua, ut duo, vel vnum.

4 Esto igitur α, mouens: id autem quod mouetur, β: tempus infinitum, in quo γ. itaque α moueat aliquam partem ipsius β, quae pars sit ubi α. non mouebit igitur tempore quod sit aequale ipsi γ: quia maiori tempore maius mouet. quocirca non est infinitum tempus ζ. sic igitur ipsi α adiectione facta, consumam α: & ipsi α adiectione facta, consumam β: tempus autem non consumam, semper aequale detrahendo, quia est infinitum. quapropter vniuersa virtus α mouebit totam magnitudinem β finito tempore, quod est pars ipsius γ. fieri igitur nequit ut a re finita quicquam moueatur motu infinito. fieri ergo non posse ut finitum moueat tempore infinito, perspicuum est.

5 Omnino autem non posse in magnitudine finita esse vim infinitam, ex his manifestum est. 6 Sit enim maior vis semper, quae aequale minori tempore facit, ut puta calefacit, aut dulcedinem affert, aut proicit & omnino mouet. necesse est igitur, ut ab eo quod finitum quidem est, sed infinitam vim habet, aliquid patiens patiat, & quidem magis quam ab alio pateretur, quoniam vis infinita est maior.

7 At verò tempus nullum esse potest. nam si sit tempus α , quo infinita vis calefecit, aut pepulit: sit autem tempus β , quo finita aliqua vis id fecit: ad hanc semper maiorem adiciens finitam, perueniam tandem ad id quod ipso tempore mouit. nam si ad finitum semper adiecero, superabo quoduis finitum: itidemque si detraxero, deminuumam. aquali igitur tempore mouebunt magnitudo finita & infinita. hoc autem est impossibile: nihil igitur finitum potest habere vim infinitam.

8 Neque igitur in infinito potest esse virtus finita.

9 Atqui potest in minori magnitudine maior vis esse. sed adhuc multo maior erit in maiori.

10 Esto igitur, ubi $\alpha \beta$, infinitum. itaque vim quandam habet, quæ aliquo tempore mouit α , nimirum tempore β . ergo si ipsius β , duplum accipiam, mouebit dimidio temporis β . fit enim hæc proportio. quare mouebit tempore β . sic igitur semper accipiens, nunquam pertransibo magnitudinem $\alpha \beta$: sed dato tempore semper minus accipiam. Vis igitur erit infinita: quia superat omnem vim finitam. omnis autem virtutis finitæ necesse est finitum esse etiam tempus. nam si tempore aliquo mouet, quæ tanta est: certè maior minori quidem, finito tamen tempore mouebit, secundum conuersionem proportionis. vniuersa autem vis est infinita, quemadmodum & multitudo, & magnitudo, quæ superat omnem finitam.

11 Licet autem sic quoque hoc probare. sumemus enim in magnitudine finita aliquam vim, quæ sit eiusdem generis, atque ea quæ est in magnitudine finita, & quæ vim illam in magnitudine infinita collocatam metiatur.

12 Esse igitur non posse infinitam vim in magnitudine finita, nec finitam in infinita, ex his manifestum est.

13 De his autem quæ feruntur, rectè habet dubitationem quandam primum proponere. Nam si quicquid mouetur, ab aliquo mouetur: quæcumque non se ipsa mouent, horum nonnulla quomodo continentur mouentur, non tangente eo quod mouet? veluti quæ proiiciuntur.

1 Quod si is qui mouet, simul etiam aliud quodpiam moueat, vt aërem, qui dum mouetur, mouet: similiter impossibile est, primo non tangente, nec mouente, moueri: sed simul omnia moueri, & cessare, cum mouens primum cessaue- rit, etiamsi faciat vt lapis ille, nempe vt id mouet quod mouit.

A 7 Αλλά μὴ χρόνον γε οὐκ ἐνδέχεται εἶναι ὁδὸν αἰετὴν εἰ γὰρ ὅτινός ἐφ' ᾧ ἀπείροισι, ἐκαστὴ ἀπειροῦ ἰσὺς ἐτέρωθεν, ἢ ἐφ' αὐτῷ ᾧ αὐτὸ αβ, πεπερασμένῃς ἰσὺς ὁδὸν αἰετὴν μὴ αἰετὴν ἀειραμβάνων πεπερασμένῃς ἰσὺς ποτε τοῦ ἐπιπέδου χρόνου κεκλιμένην ἰσὺς πεπερασμένον γὰρ αἰετὸν ἰσὺς ἰσὺς, ἔσθ' ἄλλο πᾶν ὡς ἰσὺς, καὶ ἀφαιρῶν ἑλλείπει ὡς ἰσὺς τῆς ἐπιπέδου ἀετῆς χρόνου κινήσεως ἢ πεπερασμένον ἢ ἀπείρου τῆς ἀδύνατον. ὁδὸν αἰετὴν πεπερασμένον ἐνδέχεται ἀπείρου δυνάμιν εἶναι.

B 8 Οὐ γὰρ ἰσὺς ὁδὸν αἰετὴν ἰσὺς πεπερασμένῃς. 9 Καίτοι ἐνδέχεται ἐν ἐλάττω μεγέθει πλείονα δυνάμιν εἶναι, ἀλλ' ἐπὶ μείζον ἐν μείζονι πλείω.

10 Ἐστὶ δὴ τὸ ἐφ' ᾧ αβ, ἀπείρου τὸ δὴ βγ, εἶναι δυνάμιν τινά, ἢ ἐν τίνι χρόνῳ ἐκινήσειεν, ἐν ᾧ χρόνῳ ἐφ' ᾧ εζ. ἀλλ' ἐπὶ τῆς βγ διπλασίονα λαμβάνω ἐν ἡμίσει κινήσει χρόνου εζ. ἔστω γὰρ αὕτη ἡ ἀναλογία ὡς τὸ ἐν εζ κινήσει. ὁμοίως ἔστω λαμβάνω αἰετὴν μὴ

C αβ, ὁδὸν ποτε διέξωμι, χρόνον δὲ τῷ ὁδοῦτος αἰετὴν ἐλάττω λήφομαι ἀπείρου ἀετῆς ἢ δυνάμιν εἶναι πάσης γὰρ πεπερασμένῃς ἰσὺς ἀλλοίως δυνάμιν πάσης ἢ πεπερασμένῃς δυνάμινως, ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἐν τίνι ἢ ποσῷ, ἢ μείζον ἐλάττω μὴ, ὡς ἰσὺς ἢ κινήσει χρόνον, καὶ τὴν ἀπίστροφίαν τῆς ἀναλογίας. ἀπείρου ἢ πᾶσα δυνάμιν, ὡς ἰσὺς καὶ πλήθος, καὶ μέγεθος τὸ ἑσθ' ἄλλο πᾶν ὡς ἰσὺς, καὶ ἀφαιρῶν ἑλλείπει ὡς ἰσὺς.

11 Ἐστὶ δὲ καὶ ὡς δεῖξαι τῆς ἀληθείας γὰρ δὴ τινά δυνάμιν τὴν αὐτὴν ἐν τῇ ἐπιπέδῳ ἀπείρου μεγέθει, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει οὐσῶν, ἢ καταμετρήσει τὴν ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένῳ δυνάμιν.

D 12 Οὐ μὴ οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἀπείρου εἶναι δυνάμιν ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει, ὁδὸν πεπερασμένῳ ἐν ἀπείρῳ, ἐκ τούτων δήλον. 13 Περὶ δὲ τῆς φερομένης, καλῶς εἶναι ἀπορήσασθαι τινά ἀπορίαν τῶν ἐπιπέδου. εἰ γὰρ πᾶν τὸ κινούμενον κινῆται ὡς πᾶν, ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἐν τῷ σίμω ὡς μὴ ἀπλοῦς τῆς κινήσεως; οἷον τὸ ῥιπτόμα.

E 14 Εἰ δὲ ἅμα κινῆται ἄλλο ἢ οὐ κινήσει, οἷον τὸ ἀετῆ, ὅς κινούμενος κινεῖ ὁμοίως ἀδύνατον τῆς φερομένης μὴ ἀπλοῦς, μὴ δὲ κινουῦτος κινεῖσθαι. ἀλλ' ἅμα πᾶν καὶ κινεῖσθαι, καὶ πεπαύσθαι, ὅταν τὸ φερόμενον κινουῦ παύσθαι, εἰ ποιεῖ ὡς ἰσὺς ὁ λήθος, οἷον κινεῖ ὁ ἐκίνησεν.

12
13
14

κ. κινεῖται.
κ. ἀδύνατον.

15. π. κ.

17. κινείται

17. π. κ. κινείται

15 Ανάγκη δὲ τῆς κινήσεως λέγειν, ὅτι ὁ κινούμενος κινῆσαι πρὸς * οἷον τε κινῆσαι, ἢ τ' ἀέρος τῶτον, ἢ τ' ὕδατος, ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον ὃ πέφυκε κινῆσαι καὶ κινῆσθαι. ἀλλ' ἐχρήσθη παύεσθαι κινουμένου καὶ κινουμένου, ἀλλὰ κινουμένου μὲν ἀμα, ὅταν ὁ κινῶν παύσῃται κινῶν, κινουμένου δὲ ἔτι ὅταν * κινῆται ὑπὸ ἄλλου ἐχόμενον καὶ ὅτι τοιοῦτο αὐτὸς λόγος. παύεσθαι δὲ, ὅταν ἐλθέτω ἢ δυνάμεις τῆς κινήσεως ἐγγύτητα πρὸς ἐχόμενον. τέλος δὲ παύεται, ὅταν μηκέτι ποιῆσθαι ὁ κινῶν κινουμένου, ἀλλὰ κινουμένου μόνον. ταῦτα δὲ ἀνάγκη ἀμα παύεσθαι, ὁ μὲν κινουμένου, ὁ δὲ κινουμένου, καὶ πρὸς ὅλιγον κινήσειν.

16 Αὕτη μὲν οὖν ἐστὶν ἡ ἀνάγκη, ὅτι κινῶν κινῆσαι, ὅταν ἢ κινῶν, ἐγγύτητα ἢ κινήσειν.

17 Καὶ ἐστὶν ἀνάγκη, ἀλλὰ φαίνεται ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων, ἢ ἀποτομῶν ὅτιν' ἢ γὰρ ἐν τῷ κινουμένῳ, ἀλλ' ἐχρήσθη ἀλλήλων.

18 Διὸ καὶ ἐστὶν ἀέρος καὶ ἐστὶν ὕδατος γίνεσθαι ἢ τῆς αὐτῆς κινήσεως.

19 Ἡ ἀνάγκη τῆς ἀνάγκης ἀντιπρὸς ἑαυτῇ.

20 Αδυνάτου δὲ ἄλλως τὰ ἀπορηθέντα λέγειν, εἰ μὴ τ' εἰρημῶν ἔσονται ἢ ἀντιπρὸς ἑαυτῆς ἀμα πάντα ποιῆσαι κινῆσθαι, καὶ κινῆσαι ὡς τε καὶ παύεται. νῦν δὲ φαίνεται ἐν τῷ κινουμένῳ σίμωχως ὡς πρὸς οὐδὲν οὐ γὰρ ὡς πρὸς τὴν αὐτῆν.

21 Ἐπεὶ δὲ ἐστὶν οὖν οὖν ἀνάγκη αἰεὶ κινήσειν εἰ) σίμωχως, αὕτη δὲ μία ὅτιν' ἀνάγκη δὲ πρὸς μίαν μεγέθος τε πρὸς εἰ) ἢ γὰρ κινῆσαι ὁ ἀμέγεθες καὶ ἐνός, καὶ ὑπὸ ἐνός ἢ γὰρ ἔσται σίμωχως, ἀλλ' ἐχρήσθη ἑτέρα ἑτέρας, ὅτιν' ἀντιπρὸς ἑαυτῇ.

22 Τὸ δὲ κινουμένου εἰ ἐν, ἢ κινουμένου κινῆσαι, ἢ ἀκίνητον ὄν. εἰ μὲν δὲ κινουμένου, σίμωχως λαθεῖν δεήσει ὅτι μεταβολῆς αὐτῆς, ἀμα δὲ κινῆσαι ὡς πρὸς πρὸς ὡς τε γίνεσθαι καὶ ἢ εἰ εἰς ὁ κινῆσαι ὡς πρὸς ἀκινήτου.

23 Τοῦτο γὰρ ἐστὶν ἀνάγκη συμμεταβολῆς, ἀλλ' αἰεὶ ἢ διωθήσεται κινῆσαι ἀπονοῦν γὰρ καὶ ὁ ἔσται κινῆσαι, καὶ ὁμοίως αὕτη ἢ κινήσειν, ἢ μόνον, ἢ μάλιστα ἢ γὰρ ἐστὶν μεταβολῆς ὅτιν' ἀμα δὲ κινουμένου. δεῖ δὲ ὅτιν' ὁ κινουμένου πρὸς ἐκείνη ἔσται μεταβολῆς, ἵνα ὁμοίως ἢ ἢ κινήσειν. 24 Ανάγκη ὅτιν' ἐστὶν μέσῳ, ἢ ἐστὶν κύκλῳ εἰ) αὐτῶν γὰρ αἰεὶ ἐστὶν ἀνάγκη. ἀλλὰ τὰ ἕτερα κινῆσαι πρὸς ἐγγύτητα τῆς κινουμένου πρὸς. ταῦτα ὅτιν' ἢ ἢ τῆς ὅλου κινήσεως ὅτιν' ἀέρος ὁ κινουμένου.

15 Sed necesse est hoc dicere, a primis movens efficere ut possit movere vel aër talis, vel aqua, vel aliud quidpiam tale, quod naturâ aptum est movere & moveri. non tamen simul & desinit movere & moveri: sed desinit moveri, simul ac movens desinit movere: adhuc tamen est movens: idcirco movet aliquid aliud, quod hæret: atque huius eadem est ratio. cessat autem, quando minor vis movendi imprimitur in eo quod hæret. tandem verò desinit, quando id quod est prius, non facit amplius ut moveat, sed solum ut moveatur. Verum necesse est hæc simul desinere, id quod movet, & id quod movetur, ac totum motum.

16 Hic igitur motus fit in iis quæ possunt modò moveri, modò quiescere.

17 Nec est continuus, sed videtur, aut enim est eorum quæ deinceps sunt, aut quæ se tangunt: quando quidem non est vnum, quod movet, sed multa sibi inuicem coherentia.

18 Ideoque huiusmodi motus fit in aëre, & in aqua.

19 Quem nonnulli aiunt esse antiperistasis.

20 Sed est impossibile, ea de quibus dubitatum fuit, aliter solvere, quam eo modo quem diximus. Antiperistasis autem simul facit omnia moveri, & movere. proinde etiam quiescere. nunc verò videtur vnum quidpiam moveri continenter: à quoniam igitur? quando quidem non movetur à seipso.

21 Quoniam autem in iis quæ sunt, necesse est semper motum esse continuum, hic verò est vnus, necesse autem est vnum motum esse alicuius magnitudinis, (id enim non movetur, quod est magnitudinis expertus, & vnus & ab vno: alioqui non erit continuus, sed alter alteri hærens, ac divisus.) 22 Id igitur quod movet, si vnum est, aut movet cum moveatur, aut cum sit immobile. ac si quidem moveatur, consequi oportebit, ut & ipsum mutetur, & simul moveatur ab aliquo. quocirca stabitur, & ad hoc pervenietur ut moveatur ab immobili. *

23 Hoc enim non est necesse ut simul mutetur, sed semper poterit aliquid movere. nam & ita movere, labore vacat: & hic motus aut solus, aut maximè omnium est æquabilis: quoniam id quod movet, nullam suscipit mutationem. oportet autem ne id quidem quod movetur, ratione habitata eius quod movet, suscipere mutationem, ut motus sibi similis sit. 24 Porro necesse est, ut vel sit in medio, vel in circulo: principia namque hæc sunt. atqui celeritè ea moventur, quæ sunt moventi maximè propinqua: talis autem est motus vniuersi: illis igitur est id quod movet.

Tom. I.

25 Existit autem dubitatio, an possit aliquid, cum moueatur, moueri continenter, ac non potius ut id quod pellit iterum atque iterum, eo quod deinceps est continenter. vel enim oportet ut ipsum pellat, vel ut trahat, vel ut faciat utrumque, vel aliquid diuersum excipiet, nempe aliud ab alio, ut antea dictum fuit de iis quæ proijciuntur. quod si, cum diuiduus sit, aer vel aqua mouet, non tamen ut semper moueatur; utroque autem modo non potest esse vnus motus sed cohærens: solus igitur est continuus, quem id efficit, quod immobile. cum enim semper se similitur habeat, etiam ad id quod mouetur, similitur se habebit, & continenter.

26 His autem definitis, perspicuum est, impossibile esse, ut id quod primum mouet, & est immobile, habeat aliquam magnitudinem. nam si magnitudinem habet, necesse est ut ipsum sit vel finitum vel infinitum. ac non posse quidem esse magnitudinem infinitam, probatum est antea in Physicis; magnitudinem verò finitam non posse habere vim infinitam, & esse impossibile ut à finito moueatur aliquid tempore infinito, nunc probatum fuit. atqui primum mouens, efficit motum æternum, atque infinito tempore. perspicuum igitur est, id esse indiuiduum, & vacare partibus, & nullam habere magnitudinem.

A 25 Εχθ δ' ἀπορίαν, εἰ ἐνδέχεται τι κινῶμενον κινῆσαι σίμωχως, ἀλλὰ μὴ ὡς ἄρ' ὁ ὄρουσιν πάλιν καὶ πάλιν, * καὶ τὰ ἐφεξῆς εἶσι σίμωχως. ἢ γὰρ ἀλλοῦ δεῖ ὡθεῖν, ἢ ἔλκειν, ἢ ἀμφω, ἢ ἕτερον τι ἐνδεχόμενον ἄλλο πρὸς δῆλον, ὡς ἄρ' ἀλάμ ἐλέγθη ἔπι τῆς ῥιπιδμῶν. εἰ δὲ διαμετὸς ὦν ὁ ἀήρ ἢ ὁ ὕδωρ κινῆσαι, ἀλλ' ὡς ἀεὶ κινῶμενος, ἀμφοτέρως δ' ἔχ' ὅτι τε μίαν εἶσι, ἀλλ' ἐχωμῶν. * μὴ γὰρ ἀλλοῦ σίμωχως, ἢ κινεῖ ὁ ἀκίνητος. ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχον, καὶ πρὸς ὁ κινῶμενον ὁμοίως ἔχον καὶ σίμωχως.

B 26 Διωρισμένων δὲ τούτων, φανερόν ὅτι ἀδιώατον ὁ πρῶτον κινῶν, καὶ ἀκίνητον ἔχον τι μέγεθος. εἰ γὰρ μέγεθος ἔχον, ἀνάγκη ἦτοί περὶ φασμῶν ἀλλοῦ εἶσι, ἢ ἀπρῶτον. ἀπρῶτον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μέγεθος εἶσι, δέδεικται πρῶτον ἐν τοῖς φυσικοῖς. ὅτι δὲ ὁ περὶ φασμῶν ἀδιώατον ἔχειν ἀπρῶτον δύναμιν, καὶ ὅτι ἀδιώατον ἔστιν ὑπὸ περὶ φασμῶν κινεῖσθαι τι ἀπρῶτον χρόνον, δέδεικται νῦν. τὸ δὲ γὰρ πρῶτον κινῶν, αἰδέον κινεῖ κίνησιν, ἢ ἀπρῶτον χρόνον. φανερόν τοίνυν ὅτι ἀδιαμετὸν ἔστι καὶ ἀμερές, καὶ ἐν ἔχον μέγεθος.



Vertical text in the left margin, likely a commentary or index, written in a smaller hand than the main text.

Vertical text in the right margin, likely a commentary or index, written in a smaller hand than the main text.



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ,

ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ ΒΙΒΛΙΑ Δ.

ARISTOTELIS

STAGIRITÆ DE CÆLO

LIBER I.

Ioannē Argyropylo Byzantio Interprete.

ΚΕΦΑΛ. α'.

CAPUT I.

Περὶ τῆ ὄντινι καὶ φύσεως ὄντισήμῃ καὶ
ὅτι σῶμα ὅστι τέλειον μέγεθος.

*Quid doceat scientia naturalis : quòd corpus sit
perfecta magnitudo: quòdque uniuersum
perfectum esse necesse sit.*



ΠΕΡΙ φύσεως ὄντι- A
σήμῃ σχεδὸν ἢ πλείστη
φαίνεται καὶ τε σῶ-
ματα ἔμεγέθη, καὶ
τὰ τούτων ὅσα πάντα,
καὶ τὰς κινήσεις· ἐν δὲ
καὶ τὰς ἀρχαί, ὅσαι
τῆς τριακῆς ἰσότητος εἰσὶ. τῶν γὰρ φύσεσιν ὁμοιω-
των, τὰ μὲν ὅστι σῶματα καὶ μέγέθη, τὰ δὲ
ἔχοντα σῶμα καὶ μέγεθος, τὰ δὲ ἀρχαί τῶν ἔχόν-
των εἰσὶ. ὁμοιωχὲς μὲν οὖν ὅστι διαμετρὸν εἰς
ἀεὶ διαμετὰ· σῶμα δὲ, ὃ πᾶντι διαμετρὸν.
μέγεθος δὲ, ὃ μὲν ἐφ' ἑν, γραμμὴ· ὃ δ' ἐπὶ
δύο, ἐπίπεδον· ὃ δ' ἐπὶ τρία, σῶμα· ἔπα-
ρα τῶντα οὐκ ἔστιν ἄλλο μέγεθος, ἀλλ' ὃ τὰ
τρία πᾶντα εἶναι, ἔστι τὰ τρία πᾶντι. καθάπερ
γράφασιν καὶ οἱ Πυθαγόρειοι, τὸ πᾶν καὶ τὰ πᾶν-
τα τῆς τριῶν ὁμοιωχῆ. τελευτή γὰρ, καὶ μέσον, καὶ
ἀρχή, τὰ τριῶν μόνον ἔχοντα τὰ πᾶντος· τῶντα
δὲ τῆς τριῶν ὁμοιωχῆ. δὲ τῶν φύσεως εἰλη-
φότες ὡς τῶν νόμοις ἐκείνης, ἔστι τὰς ἀγ-
γείας τῶν ἑαυτῶν ἡρώματα ὅτι ἀριθμῶν τούτων.
ἀποδίδου μὲν καὶ τὰς ἀποσημασίας τῶν ὅρων τῶ-
ν· τὰ γὰρ δύο, ἀμφω μὲν λέγουμεν, καὶ τὰς
δύο ἀμφοτέρω· πᾶντα δ' οὐ λέγουμεν.



SCIENTIA naturalis
ferè plurima, circa
corpora, magnitudi-
nes, atque horum affe-
ctus, motusve, & in-
super circa principia,
quæ sunt substantiæ
talis, versari videtur.

Eorum enim, quæ natura sunt, alia sunt
corpora, magnitudinésve, alia corpo-
ra ac magnitudinem habent, alia princi-
pia habentium sunt. Continuum igitur
est, quod in diuisibilia semper diuisibile
est. Corpus autem est, quod est diuisibi-
le omni ex parte. at magnitudinis ea qui-
dem quæ ad vnum est diuisibilis, linea
est: ea verò, quæ ad duo, superficies:
at ea quæ ad tria, est corpus. atque præ-
ter has nulla alia præter est magnitudo,
propterea quòd ipsa tria omnia sunt, &
ter ipsum omni ex parte. Nam, vt Pytha-
gorici etiam inquirunt, ipsum omne, ac
omnia tribus sunt definita. Finis enim,
medium atque principium, ipsius omnis
numerum habent: hæc autem trinitatis.
Quapropter hoc à natura numero sum-
pto, perinde atque quadam illius lege, &
in deorum sacrificiis celebrandis vt sole-
mus. assignamus insuper & appellationes,
hoc modo: duo enim ambo dicimus, &
duos ambos, atque vtrosque, non omnes:

at de tribus hanc appellationem dicimus primò. Hæc autem ita dicimus, quia sequimur, ut diximus, ipsam sic proficiscentem naturam. Quare cum omnia, omne, atque perfectum inter sese non differant forma, nisi materia tantum, & hisce, de quibus dicuntur, corpus profectò magnitudinum solum perfectum erit. Solum enim, istis tribus est definitum; hoc autem, est omne: atque cum sit tribus ex partibus diuisibile, omni ex parte, atque omnino est diuisibile. Cæterarum autem magnitudinum, altera ad vnum, altera ad duo est diuisibilis. Nam ut numerum subeunt, sic & diuisionis continuationisve participes sunt. alia enim ad vnum continua est, alia ad duo, alia omni ex parte, atque omnino est talis. Quæ igitur magnitudinum sunt diuisibiles, ex continuæ quoque sunt. at si omnes quoque continuæ diuisibiles sint, nondum ex hisce, quæ nunc diximus, patet. Verùm illud emerfit, in aliud, inquam, genus è corpore migrationem non esse: ut ex longitudine in superficiem, & ex superficie fit in corpus. Non enim talis profectò magnitudo perfecta erit: fiat enim egressio ratione defectio- nis necesse est. at perfectum, defectio- nem habere negant: est enim omni ex parte. **C**orum igitur corporum, quæ partis subeunt formam, tale vnumquodque per rationem: omnes enim habent dimensiones. attamen id ad quod est propinquum, tactu est definitum. Idcirco corporum vnumquodque multa quodammodo est. Ipsum autem omne, ac vniuersum, cuius hæc sunt partes, perfectum esse necesse est, & omni ex parte, atque omnino, ut nomen ipsum significet, & non partim esse, partim non esse.

CAPVT II.

Quod præter corpora quatuor simplicia, quæ erecto motu feruntur, sit corpus simplex reliquis omnibus præstantius, quod suapte natura in orbem vertitur.

DE ipsius igitur vniuersi natura, siue sit magnitudine infinita, siue tota mole finita, posterius consideremus oportet. Nunc de partibus ipsius per speciem dicendum esse videtur, hinc exordio sumpto. Omnia namque corpora naturalia, magnitudinesve mobiles per se loco dicimus esse. Naturam enim, principium ipsis insitum esse motus asserimus. Omnis autem motus ad locum accommodatus, quem lationem consueuimus appellare, aut rectus est, aut circularis, aut ex hisce mistus. Simples enim ij duo sunt soli, propterea quod & magnitudines hæc solû simplices sunt, recta & circularis. Circularis igitur is est, qui circa medium fit:

Aλλὰ καὶ τῆς πλείων αὐτῶν πῶς ἰσχυροῦς-
 εἶαν φανερῶς ἔσται. ταῦτα δ', ὡς ἂν εἴρη-
 ται, ἀφ' οὗ πῶς φύσιν ἀπὸ πᾶσιν ἐπάγει,
 ἀκολουθοῦντος ὡς ἐπεὶ πᾶσι πᾶσι, καὶ ὁ πᾶσι,
 καὶ ὁ πᾶσι, καὶ καὶ πῶς ἰδέαν ἀφ' ἑσθίου
 ἀλλήλων ἀλλ' εἴδη ἀφ' οὗ τῆς ἕλης, καὶ ὁ φ'
 ὡν λέγονται. ὁ αὖτε μόνον αὐτῶν εἶναι τῆς μεγέ-
 θων πᾶσι μόνον γὰρ ὡς εἴδη τοῖς πᾶσι. τὸ
 δ' ὅτι πᾶσι πᾶσι δὲ ὄν διαρετόν, πᾶσι τῆ
 διαρετόν ὅτι τῆ δ' ἄλλων, ὁ μὲν ἐφ' ἑν, ὁ
B δ' ὅτι δύο. ὡς γὰρ τῆς εἰρημοῦ τετυχησά-
 σιν, ὅτι τῆς διαρεσεως καὶ τῆς σίμωχης. ὁ
 μὲν γὰρ ἐφ' ἑν σίμωχης, ὁ δ' ὅτι δύο, ὁ δ'
 πᾶσι τῆ ποιότων. ὅσα μὲν οὖν διαρετὰ τῆς με-
 γέθων, ὁ σίμωχης ταῦτα. εἰ δὲ ὁ πᾶσι σίμω-
 χῆ ἀπόματα διαρετὰ, ὅτι δὴ ἄλλο ἐκ τῆς γὰρ
 ἀλλ' ἐκ τῆς μὲν δὴ ἄλλο, ὡς ὅτι ἐστὶν εἰς ἄλλο
 ἄλλο μεταβάσις, ὡς ἂν ἐκ μήκους εἰς ὅτι-
 φαίφαν. εἰς δὲ αὖτε ὅτι φαείας. οὐ γὰρ
 ἐπὶ ὁ τοῖοτον τέλφον αὐτῶν μέγεθος. ἀνάγκη
 γὰρ γίνεσθαι πῶς ἐκ βασιον, καὶ πῶς ἐλαφύ. ὅχι
 οὐδ' ὅτι ὁ τέλφον ἐλλείπειν. πᾶσι γὰρ ὅτι.
C τῆ μὲν οὖν ἐν μοεῖς εἶδη ὅτι καὶ τῆς λῶν
 ἑκάστον τοῖοτον ὅτι πᾶσι γὰρ ὅτι ἀφ' ἑσθίου
 σῆς. ἀλλὰ ὡς εἴδη πᾶσι ὁ πᾶσι ἀφ' οὗ. ὅτι
 ὅτι πᾶσι ἵνα πολλὰ τῆς σῆς ἑκάστον ὅτι. ὁ
 δὲ πᾶσι, οὗ ταῦτα μόρια, τέλφον ἀνάγκη
 εἶναι. ὁ κατὰ τῆς τοῖοτον σημαίνει πᾶσι, καὶ
 μὴ τῆ μὲν, τῆ δὲ μὴ.

ΚΕΦΑΛ. β.

Dὅτι ὅτι τῆς τα σώματα, τὰ δεδρασθῆναι
 ὡς ἡμᾶς, ἑτεροῦ κατὰ
 εἰσμένον.

Pεὶ μὲν οὖν τῆς τῆς πᾶσι φύσεως, εἴτ'
 ἀπειροῦς ὅτι καὶ τὸ μέγεθος, εἴτε πεπε-
 ρασθῆναι τῆ σίμωχον ὄγκον, ὅτι ὅτι
 σκεπτόν. ὡς δὲ τῆ κατ' εἶδος αὐτῶν μωρίων,
 νῶ λέγονται, εἰρημῶ ποιησάμενοι πῶς δὲ
E πᾶσι γὰρ τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μέγεθης,
 καὶ αὐτὰ κινήτῃ λέγονται εἶναι καὶ τῶν πᾶσι
 γὰρ φύσιν, κινήσεως εἰρημῶ φανερῶ εἶναι ἀφ' οὗ
 πᾶσι ὅτι κινήσις, ὅτι καὶ τῶν πᾶσι, ὡς κατὰ τῆ
 φορᾶν, ἢ ὀρθῆα, ἢ κύκλω, ἢ ἐκ τῶν μωρίων
 ἀπλάγῃ γὰρ αὐτὰ δύο μόνον. ἀπτόν δ', ὅτι καὶ τῆ
 μέγεθης ταῦτα ἀπλά μόνον, ἢ τε ὀρθῆα, ὁ δὲ
 ὡς εἴδη. κύκλω μὲν οὖν ὅτι ἢ ὡς τὸ μωρίων

ὁμοίαν δὲ, ἢ ἀνω καὶ κάτω. λέγω δ', ἀνω μὲν, πλεονάζον τὸ μέσον· κάτω δὲ, πλεονάζον τὸ μέσον. ὡστ' ἀνάγκη πάντων εἶναι πλεονάζον τὸ μέσον, πλεονάζον τὸ μέσον, καὶ εἶοικεν ἠκολούθησεναι καὶ λόγον τῆς τοῖς ὅτις ἀρχῆς. τὸ, τε γὰρ σῶμα ἀπετελέσθαι ἐν περὶ, καὶ ἐκ κινήσεως αὐτῆς. ἐπεὶ δὲ τῶν ἁπλοῦν, τὰ μὲν εἶναι ἀπλά, τὰ δὲ σιμύτητα ἐκ φύτων. (λέγω δ', ἀπλά μὲν, ὅσα κινήσεως ἀρχὴν ἔχει καὶ φύσιν, εἶναι πῦρ, καὶ γῆν, καὶ τὰ πύτων εἶδη, καὶ τὰ συγγρηῆ ἁπλοῦς.) ἀνάγκη καὶ τῶν κινήσεως εἶναι, τῶν μὲν ἀπλῶν, ἀπλῶν, μικτῶν δὲ τῶν σιμύτητων· κινήσεως δὲ καὶ τὸ ὅτι κινήσεως. εἴδη δ' αὖ εἶναι ἀπλή κινήσεως· ἀπλή δ' ἐκ κύκλου κινήσεως· καὶ τῶν τε ἀπλοῦ σώματος ἀπλή ἐκ κινήσεως, καὶ ἐκ ἀπλή κινήσεως ἀπλοῦ σώματος. (καὶ γὰρ δὴ σιμύτητων ἢ, καὶ τὸ ὅτι κινήσεως εἶναι.) ἀνάγκη εἶναι τὸ σῶμα ἀπλοῦ, ὃ πέφυκε φέρεσθαι πλεονάζον κύκλου κινήσει καὶ πλεονάζον φύσιν βία μὲν γὰρ ἐκδέχεται πλεονάζον ἄλλου εἶναι καὶ ἑτέρου καὶ φύσιν δὲ ἀδύνατον· εἴδη μὲν ἐκαστοῦ κινήσεως ἐκ φύσιν, τῶν ἀπλῶν. ἐπὶ, εἰ ἐκ τῶν φύσιν ἐναντία τῆ καὶ φύσιν, καὶ ἐν ἐνὶ ἐναντίον, ἀνάγκη, ἐπεὶ ἀπλή ἐκ κύκλου, εἰ μὴ εἶναι καὶ φύσιν τῶν φερόμενων σώματος, τῶν φύσιν αὐτῶν εἶναι). εἰ δὲ πῦρ ἐκ ἄλλο ἐκ τῶν σιμύτητων εἶναι τὸ κύκλου φερόμενον, ἐναντία ἐκ φύσιν αὐτῶν φερόμενον τῆ κύκλου. ἀλλ' ἐν ἐνὶ ἐναντίον· ἐκ δ' ἀνω καὶ ἢ κάτω ἀλλήλων ἐναντίον. εἰ δ' ἑτερόν τι εἶναι σῶμα τὸ φερόμενον κύκλου τῶν φύσιν, εἶναι τις αὐτῶν ἄλλη κινήσεως καὶ φύσιν. ἀλλὰ τῶν ἀδύνατον. εἰ μὲν γὰρ ἐκ ἀνω, πῦρ εἶναι ἐκ ἀπ'· εἰ δὲ ἐκ κάτω, ὕδωρ ἐκ γῆ. ἀλλὰ μὲν καὶ τῶν πλεονάζον ἀνάγκη εἶναι πλεονάζον φύσιν. τὸ γὰρ τέλος τῶν πλεονάζον τῆ φύσιν τῶν ἀτελοῦς. ὃ δὲ κύκλος, τῶν τελείων· βίβλια δὲ γραμμῆ, ὁμοίαν· ὅτε γὰρ ἢ ἀπειροῦ· ἔχει γὰρ αὐτῶν τὸ τέλος· ὅτε τῶν περὶ ἀσμενων ὁμοίαν· πασῶν γὰρ εἶναι τι ἐκ τῶν αὐξήσεως γὰρ ἐκδέχεται ὁμοίαν. ὡστ' εἴδη ἐκ μὲν πλεονάζον κινήσεως πλεονάζον τῆ φύσιν ἁπλοῦς· ἢ τὸ κύκλου πλεονάζον τῆ βίβλιας· ἢ δὲ ἐκ βίβλιας τῶν ἀπλῶν σώματος εἶναι. (το, τε γὰρ πῦρ ἐκ βίβλιας ἀνω φέρεσθαι, καὶ τὰ φερόμενα πλεονάζον τὸ μέσον.) ἀνάγκη καὶ πλεονάζον κύκλου κινήσει τῶν ἀπλῶν τῶν εἶναι σώματος.

A Rectus autē, quo fursū itur, atq; deorsū. atque eo fursū ire dico, quo è medio pergitur: eo verò deorsū, quo ad medium itur. Quare lationū simpliciū, aliā è medio, aliā ad mediū, aliā circa mediū esse necesse est. atque hoc cū ratione, ea quæ initio dicta sunt, secutum esse videtur. Nam & corpus tribus confectum est, & ipsius etiam motus. Cū autem corporum, alia simplicia sint, alia ex hisce composita; (atque ea simplicia dico, quæ motus secundum naturam principium habent, ut ignem, terram, horumque species, & ea quæ sunt hisce propinqua;) motiones etiam alias simplices, alias quodammodo mistas esse necesse est: simplicium quidem simplices, compositorum autem mistas, moverique composita nutu eiusce simplicis, quod in his ipsis dominatur, ac superat. Si igitur simplex in ratione rerum est motus conuersio, conuersio autem motus est simplex, atque corporis simplicis simplex est motus, & simplex motus corporis simplicis est, (nam si compositi sit, per id illi simplex, quod superat, competit,) simplex quippiam esse corpus in ratione rerum, profectò, necesse est, quod quidem sit aptum circulari motu suapte natura ferri. Etenim fieri potest ut vi quippiam eo moueatur motu, qui ad aliud & aliud corpus accommodatur: at ut eo moueatur secundum naturam, fieri nequit, si vniuscuiusque corporis simplicis vnus sit motus ei competens secundum naturam. Si is præterea motus, qui præter naturam est, ei qui secundum naturam est, aduersatur, vnumque vni contrarium est; cū conuersio sit motio simplex, si non secundum naturam ei corpori quod fertur, inest, præter naturam inest eidem necesse est. Si igitur ignis sit quod aduersatur; aut quippiam aliud tale, naturalis ipsius motus conuersioni contrarius erit. at vnum vni contrarium est: atque motus ij quibus infera superaque loca petuntur, inter sese contrarii sunt. Sin verò quippiam aliud corpus adsit, quod præter naturam in orbem fertur, erit alius quippiam motus ipsius secundum naturam. At id esse non potest. Nam si sit is motus quo fursum itur, ignis vel aër erit: sin is quo deorsum acceditur, terra erit, vel aqua. At verò talem lationem & primam esse necesse est. perfectum enim, imperfectum antecedit natura. Atque circulus quidem perfectum est, linea verò recta, nulla est sane perfecta: neque enim infinita; terminum enim atq; finem haberet: neq; finitarum vlla ratio: est enim quippiam extra omnes, quippe cū fieri possit ut cuius incrementū addatur. Quare si prior quidē motus, corporis sit prioris natura, conuersio verò prior sit recto, atq; ipse recto corporū sit simpliciū motus, (ignis enim loca recto motu supera petit, & terrea corpora eodem ad infera medium-cuiuspiā corporis simplicis esse necesse est.

que feruntur,) & ipsam sanè conuersionem

Mistorum

Mistorum enim lationem, eiusce nutu simplicis fieri diximus quod in mistione dicatur, ac superat. Ex his igitur patet, aliam quandam in ratione rerum corporis substantiam esse, præter eas corporum constitutiones, quæ hîc sunt, diuiniorum his uniuersis, atque priorem. Præterea si motus omnis, aut secundum naturam, aut præter naturam, is alii naturalis est: (quod quidem intueri licet in hisce motibus, quibus sursum itur, atque deorsum: alter enim igni, alter terræ, secundum naturam & præter naturam est:) conuersionem etiam, cum horum respectu sit præter naturam, alii cuiuspiam competere secundum naturam, necesse est. Insuper, si conuersio cuiuspiam competit secundum naturam, patet esse cuiuspiam corporum simplicium atque priorum: quod quidem sic suapte natura versatur: ut ignis sursum, & terra deorsum fertur. Si uero corpora, quæ versantur circa medium, præter naturam feruntur, mirabile sanè, metâsque penitus egredi rationis uidetur, hunc solum motuum continuum esse, perpetuumque, qui quidem præter naturam illis corporibus inest. In cæteris enim ea quæ præter naturam sunt, citissimè corrumpi perireque uidentur. Quare si ignis sit id quod versatur, ut quidam inquirunt, non minùs hæc motio præter naturam est ipsi, [quàm ea qua infera loca petuntur. Ignis enim eum esse motum uidemus, quo rectâ pergitur è medio sursum. Quapropter ex his omnibus quispiam rationibus, corpus quippiam aliud esse crediderit, præter ea corpora, quæ hîc, & circa nos sunt, separatum, tanto præstabiliorem habens naturam, quanto plus ab istis corporibus distat.

C A P. III.

Corpus simplex, quod circumferri dictum est, neque graue neque leue esse. Quodque nec genitum sit nec corruptibile, neque augmentum suscipiens, neque decrementum neque alterationem ullam.

Cum eorum, quæ dicta sunt, alia supposita sint, alia demonstrata; potest, non omne corpus leuitatem aut grauitatem habere. Atque supponatur quidnam id quod leue, & quid id quod graue nuncupamus, oportet, quo ad satis est ad usum præsentè. Exactius autem rursus dicemus, cum substantiam ipsorum considerandam aggrediemur. Graue igitur id sit, quod aptum est ad medium ferri: Leue id, quod aptum est è medio ferri: Grauiissimum id, quod sub iis omnibus collocatur, quæ deorsum feruntur:

Tom. I.

A τῶν γὰρ μικτῶν τὴν φοράν ἐφαλόμεν εἶναι καὶ τὸ ἄπλοον ἐν τῇ μίξει τῶν ἀπλοῶν. ἐκ τε δὲ τούτων φαίνεται, ὅτι πεφυκέ τις οὐσία ἑκάστου ἀπλοῦ καὶ τῆς ἐν αὐτῷ συστάσεως, ἥσπερ καὶ κατὰ τὴν φύσιν αὐτῶν ποικίλων. καὶ εἰ τις ἐπιλάθοι πάσῃ εἶδη κίνησιν ἢ καὶ φύσιν, ἢ κατὰ φύσιν καὶ τὴν ἄλλω κατὰ φύσιν, ἐτέρω καὶ φύσιν. οἷον, ἢ ἀνω καὶ ἢ κάτω πέπονθεν ἢ ἀνω γὰρ τῶν πυρῶν, ἢ δὲ τῇ γῆ κατὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν ὡς ἀναγκαῖον ἐπὶ τῶν κύκλων κίνησιν, ὅτι τούτοις κατὰ φύσιν, ἐτέρω πῦρος εἶναι καὶ τούτοις, εἰ μὴ ὅστιν ἢ κύκλω τινὶ φορᾷ καὶ φύσιν, δηλον ὡς εἶη αὐτῆ σώμα τῶν ἀπλοῶν τε καὶ κατὰ φύσιν, ὃ πεφυκεν, ὡς καὶ τὸ πῦρ ἀνω καὶ ἢ γῆ κάτω, ἐκ δὲ κύκλω φέρεσθαι καὶ φύσιν. εἰ δὲ κατὰ φύσιν φέρεται τὰ φερόμενα κύκλω τὴν πέριξ φοράν, θαυμαστὸν καὶ πᾶσι τελευτᾷ ἀλογεῖν τὸ μόνον εἶναι σῶμα τῶν κινήσιν καὶ

* αἰδέσθαι οὐδὲν κατὰ φύσιν. φαίνεται γὰρ ἐν τε τοῖς ἄλλοις τὰ ἑσθῆμα τὰ κατὰ φύσιν. ὡς εἴπερ ὅτι πῦρ τὸ φερόμενον, κατὰ φύσιν φασὶ τίνες, ὅσθεν ἦτον αὐτῶν κατὰ φύσιν ἢ κίνησις ὅτι αὐτῆ, ἢ ἢ κάτω. πυρὸς γὰρ κίνησιν ἰσῶμεν τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου κατὰ βίβλια. δὲ κατὰ φύσιν ἀπλοῦτων ἀπὸ τῆς τούτων συλλογισμῶν πιθόσθαι, ὡς ἐστὶ πᾶσι τὰ φερόμενα, τὰ δὲ κατὰ φύσιν ἢ κατὰ φύσιν, ἐτέρω κεχωρισμένον, ἡσούτω τῆ μίω τέρου ἔχον τὴν φύσιν, ὅσθεν ἀφῆσθηκε τῆς ἐν αὐτῷ πλέον.

Vulgo dicitur. αἰ. οὐσαν, κατὰ φύσιν, minus rectè. et si ita uetus interpretatur.

D

ΚΕΦΑΛ.

Ὅτι τὸ κατὰ φύσιν τῶν σωμῶν ἔτε βαρὺ, οὔτε κορυφόν ὅτι, καὶ ὅτι αἰδέσθαι ὅτι, ἔτε αὐξήσιν ἔτε φησὶν ἔχον, ἀλλ' ἀγνηστον καὶ ἀαλλοιώτων ἐ ἀπαρῆς.

E

ΕΓεῖ δὲ τὰ μὴ ἀποκείται, τὰ δ' ἀποδείκται τῶν εἰρημῶν, φαίνεται ὅτι οὔτε κορυφότητα, ἔτε βαρὸς ἔχει σῶμα ἀπλοῦ. δεῖ δὲ ἀποδείξαι, πὶ λέγουμεν τὸ βαρὺ καὶ τὸ κορυφόν, νῦν μὲν ἰσῶμεν, ὡς κατὰ φύσιν παρῶσθαι χρεῖαν ἀκριβέστερον δὲ πάλιν, ὅταν ἂν πρὸς τῶν κατὰ φύσιν αὐτῶν. βαρὺ μὲν ὅτι ἔσω τὸ φέρεσθαι πεφυκέσ ὅτι τὸ μέσον κορυφόν δὲ, τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου. βαρύτερον δὲ τὸ πᾶσι ὑφιστάμενον τοῖς κατὰ φύσιν φερόμενοις.

Fff

ἢ πρὸς ἀλ-
λα. sic Arg.
gryor. ve-
tus αλληλα.

ἢ ἀέκη
μὴ ἔχει

ἢ ἢ ἢ ἢ ἢ ἢ
κίμων ἢ,
quā vocē
nec Arg.
nec vetus
interpres
agnoscūt.

κουφώτατον δὲ τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον τοῖς ἀέροις
 φερόμενοις. ἀνάγκη δὲ πᾶσι τὸ φερόμενον, ἢ
 κἄτω ἢ ἄνω, ἢ κρυφότητι ἔχειν ἢ βαρῆς, ἢ
 ἀμφω, μὴ πρὸς τὸ αὐτὸ δέ. * πρὸς ἀλλη-
 λα γὰρ ἔστι βαρῆα καὶ κρυφά. οἷον, ἀήρ πρὸς
 ὕδωρ, ἔστω πρὸς γῆν ὕδωρ. τὸ δὲ κύκλω σῶμα
 φερόμενον, * ἀδιώατον ἔχειν βαρῆς ἢ κρυφώ-
 τητα. ὅτε γὰρ καὶ φύσιν, ὅτε πρὸς φύσιν ἐν-
 δέχεται αὐτὰ κινήσειν, ἢ ἐπὶ τὸ μέσον, ἢ
 ἀπὸ τοῦ μέσου. καὶ φύσιν μὲν γὰρ οὕτως ἐστὶν αὐ-
 τὰ ἢ ἐπὶ ὁμοίως φορεῖ. μία γὰρ ἡ ἐκάστου τῶν
 ἀπλῶν. ὡς τὸ ἔστω τὸ αὐτὸ τῶν οὕτως τινὶ φερό-
 μενον. πρὸς φύσιν δ' ἀνεχθέντες, εἰ μὲν ἢ
 κἄτω πρὸς φύσιν, ἢ ἄνω ἔστω καὶ φύσιν. εἰ δὲ
 ἢ αἰὼ πρὸς φύσιν, ἢ κἄτω καὶ φύσιν. ἔτε μὲν
 γὰρ τῶν ἐναντίων ὡς ἢ ἔτερον πρὸς φύσιν, πῶς
 ἔτερον εἶ) καὶ φύσιν. ἐπεὶ δ' εἰς τὸ αὐτὸ φέρε-
 ται τὸ ὅλον καὶ τὸ μέρος καὶ φύσιν, οἷον πᾶσα
 γῆ ἔστω μὲν βαρῆς, συμβαίνει πρὸς τὸν μὲν
 μήτε κρυφότητι ἔχειν αὐτὸ μηδεμίαν, μήτε
 βαρῆς. ἢ γὰρ αὐτὸ πρὸς τὸ μέσον, ἢ ἀπὸ τοῦ μέ-
 σου ἢ διώατο φέρεσθαι καὶ πῶς αὐτῶ φύσιν.
 ἔπειθ', ὅτι ἀδιώατον κινήσειν πῶς καὶ τῶτον
 κίνησιν, * ἢ αἰὼ ἢ κἄτω κατασπώμενον οὐτε
 γὰρ καὶ φύσιν ἐνδέχεται κινήσειν αὐ-
 τὰ ἄλλω, ὅτε πρὸς φύσιν, ὅτε αὐτὰ, ὅ-
 τε τῶν μερίων ὅσων. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος
 πρὸς ὅλου ἔστω μερίων. ὁμοίως δ' ὁμοίως ἔστω
 λαβὴν πρὸς αὐτὰ, καὶ ὅτι ἀγνήτων καὶ ἀφ-
 θαρτων, καὶ ἀναυξῆς, καὶ ἀναλλοίωτων, ἀφ' ὧν
 γίνεσθαι μὲν ἀπὸ τοῦ γινόμενον ἔξ ἐναντίου
 τε καὶ ὑποκείμενον πίνος, καὶ φθίρεσθαι ὡς αὐ-
 τως ὑποκείμενον τὸ πίνος ἔστω ἐναντίου
 καὶ εἰς ἐναντίον, κατὰ τὸν ἐπὶ τοῖς πρὸς εἴρη-
 ται λόγους. τῶν δ' ἐναντίων ἔστω αἱ φορεῖ ἐναν-
 τία. εἰ δὲ τούτω μηδὲν ἐναντίον ἐνδέχεται
 εἶ) ἀφ' ὧ καὶ τῆ φορεῖ τῆ κύκλω μὴ εἶ) αὐ-
 τὰ ἐναντίου κίνησιν, ὅσως εἰσὶν ἢ φύσις
 τὸ μὲν ἔστω ἀγνήτων ἔστω ἀφθαρτων ἔξε-
 λέσθαι ἔστω τῶν ἐναντίων. ἐπὶ τοῖς ἐναντίοις
 γὰρ ἢ ἡμέσις καὶ ἢ φθορὰ. ἀλλὰ μὲν καὶ τὸ
 ἀναυξόμενον ἀπὸ ἀναυξῆσαι, καὶ φθίρον φθί-
 νει ὑπὸ συγγροῦς πρὸς αἰὼντος ἔστω ἀναυξο-
 μένος εἰς πῶς ὕλην. τούτω δ' ὅσων ἔστω ἔξ ὧ γέ-
 γνηεν. εἰ δὲ ἔστω καὶ ἀναυξήτων καὶ ἀφθαρτων,
 τῶν αὐτῶ ἀφθαρτοῦ ἔστω ὑπολαβὴν καὶ ἀ-
 ναλλοίωτον εἶ). ἔστω μὲν γὰρ ἢ ἀλλοίωσις, κί-
 νησις καὶ τὸ ποιόν. τῶ δὲ ποιῶν αἰ μὲν ἔ-
 ξεισι καὶ ἀφθαρτοῦ, ὅσων ἀμὲν τῶ καὶ πᾶ-
 ρη γίνονται μεταβολῶν, οἷον ὑγίεια καὶ νόσος.

A Levissimum id, quod super omnia colloca-
 tur, quæ sursum pergunt. Omne autem
 quod fertur sursum aut deorsum, aut levi-
 tatem aut gravitatem habeat, aut utrun-
 que, at non ad idem necesse est. At alia nam-
 que grauia sunt, leuiáque, vt aër ad aquam,
 & aqua ad terram. Corpus igitur id quod
 versatur, impossibile est gravitatem aut le-
 uitatem habere. Fieri enim non potest vt ip-
 sum aut secundum naturam, aut præter na-
 turam ad medium aut è medio moueatur.
 Latio enim recta, non competit ipsi natura:
 nam vniuscuiusque corporis simplicis, vna
 esse latio dicebatur. Quare erit idem quod
 ignis, aut cæterorum quippiam corporum,
 quæ recto motu cientur. Quod si præter
 naturam feratur, si ea latio, qua deorsum
 itur, sit præter naturam, ea sanè, qua sursum
 pergitur ipsi competit secundum naturam:
 si præter naturam sit ista, secundum natu-
 ram illa competit sanè. Posuimus enim si
 contrariorum motuum alter est cuiquam
 præter naturam, alterum eidem competere
 secundum naturam. Cum autem ad idem
 totum & pars secundum naturam feratur,
 veluti tota terra, paruáque gleba, primo
 quidem fit, vt neque gravitatem neque le-
 uitatem habeat vllam. Nam aut ad mediũ,
 aut è medio sanè ferri suapte natura posset.
 Deinde fieri nequit vt ipsum moueatur
 motu ad locum accommodato, aut sursum
 aut deorsum subiens detractionem. Neque
 enim secundum naturam, neque præter
 naturam alio motu moueri potest, aut ip-
 sum, aut pars vlla. Eadem enim est ratio de
 toto, & parte. Simili modo rationi consen-
 taneum est, & ingenerabile, atque incorru-
 ptibile ipsum esse existimare, neque incre-
 menta decrementáque suscipere, neque al-
 terationibus subiici posse: propterea quod
 omne quod generatur, ex contrario, & ex
 subiecto fit quodam: & identidem quod
 corrumpitur, subiecta materia & à contra-
 rio & ad contrarium sanè corrumpitur, vt
 primis in sermonibus diximus. Contraria-
 rum verò rerum, & lationes contrariæ sunt.
 Si igitur nihil huic contrarium esse potest,
 propterea quod & conuersioni nullus est
 contrarius motus: natura rectè id à contra-
 riis excepisse videtur, quod ingenerabile
 atque incorruptibile est: generatio namque
 corruptióque in ipsis contrariis est. At verò
 & id quod accrescit, à propinquo quodam
 accedente, subeunteq; resolutionem, in ma-
 teriam augetur: hoc autem non habet id ex
 quo est ortú. Quod si neq; accrescere, neq;
 corrumpi potest, eiusdem est profectò senten-
 tiæ, & alterationibus ipsum subiici nõ pos-
 se putare: alteratio enim, motio est in qua-
 litate. Qualitatis autem habitus quidem, &
 dispositio, non sine mutationibus in pas-
 sionibus fiunt, vt sanitas, atque morbus.

Quæ verò naturalium corporum in passionibus mutantur, ea uniuersa incrementa suscipere, decrementaque videmus, ut animalium corpora, partesque ipsorum, atque plantarum etiam, & elementorum, simili modo. Quare si corpus, quod versatur, neque incrementa, neque decrementa suscipere potest, expers ipsum & alterationum esse, consentaneum est rationi. Patet igitur ex hisce quæ dicta sunt, id quod primum est corporum, perpetuum esse, & neque accrescere, neque decrescere, neque senescere, neque alterationibus, neque passionibus subiici, si quisquam hisce quæ sunt supposita, credit. Videtur autem & ratio testis iis esse quæ apparent, & quæ apparent testes esse etiam rationi. Omnes enim homines de Diis existimationem habent, & uniuersi, qui deos esse putant, tam Graeci quàm Barbari, ipsum supremum locum Diis tribuerunt, propterea quod immortale ad immortale est accommodatum. alio namque modo est impossibile. Si igitur quippiam est diuinum, quemadmodum & est: ea sanè, quæ de prima corporum substantia dicta sunt, bene rectèque sunt dicta. Emergit autem hoc & per sensum respectu fidei humanæ sufficienter. In toto namque præterito tempore per traditam successione memoriam posteris, non mutatum vlllo pacto fuisse videtur, aut in toto vltimo caelo, aut in suatum partium vlla. Videtur autem & ipsum nomen vsque ad hoc tempus ab antiquis hæc opinatis, quæ & nos dicimus, successione traditum esse. Non enim semel, neque bis, sed infinities easdem opiniones ad nos accedere putare oportet. Quapropter quia primum corpus diuersum quiddam est à terra, igne, aëre, atque aqua, ætherem superum locum appellauerunt, à semper currendo perpetuo tempore posita appellatione. Anaxagoras verò, hoc nomine abutitur non rectè: pro igne enim, ætherem dicit. Patet autem ex dictis, & cur impossibile est, numero plura esse ea quæ simplicia corpora dicuntur. Simplicis enim corporis motum, simplicem esse necesse est. Solos autem motus hosce simplices dicimus esse, circulare, & rectum: & huius duas partes, vnā, qua à medio, alteram, qua ad medium pergitur.

A καὶ δὲ πᾶσι ὅσα μεταβάλλει τῶν φυσικῶν
 ὁματιῶν, ἐξ ἧς ὁρατὸν πᾶσι καὶ αὐξήσιν
 ἔφθισιν οἷον τὰ τε τῶν ζώων ὅματα ἔτι μὲν
 εἰα αὐτῶν, καὶ τὰ τῶν φυτῶν ὁμοίως δὲ ἔτι
 τῶν στοιχείων ὡς εἴπω ὁ κύκλω σῶμα,
 μήτε αὐξήσιν ἔχειν ἐνδέχεται, μήτε φθίσιν,
 ἀλλὰ ἄλλοι ἄλλοι ἄλλοι ἄλλοι (ἔτι). δὲ τὸ μὲν οὖν
 αἰδῶν καὶ οὔτε αὐξήσιν ἔχον, ὅτε φθίσιν, ἀλλὰ
 ἀγῆστον καὶ ἀαλλοίωτον ἔτι ἀπαρτὸς ὅτι ὁ
 πρῶτον τῶν σωμάτων, εἰ τις τις ἕσπερ
 B μῦθος πικρὸς εἶναι, φανερόν ἐκ τῶν εἰρημῶν
 ὅτιν. εἶχε δ' ὅ, τε λόγος τοῖς φαινομένοις μῦθ-
 τυρῶν, καὶ τὰ φαινόμενα τὰς λόγῶν. πᾶσι
 γὰρ ἀνθρώποι παρὲς ἡμῶν ἔχουσιν ἕσπερ
 ψιν, ἔτι πᾶσι τὸ ἀνώτατον τῶν ἡμῶν τόπων
 ἀποδιδάσκει, καὶ βαρβαροὶ ἔτι Ἑλλήνες, ὅσοι
 τῶν εἰρημῶν νομίζουσιν θεοῖς, δηλονότι, ὡς ὁ
 θανάτων ὁ ἀθάνατον * σῶμα τῶν μῶν. ἀδύ-
 νατον γὰρ διήκως εἶπω οὖν ἐστὶ τι θεῖον, ὡς ὁ
 ἐστὶ, καὶ τὰ μὲν εἰρημῶν παρὲς τῆς πρῆστον
 C σίας τῶν σωμάτων εἶρηται καλῶς. συμβαίνει
 δὲ τὸ καὶ δὲ τῆς ἀσθενείας ἰσχυρῶς, ὡς γὰρ
 παρὲς ἀνθρώπων εἶπειν πιστῶν. ἐπὶ ἀπόμνη
 γὰρ ὁ πρὸς ἡμῶν χρόνον καὶ πᾶσι τῶν
 δομῶν ἀλλήλοισι μνημῶν, ὅσοι φαίνονται
 μεταβεβληκῶς. ὅτε καὶ ὅλον τὸ ἔχον οὐ-
 ρανόν, ὅτε καὶ μῶν αὐτῶν τῶν οἰκείων ὅσοι
 εἶχε δὲ καὶ τοῦτομα τῶν τῶν ἀρχαίων * δὲ
 δεδδοθαι μέγιστον καὶ τὸ μὲν χρόνον, τὸ πᾶσι
 πον ἕσπερ ἕσπερ ὄντων καὶ ἡμεῖς λέγομεν.
 ὅτε ἀπαρτὸς, ὅσοι δὲ τις, ἀλλὰ ἀπειράκως δὲ νο-
 μίζουσιν τὰ αὐτῶν ἀφικνεῖσθαι δόξας εἰς ἡμῶν.
 D ὅσοι ὡς ἐτέρου πᾶσι ὄντος τῶν πρῶτου σώ-
 ματος τῶν γὰρ ἔτι πῦρ, καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ, ἀ-
 ἡρῶν παρὲς ἡμῶν τὸ ἀνώτατον τόπον, ἀπὸ
 τῶν θεῶν αἰεὶ τὸ αἰδῶν χρόνον, ὅσοι πᾶσι
 νυμῶν αὐτῶν. ἀναξάγῶς ὅσοι κατακρήνηται
 ὅσοι ὄνοματι τῶν τῶν καλῶς ὄνομαζουσιν γὰρ
 ἀήρῶν ἀπὸ πύργου. φανερόν ὅσοι ἐκ τῶν εἰρη-
 μῶν, * καὶ δὲ τὸ τῶν ἀδύνατον (ἔτι) ὅσοι
 πλείω τῶν λεγομένων σωμῶν ἀπλῶν τῶν μῶν
 γὰρ ἀπλοῦ ὅσοι ἀνάγκη πᾶσι κίνησιν ἀ-
 E πλῶν (ἔτι). ὅσοι τῶν φαινομένων ἀπλῶν,
 πᾶσι τῶν κύκλω, ὅσοι ἐπὶ ὁμοίως καὶ τῶν δὲ
 μῶν πᾶσι μῶν ἀπὸ τῶν μέσων, πᾶσι ὅσοι τῶν
 μῶν.

Tom. I.

FFF ij

Frustra enim calceum eum dicimus esse, cuius usus non est. At Deus, & natura, nihil prorsus faciunt frustra. Verum ubi hæc satis emerferunt, de reliquis consideremus oportet.

CAP. V.

Probat, nihil quod in orbem moueatur, posse esse infinitum.

ATque primò considerandum est, vtrum sit corpus quippiam infinitum, vt complures antiquorum putarunt, an id ipsum vnum quid sit eorum quæ fieri nequeunt: hoc enim an illo modo res sese habeat, non parum, sed totum ad veritatis contemplationem vtique refert. Etenim hoc ferè contrarietatum omnium, hisce qui de natura tota aliquid dixerunt, principium & fuit, & fieri sanè potest. Siquidem & paruus exitus à veritate fit hisce, qui exorbitauerunt, si longè progrediantur, decies millies maior. Veluti si quispiam magnitudinem aliquam minimam dixerit esse. Hic enim minima magnitudine introducta, maximas rerum mathematicarum vtique dimouebit. Atque huius causa est, principium vi maius quàm magnitudine esse. Idcirco quod in principio paruum est, id in fine valde magnum emerget. Infinitum autem, & principii vim, & quantitatis maximam, habet. Quare non est absurdum, neque egreditur rationem, admirabilem differentiam esse ex infiniti positione, si quispiam sumperit infinitum corpus in ratione rerum quodpiam esse. Quamobrem à principio repetentes, de ipso dicamus oportet. Omne itaque corpus aut simplex, aut compositum esse necesse est. Quare & infinitum ipsum, aut simplex, aut compositum erit. atqui patet, si simplicia sint finita, compositum necessariò finitum esse. Quod enim ex multitudine finitis ac magnitudine constat, id & multitudine & magnitudine est finitum. Tantum enim erit, quanta sunt ea ex quibus componitur, atque constat. Restat igitur videre vtrum simplicium quippiam corporum infinitum magnitudine esse possit: an hoc fieri nequeat. Atque prius hoc de primo corpore viso ac pertractato, de reliquis deinceps consideremus. Corpus igitur, quod versatur, necessariò omne finitum esse ex hisce patere potest. Nam si corpus, quod versatur, est infinitum, infinitæ profectò erunt & rectæ lineæ, quæ è medio protrahuntur. Infinitarum autem interuallum infinitum etiam est. Atque interuallum linearum id dico extra quod nulla magnitudo tangens lineas sumi potest.

Tom. I.

Aμάτιον γὰρ ὑπόδημα τὸ το λέγεται, οὐ μὴ ἔστιν ὑπόδησις. ὁ δὲ Θεὸς καὶ ἡ φύσις ἑαυτὴν μάτιον ποιοῦσιν. ἀλλ' ἐπεὶ δὴλον ὡς ἐπιπέδων, ἢ ὡς τῶν λυγρῶν σκεπέων.

ΚΕΦΑΛ. Ε΄.

Ὅτι ἑαυτὴν σῶμα κύκλω κινούμενον, ἀπέθρον.

ΚΑΙ ὡς ἔστιν, πότερον ἔστι τι σῶμα ἀπέθρον, ὡς ἔστι οἱ πλείστοι τῶν ἀρχαίων φιλοσόφων ἠέδησαν, ἢ τὸ ἔστιν ἐν τι τῶν ἀδιωμάτων. ὅ γὰρ ἔτις ἢ ἐκείνως ἔχον οὐ τι μικρὸν, ἀλλ' ὅλον ἀφ' ἑαυτοῦ, καὶ πᾶσι πᾶσι πᾶσι τῆς ἀληθείας θεωρίαν. ἡ δὲ γὰρ αὐτὴ πᾶσι δέχεται τῶν ἐναντιώσεων τοῖς ἀποφύλακτοις τι πᾶσι τῆς ὅλης φύσεως καὶ γένεσε καὶ γένεσι αὐτῶν. εἴθε καὶ ὁ μικρὸν πᾶσι βίωσι τῆς ἀληθείας ἀφιστάμενοις, ἢ πᾶσι ῥῶ μωροπλαστον. οἷον, εἴ τις ἐλάττωσον εἴ τι φάσι μέγεθος. ἔσθ' γὰρ τοῦ ἐλάττωσον εἰσαγαγῶν, τὰ μέγιστ' αὐτὴ κινήσει τῶν μαθηματικῶν. ἔστι δὲ αἴτιον, ὅτι ἢ ἀρχὴ δύναμις μείζων ἢ μέγιστ'. εἴθε δὲ ἐν ἀρχῇ μικρὸν, ἐν τῇ τελευτῇ ἢ παμμέγεθες. ὅ δ' ἀπέθρον, καὶ δέχεται ἔχει δύναμιν, καὶ τὸ ποσοδὲ πᾶσι μέγιστον. ὡς τὸ ἑαυτὴν ἀποπον οὐδ' ἀλογον ὁ θαυμαστὸν εἴ τι πᾶσι ἀφ' ἑαυτοῦ ἐκ τῶ λαβῶν ὡς ἔστι τι σῶμα ἀπέθρον. εἴθε πᾶσι αὐτῶν λεκτέον εἴ δέχεται ἀναλαβοῦσιν. ἀνάγκη δὲ πᾶσι σῶμα, ἢ τῶν ἀπλῶν εἴ τι, ἢ τῶν σιμῶτων. ὡς τε καὶ ὁ ἀπέθρον, ἢ ἀπλοῦν ἔσθαι, ἢ σιμῶτον. ἀλλὰ μὲν καὶ ὅτι γε περὶ αὐτῶν τῶν ἀπλῶν, ἀνάγκη περὶ αὐτῶν εἴ τι σιμῶτον, δὴλον. ὅ γὰρ ἐκ περὶ αὐτῶν καὶ πλήρη καὶ μέγεθες συγκείμενον, πεπεραμέναι καὶ πλήρη, ἢ μέγιστ'. τοσοῦτον γὰρ ἔσθαι, εἴθε ὅσων ἔστι συγκείμενον. λοιπὸν τοίνυν ἰδεῖν πότερον ἐνδέχεται τι τῶν ἀπλῶν ἀπέθρον εἴ τι τὸ μέγεθος, ἢ τὸ ἔστι ἀδιωμάτων. περὶ αὐτῶν δὲ περὶ τῶν ἀπλῶν τῶν σωματικῶν, οὕτω σκοπῶμεν καὶ πᾶσι τῶν λυγρῶν. ὅτι μὲν τοίνυν ἀνάγκη ὁ σῶμα τὸ κύκλω φερόμενον πεπεραμέναι πᾶσι, ἐκ τῶν δὲ δὴλον. εἴ γὰρ ἀπέθρον τὸ κύκλω φερόμενον σῶμα, ἀπέθρον ἔσονται αἱ ἀπὸ τῶ μέσου ἐκβαλλόμεναι τῶν δὲ ἀπείρων τὸ ἀφ' ἑαυτοῦ ἀπέθρον. ἀφ' ἑαυτοῦ δὲ λέγω τῶν γραμμῶν, ὅ μὴ ἔστιν ἔξω λαβῶν μέγεθος ἀπλοῦν τῶν γραμμῶν.

Fff iij

τῶν οὖν ἀνάγκη ἀπειρον εἶναι. ἢ γὰρ πεπε-
 ρασμένων ἀεὶ ἔσται πεπερασμένον. ἐπὶ δ' αἰεί
 ὅτι τῆ δολέντος μεῖζον λαβόν. ὥστε κατὰ τὴν
 ἀριθμὸν λέγουμεν ἀπειρον, ὅτι μέγιστος οὐκ
 ἔστιν, ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῆ ἀφαιρήματος.
 εἰ οὖν ὁ μὲν ἀπειρον μὴ ὅτι διελθεῖν, ἀπεί-
 ρου δ' ὄντος ἀνάγκη ἀπειρον ὁ ἀφαιρήμα-
 τος εἶναι, οὐκ αὖ ἐνδέχεται κινηθῆναι κύκλῳ.
 ἢ δ' ἕρπαιον ὁράμεν κύκλῳ * περιφερόμε-
 νον. καὶ ὡς λόγῳ δὲ διωρίσασθαι, ὅτι ὅτι πῶς
 ἐκ κύκλῳ κινήσει. ἐπὶ δ' ἀπὸ πεπερασμένου
 χρόνου ἐκ ἀφελῆς πεπερασμένον, ἀνάγκη
 καὶ τὸ λοιπὸν εἶναι πεπερασμένον, καὶ ἔχει ἀρ-
 χήν. εἰ δὲ ὁ χρόνος τῆς βαδίσεως ἔχει ἀρ-
 χήν, ἔστιν ἀρχὴ καὶ τῆς κινήσεως. ὥστε καὶ τῆ
 μεγέθους ὁ βεβάδιχεν. ὁμοίως δὲ τῆτο καὶ ὅτι
 τῆ ἄλλων. ἔστω δὲ γραμμὴ ἀπείρου, * ἐφ' ἣ
 α γ ε, ὅτι τὰ τερα ἢ δ ε. ἐκ δὲ ἐφ' ἣ τὰ β β,
 ἐπ' ἀμφοτέρω ἀπείρου. εἰ δὲ ἡ γράψαι κύ-
 κλον ἐκ δ α γ ε ἀπὸ τῆ γ κέντρον τέμνουσα
 ποτε, οἰοθήσεται κύκλῳ πῶς β β ἐκ δ α γ ε,
 πεπερασμένῳ χρόνῳ. ὁ γὰρ πᾶς χρόνος ἐν ὁ-
 σῶ κύκλῳ ἰσότης ὁ ἕρπαιος, πεπερασμένους.
 ἔσται ἀρα τῆς ἀρχῆς * ἢ περὶ τὸν ἐκ δ α γ ε,
 πῶς τὰ β β ἔτερον ἀλλ' ἀδιώατον. οὐκ ἀρα
 ὅτι κύκλῳ γραφίῳ ἀπείρου. ὥστε ὅσοι
 τὸ χρονον, εἰ ἰσὺ ἀπείρου. εἴ δὲ ἔκ ἐκ τῆδε
 φανερον, ὅτι ὁ ἀπείρου ἀδιώατον κινηθῆναι
 ἔστω γὰρ ἐκ δ α φερόμεν πῶς πῶς β, πεπε-
 ρασμένη πῶς ἀπείρου πῶς ἀπείρου. ἀνάγκη δὲ
 ἀμα πῶς τε α τῆς β ἀπολελυθῆναι, καὶ πῶς
 β τῆς α. ὅσον γὰρ ἢ ἕτερον ὅτι λαβόν τῆς ἕτε-
 ρας, καὶ ἢ ἕτερον ἐκείνης ποσόν. εἰ μὲν οὖν
 ἀμφο * κινούντο εἰς τοῦ αὐτοῦ, τὰ τῶν δὲ ἀπο-
 λυόντο. εἰ δὲ πῶς ἀπείρου πῶς ἀπείρου,
 βραδύτερον, πῶς αὐτῶ τὰς κινήσεως τῆ πα-
 ραφερόμεν. ἀλλ' ἐκείνο γὰρ φανερον, ὅτι ἀ-
 διώατον τὸ ἀπείρου διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ
 χρόνῳ. ὅτι ἀπείρου ἀρα δὲ δεικνύει τῆ τῆτο πῶς
 τερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως. ἀφαιρῆ δὲ γὰρ
 δὲν, ἢ τὸ πεπερασμένῳ φερόμεν πῶς τὸ ἀπεί-
 ρου, ἢ πῶς ἀπείρου πῶς ἐκείνῳ. ὅταν γὰρ
 ἐκείνη πῶς ἀλλὰ τῆ ἐκείνῳ, καὶ ἐκείνη πῶς ἀ-
 λατῆ ἐκείνῳ, ὁμοίως κινήσει καὶ ἀκίνητος.
 πῶς τὰ τῶν, εἰ μὲν κινῆναι ἀμφοτέρω, ἀπολυ-
 θῆσθαι. καίτοι γ' ἐνίοτε ὅσοι κινῆναι πῶς κί-
 νηθῆναι πῶς ἢ ἡρεμοῦσθαι τὰ τῶν πῶς ἀπείρου, ἢ
 ἀπὸ κινήσει, εἰ μὲν τῆ ποιήσθαι μὲν ἀπεί-
 κινήσεως ἀμφοτέρω φερόμεν βραδέως.

γρ. περιφερόμενον

γρ. ἐφ' ἣ τὰ β β

γρ. ἢ π.

γρ. κινούντο. & ποχ ἀπολυόντο.

A Hoc igitur infinitum esse necesse est. Fi-
 nitorum enim interuallum semper finitum
 erit. Fieri praterea potest, ut eo maius sem-
 per sumatur, quod datum est. Quare ea-
 dem ratio est & de spatio: quemadmo-
 dum numerum ex eo dicimus infinitum,
 quia maximus non est. Si igitur fieri ne-
 quit, ut in infinito transitus fiat, atque
 si caelum sit infinitum, interuallum etiam
 infinitum esse necesse est; fieri profe-
 ctò non potest ut ipsum caelum versetur.
 B At versari caelum videmus, rationeque
 iam definiuimus, conuersionem corporis
 motionem cuiuspiam esse. Praterea si à
 finito tempore finitum tempus abstuleris,
 & reliquum finitum esse, principiumque
 habere necesse est. Si tempus autem am-
 bulationis principium habet, & motio-
 nis etiam principium est. Quare prin-
 cipium & magnitudinis eius erit, super
 qua ambulatio fuit. Eadem est & in ceteris
 ratio. Sit itaque abc linea, altera ex
 parte infinita, quia ipsum est c: & rursus
 alia infinita utraque ex parte de. Si igitur
 ab a centro, circulum linea abc de-
 scribat, lineam secans de, in orbem ali-
 quando lato finito in tempore erit. To-
 tum enim tempus, quo versatum est cae-
 lum, finitum est: & id ergo tempus fi-
 nitum est, quod est ablatum, in quo se-
 cans linea ferebatur. Erit igitur principium
 quoddam, quo primùm abc linea, de li-
 neam secuit. At esse non potest. Non ergo
 fieri potest ut infinitum versetur: quare ne-
 que mundus, si infinitus esset. Praterea, ex
 his etiam patet, fieri non posse ut infinitum
 motu sit agitatam. Sit enim linea a, quae
 propter b lineam feratur, finita, inquam,
 propter finitam. Simul igitur a lineam à b,
 & b ab a absolutam fore, necesse est. Quan-
 tum enim alterius altera occupabit, tan-
 tum illius & altera occupabit. Si igitur
 ambæ in contrarium moueantur, citius
 absoluentur. sin altera prope manentem
 alteram moueatur, tardius: si modò ea-
 dem quod prope illam mouetur, celeri-
 tate feratur. Verùm illud est manifestum,
 fieri non posse ut finito in tempore quic-
 quam transeat in infinito: transibit er-
 go in tempore infinito. Hoc enim est de-
 monstratum priùs in hisce quæ de motu
 sunt pertractata. Nihil autem interest, fi-
 nita prope infinitam feratur, an infinita pro-
 pe finitam. Nam cum hæc prope illam mo-
 uetur, & illa per hanc transire videtur. Si-
 militer, & si moueatur, & si non mouea-
 tur. Verùm si moueantur ambæ citius ab-
 soluentur. Quaquam nihil prohibet, eam
 interdum, quæ prope quiescentem moue-
 tur, citius, quam eam quæ fertur, contra,
 transire, si quispiam eas quidem, quæ contra
 mouentur, utrasque ferri tardè posuerit,

eam verò, quæ prope quiescentem mouetur, multo celerius illis ferri. Nullum igitur rationi profus impedimentum affertur, si propè quiescentem altera moueatur: cum fieri possit, vta, si prope b lineam moueatur, motionem & ipsam etiam subeuntem, tardiùs transeat, vti diximus. Si igitur id infinitum est tempus, quo finita subiens motum absoluitur: & id sanè, quo infinita finitam transiuit, infinitum esse pari ratione necesse est. Vt infinitum ergo sit motum, minimè fieri potest. Nam tempus fiat infinitum necesse est, etiamsi per minimum fuerit motum. At cælum tempore finito versatur, totumque fertur in orbem. Quare totam eam transit circumferentiam, quæ est intus, ceu a b finitam. Impossibile est ergo, id infinitum esse, quod subit conuersionem. Præterea, vt esse non potest linea infinita ex ea parte, qua finis est, nisi ad longitudinem sine careret: sic & superficies infinita esse non potest ex ea parte qua finis. Cum verò fuerit terminata, nulla ex parte est infinita. Quadratum enim, aut circulum, aut sphaeram infinitam esse non dixeris, quemadmodum lineam bipedalem. Si igitur neque sphaera, neque circulus, neque quadratum est infinitum, atque circulus non est, conuersione non erit: & si infinitus non est, infinita non erit: si ipse circulus infinitus non est, versari profectò corpus infinitum non potest. Præterea, si c sit centrum, a b verò sit infinita, & e sit erecta ad rectos angulos infinita, & insuper infinita sit c d subiens motum, nunquam ipsa c d ab e linea absoluetur, sed semper perinde atque a b linea, sese habebit. Secat enim in ipso f puncto. Non ergo infinita versatur. Insuper si cælum est infinitum, atque versatur, infinitum profectò finito tempore pertransibit. Sit enim cælum quidem, quod manet, infinitum: id autem, quod in hoc mouetur, æquale. Quare si versatum fuerit, cum sit infinitum, æquale sibi infinitum tempore finito transibit. At hoc esse impossibile dicebatur. Atqui dicere contra etiam licet. Cum finitum sit id tempus, in quo est versatum, magnitudinem quoque finitam esse necesse est eam quam conuersione transiuit. At æquale sibi conuersione transiuit: & ipsum ergo cælum finitum est. Corpus igitur id quod versatur, exitu non vacare, nec infinitum esse, sed finem habere, ex hisce, quæ iam diximus, patuit.

A πῶς δὲ τὸ πῶς ἡρεμῶσθαι, πολλῶν ἐκείνων φερόμενον ἴσθαι. ὅθεν οὖν παρὰ τὸ λόγον ἐμπόδον, ὅτι πρὸ ἡρεμῶσθαι, ἐπεὶ ἄρ' κινουμένων ἐνδέχεται πῶς α, πῶς κινουμένων β, βραδύτερον * ἐλθεῖν. Ἐὰν ἄπειρος ὁ χρόνος, ὃν ἡ περὶ φασμένη ἀπολύεται κινουμένη, ἔστω ὡς ἡ ἀπείρος πῶς περὶ φασμένη ἐκινήθη, ἀνάγκη ἀπείρον εἶναι. ἀδιώατον ἄρα τὸ ἀπείρον κινεῖσθαι ὁλῶς. εἰ γὰρ καὶ τὸ ἄριστον κινήθη, ἀνάγκη ἀπείρον γίνεσθαι χρόνον. ἀλλὰ μὲν ὅγε ἕρως πείρχεται καὶ ἐρέφεται ὁλῶς κύκλῳ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. ὥστε πείρσει τὸ κύκλῳ ἀπασμ πῶς ἐπὶ πῶς α β περὶ φασμένη. ἀδιώατον ἄρα ἀπείρον εἶναι * τὸ κύκλῳ ἐπὶ ὡς ἄρ' ἡραμμένῳ * ἢς πέρας ἔστιν, ἀδιώατον εἶναι ἀπείρον, ἀλλ' εἴ ἄρ' ἐπὶ μήκος καὶ ἐπίπεδον, ὡς αὐτῶς ἢ πῶς ἐν ἐνδέχεται. ὅταν δ' ὀρειοθῆ, ἕδαμῆ. οἷον, τετραγώνιον ἀπείρον, ἢ κύκλον, ἢ σφαῖραν. ὡς ἄρ' ἐν ποδῶν ἀπείρον. εἰ οὖν μήτε σφαῖρα, μήτε τετραγώνιον, μήτε κύκλος ἔστιν ἀπείρος. μή ὄντος δὲ κύκλου, ἔστω ἂν ἢ κύκλῳ εἶη φερα. ὁμοίως δὲ μηδὲ ἀπείρου ὄντος, ἔστω ἂν εἶη ἀπείρος. εἰ μὴ οὐ κύκλος ἀπείρος ἔστιν, ἔστω δὲ κινεῖτο κυκλικῶς ἀπείρον ὄντος. ἐπὶ δὲ εἰ τὸ γ κενεῖται, ἢ ἢ τὸ α β ἀπείρος, καὶ ἢ τὸ ε παρὰ ὄρθῳ ἀπείρος. ἔστω ἢ τὸ γ δ κινουμένη, ἔστω ποτ' * ἀπολύσει τῶς ε, ἀλλ' αἰεὶ ἔστω ὡς ἄρ' ἢ γ ε. τεμνέται γὰρ ἢ τὸ ζ. ἔστω ἄρα κύκλῳ πείρσει ἢ ἀπείρος. ἐπὶ εἴ ἄρ' ἀπείρος ὁ ἕρως, κινεῖται δὲ κύκλῳ, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἀπείρον ἔστω διελήλυτος. ἔστω γὰρ ὁ μὲν μόνων οὐρανόσ ἀπείρος, ὁ δ' ἐν τούτῳ κινουμένος ἴσος, ὥστε * εἴ ἄρ' ἐλήλυθε κύκλῳ ἀπείρος ὡν, ἀπείρον τὸ ἴσον αὐτῶν διελήλυθεν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. ἀλλὰ τῶς ἢ ἀδιώατον. εἰ ἢ καὶ ἄρ' ἡραμμένως εἰπεῖν, ὅτι εἰ περὶ φασμένος ὁ χρόνος ἐν ὡς πείρσει φασμένη, ἔστω μέγεθος ὁ διελήλυθεν, ἀναγκασίον εἶναι περὶ φασμένον ἴσον δ' αὐτῶν πείρσει ἐλήλυθε. περὶ φασμένη ἄρα ἔστω αὐτός. ὅτι μὲν οὖν τὸ κύκλῳ κινουμένων, ἔστω ἔστιν ἀπελθῆναι, ἔστω ἀπείρον, ἀλλὰ ἔστω τέλος, φερεῖται.

κ. πείρσει.

γρ. τὸ κ φερεῖται. κ. ἢ π.

Scrib. ἐπὶ λυθισται

γρ. πείρσει λυθ

Ὅτι ὁδὲ ὅτι ὁ μέσον, ὁδὲ ὁ ἀπὸ τῆς μέσου φερόμενον ἀπειρον.

Probat neque id quod ad medium, neque id quod à medio fertur, esse posse infinitum.

AΛΛΑ μὲν ὁδὲ ὅτι ὁ μέσον, ὁδὲ ὁ ἀπὸ τῆς μέσου φερόμενον, ἀπειρον ἔσται· ἐναντίας γὰρ αἱ φορεαὶ ἢ ἀνω καὶ ἢ κάτω· αἱ δὲ ἐναντία εἰς ἐναντίους τόπους τῶν ἐναντίων εἰ θάτερον ὠρεῖται, καὶ θάτερον ὠρεσμένον ἔσται· ὁ δὲ μέσον ὠρεῖται· εἰ γὰρ ὀποθενοῦν φέροιτο κάτω ὁ ὑφισταμένον, οὐκ ἐνδέχεται πορρωτέρω διελθεῖν τῆς μέσου· ὠρεσμένου οὖν τῆς μέσου, καὶ τὸ ἄνω ἢ ὀποθεν ὠρεῖται· εἰ δ' οἱ τόποι ὠρεσμένοι καὶ πεπερασμένοι, καὶ τὰ σώματα ἔσται πεπερασμένα· ἐπὶ, εἰ ὁ ἀνω καὶ ὁ κάτω ὠρεῖται, καὶ ὁ μεταξὺ ἀνάγκη ὠρεῖται· εἰ γὰρ μὴ ὠρεῖται, ἀπέρος αὐτὴ κίνησις· τῆτο δὲ ὅτι ἀδιώατον, δέδεικται πορρωτέρω· ὠρεῖται ἄρα ὁ μέσον· ὡστε καὶ ὁ ἐν τούτῳ σῶμα ἢ ὄν, ἢ ἡμέραν διωατὸν· ἀλλὰ μὲν ὁ ἄνω καὶ ὁ κάτω φερόμενον σῶμα διώαται ἐν τούτῳ ἡμέραν· πέφυκε γὰρ ὁ μὲν ἀπὸ τῆς μέσου κινεῖσθαι, ὁ δὲ ὅτι ὁ μέσον· ἐκ τε δὴ τούτων φανερόν, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται σῶμα εἶναι ἀπέρον· Ἐπεὶ τούτοις, εἰ βάρους μὴ ἔστιν ἀπειρον, οὐδὲ αὐτῶν τῶν σωμάτων ὁδὲν εἶναι ἀπειρον· ἀνάγκη γὰρ τῆς ἀπέρου σώματος, ἀπέρον εἶναι καὶ τὸ βάρους· ὁ δ' αὐτὸς λόγος ἔσται καὶ ὅτι τῆς χυφύα· εἰ γὰρ ἔστιν ἀπέρος βαρύτης, ἔστι ἔκουφότης, ἐὰν ἀπέρον ἢ ὁ ὅτι πολλαχῶς· δῆλον δὲ οὐκ εἶναι ἔσται γὰρ πεπερασμένον, καὶ εἰλήφθη ὁ μὲν ἀπέρον σῶμα ἐφ' ὃ τὸ α β, τὸ δὲ βάρους αὐτῆς ἐφ' ὃ γ· ἀφῆρα οὖν ἀπὸ τῆς ἀπέρου πεπερασμένον μέγεθος, ἐφ' ὃ τὸ β δ, καὶ τὸ βάρους αὐτῆς ἔσται, ἐφ' ὃ τὸ ε· τὸ δὲ ε τῆς γ ἔλαττον ἔσται· τὸ γ δὲ τῆς ἐλαττονος βάρους ἔλαττον· καταμετρεῖται δὲ τὸ ἐλαττον ὀποσακισοῦν, ἔως τὸ βάρους τούτου πρὸς τὸ μείζον, ἢ β δ πρὸς τὸ β ζ γνηθῶ· ἐνδέχεται γὰρ ἀφελθῆναι τῆς ἀπέρου ὀποσονοῦν· εἰ τοίνυν ἀνάλογα τὰ μέγεθῶν βάρους, τὸ δ' ἐλαττον βάρους τῆς ἐλαττονος ἔστι μέγεθος, καὶ τὸ μείζον αὐτὸ εἶναι τῆς μείζονος· ἴσον ἄρα ἔσται τὸ τῆς πεπερασμένου καὶ τὸ τῆς ἀπέρου βάρους· ἐπὶ δὲ, εἰ τῆς μείζονος ὄμοιατος μείζον τὸ βάρους, τὸ τῆς β μείζον ἔσται βάρους, ἢ τὸ τῆς ζ β.

AT verò neque id, quod è medio, neque id, quod ad medium fertur, infinitionem subibit. Lationes enim eas, quibus sursum itur atque deorsum, contrarias esse constat. Contrariis autem contraria loca petuntur. Atque contrariorum si alterum definitum est, & alterum definitum erit: Medium verò, est definitum. Nam si vndevis deorsum feratur id quod sub omnibus collocatur, fieri non potest vt ultra medium ipsum progrediat. Cùm igitur medium sit definitum & superum locum definitum esse, necesse est. Quòd si loca sunt definita, atque finita, & corpora sanè erunt finita. Præterea, si superus ac inferus locus est definitus, & id quod est inter hæc, definitum esse necesse est: nam si definitum non est, motus infinitus erit profectò. Hoc autem impossibile esse, antea demonstraui: ergo medium ipsum est definitum. Quare & id corpus definitum est sanè, quod in hoc est, aut fore potest. At id corpus, quod sursum & deorsum fertur, in hoc fore potest. Aliud enim è medio, aliud ad medium ferri suapte natura potest. Ex his igitur patet, corpus infinitum in ratione rerum esse non posse. Et insuper si pondus non sit infinitum, neque quicquam horum corporum infinitum esse profectò potest. Infiniti namque corporis pondus, infinitum esse necesse est. Eadem fuerit ratio & de corpore leui: nam si est grauitas infinita, est & leuitas infinita, si id est infinitum, quod super omnia eminet. Quod quidem ex hisce patere potest. Sit enim finitum, atque sumatur infinitum quidem corpus ab, pondus autem ipsius c. ab infinito igitur magnitudo finita auferatur bd, atque pondus ipsius sit e: ipsum igitur b pondus, minus erit ipso pondere c. Minoris enim magnitudinis, pondus, minus nimirum est. Minus itaque pondus, maius mensuret numero aliquo repetitum. Itaque vt minus sese habet ad maius, ita bd sese habet ad bf magnitudinem. Fieri enim potest vt quantavis ab infinita auferatur. Si igitur magnitudines similitudinem rationum subeunt cum ponderibus, & minus pondus minoris est magnitudinis, maius etiam magnitudinis erit maioris. æquale ergo finiti pondus erit, ac infiniti. Si maioris præterea corporis maius est pondus, ipsius bd pondus maius erit pondere corporis ipsius b f.

γρ. ἀπέρου

ὥστε ἐν ἴσῳ χρόνῳ πῶ ἴσῳ δὴ ἐκινήσῃ τὸ ἀ-
 πείρου πᾶς πεπερασμένῳ· ἀλλ' ἀδιώτατον.
 ἀλλὰ μὲν ἀνάγκη γε εἶναι ἐν ὀπηλι-
 κροῦν χρόνῳ, πεπερασμένῳ δὲ, κινήσῃ τὸ
 ἀπείρου, καὶ ἄλλο ἐν τῷ αὐτῷ τούτῳ πεπε-
 ρασμένον βάρος κινήσασθαι ἵνα πεπερασμέ-
 νῳ ἀδιώτατον εἴη ἀπείρου εἰς βάρος· ὁ-
 μώως ἢ ἐκουφότητά· καὶ ὅμοια εἴη ἀπεί-
 ρου βάρος ἔχοντα καὶ κουφότητα, ἀδιώτατον.
 ὅτι μὴ οὖν οὐκ ἔστιν ἀπείρου σῶμα, δηλον,
 ἀλλὰ τε τῶν καὶ μέγεθος θεωροῦσι τῶν τ' ἐ-
 πὸν, καὶ κατόλου σκοποῦσθαι μὴ μόνον καὶ
 τοὺς λόγους τοὺς ἐν τοῖς περὶ τῶν εἰρη-
 μῶν ἡμῖν. διωείδη γὰρ καὶ κατόλου
 πᾶσι περὶ ἀπείρου πῶς ἔστι καὶ πῶς
 οὐκ ἔστιν. ἀλλὰ καὶ νῦν ἄλλον ἔσπον. μὲν δὲ
 τῶν τ' ὀπισθεπέων, καὶ εἶναι μὴ ἀπείρου μὴ δὲ
 σῶμα τὸ πᾶν· ἢ μὲν ἀλλὰ τοσοῦτον γε, ὥστ'
 εἶη πλείους ἔσπον· πᾶσα γὰρ αἰὲν τις τῶν
 ἀπορήσειεν, οὐ κατὰ τὸν ὅτι ἡμᾶς χέσμος
 σῆμα πλείους, ὁδὸν καλύψει καὶ ἑτέρως εἶη
 πλείους μὴ ἑνός, μὴ μῦθος γε ἀπείρου.
 πᾶσι περὶ δὲ εἴπω μὴ κατόλου περὶ τῶν ἀ-
 πείρου.

Physic. 1.3.
 γ. οὐρανοῦ
 πλείους

ΚΕΦΑΛ. Ζ.

Ὅτι οὐκ ἔστι τὸ τῶν πᾶν σῶμα ἀπείρου.

Ανάγκη δὲ σῶμα πᾶν, ἢ τῶν ἀπείρου
 ἢ τῶν πεπερασμένων, καὶ εἰ ἀπείρου,
 ἢ τῶν ὁμοιομερῶν ἀπείρου, ἢ ὁμοιομερῶν. καὶ
 εἰ ὁμοιομερῶν, ἢ τῶν πεπερασμένων
 εἰδῶν, ἢ τῶν ἀπείρων. οὐ μὴ ποῖον ἔχει τῶν
 εἰ ἀπείρων, φανερόν, εἰ τις ἡμῖν εἰσὶ μῦθον
 τῶν περὶ τῶν ἑσπον. πεπερασμένων γὰρ
 τῶν περὶ τῶν κινήσεων οὐσῶν, ἀνάγκη καὶ τῶν
 ἰδέας τῶν ἀπλῶν ὁμοιωμάτων εἶη πεπερασμέ-
 νας. ἀπλή μὴ γὰρ εἶ τῶν ἀπλοῦ σῶματος
 κινήσεις· αἱ δὲ ἀπλᾶι πεπερασμένα κινήσεις
 εἰσιν. ἀνάγκη δὲ αἰεὶ κινήσῃ ἔχειν σῶμα
 φεστικόν· ἀλλὰ μὲν εἴγε οὐκ πεπερα-
 σμένων εἴη ἀπείρου, ἀνάγκη καὶ τῶν ὁ-
 μοιωμάτων εἶη ἑκάστον ἀπείρου. λέγω δ', ὅτι τὸ ὕ-
 δωρ, εἶ τὸ πῦρ· ἀλλ' ἀδιώτατον. δέδεικται γὰρ
 ὅτι ἔτε βάρος, οὔτε κουφότης ἔστιν ἀπεί-
 ρου. ἐπὶ ἀναγκῆρον ἀπείρου πᾶς μεγέθη εἶη
 καὶ τοὺς ῥότους αὐτῶν· ὥστε καὶ τῶν κινήσεως
 ἀπείρου ἀπλοῦ εἶη. τῶν δὲ ἀδιώτατον,
 εἰ ἡσπον μὴ ἀπείρου εἶη τῶν περὶ τῶν ἑσπον.

A Quare equali in tempore, per spatium æ-
 quale, finitum ac infinitum utique mo-
 ueretur: at fieri non potest. at necesse est, si
 infinitum quantovis, finito tamen tempo-
 re moueatur, aliud etiam pondus finitum
 in hoc eodem, per spatium finitum quod-
 dam moueri. Impossibile est ergo, pon-
 dus infinitum esse, & similiter leuitatem.
 Et corpora ergo infinitum pondus haben-
 tia, leuitatemve, in ratione rerum esse non
 possunt. Patet igitur corpus infinitum non
 esse: & si hoc modo contemplatio de ip-
 so fiat per rationes particulares, & si v-
 niuersaliter consideretur, non solum per
 rationes eas quæ in sermonibus de princi-
 piis à nobis sunt dictæ. Determinatum
 est enim & illo in loco de infinito vniuer-
 saliter prius, quomodo est, & quomo-
 do non est: sed etiam nunc, alio modo.
 Post hæc autem considerandum est, si in-
 finitum quidem vniuersum corpus non
 sit, tantum tamen sit, vt plures sint cæli.
 Forsitan enim hoc quispiam dubitauerit,
 nihil obstare, vt hic, qui nos circumdat,
 Mundus est constitutus, sic & plures alios
 esse cælos, plures quidem vno, non tamen
 infinitos. Prius autem, vniuersaliter de in-
 finito dicamus.

CAPVT VII.

Quod vniuersitatis corpus non possit esse infinitum.

ΟMne itaque corpus, aut infini-
 tum aut finitum esse necesse est.
 Et si infinitum est, aut similitum aut
 dissimilium partium esse. Et si dissimi-
 lium partium est, aut ex finitis specie,
 aut ex infinitis constare. Patet igitur
 ex infinitis constare non posse, si qui-
 piam nobis primas suppositiones man-
 cere sinat. Nam si primi motus finiti sint,
 species quoque simplicium corporum fi-
 nitas esse necesse est. Etenim simpli-
 cis quidem corporis motio, simplex
 est. Simples autem motiones, fini-
 tæ sunt: atque omne naturale corpus
 motionem habere necesse est. At verò
 si infinitum ex infinitis erit, & quam-
 que partium infinitam esse necesse est.
 Dico autem aquam, vel ignem. At
 hoc esse non potest: demonstratum
 est enim, neque pondus neque leui-
 tatem in ratione rerum infinitarum ef-
 se. Præterea, loca quoque ipsarum,
 magnitudine infinita esse necesse est:
 quare & motus omnium infinitos ef-
 se. Hoc autem esse nequit, si primas
 suppositiones posuerimus veras esse.