### ARISTOTELES' PHYSIK

Vorlesung über Natur

Erster Halbband: Bücher I(A)– $IV(\Delta)$ 

Übersetzt, mit einer Einleitung und mit Anmerkungen herausgegeben von HANS GÜNTER ZEKL



Griechisch-Deutsch

FELIX MEINER VERLAG HAMBURG

# PHILOSOPHISCHE BIBLIOTHEK BAND 380

»Aristotelis Physica«, herausgegeben von W. D. Ross, gung zum Satz des griechischen Textes nach der Ausgabe berichtigten Nachdrucks von 1982. Oxford Classical Text series; 1950, in der Fassung des Wir danken der Oxford University Press für die Genehmi-

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

#### Aristoteles:

[Physik]
Aristoteles' Physik: Vorlesung über Natur;
griech.-dt. / übers., mit e. Einf. u. mit Anm.
hrsg. von Hans Günter Zekl. - Hamburg: Meiner
Einheitssacht.: Physica

NE: Zekl, Hans Günter [Übers.]

Halbbd. 1 Bücher I(A)–IV(Δ). - 1987 (Philosophische Bibliothek; Bd. 380) ISBN 3-7873-0649-8 kart. ISBN 3-7873-0654-5 Gewebe

ausdrücklich gestatten. - Satz: Hildegard Smets, Mainz. auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechaniarbeitung: Lüderitz & Bauer, Berlin. Printed in Germany Druck: W. Carstens, Schneverdingen. Buchbinderische Verten und andere Medien, soweit es nicht §§ 53 und 54 URG schen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Dies © Felix Meiner Verlag GmbH, Hamburg 1987. Alle Rechte, Ubertragung auf Papier, Transparente, Filme, Bänder, Platbetrifft auch die Vervielfältigung und Übertragung einzelner extabschnitte durch alle Verfahren wie Speicherung und

### GLIEDERUNG, THEMENÜBERSICHT, INHALT NACH KAPITELN

| 2        | sind  |
|----------|---|
|          | 5: Die Prinzipien als Gegensätze; Untersuchung des<br>Gegensatz-Verhältnisses auf der logischen Ebene;<br>Aufzählung und Bewertung der Prinzipien, die von<br>den Naturphilosophen namhaft gemacht worden |
| <b>⊢</b> | pien; Auseinandersetzung mit der Stofflehre des Anaxagoras  |
| <b>⊢</b> | 3: Widerlegung der Beweisschlussigkeit dei Meilssos, Auseinandersetzung mit Parmenides nach gleichem Schema und darüberhinaus aus dem Begriff   |
|          | 2b (ab 184b25): Ausschluß der eleatischen Position;<br>Widerlegung ihrer Lehre von den Grundannahmen<br>her; Vieldeutigkeit der Termini «seiend» und «eins»   |
|          | Auseinandersetzung mit den Lehren von Vorgängern.<br>Kap. 2b-5  |
| tn (a)   | Einleitung und Prinzipienschema. Kap. 1–2, 184b25<br>1: Notwendigkeit der Prinzipienbestimmung für die<br>Grundlagenwissenschaft von der Natur<br>2a (bis 184b25): Allgemeines Schema der Prinzipien      |
| w        | Buch I (A). Die Prinzipien der im Werdeprozeß befindlichen Naturgegenstände   |
|          | Aristoteles' Physik<br>Text und Übersetzung der Bücher I–IV (A-A)   |
| III      | Abkürzungen   |
| XVII     | Vorwort Einleitung  |
| 1        |   |

## Ausarbeitung der eigenen Lösung. Kap. 6–7

6: Vorläufige Diskussion der Anzahl der Prinzipien; 7: Sprachlogische Analyse der Werdensstruktur; Herstantialität; der Formbegriff und seine »Aufhebung« ausarbeitung des Substratbegriffs und seiner Subdes Substrats ..... der Gegensätze; Analogiestruktur der Erkenntnis Substrat ..... les Gegensatz-Paar, ein ihnen zugrundeliegendes Dreierlösung wird vorgeschlagen: Ein fundamenta-

29

35

Lösung der Schwierigkeiten der Vorgänger Kap. 8–9

- 8: Lösung der Probleme der alten Seins- und Naturschen eigentlicher und akzidenteller Bedeutung von denker auf zwei Wegen, (a) Unterscheidung zwikeit des Vorliegens eines Tatbestandes und seine dung zwischen einer Möglichkeit und der Wirklich-Sätzen, die Prozesse beschreiben; (b) Unterschei-
- 9: Kritik an den Prinzipien der Akademie; das Material als Mithelfer der Form beim Werden; Substantialität der Materie ..... Aussage .....

45

41

51

Prinzipien und nachgeordnete Prinzipien ..... Buch II (B). Naturgegenstand und Natureigenschaft Naturbegriff, Aufgabe und Gegenstand des Physikers.

1: Begriff der Naturbeschaffenheit, (1) als Material, (2) als Form; Vorrang der Form .....

51

Hauptformen von Ursache. Kap. 1-3

- 2: Unterschied zwischen Physiker und Mathematiker rial nicht ablösbar, der Mathematiker betrachtet die zum Gegenstand, und die Finalursache auch ...... Die Formprinzipien des Physikers sind vom Mate-Form idealiter; der Physiker hat Form und Materia
- 3: Untersuchung des Ursachenbegriffs; das Vier-Ursachen-Schema; Anwendung und Gebrauchsweisen des Ursachenbegriffs .....

63

57

ordnung) Kap. 4-6 Zufall und Fügung (Definition, Unterscheidung, Ein-

4: Zufall und Fügung: Exposition des Problems anhandlung dieser möglichen Ursachen ..... hand der Inkonsequenzen in der bisherigen Be-

69

73

5: Definition von Zufall und Fügung; ihre Unbe-6: Unterschied zwischen Zufall und Fügung: Zufall ist stimmtheit, Paralogik und Unbeständigkeit; Nachnicht vorsätzlich handeln können; die Bestimmung der weitere Begriff, bezieht sich auch auf Wesen, die folgebestimmungen; Glück/Unglück .....

unter Bewegungsursache ..... Gegensatz zu bloßer Notwendigkeit. Kap. 7-9 Reduktion auf zwei Grundursachen: Naturfinalität im

»vergeblich«; Einordnung ins Ursachen-Schema

79

7: Reduktion des Vier-Ursachen-Schemas auf zwei Angabe des »Weshalb« ..... des Physikers und die verschiedenen Aspekte der Seiten: Stoff - übrige drei; die heuristischen Fragen

83

8: Die Finalursache in gegensätzlicher Konkurrenz zu blinder Notwendigkeit und Zufall; Vortrag der Gegenrede und deren Widerlegung: Naturbeschafden technischen Produkten; Erklärung der Entstefenheit ist wesentlich eine Finalursache; Beispiele hung von Fehlern im Finalnexus; Regelmäßigkeit für zweckhafte Vorgänge in der Natur; Vergleich mit im Naturprozess; Zweck und Zufall .....

9: Notwendigkeit; Ablehnung bloßer, »mechanischer« Kausalität; Notwendigkeit nur in dem Sinne »notwendig« in der Mathematik; Anhang 2: »not wendig« im Bereich der Begriffe selbst ..... der materiellen conditio sine qua non; Anhang 1:

chung; Veränderung; Unendlichkeit .....

Buch III (I'). Themenkatalog der weiteren Untersu-

95

87

101

Veränderungsbegriff. Kap. 1-3

1: Themenkatalog: Veränderung, Kontinuum, Un-

| ļ   | 6: Argumente dafür, daß »unendlich« doch etwas  |
|-----|---|
| 121 | Körper in ihm   |
|     | ren her; Ausemandersetzung mit Anaxagoras; Welt-Körper und die Lokalisation der empirischen |
|     | gedacht werden; Argumente von den Raumstruktu-  |
|     | als gleichartig kann ein unendlich großer Körper  |
|     | von Begrenzung; weder als zusammengesetzt noch  |
|     | men; die Definition von Körper enthält den Begriff  |
|     | die Bestimmung kann nur an Raumgrößen vorkom-   |
|     | bestehender Begriff kann »unbegrenzt« nicht sein,   |
|     | renden unendlich großen Körpers: Ein für sich   |
| ,   | 5: Argumente für die Unmöglichkeit eines real existie-                                      |
| 115 | lich«   |
|     | nahme; drei Bedeutungen des Ausdrucks »unend-   |
|     | von Grenzenlosem; Schwierigkeiten bei dieser An-  |
|     | mokrit, Anaximandros; Argumente für die Existenz  |
|     | Doxographie: Pythagoras, Platon, Anaxagoras, De-  |
|     | 4: Problemaufriß: Notwendigkeit der Untersuchung:   |
|     | Unendlichkeitsbegriff. Kap. 4-8   |
| 109 | Konklusion zu Kap. 1–3  |
|     | sind begrifflich mindestens zwei zu unterscheiden.  |
|     | Veränderung ist ein einheitlicher, an Beteiligten   |
|     | ten am Veränderungsbegriff: Der Vorgang bei der   |
|     | 3: Diskussion und Lösung dialektischer Schwierigkei-  |
| 107 | rührung; Formprägung durch das Verändernde  |
|     | Veränderungsbegriffs; Wechselwirkung bei der Be-  |
|     | Vergleich mit anderen Lösungen; Schwierigkeit des   |
|     | 2: Bestätigung der Richtigkeit der Definition aus dem                                       |
| 101 | den/Vergehen, Ortswechsel   |
|     | Eigenschaftswechsel, Wachsen/Schwinden, Wer-  |
|     | dering in drei Anläufen: Arten der Veränderner:   |
| X   | andlich Ort I paras Zait - Dafinition won Varan-  |

7: Unbegrenztes an Raumgrößen, Zahl, Zeit, Verän-

bedeuten muß: Es existiert im Bereich der Möglichkeit als fortlaufende Teilung oder Hinzusetzung; verschiedene Bedeutungen des Ausdrucks; Definition von «unendlich»; Ganzheit der Welt

135

8: Nochmalige ausführliche Beweise für die Nichtexi-

stenz von Leerem .....

181

Leerem und der Möglichkeit von Ortsbewegung; Widersprüchlichkeit der Argumente für die Exi6: Themafragen; Argumente für und gegen die Exi-

175

von Leerem unter Rekurs auf die Ortsdefinition; es

gibt nicht notwendig eine Verknüpfung zwischen

derung; unbegrenzte Teilungsmöglichkeiten von

|     | Leerbegriff. Kap. 6–9  |
|-----|--|
| 171 | 5: Kosmologische Korollarien des Ortsbegrifts; All und Bewegung; All und Ort; Beantwortung der Schwierigkeiten (Kap. 1); Andeutung über Umwandlung der Elemente ineinander                         |
| 163 | 4: Zusammenfassung der Postulate; apagogische Her-<br>leitung der Definition von »Ort« aus vier Möglich-<br>keiten; Supplemente  |
| 159 | 3: Bedeutungsuntersuchungen, (a) »In-einem-anderen-Sein«, (b) »In-sich-selbst-Sein«; Letzteres stellt sich als trivial, fast sinnleer heraus   |
| 155 | 2: Mögliche Bestimmung von Ort als Form- oder als Stoffursache; Entwicklung beider Gesichtspunkte und Feststellung ihrer Unmöglichkeit   |
| 149 | 1: Themafragen und Begründung der Schwierigkeit; Argumente für die Existenz von Ort, seine mögliche Prinzipialität; Argumente, die die Bestimmung des Ortsbegriffs als schwierig erscheinen lassen |
| 149 | Buch IV (Δ). Raum; Leere; Zeit<br>Ortsbegriff. Kap. 1-5  |
| 145 | von Unendlichem (Kap. 4): Sie sind widerlegbar oder, soweit akzeptabel, modifiziert in die eigene Theorie eingebaut  |
| 141 | Körpern, Unteilbarkeit der 1; Abbildung von Größen in der Mathematik; das Unbegrenzte als Materialursache in Einklang mit der Tradition  |

| 197 | umwandlung. Konklusion für Kap. 6-9                 |   |
|-----|---|---|
|     | Bewegung; zusätzliche Bemerkungen über Stoff-       |   |
|     | tausch und Stoffumwandlung ermöglichen im All       |   |
|     | ansetzen, ohne Leeres annehmen zu müssen; Orts-     |   |
|     | »dicht« lassen sich bei Körpern als Eigenschaften   |   |
|     | keit der Annahme von Leerem; auch »locker« und      |   |
|     | 9: Möglichkeit von Bewegung ohne die Notwendig-     | 9 |
| 185 | Leeres kann nicht ausweichen                        |   |
|     | bewegten Körper aus; begriffliche Argumentation:    |   |
|     | Argumentation vom durchteilten Medium und vom       |   |
|     | bringen mit den empirischen Bewegungsabläufen;      |   |
|     | gung im Leeren ist in kein rationales Verhältnis zu |   |
|     | schaften von Ortsbewegung: Eine mögliche Bewe-      |   |
|     | stenz von Leerem aus den physikalischen Eigen-      |   |

### Zeitbegriff. Kap. 10-14

10: Themafragen; Aporetik mittels Überlegungen verschiedener Herkunft; Schwierigkeit der Definition von Zeit anhand zweier vorliegender Versuche; Zeit und Veränderung: Sie gehören zusammen, sind jedoch nicht identisch ......

203

11: Zeit und Bewußtseinsveränderung; Zeit als ein Moment am Bewegungsverlauf; Zeit als Kontinuum; ihr »davor« und »danach« in Analogie zur Ortsbewegung; Definition von Zeit: Sie ist Meßzahl von Bewegung; Zeit, als Anzahl von Einheiten (Jetzten); Jetztproblematik: Einerseits ist ein Jetzt immer dasselbe, andrerseits je ein anderes ........

209

12: Attribute von Zeit: Viel, wenig, lang, kurz; Wechselseitigkeit der Messung: Zeit mißt Bewegung, Bewegung mißt Zeit; In-der-Zeit-Sein als Von-Zeit-Umfaßt-Sein und Durch-Zeit-Gemessen-Werden; Zeit als Urheberin von Verfall; Zeit als Maß von Bewegung und Ruhe; zeitliche und nicht-zeitliche-Gegenstände

227

217

14: Früher und später; jeder Wandel als in der Zeit;Zeit und Bewußtsein; Zeit von Formen der Veränderung; Gleichzeitigkeit von Vorgängen; die Meßeinheit von Zeit: Der kosmische Kreislauf; Nachtrag231Anmerkungen des Herausgebers239Zu Buch I239Zu Buch III246Zu Buch IV252Zu Buch IV258

τοῦ ὅγχου οὐ προσλαβούσης τι τῆς ὕλης ἐπεχτείνεται, ἀλλ' ὅτι δυνόν, καὶ μία ὕλη ἀμφοῖν. ὥστ' ἐστὶ τὸ αὐτὸ πυχνὸν καὶ μανόν, καὶ μία ὕλη αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ μὲν πυχνὸν βαρύ, τὸ
δὲ μανὸν κοῦφον. [ἔτι ὥσπερ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια συναγομένη εἰς ἔλαττον οὐχ ἄλλο τι λαμβάνει τὸ κοῖλον, ἀλλ'
δ ἡν συνήχθη, καὶ τοῦ πυρὸς ὅ τι ἄν τις λάβη πᾶν ἔσται
15 θερμόν, οὕτω καὶ τὸ πᾶν συναγωγὴ καὶ διαστολὴ τῆς αὐτῆς ὕλης.] δύο γὰρ ἔστιν ἐφ' ἐκατέρου, τοῦ τε πυνχοῦ καὶ
τοῦ μανοῦ· τό τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν πυχνὰ δοχεῖ
εἴναι, καὶ τἀναντία μανὰ τό τε κοῦφον καὶ τὸ μαλαχόν
διαφωνεῖ δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν ἐπὶ μολίβδου καὶ σι20 δήρου.

20 ἐχ δὴ τῶν εἰρημένων φανερὸν ὡς οὕτ ἀποχεχριμένον κενὸν ἔστιν, οὕθ' ἀπλῶς οὕτ' ἐν τῷ μανῷ, οὕτε δυνάμει, εἰ μἡ τις βούλεται πάντως χαλεῖν χενὸν τὸ αἴτιον τοῦ φέρεσθαι. οὕτω δ' ἡ τοῦ βαρέος καὶ χούφου ὕλη, ἢ τοιαύτη, εἴη ἀν τὸ χενόν τὸ γὰρ πυχνὸν χαὶ τὸ μανὸν χατὰ ταύτην τὴν ἐναν-25 τίωσιν φορᾶς ποιητιχά, χατὰ δὲ τὸ σχληρὸν χαὶ μαλαχὸν πάθους χαὶ ἀπαθείας, χαὶ οὐ φορᾶς ἀλλ' ἑτεροιώσεως μᾶλλον. χαὶ περὶ μὲν χενοῦ, πῶς ἔστι χαὶ πῶς οὐχ ἔστι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Έχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν ἐπελθεῖν περὶ χρόνου 30 πρῶτον δὲ καλῶς ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ καὶ διὰ τῶν ἐξωτερικῶν λόγων, πότερον τῶν ὄντων ἐστὶν ἢ τῶν μὴ ὄντων εἴτα τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ἢ ὅλως οὐκ ἔστιν ἢ μό-

sätzliches) an sich nimmt, sondern weil es der Möglichkeit nach Stoff zu beiden (Zuständen) ist. Es ist also ein und derselbe (Körper) dicht *und* locker, und ein einziger ist der Stoff zu ihnen. Dabei ist das dicht Gelagerte schwer, das Lockere leicht.

[Weiter, so wie der Kreisrand, wenn er auf ein kleineres (Ausmaß) zusammengekürzt wird, die Einkrümmung nicht als eine ihm ganz neue Bestimmung an sich nimmt, sondern nur, was schon da war, zusammengezogen ist, und so wie vom Feuer alles, was man da herausnehmen mag, warm sein wird, so ist auch das All ein Zusammenführen und Auseinandersenden ein und desselben Stoffs.]<sup>112</sup>

Zwei (Bestimmungen) sind es, die auf jeder von beiden Seiten, beim Dichten und Lockeren, stehen: Das Schwere und das Harte scheinen dicht zu sein, und deren Gegensätze locker, das Leichte und Weiche. Allerdings stimmen Schwer und Hart bei Blei im Vergleich zu Eisen nicht zusammen.

Aus dem Gesagten ist also offenkundig, daß es weder ein für sich abgesondertes Leeres gibt, weder im direkten Sinn genommen noch als im Lockeren (vorhanden), noch (ein) der Möglichkeit nach (vorhandenes), außer jemand wollte nun unbedingt die Ursache von Fortbewegung »Leeres« nennen. In diesem Sinne wäre dann das Leere des Schweren und Leichten Stoff, insofern es eben diese Beschaffenheit hätte; denn Dicht und Locker, nach diesem Gegensatz hin genommen, sind dann Hervorbringer von Bewegung, nach der Seite von Hart und Weich hingegen (genommen, sind sie Hervorbringer) von Einwirkung und Widerstand gegen Einwirkung, und nicht so sehr von Fortbewegung als vielmehr von Verschiedenwertung.

Und so sollen über »leer«, in welchem Sinne es das gibt und in zeichem nicht, auf diese Weise die Bestimmungen getroffen

Anschließend an das Gesagte ist nun an die (Bestimmung) Zeit« heranzutreten. Zunächst ist es von Vorteil, hierüber Zweifelsfragen anzustellen, auch mittels äußerlich herbeigezogener Überlegungen<sup>113</sup>, nämlich ob sie zum Seienden gehört oder zum Nichtseienden; sodann (ist danach zu fragen), was zenn ihr wirkliches Wesen ist.

λις καὶ ἀμυδρῶς, ἐκ τῶνδέ τις ἂν ὑποπτεύσειεν. τὸ μὲν γὰρ αὐτοῦ γέγονε καὶ οὐκ ἔστιν, τὸ δὲ μέλει καὶ οὔπω ἔστιν. 218² ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ ἀεὶ λαμβανόμενος χρόνος σύγκειται. τὸ δ᾽ ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον ἀδύνατον ἂν εἴναι δόζειε μετέχειν οὐσίας.

20 τῷ ἐφεξῆς οὐκ ἔφθαρται ἀλλ' ἐν ἄλλω, ἐν τοῖς μεταξί 15 καὶ τὰ νῦν ἄμα μὲν ἀλλήλοις οὐκ ἔσται, ἐφθάρθαι δὲ 10 εν καὶ ταὐτὸν ἀεὶ διαμένει ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ ῥάδιον 5 είναι ἡ ένια. τοῦ δὲ χρόνου τὰ μὲν γέγονε τὰ δὲ μέλλει, είναι άλλήλων τὰ νῦν, ώσπερ στιγμήν στιγμῆς. εἴπερ οῦν ἐν οἶόν τε διὰ τὸ εἶναι τότε, ἐν ἄλλφ δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ νος), τὸ δὲ νῦν μὴ ὂν πρότερον δὲ ὂν ἀνάγκη ἐφθάρθαι ποτέ, πρότερον νῦν οὐκ ἐνδέχεται. ἔστω γὰρ ἀδύνατον ἐχόμενα άνάγκη ἀεὶ τὸ πρότερον. ἐν αύτῷ μὲν οὖν ἐφθάρθαι οὐχ τὸ δὲ περιέχεται, ὥσπερ ὁ ἐλάττων χρόνος ὑπὸ τοῦ πλείοέν τῷ χρόνφ ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος ἄμα (ὃ μὴ περιέχει, ίδεῖν. εἰ μὲν γὰρ αἰεὶ ἕτερον καὶ ἕτερον, μηδὲν δ' ἐστὶ τῶν δ φαίνεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον γὰρ τὸ μέρος, καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν: ό δὲ χρόνος οὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δὲ τὸ νῦν, έστι δ' οὐδέν, όντος μεριστοῦ. τὸ δὲ νῦν οὐ μέρος μετρεῖ τε στοῦ, ἄνπερ ἦ, ἀνάγκη, ὅτε ἔστιν, ἤτοι πάντα τὰ μέρη πρός δὲ τούτοις παντός μερι-

33 τις ἄν GHIJVP: τις ἄν καὶ Ε: ἄν τις ΤS°: τις Γ
δόξειε ΕGHJS: δόξειεν ὰν Γ: είναι δόξειε Ι
ποτὲ Ε'FGJ: ποτὲ μετέχειν Ι
τὰ μέρη είναι ΛSPΤ: ἡ πάντα τὰ μέρη ἢ ἔνα είναι ΕΡ: ἤτοι ἔνια ἢ πάντα τὰ μέρη είναι ΛSPΤ: ἡ πάντα τὰ μέρη ἢ ἔνα είναι S
μετρεῖται Η'JAPS°: μετρεῖ Ε'G: Ε' incertum
το μετρεῖ F
δεῖ ΕFGJPS: δὴ Ι: δοκεῖ Η
δεῖ ΕFGJPS: δὴ Ι: δοκεῖ Η
δεῖ ΕFGJPS: δὴ Ι: δοκεῖ Η
10 ἡ ⟨ἀεὶ⟩ Τοτετρὶ Κ
δεὶ Φ΄ Τονιδεῖν Η
11 διὰ περιέχει ἔμα Η
12 διμ περιέχει ἔμα Η
14 τό τε Ε'HPS
15 καὶ
Ε'APS: οπ. Ε'
16 ἀνάγκη Ε'
Νον οπ. Ι
17 οὐν οὐν Η
17 οἰν τὰ εἰκὰ Β'
Νον οὐν ἐπετρεῖν Ε'ΛΡ: ἀεὶ ἀνάγκη τὸ πρότερον
Ε' ΔΙ
Η: οἴονται διὰ J'
Τότε Ε'ΛΥS: οπ. Ε'
18 ἔστω Ε'ΛΡS: ἐστιν
19 στιγμὴν ΕΡSΤ: στιγμὴ Λ

anderen stehen noch bevor, es ist keiner, und das, wo sie doch solange es ist, entweder alle seine Teile sein oder (doch) einige. doch wohl unmöglich zu sein, daß es am Sein teilhabe114. stück von ihr ist vorübergegangen und ist (insoweit) nicht man aus folgenden (Tatbeständen) vermuten: Das eine Teilnur unter Anstrengungen und auf dunkle Weise, das möchte Daß sie nun also entweder überhaupt nicht wirklich ist oder teilbar ist. Das »Jetzt« aber ist nicht Teil: der Teil mißt (das Außerdem, von jedem teilbaren (Ding), falls es ist, müssen, (mehr), das andere steht noch bevor und ist (insoweit) noch Zeit besteht aber ganz offensichtlich nicht aus den »Jetz-Von der Zeit dagegen sind die einen Teile schon vorüber, die nicht. Aus diesen Stücken besteht sowohl die (ganze) unendten«115. Ganze) aus, und das Ganze muß aus den Teilen bestehen; die liche, wie auch die jeweils genommene Zeit. Was nun aus Nichtseiendem zusammengesetzt ist, von dem scheint es

Weiter, was das »Jetzt« angeht, welches augenscheinlich Vergangenes und Zukünftiges trennt, so ist nicht leicht zu sehen, ob es die ganze Zeit hindurch immer ein und dasselbe bleibt, oder ob es immer wieder ein anderes wird.

anderen Jetzt kann das frühere Jetzt auch nicht untergegangegangen sein, weil es da doch gerade war; aber zur Zeit eines sein, sondern es muß je das frühere untergegangen sein auch die Jetzte nicht gleichzeitig im Verhältnis zueinander und wenn, was jetzt nicht ist, früher aber war, notwendig anderes (ist), gleichzeitig (mit anderen sein kann) - sofern nicht wäre es ja noch in den dazwischenliegenden Jetzten, die doch zugrunde gegangen ist, sondern (erst) in einem weiteren, danr es nun also in dem der Reihe nach sich anschließenden nicht wie das ja auch im Verhältnis von Punkt zu Punkt gilt. Wenn daß die Jetzte miteinander zusammenhängend<sup>116</sup> wären, so gen sein; - es soll dabei als unmöglich (vorausgesetzt) sein. Genau während der eigenen Dauer kann es nicht zugrunde irgendwann einmal zugrunde gegangen sein muß: dann können Zeitabschnitt von einem größeren (eingeschlossen wird) -, der eine umfaßt, der andere umfaßt wird, so wie ein kleinerei kein Teil aber dessen, was in der Zeit immer wieder ein (a) Wenn es einerseits wieder und wieder ein anderes wird,

[τοῖς] νῦν ἀπείροις οὖσιν ἄμα ἂν εἴη τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ αἰεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν δυνατόν οὐδενὸς γὰρ διαιρετοῦ πεπερασμένου εν πέρας ἔστιν, οὕτε ᾶν ἐσὶ πλείω τὸ δὲ νῦν πέρας ἐστίν, καὶ χρόνον ἔστι 25 λαβεῖν πεπερασμένον. ἔτι εἰ τὸ ἄμα εἶναι κατὰ χρόνον καὶ μήτε πρότερον μήτε ὕστερον τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι καὶ ἐνὶ [τῷ] νῦν ἐστιν, εἰ τά τε πρότερον καὶ τὰ ὕστερον ἐν τῷ νῦν τωδί ἐστιν, ἄμα ᾶν εἴη τὰ ἔτος γενόμενα μυριοστὸν τοῖς γενομένοις τήμερον, καὶ οὕτε πρότερον οὕτε ὕστερον οὐδὲν ἄλλο

πορημένα: τί δ' ἐστὶν ὁ χρόνος καὶ τίς αὐτοῦ ἡ φύσις, ὁμοίως ἐκ τε τῶν παραδεδομένων ἄδηλόν ἐστιν, καὶ περὶ ῶν τυγχά-νομεν διεληλυθότες πρότερον. οἱ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ὅλου κίνη-218<sup>b</sup>σιν εἴναί φασιν, οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. καὶ τοὶ τῆς περιφορᾶς καὶ τὸ μέρος χρόνος τίς ἐστι, περιφορὰ δὲ γε οὐ μέρος γὰρ περιφορᾶς τὸ ληφθέν, ἀλλ' οὐ περιφορὰ. ἔτι δ' εἰ πλείους ἤσαν οἱ οὐρανοί, ὁμοίως ἄν ἦν ὁ χρόνος ἡ ὁτουοῦν 5 αὐτῶν κίνησις, ὥστε πολλοὶ χρόνοι ἄμα. ἡ δὲ τοῦ ὅλου σφαῖρα ἔδοξε μὲν τοῖς εἰποῦσιν εἶναι ὁ χρόνος, ὅτι ἔν τε τῷ χρόνο πάντα ἐστὶν καὶ ἐν τῆ τοῦ ὅλου σφαίρα: ἔστιν δ' εὐηθικώτερον τὸ εἰρημένον ἡ ὥστε περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα ἐπισχοπεῖν. ἐπεὶ δὲ δοχεῖ μάλιστα κίνησις εἴναι καὶ μετα-10 βολή τις ὁ χρόνος, τοῦτ' ἀν εἴη σκεπτέον. ἡ μὲν οὖν ἐκάστου μεταβολὴ καὶ κίνησις ἐν αὐτῷ τῷ μεταβάλλοντι μόνον

21 τοῖς seclusi: om. S et fort. P 24 ἄν om. F 26 καὶ ἐνὶ [τῷ] Diels, καὶ ἐνὶ fort. Τ: καὶ ἐν τῷ IISº: καὶ ἐνὶ τῷ ci. Bonitz: omittendum ci. Bonitz, fort. cum PS 27 γε H: om. S πρότερα καὶ τὰ ὕστερα F ἐν] γινόμενα ἐν S 28 τὰ εἰς ἔτος Ε¹ΛS γενόμενα IIPSpT: γενησόμενα εν S 28 τὰ εἰς ἔτος Ε¹ΛS γενόμενα IIPSpT: γενησόμενα Ε΄ γινομένοις FPS 29 ἄλλο σύδὲν Η 30 ἔστω διηπορημένα Ε΄ εἰρῆσθω Η 31 αὐτοῦ ἡ φύσις EGIJP: αὐτοῦ ἡ φύσις Ε΄ τὰ φύσις αὐτοῦ Η Β΄ μένος . περιφορά om. I γάρ] δὲ τῆς sup. lin. J¹ δ΄ ΕGΗΙΙΡ: om. FT 4 ot om. S στίνυ Η 6 εἰποῦσιν ΛΡ: ἐπιοῦσιν Ε΄ τε om. FP 7 χρόνφ τὰ πάντα IP 8 ἢ om. Η 9 κίνησίς τις εἴναι Η 10 τοῦ τε ἄν σχεπτέον G 11 ἐαυτῷ Η μόνον ἐστίν ΕΗΡST: ἔστι μόνον ϜGIJ

unendlich viele sind, vorbanden (und so) gleichzeitig (mit ihnen). Das kann nicht sein.

(b) Aber andrerseits ist es auch nicht möglich, daß es die Zeit hindurch immer dasselbe bleibt: kein teilbares, begrenztes (Ding) hat (nur) eine Grenze, einerlei ob es in einer Richtung in fortlaufendem Zusammenhang steht oder in mehreren<sup>117</sup>; das Jetzt ist aber eine (solche) Grenze, und man kann ein begrenztes Zeitstück herausgreifen (womit man also schon zwei Jetzte, eins am Anfang eins am Schluß, hätte).

Weiter, wenn »Zugleich-Sein-in-der-Zeit« und »weder-früher-noch-später« soviel bedeutet wie: »In-demselben-undeinen-Jetzt-Stattfinden«, und wenn dann frühere und spätere Ereignisse auf ein bestimmtes (so verstandenes) Jetzt gesetzt werden, dann würden ja gleichzeitig sein Ereignisse aus dem zehntausendsten Jahr (vor uns) mit heute Vorgefallenem, und dann wäre nichts mehr früher oder später als etwas anderes<sup>118</sup>.

Über die ihr zukommenden (Eigenschaften) seien nun so viele Schwierigkeiten herausgestellt. Was aber die Zeit nun wirklich ist, was ihr Wesen ist, das bleibt gleichermaßen unklar, einerseits aus den überlieferten (Ansichten), andrerseits aus dem, was wir gerade im Vorigen durchgegangen sind. Die einen sagen nämlich, sie sei die Bewegung des Alls, die 218b anderen setzen sie gleich mit der Weltkugel selbst<sup>119</sup>. Doch von dem Umlauf braucht auch ein Teilabschnitt eine bestimmte Zeit, und er ist noch nicht Umlauf: was man herausgegriffen hat, ist ein Teil des Umlaufs, aber nicht Umlauf.

Weiter, wenn es mehrere Himmelskugeln gäbe, dann wäre ja wohl entsprechend die Zeit die Bewegung einer jeden von ihnen; so gäbe es denn viele Zeiten neben einander her<sup>120</sup>. – Als Weltkugel erschien den Vertretern dieser Meinung die Zeit (aus dem Grund), weil einerseits »in der Zeit« alles ist und andrerseits ebenso auch »in der Weltkugel«. Aber diese Behauptung ist doch wohl zu einfältig, als daß man die damit sich ergebenden Unmöglichkeiten durchprüfen müßte.

Da aber die Zeit in besonderem Maße eine Art Bewegung zu sein scheint und Wandel, so wäre dies zu prüfen: Die verändernde Bewegung eines jeden (Gegenstandes) findet

έστίν, ἢ οῦ ἄν τύχη ὂν αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον· ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως καὶ πανταχοῦ καὶ παρὰ πᾶσιν. ἔτι δὲ μεταβολὴ μέν ἐστι θάττων καὶ βραδυτέρα, χρόνος 15 δ' οὐκ ἔστιν· τὸ γὰρ βραδὺ καὶ ταχὺ χρόνω ὥρισται, ταχὺ μὲν τὸ ἐν ὁλίγω πολὺ κινούμενον, βραδὺ δὲ τὸ ἐν πολλῷ ὀλίγον· ὁ δὲ χρόνος οὐχ ὥρισται χρόνω, οὔτε τῷ ποσός τις εἶναι οὔτε τῷ ποιός. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστιν κίνησις, φανερόν· μηδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν ἢ 20 μεταβολήν.

219 χρόνος. ὅτι μὲν οὖν οὔτε χίνησις οὔτ᾽ ἄνευ χινήσεως ὁ χρόνος 25 ὅταν ἐγερθῶσι: συνάπτουσι γὰρ τῷ πρότερον νῦν τὸ ὕστερον 30 χρόνον τότε συμβαίνει ήμιν, όταν μή όρίσωμεν μηδεμίαν έντεῦθεν ἀρχομένοις, τί τῆς χινήσεώς ἐστιν. ἄμα γὰρ χινή έστί, φανερόν ληπτέον δέ, έπεὶ ζητοῦμεν τί ἐστιν ὁ χρόνος, νειν, ὅταν δ' αἰσθώμεθα καὶ ὁρίσωμεν, τότε φαμὲν γεγονέναι μεταβολήν, άλλ' ἐν ἐνὶ καὶ ἀδιαιρέτω φαίνηται ἡ ψυχὴ μέδοχεῖ εἶναι τὸ μεταξύ χρόνος. εἰ δὴ τὸ μὴ οἴεσθαι εἶναι εν, οὐχ ἄν ἦν χρόνος, οὕτως χαὶ ἐπεὶ λανθάνει ἔτερον ὄν, οὐ ταζύ. ὤσπερ οῦν εἰ μὴ ῆν ἕτερον τὸ νῦν ἀλλὰ ταὐτὸ καὶ νῦν καὶ ἐν ποιοῦσιν, ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ μεέν Σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ήρωσιν λοντες, οὐ δοχεῖ ἡμῖν γεγονέναι χρόνος, χαθάπερ οὐδὲ τοῖς αύτοὶ μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν ἢ λάθωμεν μεταβάλχρόνον, φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς 'Αλλὰ μὴν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς. ὅταν γὰρ μηδὲν

statt an dem Sich-Verändernden allein oder dort, wo das in ablaufender Veränderung Befindliche selbst gerade ist; die Zeit dagegen ist in gleicher Weise sowohl überall als auch bei allen (Dingen).

Weiter, Veränderung kann schneller und langsamer ablaufen, Zeit kann das nicht. »Langsam« und »schnell« werden ja gerade mit Hilfe der Zeit bestimmt: »schnell« – das in geringer (Zeit) weit Fortschreitende; »langsam« – das in langer (Zeit) wenig (Fortschreitende). Die Zeit dagegen ist nicht durch Zeit bestimmt, weder nach der Seite ihres »Wieviel« noch nach der ihres »Wie-geartet«. Daß sie also nicht mit Bewegung gleichzusetzen ist, ist offenkundig; – dabei soll für uns im Augenblick kein Unterschied bestehen zwischen den Ausdrücken »Bewegung« oder »Wandel«. –

dasselbe, genauso erscheint hier das Zwischenstück nicht als weglassen<sup>122</sup>. Wie es also Zeit gar nicht gäbe, wenn nicht das aufgewacht sind; sie verknüpfen nämlich mit dem früheren dann scheint uns keine Zeit vergangen zu sein, so wie ja vollziehen oder nicht merken, daß wir eine vollzogen haben, ergibt, wenn wir keine Veränderung bestimmend erfassen Zeit, da die Verschiedenheit (der Jetzte) verborgen bleibt. Jetzt (immer wieder) ein verschiedenes wäre, sondern ein und infolge ihrer Empfindungslosigkeit die Zeit dazwischen Jetzt das spätere und machen daraus ein einziges, wobei sie Heroen schlafen: Ihnen fehlt auch die Zeit, wenn sie wieder Mythen erzählt werden von denen, die auf Sardinien bei den Wenn wir selbst in unserem Denken keine Veränderung nicht gleich Bewegung, andrerseits aber auch nicht ohne Bewegung und Veränderung Zeit nicht ist. Daß somit Zeit dann sagen, es sei Zeit vergangen, so ist offenkundig, daß ohne änderung) wahrnehmen und abgrenzend bestimmen und telbaren (Jetzt) zu bleiben scheint, wenn andrerseits wir (Ver können, sondern das Bewußtsein in einem einzigen, unmit-Wenn also der Eindruck, es vergehe keine Zeit, sich uns dann Bewegung ist, leuchtet ein. Aber andrerseits, ohne Veränderung (ist sie) auch nicht121

Wir müssen also, da wir ja danach fragen, was die Zeit ist, von idem Punkt anfangen, daß wir die Frage aufnehmen, was an dem Bewegungsverlauf sie denn ist. Wir nehmen Bewegung und Zeit ja

σεως αἰσθανόμεθα καὶ χρόνου καὶ γὰρ ἐὰν ἢ σκότος καὶ μυχἢ ἐνἢ, εὐθὺς ἄμα δοκεῖ τις γεγονέναι καὶ χρόνος. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅταν γε χρόνος δοκἢ γεγονέναι τις, ἄμα καὶ κίνησίς τις δοκεῖ γεγονέναι. ὥστε ἤτοι κίνησις ἢ τῆς κινήσεώς τὶ ἐστιν ὁ χρόνος. ἐπεὶ οῦν οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς μινήσεώς τι εἴναι αὐτόν.

20 δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τῆ κινήσει ὁ μέν ποτε 25 χινήσει αἴσθησιν λάβωμεν. ὁρίζομεν δὲ τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο 15 πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τόπῳ πρῶτόν ἐστιν. ἐνταῦθα μὲν δὴ έτερα τὰ ἄκρα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο εἴπη ἡ ψυχὴ ύπολαβεῖν αὐτά, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον. ὅταν γὰρ άλλα μήν και τον χρόνον γε γνωρίζομεν όταν όρίσωμεν καὶ ὕστερον διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀεὶ θατέρφ θάτερον αὐτῶν. ἔστι λογον τοῖς ἐκεῖ. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν χρόνφ ἔστιν τὸ πρότερον ἀνάγκη καὶ ἐν κινήσει εἶναι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνάτῆ θέσει ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει ἔστι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος αἰεὶ δοκεῖ γεγονέναι. τὸ δὴ νησίς έστιν συνεχής, διὰ δὲ τὴν χίνησιν ὁ χρόνος. ὅση γὰρ ἡ ή χίνησις. διὰ γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχὲς χαὶ ἡ χίνος εἴς τι καὶ πᾶν μέγεθος συνεχές, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει τὰ νῦν, τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕστερον, τότε καὶ τοῦτό φατὴν χίνησιν, τῷ πρότερον χαὶ ὕστερον ὁρίζοντες. χαὶ τότε φαον χίνησις [ἐστιν]· τὸ μέντοι είναι αὐτῷ ἕτερον χαὶ οὐ χίνησις. μεν είναι χρόνον. τὸ γὰρ ὁριζόμενον τῷ νῦν χρόνος είναι μὲν γεγονέναι χρόνον, ὅταν τοῦ προτέρου καὶ ὑστέρου ἐν τῆ έπεὶ δὲ τὸ χινούμενον χινεῖται ἔχ τι-

6 δοχεῖ τις EGIJP: δοχεῖ τι F: τις δοχεῖ HS: δοχεῖ Τ 7 ὅταν καὶ S γε οπι. FHST δοχεῖ τι F: τις δοχεῖ ΕGHIJT: δοχεῖ γενέσθαι I: γενέσθαι δοχῆ F 8 τις οπι. H 3 δοχεῖ ΕGHIJT: σάνεται ΛS 9-10 ἐστιν ... τι οπι. G επεὶ ΕΠΗJ'S: ἐπειδὴ ΕΘΓΙΙ' αίνεται ΛS 12 τὸ alt. οπι. Ε\*FGI 1 13 διὰ ... χρόνος HVST: οπι. ΕFGI I et ut vid. P 14 καὶ ΛΡS: οπι. E αἰεὶ οπι. S δη ΕΗΑΡΤ: δὲ VS: δὲ δη FGI I 16 ἐπειδὴ δὲ Τ: ἐπειδὴ S στι ΛΡSΤ: οπι. Ε πρῶτον GJ¹ καὶ 16 ἐπειδὴ δὲ Τ: ἐπειδὴ S στι ΛΡSΤ: οπι. Ε πρῶτον GJ¹ καὶ ΕΕΓΙΙΣ: καὶ τὸ HPΓ 17 καὶ alt.] καὶ τὸ H 18 ἐν] ἐν τῆ ΕΓΙΙ Ι καὶ τὸ HP 20 καὶ] καὶ τὸ GHIJP ἐν τῆ κυνήσει οπι. P ἐν HST: αὐτὸ ν ΣΕΓGIJ: τὸ ἐν Τοτετὶκ ποτε δὶ ΔΡΝ: πρότερον Ε 21 ἐστιν seclusit Torstrik, οπι. S. et ut vid. Pρ: habent IIPο 22 γε οπι. I 23 τῶ ΕΕΓΟΥ: τὸ HIJPT 25 τῷ] τῷ άλλο καὶ G 26 αὐτὰ] αὐτὸ ΕΕΓΟΡ 29 είναι alt. Ε²ΛΡ: οπι. Ε¹

zugleich wahr. Ja auch, wenn Dunkelheit herrscht und wir über unseren Körper nichts erfahren, wenn jedoch in unserem Bewußtsein irgendein Vorgang abläuft, dann scheint alsbald auch zugleich ein Stück Zeit vergangen zu sein. Indessen, auch (umgekehrt): Wenn eine Zeit vergangen zu sein scheint, scheint gleichzeitig auch eine bestimmte Bewegung vor sich gegangen zu sein. Also: Entweder ist die Zeit gleich Bewegung, oder sie ist etwas an dem Bewegungsverlauf. Da sie nun aber gleich Bewegung eben nicht war, so muß sie etwas an dem Bewegungsverlauf sein.

wir von einem »davor« und einem »danach« bei der Bewe-»danach«. Und wir sagen dann, daß Zeit vergangen sei, wenn abgrenzen, und dies tun wir mittels des »davor« und und »danach« bei der Bewegung (nichts anderes als), was dem anderen unter ihnen nachfolgt<sup>123</sup>. Es ist aber das »davor« »davor« und »danach« begegnen, entsprechend den (Verhältaber auch bei (Raum-)Größen das »davor« und »danach« gibt, »davor« und »danach« gelten also ursprünglich im Ortsbereich; etwas Zusammenhängendes, infolge der Bewegung aber auch andere annehmen und mitten zwischen ihnen ein weiteres, gung Wahrnehmung gewinnen. Die Absetzung vollziehen wir auch die Zeit erfassen wir, indem wir Bewegungsabläufe es unterschieden davon und nicht gleich Bewegung. Aber und »danach«, auf Grund dessen, daß hier ja der eine Bereich nissen) dort. Aber dann gibt es auch in der Zeit das »davor« so muß notwendigerweise auch in dem Bewegungsverlauf das da sind es also Unterschiede der Anordnung; indem es nun anscheinend jeweils darüber vergangen. Die Bestimmungen die Zeit: Wie lange die Bewegung verlief, genau so viel Zeit ist da jede (Ausdehnungs-)Größe zusammenhängend ist, so folgt Da nun ein Bewegtes sich von etwas fort zu etwas hin bewegt und danach, dann sprechen wir davon, dies sei Zeit: Was nämlich von ihnen Verschiedenes (ansetzen). Wenn wir nämlich die dadurch, daß wir sie (die Abschnitte) immer wieder als je Bewegung eben ist; allerdings dem begrifflichen Sein nach ist Größe immer zusammenhängend ist, ist auch Bewegungsverlauf Bewußtsein zwei Jetzte anspricht, das eine davor, das andere Enden als von der Mitte verschieden begreifen und das (hierin) die Bewegung der Größe: Wegen der Tatsache, daß

2196 καὶ ὕστερον, τότε λέγομεν χρόνον τοῦτο γάρ ἐστιν ὁ χρόνος 30 δοχεῖ· καὶ ὑποχείσθω. ὅταν μὲν οὖν ὡς ἐν τὸ νῦν αἰσθανώ. 2 άριθμός κινήσεως κατά τὸ πρότερον καὶ ὕστερον. νος γεγονέναι οὐδείς, ὅτι οὐδὲ χίνησις. ὅταν δὲ τὸ πρότερον ώς τὸ αὐτὸ μὲν προτέρου δὲ καὶ ὑστέρου τινός, οὐ δοκεῖ χρόμεθα, καὶ μὴ ήτοι ὡς πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τῆ κινήσει ἡ

15 ὄν ἐστι τὸ νῦν, τὸ αὐτό. ἀχολουθεῖ γάρ, ὡς ἐλέχθη, τῷ μὲν 10 καὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος (ὁ δ' ἄμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός: τὸ s πλείω καὶ ἐλάττω χρόνῳ· ἀριθμὸς ἄρα τις ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' άριθμός έστι διχῶς (καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον καὶ τὸ ἀριθτὸ μὲν γὰρ πλεῖον καὶ ἕλαττον κρίνομεν ἀριθμῷ, κίνησιν δὲ νησις ὁ χρόνος ἀλλ' ἤ ἀριθμὸν ἔχει ἡ κίνησις. σημεῖον δέ άριθμοῦμεν καὶ τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις αἰεὶ ἄλλη τὸ ἀριθμούμενον καὶ οὐχ ῷ ἀριθμοῦμεν. ἔστι δ' ἕτερον ῷ μητὸν ἀριθμὸν λέγομεν, καὶ ῷ ἀριθμοῦμεν), ὁ δὴ χρόνος ἐστὶν χαὶ ἄλλφ, ἕτερον (τοῦτο δ' ἦν αὐτῷ τὸ νῦν ⟨εἶναι⟩), ὁ δέ ποτε νῦν τὸν χρόνον ὁρίζει, ἢ πρότερον καὶ ὕστερον). τὸ δὲ νῦν ἔστι γὰρ νῦν τὸ αὐτὸ ὅ ποτ' ἦν – τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον – τὸ δὲ πρότερον εν αὐτῆ καὶ τὸ ὕστερον. τοῦτο δὲ ὃ μέν ποτε ὂν τὸ δή τῆ στιγμῆ τὸ φερόμενον, ῷ τὴν χίνησιν γνωρίζομεν χαὶ τὸ μεγέθει ή χίνησις, ταύτη δ' ό χρόνος, ώς φαμεν καὶ όμοίως μεν ώς τὸ αὐτό, ἔστι δ' ώς οὐ τὸ αὐτό. ἦ μεν γὰρ εν ἄλλφ αὐτό (ἡ στιγμή γὰρ ἡ λίθος ἥ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι), τῷ

30 αἰσθανώμεθα τὸ νῦν F

31 τοι Ε: ἢ fecit J

λαΙ καὶ τὸ H

λαΙ καὶ τὸ H

λα μέν ΕGIJ¹PS: μέν οῦ FJ²: μὴ H

δὲ καὶ ὑστέρου

βὶ καὶ καὶ τὸ Ε

1 τὸ οπι. Ε

το οπι. Ε

zugrundegelegt sein<sup>124</sup> begrenzt ist durch ein Jetzt, das ist offenbar Zeit. Und das soll

»danach«. nommen wird), dann nennen wir es Zeit. Denn eben das ist vorherigen und einem nachherigen (Ablauf), dann scheint ablauf oder als die (eine und) selbe (Grenze) zwischen einem nicht entweder als »davor« und »danach« beim Bewegungs Zeit: Die Messzahl von Bewegung hinsichtlich des »davor« und (ablief). Wenn dagegen ein »davor« und »danach« (wahrgekeinerlei Zeit vergangen zu sein, weil ja auch keine Bewegung Wenn wir also das Jetzt als ein einziges wahrnehmen und 2196

dafür: Das »mehr« und »weniger« entscheiden wir mittels der Zahl, mehr oder weniger Bewegung mittels der Zeit; eine Art die Bewegung Zahl an sich hat (gehört sie zu ihr). Ein Beleg Also: Nicht gleich Bewegung ist die Zeit, sondern insoweit

Zahl ist also die Zeit.

vorkommt - wir nennen ja sowohl das Gezählte und das sich) also das Fortbewegte, an dem wir die Bewegung wurde<sup>127</sup>, der (Raum-)Größe die Bewegung, und dieser die den: das Jetzt setzt Grenzen in die Zeit gemäß »davor« und mene Zeitpunkt ist derselbe; das Jetzt (bleibt) ja dasselbe anderer ist, so auch die Zeit - nur jeder gleichzeitig genom-Und wie der Bewegungsablauf je ein anderer und (wieder) Zeit unter »Gezähltes«, und nicht unter »womit wir zählen«. Zählbare »Zahl«, wie auch das, womit wir zählen<sup>125</sup>, so fällt also Da nun die (Bestimmung) »Zahl« in zweifacher Bedeutung »Was-es-je-einmal-ist« ist dasselbe - entweder Punkt oder erkennen und das »davor« an ihr und das »danach«: Dieses eben ist, ist es das Selbe<sup>126</sup>. Es folgt ja nach, wie gesagt unterschieden – das war doch eben das »Jetzt-sein« an ihm –; insofern es immer wieder an anderer (Stelle begegnet), ist es dasselbe, in einem anderen (wieder ist es) nicht dasselbe: »danach«. Das Jetzt ist in einem Sinn genommen (immer) Was-es-einmal-war, nur sein begriffliches Sein ist unterschie-Womit wir zählen und das Gezählte sind aber verschieden. rung nach (ist es je) ein anderes, so wie ja auch die Stein oder etwas anderes derart -, der bestimmenden Erklä-Zeit, wie wir behaupten. Und ähnlich wie der Punkt (verhält (bezogen auf das,) was das Jetzt zu irgendeinem Zeitpunkt

Κορίσκον ἐν Λυκείφ εἶναι καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾳ. καὶ τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἀλλοθι εἶναι καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾳ. καὶ τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἀλλοθι εἶναι ἔτερον τὸ μένφ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὤσπερ ὁ χρόνος τἢ κινήσει (τῷ γὰρ φερομένφ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἔστιν). ὤστε καὶ ἔν τούτοις ὁ μέν ποτε ον νῦν ἐστι, τὸ αὐτό (τὸ πρότερον γὰρ καὶ ὕστερόν ἐστιν) τὸ κινήσει), τὸ δ᾽ εἴναι ἔτερον (ἢ ἀριθμητὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἔστιν). καὶ γνώριμον δὲ μάλιστα τοῦτ᾽ ἔστιν καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ φερόμενον, ἡ δὲ κίνησις οῦ. ἔστι μὲν οὖν ὡς τὸ αὐτὸ τὸ νῦν αἰεί, ἔστι δ᾽ ὡς οὐ τὸ αὐτό καὶ γὰρ τὸ φερόμε-33 νον.

33 φανερὸν δὲ καὶ ὅτι εἴτε χρόνος μὴ εἴη, τὸ νῦν οὐκ ἀν 220° εἴη, εἴτε τὸ νῦν μὴ εἴη, χρόνος οὐκ ἄν εἴη ἄν τὸ νῦν οὐκ ἀν τὸ φερόμενον καὶ ἡ φοράς, οὕτως καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τοῦ φερομένον καὶ ὁ τῆς φοράς. χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀριθμός, τὸ νῦν δὲ ὡς τὸ φερόμενον, οἴον μονὰς ἀριθμοῦ. καὶ 5 συνεχής τε δὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διἡρηται κατὰ τὸ νῦν ἀκολουθεῖ γὰρ καὶ τοῦτο τῆ φορὰ καὶ τῷ φερομένω, ὅτι ἕν (καὶ γὰρ ἡ κίνησις καὶ ἡ φορὰ μία τῷ φερομένω, ὅτι ἕν (καὶ οὐχ ὅ ποτε ὄν – καὶ γὰρ ἀν διαλίποι – ἀλλὰ τῷ λόγω). καὶ ὁρίζει δὲ τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. ἀκολουθεῖ ορίζει δὲ τὴν πρότερον καὶ ὑστερον ή ατιγμὴ καὶ στιγμὸ καὶ συνέχει

20 τὸ ΛΡ: om. Ε 22 τοῦτον ut vid. Ρ 24-5 ἐν . . . ιὅστερον om. G 24 ἐν ἐν τῆ HS 25 ۾ ΛΡS: εl Ε καὶ FGIJPS: καὶ τὸ ΕΗ τὸ κὰ FGIJPS: καὶ τὸ ΕΗ τὸ κὰ FGIJPS: καὶ τὸ ΕΗ τὸ κὰτος om. Ες erasit j 26 ιὅστε . . . τοῦτοις om. F τὸ αὐτό ἐστι F τὸ αἰι. ΕΗΙΡ et sup. lin. J: om. FG 27 καὶ ἢ FGIJP τὸ ΛΡ: om. EV ἐν ἔν τῆ Η τὸ FGIJP: τῶ Η: om. Ε 28 τὸ νῦν ἔστιν GIJP: ἐνὶ τὸ νῦν F: νῦν ἐστι ΕΗ 29 τοῦτ'] τὸ νῦν τοῦτ' Η 31 ιὸς τὸ lιῶτε Ε τὸ νῦν ΕΥΡ: νῦν S: τὸ νῦν λεγόμενον FGJ: νῦν λεγόμενον τὸ νῦν Η 32 αἰεὶ om. S τὸ ali. ΕΓΘΗΙΣΡ: καὶ τὸ IPS¹ 220\* 1 εῖη ali. ΛΡ: ἔσται Ε χρόνος ΕΙΡ: ὁ χρόνος FGHI 25 καὶ pr. om. G, sup. lin. J¹ καὶ γὰρ. . . 7 φερομένω om. G 7 γὰρ] γὰρ καὶ Ε κὰ lin. J¹ καὶ γὰρ. . . 7 φερομένω om. G 7 γὰρ] γὰρ καὶ Ε τὰ lin. J¹ καὶ γὰρ. . . . 7 φερομένω om. G 7 γὰρ] γὰρ καὶ Ε τὰ lin. J¹ καὶ γὰρ. . . . 7 φερομένω om. G 7 γὰρ] γὰρ καὶ Ε τὰ lin. J¹ καὶ γὰρ . . . 7 φερομένω om. G 7 γὰρ] γὰρ καὶ Ε τὰ lin. J¹ καὶ γὰρ . . . . κίνησιν GH¹IJP et in lit. Ε: τὴν προτέραν καὶ ὑστέραν κίνησιν FT: τῆ πρότερον καὶ ὑστερον κινήσει Η¹ τοῦτο] τοῦτο καὶ συνέχει Τοιstrìk 10 καὶ γὰρ ἡ στιγμὴ Ε²ΛΡ: om. Ε¹

auch (für) das Fortbewegte. dasselbe, im anderen aber nicht dasselbe; und so (gilt das) ja nicht. Also: In einem Sinn genommen ist das Jetzt immer gung anhand eines Sich-fort-Bewegenden; denn ein Dieses-da lich ist dies (bestimmte Jetzt)129; auch Bewegung überhaupt das Jetzt. Und in besonderem Maße der Erkenntnis zugäng »davor« und »danach« abgezählt werden können, besteht ja treten dagegen ist es verschieden - insofern nämlich das und »danach« an der Bewegung ist es -; im jeweiligen Aufist, das ist (immer) dasselbe - (nichts anderes als) das »davor« werden können, besteht das Jetzt. Daher gilt auch in diesem ablauf, insofern aber dies »davor« und »danach« abgezählt erkennen wir ja das »davor« und »danach« beim Bewegungs-Jetzt, so wie die Zeit der Bewegung: an dem Fortbewegten ist der fortbewegte Gegenstand, »Bewegung« selbst ist das (ist ja nur erkennbar) anhand des Bewegten, und Ortsbewe-Zusammenhange: Was, irgendwann einmal seiend, ein Jetzt Sein unterschieden. Dem Fortbewegten aber folgt (hierin) das Auch dies (Fortbewegte) ist also durch sein Immer-woandersbezeichne einen anderen als »Koriskos auf dem Markt«. 128 Wortverdreher annehmen wollen, »Koriskos im Lykeion«

ses, was den Bewegungsablauf in Vorheriges und Nachheriges sowohl zusammenhängend, wie sie (andrerseits) auch mittels eine Einheit der Zahl. Und die Zeit ist also auf Grund des Jetzi Jetzt aber, ebenso wie das Fortbewegte, ist gewissermaßen auch das Jetzt nicht, wenn es andrerseits das Jetzt nicht gäbe, Punkt hält die Länge sowohl zusammen und trennt sie einteilt. Auch es folgt (darin) irgendwie dem Punkt: auch der aussetzen -, sondern dem Begriffe nach; und es ist auch diees jeweils in irgendeinem Zeitpunkt ist - dann könnte es ja Fortbewegte, weil das nämlich eines ist – und zwar nicht was gung überhaupt und Fortbewegung sind einheitlich durch das folgt sie der Ortsbewegung und ihrem Bewegten: auch Bewedes Jetzt durch Schnitte eingeteilt wird. Auch in diesem Punkte der Fortbewegung stellt ja (nichts anderes als) die Zeit dar, das des Fortbewegten und die der Ortsbewegung. Diese Zählung das Fortbewegte und die Ortsbewegung, so auch die Zählung dann auch die Zeit nicht; denn es bestehen zusammen, wie Klar ist auch dies: Wenn es einerseits Zeit nicht gäbe, gäbe es 220a

25 ἀριθμός ἐστιν κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καὶ 20 σεως, ὥσπερ οὖδ' ή στιγμή τῆς γραμμῆς. αἱ δὲ γραμμαὶ 15 χρόνος ἀριθμὸς οὐχ ὡς τῆς αὐτῆς στιγμῆς, ὅτι ἀρχὴ καὶ τελευτή, άλλ' ώς τὰ ἔσχατα τῆς γραμμῆς μᾶλλον - καὶ ούχ άλλ' ὅταν μὲν οὕτω λαμβάνη τις ὡς δυσί χρώμενος τῆ μιᾳ, ρατα έχεῖνου μόνον ἐστὶν οὔ ἐστιν πέρατα, ὁ δ᾽ ἀριθμὸς ὁ τῶνδε αἱ δύο τῆς μιᾶς μόρια. † ἢ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, οὐ χρόνος, ότι οὐδὲν μόριον τὸ νῦν τοῦ χρόνου, οὐδ' ἡ διαίρεσις τῆς χινήδυσὶ χρήσεται, ώστε ήρεμεῖν συμβήσεται), καὶ ἔτι φανερὸν ώς τὰ μέρη, διά τε τὸ εἰρημένον (τῆ γὰρ μέση στιγμῆ ὡς τὸ δὲ νῦν διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον αἰεὶ ἔτερον. ὥσθ' ὁ άνάγκη (στασθαι, εί έσται άρχή καὶ τελευτή ή αὐτή στιγμή: τὸ μῆχος καὶ ὁρίζει: ἔστι γὰρ τοῦ μὲν ἀρχὴ τοῦ δὲ τελευτή. συνεχής (συνεχούς γάρ), φανερόν. άλλα συμβέβηχεν. ή δ' αριθμεῖ, αριθμός † τὰ μὲν γὰρ πέτῶν ἴππων, ἡ δεκάς, καὶ ἄλλοθι. ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος

Έλάχιστος δὲ ἀριθμὸς ὁ μὲν ἀπλῶς ἐστὶν ἡ δυάς: τἰς δὲ ἀριθμὸς ἔστι μὲν ὡς ἔστιν, ἔστι δ᾽ ὡς οὐκ ἔστιν, οἴον γραμμῆς ἐλάχιστος πλήθει μέν ἐστιν αί δύο ἢ ἡ μία, μεγέθει 30 δ᾽ οὐκ ἔστιν ἐλάχιστος: ἀεὶ γὰρ διαιρεῖται πᾶσα γραμμή. ὤστε ὁμοίως καὶ χρόνος: ἐλάχιστος γὰρ κατὰ μὲν ἀριθ-32 μόν ἐστιν ὁ εἴς ἢ οἱ δύο, κατὰ μέγεθος δ᾽ οὐκ ἔστιν.

32 220<sup>6</sup>δὲ χαὶ ὅτι ταχὺς μὲν χαὶ βραδὺς οὐ λέγεται, πολὺς δὲ

12 ως FHIJ'P: om. EGJ¹ 13 ĕστιν J¹P ἀρχή καὶ τελευτή Ε fGHIP: ἡ ἀρχή καὶ τελευτή Ι: ἡ ἀρχή καὶ ἡ τελευτή Ε 14 αἰεὶ om. S 15 ὁτι ἡ ἀρχή καὶ τελευτή Ε 16 τῆς γραμμῆς Pp, Torstrik: τῆς αὐτῆς ΕFGHJP¹: τῆς αὐτῆς γραμμῆς T; τῆς I: an omittenda? 17 τε ΛΡS: om. Ε ως FHIPS et sup. lin. J: om. EG 19 οὐδὲν ΕGJAS Aspasius Porphyrius: μόριον τὸ χρόνου τῆς κινήσεως οὐδ' ἡ διαίρεσις ΕΤ'-ΕΗΙΙΤ Porphyrius: μόριον τὸ χρόνος P τῆς κινήσεως om. F¹ 20 ἡ στιγιμή ΗΑ Aspasius: μόριον το χρόνος P τῆς κινήσεως om. F¹ 20 ἡ στιγιμή ΗΑ Aspasius: αὐρίον ὁ κρόνος P τῆς κινήσεως om. F¹ 20 ἡ στιγιμή ΗΑ Aspasius: αὐρίον ὁ κρόνος P τῆς κινήσεως om. F¹ 20 ἡ στιγιμή ΗΑ Aspasius: αὐρίον ὁ κρόνος P τῆς κινήσεως om. F¹ 20 ἡ στιγιμή ΗΑ Aspasius: αὐρίον ὁ Δριθμεῖ ΕFGHIS: om. F¹ 21 χρόνος IIPS: χρόνου Torstrik 22 ἀριθμεῖται ci. Α ἀριθμές om. F³ 23 μόνου G οὐ ΕFGJP: πέρατα οὐ ΗΙ δ΄ γὰρ β΄ οῦ στι μέν ἀς Εστιν μόν Δς (απαν μέν μέν γὰρ F 25 καὶ] καὶ τὸ Ι καὶ οπ. G 26 γὰρ] μέν γὰρ F 27-8 δυάς . . . δ' ὡς supra lituram E¹ 28 δεὶ δὲ ὁ G ἔστι μέν ὡς εστιν μέν ώς (αστιν ναι) lin. addito in G) GHJ γραμμή J¹ 31 καὶ] καὶ ὁ FH γὰρ κατὰ μέν] μέν κατὰ I δη Λιία οπ. Γ¹ οιν Ε¹V: οιν ὁ Ε¹ οι οπ. Ε¹F9 δραδὸς μέν κατὰ Ι δη Λιία οπ. δ΄ δτι ΕΙS: διότι FGHJ βραδὸς μέν καὶ ταχὸς Η δη Ν': δὲ δη Ι δτι ΕΙS: διότι FGHJ βραδὸς μέν καὶ ταχὸς Η

offenkundig, daß das Jetzt kein Teil der Zeit ist, und auch die sondern eher so wie die Grenzpunkte einer Geraden<sup>131</sup> – und und desselben Punktes, weil der Anfang und Ende darstellt, ein anderes. Es ist also die Zeit eine Anzahl, nicht als die eines wollte, daß er den einen (Punkt) als zweie benutzt, dann muß anderen Ende<sup>130</sup>. Wenn aber einer die Sache so anpacker ebensowohl; ist er doch des einen (Stückes) Anfang, des nicht, wie ja auch der Punkt kein (Teil) der Linie (ist). Die chen, so daß sich ein Stillstand ergäbe; und sodann ist auch müßte (je) den Punkt in der Mitte als zwei (Punkte) gebraunicht als deren Teile, erstens aus dem genannten Grund: man der Tatsache, daß das Sich-fort-Bewegende eben bewegt ist, je Punkt Anfang und Ende sein soll. Das Jetzt ist aber auf Grund der einen (ursprünglichen). Insoweit nun das Jetzt Grenze ist, zwei (durch Schnitte entstehenden) Linien sind dagegen Teile Einteilung des Bewegungsablaufs (durch Schnitte ist das) (bei der Bewegung) ein Stillstand eintreten, wenn derselbe eben sind, die Zahl dagegen (beispielsweise), die dieser Pferde ... 132 Grenzen sind Grenzen dessen allein, dessen Grenzen sie insoweit es andererseits die Zählung leistet, (ist es das doch) ist es nicht Zeit, sondern kommt an ihr nur nebenbei vor: hier - zehn -, die begegnet auch anderswo.

offenkundig.

Die kleinste Zahl, diesen Begriff im allgemeinen Sinn genommen, ist die Zwei<sup>133</sup>; als die oder die Anzahl genommen, gibt es in einem Sinne wohl (eine kleinste Zahl), in anderem Sinne aber nicht; z.B.: von einer Linie gibt es der Menge nach eine kleinste Anzahl, nämlich zwei oder eine, der Größe nach gibt es eine kleinste Zahl dagegen nicht; denn jede Linie läßt sich immer noch teilen<sup>134</sup>. Also in gleicher Weise auch die Zeit: Der geringste Zeit(abschnitt), der Zahl nach genommen, ist einer oder zwei, dagegen der Größe nach daß man »schnell« oder »langsam« (von der Zeit) nicht 2

des »davor« und »danach«, und daß sie zusammenhängend ist

Daß also die Zeit Zahlmoment an der Bewegung hinsichtlich

denn sie ist bezogen auf ein Zusammenhängendes -, ist

•