

1966

ARISTOTELES' PHYSIK

Vorlesung über Natur

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

Übersetzt, mit einer Einleitung und  
mit Anmerkungen herausgegeben von

HANS GÜNTHER ZEKL



Griechisch-Deutsch

FELIX MEINER VERLAG  
HAMBURG

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

GLIEDERUNG, THEMENÜBERSICHT,  
INHALT NACH KAPITELN

Vorwort .....	XIII
Einleitung .....	XVII
Abkürzungen .....	LII

Aristoteles' Physik

Text und Übersetzung der Bücher I-IV (A-Δ)

<i>Buch I (A). Die Prinzipien der im Werdeprozeß befindlichen Naturgegenstände</i> .....	3
--	---

*Einleitung und Prinzipienschema. Kap. 1-2, 184b25*

1: Notwendigkeit der Prinzipienbestimmung für die Grundlagenwissenschaft von der Natur .....	3
2a (bis 184b25): Allgemeines Schema der Prinzipien	5

*Auseinandersetzung mit den Lehren von Vorgängern. Kap. 2b-5*

2b (ab 184b25): Ausschluß der eleatischen Position; Widerlegung ihrer Lehre von den Grundannahmen her; Vieldeutigkeit der Termini »seiend« und »eins«	5
3: Widerlegung der Beweisschlüssigkeit bei Melissos; Auseinandersetzung mit Parmenides nach gleichem Schema und darüberhinaus aus dem Begriff .....	11
4: Grundgedanken der Naturphilosophen über Prinzipien; Auseinandersetzung mit der Stofflehre des Anaxagoras .....	17
5: Die Prinzipien als Gegensätze; Untersuchung des Gegensatz-Verhältnisses auf der logischen Ebene; Aufzählung und Bewertung der Prinzipien, die von den Naturphilosophen namhaft gemacht worden sind .....	25

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 Einheitsacht.: 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  
NE: GT

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

<i>Ausarbeitung der eigenen Lösung</i> Kap. 6–7	
6: Vorläufige Diskussion der Anzahl der Prinzipien; Dreierlösung wird vorgeschlagen: Ein fundamentales Gegensatz-Paar, ein ihnen zugrundeliegendes Substrat .....	29
7: Sprachlogische Analyse der Werdensstruktur; Herausarbeitung des Substratbegriffs und seiner Substantialität; der Formbegriff und seine »Aufhebung« der Gegensätze; Analogiestruktur der Erkenntnis des Substrats .....	35
<i>Lösung der Schwierigkeiten der Vorgänger.</i> Kap. 8–9	
8: Lösung der Probleme der alten Seins- und Naturdenker auf zwei Wegen, (a) Unterscheidung zwischen eigentlicher und akzidenteller Bedeutung von Sätzen, die Prozesse beschreiben; (b) Unterscheidung zwischen einer Möglichkeit und der Wirklichkeit des Vorliegens eines Tatbestandes und seiner Aussage .....	41
9: Kritik an den Prinzipien der Akademie; das Material als Mithelfer der Form beim Werden; Substantialität der Materie .....	45
<i>Buch II (B). Naturegegenstand und Natureigenschaft.</i> Prinzipien und nachgeordnete Prinzipien .....	51
<i>Naturbegriff, Aufgabe und Gegenstand des Physikers, Hauptformen von Ursache.</i> Kap. 1–3	
1: Begriff der Naturbeschaffenheit, (1) als Material, (2) als Form; Vorrang der Form .....	51
2: Unterschied zwischen Physiker und Mathematiker: Die Formprinzipien des Physikers sind vom Material nicht ablösbar, der Mathematiker betrachtet die Form idealiter; der Physiker hat Form und Material zum Gegenstand, und die Finalursache auch .....	57
3: Untersuchung des Ursachenbegriffs; das Vier-Ursachen-Schema; Anwendung und Gebrauchswesen des Ursachenbegriffs .....	63

<i>Zufall und Fügung</i> (Definition, Unterscheidung; Einordnung) Kap. 4–6	
4: Zufall und Fügung: Exposition des Problems anhand der Inkonzistenzen in der bisherigen Behandlung dieser möglichen Ursachen .....	69
5: Definition von Zufall und Fügung; ihre Unbestimmtheit, Paralogik und Unbeständigkeit; Nachfolgebestimmungen; Glück/Unglück .....	73
6: Unterschied zwischen Zufall und Fügung: Zufall ist der weitere Begriff, bezieht sich auch auf Wesen, die nicht vorsätzlich handeln können; die Bestimmung »vergeblich«; Einordnung ins Ursachen-Schema unter Bewegungsursache .....	79
<i>Reduktion auf zwei Grundursachen: Naturfinalität im Gegensatz zu bloßer Notwendigkeit.</i> Kap. 7–9	
7: Reduktion des Vier-Ursachen-Schemas auf zwei Seiten: Stoff – übrige drei; die heuristischen Fragen des Physikers und die verschiedenen Aspekte der Angabe des »Weshalb« .....	83
8: Die Finalursache in gegensätzlicher Konkurrenz zu blinder Notwendigkeit und Zufall; Vortrag der Gegenrede und deren Widerlegung: Naturbeschaffenheit ist wesentlich eine Finalursache; Beispiele für zweckhafte Vorgänge in der Natur; Vergleich mit den technischen Produkten; Erklärung der Entstehung von Fehlern im Finalnexus; Regelmäßigkeit im Naturprozess; Zweck und Zufall .....	87
9: Notwendigkeit; Ablehnung bloßer, »mechanischer« Kausalität; Notwendigkeit nur in dem Sinne der materiellen <i>conditio sine qua non</i> ; Anhang 1: »notwendig« in der Mathematik; Anhang 2: »notwendig« im Bereich der Begriffe selbst .....	95
<i>Buch III (T). Themenkatalog der weiteren Untersuchung; Veränderung; Unendlichkeit</i> .....	
<i>Veränderungsbegriff.</i> Kap. 1–3	
1: Themenkatalog; Veränderung, Kontinuum, Un-	101

- endlich, Ort, Leeres, Zeit. – Definition von Veränderung in drei Anläufen; Arten der Veränderung; Eigenschaftswechsel, Wachsen/Schwinden, Werden/Vergehen, Ortswechsel ..... 101
- 2: Bestätigung der Richtigkeit der Definition aus dem Vergleich mit anderen Lösungen; Schwierigkeit des Veränderungsbegriffs; Wechselwirkung bei der Begründung; Formprägung durch das Verändernde ..... 107
- 3: Diskussion und Lösung dialektischer Schwierigkeiten am Veränderungsbegriff: Der Vorgang bei der Veränderung ist ein einheitlicher, an Beteiligten sind begrifflich mindestens zwei zu unterscheiden. Konklusion zu Kap. 1–3 ..... 109

*Unendlichkeitsbegriff*. Kap. 4–8

- 4: Problemaufriß: Notwendigkeit der Untersuchung; Doxographie: Pythagoras, Platon, Anaxagoras, Demokrit, Anaximandros; Argumente für die Existenz von Grenzenlosem; Schwierigkeiten bei dieser Annahme; drei Bedeutungen des Ausdrucks »unendlich« ..... 115
- 5: Argumente für die Unmöglichkeit eines real existierenden unendlich großen Körpers: Ein für sich bestehender Begriff kann »unbegrenzt« nicht sein, die Bestimmung kann nur an Raumgrößen vorkommen; die Definition von Körper enthält den Begriff von Begrenzung; weder als zusammengesetzt noch als gleichartig kann ein unendlich großer Körper gedacht werden; Argumente von den Raumstrukturen her; Auseinandersetzung mit Anaxagoras; Welt-Körper und die Lokalisation der empirischen Körper in ihm ..... 121
- 6: Argumente dafür, daß »unendlich« doch etwas bedeuten muß: Es existiert im Bereich der Möglichkeit als fortlaufende Teilung oder Hinzusetzung; verschiedene Bedeutungen des Ausdrucks; Definition von »unendlich«; Ganzheit der Welt ..... 135
- 7: Unbegrenztes an Raumgrößen, Zahl, Zeit, Veränderung; unbegrenzte Teilungsmöglichkeiten von

- Körpern, Unteilbarkeit der 1; Abbildung von Größen in der Mathematik; das Unbegrenzte als Materialursache in Einklang mit der Tradition ..... 141
- 8: Beantwortung der fünf Argumente für die Existenz von Unendlichem (Kap. 4): Sie sind widerlegbar oder, soweit akzeptabel, modifiziert in die eigene Theorie eingebaut ..... 145

*Buch IV (A). Raum; Leere; Zeit* ..... 149

*Ortsbegriff*. Kap. 1–5

- 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
- 2: Mögliche Bestimmung von Ort als Form- oder als Stoffursache; Entwicklung beider Gesichtspunkte und Feststellung ihrer Unmöglichkeit ..... 155
- 3: Bedeutungsuntersuchungen, (a) »In-einem-andere-Sein«, (b) »In-sich-selbst-Sein«; Letzteres stellt sich als trivial, fast sinnleer heraus ..... 159
- 4: Zusammenfassung der Postulate; apagogische Herleitung der Definition von »Ort« aus vier Möglichkeiten; Supplemente ..... 163
- 5: Kosmologische Korollarien des Ortsbegriffs; All und Bewegung; All und Ort; Beantwortung der Schwierigkeiten (Kap. 1); Andeutung über Umwandlung der Elemente ineinander ..... 171
- Leerbegriff*. Kap. 6–9
- 6: Themafragen; Argumente für und gegen die Existenz von Leeren ..... 175
- 7: Bedeutungen von »leer«; Abweisung einer Existenz von Leeren unter Rekurs auf die Ortsdefinition; es gibt nicht notwendig eine Verknüpfung zwischen Leeren und der Möglichkeit von Ortsbewegung; Widersprüchlichkeit der Argumente für die Existenz von Leeren ..... 181
- 8: Nochmalige ausführliche Beweise für die Nichtexistenz von Leeren ..... 181

stenz von Leeren aus den physikalischen Eigenschaften von Ortsbewegung: Eine mögliche Bewegung im Leeren ist in kein rationales Verhältnis zu bringen mit den empirischen Bewegungsabläufen; Argumentation vom durchteilten Medium und vom bewegten Körper aus; begriffliche Argumentation: Leeres kann nicht ausweichen ..... 185

9: Möglichkeit von Bewegung ohne die Notwendigkeit der Annahme von Leeren; auch »locker« und »dicht« lassen sich bei Körpern als Eigenschaften ansetzen, ohne Leeres annehmen zu müssen; Orts-tausch und Stoffumwandlung ermöglichen im All Bewegung; zusätzliche Bemerkungen über Stoffumwandlung. Konklusion für Kap. 6–9 ..... 197

*Zeitbegriff*. Kap. 10–14

10: Thematfragen; 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 (Jetzt); Jetztproblematik: Einerseits ist ein Jetzt immer dasselbe, andererseits 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 ..... 217

13: Zwei Arten von Jetzt: Das strenge und das umgangssprachliche; Unendlichkeit der Zeit; zur Zeit gehörende Bestimmungen: Einmal, gerade, eben, vormal, plötzlich ..... 227

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; Nachtrag ..... 231

Anmerkungen des Herausgebers ..... 239

Zu Buch I ..... 239

Zu Buch II ..... 246

Zu Buch III ..... 252

Zu Buch IV ..... 258

Verzeichnis herangezogener Literatur ..... 271

τοῦ ὄγκου οὐ προσθαβούσῃ τῆς ὕλης ἐπεκτείνεται, ἀλλ' ὅτι οὐ-  
 10 νάμει ἔστιν ὕλη ἀμφοῖν· ὥστ' ἔστι τὸ αὐτὸ πυκνὸν καὶ μα-  
 νόν, καὶ μία ὕλη αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ μὲν πυκνὸν βαρύ, τὸ  
 δὲ μανὸν κοῦφον. [ἔτι ὥσπερ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια συν-  
 αγομένη εἰς ἕνα τὸν οὐκ ἄλλο τι λαμβάνει τὸ κοῦλον, ἀλλ'  
 ὁ ἦν συνηχθῆ, καὶ τοῦ πυρὸς ὅ τι δὴν τὴν λάβῃ πᾶν ἔσται  
 15 θερμόν, οὕτω καὶ τὸ πᾶν συναγωγῆ καὶ διαστολῆ τῆς αὐ-  
 τῆς ὕλης.] δύο γὰρ ἔστιν ἑφ' ἑκατέρου, τοῦ τε πυκνοῦ καὶ  
 τοῦ μανοῦ· τὸ τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν πυκνὰ δοκεῖ  
 εἶναι, καὶ τᾶναντία μανὰ τὸ τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν·  
 διαφανεῖ δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν ἐπι μοδιβίου καὶ σι-  
 20 δήρου.

ἔκ δὴ τῶν εἰρημένων φανερὸν ὧς οὐτ' ἀποκεκρυμένον  
 κενὸν ἔστιν, οὐθ' ἀπλῶς οὐτ' ἐν τῷ μανῷ, οὔτε διανάμει, εἰ μὴ  
 τὴν βούλεται πάντως καλεῖν κενὸν τὸ αἴτιον τοῦ φέσεσθαι.  
 οὕτω δ' ἡ τοῦ βαρέος καὶ κοῦφου ὕλη, ἣ τριαύτη, εἴη δὴ τὸ  
 25 τίωσιν φορᾶς ποιητικᾶ, κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακόν  
 πᾶθους καὶ ἀκαθείας, καὶ οὐ φορᾶς ἀλλ' ἐπειρώσεως μᾶλ-  
 λον. καὶ περὶ μὲν κενοῦ, πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι, διω-  
 ρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἔστιν ἐπελθεῖν περὶ χρόνου·  
 30 πρώτον δὲ καλῶς ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ καὶ διὰ τῶν  
 ἔξωτεροῦ λόγων, πότερον τῶν ὄντων ἔστιν ἡ τῶν μὴ ὄντων·  
 εἴτε τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ἡ ὄλως οὐκ ἔστιν ἡ μὲ-

10 ἐστιν ἡ ὕλη A  
 14 ἦν sup. lin. E<sup>1</sup> καὶ] οὐτω καὶ A  
 15 συναγωγῆ καὶ διαστολῆ ES: συναγωγῆ καὶ διαστολῆ A  
 16 ἔφ' EIVS  
 17 γὰρ om. H<sup>1</sup> 19 τὸ αἴτ. AP: om. E  
 E<sup>1</sup>F<sup>1</sup>H<sup>1</sup>I<sup>1</sup>P<sup>1</sup>T: μοδιβίου E<sup>2</sup>GS 20 ὧς AT: ὅτι E 21 οὐτ' ἐν AP:  
 οὐθὲν E 22 πάντως καλεῖν κενὸν AVT: καλεῖν τὴν κενὸν παντός E  
 23 δὴν εἴη F 24 τὸ αἴτ. om. E 27 διαρίσθω AST: διαρίσσει E  
 28 πότερον τῶν πρώτων FT 29 περὶ τοῦ χρόνου H 30 διαπορῆσαι  
 31 λόγων om. fort. S 32 αὐτῶν F ἡ πρ. E<sup>1</sup>S: om. E<sup>2</sup>A  
 EST: μόγις A

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) zusammengekrümmt 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 Auseinanderse-  
 den 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 genom-  
 men noch als im Lockeren (vorhanden), *noch* (ein) *der Möglich-*  
*keit 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 Verschiedenwer-  
 dung.  
 Und so sollen über »leer«, in welchem Sinne es das gibt und in  
 welchem nicht, auf diese Weise die Bestimmungen getroffen  
 sein.  
 Anschließend an das Gesagte ist nun an die (Bestimmung)  
 »Zeit« heranzutreten. Zunächst ist es von Vorteil, hierüber  
 Zweifel Fragen anzustellen, auch mittels äußerlich herbeige-  
 zogener Überlegungen<sup>113</sup>, nämlich ob sie zum *Seienden* gehört  
 oder zum *Nichtseienden*; sodann (ist danach zu fragen), was  
 denn ihr wirkliches *Wesen* ist.







ἔστιν, ἢ οὐ ἂν τὴν ὄν αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον·  
 ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως καὶ πανταχοῦ καὶ παρὰ πᾶσιν. ἔτι δὲ  
 μεταβολῇ μὲν ἔστι θάττων καὶ βραδυτέρα, χρόνος  
 15 δ' οὐκ ἔστιν· τὸ γὰρ βραδύ καὶ ταχύ χρόνον ὄρισται, ταχύ  
 μὲν τὸ ἐν ὀλίγῳ πολὺ κινούμενον, βραδύ δὲ τὸ ἐν πολλῷ  
 ὀλίγον· ὁ δὲ χρόνος οὐχ ὄρισται χρόνω, οὔτε τῷ ποσῶς τις  
 εἶναι οὔτε τῷ ποιός· ὅτι μὲν τούτων οὐκ ἔστιν κίνησις, φανερόν·  
 μῆδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῶν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν ἢ  
 20 μεταβολῆν.

Ἄλλὰ μῆν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς· ὅταν γὰρ μῆδὲν 11  
 αὐτοὶ μεταβάλλωμεν τὴν δόξανον ἢ λάθωμεν μεταβάλλο-  
 ντες, οὐ δοκεῖ ἡμῶν γεγονέναι χρόνος, καθάρτερον οὐδὲ τοῖς  
 ἐν Σαφῶδι μυθολογούμενοις καθυθεῖν παρὰ τοῖς ἡρώσιν,  
 25 ὅταν ἐγερθῶσι· συνάπτουσι γὰρ τῷ πρότερον ἡμῶν τὸ ὕστερον  
 ἡμῶν καὶ ἐν ποιούσιν, ἐξαποῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ με-  
 ταξύ. ὥστερον οὖν εἰ μὴ ἦν ἔτερον τὸ ἡμῶν ἀλλὰ ταῦτ' οὐ καὶ  
 ἔν, οὐκ ἂν ἦν χρόνος, οὔτως καὶ ἐπεὶ λαμβάνει ἔτερον ὄν, οὐ  
 δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξύ χρόνος. εἰ δὲ τὸ μὴ οἰεσθαι εἶναι  
 30 χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῶν, ὅταν μὴ ὀρίσωμεν μῆδεμίαν  
 μεταβολῆν, ἀλλ' ἐν ἐνὶ καὶ ἀδιαιρέτῳ φαίνεται ἡ ψυχὴ μέ-  
 νει, ὅταν δ' αἰσθώμεθα καὶ ὀρίσωμεν, τότε φαίμεν γεγονέναι  
 χρόνον, φανερόν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς  
 219<sup>a</sup> χρόνος. ὅτι μὲν οὖν οὔτε κίνησις οὔτ' ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος  
 ἔστι, φανερόν· ληπτέον δέ, ἐπεὶ ζῆτοῦμεν τί ἔστιν ὁ χρόνος,  
 ἐνεῦθεν ἀρχομένους, τί τῆς κινήσεως ἔστιν. ἄμα γὰρ κινή-

13 καὶ Dr. EFGIIT: om. HS δὲ E<sup>2</sup>APST: δὲ καὶ E<sup>1</sup>  
 E<sup>1</sup>PT: ἔστι πᾶσα E<sup>2</sup>AV 15 βραδύ καὶ τὸ ταχύ I: ταχύ καὶ (καὶ τὸ P)  
 βραδύ VPST 19 δὲ AVP: om. E 21 ἀλλ' οὐ μὴ οὐδ' G γε  
 om. S μῆδὲν αὐτοὶ EGIIPSc. IT: αὐτοὶ μῆδὲν H: αὐτοὶ μῆδὲν G  
 μὴ Sp 22 μεταβάλλωμεν EFGIIPS: μεταβάλλωμεν H 23 χρόνος  
 E<sup>1</sup>JPT: ὁ χρόνος FGH I 24 ἐν PPT: ἐν τῇ GHII: om. E 25 τὸ . . .  
 τῶν AST 26 τὸ μέσον I 27 ἀλλὰ E<sup>2</sup>AV: ἀλλὰ καὶ E<sup>1</sup> ἐν καὶ  
 ταῦτόν H 28 χρόνος EGIIST: ὁ χρόνος FH ἐπεὶ λαμβάνει G:  
 ἐπιλαμβάνει E 29 δὲ E<sup>2</sup> εἶναι om. EG, sup. in. J 30 ὄρισω-  
 μεν A et fort. S: ὀρίσωμεν E 31 ἐν om. H φαίνεται GH 32 δ  
 om. E 33 ἄνευ . . . μεταβολῆς EFGIS: ἄνευ μεταβολῆς καὶ κινήσεως  
 T: μεταβολῆς καὶ κινήσεως ἄνευ H: ἄνευ κινήσεως I 219<sup>a</sup> 1 χρόνος P:]  
 ὁ χρόνος FI 2 ἐπεὶ E<sup>2</sup>HS: ἐπεὶ δὲ E<sup>2</sup>FGIJ τίς E<sup>1</sup>  
 3 ἀρχόμενοι E<sup>1</sup>P τ] εἰ τι Torstrik ἔσται E: ὁ χρόνος ἔσται H: ἔστιν ὁ  
 χρόνος P

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«.

11

Aber andererseits, ohne Veränderung (ist sie) auch nicht!<sup>121</sup>:  
 Wenn wir selbst in unserem Denken keine Veränderung  
 vollziehen oder nicht merken, daß wir eine vollzogen haben,  
 dann scheint uns keine Zeit vergangen zu sein, so wie ja  
 Mythen erzählt werden von denen, die auf Sardinien bei den  
 Heroen schlafen: Ihnen fehlt auch die Zeit, wenn sie wieder  
 aufgewacht sind; sie verknüpfen nämlich mit dem früheren  
 Jetzt das spätere und machen daraus ein einziges, wobei sie  
 infolge ihrer Empfindungslosigkeit die Zeit dazwischen  
 weglassen<sup>122</sup>. Wie es also Zeit gar nicht gäbe, wenn nicht das  
 Jetzt (immer wieder) ein verschiedenes wäre, sondern ein und  
 dasselbe, genauso erscheint hier das Zwischenstück nicht als  
 Zeit, da die Verschiedenheit (der Jetzt) verborgen bleibt.  
 Wenn also der Eindruck, es vergehe keine Zeit, sich uns dann  
 ergibt, wenn wir keine Veränderung bestimmend erfassen  
 können, sondern das Bewußtsein in einem einzigen, unmit-  
 telbaren (Jetzt) zu bleiben scheint, wenn andererseits wir (Ver-  
 änderung) wahrnehmen und abgrenzend bestimmen und  
 dann sagen, *es sei Zeit vergangen*, so ist offenkundig, daß ohne  
 Bewegung und Veränderung Zeit nicht ist. Daß somit Zeit  
 nicht gleich Bewegung, andererseits aber auch nicht ohne  
 Bewegung ist, leuchtet ein.

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





20 λόγῳ δὲ ἄλλο, ὅσπερ οἱ σοφισταὶ λαμβάνουσιν ἔσπερον τὸ Κορίσκον ἐν Αὐκείῳ εἶναι καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾷ. καὶ τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι εἶναι ἔσπερον· τῷ δὲ φερόμενῳ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὅσπερ ὁ χρόνος τῆς κινήσει (τῷ γὰρ φερόμενῳ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει, ἥ δ' ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἔστων). ὅσπερ καὶ ἐν τοῦτοις ὁ μὲν ποτε ὄν νῦν ἔστω, τὸ αὐτὸ (τὸ πρότερον γὰρ καὶ ὕστερον ἔστω τὸ ἐν κινήσει), τὸ δ' εἶναι ἔσπερον (ἣ ἀριθμητὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἔστων). καὶ γνωρίζομεν δὲ μάλιστα τοῦτ' ἔστων· καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ κινουμένον καὶ ἡ φορὰ διὰ τὸ φερόμενον· τὸδε γὰρ τι τὸ φερόμενον, ἡ δὲ κίνησις οὐ, ἔστω μὲν οὖν ὡς τὸ αὐτὸ τὸ νῦν αἰεὶ, ἔστω δ' ὡς οὐ τὸ αὐτὸ· καὶ γὰρ τὸ φερόμενον.

33 φανερόν δὲ καὶ ὅτι εἶτε χρόνος μὴ εἶη, τὸ νῦν οὐκ ἂν εἶη, εἶτε τὸ νῦν μὴ εἶη, χρόνος οὐκ ἂν εἶη· ἄμια γὰρ ὅσπερ τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορὰ, οὕτως καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τοῦ φερόμενου καὶ ὁ τῆς φορᾶς. χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀριθμὸς, τὸ νῦν δὲ ὡς τὸ φερόμενον, οἷον μονὰς ἀριθμοῦ. καὶ 5 συναχθῆς τε δὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διήρηται κατὰ τὸ νῦν ἀκολουθεῖ γὰρ καὶ τοῦτο τῆς φορᾶς καὶ τῷ φερόμενῳ. καὶ γὰρ ἡ κίνησις καὶ ἡ φορὰ μία τῷ φερόμενῳ, ὅτι ἔν (καὶ οὐχ ὁ ποτε ὄν – καὶ γὰρ ἂν διαλίτῃ – ἀλλὰ τῷ λόγῳ)· καὶ ὀφίξει δὲ τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. ἀκολουθεῖ 10 δὲ καὶ τοῦτὸ πῶς τῆς στιγμῆς· καὶ γὰρ ἡ στιγμὴ καὶ συνέχει

20 τὸ AP: om. E 22 τοῦτον ut vid. P 24–5 ἐν... ὕστερον om. G  
 24 ἐν τῇ HS 25 ἡ APS: el E 26 ὅσπερ... τοῦτοις om. F  
 FGHPPT: τὸ alt. EHIP et sup. In. J: om. FG 27 καὶ ἡ FGJJP  
 ἔστω F: om. EV ἐν τῇ H τὸ FGJJP: τῶ H: om. E 28 τὸ  
 τὸ AP: om. EV ἐν τῇ H τὸ νῦν F: ὡς ἔστω EH 29 τοῦτ' τὸ νῦν  
 νῦν ἔστων GJJP: ἔστω τὸ νῦν F: ὡς ἔστω EH 29 τοῦτ' τὸ νῦν  
 31 ὡς τοῖς ὅσπερ E τὸ νῦν EYP: νῦν S: τὸ νῦν λεγόμενον FGJ: νῦν λεγόμενον I: λεγόμενον τὸ νῦν H 32 αἰεὶ om. S τὸ alt. EFGHJSP: καὶ  
 τὸ IPS<sup>1</sup> 220\* 1 εἶη alt. AP: ἔστω E 220\* 1 εἶη alt. AP: ἔστω E  
 2 ὁ pr. om. F 4 δὲ νῦν H 5 τῶν E 7 γὰρ γὰρ καὶ E 8 sup.  
 In. J<sup>1</sup> καὶ γὰρ... 7 φερόμενῳ om. G 7 γὰρ γὰρ καὶ E 8 sup.  
 In. J<sup>1</sup> καὶ γὰρ... 8 διαλείτῃ FGJJP 9 ἄμια ex ἀλλά fecerunt E J  
 καὶ τὸ E 9 ὀφίξει δὲ scripsi, fort. habuit S: ὀφίξει δὲ HIP: γὰρ ὀφίξει  
 FGJJP et fecit E τὴν... κίνησιν GHJJP et in It. E: τὴν προτέραν καὶ  
 ὕστεραν κίνησιν PTT: τῆς πρότερον καὶ ὕστερον κινήσει H<sup>1</sup> τοῦτο] τοῦτο  
 καὶ συνέχει Torstrik 10 καὶ γὰρ ἡ στιγμὴ E<sup>2</sup> AP: om. E<sup>1</sup>

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

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

τὸ μῆκος καὶ ὀρίξει· ἔστι γὰρ τοῦ μὲν ἀρχῆ τοῦ δὲ τελευτῆ.  
 ἀλλ' ἔστι μὲν οὕτω λαμβάνη τις ὡς δυοὶ χρόμενος τῆ μιξί,  
 ἀνάρκη ἴσασθαι, εἰ ἔσται ἀρχῆ καὶ τελευτῆ ἢ αὐτῆ στιγμή·  
 τὸ δὲ νῦν διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον αἰεὶ ἔσται. ὡσθ' ὁ  
 15 χρόνος ἀριθμὸς οὐχ ὡς τῆς αὐτῆς στιγμής, ἔτι ἀρχῆ καὶ  
 τελευτῆ, ἀλλ' ὡς τὰ ἔσχατα τῆς γραμμῆς μέλλον – καὶ οὐχ  
 ὡς τὰ μέρη, διὰ τε τὸ εἰρημένον (τῆ γὰρ μέση στιγμή ὡς  
 δυοὶ χρήσεται, ὥστε ἡρμεῖν συμβήσεται), καὶ ἔτι φανερόν  
 ἔτι οὐδὲν μόνον τὸ νῦν τοῦ χρόνου, οὐδ' ἡ διαίρεσις τῆς κινή-  
 20 σεως, ὡσπερ οὐδ' ἡ στιγμή τῆς γραμμῆς· αἱ δὲ γραμμαι  
 αἱ δύο τῆς μιᾶς μόρια. † ἢ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, οὐ χρόνος,  
 ἀλλὰ συμβέβηκεν ἢ δ' ἀριθμεῖ, ἀριθμὸς † τὰ μὲν γὰρ πέ-  
 ρατα ἐκείνου μόνον ἔσται οὐ ἔσται πέρατα, ὁ δ' ἀριθμὸς ὁ τῶνδε  
 τῶν ἴστων, ἢ δεκάς, καὶ ἄλλοι. ἔτι μὲν τόνον ὁ χρόνος  
 25 ἀριθμὸς ἔστιν κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καὶ  
 συνεχῆς (συνεχοῦς γάρ), φανερόν.

Ἐλάχιστος δὲ ἀριθμὸς ὁ μὲν ἀπλῶς ἔστιν ἢ δυάς· τις 12  
 δὲ ἀριθμὸς ἔστι μὲν ὡς ἔστιν, ἔστι δ' ὡς οὐκ ἔστιν, ὅλον γραμμῆς  
 ἐλάχιστος πλῆθει μὲν ἔστιν αἱ δύο ἢ ἡ μία, μετέθει-  
 30 δ' οὐκ ἔστιν ἐλάχιστος· ἀεὶ γὰρ διαίρεται πᾶσα γραμμῆ.  
 ὡστε ὁμοίως καὶ χρόνος· ἐλάχιστος γὰρ κατὰ μὲν ἀριθ-  
 32 μόν ἔστιν ὁ εἷς ἢ οἱ δύο, κατὰ μέγεθος δ' οὐκ ἔστιν.  
 φανερόν

220<sup>b</sup> δὲ καὶ ἔτι τεχνῶς μὲν καὶ βραδύς οὐ λέγεται, πολὺς δὲ

12 ὡς FHIJLP: om. EGJI 13 ἔστιν J1P ἀρχῆ καὶ τελευτῆ  
 FGHIP: ἢ ἀρχῆ καὶ τελευτῆ J: ἢ ἀρχῆ καὶ ἢ τελευτῆ E 14 αἰεὶ om. S  
 15 ὅτι ἢ ἀρχῆ J 16 τῆς γραμμῆς P, Torstrik: τῆς αὐτῆς EFGHJP: δὲ  
 τῆς αὐτῆς γραμμῆς T: τῆς I: an omittenda? 17 τε APS: om. E  
 FHPIS et sup. Ih. J: om. EG 19 οὐδὲν EGJAS Aspasius Porphyrius:  
 οὐδὲ FHIP 18 μόνον . . . διαίρεσις EF<sup>2</sup>GHIJT Porphyrius: μόνον τὸ  
 χρόνον τῆς κινήσεως οὐδ' ἢ διαίρεσις F: μέρος ὁ χρόνος A Aspasius: αὐτῆς  
 χρόνος P τῆς κινήσεως om. F<sup>1</sup> 20 ἢ στιγμή HA Aspasius: 21 χρόνος  
 καὶ EFGIJT Porphyrius τῆς et 21 et EGHIS: om. FJ 22 ἀριθμὸς  
 IIPS: χρόνου Torstrik 22 ἀριθμεῖ, ἀριθμὸς damnavit Torstrik  
 ἀριθμεῖ EFGHIAPSc: ἀριθμεῖ J: ἀριθμεῖται ci. A 23 ἀριθμὸς om. PSe  
 23 μόνον F 05 EFGJP: πέρατα οὐ HI 8<sup>1</sup> γὰρ S 06 om.  
 EJPST: τὸν F 25 καὶ I καὶ τὸ I 28 bel δὲ ὁ G 29 γὰρ μὲν γὰρ F  
 27-8 δυάς . . . δ' ὡς supra Ithram E: 28 bel δὲ ὁ G 29 γὰρ μὲν γὰρ  
 ἔστιν IJP et in It. E: ἔστιν, ἔστι μὲν ὡς F: ἔστι μὲν ὡς (ἔστιν sup. Ih. additio  
 in G) GHJ γραμμῆ J 29 πλῆθει ἀριθμὸς πλῆθει H 30 γὰρ κατὰ μὲν γὰρ  
 fort. T: ἢ om. F 31 καὶ καὶ ὁ FH γὰρ κατὰ μὲν γὰρ κατὰ  
 32 ὁ AP: ὅλον EIV: ὅλον ὁ E<sup>2</sup> 31 δὲ EFGHIS: 31 δὲ EFGHIS:  
 8η V: δὲ 8η I 8η EIS: διότι FGHJ βραδύς μὲν καὶ τεχνῶς H

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

12 Die kleinste Zahl, diesen Begriff im allgemeinen Sinn  
 genommen, ist die Zwei<sup>133</sup>; als die oder die Anzahl genom-  
 men, 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 Zeitabschnitt, der Zahl nach  
 genommen, ist einer oder zwei, dagegen der Größe nach  
 genommen gibt es (ein Kleinstes) nicht. Klar ist weiter auch,  
 daß man »schnell« oder »langsam« (von der Zeit) nicht 220<sup>b</sup>