

ARISTOTELES

Über Werden und Vergehen
De generatione et corruptione

Griechisch–Deutsch

Griechischer Text nach Harold H. Joachim

Übersetzt, mit einer Einleitung und
Anmerkungen herausgegeben von

THOMAS BUCHHEIM

FELIX MEINER VERLAG
HAMBURG

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographi-
sche Daten sind im Internet abrufbar über <<http://dnb.d-nb.de>>.
ISBN 978-3-7873-2140-7

© Felix Meiner Verlag GmbH, Hamburg 2011. Alle Rechte vorbe-
halten. 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 ge-
statten. Satz: Jens-Sören Mann. Druck und Bindung: Hubert & Co.,
Göttingen. Werkdruckpapier: alterungsbeständig nach ANSI-Norm
resp. DIN-ISO 9706, hergestellt aus 100 % chlorfrei gebleichtem Zell-
stoff. Printed in Germany. *www.meiner.de*

INHALT

Siglen und Abkürzungen	VIII
Einleitung. <i>Von Thomas Buchheim</i>	XI
1. Das Thema der Schrift	XI
2. Hinweise zu Text und Übersetzung	XXVI
3. Gliederung von Inhalt und Aufbau der Schrift	XXIX
4. Literaturverzeichnis	XXXI

ARISTOTELES

Über Werden und Vergehen De generatione et corruptione

BUCH I

Kapitel 1

<i>Frühere Ansätze zum Problem des Werdens: Pluralisten versus Monisten</i>	3
---	---

Kapitel 2

<i>Werden, Veränderung und das Problem der unteilbaren Körper</i>	9
---	---

Kapitel 3

<i>Das ›schlichte‹ Werden und warum Werden und Vergehen nicht aufhören</i>	21
--	----

Kapitel 4

<i>Der Unterschied zwischen Entstehung und Veränderung</i>	35
--	----

Kapitel 5

<i>Wachstum als komplexe Verschränkung von Werden und Sein</i>	37
--	----

Kapitel 6

<i>Berührung als allgemeinste Bedingung effizienter Kausalität</i>	53
--	----

Kapitel 7

<i>Generelle Struktur und Organisationsweisen von Wirken und Leiden</i>	59
---	----

Kapitel 8

<i>Sinnlosigkeit einer ›Porentheorie‹ des Wirkens und Leidens</i>	65
---	----

Kapitel 9

<i>Die kontinuierliche Ausbreitung des Wirkens und Leidens</i>	79
--	----

Kapitel 10

<i>Der Begriff der Mischung</i>	81
---------------------------------------	----

BUCH II

Kapitel 1

<i>Die gemeinsame und ungetrennte Materie der wandlungsfähigen Körper</i>	93
---	----

Kapitel 2

<i>Berührungsgegensätze und die vier Wirkeigenschaften der Körper</i>	97
---	----

Kapitel 3

<i>Primäre und manifeste Grundkörper der sublunaren Welt</i>	101
--	-----

Kapitel 4

<i>Kreislauf und Spielarten elementarer Transformation</i> ...	105
--	-----

Kapitel 5

<i>Begrenztheit, Gleichursprünglichkeit und Abgeschlossenheit der Elemente im System der Transformationen</i>	109
---	-----

Kapitel 6

<i>Natur und rationale Vergleichbarkeit der elementaren Körper</i>	117
--	-----

Kapitel 7

<i>Kombinierbarkeit der Elemente zu Gefügen neuer Einheit</i>	123
---	-----

Kapitel 8

<i>Elementare Beiträge zur Konstitution der gemischten Körper</i>	127
---	-----

Kapitel 9

<i>Formen als ›organisierende‹ Bewegungsursachen</i>	129
--	-----

Kapitel 10

<i>Bewegungs- und Finalursachen des Werdens und Vergehens im Ganzen</i>	135
---	-----

Kapitel 11

<i>Notwendige Zirkulation und formgleiche Entstehung natürlicher Dinge</i>	143
--	-----

Anmerkungen des Herausgebers	151
------------------------------------	-----

SIGLEN UND ABKÜRZUNGEN

Handschriftenkürzel (nach Rashed 2005: CCLIII)

- E Codex Parisinus 1853 (10. Jhd.)
- E¹ Schreiber von E während des Schreibens
- E² Korrektur oder Hinzufügung des ersten Revisors von E
- F Codex Laurentianus 87.7 (11. Jhd.)
- F¹ Schreiber von F während des Schreibens
- F² Korrektur des ersten Revisors von F
- H Codex Vaticanus 1027 (12. Jhd.)
- J Codex Vindobonensis phil. gr. 100 (9. Jhd.)
- J¹ Schreiber von J während des Schreibens
- J² zusätzliche Lesart durch den Schreiber von J zwischen den Zeilen
- L Codex Vaticanus 253 (um 1300)
- L** Übereinstimmung von L mit J²
- M Codex Matritensis 4563 (15. Jhd.)
- V Codex Lugdunu-Batavus Vossianus Q3 (12. Jhd.)
- W Codex Parisinus suppl. gr. 314 (um 1300)
- W** Übereinstimmung von W mit E²
- D^b Codex Ambrosianus F. 113 sup. (14. Jhd.)
- Ar. rekonstruierte Textvorlage der auf Hunains Übersetzung zurückgehenden arabischen Überlieferung
- a** Handschriftenfamilie, die überwiegend die Textvarianten von E teilt (E, W, L, M und Ar.)
- b** Handschriftenfamilie, die überwiegend die Textvarianten von J teilt (J, F, V und H)

- Ω_1 rekonstruierter Hyparchetyp der Familie **a**
- Ω_2 rekonstruierter Hyparchetyp der Familie **b**
- Φ Lemma und Kommentar des Philoponos
- Φ^1 zitiertes Lemma des Philoponos
- Φ^c Lesart aus dem Kommentar des Philoponos
- Γ Lateinische Druckversion mit Kommentar des Averroes von Andrea Asulano, Venedig 1483

Sonstige Siglen

- * Asteriscus als Marginalie weist auf eine Anmerkung des Herausgebers hin
- † ... † Cruces, d. h. Zeichen für eine vom betreffenden Herausgeber als korrupt eingeschätzte Textstelle
- *** Lacuna, d. h. Zeichen für eine vom betreffenden Herausgeber diagnostizierte Lücke im Text
- (...) Worte in runden Klammern sind eingeschobene Bemerkungen im aristotelischen Originaltext
- [...] Worte in eckigen Klammern werden im griechischen Originaltext zur Tilgung vorgeschlagen
- ⟨...⟩ spitze Klammern enthalten Ergänzungen zum überlieferten Wortlaut des Textes
- ((...)) eingefügter Hinweis des Herausgebers
- sc. scilicet («es ist erlaubt zu wissen» – Hinweis auf ein zu ergänzendes Bezugswort oder eine hinzuzukommende Wendung)
- Hss. Handschriften (Codices)

EINLEITUNG

1. Das Thema der Schrift

Kaum ein Werk des Aristoteles wird von der Forschung und vom allgemeinen philosophischen Interesse so links liegen gelassen wie die Schrift *Über Werden und Vergehen* (*Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς*). Freilich ist der Titel zumindest für das erste Hinsehen in gewisser Weise elektrisierend. Denn nur wenig dürfte alle Menschen im Leben mehr betreffen und mitnehmen als das Werden und Vergehen der Dinge. Nicht nur die Dinge und Wesen, die uns umgeben, sondern vor allem wir selbst und unsere Liebsten scheinen ihm unterworfen zu sein. Wir feiern die Geburt und betrauern den Tod. Man denkt an Hölderlins späten, enigmatischen Text ›Das Werden im Vergehen‹;¹ an Nietzsches Diktum, daß dem Werden die Form des Seins aufzuprägen sei;² man erinnert sich vielleicht an Bergsons Buch über das schöpferische Werden³ und sicher nicht zuletzt an die je eigene Aussicht auf Werden und Vergehen, die ja etwas durchaus Lebensbestimmendes hat.

Merkwürdigerweise gibt es trotzdem in der gesamten Denkgeschichte fast keine philosophischen oder wissenschaftlichen Theorien über diesen Sachverhalt, die uns zu erklären versuchen, wie das vor sich geht und was es damit auf sich habe. Aristoteles ist eine große Ausnahme ziemlich am Anfang aller wissenschaftlichen Entwicklung, doch ist er bis hin zu

¹ Das Werden im Vergehen. In: Beissner, Friedrich (Hg.): *Sämtliche Werke*. Stuttgarter Hölderlin-Ausgabe im Auftrag des Württembergischen Kultministeriums hg. von F. Beissner, Bd. 4,1: Der Tod des Empedokles. Aufsätze, Stuttgart 1961, 282–287.

² Friedrich Nietzsche, Aus dem Nachlass der achtziger Jahre, *Werke in drei Bänden*, hg. von K. Schlechta, München 1966, Bd. III, 895.

³ Henri Bergson: *L'évolution créatrice*, Paris 1913 (zuerst: 1907).

Whitehead⁴ und Bergson im 20. Jahrhundert die einzige mit objektivem Theorieanspruch und entsprechend durchdachter Ausarbeitung geblieben. Auch seither gibt es wenig Neues zum Thema. Dennoch ist Aristoteles' hochinteressante Schrift und begriffliche Erschließung dieser Grundtatsache der Natur so gut wie unbekannt geblieben. Ein kleines Meisterstück naturphilosophischer Durchdringung harrt seiner modernen Wiederentdeckung.

Doch wird, wer dann ans Lesen geht, zunächst einmal rasch eines Besseren belehrt. Da geht es um Erde, Feuer, Wasser, Luft – die vier Elemente, das Warme und Trockene, das Kalte und Nasse. Da geht es um Verbindung und Trennung, die Kontinuität der Körper angepriesen gegenüber dem viel eher modern scheinenden Konzept des Atomismus. Da geht es um den ewigen Kreislauf der Sonne um die Erde und die Verwandlung der Elemente ineinander. – Alles ein Graus für jeden, der auch nur ein bißchen Schulwissen über die natürlichen Prozesse im Universum und auf unserer Erde mitbringt. Beinahe alles Falsche, das Aristoteles je gesagt hat, versammelt diese Schrift. So scheint es dem Anfänger und manchmal auch dem schon fortgeschritteneren Studenten der Philosophie und der klassischen Sprachen und Literatur beim Durchblättern einer Übersetzung oder kommentierenden Zusammenfassung, meistens in englischer oder französischer Sprache. In Deutschland nämlich hat man *De generatione et corruptione* während der letzten hundert Jahre besonders wenig studiert. Ingemar Düring in seinem Standardwerk⁵ über Aristoteles schreibt zur Theorie des Werdens aus Nichtseiendem im zentralen dritten Kapitel des ersten Buches indigniert: »Über die Primitivität dieser Lehre braucht man kein Wort zu verlieren« (S. 377). Gustav Adolf Seeck in der meines Wissens einzigen monographi-

⁴ Alfred N. Whitehead, *Process and Reality. An Essay in Cosmology*. Corrected Edition ed. by D. R. Griffin; D. W. Sherburne, New York, London 1978 (zuerst: 1929).

⁵ I. Düring: *Aristoteles. Darstellung und Interpretation seines Denkens*, Heidelberg 1966.

schen Untersuchung zu wichtigen philosophisch-wissenschaftlichen Kernthesen von *Über Werden und Vergehen* bezeichnet es als »ziemlich rätselhaft«,⁶ daß einer der großen Oxforder Classics- und Logikprofessoren, nämlich Harold Joachim, der Editor, Kommentator und Übersetzer des weltweit bis heute verbreitetsten Standardtextes von *De generatione et corruptione*, dieses Werkchen des Aristoteles als ein »fascinating and masterly little treatise« feiert.⁷ Seeck ist überhaupt nicht dieser Meinung. Er findet in *GC* nur gegen den Geist der Empirie gerichtete Spielereien mit erdachten Symmetrien aus naiv angenommenen Qualitäten, entlarvt allenthalben eine Menge von Zirkelbegründungen und Absurditäten, die bei genauerem Hinsehen schon von Aristoteles selbst hätten vermieden werden können. Dies kleine, gedanklich schwer zu entziffernde Werk des Aristoteles steht nicht zuletzt wegen solcher Fehltrübe der Sekundärliteratur nicht eben in bestem Ruf – zumindest hierzulande.

Die angelsächsische und holländische Forschung hat für die Erschließung von *De generatione et corruptione* am meisten getan. Ich nenne die recht selektive, aber immerhin einige Passagen gegenüber Joachim textkritisch neu bewertende Kommentierung durch die beiden holländischen Philologen Willem Verdenius und Jan Waszink (zuerst 1946; ²1966; ND 1968). Dann eine weitere Übersetzung ins Englische mit ausführlichem Kommentar von dem Logiker und analytischen Philosophen Christopher J. F. Williams, die 1982 in der Oxforder Clarendon Aristotle Series herauskam. Allerdings haben diese Übersetzung und jene Revision nicht den Standard, den Joachim gesetzt hat, wirklich überholt. 2004 gab es erstmals einen Sammelband (Symposium Aristotelicum Bd. XV, hrsg. von Frans de Haas und Jaap Mansfeld), der Beiträge der welt-

⁶ G. A. Seeck: *Über die Elemente in der Kosmologie des Aristoteles. Untersuchungen zu ›De generatione et corruptione‹ und ›De caelo‹*, München 1964, S. 2.

⁷ Siehe Preface, S. VI zu Joachims kommentierter Edition des griechischen Textes, Oxford 1922.

weit vorzüglichsten Aristotelesforscher über die zehn Kapitel des I. Buches von *De generatione et corruptione* vereinigte. Auf das II. Buch wollte man anschließend doch lieber verzichten. Die wichtigste verständniserschließende Leistung der Aristotelesforschung zu *GC* in jüngerer Zeit stellt aber zweifellos der auf Basis ausgedehnter Analysen zur Überlieferungsgeschichte⁸ neu konstituierte Text des französischen Philologen Marwan Rashed dar, der zudem eine zuverlässige französische Übersetzung und in vieler Hinsicht Joachims Leistung ergänzende Kommentierung herausgebracht hat (Paris 2005). Auf all die genannten Grundlagen, unter Einbeziehung auch der älteren Forschung und Auslegungstradition, stützt sich die vom Herausgeber veranstaltete philosophische Neupräsentation und durchgängige Kommentierung der Schrift im Rahmen der deutschen Werkausgabe des Aristoteles (Band 12/IV, Berlin 2010), deren Übersetzung ins Deutsche verbunden mit dem griechischen Originaltext Joachims hier wieder zum Abdruck gelangt.

Soviel zum Stand der gegenwärtigen philosophischen Rezeption dieser Schrift des Aristoteles, deren eigentliches Thema – das Werden und Vergehen aller natürlichen Dinge, uns selbst eingeschlossen – heute kaum jemandem deutlich vor Augen steht, ganz zu schweigen von der begrifflichen Bändigung und Lösung, die Aristoteles diesem schwierigen Grundsachverhalt der Natur angedeihen ließ. Die Programmformel am Anfang der Abhandlung umreißt dieses einzige Thema der wissenschaftlichen Untersuchung in aller Deutlichkeit:

»Zum Thema Werden und Vergehen der kraft Natur werdenden und vergehenden Dinge sind indessen – gleichmäßig im Hinblick auf alle – sowohl die Ursachen zu bestimmen als auch ihre definierenden Begriffe, außerdem in Bezug auf Wachstum und Veränderung, was jedes von beiden sei, und ob man annehmen muß, daß es um dieselbe Natur geht bei Werden und Veränderung, oder zu

⁸ Marwan Rashed: *Die Überlieferungsgeschichte der aristotelischen Schrift De generatione et corruptione*, Wiesbaden 2001.

trennen ist, wie es ja auch durch die Bezeichnungen unterschieden wird.« (314 a 1–6)

Das Wörtchen »indessen« (griechisch: *δέ*) im ersten Satz der Pragmatie deutet auf eine enge, womöglich kontrastierend zu verstehende Anknüpfung an die Schrift *Über den Himmel* (*De caelo*), die im aristotelischen Corpus unmittelbar vor *GC* eingeordnet ist und, wie um die Kontrastierung vorzubereiten, mit einem offenen *μήν*-Satz (zu übersetzen mit »zwar« oder »immerhin«) endete:

»Über Schweres und Leichtes und die damit einhergehenden Bestimmungen sollen auf diese Weise immerhin die nötigen Unterscheidungen getroffen sein.« (313 b 21–23)

Während also *De caelo* offenkundig, wie bei Aristoteles üblich, über gewisse Dinge und die damit verbundenen Vorkommnisse und Akzidentien handelt: nämlich das, was Schweres oder Leichtes ist (d. h. nach der Eingangsformel von *De caelo* über »Körper und Größen«, ihre Eigenschaften und Bewegungen überhaupt), ist *De generatione et corruptione* die einzige Schrift des Aristoteles, die *nicht* in erster Linie über Dinge oder Seiendes und seine Akzidentien, sondern vielmehr über *Vorgänge* oder eine Art von Bewegungen handelt. Und zwar geht es um solche Vorgänge, denen nicht einmal gewisse in der Natur vorhandene Dinge zugrundeliegen oder vorgeordnet sind – so wie z. B. im Falle der Schrift *Über die Bewegung der Lebewesen* eben die Lebewesen ihren Bewegungen vorgeordnet sind – sondern über solche Vorgänge und Geschehnisse, die umgekehrt gewissen Dingen und Seienden vorgeordnet sind, nämlich allen denen, die von Natur aus werden und vergehen, und das sind alle auf und im Umkreis der Erde, die wir nicht selbst hervorbringen, also alle Dinge der uns zugänglichen Natur.

Man kann es kaum deutlich genug sagen: *De generatione et corruptione* handelt gar nicht von Dingen – und seien es auch die vier Elemente – sondern vielmehr ausschließlich von Vorgängen in der Natur, *deren* Begriffen oder Definitionen (*λόγοι*)

und *deren* Ursachen (*αἰτίαι*). Die vier Elemente kommen nur deshalb ins Spiel, weil sie eine der Ursachen (nämlich die Materialursachen) jener Vorgänge sind. Und die von Aristoteles vorgelegte Analyse, Unterscheidung und Definition der Vorgänge – des Werdens und Vergehens, der Veränderung und des Wachstums – ist das Eingehendste, philosophisch Durchdachteste und Gewinnbringendste, was bisher zu diesem Thema überhaupt je geschrieben wurde. Allenfalls Alfred North Whiteheads spätes und schwerverständliches Werk *Process and Reality* ist der Abhandlung des Aristoteles an die Seite zu stellen.

Was nun die in *GC* nachgeordnet behandelten Dinge betrifft, die »von Natur aus werdenden und vergehenden«, wie z. B. uns selbst oder alle Tiere, die Steine, Seen, Berge, so muß man bedenken: sie gibt es ja gar nicht so, daß man wirklich eine verlässliche Wissenschaft davon haben könnte. In der *Metaphysik* (VII. Buch, Kap. 15) sagt Aristoteles ausdrücklich, daß es von allem, was wird und vergeht, keine Wissenschaft oder wissenschaftliche Demonstration geben könne, sondern höchstens von gewissen Aspekten davon. So geht ja auch die moderne Physik keineswegs über die werdenden und vergehenden Dinge, sondern über deren primäre, immer voraussetzenden Bestandteile und Verhaltensweisen, die daran naturgesetzlichen Regeln unterworfen sind. Also: Von uns selbst und allen anderen Dingen in der uns zugänglichen Natur gibt es unmittelbar keine Wissenschaft. Aber, so sagt Aristoteles, nicht nur von den letzten Bestandteilen dieser Dinge kann man eine Wissenschaft entwickeln (was er in *De caelo* und der *Physik* versucht hat), sondern auch von den *Vorgängen*, dank deren sie existieren, wenn sie existieren. Die Vorgänge des Werdens und Vergehens sind im Unterschied zu den werden und vergehenden Dingen sehr wohl Gegenstand einer wissenschaftlichen Betrachtung und Analyse. Denn sie, die Vorgänge, existieren tatsächlich. Sie sind nicht bloße Veränderungen von etwas immer Vorhandenem, und sie kommen als solche eben auch immer in der Natur vor – sehr im Unterschied zu den Seienden, die sie zur Folge haben.

3. Gliederung von Inhalt und Aufbau der Schrift

Ausgehend von der bereits zitierten Programmformel an ihrem Beginn, bildet die Schrift einen dicht gewebten Zusammenhang, der allerdings gegen Ende etwas undeutlich abgegrenzt erscheint, so daß hier vielleicht noch einmal spätere Hinzufügungen stattgefunden haben. Wie bei den meisten anderen Schriften des Aristoteles ist auch hier mit einem schubweisen Anwachsen im Laufe von Jahren sowie mit Ergänzungen und Überarbeitungen unterschiedlicher Teile und Partien zu rechnen, was insgesamt jedoch keine ausreichenden Gründe liefert, um die irgendwann vorgenommene einheitliche Komposition durch Aristoteles selbst in Zweifel zu ziehen. Ein solcher Zweifel könnte nur dann zu Recht bestehen, wenn nicht nachweislich durch Rückgriffe und Vorgriffe sowie Zusammenfassungen und Übergangsformulierungen alle Teile einer Schrift in den Gesamtzusammenhang der Abhandlung eines gemeinsamen Themas eingebunden wären. Zur besseren Übersicht über den Bau der Abhandlung sei hier eine Art Inhaltsverzeichnis der Schrift nach ihren Hauptstücken und einzelnen Kapiteln angeführt.

I. Buch: Definition und begriffliche Voraussetzungen von Werden, Veränderung und Wachstum

A. Zur Unterscheidbarkeit von Werden und Veränderung

- (1) Thema der Pragmatie. Frühere Ansätze zum Problem des Werdens: Pluralisten versus Monisten der Materie
- (2) Werden, Veränderung und das Problem der unteilbaren Körper (Atome)

B. Die Definitionen von Werden und Vergehen, Veränderung und Wachstum

- (3) Das ›schlichte‹ Werden und warum Werden und Vergehen nicht aufhören

- (4) Der Unterschied zwischen Entstehung und Veränderung
 - (5) Wachstum als komplexe Verschränkung von Werden und Sein
- C. Begriffliche Voraussetzungen der Entstehung von etwas aus anderem
- (6) Berührung als allgemeinste Bedingung effizienter Kausalität
 - (7) Generelle Struktur und Organisationsweisen von Wirken und Leiden
 - (8) Sinnlosigkeit einer ›Porentheorie‹ des Wirkens und Leidens
 - (9) Die kontinuierliche Ausbreitung des Wirkens und Leidens
 - (10) Der Begriff der Mischung

II. Buch: Ursachen und Prinzipien des Werdens natürlicher Substanzen

- A. Die materiellen Prinzipien wahrnehmbarer und wandlungsfähiger Körper
- (1) Die gemeinsame und ungetrennte Materie der wandlungsfähigen Körper
 - (2) Taktile Gegensätzlichkeiten und die vier elementaren Wirkeigenschaften der Körper
 - (3) Primäre und manifeste Grundkörper der sublunaren Welt
 - (4) Kreislauf und Spielarten elementarer Transformation
 - (5) Begrenztheit, Gleichursprünglichkeit und Abgeschlossenheit der Elemente im System der Transformationen
- B. Gründe der Form und Gestalt in Materie
- (6) Unterschiedliche Natur und rationale Vergleichbarkeit der elementaren Körper

- (7) Kombinierbarkeit der Elemente zu Gefügen neuer Einheit in der Vermischung
 - (8) Elementare Beiträge zur Konstitution der gemischten Körper
 - (9) Die Unentbehrlichkeit von Formen als ›organisierender‹ Bewegungsursachen
- C. Allgemeine Bewegungs- und Finalursachen des Werdens und Vergehens auf der Erde
- (10) Prinzipien der Bewegung für die Gesamtheit des Werdens und Vergehens natürlicher Substanzen
 - (11) Schlechthin notwendige Zirkulation und formgleiche Entstehung natürlicher Dinge

4. Literaturverzeichnis

a) Textausgaben, Übersetzungen und Kommentare (Auswahl)

- Bekker, Immanuel (Hg.): *Aristotelis Opera. Band I*, Berlin 1831 (Editio altera quam curavit O. Gigon: 1960).
- Buchheim, Thomas (Hg.): Aristoteles. Über Werden und Vergehen. Übersetzt und erläutert von Thomas Buchheim (Aristoteles. Werke in deutscher Übersetzung, begründet von Ernst Grumach, fortgeführt von Hellmut Flashar, hrsg. von Christof Rapp, Bd. 12, Teil IV), Berlin 2010.
- Gohlke, Paul (Hg.): Aristoteles. Über den Himmel. Vom Werden und Vergehen, Paderborn 1958.
- Joachim, Harold H. (ed.): Aristotle On Coming-to-be & Passing-away (De generatione et corruptione). A revised Text with Introduction and Commentary, Oxford 1922 (ND: 1999).
- Joachim, Harold H.: On Generation and Corruption. In: Barnes, Jonathan (ed.): The Complete Works of Aristotle. The Revised Oxford Translation. Volume I, Princeton, New Jersey 1984, 512–554.
- Johannes Philoponus I–III (Ancient Commentators on Aristotle, general editor: Richard Sorabji): Williams, Christopher J.F.; Berryman, Sylvia (edd.): On Aristotle On Coming-to-be and Pe-

ARISTOTELES

Über Werden und Vergehen
De generatione et corruptione

A [1]

314a Περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γινομένων καὶ I 1
 φθειρομένων, ὁμοίως κατὰ πάντων, τὰς τε αἰτίας διαιρε-
 τέον καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν, ἔτι δὲ περὶ αὐξήσεως καὶ ἀλ-
 λοιώσεως, τί ἐκάτερον, καὶ πότερον τὴν αὐτὴν ὑποληπτέον
 5 εἶναι φύσιν ἀλλοιώσεως καὶ γενέσεως, ἢ χωρὶς, ὥσπερ
 διώριστα καὶ τοῖς ὀνόμασιν. τῶν μὲν οὖν ἀρχαίων οἱ μὲν τὴν
 καλουμένην ἀπλὴν γένεσιν ἀλλοίωσιν εἶναι φασιν, οἱ δ' ἕτε-
 ρον ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν. ὅσοι μὲν γὰρ ἔν τι τὸ πᾶν εἶναι
 λέγουσι καὶ πάντα ἐξ ἑνὸς γεννῶσι, τούτοις μὲν ἀνάγκη
 10 τὴν γένεσιν ἀλλοίωσιν φάναι καὶ τὸ κυρίως γιγνόμενον ἀλ-
 λοιοῦσθαι· ὅσοι δὲ πλείω τὴν ὕλην ἑνὸς τιθέασιν, οἷον Ἐμ-
 πεδοκλῆς καὶ Ἀναξαγόρας καὶ Λεύκιππος, τούτοις δὲ ἕτε-
 ρον. καίτοι Ἀναξαγόρας γε τὴν οἰκείαν φωνὴν ἠγνόησεν—λέ-
 γει γοῦν ὥς τὸ γίγνεσθαι καὶ ἀπόλλυσθαι ταῦτον καθέστηκε
 15 τῷ ἀλλοιοῦσθαι, πολλὰ δὲ λέγει τὰ στοιχεῖα, καθάπερ καὶ
 ἕτεροι. Ἐμπεδοκλῆς μὲν γὰρ τὰ μὲν σωματικὰ τέτταρα,
 τὰ δὲ πάντα μετὰ τῶν κινούντων ἐξ τὸν ἀριθμόν, Ἀνα-
 ξαγόρας δὲ ἄπειρα καὶ Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος (ὁ μὲν
 γὰρ τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα τίθησιν, οἷον ὅστουν σάρκα
 20 μυελὸν καὶ τῶν ἄλλων ὦν ἐκάστῳ συνώνυμον τὸ μέρος ἐστίν,
 Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιππος ἐκ σωμάτων ἀδιαιρέτων τᾶλ-
 λα συγκεῖσθαι φασι, ταῦτα δ' ἄπειρα καὶ τὸ πλῆθος εἶναι
 καὶ τὰς μορφάς, αὐτὰ δὲ πρὸς αὐτὰ διαφέρειν τούτοις ἐξ
 ὦν εἰσι καὶ θέσει καὶ τάξει τούτων)· ἐναντίως γὰρ φαίνον-
 25 ται λέγοντες οἱ περὶ Ἀναξαγόραν τοῖς περὶ Ἐμπεδοκλέα.

α1 δὲ om. E 3 αὐτῶν διοριστέον ἔτι F 5 φύσιν εἶναι L : εἶναι φύσιν εἶναι
 E¹ 6 διώριστα] καὶ ὠριστα E¹ μὲν τὴν] μὲν οὖν τὴν E 8-9 λέγουσιν εἶναι
 EL 9 γεννῶσι] γεγενέαι H, et fecit E μὲν om. H : μὲν δὴ F 10 ἀλλοίωσιν
 τὴν γένεσιν H γιγνόμενον καὶ ἀλλοιοῦσθαι F 12 δὲ om. F¹ HL 13 γε om.
 FH 14 οὖν ... ἀπόλλυσθαι in litura add. J, prima tamen manu καὶ τὸ
 F ταυτὸ FJL 16 μὲν prius om. HL 19 οἷον om. H καὶ post ὅστουν add.
 HL καὶ post σάρκα add. FHL 20 μυελὸν καὶ ξύλον καὶ H καὶ τῶν] τῶν
 δὲ E ἐκάστον FHLΦ^c συνωνύμως FL : συνώνυμον post μέρος H ἐστίν]
 κατηγορεῖται L 21 τᾶλλα] ταῦτα EF : haec et alia Γ 22 φησι L εἶναι post
 μορφάς F 23 πρὸς αὐτὰ FH διαφέρει F 24 γὰρ] δὲ FHLΦ¹ 25 περὶ τὸν
 Ἀναξαγόραν F

BUCH I

Kapitel 1. Zum Thema Werden und Vergehen der kraft Natur werdenden und vergehenden Dinge sind indessen – gleichmäßig im Hinblick auf alle – sowohl die Ursachen zu bestimmen als auch ihre definierenden Begriffe, außerdem in Bezug auf Wachstum und Veränderung, was jedes von beiden sei, und ob man annehmen muß, daß es um dieselbe Natur geht bei Veränderung und Werden, oder zu trennen ist, wie es ja auch durch die Bezeichnungen unterschieden wird. 314a

Von den Alten nun sagen die einen, daß das sogenannte schlichte Werden eine Veränderung sei, die anderen, daß Veränderung und Werden verschieden seien. Diejenigen nämlich, die behaupten, daß das All nur Eines ist, und die alles aus dem Einen entstehen lassen, für die ist es notwendig zu sagen, daß das Werden Veränderung sei und daß das im eigentlichen Sinn Werdende sich ⟨bloß⟩ verändere; diejenigen hingegen, die die Materie als mehr denn Eines ansetzen, wie z. B. Empedokles, Anaxagoras und Leukipp, für die ist ⟨zu sagen⟩, es sei verschieden. Allerdings verkannte Anaxagoras die zugehörige Aussage trotzdem – erklärt er doch, daß er das Werden und Zugrundegehen als identisch mit Sich-Verändern herausgestellt habe, obwohl er *viele* Elemente behauptet, wie auch andere. (Empedokles nämlich vier körperliche, im Ganzen aber, mit den bewegenden, sechs an der Zahl; Anaxagoras dagegen unbegrenzt viele – wie Leukipp und Demokrit: Er setzt ja die *Homoiomere* als Elemente an, wie z. B. Knochen, Fleisch und Mark und wovon sonst der Teil mit dem jeweiligen synonym ist, während Demokrit und Leukipp sagen, daß die übrigen Dinge aus den unteilbaren Körpern zusammengesetzt, diese aber in Menge und Gestalten unbegrenzt seien, jene dagegen untereinander verschieden durch diejenigen, aus denen sie bestehen, sowie durch deren Lage und Anordnung.) Denn auf gegenteilige Weise argumentieren offenbar die Anhänger des Anaxagoras verglichen mit denen des Empedokles: Der näm-

*

ὁ μὲν γάρ φησι πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα καὶ γῆν στοιχεῖα
 τέτταρα καὶ ἀπλᾶ εἶναι μᾶλλον ἢ σάρκα καὶ ὁστοῦν καὶ
 τὰ τοιαῦτα τῶν ὁμοιομερῶν· οἱ δὲ ταῦτα μὲν ἀπλᾶ καὶ
 στοιχεῖα, γῆν δὲ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα σύνθετα—παν-
 314b σπερμῖαν γὰρ εἶναι τούτων· τοῖς μὲν οὖν ἐξ ἑνὸς πάντα κατα-
 σκευάζουσιν ἀναγκαῖον λέγειν τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν
 ἀλλοιώσιν, ἀεὶ γὰρ μένειν τὸ ὑποκείμενον ταῦτ' οὐ καὶ ἔν (τὸ
 δὲ τοιοῦτον ἀλλοιοῦσθαι φάμεν)· τοῖς δὲ τὰ γένη πλείω ποιού-
 5 σι διαφέρειν τὴν ἀλλοιώσιν τῆς γενέσεως—συνιόντων γὰρ
 καὶ διαλυομένων ἢ γένεσις συμβαίνει καὶ ἢ φθορά· διὸ
 λέγει τοῦτον τὸν τρόπον καὶ Ἐμπεδοκλῆς, ὅτι “φύσις οὐδενός
 ἐστίν . . . ἀλλὰ μόνον μίξις τε διάλλαξις τε μιγέντων”. ὅτι μὲν
 οὖν οἰκεῖος ὁ λόγος αὐτῶν τῇ ὑποθέσει οὕτω φάναι, δηλον,
 10 καὶ ὅτι λέγουσι τὸν τρόπον τοῦτον· ἀναγκαῖον δὲ καὶ τούτοις
 τὴν ἀλλοιώσιν εἶναι μὲν τι φάναι παρὰ τὴν γένεσιν, ἀδύ-
 νατον μέντοι κατὰ τὰ ὑπ' ἐκείνων λεγόμενα· τοῦτο δ' ὅτι
 λέγομεν ὀρθῶς, ῥᾶδιον συνιδεῖν· ὥσπερ γὰρ ὀρώμεν ἡρεμού-
 σης τῆς οὐσίας ἐν αὐτῇ μεταβολὴν κατὰ μέγεθος, τὴν κα-
 15 λουμένην αὔξησιν καὶ φθίσιν, οὕτω καὶ ἀλλοιώσιν· οὐ μὴν
 ἀλλ' ἐξ ὧν λέγουσιν οἱ πλείους ἀρχὰς ποιοῦντες μίας ἀδύ-
 νατον ἀλλοιοῦσθαι· τὰ γὰρ πάθη, καθ' ἃ φάμεν τοῦτο συμ-
 βαίνειν, διαφοραὶ τῶν στοιχείων εἰσὶν, λέγω δ' οἶον θερμὸν
 ψυχρόν, λευκὸν μέλαν, ξηρὸν ὑγρόν, μαλακὸν σκληρὸν καὶ
 20 τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὥσπερ καὶ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς “ἡέλιον
 μὲν λευκὸν ὀρᾶν καὶ θερμὸν ἀπάντη, ὄμβρον δ' ἐν πᾶσιν
 δνοφόμεντά τε ῥιγαλέον τε” (ὁμοίως δὲ διορίζει καὶ ἐπὶ τῶν
 λοιπῶν)· ὥστ' εἰ μὴ δυνατόν ἐκ πυρὸς γίνεσθαι ὕδωρ μὴδ' ἐξ
 ὕδατος γῆν, οὐδ' ἐκ λευκοῦ μέλαν ἔσται οὐδὲν οὐδ' ἐκ μαλακοῦ

26 ὁ] οἱ FG φασι Γ στοιχεῖα εἶναι F 27 τέτταρα om. sed Δ supra lin. add.
 J μᾶλλον εἶναι F 28 ὁμοιομερῶν] μερῶν F : similitum partium Γ 29 γῆν ...
 ὕδωρ] πῦρ δὲ καὶ ὕδωρ E¹ καὶ post πῦρ om. F b3 μένει J (sed post μένει
 erasum aliquid) et Φ¹, Bonitz 4 δὲ prius om. E 5 τὴν γένεσιν τῆς ἀλλοιώ-
 σεως fecit E 7 λέγει καὶ τοῦτον L 8 τε καὶ διάλλαξις τε L 9 et II φάναι
 J 10 καὶ ὅτι] ὅτι καὶ E 11 τι] τοι F 12 ὑπ' ἐκείνων fecit E 16 ποιοῦνται
 L 19 λευκὸν] καὶ H σκληρὸν μαλακὸν EL 20 καὶ φησὶν] φησὶ καὶ
 F 21 ὀρᾶν] ὄρα EL 22 δνοφόμεντά FJ et, ut videtur, E¹: ζοφόμεντά HL: γνο-
 φόμεντά E² ἐπὶ E¹ (ut videtur) et L: περὶ E²FHJ 23 γενέσθαι E¹L

lich sagt, daß Feuer, Wasser, Luft und Erde die vier Elemente und eher *sie* einfach seien als Fleisch und Knochen und alle solchen Homoiomere; die anderen hingegen, daß *diese* einfach und die Elemente seien, Erde, Feuer, Wasser und Luft hingegen zusammengesetzt – denn sie seien deren Pan|spermium. 314b Für diejenigen also, die alles aus Einem zustandegebracht sein lassen, ist es notwendig, das Werden und Vergehen als Veränderung zu bezeichnen: denn das Zugrundeliegende bleibe immer ein und dasselbe (solches aber nennen wir Sich-Verändern). Für die dagegen, die mehrere <Stoff->Gattungen ansetzen, ist Veränderung von Werden zu unterscheiden – denn indem sie zusammengehen und sich voneinander lösen, stellen sich Werden und Vergehen ein. Daher lehrt namentlich Empedokles in diesem Sinne, daß es »von nichts eine Natur gibt ... sondern allein Mischung und Austausch der Gemischten«.

Daß so zu reden für ihre Voraussetzung die zugehörige Argumentation ist, ist klar, und daß sie es auf diese Weise begreifen; aber auch sie müssen sagen, daß die Veränderung etwas neben dem Werden ist, was freilich im Rahmen der Erklärungen, die sie geben, unmöglich ist. Daß richtig ist, was wir sagen, ist leicht zu ersehen. Wie wir nämlich, obwohl die Substanz in Ruhe bleibt, an ihr einen Wandel der Größe beobachten – das sogenannte Wachsen und Schwinden – so sehen wir auch Veränderung. Doch ist es aus dem, was die sagen, die mehr Prinzipien als nur eines annehmen, keinesfalls möglich, daß Veränderung vor sich geht. Denn die Beschaffenheiten, bei denen wir sagen, daß dies passiere, sind die Unterschiede der Elemente, ich meine z. B. warm – kalt, hell – dunkel, trocken – naß, weich – hart und alle anderen, wie Empedokles es ja sagt: »die Sonne erblicke als weiß und überall warm, düster in allem hingegen und frostig der Regenguß« (ebenso trifft er eine Bestimmung auch bei den übrigen). So daß, wenn es nicht möglich ist, daß aus Feuer Wasser und aus Wasser Erde, dann auch nicht, daß aus hell dunkel und aus weich hart werde (dasselbe

- 25 σκληρόν (ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν ἄλλων), τοῦτο δ' ἦν ἀλλοίωσις. ἥ καὶ φανερόν ὅτι μίαν αἰ τοῖς ἐναντίοις ὑποθετέον ὕλην, ἃν τε μεταβάλλῃ κατὰ τόπον, ἃν τε κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν, ἃν τε κατ' ἀλλοίωσιν. ἔτι δ' ὁμοίως ἀναγκαῖον εἶναι τοῦτο καὶ ἀλλοίωσιν· εἴτε γὰρ ἀλλοίωσίς
- 315a ἐστι, καὶ τὸ ὑποκείμενον ἐν στοιχείῳ καὶ μία πάντων ὕλη τῶν ἐχόντων εἰς ἄλληλα μεταβολήν, κἂν εἰ τὸ ὑποκείμενον ἔν, ἔστιν ἀλλοίωσις. Ἐμπεδοκλῆς μὲν οὖν ἔοικεν ἐναντία λέγειν καὶ πρὸς τὰ φαινόμενα καὶ πρὸς αὐτὸν αὐτός. ἅμα μὲν
- 5 γὰρ οὗ φησιν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίνεσθαι τῶν στοιχείων οὐδέν, ἀλλὰ τᾶλλα πάντα ἐκ τούτων, ἅμα δ' ὅταν εἰς ἐν συναγάγῃ τὴν ἅπασαν φύσιν πλὴν τοῦ νείκους, ἐκ τοῦ ἐνὸς γίνεσθαι πάλιν ἕκαστον· ὥστ' ἐξ ἐνός τινος δῆλον ὅτι διαφοραῖς τισι χωριζομένων καὶ πάθῃσιν ἐγένετο τὸ μὲν ὕδωρ τὸ δὲ
- 10 πῦρ, καθάπερ λέγει τὸν μὲν ἥλιον λευκὸν καὶ θερμόν, τὴν δὲ γῆν βαρὺ καὶ σκληρόν. ἀφαιρουμένων οὖν τούτων τῶν διαφορῶν (εἰσὶ γὰρ ἀφαιρεταὶ γενόμεναί γε) δῆλον ὡς ἀνάγκη γίνεσθαι καὶ γῆν ἐξ ὕδατος καὶ ὕδωρ ἐκ γῆς, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, οὐ τότε μόνον ἀλλὰ καὶ νῦν, μετα-
- 15 βάλλοντά γε τοῖς πάθῃσιν. ἔστι δ' ἐξ ὧν εἴρηκε δυνάμενα προσγίνεσθαι καὶ χωρίζεσθαι πάλιν, ἄλλως τε καὶ μαχομένων ἀλλήλοις ἔτι τοῦ νείκους καὶ τῆς φιλίας, διόπερ καὶ τότε ἐξ ἐνὸς ἐγεννήθησαν—οὐ γὰρ δὴ πῦρ γε καὶ γῆ καὶ ὕδωρ ὄντα ἐν ἡν τὸ πᾶν. ἄδηλον δὲ καὶ πότερον ἀρ-
- 20 χὴν αὐτῷ θετέον τὸ ἐν ἡ τὰ πολλά, λέγω δὲ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτων. ἥ μὲν γὰρ ὥς ὕλη ὑπόκειται, ἐξ οὗ μεταβάλλοντα διὰ τὴν κίνησιν γίνονται γῆ καὶ πῦρ, τὸ ἐν στοιχείῳ· ἥ δὲ τοῦτο μὲν ἐκ συνθέσεως γίγνεται συνιδόντων

26 ἀλλοίωσιν E, sed correxit ἥ] ἡ EHLΦ¹ αἰ ... ὑποθετέον] ὑποθετέον εἶναι τοῖς ἐναντίοις H : αἰ ἐντίοις ὑποθετέον E 27-28 ἃν τε κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν om. E a1 μία ἡ πάντων FL 4 ἐαντὸν F αὐτὸς om. E 12 γινόμεναί E ὡς om. E ἀναγκαῖον H 16 προσγενέσθαι J 18 γε om. FΦ¹ 19 ὕδωρ ἔτι ὄντα Bekker : ἔτι om. codd. omnes, Φ¹ et Γ. Infra lin. (sub ὕδωρ) incerta quaedam habet H 20 αὐτῶν HL : αὐτὰ fecit F τὰ πολλά ἡ τὸ ἐν F καὶ om. F 22 γίνεται F πῦρ καὶ γῆ FL : γῆ καὶ τὸ ὕδωρ E : ignis et terra et aqua Γ 23 γίνονται E

Argument aber gilt auch bei den übrigen), dies aber war gerade Veränderung. Dadurch ist klar, daß man den Gegensätzen immer eine Materie zugrundelegen muß, ob nun ein Wandel im Sinne des Ortes oder von Wachstum und Schwinden oder der Veränderung erfolgt. Im Übrigen ist es gleich notwendig, daß dies der Fall und daß Veränderung sei. Liegt nämlich Veränderung | vor, so ist auch das Zugrundeliegende nur ein Element 315a und die Materie eine für alles, was einen Wandel ineinander besitzt, und wenn das Zugrundeliegende eins ist, dann liegt Veränderung vor. Empedokles scheint nun sowohl den Phänomenen als auch sich selbst Widersprechendes zu behaupten. Denn zugleich sagt er, daß nicht irgendein anderes aus einem anderen Element entstehe, sondern alles andere aus diesen; * gleichzeitig aber läßt er, wenn er die ganze Natur außer der Zwietracht in Eins zusammengeführt hat, doch wiederum aus dem Einen ein jedes entstehen. So daß offenbar aus einem gewissen Ding entstanden ist, was doch durch bestimmte Unterschiede und Beschaffenheiten getrennt entstand: das Wasser auf der einen, Feuer auf der anderen Seite, oder, wie er sagt, die Sonne, die hell und warm, dagegen die Erde, die schwer und hart ist. Wenn nun diese Unterschiede aufhebbar * sind (denn aufhebbar sind sie, da sie geworden sind), so ist klar, daß sowohl Erde aus Wasser wie auch Wasser aus Erde werden muß und so auch jedes der anderen – nicht nur damals, sondern auch jetzt, indem es sich in seinen Beschaffenheiten wandelt. Und aus dem, was er gesagt hat, ist es der Fall, daß sie zu etwas werden und wieder getrennt werden können, zumal ja am Kampf gegeneinander auch noch Zwietracht und Liebe beteiligt sind, weswegen sie auch damals aus Einem erzeugt wurden; denn solange Feuer, Erde und Wasser Seiende sind, war das All keineswegs Eins. Undeutlich ist aber auch, ob er als Prinzip das Eine oder das Viele setzen muß, ich meine Feuer, Erde und die in dieser Rubrik. Insofern nämlich, als Materie zugrunde liegt, woraus, im Zuge der Wandlung, durch die Bewegung Erde und Feuer werden, ist das Eine Element. Insofern dieses aber aus einer Zusammensetzung, zu der jene

ἐκείνων, ἐκεῖνα δ' ἐκ διαλύσεως, στοιχειωδέστερα ἐκεῖνα καὶ
25 πρότερα τὴν φύσιν.

“Ὅλως τε δὴ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς ἀπλῆς 12
λεκτέον, πότερον ἔστιν ἢ οὐκ ἔστι καὶ πῶς ἔστιν, καὶ † περὶ τὰς
ἄλλας κινήσεις†, οἷον περὶ αὐξήσεως καὶ ἀλλοιώσεως.
Πλάτων μὲν οὖν μόνον περὶ γενέσεως ἐσκέψατο καὶ
30 φθορᾶς, ὅπως ὑπάρχει τοῖς πράγμασι, καὶ περὶ γενέσεως
οὐ πάσης ἀλλὰ τῆς τῶν στοιχείων, πῶς δὲ σάρκες ἢ ὅσῳ ἢ
τῶν ἄλλων τι τῶν τοιούτων, οὐδέν· ἔτι οὐδὲ περὶ ἀλλοιώσεως
οὐδὲ περὶ αὐξήσεως, τίνα τρόπον ὑπάρχουσι τοῖς πράγμασιν.
ὅλως δὲ παρὰ τὰ ἐπιπολῆς περὶ οὐδενὸς οὐδεὶς ἐπέστησεν ἕξω
35 Δημοκρίτου· οὗτος δ' ἔοικε μὲν περὶ ἀπάντων φροντίσαι, ἥδη
315b δὲ ἐν τῷ πῶς διαφέρειν. οὔτε γὰρ περὶ αὐξήσεως οὐδεὶς οὐδὲν
διώρισεν, ὥσπερ λέγομεν, ὅ τι μὴ καὶ ὁ τυχὼν εἴπειν,
ὅτι προσιόντος αὐξάνονται τῷ ὁμοίῳ (πῶς δὲ τοῦτο, οὐκέτι),
οὐδὲ περὶ μίξεως, οὐδὲ περὶ τῶν ἄλλων ὡς εἰπεῖν οὐδενός, οἷον
5 τοῦ ποιεῖν ἢ τοῦ πάσχειν, τίνα τρόπον τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ
πάσχει τὰς φυσικὰς ποιήσεις. Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιπ-
πος ποιήσαντες τὰ σχήματα τὴν ἀλλοίωσιν καὶ τὴν γένεσιν
ἐκ τούτων ποιούσι, διακρίσει μὲν καὶ συγκρίσει γένεσιν καὶ
φθοράν, τάξει δὲ καὶ θέσει ἀλλοίωσιν. ἐπεὶ δ' ὥροντο τὰ-
10 ληθὲς ἐν τῷ φαίνεσθαι, ἐναντία δὲ καὶ ἄπειρα τὰ φαινό-
μενα, τὰ σχήματα ἄπειρα ἐποίησαν, ὥστε ταῖς μεταβο-
λαῖς τοῦ συγκειμένου τὸ αὐτὸ ἐναντίον δοκεῖν ἄλλω καὶ ἄλλω,

24 στοιχειωδέστερα τὰ τέτταρα ἐκεῖνα F 27-28 τὰς ἄλλας κινήσεις HJLΦ :
post ἄλλας add. ἀπλᾶς E et (supra lin.) F : τῶν ἄλλων κινήσεων Db : de aliis
simplicibus motibus Γ : τῶν ἄλλων ἀπλῶν κινήσεων Bekker : τῆς ἄλλης
κινήσεως fort. legendum 28 οἷον supra lin. add. J : οἷον καὶ E 29 μόνον om.
FH γενέσεως καὶ φθορᾶς ἐσκέψατο L 30 πῶς HJ 31 τῶν πάντων στοι-
χείων F 32 οὐδέν] οὐδαμῶς H οὐδὲ om. E : οὔτε δὲ F : οὔτε L περὶ αὐξή-
σεως οὔτε ἀλλοιώσεως E, sed οὔτε ex οὐδὲ fecit 33 οὔτε FL ὑπάρχουσι
E¹ 35 δ' ἔοικε] δὲ δοκεῖ H b1 διαφέρει FHL οὐδέν] οὐδὲ H 2 διώριζεν
E ὁ μὴ τυχὼν E : μὴ supra lin. add. J εἴποιεν EFHL 5 ἢ] καὶ E τοῦ om.
F 12 δοκεῖ E καὶ ἄλλω om. L