

GLIEDERUNG, THEMENÜBERSICHT, INHALT NACH KAPITELN

<i>Buch I (A). Die Prinzipien der im Werdeprozeß befindlichen Naturgegenstände</i>	1
<i>Einleitung und Prinzipienschema. Kap. 1–2, 184b25</i>	
1:	Notwendigkeit der Prinzipienbestimmung für die Grundlagenwissenschaft von der Natur
	1
2a:	(bis 184b25): Allgemeines Schema der Prinzipien
	1
<i>Auseinandersetzung mit den Lehren von Vorgängern. Kap. 2b–5</i>	
2b:	(ab 184b25): Ausschluß der eleatischen Position; Widerlegung ihrer Lehre von den Grundannahmen her; Vieldeutigkeit der Termini «seiend» und «eins»
	2
3:	Widerlegung der Beweisschlüssigkeit bei Melissos; Auseinandersetzung mit Parmenides nach gleichem Schema und darüberhinaus aus dem Begriff
	5
4:	Grundgedanken der Naturphilosophen über Prinzipien; Auseinandersetzung mit der Stofflehre des Anaxagoras
	8
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
	12
<i>Ausarbeitung der eigenen Lösung. Kap. 6–7</i>	
6:	Vorläufige Diskussion der Anzahl der Prinzipien; Dreierlösung wird vorgeschlagen: Ein fundamentales Gegensatz-Paar, ein ihnen zugrundeliegendes Substrat
	14
7:	Sprachlogische Analyse der Werdenstruktur; Herausarbeitung des Substratbegriffs und seiner Substantialität; der Formbegriff und seine »Aufhebung« der Gegensätze; Analogiestruktur der Erkenntnis des Substrats
	17

Lösung der Schwierigkeiten der Vorgänger.

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 20
- 9: Kritik an den Prinzipien der Akademie; das Material als Mithelfer der Form beim Werden; Substantialität der Materie 22

Buch II (B). Naturgegenstand und Natureigenschaft.

Prinzipien und nachgeordnete Prinzipien 25

Naturbegriff, Aufgabe und Gegenstand des Physikers, Hauptformen von Ursache. Kap. 1–3

- 1: Begriff der Naturbeschaffenheit, (1) als Material, (2) als Form; Vorrang der Form 25
- 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 28
- 3: Untersuchung des Ursachenbegriffs; das Vier-Ursachen-Schema; Anwendung und Gebrauchsweisen des Ursachenbegriffs 31
- Zufall und Fügung (Definition, Unterscheidung, Einordnung) Kap. 4–6*
- 4: Zufall und Fügung: Exposition des Problems anhand der Inkonsequenzen in der bisherigen Behandlung dieser möglichen Ursachen 34
- 5: Definition von Zufall und Fügung; ihre Unbestimmtheit, Paralogik und Unbeständigkeit; Nachfolgebestimmungen; Glück/Unglück 36
- 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	39
	<i>Reduktion auf zwei Grundursachen: Naturfinalität im Gegensatz zu bloßer Notwendigkeit. Kap. 7–9</i>	
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«	41
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	43
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	47
	<i>Buch III (Γ). Themenkatalog der weiteren Untersuchung; Veränderung; Unendlichkeit</i>	50
	<i>Veränderungsbegriff. Kap. 1–3</i>	
1:	Themenkatalog: Veränderung, Kontinuum, Unendlich, Ort, Leeres, Zeit. – Definition von Veränderung in drei Anläufen; Arten der Veränderung: Eigenschaftswechsel, Wachsen/Schwinden, Werden/Vergehen, Ortswechsel	50
2:	Bestätigung der Richtigkeit der Definition aus dem Vergleich mit anderen Lösungen; Schwierigkeit des Veränderungsbegriffs; Wechselwirkung bei der Berührung; Formprägung durch das Verändernde .	53
3:	Diskussion und Lösung dialektischer Schwierigkei-	

	ten am Veränderungsbegriff: Der Vorgang bei der Veränderung ist ein einheitlicher, an Beteiligten sind begrifflich mindestens zwei zu unterscheiden. Konklusion zu Kap. 1–3	54
	<i>Unendlichkeitsbegriff</i> : 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«	57
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	60
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	67
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	70
8:	Beantwortung der fünf Argumente für die Existenz von Unendlichem (Kap. 4): Sie sind widerlegbar oder, soweit akzeptabel, modifiziert in die eigene Theorie eingebaut	72

<i>Buch IV</i> (Δ). Raum; Leere; Zeit	74
<i>Ortsbegriff</i> : Kap. 1–5	
1: Themafragen und Begründungen der Schwierigkeit; Argumente für die Existenz von Ort, seine mögliche Prinzipialität; Argumente, die die Bestimmung des Ortsbegriffs als schwierig erscheinen lassen	74
2: Mögliche Bestimmung von Ort als Form- oder als Stoffursache; Entwicklung beider Gesichtspunkte und Feststellung ihrer Unmöglichkeit	77
3: Bedeutungsuntersuchungen, (a) »In-einem-anderen-Sein«, (b) »In-sich-selbst-Sein«; Letzteres stellt sich als trivial, fast sinnleer heraus	79
4: Zusammenfassung der Postulate; apagogische Herleitung der Definition von »Ort« aus vier Möglichkeiten; Supplemente	81
5: Kosmologische Korollarien des Ortsbegriffs; All und Bewegung; All und Ort; Beantwortung der Schwierigkeiten (Kap. 1); Andeutung über Umwandlung der Elemente ineinander	85
<i>Leerbegriff</i> : Kap. 6–9	
6: Themafragen; Argumente für und gegen die Existenz von Leeren	87
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	90
8: Nochmalige ausführliche Beweise für die Nichtexistenz 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	92

- 9: Möglichkeit von Bewegung ohne die Notwendigkeit der Annahme von Leerem; 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 Stoff-umwandlung. Konklusion für Kap. 6–9 98
Zeitbegriff: Kap. 10–14
- 10: Themafragen; Aporetik mittels Überlegungen ver-schiedener Herkunft; Schwierigkeit der Definition von Zeit anhand zweier vorliegender Versuche; Zeit und Veränderung: Sie gehören zusammen, sind je-doch nicht identisch 101
- 11: Zeit und Bewußtseinsveränderung; Zeit als ein Mo-ment am Bewegungsverlauf; Zeit als Kontinuum; ihr »davor« und »danach« in Analogie zur Ortsbe-wegung; Definition von Zeit: Sie ist Meßzahl von Bewegung; Zeit als Anzahl von Einheiten (Jetzten); Jetztproblematik: Einerseits ist ein Jetzt immer das-selbe, andererseits je ein anderes 104
- 12: Attribute von Zeit: Viel, wenig, lang, kurz; Wech-selseitigkeit der Messung: Zeit mißt Bewegung, Be-wegung 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 108
- 13: Zwei Arten von Jetzt: Das strenge und das um-gangssprachliche; Unendlichkeit der Zeit; zur Zeit gehörende Bestimmungen: Einmal, gerade, eben, vormals, plötzlich 113
- 14: Früher und später; jeder Wandel als in der Zeit; Zeit und Bewußtsein; Zeit von Formen der Verände-rung; Gleichzeitigkeit von Vorgängen; die Meß-einheit von Zeit: Der kosmische Kreislauf; Nach-trag 115

<i>Buch V (E). Veränderung, nach den Aspekten: Struktur, Arten, Voraussetzungen der Einheitlichkeit, Konträrfälle</i>	119
<i>Struktur und Arten von Veränderung. Kap. 1–2</i>	
1: Aussagemodi von Veränderung: Akzidentell, partiell, an sich; an Prozeßverläufen beteiligte Gegenstände und Aspekte; Schema der möglichen Veränderungssubjekte; Erhaltung der Substanz im Veränderungsprozeß	119
2: Kategoriale Einordnung von Veränderung: Qualitative, quantitative, translatorische Prozeßdimension; Diskussion von »Wandel des Wandels«	123
<i>Voraussetzungen und Bedingungen der Einheitlichkeit von Prozessen. Kap. 3–4</i>	
3: Diskussion der Bestimmungen, »Beisammen«, »Getrennt«, »Berührung«, »Inmitten«, »Reihenfolge«, »Anschluß«, »Zusammenhang« (Kontinuität)	126
4: Einheitlichkeit von Prozeßverläufen und ihre Bedingungen	128
<i>Konträrfälle im Veränderungsfeld. Kap. 5–6</i>	
5: Fünf mögliche Antithesen zu Veränderungsgegensätzen und ihre Diskussion	133
6: Die Gegensätze zwischen Veränderung und Stillstand und innerhalb von Stillstand selbst. Aporetischer Annex	135
 <i>Buch VI (Z). Kontinuität, nach den Aspekten: Veränderungsdistanz, Veränderungsdimension, Zeit, Prozeßgegenstand, Prozeßverlauf</i>	 140
1: Kontinuität von Linien und Zeit; Unmöglichkeiten bei Annahme des Gegenteils	140
2: Drei Definitionen von »schneller«; Kontinuität von der Zeit und Erstreckung; Auseinandersetzung mit Zenon; Teillosigkeit von Kontinua	143
3: Einschränkung der Zeitkontinuität: Das Jetzt; dessen besondere Charakteristika	147

4:	(Fortführung von Kap. 1 und 2:) Kontinuität von Veränderungsgegenstand und Veränderungsverlauf; Kontinuität aller Veränderungsmomente von der primären Kontinuität des Veränderungsgegenstandes aus	149
5:	Differenzierende Einschränkung von Prozeßkontinuität: Atomarer Charakter des Finalzustandes	151
6:	Notwendige Bezogenheit von Veränderung und Zeit aufeinander; Infinitesimalität der Anfangsseite von laufenden oder abgeschlossenen Prozessen, auch von kontradiktorischen	155
7:	Durchgängigkeit der Bestimmungen »endlich« und »unendlich« im Körper-Raum-Zeit-Prozeß-Geflecht	158
8:	Zeitlichkeit und damit auch Kontinuität (a) des Übergangs zum Kontrarium »Ruhe« und (b) dessen Vorliegens selbst	161
9:	Auseinandersetzung mit vier Argumenten Zenons; Auflösung von möglichen Schwierigkeiten bei kontradiktorischem Wandel und Kreis- und Kugelbewegung	163
10:	Unmöglichkeit der Bewegung nicht-kontinuierlicher Gegenstände; Möglichkeit oder Unmöglichkeit unendlich verlaufender Prozesse; Sonderrolle der Kreisbewegung	166
	<i>Buch VII (H). Verschiedene Lehrstücke zum Veränderungsbegriff</i>	170
1:	Bewegungsanstoß und Notwendigkeit eines bestimmten »ersten Bewegenden«	170
2:	Arten von Veränderung nach den Dimensionen: Ort, Qualität, Quantität; die vier Anstoßarten von Translation und deren Reduktion; Kontakttheorem	173
3:	Reflexionen über Qualitätsveränderung anhand mehrerer Bereiche und Unterfälle	177
4:	Aporemantik über die Frage der Vergleichbarkeit von Prozeßabläufen	181

5:	Proportionen im Bewegungsablauf zwischen Kraft, Last, Strecke und Zeit	186
 <i>Buch VIII (©). Interdisziplinäres Lehrstück: Von der Physik zur »Ersten Philosophie«, oder der Weg zum Unbewegt-Bewegenden</i>		
	Proömium: <i>Es gab immer Veränderung und wird sie immer geben.</i> Kap. 1–2	189
1:	Zwei kosmopoietische Positionen: Anaxagoras und Empedokles. Beweise für das Immerwähren von Veränderung	189
2:	Drei Annahmen von Möglichkeit der Entstehung von Bewegung und ihre Beantwortung	194
	Problemaufriß: <i>Die kosmologischen Grundpositionen.</i> Kap. 3	
3:	Fünf Lehrstücke mit den möglichen Titeln: »Parmenides«, »Heraklit«, »Platon«, »Empedokles« und »Aristoteles«; Auseinandersetzung mit den ersten vier aus dem Horizont des fünften	196
	Der eigene Weg. Kap. 4–10	
	A. <i>Die Notwendigkeit eines Unbewegt-Bewegenden.</i> Kap. 4–5	
4:	Dreifache Einteilung aller Bewegungsverläufe; Notwendigkeit eines die Bewegung Anstoßenden	200
5:	Die Bewegungskette und das Erfordernis eines Ersten, Selbstbeweglichen darin; die differenzierte Struktur des Ersten Unbewegt-Bewegenden	204
	B. <i>Der ewige Bestand und die Einzigkeit des Unbewegt-Bewegenden.</i> Kap. 6	
6:	Ursache dauernden Wandels kann nur etwas sein, das selbst immer beständig ist. Es ist eines, und die von ihm unmittelbar bewegten Dinge sind auch immerwährend	212
	C. <i>Die Bewegungsform des Unbewegt-Bewegenden.</i> Kap. 7–9	
7:	Ursprünglichkeit von Ortsbewegung gegenüber	

	den anderen Formen, (1) als <i>conditio sine qua non</i> , (2) der Zeit nach und (3) dem Wesen nach	217
8:	Allein die Kreisbewegung weist die Wesensmerk- male Einheitlichkeit, Kontinuität und Vollkom- menheit auf	221
9:	Spekulative Formulierung der Priorität und Prin- zipialität der Kreisbewegung und Begründungen da- für	230
	<i>D. Eigenschaften und Lokalisation des Unbewegt- Bewegenden. Kap. 10</i>	
10:	Das Unbewegt-Bewegende muß sein körperlos und teillos und übt seine Wirkung auf den Weltlauf von der Peripherie des Alls her aus	233
	<i>Buch VII (Zweitfassung) (H, textus alter). Verschiedene Lehrstücke zum Veränderungsbegriff</i>	239
	<i>Begriffs- und Namenregister</i>	249