

# INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	9
1 Einführung	11
1.1 Programm	
1.2 Themen und Thesen	15
2 Sein bedingt durch Nichts: Das Leere im antiken Atomismus	23
2.1 Das Leere bei den vorsokratischen Atomisten	24
2.1.1 Leukipp/Demokrit und die Eleaten	24
2.1.2 Die Denkrevolution der vorsokratischen Atomisten	33
2.2 Das Leere in der hellenistischen Atomistik: Epikur und Lukrez	42
2.3 Gleicher Begriff des Leeren in hellenistischer und vorsokratischer Atomistik	49
2.3.1 Keine Diskretheit von Leeren, Raum, Bewegung und Zeit im Epikureismus als Unterscheidungsmerkmal gegenüber Demokrit	49
2.3.2 Das Leere als Raum bereits bei den vorsokratischen Atomisten, nicht erst bei Epikur	62
3 Aristoteles und die Stoa als Gegner der atomistischen Theorie des Leeren	77
3.1 Die Theorien des Aristoteles zu Ort und Bewegungsgeschwindigkeit als Argumente gegen das Leere	77
3.2 Stoa: Der kontinuierlich ohne Leeres angefüllte Kosmos im großen Leeren	80
4 Bewegung im Kontinuum einer porösen Welt endlicher Ausdehnung Poren- und <i>microvoid</i> -Theorie	85
4.1 Voraristotelische und frühperipatetische Annahme von Poren	85
4.2 Hellenistische Theorien	
4.2.1 Das Stratonproblem oder die Heronfrage	93
4.2.2 Straton und Ps.-Aristoteles, <i>Problemata Physica</i> als voneinander unabhängige Vertreter frühperipatetischer Diskussionen	114
4.2.3 Der Arzt Erasistratos von Keos Vertreter der Porentheorie Stratons und zugleich Anhänger der Atomistik	117
4.2.4 Philon von Byzanz in der Tradition Stratons und des Ktesibios	122
4.2.5 Eine Variante der Bestreitung des stratonischen Charakters von Herons <i>Pneumatika</i> -Einleitung mit Aufstellung eines anderen Traditionszusammenhangs	127
4.3 Atomistik und <i>microvoid</i> -Theorie grundlegend verschieden	130
5 Das Leere bei Philoponos Präsentation neuer Theorien in Widerlegung der aristotelischen	135
5.1 Einführung	135
5.2 Das Corollarium de loco	137
5.3 Das Corollarium de inani	142
5.4 Impetus-Theorie	152
6 Kein <i>horror vacui</i> in der Antike	157

7	Rezeption antiker Vakuum-Konzepte in der frühneuzeitlichen Physik und Naturphilosophie (17. Jh.)	171
7.1	Galilei und die antike Porentheorie in seinen <i>Discorsi</i>	171
7.1.1	Unterscheidung des großen nicht-existenten Vakuums und vorhandener kleiner verstreuter <i>vacua</i> im Anschluß an Straton von Lampsakos	172
7.1.2	Die Wirkungskraft („virtù“) des großen Vakuums: Adhäsion	175
7.1.3	Die Wirkungskraft („virtù“) des minimalen Vakuums	177
7.1.3.1	Miminale <i>vacua</i> in Körpern: Kohäsion	177
7.1.3.2	Linien mit minimalen <i>vacua</i> : Vorschlag zur Lösung der Aporie der sog. <i>Rota Aristotelis</i>	179
7.1.4	Exkurs: Der Streit um die Drehung des Mühlsteins bei den <i>mutakallimân</i>	190
7.2	Das Leere bei Gassendi	192
7.2.1	Das Leere in der Darstellung des epikureischen Systems	192
7.2.2	<i>Inane intervallum triplex</i> in Gassendis philosophischem System	201
7.2.3	Gassendis Triumph: Überwindung des <i>horror vacui</i>	209
7.3	Henry More, <i>Democritus Platonissans</i> : Gottes Unendlichkeit im unendlichen leeren Raum zu scheinbarer Materie verdichtet Verwandlung des atomistischen Prinzips des Leeren	216
7.3.1	Einführung	217
7.3.2	Atome, Materie, Gott, leerer Raum	220
8	Anhang: Rezeption des antiken Atomismus in drei Texten des 18. Jahrhunderts	227
8.1	Die Widerlegung des atomistischen Leeren in Kardinal Polignacs <i>Anti-Lucretius</i> (1747)	227
8.1.1	Intention des Autors: Widerlegung der Beseitigung Gottes und Rettung der Gottesfurcht als der Quelle der Moral	227
8.1.2	Aufbau von <i>Anti-Lucretius</i> , Buch 2	229
8.1.3	Darlegung der atomistischen Theorie der Atome	230
8.1.4	Zurückweisung der atomistischen Theorie des Leeren: Das Leere körperhaft oder nichts	231
8.1.4.1	Das Leere teilbar wie Körper und Raum	231
8.1.4.2	Das Leere kein Ding, sondern Hinsicht an Dingen	233
8.1.4.3	Bewegung ohne Leeres möglich: Die Bewegungsmedien Flüssigkeit und Äther	235
8.1.4.4	Der Druck der vollgestopften Welt als Ursache des Aneinanderhaftens zweier Marmorhalbkugeln	238
8.1.4.5	Kritik der Newtonschen Theorie des Leeren und weitere Argumente gegen das Leere	239
8.2	<i>Die Natur der Dinge</i> des jungen Wieland als Theodizee und Liebestheologie Platonistische Überwindung von Atomismus und Calvinismus	241
8.2.1	Einführung	242
8.2.2	Die Überwindung des Atomismus	247
8.2.3	Wieland und Leibniz	256
8.2.4	Die Unendlichkeit des Universums	264
8.2.5	<i>Die Natur der Dinge</i> als Theodizee und Philosophie der Liebe <i>Hilfe zum Auffinden der Zitate und Belege in Wielands Gedicht.</i>	271 273

8.3 Ergänzung des antiken Atomismus zur Begründung einer neuen Gravitationstheorie. Übernahme des Leeren	
Le Sage, <i>Lucrèce Newtonien</i>	274
8.3.1 Überblick	274
8.3.2 Mißverständnis der epikureischen Kinetik	278
8.3.2.1 Angebliche Parallelbewegung der Atome und Korrektur durch die Abweichung	278
8.3.2.2 Angebliches Festhalten Epikurs an flacher Erdscheibe	280
8.3.2.3 Das Gedankenexperiment der Verbindung des antiken Atomismus mit Newton	282

Literaturverzeichnis	283
----------------------	-----

Register	297
(1) Autoren und Texte	297
(2) Termini, Begriffe und Sachen	300
(3) Griechische Termini (κενόν nur mit Attribut)	304
(4) Lateinische Termini ( <i>vacuum</i> nur mit Attribut)	305
(5) Moderne Gelehrte	306

Graphiken zu Kap. 7.1.3.2 (Galileis *Rota Aristotelis*), herauszuklappen