

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	9
1.1	Physikalisch-systematischer Hintergrund der Raumdebatte	10
1.2	Kriterien der klassischen und modernen Wissenschaft	16
1.3	Die Leitfragen der Arbeit	20
1.4	Gott/Vernunft, Raum und Gravitation.....	23
1.5	Forschungsstand und Struktur der Arbeit.....	24
2	NEWTONS RAUMKONZEPTION	29
2.1	Verortung des Raumes im Denken Newtons.....	30
2.2	Der Raum als Grundlage der Bewegungskonzeption.....	33
2.2.1	Der Status des Raumes	36
2.2.2	Newtons Bewegungskonzeption.....	38
2.2.3	Die Eigenschaften, Wirkungen und Ursachen wahrer Bewegung	40
2.2.4	Empirische Bestimmung wahrer Bewegung	44
2.2.5	Der absolute Raum in seinem Verhältnis zu den Korollarien	45
2.2.6	Newtons kosmologische Lösung.....	47
2.2.7	Zusammenfassung und Ausblick.....	50
2.3	Zur metaphysisch-theologischen Seite des Raumes	51
2.3.1	Das Verhältnis von Religion und Naturphilosophie bei Newton.....	53
2.3.2	Die Kritik der cartesianischen Bewegungslehre in <i>De Gravitatione</i>	57
2.3.3	Metaphysische Fundierung und Eigenschaften des Raumes	63
2.3.4.	Der epistemologische Status des Raumes und das Substanz- Akzidenz-Schema	66
2.3.5	Der Raum und Newtons mathematischer Realismus	68
2.3.6	Der Raum als Grenzbegriff.....	70
2.4	Systematische Zusammenfassung der newtonschen Raumkonzeption.....	72
3	ZENTRALE KRITIKER IN DER ERSTEN HÄLFTE DES 18. JAHRHUNDERTS.....	75
3.1	Leibniz in der Debatte mit Clarke (1715–1716).....	76
3.1.1	Leibniz' Kritik der newtonschen Raumkonzeption.....	77
3.1.2	Leibniz' Gegenkonzeption	82
3.1.3	Clarkes Erwiderung	84

3.1.4	Systematische Zusammenfassung der Debatte.....	88
3.2	Berkeleys Kritik des newtonschen Raumes.....	90
3.2.1	<i>Treatise</i> (1710)	91
3.2.2	<i>De Motu</i> (1721)	95
3.2.3	Systematische Diskussion der berkeleyischen Kritik	99
3.3	Eulers Plädoyer für einen absoluten Raum.....	102
3.3.1	<i>Mechanica</i> (1736).....	103
3.3.2	<i>Reflexionen über Raum und Zeit</i> (1748).....	104
3.3.3	<i>Theoria Motus</i> (1765).....	110
3.3.4	Zum Trägheitsgesetz bei Euler	113
3.3.5	Systematische Beurteilung der eulerschen Diskussion des absoluten Raumes	116
4	KANTS RAUMKONZEPTION.....	120
4.1	Der Weg zur kritischen Raumlehre	123
4.1.1	<i>Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte</i> (1746).....	123
4.1.2	<i>Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels</i> (1755).....	126
4.1.3	<i>Nova dilucidatio</i> (1755).....	127
4.1.4	<i>Neuer Lehrbegriff der Bewegung und Ruhe</i> (1758)	130
4.1.5	<i>Vom ersten Unterschiede der Gegenden im Raum</i> (1768)	132
4.1.6	Eine Notiz zu Kants Raumdiskussion im stillen Jahrzehnt	136
4.1.7	Zusammenfassung der Untersuchung zur vorkritischen Phase	138
4.2	Der Raum in Kants kritischer Philosophie (ab 1781).....	139
4.2.1	Der Raum in Kants theoretischem Hauptwerk	139
4.2.1.1	Der Raum der transzendentalen Ästhetik	139
4.2.1.2	Widerlegung des Idealismus.....	149
4.2.2	Der Raum in den <i>MAN</i>	153
4.2.2.1	Einordnung der <i>MAN</i>	153
4.2.2.2	Phoronomie.....	161
4.2.2.3	Dynamik	166
4.2.2.4	Mechanik	170
4.2.2.5	Phänomenologie	175
4.2.2.6	Der absolute Raum als Idee der Körperlehre.....	183
4.2.2.7	Diskussion der kantischen Konzeption.....	187
4.3	Systematische Zusammenfassung der kantischen Raumkonzeption	193
5	FRIES' RAUMKONZEPTION.....	198
5.1	Fries' Newtonrezeption und sein Verhältnis zur Philosophie und Wissenschaft.....	198
5.1.1	Biografische Skizze zu Fries	199

5.1.2	Fries' Verhältnis zur Philosophie und Wissenschaft seiner Zeit	201
5.1.3	Fries' Newtonrezeption	204
5.1.4	Der Raum in der Anthropologischen Kritik der Vernunft.....	207
5.2	Der Raum in der Mathematischen Naturphilosophie	212
5.2.1	Naturbegriffe und Ideen bei Fries.....	212
5.2.2	Ziel und Inhalt der Mathematischen Naturphilosophie	215
5.2.3	Die Raum- und Bewegungslehre in der Mathematischen Naturphilosophie	219
5.2.3.1	Phoronomie.....	220
5.2.3.2	Dynamik	228
5.2.3.3	Mechanik	233
5.2.3.4	Phänomenologie	237
5.3	Zusammenfassung der friesschen Raum- und Bewegungs- konzeption	241
6	FAZIT UND AUSBLICK	249
	BIBLIOGRAPHIE.....	258
	Zitierweise und Abkürzungen der Werke.....	258
	Abkürzungen der Zeitschriften	260
	Literaturverzeichnis	261
	REGISTER	274
	Personenregister.....	274
	Sacheregister.....	276