

Inhalt

<i>Ad fontes</i> zur Einführung	9
1. Kapitel	
Präludium zu einem Grundlagenstreit	19
Physikalische Regeln als Denkanstoss	20
Experimentierfeld geometrische Methode	25
Das Geheimnis des Äthers	31
Fokus Wissenschaftssozietät	35
2. Kapitel	
Die faszinierende Natur der Vakuumphänomene	41
Anomalien im Vakuumrezipienten	44
Das Experiment als objektiver Analysator	47
Experimentelle Suche nach Prinzipien	53
3. Kapitel	
Entdeckungen am Perpetuum mobile	59
Exkurs: Comenius' Maschinchen	60
Leibniz' Ideen zu Perpetua mobilia	63
Erkenntnisleitende Grafiken	72
Das Theater der Wissenschaften und Künste	78
4. Kapitel	
Ein Dialog und seine Alternative	85
Ein Lehrstück in physikalischer Logik	87
Metaphysisches vom Stoss der Körper	92

5. Kapitel

1686: Leibniz' <i>annus mirabilis</i>	103
Ein kurzer Beweis im werkgeschichtlichen Kontext	105
Der Inhalt des Textes und seine Argumentationsstruktur	106
Erste Präzisierung des Kraftbegriffs	113
Konturen einer metaphysischen Neuorientierung	116
Körperliche Substanzen	116
Die Zeit als Ordnung der Dinge	120
Exkurs über die Gesetze der geometrischen Optik	122
Betrachtungen über Erkenntnis, Wahrheit und Ideen	130
Der vollständige Begriff	133

6. Kapitel

Signaturen eines Zeitalters – Kraft und Bewegung	139
Das <i>Specimen dynamicum</i>	142
Die Natur macht keine Sprünge	148
Das <i>Tentamen anagogicum</i>	151

7. Kapitel

Konturen einer Leibniz-Welt	159
Monaden als Elemente der Welt	160
Natur und Geschichte	167
Organismen	168
<i>Protogaea</i> – Die Erde im universalgeschichtlichen Kontext	173
Versuchslabor Harzer Bergbau	179
Eine moralische Welt in der natürlichen	189
Die Welt im System der Wissenschaften	198
Sinnlichkeit und Verstand	207
Subjekt und Objekt im Erkenntnisprozess	208
Messendes Erkennen	213
Leibniz' Begriff der Erfahrungswissenschaft	217

8. Kapitel

Zwei Theorien der Planetenbewegung – zwei Welten	233
Über die Ursachen der Planetenbewegung. Leibniz vs. Newton	233
Der Leibniz – Clarke – Briefwechsel	240

9. Kapitel

Emilie Du Châtelets wissenschaftsmethodologische Wende	261
Die Transformation des Leibnizschen Kraftbegriffs	264
Descartes versus Leibniz?	272
Du Châtelet über das Verhältnis zwischen Newton und Leibniz	276
Natur und Freiheit	284
Wissenschaft und Hypothese	290

10. Kapitel

Pierre Louis Moreau de Maupertuis: <i>l'homme d'action et de réflexion</i>	295
Erste Annäherung an Newton	296
Entdeckungen am Polarkreis	300
Natur und Zweck	312
Am Beginn der biologischen Entwicklungstheorie	314
Das Prinzip der kleinsten Aktion	320
Ein Akademiestreit und seine Wirkungen	327

11. Kapitel

Leonhard Eulers Syntheseleistung	345
Direkte und indirekte Methode	345
Kopie und Original – Ein Exkurs	357

12. Kapitel

Dynamische Naturphilosophie bei Immanuel Kant	363
Kants Version einer <i>grande science</i>	367

Perspektivenwechsel in der Naturphilosophie	379
<i>Ad fontes</i> – ein Resümee	383
Pierre Louis Moreau de Maupertuis, <i>Versuch einer Kosmologie</i>	391
Personenverzeichnis	443
Bibliografie	451
Abbildungsnachweis	473