

Rudolf Carnap

Einführung in die Philosophie der
Naturwissenschaft

Herausgegeben von Martin Gardner
Aus dem Amerikanischen von Walter Hoering

Mit 33 Abbildungen



© 2008 [AGI-Information Management Consultants](#)
May be used for personal purposes only or by
libraries associated to [dandelon.com](#) network.

Nymphenburger Verlagshandlung

Inhalt

Vorwort 7

TEIL I:

GESETZE, ERKLÄRUNG UND WAHRSCHEINLICHKEIT

- 1 Der Wert der Naturgesetze: Erklärung und Vorhersage 11
- 2 Induktion und statistische Wahrscheinlichkeit 28
- 3 Induktion und logische Wahrscheinlichkeit 38
- 4 Die experimentelle Methode 49

TEIL II:

MESSUNG UND QUANTITATIVE SPRACHE

- 5 Drei Arten von Begriffen 59
- 6 Die Einführung quantitativer Begriffe 69
- 7 Extensive Größen 77
- 8 Zeit 84
- 9 Länge 92
- 10 Abgeleitete Größen und die quantitative Sprache 101
- 11 Die Vorzüge der quantitativen Methode 110
- 12 Die magische Auffassung der Sprache 119

TEIL III:

DIE STRUKTUR DES RAUMES

- 13 Euklids Parallelenpostulat 127
- 14 Nicht-Euklidische Geometrien 133
- 15 Poincaré gegen Einstein 144
- 16 Der Raum in der Relativitätstheorie 152
- 17 Vorteile einer nicht-Euklidischen physikalischen Geometrie 163
- 18 Kants synthetisches a priori 177

TEIL IV:

KAUSALITÄT UND DETERMINISMUS

- 19 Kausalität 187
- 20 Impliziert Kausalität Notwendigkeit? 196
- 21 Die Logik der kausalen Modalitäten 208
- 22 Determinismus und freier Wille 216

TEIL V:

THEORETISCHE GESETZE UND THEORETISCHE BEGRIFFE

- 23 Theorien und nichtbeobachtbare Größen 225
24 Zuordnungsregeln 232
25 Wie man neue empirische Gesetze aus theoretischen Gesetzen
ableitet 239
26 Der Ramsey-Satz 246
27 Analytizität in einer Beobachtungssprache 255
28 Analytizität in einer theoretischen Sprache 262

TEIL VI:

JENSEITS DES DETERMINISMUS

- 29 Statistische Gesetze 273
30 Indeterminismus in der Quantenphysik 279

Anmerkungen 289

Literaturverzeichnis 292

Namenregister 295