

Roger G. Newton

# Sternstunden der Physik

**Wie die Natur funktioniert**

Aus dem Amerikanischen von  
Michael Zillgitt

Birkhäuser Verlag  
Basel ' Boston • Berlin

# Inhalt

Vorwort .....	7
Einführung .....	9
1 Naturwissenschaft, Mathematik und Vorstellungskraft .....	17
2 Chaos und der Laplacesche Dämon .....	31
3 Der Zeitpfeil .....	63
4 Durch den Raum wirkende Kräfte .....	91
5 Wellen: stehende, fortschreitende und solitäre .....	113
6 Tachyonen, das Altern von Zwillingen und die Kausalität .....	139
7 Gespenstische Fernwirkung .....	157
8 Was ist ein Elementarteilchen? .....	177
9 Kollektive Phänomene .....	199
10 Schönheit und Bedeutung der Symmetrie .....	217
Epilog .....	253
Weiterführende Literatur .....	255
Quellenverzeichnis .....	261
Bildnachweis .....	263
Index .....	265