

## Inhaltsverzeichnis

*Prolog* 11

*Einleitung* 22

### Teil I

#### **GEWICHT: Die Austreibung der Zeit**

- 1 Fallen 39**
- 2 Das Verschwinden der Zeit 50**
- 3 Ein Wurfspiel 65**
- 4 Physik in künstlicher Isolation praktizieren 78**
- 5 Die Austreibung von Neuheit und Überraschung 88**
- 6 Relativitätstheorie und Zeitlosigkeit 97**
- 7 Quantenkosmologie und das Ende der Zeit 123**

### Teil II

#### **LICHT: Die Wiedergeburt der Zeit**

*Zwischenspiel: Einsteins Unbehagen* 141

- 8 Der kosmologische Fehlschluss 147**
- 9 Die kosmologische Herausforderung 157**
- 10 Prinzipien für eine neue Kosmologie 171**
- 11 Die Evolution von Gesetzen 181**
- 12 Quantenmechanik und die Befreiung des Atoms 201**
- 13 Die Schlacht zwischen Relativitäts- und Quantentheorie 218**
- 14 Die Wiedergeburt der Zeit aus der Relativitätstheorie 230**
- 15 Die Entstehung des Raumes 239**
- 16 Leben und Tod des Universums 264**
- 17 Die Wiedergeburt der Zeit aus Wärme und Licht 289**
- 18 Unendlicher Raum oder unendliche Zeit? 307**
- 19 Die Zukunft der Zeit 322**

*Epilog: Denken in der Zeit* 337

Dank 363

Anmerkungen 368

Bibliographie 404

Register 407