

# INHALT

## WARUM GLEICHUNGEN?

9

### 1 DIE SQUAW AUF DEM NILPFERD

Der Satz des Pythagoras

13

### 2 EINE PRAKTISCHE ABKÜRZUNG

Logarithmen

43

### 3 GEISTER ABGESCHIEDENER GRÖSSEN

Die Infinitesimalrechnung

65

### 4 DAS SYSTEM DER WELT

Newtons Gravitationsgesetz

93

### 5 MONSTRUM DER IDEALEN WELT

Die Quadratwurzel von minus eins

125

### 6 ALLES DREHT SICH UM KNOTEN

Eulers Formel für Polyeder

149

### 7 ZUFALLSMUSTER

Die Normalverteilung

177

### 8 GOOD VIBRATIONS

Die Wellengleichung

215

### 9 ES KRÄUSELT UND BLINKT

Die Fourier-Transformation

243

- 10 DIE MENSCHHEIT HEBT AB**  
Die Navier-Stokes-Gleichung  
267
- 11 WELLEN IM ÄTHER**  
Die Maxwell-Gleichungen  
289
- 12 GESETZ UND UNORDNUNG**  
Der zweite Hauptsatz der Thermodynamik  
313
- 13 EINES IST ABSOLUT**  
Relativität  
345
- 14 QUANTENSELTSAMKEIT**  
Die Schrödinger-Gleichung  
389
- 15 CODES, KOMMUNIKATION UND COMPUTER**  
Die Informationstheorie  
421
- 16 DAS UNGLEICHGEWICHT DER NATUR**  
Die Chaostheorie  
449
- 17 DIE MIDAS-FORMEL**  
Die Black-Scholes-Gleichung  
467
- WAS KOMMT ALS NÄCHSTES?**  
499
- ANMERKUNGEN**  
507
- ABBILDUNGSNACHWEIS**  
522
- PERSONENREGISTER**  
523