

# INHALT

## Das Atom

4

Atomtheorie	6
Atome und Energie	9
Atome im Einsatz	11

## Die Elemente

14

Aggregatzustände	16
Chemische Reaktionen	19
Organische Chemie	21
Säuren, Basen und Salze	22
Metalle	24
Gase	27

## Elektrizität

30

Erzeugung und Speicherung von Elektrizität	34
Magnetismus	36
Anwendung von Elektrizität und Magnetismus	38
Elektronik	41
Computer	42
Roboter	45

## Licht und Schall

46

Spiegel und Linsen	50
Fotografie	54
Strahlung	55
Laser und Hologramme	58
Schall	60

## Energie und Bewegung

64

Einfache Maschinen	68
Kraft und Bewegung	71
Schwerkraft	74
Reibung	76

## Raum und Zeit

78

Zeitmessung	82
Zeit und Entfernung	85
Auf den Spuren der Vergangenheit	87
Raum und Zeit	88
Astronomie	89

## Die Erde

92

Die Gesteine	96
Wasser und Eis	97
Ozeane	99
Atmosphäre und Wetter	100

## Erfindungen

104

Das Zeitalter der Dampfmaschine	106
Technische Wunderwerke	107
Kriegstechnik	109
Angewandte Chemie	111
Wissenschaft im Alltag	113
Herstellungsverfahren	115
Architektur	118
Landwirtschaft	120
Die Eisenbahn	122
Auf der Straße	124

## Register

125