

# Inhalt

## Einleitung 9

## 1. Was braucht man, um eine Welt zu erschaffen? 10



## 2. Die Atome 16

- 2.1 Würstchen, Eimer und Energie 19    2.2 Die Elemente  
werden von einem Russen sortiert 22



## 3. Der Anfang von allem 24

- 3.1 Der Urknall 26    3.2 Die Geburt der Atome 26  
3.3 Die ersten Sterne beginnen zu leuchten 27

## 4. Die Sonne 30

- 4.1 Wie die Sonne geboren wurde 32  
4.2 Die Sonne von innen 34

## 5. Die Erde 36

- 5.1 Ein Astronaut spielt mit Salz 38  
5.2 Glut und Feuer 40

## 6. Das Universum 42

- 6.1 Die Größe 44    6.2 Die Ausdehnung 45  
6.3 Der Aufbau 47

## 7. Quantenmechanik 54

- 7.1 Licht und Atome, Wellen und Teilchen 56  
7.2 Verschränkte Zwillinge 61





## 8. Relativitätstheorie 64

- 8.1 Lichtgeschwindigkeit  $c$  und die spezielle Relativitätstheorie 67
- 8.2 Schwerkraft und die allgemeine Relativitätstheorie 70

## 9. Das Leben 76

- 9.1 Das erste Leben 78
- 9.2 Drei große Gruppen 81
- 9.3 Evolution 83
- 9.4 Der Anfang 86
- 9.5 Leben an Land 87
- 9.6 Dreilapper 91
- 9.7 Dinosaurier 93
- 9.8 Vögel 101
- 9.9 Säugetiere 105
- 9.10 Die Organismen werden von einem Schweden sortiert 109

## 10. Der Mensch 112

- 10.1 Die Evolution des Menschen 115
- 10.2 Homo sapiens 118
- 10.3 Du 120
- 10.4 Leben auf anderen Planeten 121

## 11. Die Moleküle des Lebens 124

- 11.1 Proteine 126
- 11.2 DNA 129

## 12. Die Wirklichkeit 132

