

# 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**