

# 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**