

# INHALT

## **EINFÜHRUNG 6**

|  |    |
|--|----|
| Über Wissenschaftler . . . . .           | 6  |
| Über dieses Buch. . . . .                | 7  |
| Sicherheit . . . . .                     | 9  |
| Über dich . . . . .                      | 9  |
| Was du wissen musst . . . . .            | 9  |
| Über die Symbole in diesem Buch. . . . . | 10 |

## **KAPITEL 1: KRÄFTE 11**

|   |    |
|---|----|
| Was ist eine Kraft? . . . . .   | 11 |
| Lass eine Büroklammer springen . . . . .                                  | 14 |
| Eine Büroklammer in der Luft schweben lassen . . . . .                    | 16 |
| Statische Elektrizität: So werden Plastiktüten anhänglich . . . . .       | 19 |
| Einen Wasserstrahl verbiegen. . . . .                                     | 22 |
| Der Schwerkraft eine Nase drehen . . . . .                                | 26 |
| Einen Becher mit Wasser schleudern, ohne Wasser<br>zu verlieren . . . . . | 29 |

## **KAPITEL 2: LUFTDRUCK 33**

|   |    |
|---|----|
| Luft ist überall . . . . .  | 33 |
| Die unmögliche Aufgabe: Einen Ball in eine Flasche pusten . . . . .           | 39 |
| Der Springbrunnen-Trick. . . . .  | 41 |
| Nur ein Atemzug: Mache einen Windbeutel und blase ihn<br>schnell auf. . . . . | 43 |
| Wasser schweben und sinken lassen . . . . .                                   | 47 |

**KAPITEL 3: SCHALLWELLEN 51**

|  |    |
|--|----|
| Was ist Schall? . . . . .  | 51 |
| Wer hätte gedacht, dass man das mit einem Luftballon<br>machen kann? . . . . . | 53 |
| Gummiband-Musik . . . . .  | 54 |
| Schall durch eine Schnur wandern lassen . . . . .                              | 56 |
| Salz mithilfe deiner Stimme springen lassen . . . . .                          | 59 |

**KAPITEL 4: CHEMIE 62**

|   |    |
|---|----|
| Was ist Chemie? . . . . .   | 62 |
| Milchbatik . . . . .  | 63 |
| Jeder Wissenschaftler braucht einen kleinen Oobleck . . . . .                     | 65 |
| Ein Ei wird zum Flummi. . . . .   | 68 |
| Mit einer chemischen Reaktion einen Ballon aufblasen . . . . .                    | 70 |
| Zitronensäure und Backpulver: Eine endotherme Reaktion. . . . .                   | 74 |
| Hefe und das Zeug in dieser braunen Flasche:<br>Eine exotherme Reaktion . . . . . | 76 |

**KAPITEL 5: FLORA UND FAUNA 80**

|  |    |
|--|----|
| Einführung in die Welt der Lebewesen . . . . .     | 80 |
| Einen Avocadosamen zum Keimen bringen . . . . .    | 81 |
| Samen in einer Plastiktüte keimen lassen . . . . . | 85 |
| Eine Glibbermasse aus drei Samen . . . . .         | 88 |
| Geschmacksknospen finden . . . . .                 | 93 |
| Fett hält warm . . . . .                           | 95 |

**KAPITEL 6: WAHRNEHMUNG 98**

|  |     |
|--|-----|
| Alles ist in deinem Kopf . . . . .       | 98  |
| Der Geleebohnen-Geschmackstest . . . . . | 101 |
| Wo kommt dieses Geräusch her? . . . . .  | 103 |

---

|  |     |
|--|-----|
| Ein paar Pikser im Namen der Wissenschaft. . . . . | 105 |
| Das Wasser ist warm – nein kalt – nein . . . . .   | 108 |
| Die Fünf-Cent-Herausforderung . . . . .            | 112 |

## ***KAPITEL 7: WISSEN & KUNST*** ***115***

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Lecker riechende Farbe. . . . .     | 116 |
| Rasiercreme-Muster. . . . .         | 118 |
| Aus zwei Bildern wird eins. . . . . | 121 |
| Magnetmonster . . . . .             | 125 |

## ***ZUM WIEDERFINDEN*** ***131***

## ***ÜBER DIE AUTORIN*** ***134***