

Inhalt

Vorwort	7
Alltag	9
Warum flackern Kerzen?	11
Warum bildet der Rauch einer Zigarette plötzlich Wirbel?.....	12
Warum ist Glas durchsichtig?	13
Warum drehen sich Räder im Film manchmal scheinbar verkehrt?	14
Kann man hinter der Autoscheibe bei Sonnenschein braun werden?	15
Warum zieht der Duschvorhang beim Duschen nach innen?.....	16
Warum klebt Sekundenkleber?	17
Warum krümmt sich der Kerzendocht beim Abbrennen?	18
Warum sind in einer Müslipackung die Nüsse immer oben?.....	19
Küche	21
Warum entweicht dünner Nebel, wenn man eine Sektflasche öffnet?	23
Wie kühlt man ohne Kühlschrank?	24
Warum platzt ein Ei in der Mikrowelle?.....	25
Warum gehen Kuchen in der Mitte mehr auf als am Rand?.....	26
Strom	27
Wie funktioniert die Glühlampe?.....	29
Wie funktioniert die Energiesparlampe?.....	30
Warum leuchten Halogenlampen heller?	31

Wie lädt sich die elektrische Zahnbürste auf?	32
Schall	33
Warum hört man einen Tonsprung, wenn ein Formel-1 Auto vorbeifährt?	35
Was ist die Schallmauer?	36
Warum donnert es so lange?	37
Warum rauscht das Meer?.....	38
Warum grollt der Donner dumpf?.....	39
Wetter	41
Warum flattern Fahnen im Wind?	43
Wie erzeugen Flugzeuge die Kondensstreifen am Himmel?.....	44
Wie entstehen Blitz und Donner?	45
Warum dauert ein Flug von Europa nach Amerika immer länger als der Rückflug?	46
Wie schwer sind Wolken?.....	47
Warum sieht man bei Föhn das Gebirge so nah?.....	48
Wann beginnt es zu regnen?	49
Warum sind Regenwolken dunkel?	50
Warum wird es im Mai plötzlich kälter?	51
Wie entsteht Hagel?	52
Wasser	53
Erwärmt sich das Wasser beim Auftreffen am Fuß eines Wasserfalls?.....	55
Kann Wasser auch über 100 °C flüssig sein?	56
Warum steigt Wasser die Wände hoch?	57
Sterben Fische bei Blitzeinschlag?	58
heiß & kalt	59
Wann bildet sich Eis?.....	61
Warum rieselt der Schnee leise?	63

Warum hält man in der Sauna 100 °C aus?	64
Wie reguliert der Mensch Wärme?	65
Natur	67
Warum ist der Himmel blau?	69
Wie funktioniert ein Geysir?	70
Wie weiß man, wann Ötzi gelebt hat?	71
Wird die Erde durch das Verbrennen von Holz, Kohle oder Öl leichter?	73
Was unterscheidet einen Halbedelstein von einem Edelstein?	74
Kann ein Regenbogen als ganzer Kreis gesehen werden?	75
Wann ist Mittag?	76
Warum ist das Meer blau?	77
Mobilität	79
Warum verlaufen Tunnels meist in geschwungenen Linien?	81
Wird eine Autobatterie beim Aufladen schwerer?	82
Warum sind Schifahrer mit mehr Gewicht schneller?	83
Wie schnell fliegen Satelliten?	84
In welcher Höhe fliegen Satelliten?	85
Gibt es Alternativen zum Erdöl?	86
Warum gehen im Flugzeug bei der Landung die Lichter aus?	87
Warum hört man beim Zufahren keinen Schienenstoß mehr?	88
unsere Erde	89
Wie weit ist es bis zum Horizont?	91
Erhöht sich das Gewicht der Erde durch den Bevölkerungszuwachs?	92

Wie bestimmt man die Masse der Erde?.....	93
Wie ist der Temperaturverlauf in der Erdatmosphäre?.....	94
Seit wann kennt man die Größe der Erde?.....	95
Gibt es Ebbe und Flut nur am Meer?	97
Weltraum	99
Sehen wir nur Vergangenheit?.....	101
Ist der Morgenstern ein Stern?.....	102
Wie entsteht das Sonnenlicht?	103
Warum erscheint der Mond manchmal so groß?	104
Gab es den Stern von Bethlehem?	105
Wie bestimmt man die Temperatur der Sonne?.....	107
Bewegt sich unsere Sonne?.....	108
Wie misst man in der Astronomie Entfernungen?..	109
Warum sieht man am Land mehr Sterne als in der Stadt?.....	111
Warum sind Astronauten schwerelos?.....	112
Gibt es Leben auf anderen Planeten?.....	113
Relativität & Quanten	115
Ist alles relativ?	117
Was ist Nanotechnologie?.....	118
Was ist Antimaterie?.....	119
Was ist „Dunkle Materie“?	120
Was ist „Dunkle Energie“?	121
Über den Autor	123