

Vorwort	6
Wichtige Hinweise für die physikalischen Experimente	8
Bezugsquellen	8

Magnetismus und Elektrizitätslehre

1 Die magnetischen Ringe	Klassen 6–10	Experiment	9
		Arbeitsblatt	10
2 Der schwebende Kreisel	Klassen 6–12	Experiment	11
3 Balancierende Tennisbälle	Klassen 6–10	Experiment	12
4 Eine verbrannte Karte erscheint	Klassen 6–10	Experiment	13
5 Wandernde Münzen	Klassen 6–10	Experiment	15
6 Der schwebende und rotierende Zylinder	Klassen 8–12	Experiment	17
7 Kartenerkennung	Klassen 6–10	Experiment	19
8 Das schwebende Massestück	Klassen 6–8	Experiment	21
		Arbeitsblatt	22
9 Der magnetische Nagel	Klassen 6–8	Experiment	23
		Arbeitsblatt	25
10 Das Zauberhäuschen	Klassen 6–8	Experiment	26
11 Der Zauberdraht	Klassen 9–12	Experiment	29
		Arbeitsblatt	31
12 Eine zauberhafte Münze	Klassen 9–10	Experiment	32
		Arbeitsblatt	33
13 Geräusche aus dem Jenseits	Klassen 9–12	Experiment	34
		Arbeitsblatt	35
14 Der verschwundene Nagel	Klassen 9–12	Experiment	36

Optik

15 Der verhexte Schriftzug	Klassen 8–10	Experiment	37
		Arbeitsblatt	39
16 Ein Glasrohr verschwindet	Klassen 9–10	Experiment	40
17 Der Zauberspiegel	Klassen 8–10	Experiment	41
18 Das zauberhafte Pendel	Klassen 9–10	Experiment	42
		Arbeitsblatt	44
19 Crook'sches Radiometer	Klassen 8–12	Experiment	45
		Arbeitsblatt	46
20 Brennende Kerze im Wasserglas	Klassen 8–10	Experiment	47
		Arbeitsblatt	48
21 Gedankenübertragung	Klassen 6–12	Experiment	49
22 Die Geisterhand	Klassen 5–12	Experiment	51
23 Farbbestimmung	Klassen 8–12	Experiment	52
24 Der Lichtschlauch	Klassen 8–10	Experiment	54
25 Optische Täuschungen:		Experiment	56
Wurstfingerchen	Klassen 5–10		
Geldstück berühren	Klassen 5–8		
Loch in der Hand	Klassen 5–10		
		Arbeitsblatt	58

Mechanik

26 Rotierende Scheibe	Klassen 5–12	Experiment	59
27 Ein Ring wandert bergauf	Klassen 8–10	Experiment	60
		Arbeitsblatt	61
28 Rätselhafte Dosen	Klassen 8–12	Experiment	62
		Arbeitsblatt	63
29 Die Zauberdose	Klassen 8–10	Experiment	64

30 Das Zauberglas	Klassen 8–10	Experiment	65
		Arbeitsblatt	66
31 Marshmallows werden groß	Klassen 8–10	Experiment	67
32 Eine starke und doch zerbrechliche Flasche	Klassen 9–12	Experiment	68
33 Ein Loch in der Flasche	Klassen 9–12	Experiment	69
34 Die balancierende Weinflasche	Klassen 8–12	Experiment	70
35 Das Wackelholz	Klassen 8–12	Experiment	71
36 Der Wunderpropeller	Klassen 8–12	Experiment	72
37 Das Zauberkreuz	Klassen 8–9	Experiment	74
38 Die rollende Kette	Klassen 8–9	Experiment	75
39 Der Fliehkraftfahrstuhl	Klassen 8–9	Experiment	76
		Arbeitsblatt	77
40 Die Fliehkraftpumpe	Klassen 8–9	Experiment	78
		Arbeitsblatt	79
41 Der geräuschvolle Luftballon	Klassen 6–8	Experiment	80
		Arbeitsblatt	81
42 Der eingeklemmte Kochlöffel	Klassen 6–8	Experiment	82
43 Ein mechanischer Kartentrick	Klassen 6–10	Experiment	83
		Arbeitsblatt	84
44 Die gesuchte Karte dreht sich um	Klassen 6–10	Experiment	85
45 Pythagoras-Glas	Klassen 8–10	Experiment	86
		Arbeitsblatt	87
46 Wasser steigt nach oben	Klassen 8–10	Experiment	88
47 Zaubereien mit Sherry	Klassen 8–10	Experiment	89
48 Das umgekippte Prisma	Klassen 8–12	Experiment	91
49 Ein zauberhaftes Bierfass	Klassen 8–12	Experiment	92
50 Der Büroklammerkreisel	Klassen 8–12	Experiment	93
		Arbeitsblatt	94
51 Der Stehauf-Kreisel	Klassen 8–12	Experiment	95
52 Die Zauberschüssel	Klassen 8–12	Experiment	96

Wärmelehre

53 Der verschwundene Rührstab	Klassen 9–12	Experiment	97
54 Das Liebesbarometer	Klassen 8–12	Experiment	99
55 Hitzeempfindliches Papier	Klassen 8–10	Experiment	100
56 Sonnenspringbrunnen	Klassen 6–10	Experiment	102
		Arbeitsblatt	103
57 Das mysteriöse Fischlein	Klassen 6–10	Experiment	104
		Arbeitsblatt	105
58 Der Memory-Draht	Klassen 8–12	Experiment	106
59 Müllsackzeppelin	Klassen 6–10	Experiment	108
		Arbeitsblatt	109
60 Sieden durch Abkühlung	Klassen 8–10	Experiment	110
		Arbeitsblatt	111
61 Feuer unter Wasser	Klassen 8–10	Experiment	112
62 Parfüm ist cool	Klassen 8–12	Experiment	113
63 Wasser zu Eis in Sekunden	Klassen 8–12	Experiment	114
		Arbeitsblatt	115
64 Die schwankende Temperatur	Klassen 8–10	Experiment	116
65 Ein genialer Würfeltrick	Klassen 8–10	Experiment	117

Arbeitsblätter – Lösungen	118
Literatur	125
Quellennachweis	126