

INHALTSVERZEICHNIS

Teilchen sucht Teilchen

Kohäsion, Adhäsion

Die schwebenden Bleischeiben	11
Aus zwei mach eins	12
Die Sichtbarmachung	13
Die Füllhilfe	14
Das schwebende Massestück	15
Mit Blei geschrieben	16
Mum	17

Zarte Bande

Oberflächenspannung, Kapillarwirkung, Viskosität

Das feuchte Sparschwein	21
Der Nadelwald	22
Schwimmnadeln	22
Wer schwimmt mit?	23
Der Weinkork unter Wasser	24
Der trockene Finger	25
Eine gepfefferte Sache	26
Spannungslos	26
Die Kraft der Oberfläche	27
Radiale Farbspuren	28
Der Bärlappring	29
Die Abnabelung	29
Buntkreide	30
Bis zum letzten Wipfel	31
Der rote Spalt	32
Das Dünne macht das Rennen	32
Der Bierdeckelturm	33
Zäh wie Honig	34

Der Trieb nach oben

Dichte, Auftrieb

Die verhexte Eprouvette	39
Der rote Riese und seine Trabanten	39
Die Hüpfstreppe und andere Spiele	40
Die verrückten Ostereier	42
Die schwebenden Zwillinge	43
Der bunte Cocktail	44
Die Ölspur	45
Die kleinen Senkwaagen	46
Die Schwimmkerze	47
Steinheber	47
Die Sandflasche	48
Das Senklei	50
Kein Auftrieb mehr	51
Vom Salz getragen	52
Auf Tauchstation	53
Das Reisboot	54
Hoch hinaus	55

Tiefenrausch

Druck in Flüssigkeiten

Die Rundumspritze	59
Der spürbare Druck	60
Die schwebende Pipette	61
Nur für starke Nerven	62
„Der Cartesianische Steiger“	63
Der Miniwagenheber	64
Der Salzmörser	65
Der kleine Unterschied	66
Die Trickflasche	67

Das geheimnisvolle U-Rohr	68
Springbrunnen aus der Flasche	69
Kinderleicht	70
Die Pascalsche Holzkugel	71
Es drückt von allen Seiten	72
Wasserspiele	73
Der kleine Springbrunnen	74
Der Schraubdeckeltaucher	75
Der Pulszeiger	76
Der Herztod	77
Der Pulsar aus dem Joghurtbecher	78
Schief aber doch gerade	79

Wie in Sauerbruchs Kammer

Der äußere Luftdruck

Die Knautschflasche	83
Die Luftfeder	83
Da knallt der Erlenmeyer	84
Die Faszination des Luftdrucks	85
Das Gummiventil	86
Die automatische Tiertränke	87
Das Wechselspiel	88
Der Trick mit dem Fliegengitter	89
Das Glas an der Kette	90
Magdeburger Saughaken	91
Die Kraft der Sauger	92
Ei rein, Ei raus	93
Der Ballon im Weltraum	94
Die Anschmiegsamen	95
Das überschäumende Bier	95
Die geplatzte Bombe	96
Der andere Heronsball	97

Wer drückt denn da?

Druck in Gasen

Der schwebende Löwe	101
Das Eierschalen-U-Boot	102
Die Kanisterpumpe	103
Die straffe Haut	104
Wer gewinnt?	105
Der Geist aus der Flasche	106
Der Minigasometer	107
Die Raketenbasis	108

Die Balken der Luft

Luftbewegung, Fliegen

Das Fahnenknattern	113
Reine Gefühlssache	113
Ballgefühl	114
Nicht nur für Jahrmärkte	115
Der Doppelball	116
Der Flügel im Schnitt	116
Das Helikopterprinzip	117
Der Fallschirmjäger	118
Es war einmal ein Bumerang	119
Die Flamme im Visier	120
Der Kerzenlöscher	120
Das Luftkissenfahrzeug	121

Mach 1

Akustik - Schallentstehung, Schallübertragung, Schallphänomene

Spielmusik	125
Fast eine Stimmgabel	125
Der tönende Ballon	126
Der griechische Waldteufel	126
Das Flaschenklavier	127
Papierpfeiferln	128
Beans for Charlie Watts	129
Der Fensterschreck	130
Von Dose zu Dose	130
Der tanzende Reis	131
Der klingende Bügel	132
Wie die Indianer	132
Das Hörrohr	133
Der Lauscher an der Wand	134
Schellacks	134
Gut gekapselt	135
Das Schirmtelefon	136
Die kreisende Pfeife	137
Die Dachsirene	138
Die Lebenspumpe	139