

INHALT

VORWORT xi

KAPITEL EINS

ÜBER DIESES BUCH

1

KAPITEL ZWEI

MATHE

5

7 Wie schnell kannst
du laufen?

9 Wasserkuppel

10 Wasser abkühlen

12 Kälte-Wettkauf

15 Lungenvolumen

17 Papierketten-Challenge

20 Stäbchen-Katapult

22 Verschwindendes Eis

25 Mathe mit Popcorn

26 Das Volumen
von Trockeneis

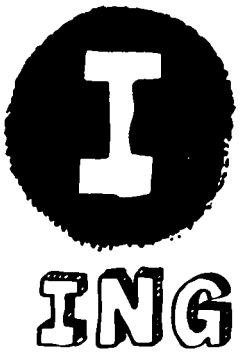
28 Der Treibhauseffekt

30 Bügelwaage

32 Bleistift-Sonnenuhr

34 Autorennen

36 Cola-Geysir

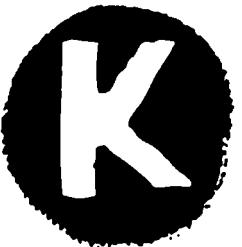
KAPITEL DREI

39

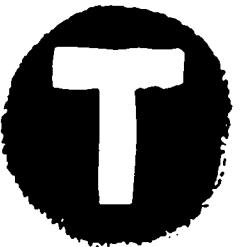
KAPITEL VIER

81

- | | | |
|-----------------------------------|--|---|
| 41 Ballonkanone | 83 Tanzende Rosinen | 119 Warum frieren Eisbären und Pinguine nicht? |
| 42 Luftballon-Antrieb | 84 Ballon in der Flasche | 120 Nacktes Ei |
| 44 Eisstiel-Brücke | 87 Fallende Orange | 122 Eis im Beutel |
| 46 Laser-Labyrinth | 89 Tauchender Ketchup | 125 Lavalampe |
| 49 Trinkhalm-Achterbahn | 90 Sprudelrakete | 127 Rechts oder links? |
| 50 Murmelbahn | 92 Bohnen keimen | 128 Pfeffer auf der Flucht |
| 52 Abstürzende Eier | 94 Tornado in der Flasche | 129 Schwimmt es? |
| 54 Schwebender Ball | 96 Treibsand | 130 Bunter Regen |
| 56 Raddampfer | 98 CD-Hovercraft | 132 Sonnenuntergang im Glas |
| 59 Panflöte | 100 Kristalle züchten | 135 Schallwellen |
| 60 Fliegende Kegel | 103 Was rostet? | 136 Dosen-U-Boot |
| 62 Fallschirme | 104 Beutel-Explosion | 138 Eiertanz |
| 65 Papierflieger-Challenge | 106 Feuerfester Ballon | 141 Was löst sich in Wasser? |
| 66 Pompon-Bahn | 107 Eis fischen | 142 Runder Regenbogen |
| 68 Flaschenzug | 108 Feuerlöscher | 145 Hefeballon |
| 71 Leckere Gebäude | 110 Seifen-Überraschung | |
| 72 Starke Formen | 112 Schaumexplosion | |
| 74 Trinkhalm-Flieger | 114 Obst-Schiffchen | |
| 76 Kreisel | 117 Unzerstörbarer Beutel | |
| 79 Floß aus Trinkhalmen | 118 Schwer wie ein Blatt Papier | |

KAPITEL FÜNF**KUNST**

147

KAPITEL SECHS**TECHNIK**

177

KAPITEL SIEBEN**DAS
GROSSE
GANZE**

220

- 149** Malen mit Blasen
- 150** Süßer Regenbogen
- 152** Pendelbilder
- 155** Eisfarben mischen
- 156** Tanzendes Papier
- 158** Magische Milch
- 160** Filzer-Chromatografie
- 162** Magnetmalerei
- 165** Regenbogen einfangen
- 166** Malen mit Öl und Wasserfarben
- 167** Eiskunst
- 168** Malroboter
- 170** Symmetrische Bilder
- 173** Schleuderkunst
- 174** Wasser-Glockenspiel

- 179** Zauberlöffel
- 180** Was leitet Strom?
- 183** Fliegende Vögel
- 184** Eisen zum Frühstück
- 186** Windkraft-Auto
- 188** Schwimmender Kompass
- 190** Boot mit Düsenantrieb
- 192** Wasser verbiegen
- 193** Zitronenbatterie
- 196** Auto mit Magnetantrieb
- 198** Leuchtende Bilder
- 201** Münz-Lampe
- 204** Magnetfiguren
- 206** Magnetisches Pendel
- 208** Elektromagnet
- 210** Teebeutel-Heißluftballon
- 212** Mini-Blitz
- 214** Windmühlen-Challenge
- 216** Schnur-Telefon
- 218** Seilrutsche

223 Glossar**228** Grafik**229** Tabelle**230** Verzeichnis der Experimente**232** Register