

## Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

### Mechanik

6 Physik mit Büroklammern  
 9 Der Schwirring – Rotierende Scheiben am rotierenden Ring  
 12 Zylinder- und Kugelkreisel  
 15 Steh auf Kreisel  
 18 Keltische Wackelsteine  
 20 Vom Zauber der Hui-Maschine  
 23 Pustekreisel  
 26 Der Flug des geflügelten Samens  
 29 Roll, Kegel roll!  
 31 Wobbler oder Zwei-Scheiben-Roller  
 34 Konstruktiver Gegenwind – am Widerstand wachsen  
 37 Tanzende Puppen und rasende Bürsten  
 40 Paradoxe Federn  
 43 Springspielzeug  
 46 Das „Metapendel“ – oder: eine sich selbst antreibende Schaukel  
 48 Schwingende Puppen und Wolkenkratzer  
 51 Der Spielzeugspecht  
 54 Paradoxe Sanduhren  
 57 Der Trank aus dem Tantalus-Becher  
 60 Knackige Physik  
 63 Ein Hammer aus Wasser  
 65 „Wie lieb und luftig perlt die Blase  
 68 Atomix – handliche Festkörperphysik  
 71 Die Energie der Musik  
 73 Es tönen die Gläser

### Thermodynamik

78 Das Liebesthermometer  
 80 Der trinkende Storch

84 Das Goethe-Barometer  
 87 Das Galileo-Thermometer – Termometro Lento  
 89 Lavalampen  
 92 Die Weihnachtspyramide als Aufwindkraftwerk  
 95 Spielerisches Bimetall

### Elektromagnetismus

100 Der einfachste Elektromotor der Welt  
 102 Klassische Magnetkreisel  
 104 Die Magnetkanone

### Optik

110 Die Kunst der Verzerrung – anamorphotische Abbildungen  
 112 Der chinesische Zauberspiegel  
 114 Das Bild vom Bild – der Zauberspiegel Mirage  
 117 Kaustik in der Kaffeetasse  
 120 Ein Regenbogen ohne Regentropfen  
 123 Durch Farbe in die dritte Dimension  
 127 Morphing, Zoom und 3D-Bilder  
 131 Kinetische Farben – Entmischung von weißem Licht durch Bewegung  
 134 Physikalische Spielereien mit Trinkgläsern

### Anhänge

138 Wo sind physikalische Spielzeuge erhältlich?  
 140 Informationen und Literatur  
 143 Mitautoren  
 145 Stichwortverzeichnis

