

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