

Einleitung *Seite 14*

Heiße Sache! *Seite 18*

1. Lampe mit Folienkappe
2. Löcher und Ritzen
3. Tag und Nacht in der Dose
4. Gut behütet
5. Weiche Schokolade
6. Warme Farbstrudel
7. Vaseline-Vögelchen

Was ist eigentlich Luft? *Seite 24*

8. Die verbogene Flasche
9. Das pfundige Pfeifholz
10. Die sprechende Münze
11. Das unheimliche Schrumpfgesicht
12. Pingpong-Astronauten
13. Die trickreiche Trinkwette
14. Das platt gedrückte Zelt
15. Fallschirmspiele
16. Der singende Ballon
17. Das magische Schulheft
18. Lustige Luftikusse
19. Schnurseife aus der Flasche
20. Blubber-Ei
21. Akupunktur-Ballon
22. Wasser, das ohne Hitze kocht!

Wasser, Wasser überall! *Seite 35*

23. »Ich war zuerst da!«
24. Spritziger Springbrunnen
25. Zwei Wassertürme
26. »Ich ess' jetzt ein paar Würmer«
27. Die Kraft des Wassers
28. Eiswürfelboot
29. Das schwebende Glas
30. Wo ist das Salz hin?
31. Eiskalt zerplatzt
32. 1 + 1 ergibt nicht immer 2
33. Ich brauche mehr Platz!

- 34.** Das schrumpfende Molekül **35.** Das schüchterne Blau **36.** Behelfspipette
37. Eckige Seifenblasen? **38.** Genug ist genug! **39.** Wasser-Klebstoff
40. Kameradschaftlich verbunden **41.** Klammern angeln **42.** Tropfenkunst
43. Öl scheut Wasser **44.** Lustiges Wasserrad **45.** Flaschentaucher
46. Komisches Wechselbad **47.** Lila Schwabbelmonster

Bei Licht besehen *Seite 52*

- 48.** Größer ist besser – manchmal! **49.** Heimkino
50. Die verschwundene Münze **51.** Riesenbuchstaben **52.** 3-Farben-Lightshow

Das hört sich ja toll an *Seite 56*

- 53.** Tiefes C, hohes C **54.** Künstliches Echo **55.** Der sagenhafte Summ-Kamm
56. Zum Zerreißen gespannt **57.** Bau dir dein eigenes Tonstudio!
58. Stummer Schnee **59.** Musikalische Zigarrenkiste **60.** Auf zum Streuseltanz!
61. Eigenfrequenzen **62.** Musikalische Nägel **63.** Plastikmegafon
64. Tanzende Popcornflocken **65.** Schräge Urwaldgeräusche

Eine Sache der Gravitation *Seite 65*

- 66.** Spürst du die Kraft? **67.** Was fällt schneller? **68.** Wo ist das Zentrum der Schwerkraft? **69.** Der launische Ball **70.** Antigravitations-Magie

Bunter Physik-Mix *Seite 69*

- 71.** Ein dunkles, tiefes Loch **72.** Kreisel für die Hosentasche
73. Die verliebten Luftballons **74.** Luftbetriebene Rakete
75. Der magische Wassereimer **76.** Sandpendel-Gemälde

Ist doch kristallklar! *Seite 74*

- 77.** Glitzerndes Soda **78.** Weiße Asteroiden **79.** Irre Tropfsteine
80. Die Diamantenmine **81.** Blaues Mondgestein **82.** Rocky Mountains
83. Hei, Süßer! **84.** Die Kristallausstellung

Dein Privatlabor: CO₂ und mehr *Seite 80*

- 85.** Dynamitknödel **86.** So baut man einen Druckmesser
87. Gebrauch eines Druckmessers **88.** CO₂-Aufstieg

Küchenchemie *Seite 85*

- 89.** Würzige Aufgüsse **90.** Lustiges Probetrinken **91.** Alles in Butter!
92. Mayo mal anders **93.** Eingelegte Delikatesse **94.** Apfel-Atome
95. Instant-Limo **96.** Kräuterdressing **97.** Lecker!
98. Endothermes Zitronen-Preiselbeer-Eisdessert **99.** Ahornsirup-Zuckerl
100. Mondkrater-Pfannkuchen **101.** Zerstoßenes Eis

Wissensnahrung fürs Gehirn *Seite 92*

- 102.** Schmecken durch die Nase **103.** Manche mögens heiß
104. Verschrumpelte Gurke **105.** Zu viele Kartoffelchips! **106.** Igitt, wie salzig!
107. Welcher Topf? **108.** Was kocht schneller? **109.** Pochierte Eierphysik
110. Salz oder Zucker...? **111.** Zucker oder Salz...? **112.** Die Bonbonfalle
113. Der Plätzchentest

Brokkoli und anderes Gemüse *Seite 100*

114. Das Gemüsequiz **115.** Selleriefütterung **116.** Karotten lagern

117. Sei nett zu deinem Salat! **118.** Zwiebelzähmung

119. Raus mit der Kartoffelstärke! **120.** Kartoffelwettlauf **121.** Kartoffeln melken

122. Kartoffelsuppe **123.** Warum stinken manche Gemüse so? **124.** Es grünt so grün...

125. Schön, aber glitschig **126.** Kalt oder heiß **127.** Eins auf den Deckel

128. Gibts da nichts Besseres? **129.** Farbenfrohe Karotten **130.** Hülsenfrüchte

131. Bohnen verlesen **132.** Zarte Böhnchen **133.** Bohnensprossen

Früchte aus Gärten und von Plantagen *Seite 115*

134. Kochen oder knabbern? **135.** Apfelmatsch **136.** Apfel in der Keksdose

137. Hier bin ich süßer! **138.** So wird Obst reif **139.** Zitronensaft pur

140. Rettet den Apfel! **141.** Nichts für den Kühlschrank! **142.** Starkes Fruchttchen

143. Curry und Limone **144.** Wie entsteht Essig?

Getreide: Die Grundlage des Lebens *Seite 122*

145. Was ist Toast? **146.** Wissenschaft zum Frühstück

147. Kann man Mehl nicht roh essen? **148.** Flockiges Popcorn

149. Gluten – eine klebrige Sache **150.** Popovers: Gluten in Aktion!

151. Versteckter Zucker **152.** Die Zauberpille **153.** Der Zuckerfresser

154. Genau richtig! **155.** Der Pizzatest **156.** Natron – was ist das?

157. Backpulver – was ist das? **158.** Natron gegen Backpulver

159. Super-Muffins **160.** Ist heute Plätzchenwetter?

So bleibts haltbar *Seite 135*

- 161.** Simalabim – Rosinen! **162.** Kräuter einfrieren **163.** Zum Einfrieren geeignet...?
164. Birnenmarmelade **165.** Alles Käse!

Ach du liebe Zeit! *Seite 141*

- 166.** Damals und heute **167.** Zeit zum Aufwachen! **168.** Meilensteine deines Lebens
169. Wie lang ist eine Minute?

Zeitmessung nach dem Mond *Seite 144*

- 170.** Kalenderchronologie **171.** Mondzeit **172.** Andere Länder, andere Kalender
173. Schnurkalender **174.** Ewiger Kalender **175.** Die Woche im Wandel der Zeit

Zeitansage nach der Sonne *Seite 150*

- 176.** Sonnenuhrchronologie **177.** Wohin geht mein Schatten?
178. Warum bin ich manchmal riesengroß? **179.** Baumuhr **180.** Schattenchronometer
181. Verwinkelte Sache **182.** Handliche Uhr **183.** Mittagspunkte **184.** Zeitzonen

Zeitmesser für bewölkte Tage und die Nacht *Seite 158*

- 185.** Sonnenlose Chronologie **186.** Kerzenuhr **187.** Dufter Uhr **188.** Wasseruhr
189. Rein und raus **190.** Knoten zählen **191.** Sanduhren
192. Wir erfinden eine Uhr!

Die Zeit steht in den Sternen *Seite 163*

- 193.** Sternenchronologie **194.** Dosenplanetarium **195.** Der Himmelskompass
196. Sternenkarte **197.** Sterne als Zeitgeber **198.** Sternzeitscheibe

Mechanische Uhren *Seite 168*

- 199.** Chronologie mechanischer Uhren **200.** Yo-Yo-Uhr **201.** Einen Gang zulegen
202. Warum Uhren nur bis 12 zählen **203.** Juwelen als Stoßdämpfer **204.** Pendeluhren
205. Fahrplan-Ärger **206.** Sommerzeit! **207.** Internationale Datumsgrenze

Supergenaue Uhren *Seite 176*

- 208.** Chronologie der Superuhren **209.** Elektrische Uhren
210. Elektromotor Marke Eigenbau **211.** Es bewegt sich was! **212.** Münzenbatterie
213. Quarzuhren **214.** Der piezoelektrische Effekt **215.** Digitaluhren
216. Leuchten im Dunkeln **217.** Radioaktive Uhren **218.** Atomuhren
219. Zeitmaschinen – und mehr

Welt im Verborgenen *Seite 184*

- 220.** Rolling Stones **221.** Schmutzige Sache **222.** Aufgesaugt **223.** Tiefer und tiefer
224. Einfach verschwunden! **225.** Backsteine formen **226.** Kristallgarten
227. Aus dem Staub gemacht **228.** Erosionen aller Art **229.** Kampf der Erosion!
230. Schon gewusst? **231.** Fest und lose **232.** Brunnenversuch **233.** Von Küste
zu Küste **234.** Dreckiger als du ahnst! **235.** Ozeanwellen **236.** Spaltreaktion
237. Tropf, tropf, tropf... **238.** Saure Reaktion **239.** Saure Erde **240.** Schon gewusst?

Pflanzen in Hülle und Fülle *Seite 198*

- 241.** Was steckt wohl da drin? **242.** Hilfe! **243.** So wachsen Samen
244. Rauf und runter **245.** Wachstumsunternehmen **246.** Hawaiianische Ernte
247. Grüne Autobahn **248.** Blumige Namen **249.** Wasser rein, Wasser raus
250. Ich will allein sein! **251.** Tief durchatmen **252.** Folge dem Licht...
253. Durchhänger **254.** Im Untergrund **255.** Flower Power **256.** Respekt!
257. Schimmelige Sache **258.** Treibende Kraft **259.** Adoptiere einen Baum
260. Auch Pflanzen müssen atmen **261.** Schon gewusst? **262.** Da bin ich ja platt!

Wundervolle Wildnis *Seite 212*

- 263.** Gefiederte Freunde **264.** Gut genährt **265.** Füttere mich! **266.** Vogelrestaurant
267. Super-Vogelfutter **268.** »My nest is my castle« **269.** Und alles ohne Hände...
270. Wurmlöcher **271.** Kriechtiere mit Eigenheim **272.** Ameisen auf der Pirsch
273. Oh Schreck – Heuschrecken! **274.** Die spinnen! **275.** Fangnetz
276. Mehlwurm-Kolonie **277.** Bienenhaus **278.** Eigene Krebszucht
279. Gut getarnt! **280.** Tierpatenschaft **281.** Auf Schritt und Tritt
282. Tierischer Soundtrack **283.** Schon gewusst?

Ökosysteme nah und fern *Seite 229*

- 284.** Artenreichtum **285.** Schlupfwinkel überall **286.** Perfektes Heim
287. Miniaquarium **288.** Vor der eigenen Haustür **289.** Dufter Versuch
290. Biologisch abbaubar **291.** Schon gewusst?

Umweltprobleme – packen wir sie an! *Seite 235*

- 292.** Jede Menge Schadstoffe **293.** Ölversuchte Eier **294.** Ölwechsel **295.** Unsere Luft ist sauber!
296. Die Luft spricht Bände **297.** Saures vom Himmel **298.** »Minen«-Spiele
299. Kaugummi-Schwamm **300.** Schon gewusst? **301.** Jeder kann mithelfen!

Es liegt was in der Luft *Seite 243*

- 302.** Fliegendes Lineal **303.** Außer Puste **304.** Luft verleiht Flügel **305.** Rund und eckig
306. Komische Ballons **307.** In trauter Zweisamkeit **308.** Trudelflügel
309. Wirbeltrudler **310.** Rotormotor **311.** Ab die Post! **312.** Kippmanöver
313. Druck von oben **314.** Dem Ruder nach **315.** Ziemlich verquer **316.** Testflüge
317. Klappts mit den Klappen? **318.** Vorwärts marsch! **319.** Nichts als heiße Luft?

Freiluftballons: In schwindelnden Höhen *Seite 261*

- 320.** Luftiger Balanceakt **321.** Für Schlankheitskuren ungeeignet...
322. Dampf machen

Alles nur eine Sache der Schwerkraft *Seite 265*

- 323.** Krumme Touren **324.** Spulen-Spielerei **325.** Bloß nicht den Faden verlieren...
326. Das große Trio: Merkur, Jupiter, Neptun **327.** Orbiter II: Operation Jupiter
328. Das große Trio: Countdown! **329.** Orbiter III: Operation Neptun
330. Immer im Kreis **331.** Abwärts! **332.** Freier Fall **333.** Schwebebalken & Hohlköpfe
334. Fliegt prima... oder? **335.** Flieger-Gewichte **336.** Mini-Kastendrachen
337. Drachen basteln – nichts leichter als das! **338.** Operation Familiendrachen

Erforschung des Weltraums – Ready for Takeoff! *Seite 279*

- 339.** Astronauten-Plaketten: Symbole für besondere Missionen
340. Wiedereintritt und Bergung **341.** Mondlandschaft I: Rang und Namen
342. Mondlandschaft II: Meteoriten-Alarm! **343.** Mondlandschaft III: Bleibende Eindrücke?
344. Bewegende Probleme **345.** Äußere Planeten **346.** Innere Planeten
347. Schutzbedürftige Shuttles **348.** Thermo-Unterwäsche **349.** Wärme auf Reisen
350. Astronauten-Drink **351.** Bemannte Station
352. Du willst also Astronaut werden... **353.** Raumstation Marke Eigenbau

Raketentechnik – Auf die Rampe! Takeoff! Neustart! *Seite 293*

- 354.** Treibende Kraft am Bodem **355.** Konstruiere deine eigene Rakete!
356. Shuttle-Partie **357.** Fädeltrick **358.** Gib Gas! **359.** Völlig ausgebrannt...
360. Vierfache Verzögerung **361.** Bremsrakete I: Volles Rohr!
362. Bremsrakete II: Eine Nummer größer **363.** Bremsrakete III: Immer mit der Ruhe!
364. Bremsrakete IV: Voll ausgebrems! **365.** Rückwärts marsch!

Glossar *Seite 303*

Register *Seite 307*