

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| <b>Bakterien – Die Kleinsten der Kleinen</b> . . . . .                        | 1  |
| Lebenskünstler Prokaryoten . . . . .  | 5  |
| Bedrückende Verhältnisse . . . . .  | 8  |
| Wie auf Wolke 7: Bakterien hoch in der Luft . . . . .                         | 10 |
| Hölle pur: Das strahlenresistenteste Bakterium . . . . .                      | 13 |
| Heimtücke in Potenz: Das stärkste organismische Gift . . . . .                | 15 |
| Aus einer Zeit vor den Dinos: Die ältesten lebensfähigen Organismen . . . . . | 17 |
| Salinen, Salz und Sole: Leben in hochkonzentrierten Laken . . . . .           | 18 |
| Erkenntnisse vom Reitenden Urzweig . . . . .                                  | 21 |
| Noch ein paar Winzlinge: Wer sind die kleinsten Lebewesen? . . . . .          | 23 |
| Auch unter den Kleinen gibt es Große . . . . .                                | 25 |
| Weit jenseits unserer Schmerzgrenze: Leben in höllischer Hitze . . . . .      | 27 |
| <i>Escherichia</i> : Der einsame Star unter den Bakterien . . . . .           | 30 |
| <br>  |    |
| <b>Protisten – von ziemlich klein bis erstaunlich groß</b> . . . . .          | 33 |
| Seltsamste Gestalten . . . . .  | 37 |
| Minimalist unter den Protisten: Die kleinste Alge . . . . .                   | 42 |
| Der kleinste Flagellat . . . . .  | 43 |
| Recht winzig, umwerfend hübsch und äußerst zahlreich . . . . .                | 44 |
| Die größten einzelligen Algen . . . . .                                       | 47 |
| Fast wie schwimmende Untertassen . . . . .                                    | 48 |

|   |           |
|---|-----------|
| Driftende Giftzwerg: Manche Mikroalgen sind<br>ziemlich toxisch . . . . . | 49        |
| Die Schönsten unter den Schönen: Zellen im Glashaus                       | 51        |
| Die kleinste und seltenste Braunalge . . . . .                            | 62        |
| Algendämmerung: Die tiefsten Meeresalgen . . . . .                        | 63        |
| Mikroalgen in Meerestieren . . . . .                                      | 65        |
| Kaum zu fassen: Die braunen Riesentange . . . . .                         | 70        |
| <br>  |           |
| <b>Pilze – die etwas anderen Lebewesen . . . . .</b>                      | <b>75</b> |
| Weitreichende Beziehungen: Der größte Pilz . . . . .                      | 81        |
| Die Kleinsten unter den Kleinen . . . . .                                 | 83        |
| Besonders Kleine unter den meist recht Großen . . . . .                   | 85        |
| Fruchtkörpergigantomanie . . . . .  | 87        |
| Pilzsammlers Horror: Die giftigsten Hutpilze . . . . .                    | 89        |
| Die giftigsten Schimmelpilze . . . . .                                    | 92        |
| Direkt vor unserer Haustür: Überall extreme Lebens-<br>räume . . . . .    | 93        |
| <br>  |           |
| <b>Pflanzen – so ganz anders, als man denkt . . . . .</b>                 | <b>99</b> |
| General Sherman als recht massives Gehölz . . . . .                       | 101       |
| Pollenklatsche: Schlagfertige Blüten . . . . .                            | 103       |
| Besonders lange Leitung: Diesmal durch die Maisgriffel                    | 104       |
| Fast wie ein Flugzeugflügel: Das größte Blatt . . . . .                   | 105       |
| Wüstengewächs Welwitschie: Der sicherlich seltsamste<br>Baum . . . . .    | 107       |
| Klappe zu: Blätter können enorm schnell sein . . . . .                    | 108       |
| Vom Leben im Kühlfach: Blühende (Ant-)Arktis . . . . .                    | 110       |
| Wie man die Zeiten durchsteht: Die ältesten Bäume . . . . .               | 111       |
| Nur streichholzhoch: Der kleinste Baum . . . . .                          | 113       |
| Hölzerne Wolkenkratzer: Die höchsten Bäume . . . . .                      | 114       |
| Knisternde Spannung: Die lauteste und schnellste Blüte                    | 117       |
| Giftschrank Garten: Die gefährlichste Blütenpflanze . . . . .             | 119       |
| Gipfelstürmer: Höhenrekorde von Blütenpflanzen . . . . .                  | 121       |
| Sicherlich titanenhaft: Der größte Blütenstand . . . . .                  | 123       |

|   |     |
|---|-----|
| Hautattacke: Die heftigsten Brennhaare . . . . .                              | 124 |
| Ganz schön kernig: Die meisten Chromosomen . . . . .                          | 126 |
| Eingebaute Reißleine: Die längste Faser . . . . .                             | 127 |
| Heftiges Kalorienbömbchen: Die fetteste Frucht . . . . .                      | 128 |
| Superschlank und schlangenang: Die längste Frucht . . . . .                   | 129 |
| Echt ätzend: Die sauerste Frucht . . . . .                                    | 130 |
| Köstliche Stinkbombe: Übel für die Nase, köstlich für<br>den Gaumen . . . . . | 132 |
| Gewiss grenzwertig: Das süßeste Früchtchen . . . . .                          | 133 |
| Uraltes Kleinholz: Sträucher sind die ältesten Gehölze                        | 133 |
| Ein ziemlich starkes Stück: Der kräftigste Halm . . . . .                     | 135 |
| Fast wie Luft: Das leichteste Holz . . . . .                                  | 137 |
| Knallhart: Das schwerste Holz . . . . .                                       | 137 |
| Eindringliche Warnung: Der gefährlichste Kaktus . . . . .                     | 138 |
| Skinheads auf der Fensterbank: Der glatteste Kaktus . . . . .                 | 140 |
| Zweifellos ein Riesenkandelaber: Der größte Kaktus . . . . .                  | 142 |
| Hautkonflikte: Der gefährlichste Kontaktstoff im Pflan-<br>zenreich . . . . . | 144 |
| Total verinselt: Der seltenste Laubbaum . . . . .                             | 145 |
| Überraschungsfund: Der seltenste Nadelbaum . . . . .                          | 146 |
| Eleganter Bogen: Das längste Nadelblatt . . . . .                             | 148 |
| Schmeichlerische Megafrucht: Die dickste Nuss . . . . .                       | 149 |
| Spezieller Härtefall: Eine hammerharte Nuss . . . . .                         | 152 |
| Das Gras wachsen sehen: Die raschwüchsigste Pflanze                           | 153 |
| Überzeugender Erfolg: Die vermehrungsfreudigste<br>Pflanze . . . . .          | 154 |
| Realitätsflucht: Ab in die Trockenstarre . . . . .                            | 156 |
| Zwischen Pingpong und Bowling: Extreme bei den Pol-<br>lenkörnern . . . . .   | 157 |
| So groß wie ein Suppenkessel: Die Riesenblume<br><i>Rafflesia</i> . . . . .   | 159 |
| Schwergewicht mit Bodenhaftung: Superbeere Riesen-<br>kürbis . . . . .        | 161 |
| Langatmig: Der langlebigste Samen . . . . .                                   | 162 |
| Superleichtgewichte: Die winzigsten Samen . . . . .                           | 163 |

|   |            |
|---|------------|
| Rund und handschmeichlerisch: Das schwerste Samenkorn . . . . . | 165        |
| Höchstleistung im Samenweitwurf . . . . .                       | 166        |
| Schmerz lass nach: Die heftigsten Scharfmacher . . . .          | 168        |
| Eine grüne Luftmatratze: Das größte Schwimmblatt .              | 169        |
| Baumhoch: Die größte Staude . . . . .                           | 171        |
| Richtiges Kleinholz: Der kleinste Strauch . . . . .             | 172        |
| Nur ein Nadelkopf: Die kleinste Blütenpflanze . . . . .         | 173        |
| Geradezu mörderisch: Der größte Zapfen . . . . .                | 175        |
| <br>  |            |
| <b>Tiere – eine unglaubliche Bauplanvielfalt . . . . .</b>      | <b>177</b> |
| Durchblick: Wer hat die größten Augen? . . . . .                | 180        |
| Stundenlang Liebe machen: Die längste Ausdauer . . .            | 180        |
| Vom Knuddel-Knut zum Riesen: Die größten Bären . .              | 181        |
| Im Teddybärformat: Der kleinste Bär . . . . .                   | 183        |
| Vielfüßig: Wer hat die meisten Beine? . . . . .                 | 184        |
| Blutdruck: Auch kleine Tiere stehen unter Druck . . . .         | 185        |
| Ein verkapptes Säugetier: Die dicksten Eier . . . . .           | 187        |
| Na sowas: Der geilste Bock . . . . .                            | 188        |
| Eiersegel/-regen: Eier en gros . . . . .                        | 189        |
| Bären: extremste Nahrungspalette . . . . .                      | 190        |
| Kiwis: säugetierähnlichste Vögel mit seltsamsten Federn         | 191        |
| Tokyoter Roulette: Der giftigste Fisch . . . . .                | 193        |
| Der größte Fisch und gar nicht angeltauglich . . . . .          | 194        |
| Der wichtigste Fisch, zumindest für das Große Barrierriff       | 195        |
| Schau mir in die Augen und ich verrate Dir mein Alter           | 196        |
| Riesen und Zwerge unter den Fledertieren . . . . .              | 198        |
| Mit Kultur: Konsequenter Fleischfresser . . . . .               | 202        |
| Höher und höher: Der höchste Flieger . . . . .                  | 204        |
| Unglaublich rasant: Der schnellste Flieger . . . . .            | 205        |
| Schwertransporter: Der schwerste Flieger aller Zeiten .         | 206        |
| Tierische Airforce No. 1: Der längste Flug . . . . .            | 207        |
| Weltrekord im Nonstop-Flug . . . . .                            | 209        |
| Flatterhaftes: Mit schnellen Flügelschlägen . . . . .           | 210        |
| Leistungsstarker Langstreckenflieger . . . . .                  | 211        |

|   |     |
|---|-----|
| Der giftigste Frosch . . . . .  | 213 |
| Der kleinste Frosch . . . . .   | 215 |
| Gehirn statt Sperma: Das schwerste Gehirn . . . . .                           | 216 |
| Ein echter Stangenwald: Die größten Geweihe . . . . .                         | 217 |
| Lebende Langhalse: Der längste Hals . . . . .                                 | 220 |
| Klopfzeichen: Heftige Herzfrequenzen . . . . .                                | 223 |
| Die größten Hörner: Nicht aufgesetzt, sondern aufsit-<br>zend . . . . .       | 224 |
| Das einzige Tier, das seine Hörner abwirft . . . . .                          | 225 |
| Der wirklich dickste Hund . . . . .   | 226 |
| Sicher einer der Ärmsten: Der kleinste Hund . . . . .                         | 227 |
| Hungerkünstlerin Eisbärfrau . . . . .   | 228 |
| Tierischer Riesenhubschrauber: Das größte Insekt . . . . .                    | 228 |
| Riesengel ohne Stacheln: Der größte Insektenfresser . . . . .                 | 229 |
| Ein wahrer Herkules: Der größte Käfer . . . . .                               | 230 |
| Rostiges Minikätzchen: Die kleinste wildlebende<br>Kattenart . . . . .        | 231 |
| Eigenbausteine: Unsere größten und kleinsten Körper-<br>zellen . . . . .      | 232 |
| Kiwis: auch durch Reviermarken aus Kot am säugetier-<br>ähnlichsten . . . . . | 233 |
| Wie aus einer verschollenen Zeit: Das größte Krokodil . . . . .               | 234 |
| Einfach riesig: Das größte heutige Landtier . . . . .                         | 235 |
| Schwerlaster auf vier Beinen: Die größten Landtiere . . . . .                 | 237 |
| Rekordsprinter: Der schnellste Läufer . . . . .                               | 239 |
| Seewespe: Das giftigste Meerestier . . . . .                                  | 241 |
| Absolut keine Mörderin: Die größte Muschel . . . . .                          | 242 |
| Ein Nashorn einfach huckepack nehmen? . . . . .                               | 243 |
| Wer hat die größten Ohren? . . . . .  | 244 |
| Lange Löffel: Die längsten Ohren . . . . .                                    | 246 |
| Fliegende Osterhasen: Wer hat die längsten Ohren? . . . . .                   | 247 |
| Mann, ist der lang: Der größte Penis . . . . .                                | 249 |
| Nicht König, sondern Gigant: Die größte Raubkatze<br>der Welt . . . . .       | 251 |
| Kein großes, sondern das größte Rind(vieh) . . . . .                          | 252 |
| Vielseitig und flexibel: Der längste Rüssel . . . . .                         | 254 |

|   |            |
|---|------------|
| Unser Urururahrne: Das älteste Säugetier . . . . .                            | 256        |
| Wie ein Papagei: Das bunteste Säugetier der Welt . . .                        | 256        |
| Echt grottenhässlich: Das hässlichste Säugetier . . . . .                     | 258        |
| Ein Fall für den Bundespräsidenten: Das kinderreichste<br>Säugetier . . . . . | 261        |
| Miniwinzig und ewig hungrig: Das kleinste Säugetier<br>Europas . . . . .      | 262        |
| Kreuzgefährlich: Die giftigste Schlange . . . . .                             | 263        |
| Ein schlängelndes Monster: Die längste Schlange . . . .                       | 265        |
| Riesig und äußerst wählerisch: Der größte Schmetterling                       | 267        |
| Minigaukler: Die kleinste Schmetterlingsart . . . . .                         | 267        |
| Langschnäbel unter den Vögeln . . . . .                                       | 268        |
| Fast ein halbes Hähnchen: Die größte Schnecke . . . . .                       | 268        |
| Die schnellste Schnecke im Watt . . . . .                                     | 269        |
| Beeindruckend: Der längste Schnurrbart . . . . .                              | 271        |
| Seidenfein: Der längste Spinnfaden . . . . .                                  | 272        |
| Hoch hinaus: Wer springt höher als der Kölner Dom? .                          | 274        |
| Tierische Powells: Der weiteste Springer . . . . .                            | 275        |
| Mehr als Statussymbole: Die längsten Stoßzähne . . . .                        | 276        |
| Das größte Tier, das je auf Erden lebte . . . . .                             | 277        |
| Alt wie Methusalem: Das langlebigste Säugetier . . . .                        | 279        |
| Flüssige Wesen: Das wasserhaltigste Tier . . . . .                            | 282        |
| Geborgenheit im Mutterschoß: Die längste Tragzeit . .                         | 284        |
| Wind unter den Federn: Der älteste Vogel . . . . .                            | 285        |
| Einfach überragend: Der größte Vogel . . . . .                                | 286        |
| Echte Elfen: Der kleinste Vogel . . . . .                                     | 288        |
| Alles nur kleine Fische: Das kleinste Wirbeltier . . . . .                    | 289        |
| Zu groß für den Angelhaken: Der dickste (Regen-)Wurm                          | 290        |
| Nicht dick, aber fast endlos: Der längste Wurm . . . . .                      | 291        |
| Beachtliche Reichweite: Die längste Zunge der Welt .                          | 293        |
| Zwergmännchen: Leichte Jungs und schwere Mädchen                              | 293        |
| <b>Literatur . . . . .</b>  | <b>295</b> |
| <b>Sachverzeichnis . . . . .</b>  | <b>299</b> |