

Inhalt

EINLEITUNG 4

PRÄKAMBRIUM 6

Die ältesten Fossilien der Welt 8 • Die Große Sauerstoffkatastrophe 10 • Embryonenrätsel 12 •
Das präkambrische Paradox 14 •

PALÄOZOIKUM 16

Die Kambrische Explosion 18 • Die Würmer gehen an Land 20 • Die ersten Stachelhäuter 22 • Paläozoisches Plankton 24 •
Vettern der Seesterne 26 • Ordovizische Räuber 28 • Frühe Symbiose 30 • Geheimnisvolle Zähne 32 •
Herrscher der Riffe 34 • Wälder aus Stein 36 • Skorpione der Urzeit 38 • Landnahme 40 • Bodensauger 42 •
Erstes Sehen 44 • Räuber austricksen 46 • Halte mit oder du bist raus! 48 • Kiefer 50 • Erzfeinde der Haie 52 •
Der Gang an Land 54 • Viereckige Quallen 56 • Energie aus dem Wald 58 • Die Kontinentaldrift 60 • Riesenamphibien 62 •
Spirale aus Zähnen 64 • Sexueller Reiz oder Solarmodul? 66 • Konserviert durch Kieselsäure 68 • Die Massenaussterben 70 •

MESOZOIKUM 72

Der Liliput-Effekt 74 • Auf halbem Weg zum Säugetier 76 • Der Beginn von Großem 78 • Sicherheit durch Isolation 80 •
Vielfältige Knochenfische 82 • Zehennägel des Teufels 84 • Massensterben 86 • Überlebende 88 • Fische 90 •
Getarnt und langlebig 92 • Mit Paddeln zur Legende 94 • Farbe und Fossilien 96 • Überlebensgroß 98 • Korrelation 100 •
Vögel schlüpfen 102 • Riesige Insekten 104 • Lebende Fossilien 106 • Kraftvoller Flug 108 • Dinosaurierzähne 110 •
Netze aus Seide 112 • Hohe Andentanne 114 • Sexuelle Selektion 116 • Verlust des Skeletts 118 • Kreidefelsen 120 •
Pumpende Maschinen 122 • Wettrüsten 124 • Aus der Tiefe der Zeit geholt 126 • Brutpflege 128 • Polar-Dinosaurier 130 •
Abgegrast 132 • Mosasaurier aus Maastricht 134 • Muscheln und Öl 136 • Der legendäre König 138 •
Das KT-Aussterben 140 • Klein und einfach 142 •

KÄNOZOIKUM 144

Die Entstehung von Fossilien 146 • Jungfernflug 148 • Zurück ins Wasser 150 • Willenloser Todesgriff 152 •
Krabben und Konkretionen 154 • Amöben und Pyramiden 156 • Kalte Quellen in der Karibik 158 •
Eine Schnecke von Darwin 160 • Eine tolle Zeit für Wale 162 • In der Zeit steckengeblieben 164 •
Ursprünge der Primaten 166 • Blühende Pflanzen 168 • Wirbelnde Samaras 170 • Halbherzige Meeres-schildkröte 172 •
Punktualismus 174 • Vor dem Consul 176 • Schrecken der Vogelbeobachter 178 • Isolation und Austausch 180 •
Fossile Frösche 182 • Spiraliger Bezoar 184 • Ödes Meer 186 • Energie sparen 188 • Linksgewundene Schnecken 190 •
Der Bunyip am Wasserloch 192 • Amerikanischer Austausch 194 • Fehlende Bindeglieder 196 •
Gefährten in der Asche 198 • Inselverzweigung 200 • Gerichtete Evolution 202 • Mammut-Märchen 204 •
Pseudopanax-Vermächtnis 206 • Geweihkoralle 208 • Schlachtung der Sirenen 210 • Unser letzter Vorfahr? 212 •

FOSSILIEN IM DETAIL 214 • GEOLOGISCHE ZEITSKALA 219 •

INDEX 220 • ZUR VERTIEFUNG 223 • BILDNACHWEIS UND DANK 224 •