

# INHALT

8	<b>VORWORT</b>
10	<b>EINLEITUNG</b>
10	Evolution – was ist das?
12	Eine Ordnung ins Leben bringen
14	<b>WIE MAN DIESES BUCH BENUTZT</b>
16	<b>DIE WISSENSCHAFT VON DER EVOLUTION</b>
18	Darwin und die <i>Beagle</i>
20	<i>Die Entstehung der Arten</i> und die Folgen
22	Die Zeit und das Leben
24	Das Muster des Lebens
26	Was sind Fossilien?
28	Die Vielfalt der Fossilien
30	Die Vergangenheit entsteht neu
32	Evolution heute
34	<b>DIE ENTWICKLUNG DES LEBENS</b>
	100 Fossilienfundstätten im Bild
	Siehe detaillierte Auflistung auf den beiden folgenden Seiten
248	<b>DER STAMMBAUM DES LEBENS</b>
296	<b>ALPHABETISCHES VERZEICHNIS ALLER FUNDSTÄTTEN</b>
324	<b>VERZEICHNIS DER ARTEN</b>
360	Glossar
364	Register
366	Danksagungen
368	<b>AUSKLAPPBARE ZEITLEISTE UND VOLLSTÄNDIGE PANORAMADARSTELLUNG ALLER FUNDSTÄTTEN</b>

# Die Entwicklung des Lebens: Detailliertes Inhaltsverzeichnis

- |    |   |     |   |     |  |
|----|---|-----|---|-----|--|
| 36 | <b>Die ersten Anfänge</b><br>Strelley Pool, Westaustralien  | 76  | <b>Das Aufkommen der Fleischflosser</b><br>Halbinsel Miguasha, Kanada             | 114 | <b>Eine Großaufnahme aus der Mittleren Trias</b><br>Grès à Voltzia, Frankreich                 |
| 38 | <b>Die ersten Fossilien?</b><br>Apex Chert, Westaustralien  | 78  | <b>Ein Fisch mit Armen</b><br>Ellesmere Island, Kanadische Arktis                 | 116 | <b>Die Meeresreptilien werden vielgestaltig</b><br>Monte San Giorgio, Schweiz                  |
| 40 | <b>Schneeball Erde</b><br>Flinders Range, Südastralien  | 80  | <b>Ein Riese in den Tiefen des Devons</b><br>Rocky River Valley, Ohio, USA        | 118 | <b>Neue Pflanzen und eine Vielfalt an Insekten</b><br>Ferganatal, Kirgisistan                  |
| 42 | <b>Seltsame Urtiere aus dem Ediacarium</b><br>Mistaken Point, Neufundland, und Ediacara-Hügel, Australien   | 82  | <b>Tetrapoden setzen ihren Fuß an Land</b><br>Kaiser-Franz-Joseph-Fjord, Grönland | 120 | <b>Die Anfänge der Dinosaurier</b><br>Valle de la Luna, Provinz La Rioja, Argentinien          |
| 44 | <b>Die Ediacara-Fauna wird vielgestaltig</b><br>Ediacara-Hügel, Australien (Forts.), u. Namagruppe, Namibia | 84  | <b>Das Leben an Land</b><br>East Kirkton, Schottland                              | 122 | <b>Tetrapoden in der Wüste von Schottland</b><br>Elgin, Schottland                             |
| 46 | <b>Erste Schalen und Riffe</b><br>Namagruppe, Namibia, und Sibirien, Russland                               | 86  | <b>Vielgestaltige Fische aus dem Karbon</b><br>Bear Gulch, Montana, USA           | 124 | <b>Die Archosaurier entwickeln sich</b><br>Hayden Quarry, New Mexico, USA                      |
| 48 | <b>Der Rüstungswettlauf nimmt Fahrt auf</b><br>Chengjiang, Provinz Yunnan, VR China                         | 88  | <b>Das Leben in den Kohle führenden Schichten</b><br>Mazon Creek, Illinois, USA   | 126 | <b>Der Tod und die Dinosaurier</b><br>Ghost Ranch, New Mexico, USA                             |
| 51 | <b>Ausklappseiten:<br/>Die Explosion des Lebens</b>   | 90  | <b>Die ersten Anfänge der Reptilien</b><br>Joggins, Nova Scotia, Kanada           | 128 | <b>Die Meereswelt im Jura</b><br>Lyme Regis, Dorset, England                                   |
| 56 | <b>Eine Welterbestätte aus dem Kambrium</b><br>Burgess-Schiefer, British Columbia, Kanada                   | 92  | <b>Flächenbrand im Karbon</b><br>Joggins, Nova Scotia, Kanada (Forts.)            | 130 | <b>Die Reptilien als Herrscher der Meere</b><br>Holzmaden, Deutschland                         |
| 58 | <b>Das Leben im Riff blüht auf</b><br>Trenton, New Jersey, USA  | 94  | <b>Die Tetrapoden werden vielgestaltig</b><br>Nyrany, Tschechische Republik       | 132 | <b>Säugetiere zu Wasser und in der Luft</b><br>Daohugou, Innere Mongolei, China                |
| 60 | <b>Das Aufkommen der Kieferlosen</b><br>Sacabambilla, Cochabamba, Bolivien                                  | 96  | <b>Eine Eiszeit im Späten Karbon</b><br>Karoo Becken, Südafrika                   | 134 | <b>Der älteste Krake</b><br>La Voulte-sur-Rhône, Frankreich                                    |
| 62 | <b>Kalte Gewässer, riesige Conodonten</b><br>Soom-Schiefer, Südafrika                                       | 98  | <b>Wer herrscht an Land?</b><br>Texas Redbeds, Texas, USA                         | 136 | <b>Die ersten Riesendinosaurier</b><br>Tendaguru, Tansania                                     |
| 64 | <b>Seeskorpione und Kieferlose</b><br>Lesmahagow, Schottland  | 100 | <b>Ein seltener Blick auf das Leben im Hochland</b><br>Bromacker, Deutschland     | 138 | <b>Wer war der Herrscher der Wälder in der Kreidezeit?</b><br>Guimarota, Portugal              |
| 66 | <b>Das Leben im Riff erholt sich</b><br>Wren's Nest, Dudley, England  | 102 | <b>In den Glossopteris-Wäldern</b><br>Queensland und New South Wales, Australien  | 140 | <b>Die ersten Beweise in fossillierter Form für die Evolution</b><br>Solnhofen, Deutschland    |
| 68 | <b>Das Festland wird grün</b><br>Ludford Lane, Shropshire, England  | 104 | <b>Komplexe Nahrungsketten an Land</b><br>Karoo Becken, Südafrika                 | 142 | <b>Leben und Tod an der Küste im Jura</b><br>Solnhofen, Deutschland (Forts.)                   |
| 70 | <b>Das erste Torfmoor</b><br>Rhynie Chert, Aberdeenshire, Schottland  | 106 | <b>Das Ende der Welt des Perms</b><br>Wolga-Becken, Russland                      | 144 | <b>Der wahre Jurassic Park</b><br>Morrisonformation, Rocky Mountains, USA                      |
| 72 | <b>Das Aufkommen von Fischen mit Kiefer</b><br>Hunsrück-Schiefer, Deutschland                               | 108 | <b>Das Leben wird ausgelöscht</b><br>Putoranaplateau, Sibirien, Russland          | 146 | <b>Das Ökosystem der Morrisonformation</b><br>Morrisonformation, Rocky Mountains, USA (Forts.) |
| 74 | <b>Riffbewohner aus dem Devon</b><br>Gogo, Canning-Becken, Westaustralien                                   | 110 | <b>Überlebende in Russland</b><br>Moskauer Becken, Russland                       |     |  |
|    |   | 112 | <b>Das Leben erholt sich</b><br>Graphite Peak, Antarktika                         |     |  |

- 148 **Historische Dinosaurier aus Belgien**  
Bernissart, Belgien
- 150 **Die moderne Lebensgemeinschaft entsteht**  
Liaoning, China
- 152 **Ein dinosaurierfressendes Säugetier**  
Liaoning, China (Forts.)
- 154 **Die Dinosaurier erobern die Lüfte**  
Liaoning, China (Forts.)
- 156 **Der Aufstieg der kleinen Säugetiere**  
Khoovor, Ovorhangay, Mongolei
- 158 **Die Umgebung eines Sees aus der Frühen Kreide**  
Cratoformation, Araripebecken, Brasilien
- 160 **Blütenpflanzen und Insekten entwickeln sich parallel**  
Cratoformation, Araripebecken, Brasilien (Forts.)
- 162 **Dinosaurier im Winter des Südpolargebiets**  
Dinosaur Cove, Victoria, Australien
- 164 **Das Leben in einer Treibhauslandschaft in der Polarregion**  
Hughenden, Queensland, Australien
- 166 **Nach dem Auseinanderfallen von Gondwana**  
Neuquénbecken, Patagonien, Argentinien
- 168 **Im Kindergarten der Dinosaurier**  
Neuquénbecken, Patagonien, Argentinien (Forts.)
- 170 **Leben in der Mongolei zur Zeit der Späten Kreide**  
Ukhaa Tolgod, Mongolei
- 172 **Viele Pflichten für Dinosauriereltern**  
Ukhaa Tolgod, Mongolei (Forts.)
- 174 **Die Dinosaurier im ‚Kreide-Park‘**  
Judith River, Montana, USA, und Alberta, Kanada
- 176 **Das Monster von Maastricht**  
St. Pietersberg, Maastricht, Niederlande
- 178 **Die letzten Tage der Kreide**  
Hell Creek, Montana, Nord- u. Süddakota, Wyoming, USA
- 180 **Die Revolution der Säugetiere beginnt**  
Crazy Mountain, Montana, USA
- 183 **Ausklappseiten:  
Auslöschungsvorgänge auf der Erde**
- 188 **Globale Erwärmung im Frühen Eozän**  
Bighornbecken, Wyoming, USA
- 190 **Ein Tropensee im Eozän**  
Green-River-Formation, Wyoming, USA
- 192 **Tropenleben in London zur Zeit des Eozäns**  
Abbey Wood, England
- 194 **Fische aus dem Eozän im Tethysmeer**  
Monte Bolca, Italien
- 196 **Das Leben im Eozän in einem Regenwald in Europa**  
Grube Messel, bei Darmstadt, Deutschland
- 198 **Vielgestaltiges Leben in Messel**  
Grube Messel, bei Darmstadt, Deutschland (Forts.)
- 200 **Unsere frühesten Verwandten**  
Shanghuang, im Süden der Provinz Jiangsu, China
- 202 **Die Primaten vermehren sich stark im Ägypten des Eozäns**  
Fayum, Ägypten
- 204 **Blumen und Insekten entwickeln sich gemeinsam**  
Florissant, Colorado, USA
- 206 **Die erste Lebensgemeinschaft in einer Savanne?**  
Shand Gol (Hsanda Gol), Mongolei
- 208 **Eine ‚Arche‘ in Australien**  
Riversleigh, Queensland, Australien
- 210 **Die Evolution der frühen Affen in Afrika**  
Rusinga Island, Victoriasee, Kenia
- 212 **Das Leben an den Hängen des Himalaja**  
Siwalikformation, Indien und Pakistan
- 214 **Unsere frühesten Verwandten?**  
Djurabüste, Tschad
- 216 **Die Zweifüßigkeit – ein ‚großer Schritt‘ für die Menschheit**  
Laetoli, Tansania
- 218 **Die ‚Wiege der Menschheit‘**  
Sterkfontein, Südafrika
- 220 **Der erste Werkzeugmacher?**  
Olduvaischlucht, Tansania
- 222 **Die Ahnen von uns Europäern?**  
Gran Dolina, Atapuerca, Spanien
- 224 **Geheimnisvolle Ursprünge in Asien**  
Zhoukoudian, Peking, China
- 226 **Erste menschliche Kunst**  
Blomboshöhle, Südafrika
- 228 **Das Leben der Neandertaler**  
Forbes-Steinbruch, Gibraltar
- 230 **Die ersten Australier**  
Willandra-Seenregion, New South Wales, Australien
- 232 **Zeugen im Eis – Russlands Mega-fauna aus der Eiszeit**  
Magadan, Sibirien, Russland
- 234 **Im Teer steckengeblieben – Amerikas Wildtiere aus der Eiszeit**  
Rancho La Brea, Los Angeles, USA
- 236 **Unberührte Höhlenkunst am Mittelmeer**  
Cosquergrötte, Marseille, Frankreich
- 238 **Eine Zwergenart des Menschen?**  
Flores, Indonesien
- 240 **Die ersten Amerikaner**  
Monte Verde, Chile
- 242 **Die Großwildjäger von Folsom**  
Folsom, New Mexico, USA
- 244 **Die letzten Exemplare der Eiszeit-Megafauna**  
Papatowai, Otago, Neuseeland
- 246 **Eine geologische Offenbarung**  
Grand Canyon, Arizona, USA