

Inhalt

- Einführung 6
- 1 Was bedeutet „Aussterben“?** 8
- 2 Evolution, Fossilien und das Aussterben** 14
 - Evolution und Aussterben 14
 - Der Fossilbefund 21
- 3 Muster im Datenmaterial** 26
 - Ozeanbodenspreizung und Kontinentalverschiebung 28
 - Stratigrafie und die geologische Zeitskala 32
 - Woher stammt das Datenmaterial für die Aussterbeforschung? 37
- 4 Arten des Aussterbens** 42
 - Daten und Entwicklungen in der Aussterbeforschung 42
 - Massenaussterben 47
 - Hintergrundaussterben 56
- 5 Ursachen des Aussterbens** 60
 - Proximate Aussterbemechanismen 62
 - Ultimate Aussterbemechanismen 74
- 6 Aussterben im Präkambrium und Kambrium** 80
 - Das Massenaussterben im Präkambrium 80
 - Das kambrische „Biomer“-Sterben 84
 - Rahmensituation 85
 - Artensterben 85
 - Zeitlicher Verlauf 87
 - Ursache(n) 88
- 7 Aussterben am Ende des Ordoviziums** 92
 - Rahmensituation 94
 - Artensterben 95
 - Zeitlicher Verlauf 97
 - Ursache(n) 98
- 8 Aussterben im späten Devon** 102
 - Rahmensituation 105
 - Artensterben 105
 - Zeitlicher Verlauf 108
 - Ursache(n) 108
- 9 Aussterben im späten Perm** 114
 - Rahmensituation 114
 - Artensterben 119
 - Zeitlicher Verlauf 121
 - Ursache(n) 123
- 10 Aussterben an der Trias-Jura-Grenze** 128
 - Rahmensituation 128
 - Artensterben 134
 - Zeitlicher Verlauf 138
 - Ursache(n) 139
- 11 Aussterben am Ende der Kreidezeit** 142
 - Rahmensituation 145
 - Artensterben 150
 - Zeitlicher Verlauf 155
 - Ursache(n) 156
 - Zusammenfassung 166
- 12 Aussterben im Paläogen** 168
 - Rahmensituation 170
 - Artensterben 174
 - Zeitlicher Verlauf 178
 - Ursache(n) 179
- 13 Aussterben im Neogen und im Quartär** 188
 - Das Miozän 190
 - Rahmensituation 190
 - Artensterben 193
 - Das Pliozän 194
 - Rahmensituation 194
 - Artensterben 196
 - Das Pleistozän 197
 - Rahmensituation 197
 - Artensterben 200
 - Zeitlicher Verlauf 203
 - Ursache(n) 203
- 14 Aussterben in der modernen Zeit und in der Zukunft** 206
 - Moderne Aussterberaten 206
 - Vergleich von Gegenwart und Vergangenheit 211
 - Abschätzung zukünftiger Aussterberaten 213
 - Verantwortung 217
- 15 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen** 218
 - Rekapitulation 218
 - Was wir daraus lernen können 225
- Glossar 229
- Bildnachweis 234
- Register 235
- Weiterführende Literatur 239
- Danksagung 240