

Inhalt

Erster Teil Fossilien und Sediment als Informationsquellen

<i>Kapitel 1 Lebensweise</i>	2
I. Beweglichkeit und Fortbewegung	2
II. Ernährung	12
III. Fortpflanzung	16
IV. Wachstum	19
V. Verhaltensweise	19
Literatur	21
<i>Kapitel 2 Die Lebensbedingungen</i>	22
I. Substrat	22
II. Salzgehalt (Salinität)	24
III. Wasserbewegung	27
IV. Sauerstoffgehalt des Wassers	28
V. Wassertiefe	29
VI. Wassertrübe	32
VII. Temperatur und Klima	32
Literatur	37
<i>Kapitel 3 Zeugnisse biologischer Aktivität (Lebensspuren = Ichnofossilien)</i> . .	38
I. Fortpflanzung	38
II. Ernährung	41
III. Fährten und Bauten (Ichnofossilien)	43
Literatur	51
<i>Kapitel 4 Das Sediment</i>	52
I. Beobachtungen im Bereich der Sedimentpartikel: Sedimentpetrographie	52
II. Beobachtungen im Bereich der Bank: Stratinomie	64
III. Beobachtungen im Aufschlußbereich: die Analyse der Schichtfolge	75
Literatur	85
<i>Kapitel 5 Die Sedimentationsräume</i>	87
I. Der festländische Lebensraum	87
II. Der marine Lebensraum	92
III. Deltas und Ästuarre	99

VIII Inhalt

IV.	Lagunen	102
V.	Trübestrome („turbidity currents“)	103
VI.	Bildungsbereiche von Evaporiten	105
	Literatur	107
Kapitel 6	Die Fossilagerstätten	108
I.	Die Entstehung von Fossilagerstätten: Taphonomie	108
II.	Die Organismengruppierungen: Paläosynökologie	112
III.	Die Auswertung von Fossilagerstätten	118
	Literatur	123
 Zweiter Teil Rekonstruktion einiger Landschaftsbilder der Erdgeschichte		
Kapitel 7	Ediacara-Fauna	126
I.	Die Sedimente	126
II.	Die Fossilien	127
III.	Fossilisations-Vorgänge	129
IV.	Der Lebensraum	130
	Literatur	131
Kapitel 8	Das Old-Red-Festland	132
I.	Flußlandschaft	132
II.	Der „Orkaden-See“	136
III.	Das „Rhynie-Moor“	140
IV.	Abschließende Bemerkung über die Landschaften des Old-Red-Sandstone-Kontinents	143
	Literatur	144
Kapitel 9	Das Kohlenbecken von Decazeville	145
I.	Die Sedimente	145
II.	Die Fossilien	149
III.	Die Umwelt	151
	Literatur	153
Kapitel 10	Das Voltzien-Sandstein-Delta	154
I.	Das Sediment	154
II.	Die Fossilien	157
III.	Die Merkmale des Lebensraumes	163
IV.	Die Fossilisationsbedingungen	166
V.	Zusammenfassung	169
	Literatur	170
Kapitel 11	Die Riffe des Hohen Göll	171
I.	Die Hallstätter Kalke	171
II.	Der Riffkomplex des Dachsteins	173

Inhalt	IX
III. Der Hauptdolomit	178
IV. Schlußfolgerung	179
Literatur	180
Kapitel 12 Das Meer der bituminösen Schiefer von Holzmaden	181
I. Das Sediment	181
II. Die Fauna	182
III. Die Flora	185
IV. Arten der Fossilisation	187
V. Umwelt	189
Literatur	190
Kapitel 13 Die Lagune von Solnhofen	191
I. Das Sediment	191
II. Die Fauna	193
III. Die Flora	196
IV. Zeugnisse biologischer Tätigkeit	196
V. Fossilisationsvorgänge	197
VI. Umwelt	200
Literatur	202
Kapitel 14 Die Küsten des Auversien-Meeres	204
I. Das Sediment	204
II. Die Fossilien	207
III. Die Merkmale der Umwelt	209
IV. Schlußfolgerungen	212
Literatur	213
Kapitel 15 Die Höhle der Acheuléen-Jäger des Lazaret	214
I. Die Grabungsmethoden	214
II. Das Sediment	215
III. Die Fauna und die Flora	217
IV. Die menschliche Besiedlung	219
V. Das Klima	222
VI. Schlußfolgerung	222
Literatur	223
Anhang I–III	222
Sachverzeichnis	231