

Inhalt

I. Aufgaben und Ziele der Erdgeschichte	9
II. Erdgeschichtliche Dokumente	10
III. Erdgeschichtliche Zeittafel	15
IV. Erdgeschichtliche Zustandsbilder	21
V. Die Ären und Perioden der Erdgeschichte	25
A. Die vorgeologische Ära	25
B. Das Präkambrium (3800–570 Mio. J.)	28
1. Altpräkambrium	31
2. Mittelpräkambrium	34
3. Jungpräkambrium	37
4. Die präkambrische Lebewelt	42
5. Bodenschätze	45
C. Das Paläozoikum (570–230 Mio. J.)	47
1. Kambrium (570–500 Mio. J.)	47
a) Pflanzen- und Tierwelt	47
b) Paläogeographie	50
c) Klima	56
d) Krustenbewegungen	57
2. Ordovizium (500–435 Mio. J.)	57
a) Pflanzen- und Tierwelt	59
b) Paläogeographie	60
c) Klima	67
d) Krustenbewegungen	69
3. Silur (435–395 Mio. J.)	69
a) Pflanzen- und Tierwelt	71
b) Paläogeographie	73
c) Klima	78
d) Krustenbewegungen	79
4. Die kaledonische Gebirgsbildung	79
5. Devon (395–345 Mio. J.)	82
a) Pflanzen- und Tierwelt	82
b) Paläogeographie	88
c) Klima	95
d) Krustenbewegungen	96

6. Karbon (345–280 Mio. J.)	97
a) Pflanzen- und Tierwelt	97
b) Paläogeographie	103
c) Klima	111
d) Krustenbewegungen	113
7. Perm (280–230 Mio. J.)	113
a) Pflanzen- und Tierwelt	114
b) Paläogeographie	120
c) Klima	129
d) Krustenbewegungen	131
8. Die variszische (herzynische) Gebirgsbildung	131
 D. Das Mesozoikum (230–65 Mio. J.)	137
1. Trias (230–195 Mio. J.)	137
a) Pflanzen- und Tierwelt	137
b) Paläogeographie	144
c) Klima	151
d) Krustenbewegungen	152
2. Jura (195–140 Mio. J.)	153
a) Pflanzen- und Tierwelt	153
b) Paläogeographie	157
c) Klima	170
d) Krustenbewegungen	171
3. Kreide (140–65 Mio. J.)	172
a) Pflanzen- und Tierwelt	172
b) Paläogeographie	175
c) Klima	189
d) Krustenbewegungen	191
 E. Das Känozoikum (Beginn vor 65 Mio. J.)	192
1. Tertiär (65–2 Mio. J.)	192
a) Pflanzen- und Tierwelt	192
b) Paläogeographie	199
c) Klima	205
d) Krustenbewegungen	207
2. Die alpidische Gebirgsbildung	210
3. Quartär (Beginn vor 2 Mio. J.)	214
a) Lebewelt	214
b) Das Erdbild des Quartärs	218
c) Krustenbewegungen und Schwankungen des Meeresspiegels	227
d) Ursachen der quartären Klimaentwicklung	229

VI. Probleme der Erdgeschichte	230
Die Erdkruste und Lithosphäre	230
Die Hydrosphäre	239
Die Atmosphäre	241
Die Sedimenthülle der Erde	244
Die Entwicklung des Lebens	248
Der Mensch als geologischer Faktor	255
Verzeichnis weiterführender Literatur	258
Sachverzeichnis	260
Fossilnamen-Verzeichnis	281