

Inhalt

1. Übersicht	9
2. Kosmische Evolution	12
Zeittafel der kosmischen Evolution	16
3. Entstehung der Erde	17
4. Archaikum	19
A. Aphytikum	19
a) Chemoevolution	19
B. Kryptophytikum	20
a) Aminosäure-Synthese (MILLER-Versuch)	21
b) Probiaonta	25
c) Entstehung des Lebens; Sexualität, Unsterblichkeit	25
d) Isua-Microsphaeren	26
e) Fig-Tree-Formation, Eobacterium, Nachweis ersten Lebens	28
C. Proterophytikum	29
a) Früh-Proterophytikum	31
1. Prokaryota	31
2. Fadenförmige Blaualgen	34
b) Spät-Proterophytikum	36
1. Erste Eukaryota	36
2. Frühe Eiszeiten	37
c) End-Proterophytikum	39
1. Kambrium	39
2. Ordovizium	42
D. Paläophytikum	45
a) Silur	47
1. Erste Landpflanzen	48
b) Devon	49
1. Unter-Devon	52
Algen	52
Landpflanzen	53
Psilophytatae	53
Telomtheorie	58
Lycopodiatae	61
Filicatae	65
2. Mittel-Devon	66
Characeae	66
Equisetatae	67
Progymnospermae	68
3. Ober-Devon	69

Desmidiaceae	69
Sphenophyllales	70
Equisetales	70
Lycopodiatae	72
1. Blüte	73
Progymnospermae	73
Spermatophyta	75
Archaeosperma	75
c) Karbon	76
1. Paläogeographie	77
2. Systematische Übersicht der Pteridophyta des Karbon	80
Lycopodiatae	81
Lepidocarpaceae	88
Sigillariaceae	89
Bothrodendraceae	91
Equisetatae	92
Calamitaceae	92
Sphenophyllales	96
Filicatae	97
Spermatophyta	98
Pteridospermae (= Lyginopteridatae)	98
Callistophytaceae	102
Coniferophytina	103
Cordaitidae	103
3. Klima	106
d) Perm	107
1. Unter-Perm	108
Callipteris conferta	111
Walchia piniformis	112
Gliederung der Gymnospermen	113
2. Florenprovinzen	115
Glossopteris-Flora	115
Angara-Flora	119
Cathaysia-Flora	119
Euramerische Flora	121
E. Mesophytikum	121
a) Ober-Perm	122
Voltziaceae	123
Ginkgoatae	126
b) Trias	128
Unter-Trias	129
Pleuromeia sternbergi	129
Voltzia heterophylla	131
Mittel-Trias	133
Wirtelalgen	134

Ober-Trias	136
Ginkgoatae	139
Cycadatae	140
Benettitatae	140
c) Jura	147
Caytoniales	147
Cheirolepidaceae	149
d) Kreide	150
Unter-Kreide	151
Nathorstiana	152
Angiospermen	153
Theorien der Entstehung	159
F. Kaenophytikum	162
a) Ober-Kreide	162
Angiospermen	163
Blütenfunde	163
Florenprovinzen	166
b) Tertiär	168
Paläogen	168
Eozänflora des Geiseltales	169
Neogen	170
Paläotropische Florenelemente	174
Arktotertiäre Florenelemente	174
Miozänflora in Österreich	176
Literatur	179
c) Quartär	184
Pleistozäne Übergangsfloren	189
Pleistozänflora	189
Das Mondsee-Interglazial	192
Würm-Frühglazialflora	195
Spät- und Postglaziale Waldgeschichte	196
Spätglazial	196
Pollendiagramm des Spät- und Postglazials	198
Holozän	201
Wanderwege und Refugien	203
Klimaentwicklung	204
Quartär-Literaturauswahl	204
Namen- und Sachregister	207