

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	6
<b>Grundlagen, Ziele und Arbeitsweisen der Systematischen Botanik</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>Die Stufen der morphologischen Organisation und der geschlechtlichen Fortpflanzung im Pflanzenreich</b> . . . . .	<b>36</b>
A Die morphologischen Organisationsstufen . . . . .	36
1 Protophyten . . . . .	36
2 Thallophyten . . . . .	38
3 Kormophyten . . . . .	40
B Formen der vegetativen Vermehrung und Stufen der geschlechtlichen Fortpflanzung . . . . .	42
<b>Die Systematik der Angiospermae</b> . . . . .	<b>51</b>
A Bauplan und Fortpflanzungsweise der Angiospermae . . . . .	51
1 Vegetative Merkmale . . . . .	51
2 Blütenstände . . . . .	55
3 Der Bau der Angiospermenblüte und ihrer Organe . . . . .	60
4 Antherenbau, Pollenentwicklung und Bestäubung . . . . .	69
5 Bau der Samenanlage, Entwicklung des Embryosackes und Befruchtung . . . . .	77
6 Entwicklung und Bau des Samens . . . . .	79
7 Bau der Früchte, Frucht- und Samenverbreitung . . . . .	80
B Die wichtigsten Gruppen der Angiospermae . . . . .	85
Dicotyledoneae (Magnoliatae), Zweikeimblättrige . . . . .	85
1 Polycarpicae (Magnoliales und Ranunculales) sowie Piperales, Aristolochiales und Papaverales . . . . .	85
2 Rosales und Leguminosae (Fabales) . . . . .	95
3 Myrtales . . . . .	101
4 Hamamelidales und Fagales . . . . .	104
5 Urticales . . . . .	109
6 Salicales, Juglandales, Myricales, Santalales und Balanophorales . . . . .	112
7 Centrospermae (Caryophyllales), Cactales, Plumbaginales und Polygonales . . . . .	114
8 Dilleniales und Violaales, Cucurbitales . . . . .	119
9 Capparales (Capparidales) . . . . .	122
10 Ericales, Ebenales und Primulales . . . . .	123
11 Geraniales, Rutales und Sapindales . . . . .	124
12 Euphorbiales . . . . .	127
13 Malvales . . . . .	131

14	Celastrales und Rhamnales . . . . .	132
15	Araliales (Umbelliflorae) . . . . .	133
16	Gentianales . . . . .	136
17	Dipsacales . . . . .	139
18	Oleales . . . . .	141
19	Tubiflorae . . . . .	142
20	Campanulales . . . . .	148
	Monocotyledoneae (Liliatae), Einkeimblättrige . . . . .	153
1	Helobiae (Alismatales) . . . . .	157
2	Liliiflorae (Liliales) . . . . .	159
3	Juncales, Bromeliales, Commelinales . . . . .	161
4	Graminales (Poales) . . . . .	161
5	Cyperales und Pandanales . . . . .	167
6	Palmales (Principes, Arecales) und Arales (Spathiflorae) . . . . .	169
7	Zingiberales (Scitamineae) und Orchidales (Gynandreae, Microspermae) . . . . .	171
	<b>Die Hauptgruppen des Pflanzenreiches . . . . .</b>	<b>175</b>
I	Schizobionta, Spaltpflanzen . . . . .	176
	Schizophyta . . . . .	176
	Schizomycetes, Bakterien . . . . .	176
	Cyanophyta . . . . .	185
	Cyanophyceae, Blaualgen . . . . .	185
II	Phycobionta, Algen . . . . .	188
	Chlorophyta . . . . .	193
	Chlorophyceae, Grünalgen . . . . .	195
	Conjugatophyceae, Jochalgen . . . . .	211
	Charophyceae, Armleuchteralgen . . . . .	215
	Euglenophyta . . . . .	217
	Euglenophyceae . . . . .	217
	Pyrrhophyta (Dinophyta) . . . . .	219
	Pyrrhophyceae, Dinoflagellaten . . . . .	219
	Chromophyta . . . . .	220
	Chrysophyceae . . . . .	220
	Xanthophyceae (Heterocontae) . . . . .	222
	Bacillariophyceae (Diatomeae), Diatomeen . . . . .	225
	Phaeophyceae, Braunalgen . . . . .	230
	Rhodophyta . . . . .	241
	Florideophyceae, Rotalgen . . . . .	241
III	Mycobionta, Pilze . . . . .	249
	Myxomycota (Myxomycophyta), Schleimpilze . . . . .	252
	Myxomycetes, Echte Schleimpilze . . . . .	252
	Acrasiomycetes, Zellige Schleimpilze . . . . .	255
	Plasmodiophoromycetes, Parasitische Schleimpilze . . . . .	255
	Eumycota (Eumycophyta), Echte Pilze . . . . .	257
	Phycomycetes, Niedere Pilze, Algenpilze . . . . .	258
	Ascomycetes, Schlauchpilze . . . . .	273
	Basidiomycetes, Ständerpilze . . . . .	292

## 10 Inhaltsverzeichnis

Anhang: Deuteromycetes (Fungi imperfecti) . . . . .	307
Lichenes, Flechten . . . . .	308
IV Bryobionta . . . . .	313
Bryophyta, Moose . . . . .	313
Hepaticae, Lebermoose . . . . .	319
Musci, Laubmoose . . . . .	324
V Cormobionta, Gefäßpflanzen . . . . .	325
Pteridophyta, Farngewächse . . . . .	325
Filicatae, Farne . . . . .	326
Articulatae (Equisetatae, Sphenopsida), Schachtelhalm- gewächse . . . . .	332
Lycopodiatae (Lycopsida), Bärlappgewächse . . . . .	335
Psilophytatae (Psilopsida), Nacktfarne . . . . .	339
Spermatophyta, Samenpflanzen . . . . .	340
Gymnospermae, Nacktsamer . . . . .	341
Pteridospermae (Lyginopteridatae, Cycadofilices), Samen- farne . . . . .	345
Cycadatae, Palmfarne . . . . .	347
Bennettitatae . . . . .	348
Ginkgoata, Ginkgo-Gewächse . . . . .	349
Cordaitatae . . . . .	349
Coniferae (Pinatae), Nadelhölzer . . . . .	350
Gnetatae . . . . .	354
Angiospermae, Decksamer . . . . .	355
Literatur . . . . .	356
Sach- und Namenregister . . . . .	364