

~~AS~~

1430-742 7

Focko Weberling
Hans Otto Schwantes

Pflanzensystematik

Einführung in die Systematische Botanik
Grundzüge des Pflanzensystems

Sechste, neubearbeitete Auflage
118 Abbildungen

Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Grundlagen, Ziele und Arbeitsweisen der Systematischen Botanik	11
Die Hauptgruppen des Pflanzenreiches	38
Stufen der morphologischen Organisation, geschlechtliche Fortpflanzung und vegetative Vermehrung im Pflanzenreich	43
A Die morphologischen Organisationsstufen	43
1 Protophyten	43
2 Thallophyten	45
3 Kormophyten	47
B Formen der vegetativen Vermehrung und Stufen der geschlechtlichen Fortpflanzung	49
Die Systematik der Angiospermae	58
A Bauplan und Fortpflanzungsweise der Angiospermae	58
1 Vegetative Merkmale	58
2 Blütenstände	62
3 Der Bau der Angiospermenblüte und ihre Organe	67
4 Antherenbau, Pollenentwicklung und Bestäubung	75
5 Bau der Samenanlage, Entwicklung des Embryosackes und Befruchtung	83
6 Entwicklung und Bau des Samens :	84
7 Bau der Früchte, Frucht- und Samenausbreitung	86
B Die wichtigsten Gruppen der Angiospermae	91
1 Dicotyledoneae (Magnoliatae), Zweikeimblättrige	91
Magnoliidae	91
Magnoliales	91
Laurales	92
Paeoniales	92
Piperiales	93
Aristolochiales	93
Nymphaeales	94
Nelumbonales	95
Ranunculidae	95
Ranunculales	95
Papaverales	99
Hamamelididae	100
Trochodendrales	100
Illiciales	101

Hamamelidales	101
Fagales	101
Casuarinales	105
Juglandales	105
Myricales	106
Urticales	107
Rosidae	109
Rosales	109
Leguminales	111
Myrtales	115
Haloragales	117
Proteales	117
Podostemonales	117
Celastrales	117
Rhamnales	117
Santalales	118
Rafflesiales	118
Euphorbiales	118
Rutales	122
Polygalales	122
Sapindales	123
Geraniales	124
Apiales (Umbelliflorae)	125
Caryophyllidae	127
Caryophyllales	127
Cactales	131
Plumbaginales	132
Polygonales	132
Dilleniidae	132
Dilleniales	132
Theales	133
Violales	133
Nepenthales	133
Capparales (Capparidales)	134
Malvales	136
Thymelaeales	137
Salicales	137
Ericales	138
Diapensiales	138
Ebenales	139
Primulales	139
Lamiidae	139
Oleales	139
Gentianales	140
Rubiales	142
Dipsacales	143
Solanales	145
Scrophulariales	147
Hydrostachyales	149
Plantaginales	149

	Lamiales	150
	Asteridae	152
	Campanulales	152
2	Monocotyledoneae (Liliatae), Einkeimblättrige	156
	Helobiae (Alismatales, Najadales)	159
	Liliidae	160
	Asparagales	162
	Liliales	162
	Orchidales	163
	Commelinidae	165
	Restionales	165
	Bromeliales	166
	Velloziales	166
	Pontederiales	166
	Typhales	166
	Poales	166
	Cyperales	172
	Juncals	174
	Zingiberidae (Zingiberales)	174
	Aridae (Arales)	175
	(Spadiciflorae)	176
	Arecales (Palmales)	176
	Cyclanthales	176
	Pandanales	177
	Die Hauptgruppen des Pflanzenreiches	178
I	Schizobionta, Spaltpflanzen	179
	Archaeobacteriophyta	179
	Eubacteriophyta	181
	Gram-negative Schizomycetes (Bakterien)	187
	Gram-positive Schizomycetes (Bakterien)	190
	Cyanophyta	194
	Cyanophyceae, Blaualgen, Cyanobakterien	194
	Anhang: Prochlorophyta	197
II	Phycobionta, Algen	198
	Chlorophyta	204
	Chlorophyceae, Grünalgen	206
	Chlamydomonadaceae	206
	Ulvophyceae	212
	Conjugatophyceae, Jochalgen	224
	Charophyceae, Armleuchteralgen	227
	Euglenophyta	231
	Euglenophyceae, Augenflagellaten	231
	Dinophyta	233
	Dinophyceae, Dinoflagellaten	233
	Chromophyta (Heterokontophyta)	234
	Chrysophyceae	235
	Xanthophyceae (Heterokontae)	237
	Bacillariophyceae (Diatomeae), Diatomeen	240
	Phaeophyceae, Braunalgen	245

Rhodophyta	256
Florideophyceae, Rotalgen	256
III Mycobionta, Pilze	264
Myxomycota (Myxomycophyta), Schleimpilze	267
Myxomycetes, Echte Schleimpilze	267
Acrasiomycetes, Zellige Schleimpilze	270
Plasmodiophoromycetes, Parasitische Schleimpilze	271
Oomycota (Oomycophyta), Algenpilze	271
Oomycetes, biflagellate Niedere Pilze	273
Eumycota (Eumycophyta), Echte Pilze	279
Chytridiomycetes, uniflagellate Niedere Pilze	280
Zygomycetes, aflagellate Niedere Pilze	285
Ascomycetes, Schlauchpilze	290
Protascomycetidae, Hefeartige Ascomyceten	290
Euascomycetidae, Echte Ascomyceten	293
Basidiomycetes, Ständerpilz	309
Heterobasidiomycetidae	316
Homobasidiomycetidae	323
Anhang: Deuteromycetes (Fungi imperfecti)	326
Lichenes, Flechten	326
Ascolichenes	331
Basidiolichenes	332
IV Bryobionta	332
Bryophyta, Moose	332
Hepaticae, Lebermoose	338
Musci, Laubmoose	341
Anthocerotatae (Anthocerotopsida), Hornmoose	344
V Cormobionta, Gefäßpflanzen	345
Pteridophyta, Farngewächse	345
Filicatae, Farne	345
Articulatae (Equisetatae, Sphenopsida), Schachtelhalmgewächse	354
Lycopodiatae (Lycopsida), Bärlappgewächse	357
Psilophytatae (Psilopsida), Nacktfarne	361
Spermatophyta, Samenpflanzen	365
Gymnospermae, Nacktsamer	366
Pteridospermae (Lyginopteridatae, Cycadofilices), Samenfarne	370
Cycadatae, Palmfarne	371
Bennettitatae	373
Ginkgoatae, Ginkgo-Gewächse	374
Cordaitatae	374
Coniferae (Pinatae), Nadelhölzer	375
Gnetatae	379
Angiospermae, Decksamer	381
Literaturverzeichnis	383
Sach- und Namenregister	395