

Inhaltsverzeichnis

h
200
hr 586

Vorwort	6
1 Grundlagen und Grundfragen von Systematik und Phylogenie	8
1.1 Definition der Systematik	8
1.2 Carl von Linné, der erste Systematiker	9
1.3 Künstliche und natürliche Systeme	12
1.4 Systematische Kategorien und Nomenklatur	15
1.5 Übersicht über das System der Pflanzen	16
2 Sexuelle Fortpflanzung und Generationswechsel	25
2.1 Sexuelle Fortpflanzung und Rekombination	25
2.2 Formen der Syngamie	26
2.3 Generationswechsel	27
3 Übersicht über das System der Pilze und Pflanzen	30
3.1 Oomycetes	30
3.2 Ascomycetes	32
3.3 Basidiomycetes	34
3.4 Phaeophyceae	36
3.5 Ulvophyceae	40
3.6 Chlorophyceae	42
3.7 Bryophyta	44
3.8 Pteridophyta	47
3.9 Spermatophyta	54
3.10 Evolutionstrend zu Diplonten	67
3.11 Hypothesen zur Evolution der Pflanzen	69

M5A 214

4	Kriterien und Methoden in der Systematik	73
4.1	Vergleichende Phytochemie	73
4.2	Strukturelle Systematik: Blüten	83
4.3	Strukturelle Systematik: Früchte	97
5	Systematik der Angiospermen	104
5.1	Phylogenetisch-systematischer Überblick	104
5.2	Magnoliopsida	108
5.2.1	Nymphaeaceae (Seerosengewächse)	109
5.2.2	Magnoliaceae (Magnoliengewächse)	111
5.3	Liliopsida (Monokotyledonen)	113
5.3.1	Liliaceae s.l. (Liliengewächse im weiteren Sinn)	114
5.3.2	Iridaceae (Schwertliliengewächse)	119
5.3.3	Amoryllidaceae (Narzissengewächse)	122
5.3.4	Orchidaceae (Orchideengewächse)	124
5.3.5	Poaceae (Gramineae, Süßgräser)	129
5.4.	Rosopsida (»Eudikotyle«)	135
5.4.1	Ranunculaceae (Hahnenfußgewächse)	136
5.4.2	Papaveraceae (Mohngewächse)	140
5.4.3	Caryophyllaceae (Nelkengewächse)	143
5.4.4	Euphorbiaceae (Wolfsmilchgewächse)	147
5.4.5	Fabaceae (Papilionaceae, Schmetterlingsblütler)	151
5.4.6	Rosaceae (Rosengewächse)	156
5.4.7	Fagaceae (Buchengewächse)	160
5.4.8	Brassicaceae (Cruciferae, Kreuzblütler)	164
5.4.9	Malvaceae (Malvengewächse)	167
5.4.10	Primulaceae (Primelgewächse)	171
5.4.11	Ericaceae (Heidekrautgewächse)	174
5.4.12	Gentianaceae (Enziangewächse)	177
5.4.13	Lamiaceae (Labiatae, Lippenblütler)	180
5.4.14	Scrophulariaceae (Rachenblütler)	184
5.4.15	Solanaceae (Nachtschattengewächse)	189
5.4.16	Boraginaceae (Raublattgewächse)	196
5.4.17	Apiaceae (Umbelliferae, Doldengewächse)	200
5.4.18	Campanulaceae (Glockenblumengewächse)	203
5.4.19	Asteraceae (Compositae, Asterngewächse)	206
	Literatur (mit Bildquellen) / Zitatquellen	214
	Glossar	219
	Sachregister	227