

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	5	III. Boreopazifische Unterregion	34
Einleitung	11	1. Ochotskische Provinz	34
I Grundlagen und Prinzipien der Arealbetrachtung und Arealgliederung	13	2. Kamtschatische Provinz	34
1. Kapitel. Die taxonomisch-floristischen und kartographischen Grundlagen der Arealdarstellung	13	3. Sachalinische Provinz	34
1. Taxonomische Grundlagen	13	C. Mitteleuropäische Region	34
2. Floristische Grundlagen	14	I. Mitteleuropäische Unterregion s. str. (mitteleuropäisches Berg-, Hügel- und Flachland)	35
3. Kartographische Grundlagen	14	1. Atlantische Provinz	35
2. Kapitel. Die Beurteilung der Areale in den Arealdiagnosen	15	2. Subatlantische Provinz	37
1. Größe und Ausdehnung der Areale	15	3. Zentraleuropäische Provinz	37
2. Verteilung und Dichte der Vorkommen innerhalb des Areals	16	4. Sarmatische Provinz	38
3. Bindung der Areale an die Florenzonen	16	II. Alpische Unterregion	39
4. Bindung der Areale an einzelne Kontinente	18	1. Nordalpine Provinz	40
5. Abhängigkeit der Areale vom Ozeanitäts- und Kontinentalitätsgefälle	18	2. Zentralalpine Provinz	40
6. Bindung der Areale an Höhenstufen	20	3. Südalpine Provinz	40
7. Natürliche (spontane) und menschlich bedingte (synanthrope) Areale	25	4. Westalpine Provinz	40
3. Kapitel. Die Zuordnung von Arealen zu Florenelementen	26	III. Karpatische Unterregion	41
II Übersicht über die Florenregionen und Florenprovinzen des außertropischen Eurasiens	28	1. Nordwestkarpatische Provinz	42
A. Zirkumarktische Region	29	2. Nordostkarpatische Provinz	42
1. Lapponische Provinz	29	3. Ostkarpatische Provinz	42
2. Samojedische Provinz	30	4. Südkarpatische Provinz	42
3. Taimyrische Provinz	30	5. Biharische Provinz	42
4. Tungusische Provinz	30	D. Makaronesisch-Mediterrane Region	42
5. Tschuktschische Provinz	30	I. Makaronesische Unterregion	43
6. Beringische Provinz	30	1. Kanarische Provinz	43
7. Anadyrische Provinz	30	2. Madeirische Provinz	44
B. Zirkumboreale Region	30	3. Azorische Provinz	44
I. Nordeuropäisch-Westsibirische Unterregion	31	II. Mediterrane Unterregion	44
1. Boreoatlantische Provinz	31	1. Marokkanische Provinz	44
2. Skandinavische Provinz	32	2. Algerische Provinz	45
3. Boreorossische Provinz	32	3. Baetisch-Rifanische Provinz	45
4. Boreowestsibirische Provinz	33	4. Südlusitanische Provinz	45
II. Ostsibirische (Jakutische) Unterregion	33	5. Zentralsüdiberische Provinz	45
1. Zentraljakutische Provinz	33	6. Südostiberisch-Balearische Provinz	45
2. Südwestjakutische Provinz	33	7. Tripolitane Provinz	46
3. Südostjakutische Provinz	33	8. Korsardinische Provinz	46
4. Nordwestjakutische Provinz	34	9. Sizilische Provinz	46
5. Nordostjakutische Provinz	34	10. Südapenninische Provinz	46
		11. Westhellenische Provinz	47

12. Ägäische Provinz	47	5. Belutschistanische Provinz	65
13. Westanatolische Provinz	47	6. Turkmenische Provinz	65
14. Südanatolische (Taurische) Provinz	47	7. Nordsyrische Provinz	65
15. Palästinisch-Libanische Provinz	48	II. Turkestanische Unterregion	65
16. Cyrenaische Provinz	48	1. Afghanische Provinz	65
III. Submediterrane Unterregion	48	2. Westpamirisch-Alaiische Provinz	65
1. Nordlusitanische Provinz	49	3. Tienschanische Provinz	66
2. Nordiberische Provinz	50	4. Songarische Provinz	66
3. Pyrenäische Provinz	50	III. Turanische Unterregion	66
4. Katalonisch-Provenzalische Provinz	50	1. Südturanische Provinz	66
5. Südgallische Provinz	50	2. Aralokaspische Provinz	67
6. Westalpine Provinz	51	H. Saharo-Sindische Region	67
7. Südalpine Provinz	51	I. Saharische Unterregion	68
8. Padanische Provinz	51	1. Kapverdische Provinz	68
9. Ligurisch-Latische Provinz	51	2. Nordsaharische Provinz	68
10. Apenninische Provinz	52	3. Zentralsaharische Provinz	68
11. Zirkumadriatische Provinz	52	4. Südsaharische Provinz	68
12. Illyrische Provinz	52	II. Nubisch-Arabische Unterregion	68
13. Albanische Provinz	53	1. Nordnubische Provinz	68
14. Balkanische Provinz	53	2. Südnubische Provinz	68
15. (Ostkarpatische Provinz)	53	3. Nordarabische Provinz	68
16. (Südkarpatische Provinz)	53	III. Nordwestindische Unterregion	68
17. Thrazisch-Mazedonische Provinz	53	1. Garmsirische Provinz	68
18. Euxinische Provinz	54	2. Pandschabische Provinz	68
19. Nordanatolische Provinz	54	3. Sindische Provinz	68
IV. Kaukasische Unterregion	54	I. Zentralasiatische Region	68
1. Westkaukasische Provinz	55	1. Gobiische Provinz	68
2. Ostkaukasische Provinz	55	2. Zentraltibetische Provinz	69
3. Zentralkaukasische (Daghestanische) Provinz	55	3. Osttibetische Provinz	69
4. Zentraltranskaukasische Provinz	55	4. Ostpamirische Provinz	69
5. Südwesttranskaukasische Provinz	55	K. Sino-Japanische Region	69
6. Südosttranskaukasische Provinz	55	I. Südchinesische Unterregion	70
7. Hyrkanische Provinz	55	1. Südwestchinesische Provinz	71
E. Pontisch-Südsibirische Region	56	2. Zentralchinesische Provinz	71
I. Südsibirisch-Pannonische Unterregion	57	3. Südostchinesische Provinz	72
1. Pannonische Provinz	57	II. Nordostchinesisch-Ostmandschurische Unterregion	72
2. Danubische Provinz	58	1. Nordostchinesisch-Koreanische Provinz	72
3. Transilvanische Provinz	58	2. Ostmandschurische Provinz	72
4. Pontische Provinz	58	III. Nordwestchinesisch-Westmandschurische Unterregion	73
5. Südsibirische Provinz	59	1. Nordwestchinesische Provinz	73
6. Südaltaische Provinz	59	2. Westmandschurische Provinz	73
II. Mittelsibirische Unterregion	60	IV. Japanische Unterregion	73
F. Zentralsibirisch-Mongolisch-Daurische Region	60	1. Südjapanische Provinz	74
I. Zentralsibirisch-Daurische Unterregion	61	2. Taiwanische Provinz	74
1. Zentralsibirische Provinz	61	3. Mitteljapanische Provinz	74
2. Sajalische Provinz	61	4. Nordjapanische Provinz	74
3. Daurische Provinz	61	L. Himalajische Region	75
II. Mongolische Unterregion	62	I. Osthimalajische Unterregion	75
1. Mongolische Provinz	62	II. Westhimalajische Unterregion	75
G. Orientalisch-Turanische Region	62	Anhang: Gliederung der tropischen Regionen in Asien und Afrika	76
I. Orientalische Unterregion	64	III. Vergleichende Übersicht über die Arealformen der einzelnen Familien	77
1. Zentralanatolische Provinz	64	Pteridophyta	77
2. Armenisch-Nordwestiranische Provinz	64	Equisetaceae	77
3. Kurdisch-Südwestiranische Provinz	64		
4. Zentraliranische Provinz	64		

Lycopodiaceae, Selaginellaceae	78	Allieae	118
Isoëtaceae	78	Lilioideae	119
Ophioglossaceae	79	Scilloideae	120
Osmundaceae, Hymenophyllaceae, Polypodiaceae	79	Asparageae	120
Ozeanische Elemente mit Beziehungen zur tropisch · humiden Vegetation	79	Polygonateae, Convallarieae, Parideae	121
Weiter verbreitete ozeanische Waldfarne	80	Amaryllidaceae	121
Ozeanische Berg- und Felsfarne	80	Diocoreaceae	122
Mediterrane Felsfarne	81	Iridaceae	122
Subkontinentale Felsfarne	81	Orchidaceae	123
Marsileaceae, Salviniaceae	82	Zirkumpolare ozeanische und boreal · kontinentale Elemente mit Beziehungen zu tropischen Verwandtschaftskreisen	123
Coniferales, Taxales	82	Ozeanische Elemente der Laubwald- und Hochgebirgsflora der gemäßigten Breiten	124
Ephedraceae	85	Mediterran – mitteleuropäische Elemente	126
Typhaceae, Sparganiaceae	85	Salicaceae	127
Potamogetonaceae	86	Populus	127
Zannichelliaceae, Najadaceae	86	Salix	128
Zosteraceae	87	Die meridional – temperaten Salix-Arten	128
Juncaginaceae, Scheuchzeriaceae	87	Sect. Capreae, sect. Canae	128
Alismataceae	87	Die subalpinen + subarktischen Salix-Arten	129
Butomaceae, Hydrocharitaceae	87	Die arktisch + alpinen und alpinen Salix-Arten	129
Poaceae	88	Juglandaceae, Myricaceae	129
Trib. Poeae subtrib. Poinae	88	Betulaceae	130
Trib. Poeae subtrib. Sesleriinae	91	Coryloideae	130
Trib. Poeae subtrib. Melicinae	91	Betuloideae	130
Trib. Poeae subtrib. Glyceriinae	92	Fagaceae	131
Trib. Poeae subtrib. Loliinae	92	Fagus	131
Trib. Poeae subtrib. Brominae	92	Quercus	132
Trib. Triticeae	93	Ulmaceae	132
Trib. Aveneae (subtrib. Aveninae)	94	Moraceae, Urticaceae	132
Trib. Arundineae	97	Santalaceae	133
Trib. Phalarideae	97	Loranthaceae	133
Trib. Stipeae	98	Aristolochiaceae	134
Subfam. Oryzoideae, Panicoideae und Andropogonoideae	98	Polygonaceae	134
Cyperaceae	101	Rumex	134
Cyperus	103	Polygonum	135
Trichophorum, Eriophorum	103	Chenopodiaceae	136
Holoschoenus, Schoenoplectus, Bolboschoenus, Scirpus	103	Polycnemon	137
Blysmus, Isolepis, Eleocharis	104	Steppen-Strandpflanzen	137
Schoenus, Cladium, Rhynchospora	104	Kontinentale Ruderalpflanzen	137
Kobresia	105	Chenopodium	138
Carex, Gliederung der Gattung	105	Amaranthaceae, Phytolaccaceae, Portulaccaceae	138
Subgen. Primocarex	106	Caryophyllaceae	139
Subgen. Vigna	106	Eurasische Laub- und Nadelwald-Elemente	140
Subgen. Carex, arktisch + alpine Elemente	108	Süd – mitteleuropäische Caryophyllaceen	140
Subgen. Carex, Moor-, Sumpf- und Röhrichtpflanzen	109	Waldsteppen- und Steppenelemente	140
Subgen. Carex, Verwandtschaftskreise mit temperat · ozeanischen und boreal · kontinentalen Vertretern	110	Mediterran – atlantische Elemente	141
Subgen. Carex, Laubwaldelemente	111	Litorale Elemente	142
Subgen. Carex, Waldsteppenelemente	111	Segetal- und Ruderalpflanzen	142
Subgen. Carex, Steppen- und Gehölzsteppenelemente	113	Alpine Elemente	143
Subgen. Carex, Etesienelemente	113	Ranunculaceae, Nymphaeaceae, Ceratophyllaceae	145
Araceae	113	Holarktische Breitgürtelareale	146
Lemnaceae	114	Submeridional – temperat · ozeanische Laubwaldarten	146
Juncaceae	114	Mitteleuropäisch · montane Hochstauden boreal · kontinentaler Sippen-Kreise	148
Liliaceae	116	Eurasische und europäische Steppenpflanzen	149
Tofieldieae	117	Eurasische oder zirkumpolare Hochgebirgsarten	151
Veratreae	117	Europäische Hochgebirgsarten	152
Colchiceae	117	Mediterrane und submediterrane Arten	153
Asphodelinae, Anthericinae, Hemerocallideae	118	Wasserpflanzen	154

Berberidaceae, Lauraceae	154	Holarktische und weltweit verbreitete ozeanische Saxifraga-Sippen	172
Papaveraceae	155	Gebirgsbewohnende Saxifraga-Arten mit submediterranem Entfaltungszentrum	172
Chelidoniae	155	Zusammenfassung	173
Papaveroideae	155	Rosaceae	174
Fumarioideae	156	Rosaceen-Gehölze: Prunus s. l., Malus, Pyrus	174
Brassicaceae	157	Rosaceen-Gehölze: Rubus	175
Trib. Brassiceae	157	Rosaceen-Gehölze: Rosa	176
Trib. Lepidieae	158	Rosaceen-Gehölze: Sorbus	177
Trib. Euclidiaceae	161	Rosaceen-Gehölze: Amelanchier, Cotoneaster, Crataegus, Spiraea	178
Trib. Lunariaeae	161	Übergänge zwischen Gehölzen und Stauden	178
Trib. Alyseae	161	Eurasische und zirkumpolare Potentilla-Sippen	179
Trib. Drabeae	162	Mediterran – mitteleuropäische Potentilla-Sippen	179
Trib. Arabideae	163	Potentilla tormentilla-Gruppe	181
Trib. Matthioleae	165	Fragaria	181
Trib. Hesperideae	165	Sibbaldia, Alchemilla, Aphanes	182
Trib. Sisymbriaceae	165	Geum, Waldsteinia, Dryas	182
Resedaceae	166	Aremonia, Agrimonia	183
Droseraceae	167	Sanguisorba, Filipendula	184
Crassulaceae	168	Fabaceae	184
Sedoideae	168	Genisteae	185
Sempervivoideae	169	Ononideae, Trifolieae, Loteae	187
Saxifragaceae	169	Galegeae	191
Saxifragaceen-Gehölze	169	Coronilleae	194
Laubwald-Saxifragaceen	170	Viciae	196
Ozeanische Saxifraga-Sippen der Laubwaldgebiete	170	IV Listenteil: Arealdiagnosen und Florenelementsbezeichnungen	199
Zirkumpolare arktisch + alpine Saxifraga-Sippen	171	V Erläuterungen zu den Karten	383
Mediterran – mitteleuropäische Saxifraga-Sippen	171	VI Literaturverzeichnis	557