

Inhalt

Vorwort	V
Einleitung	I
Begriffe	2
Vom Wesen der Waldgesellschaft	3
a) Vegetationskundlicher Aufbau	3
b) Standort und Gesellschaftsökologie	4
c) Spezifische Gesellschaftsentwicklung	4
d) Gesellschaftsgeschichte	5
e) Gesellschaftsverbreitung	5
f) Gesellschaftssystematik	5
g) Zusammenfassung	6
h) Bedeutung der natürlichen Vegetationseinheit für den Waldbau	6
Soziologisch-ökologische Artengruppen für Waldgesellschaften des Ostalpenraumes	7
A. Nadelwaldarten	8
1. <i>Listera cordata</i> -Gruppe	8
2. <i>Homogyne alpina</i> -Gruppe	8
3. <i>Erica carnea</i> -Gruppe	8
4. <i>Rhododendron ferrugineum</i> -Gruppe	8
5. <i>Rhododendron hirsutum</i> -Gruppe	9
6. <i>Empetrum hermaphroditum</i> -Gruppe	9
B. Nadelwaldbegleiter	9
7. <i>Cladonia</i> -Gruppe	9
8. <i>Vaccinium vitis-idaea</i> -Gruppe	9
9. <i>Vaccinium myrtillus</i> -Gruppe	10
10. <i>Blechnum spicant</i> -Gruppe	10
11. <i>Molinia caerulea</i> -Gruppe	10
12. <i>Sphagnum acutifolium</i> -Gruppe	10
13. <i>Oxycoccus palustris</i> -Gruppe	10
C. Nadelwald-Laubwald-Begleiter	10
14. <i>Luzula albida</i> -Gruppe	10
15. <i>Oxalis acetosella</i> -Gruppe	11
16. <i>Dryopteris</i> -Gruppe	11
D. Laubwald-(Nadelwald-)Begleiter	11
17. <i>Carex alba</i> -Gruppe	11
18. <i>Calamagrostis varia</i> -Gruppe	11
19. <i>Viola reichenbachiana</i> -Gruppe	12
20. <i>Athyrium filix-femina</i> -Gruppe	12
21. <i>Myosotis sylvatica</i> -Gruppe	12
22. <i>Petasites albus</i> -Gruppe	12
23. <i>Carex brizoides</i> -Gruppe	12
24. <i>Equisetum sylvaticum</i> -Gruppe	13
25. <i>Caltha palustris</i> -Gruppe	13
E. Laubwald- und Nadelwald-Begleiter von speziellen Gebirgsstandorten	13
26. <i>Adenostyles glabra</i> -Gruppe	13
27. <i>Polypodium vulgare</i> -Gruppe	13
28. <i>Adenostyles alliariae</i> -Gruppe	13
F. Laubwaldarten	14
29. <i>Lamiastrum galeobdolon</i> -Gruppe	14
30. <i>Prenanthes purpurea</i> -Gruppe	14
31. <i>Circaea lutetiana</i> -Gruppe	14
32. <i>Lunaria aruncus</i> -Gruppe	14
33. <i>Galium sylvaticum</i> -Gruppe	15
34. <i>Geranium sanguineum</i> -Gruppe	15
35. <i>Dictamnus albus</i> -Gruppe	15
36. <i>Cotinus coggygia</i> -Gruppe	15
37. <i>Hieracium</i> -Gruppe	16
38. <i>Carex pendula</i> -Gruppe	16
39. <i>Carex elongata</i> -Gruppe	16
40. <i>Salix alba</i> -Gruppe	16
G. Rasenarten mit häufigeren Vorkommen in Wäldern (bei initialer Entwicklung bzw. anthropogener Beeinflussung)	16
41. <i>Sesleria varia</i> -Gruppe	16
42. <i>Nardus stricta</i> -Gruppe	17
43. <i>Aster bellidiflorus</i> -Gruppe	17
44. <i>Carex humilis</i> -Gruppe	17
45. <i>Brachypodium pinnatum</i> -Gruppe	17
46. <i>Festuca rubra</i> -Gruppe	17
47. <i>Poa</i> -Gruppe	17
48. <i>Agrostis alba</i> -Gruppe	18
H. Sonstige Arten	18
49. <i>Epilobium</i> -Gruppe	18
50. <i>Atropa bella-donna</i> -Gruppe	18

1) Südalpiner Silikat-Buchenwald (rhododendretosum)	148	a) Natürlicher Lebenszyklus im typischen Buchenwald	149
6. <i>Bergahorn-Buchenwald</i> (Aceri-Fagetum) ..	148	b) Aufbautypen	151
7. <i>Waldbauliche Beurteilung</i>	149	c) Beurteilung der Buche	151
		d) Waldbauliche Behandlung	152

V. Eichenreiche Wälder 152

1. Eichen-Hainbuchenwald (Quercu-Carpinetum s. l.)	153	4. Bodensaure Kiefern-Stieleichenwald (Pino-Quercetum roboris s.l.)	163
A. Bodenbasischer Traubeneichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum s. str.)	153	a) mit Heidelbeere (myrtilletosum)	164
a) mit Waldmeister (asperuletosum)	153	b) mit Pfeifengras (molinietosum)	164
b) mit Bergschwingel (festucetosum drymeiae)	155	c) mit Hainsimse (luzuletosum albidae)	164
c) Karbonat-Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Waldzwenke und Weißsegge (brachypodietosum sylvaticae et caricetosum albae) ..	155	d) mit Seegras (caricetosum brizoidis)	165
d) mit Elsbeere (sorbetosum)	157	e) mit Schwingel (festucetosum)	165
e) mit Hexenkraut (circaetosum lutetianae) ..	158	5. Insubrischer Eichen-Birkenwald (Quercu-Betuletum insubricum)	165
f) mit Seegras (caricetosum brizoidis)	158	6. Subkontinentaler Eichenmischwald (Potentillo albae-Quercetum s.l.)	166
g) mit Hainsimse (luzuletosum albidae)	158	a) Zerreichen-Mischwald (Quercetum petraeae-cerris)	166
h) Sonstige Ausbildungen	159	b) Fingerkraut-Eichenwald (Potentillo albae-Quercetum s. str.)	167
B. Bodenfeuchter-Stieleichen-Hainbuchenwald (Robori-Carpinetum)	159	7. Flaumeichenwald (Lithospermo- bzw. Corno-Quercetum)	167
a) mit Bärenlauch (allietosum)	159	a) Flaumeichenwald (L.-Qu.)	167
b) mit Ulme (ulmetosum minoris)	161	b) Flaumeichengebüsche (Dictamnno-Sorbetum bzw. Cotino-Quercetum)	169
c) mit Aronstab (aretosum)	161	c) Waldsteppenfrage	169
2. Insubrischer Eichen-Eschenwald (Quercu-Fraxinetum)	161	8. Schmuckeschen-Hopfenbuchenwald (Orno-Ostryetum)	170
a) Silikat-Ausbildung (typicum)	161	9. Steineichen-Buschwald (Quercetum ilicis) ..	171
b) Karbonat-Ausbildung (luzuletosum niveae)	162	10. Waldbauliche Beurteilung	171
3. Bodensaure Traubeneichenwald (Fago-bzw. Luzulo-Quercetum petraeae)	162	a) Gesellschaftsentwicklung	171
a) mit behaartem Ginster (genistetosum)	162	b) Baumartenvergesellschaftung	173
b) mit Pfeifengras (molinietosum)	162	c) Verjüngungsprobleme	173
c) mit Hainsimse (typicum)	163		
d) mit Heidelbeere (myrtilletosum)	163		

VI. Laubmischwälder 174

1. Insubrische Edelkastanien-Selven	174	b) Hochstauden-Ulmen-Bergahorn-Schluchtwald (Ulmo-Aceretum; Phyllitido-Aceretum adenostyletosum alliariae)	179
2. Lindenmischwald (Aceri-Tilietum)	174	c) Humus-Waldgeißbart-Bergahornwald (Arunco-Aceretum)	180
a) Karbonat-Block-Lindenwald mit Pimperfuß (staphyletosum)	174	4. Bergahorn-Eschenwald (Aceri-Fraxinetum)	180
b) Insubrischer Lindenmischwald (ostryetosum)	175	a) mit Waldziest (stachyetosum sylvaticae)	181
c) Silikat-Block-Lindenwald mit Tüpfelfarn (polypodietosum)	175	b) Typischer Bergahorn-Eschenwald (typicum)	181
d) Waldgeißbart-Lindenwald (aruncetosum) ..	177	c) mit Weißsegge (caricetosum albae)	181
3. Bergahornwald (Aceretum)	179	d) mit Ehrenpreis (veronicetosum montanae)	182
a) Hirschzungen-Bergahorn-Schluchtwald (Phyllitido-Aceretum)	179	e) mit Lerchensporn (corydaletosum)	182
		f) mit Pestwurz (petasitetosum)	182

5. <i>Bacheschenwald</i> (<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>)	182	8. <i>Schwarzerlenbruchwald</i> (<i>Carici elongatae-Alnetum glutinosae</i>)	186
a) Typischer Bacheschenwald (<i>typicum</i>)	182	9. <i>Weißerlenbuschwald</i> (<i>Alnetum incanae</i>) ..	186
b) Pestwurz-Eschenwald (<i>petasitetosum</i>)	183	a) Seggen-Grauerlenwald (<i>caricetosum remotae</i>)	187
6. <i>Schwarzerlen-Eschenwald</i> (<i>Pruno-Fraxinetum</i>)	183	b) Weißerlenbruchwald (<i>caricetosum elongatae</i>)	187
a) mit Sumpfssegge (<i>caricetosum acutiformis</i>) ..	184	10. <i>Grünerlenbuschwald</i> (<i>Alnetum viridis</i>) ..	187
b) mit Sumpfdotterblume (<i>calthetosum palustris</i>)	184	11. <i>Subalpine Hochstaudenfluren</i> (<i>Adenostylo Cicerbitetum</i>).. .. .	188
c) Typischer Erlen-Eschenwald (<i>typicum</i>)	184		
d) mit Seegras (<i>caricetosum brizoidis</i>)	184		
7. <i>Fichten-Schwarzerlenwald</i> (<i>Piceo-Alnetum</i>)	185		

VII. Kiefernwälder des Alpenraumes 188

1. <i>Bergkiefernwald</i> (<i>Mugetum arboreae</i>)	188	a) mit Bärentraube (<i>arctostaphyletosum uvaeursi</i>)	201
a) Schneeheide-Bergspirkenwald (<i>Erico-Mugetum</i>)	189	b) mit Schneeheide (<i>ericetosum</i>)	201
b) Alpenrosen-Bergspirkenwald (<i>Rhododendro hirsuti-Mugetum</i>)	189	c) mit Flaumeiche (<i>quercetosum pubescentis</i>)	202
2. <i>Latschengebüsche</i> (<i>Mugetum prostratae</i>) ..	192	8. <i>Bodensaurer Silikat-Schneeheide-Kiefernwald</i> (<i>Vaccinio-Pinetum</i>)	202
a) Silikat-Alpenrosen-Latschengebüsch (<i>Rhododendro ferruginei-Mugetum prostratae</i>)	192	a) mit Heidelbeere (<i>myrtilletosum</i>)	202
b) Karbonat-Alpenrosen-Latschengebüsch (<i>Rhododendro hirsuti-Mugetum prostratae</i>)	193	b) mit Alpenrose (<i>rhododendretosum ferruginei</i>)	203
c) Bergspirken- und Latschen-Moorwald (<i>Sphagno-Mugetum</i>)	193	c) mit Fichte (<i>piceetosum</i>)	203
d) Waldbauliche Beurteilung	194	d) mit Preiselbeere (<i>vaccinietosum</i>)	204
3. <i>Alpiner Karbonat-Schneeheide-Kiefernwald</i> (<i>Erico-Pinetum</i>)	195	e) mit Heide (<i>callunetosum</i>)	204
a) mit Haarstrang (<i>peucedanetosum</i>)	195	f) mit Flechten (<i>cladonietosum</i>)	204
b) mit Moosen (<i>hylocomietosum</i>)	195	9. <i>Torfmoos-Waldkiefernmoorrandwald</i> (<i>Sphagno-Pinetum sylvestris</i>)	204
c) mit Weißsegge (<i>caricetosum albae</i>)	195	10. <i>Steppenheide-Kiefernwald</i>	205
d) mit Bergreitgras (<i>calamagrostietosum variae</i>)	197	a) Vintschgauer Tragant-Kiefernwald (<i>Astragalopinetum</i>)	205
e) Sonstige Ausbildungen	197	b) Walliser Hauhechel-Kiefernwald (<i>Ononidopinetum</i>)	205
4. <i>Karbonat-Erdseggen-Kiefernwald</i> (<i>Carici humilis-Pinetum</i>)	198	11. <i>Schwarzkiefernwald</i> (<i>Pinetum nigrae s. l. des Alpenostrandes</i>)	206
a) Subalpiner Erdseggen-Engadiner-Kiefernwald (<i>juniperetosum</i>)	198	a) Felsenwolfsmilch-Schwarzkiefernwald (<i>Euphorbio saxatilis-Pinetum nigrae</i>)	206
b) Montaner Erdseggen-Kiefernwald (<i>P. typicum</i>)	198	b) Blaugras-Schwarzkiefernwald (<i>Seslerio-Pinetum nigrae</i>)	206
5. <i>Voralpiner Schneeheide-Kiefernwald</i> (<i>Dorycnio-Pinetum</i>)	198	c) Flaumeichenwaldsteppe mit Schwarzkiefer (<i>Cotino-Quercetum</i>)	206
6. <i>Pfeifengras-Waldkiefernwald</i> (<i>Molinio-Pinetum</i>)	199	12. <i>Südalpiner Hopfenbuchen-Schwarzkiefernwald</i> (<i>Orno-Pinetum nigrae</i>)	207
7. <i>Silikat-Erdseggen-Kiefernwald</i> (<i>Antherico hiliaginis-Pinetum</i>)	201	a) mit Erdsegge (<i>caricetosum humilis</i>)	207
		b) mit Bergreitgras (<i>calamagrostietosum variae</i>)	207
		c) mit Pfeifengras (<i>molinietosum litoralis</i>)	208

b) Bozener und Meraner Etschbereich	290	a) Brescianer Seengebiete	294
c) Adamello-Presanella-Bereich	290	b) Bergamasker Alpen	294
d) Veltlin	290		
4. Östliches randalpines Fichten-Tannen-(Buchen-)waldgebiet	290	7. Nördliches Alpenvorland-Buchen-Mischwaldgebiet	294
4.1 Nördlicher Wuchsbezirk	291	7.1 Westlicher Wuchsbezirk	295
a) Fischbacher Alpen und Vorland	291	a) Moränenlandschaft	295
b) Bucklige Welt	291	b) Schotterebenen	295
4.2 Südlicher Wuchsbezirk	291	c) Tertiäres Hügelland	295
a) Glein- bis Koralpe	291	7.2 Östlicher Wuchsbezirk	295
b) Bachergebirge	291	a) Tertiäres Alpenvorland	295
		b) Außeralpiner (böhmischer) Fichten-Tannen-Buchenwaldbereich	295
5. Nördliches randalpines Fichten-Tannen-Buchenwaldgebiet	291	8. Östliches Alpenvorland-Eichenmischwaldgebiet	295
5.1 Westlicher und mittlerer Wuchsbezirk	291	8.1 Nördlicher subpannonischer Wuchsbezirk	295
a) Bregenzer Wald und Allgäuer Alpen ..	292	a) Weinviertel und Marchfeld	296
b) Nordtiroler und oberbayerische Kalkalpen	292	b) Wiener Becken mit Leithagebirge	296
c) Salzburger Kalkalpen und Salzkammergut	292	8.2 Südlicher subpannonischer – subillyrischer Wuchsbezirk	296
5.2 Östlicher Wuchsbezirk	292	a) Subillyrisches Steirisches Hügelland ..	296
a) Enns- und Ybbstaler Bereich	292	b) Subpannonische Mur-, Drau- und Raab-Ebene	296
b) Traisentaler Übergangsbereich	292	9. Südöstliches Alpenvorland-Buchenmischwaldgebiet	296
5.3 Wuchsbezirk Ostrand	292	9.1 Laibacher Save-Wuchsbezirk	296
a) Fylsch-Wienerwald	292	9.2 Alpin-dinarischer Wuchsbezirk	296
b) Schwarzföhren-Kalk-Voralpen	292		
6. Südliches randalpines (Fichten-Tannen-)Buchenwaldgebiet	292	10. Südliches (submediterranes) Alpenvorland-Eichenmischwaldgebiet	296
6.1 Südöstlicher Wuchsbezirk	293	10.1 Padanischer Wuchsbezirk	297
a) Klagenfurter Becken	293	10.2 Wuchsbezirk Slowenischer Karst	297
b) Gailtaler Alpen	293		
c) Karawanken	293	Literaturverzeichnis	298
6.2 Julischer und Karnischer Wuchsbezirk ..	293	Verzeichnis der wissenschaftlichen und deutschen Pflanzennamen	321
a) Julische und Karnische Randalpen	293	Grundlagen für die Vegetationstabellen	331
b) Julische und Karnische Hochalpen	293	Sachregister	336
6.3 Mittlerer Wuchsbezirk	293		
a) Belluneser und Vicentiner Randalpen ..	294		
b) Lagorai und Süd-Cadore-Bereich	294		
6.4 Insubrischer Wuchsbezirk	294		