

Inhalt

Soziologische Gliederung	XII
Klasse: Vaccinio-Piceetea Br. Bl. 39	
Subalpine Bergkiefern- und Bergkiefern-Moorwälder, Moorbirkenwälder und Waldkiefern-Moorwälder (Vaccinio-Piceetalia)	I
I.1.1 Subalpine Latschenwälder der Mittelgebirge	I
a) Karpaten (P.m.carpathicum) – b) Sudeten (P.m.sudeticum)	
I.1.2 Rauschbeeren-Moorwälder	3
I.1.2.1 Bergkiefern-Moorwald der östlichen und südlichen Mittelgebirge nördlich der Alpen (Vaccinio uliginosi-Pinetum mugii)	3
1. Geographische Gebietsausbildungen	3
a) Sudeten, Erzgebirge – b) Bayerischer Wald, Oberpfalz, nördliches Alpenvorland – c) Schwarzwald	
2. Subassoziationen	3
a) Hochmoornahe, nasse Subassoziation – b) Typische Subassoziation – c) Übergangs-Subassoziation zum Fichtenwalde	
I.1.2.2 Birken-Waldkiefern-Moorwald (Ledo-Pinetum)	4
I.1.2.3 Bergbirkenbruch mit Haarbirke (Betuletum pubescentis)	5
Natürliche Fichtenwälder der hochmontanen und obermontanen Mittelgebirgslagen	10
I.1.3 Alpenfarn-Hochstauden- und Hochtal- und Block-Fichtenwälder	15
I.1.3.1 Der Alpenfarn-Hochstauden-Fichtenwald (Athyrion alpestris-Piceetum)	15
1. Reichere Hochstauden-Subassoziation – 2. Typische Alpenfarn-Subassoziation	
I.1.3.2 Blockfichtenwälder mit Karpatenbirke (Betulo carpathicae-Piceetum)	16
I.1.4 Der Woll-Reitgras-(Spitzmoos-)Fichtenwald	19
I.1.4.1 Der Woll-Reitgras-Spitzmoos-Fichtenwald (Calamagrostidi villosae-Piceetum)	19
1. Typische Woll.-Reitgras-Subassoziation – 2. Spitzmoos-Subassoziation	
I.1.4.2 Der Torfmoos-, Moor- oder Sumpffichtenwald (Sphagnum-Subassoziation)	25
I.1.5 Der Geißelmoos-Fichtenwald (Bazzanio-Piceetum)	26
Die Fichten-Buchen-(Tannen-)Bergmischwälder der höheren montanen Verzahnungszone (Vaccinio-Piceetalia)	30
I.1.6 Hochlagen-Buchen-(Tannen-)Fichtenmischwälder der montanen/hochmontanen Übergangsstufe	30
I.1.6.1 Hochlagen-Buchen-Fichten-Mischwald (mit Tanne) der subkontinental beeinflussten Mittelgebirge des östlichen und südöstlichen Raumes (Luzulo-Fago-Piceetum)	30
1. Farn-Hochlagen-Buchen-Fichten-Mischwald (mit Tanne) – 2. Waldreitgrasausbildung – 3. Typischer Hochlagen-Buchen-Fichten-Mischwald	
I.1.6.2 Hochlagen-Buchen-Tannen-Fichten-Mischwald der subatlantischen Mittelgebirge (Luzulo-[Piceo-]Abietetum)	33
I.1.6.3 Hochlagen-Buchen-Fichten-Mischwald der subatlantischen Mittelgebirge (Galio saxatilis-)Fago-Piceetum	33
1. Farn-Subassoziation – 2. Typische Subassoziation	
I.1.7 Montane artenarme Fichten-Kiefern-Mischwälder mit Tanne	36
I.1.7.1 Preiselbeer-Fichten-Kiefern-Mischwald mit Tanne (Vaccinio vitis-idaeae-(Abieti-)Pinetum)	36
I.1.7.2 Beerstrauch-Kiefern-Tannen-Mischwald (Vaccinio vitis-idaeae-(Pino-)Abietetum)	36
I.1.7.3 Gebietsausbildung von I.1.7.2 in der Baar im Ostschwarzwald	36
Subassoziationen zu 1 und 2 mit a) Pfeifengras – b) Typische Subassoziation – c) Weißmoos – d) Torfmoos	

Artenarme Kiefernwälder	44
1.2.1 Natürliche Kiefernwälder im Dicrano-Pinion-Verband des mitteleuropäischen Berglandes	44
1.2.1.1 Moos-Kiefernwald des mittel- und osteuropäischen Raumes (Dicrano-Pinetum)	44
1. Pfeifengras- Moos-Kiefernwald (D.-P. molinietosum) – 2. Typischer moosreicher Kiefernwald (D.-P. typicum) – 3. Flechten-Moos-Kiefernwald – 4. Schneeheide-Moos-Kiefernwald (D.-P. ericetosum carnea) – 5. Krähenbeer-Kiefernwald (Em-petro nigri-Pinetum)	

Klasse: Quercu-Fagetea

Hochstaudenreiche Bergmischwälder und artenreiche (Tannen-)Buchenwälder (Fagetalia sylvaticae)	55
2.1.1 Bergahorn-Buchenwälder der feuchtkühlen Gebirgslagen	55
2.1.1.1 Bergahorn-Buchenwald des gesamten mitteleuropäischen Berglandes (Aceri-Fagetum)	55
1. Gebietsausbildungen: Sudeten, Schwarzwald, Vogesen, Schweizer Jura, Harz, Rhön und Vogelsberg – 2. Subassoziationen mit a) Hochstauden – b) Weißer Pestwurz (typische Subassoziation)	
2.1.2 Gruppe der feuchten Schlucht- und Gesteinsblockwälder	60
2.1.2.1 Aceri-Fraxinetum als Gesamtassoziation der montanen Stufe	60
1. Kalkstein-Schluchtwald mit Hirschzunge – 2. Silikat-Schlucht- und Blockwald mit Mondviole – a) Typische Subassoziation – b) Hochstauden-Subassoziation	
2.1.3 Ahorn-Linden-Block- und Geröll-Steilhangwälder	69
2.1.3.1 Ahorn-Winterlinden-Block- und Geröll-Steilhangwälder (Aceri-Tilietum cordatae)	69
2.1.3.2 Ahorn-Sommerlinden-Block- und Geröll-Steilhangwälder (Aceri-Tilietum platyphylli)	70
2.1.3.3 Eichen-Linden-Blockhaldenwald (Quercu-Tilietum)	71
2.1.3.4 Rüster-Linden-Blockhaldenwald (Ulmo-Tilietum)	71
2.1.4 Montane artenreiche Tannen-Buchen- und Buchenwälder (Eu-Fagion)	74
2.1.4.1 Neunblattzahnwurz-(Bingelkraut-) (Tannen-)Buchenwald (Dentario enneaphyllidi- (Abieti-)Fagetum)	74
1. Subassoziation nach Springkraut – 2. Typische Subassoziation – 3. Subassoziation nach Lerchensporn – 4. Subassoziation nach Waldschwingel	
2.1.4.2 Zwiebelzahnwurz-Buchenwald (Dentario bulbiferae-Fagetum)	79
1. Reichere Subassoziationsgruppe: a) nach Springkraut – b) Typische Subassoziation – c) nach Lerchensporn – 2. Mittlere Subassoziationsgruppe: a) nach Waldschwingel – b) nach Farnen – c) nach Waldreitgras	
2.1.4.3 Artenreicher Tannen-Buchenwald (Abieti-Fagetum)	81
a) mit Springkraut – b) mit Farnen	

Artenreiche Fichten-Tannen-Mischwälder (Galio scabri-Abietion)

2.1.4.4 Galio rotundifolii-(Piceo-)Abietetum	83
2.1.4.5 Pyrolo-Abietetum	83
2.1.5 Submontane Perlgras- bzw. Waldmeister-Buchenwälder und Tannen-Buchenwälder	90
2.1.5.1 Submontaner Perlgras-Buchenwald des Nord- und Nordwestraumes (Melico-Fagetum)	90
Subassoziationen: 1. Typische Subassoziation (typicum) – 2. mit Hexenkraut (circaeetosum) – 3. mit Farnen (dryopteridetosum) – 4. mit Waldschwingel (festucetosum altissimae)	
2.1.5.2 Submontaner Perlgras-Buchenwald des Südostrumes	90
2.1.5.3 Submontaner Perlgras-Buchenwald des Südwestraumes mit ausklingender Tanne	90
Subassoziationen: 1. Typische Subassoziation – 2. Feuchter Hexenkraut-Tieflagen-Buchenwald – 3. Feuchter Seegrass-Buchenwald – 4. Farn-Tieflagen-Buchenwald	

Zonal übergreifende meso- und thermophile Kalkbuchenwälder auf basenreichen Substraten	93
2.1.6 Mesophile Kalkbuchenwälder	93
2.1.6.1 Lathyro verni-Fagetum	93
1. Geophytenreiche Subassoziation – 2 a Typische Ausbildung – 2 b Artenärmere Variante der typischen Subassoziation – 3. Subassoziation nach <i>Convallaria majalis</i>	
2.1.6.2 Frühlingsplatterbsen-Tannen-Buchenwald (<i>Lathyro verni-Abietetum</i>).	100
2.1.6.3 <i>Elymus</i> -Buchenwald	101
2.1.7 Thermophile Kalkbuchenwälder	101
2.1.7.1 Carici-Fagetum (Moor)	101
Subassoziationen: 1. nach <i>Sesleria</i> – 2. nach Weißsegge – 3. nach Steinsamen – 4. nach <i>Carex humilis</i>	
 Azidophile Buchen- und Eichen/Buchenwälder	108
2.1.8 Montane artenarme Tannen-Buchen- und Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagion</i>)	108
2.1.8.1 Waldreitgras-Tannen-Buchenwald der subkontinental beeinflussten Mittelgebirge des östlichen und südöstlichen Mitteleuropas (<i>Calamagrostidi-(Abieti-)Fagetum</i>)	110
1. Schwach bodensaurer Farn-Tannen-Buchenwald – 2. Typischer Waldreitgras-Tannen-Buchenwald	
2.1.8.2 Hainsimsen-Tannen-Buchenwald des subatlantischen Mittelgebirgsraumes im südwestlichen und südlichen Mitteleuropa (<i>Luzulo-(Abieti-)Fagetum</i>)	110
Subassoziationen: 1. mit Dornfarn – 2. mit Eichenfarn – 3. mit Bergfarn – 4. mit Waldschwingel – 5. Typische Subassoziation – 6. mit Waldreitgras – 7. mit Weißmoos – 8. mit Pfeifengras	
2.1.8.3 Hainsimsen-Buchenwälder der subatlantischen Mittelgebirge des nordwestlichen Mitteleuropas (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	114
Subassoziationen des <i>Luzulo-Fagetum</i> : 1. mit Farnen – 2. mit Waldschwingel – 3. Typische Subassoziation – 4. mit Waldreitgras – Subassoziationen des <i>Luzulo-(Abieti-)Fagetum</i> : 1. Typische Subassoziation – 2. mit Waldreitgras – 3. mit Farnen – 4. mit Waldhainsimse – 5. mit Weißmoos – 6. mit Waldschachtelhalm	
2.1.9 Submontane artenarme Traubeneichen-Buchenwälder	120
2.1.9.1 Hainsimsen-Traubeneichen-Buchenwald (<i>Luzulo-(Quercu-)Fagetum</i>)	120
1. Geographische Gebietsausbildungen: a) mitteleuropäischer Ost- und Südostraum – b) südwestlicher mitteleuropäischer Raum – c) mitteleuropäischer Nordwestraum – 2. Subassoziationen: a) mit Waldreitgras – b) mit Seegras – c) mit Waldschachtelhalm – d) mit Adlerfarn – e) mit Weißmoos – f) mit Farnen – g) mit Waldhainsimse – h) mit Heidelbeere	
 Bachauenwälder und Erlenbrücher	130
2.2.1 Bacheschen- und -auenwälder	130
2.2.1.1 Bacheschenwald (<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>)	130
Subassoziationen: 1. Typische Subassoziation – 2. mit Waldsimse – 3. mit Hochstauden	
2.2.1.2 <i>Stellario (nemori)-Alnetum glutinosae</i>	133
2.2.1.3 Montane Grauerlenaue (<i>Alnetum incanae</i>)	140
Subassoziationen: 1. nach <i>Chaerophyllum hirsutum</i> – 2. nach <i>Glechoma hederacea</i>	
2.2.1.4 Sumpferlen-Eschenaue (<i>Pruno-Fraxinetum</i>)	141
2.2.2 Bergerlenbruch der mittleren und ggf. niederen Gebirgslagen	141
2.2.2.1 <i>Carici laevigatae-Alnetum glutinosae</i>	142
2.2.2.2 <i>Carici elongatae-Alnetum glutinosae medioeuropaeum</i>	142

Die Waldgesellschaften der kollin-submontanen Eichenmischwaldstufe des subatlantisch-subkontinentalen Berglandes Mitteleuropas 150

2.3.I Artenreiche mitteleuropäisch-subatlantische bis lokalklimatisch subkontinentale Traubeneichen-Buchen-Mischwälder mit Hainbuche und Winterlinde (Galio- bzw. Stellario-(Querco-)Carpinetum) 151

2.3.I.1 Feuchte Eichen-Hainbuchenwälder (Stellario- bzw. Galio-(Querco-)Carpinetum) . . 152

Subassoziationen: 1. der Stiel- und Traubeneichen-Hainbuchenwald – 2. der auenwaldähnliche anspruchsvolle Waldziest-Stieleichen-Hainbuchen-Mischwald – 3. der Seegras-Buchen-Traubeneichen-Mischwald – 4. der grundfeuchte Buchenmischwald mit *Circaea* – 5. der frische Waldschwingel-Eichen-Buchenwald

2.3.I.2 Normal frische bis mäßig trockene Subassoziationsgruppe: 1. der anspruchsvolle 166 Lerchensporn-Eichen-Hainbuchenwald – 2. der typische Hainbuchen-Traubeneichen-Mischwald – 3. der typische anspruchsvolle Buchen-Eichen-Hainbuchen-Mischwald

2.3.I.3 Schwach azidophile Subassoziationsgruppe: 1. Hainbuchen-Traubeneichen-Mischwald mit Buche und Winterlinde – 2. Traubeneichen-Buchen-Mischwald – Gebietsausbildungen des Hainsimsen-Hainbuchen-Traubeneichen-Mischwaldes: a) mitteldeutsches Trockengebiet – b) fränkische Stufenlandschaft – c) Kaiserstuhl – d) NW-Deutschland – e) Hessisches Bergland – f) Leinebergland – g) Bergisches Land, frische Variante – h) Bergisches Land, typische Variante – i) linksrheinisches Schiefergebirge – k) Nordeifel

2.3.I.4 Subassoziationsgruppe wärmeliebender Traubeneichen-Hainbuchenwälder des Galio-(Querco-)Carpinetum 178

Xerotherme Eichenmischwälder subkontinentaler Klimagebiete und Mittelgebirgslagen des süd- und mitteleuropäischen Berglandes (*Quercetalia pubescentis*) 183

3.I.I Assoziationsgruppe xerothermer Eichen-Mischwälder subkontinental-kontinentaler Prägung 183

3.I.I.1 *Clematido rectae-Quercetum* 183

3.I.2 Assoziationsgruppe xerothermer Eichen-Mischwälder subozeanischer bis submediterraner Prägung 184

3.I.2.1 *Lithospermo-Quercetum* (Steinsamen-Eichen-Mischwald) 187

3.I.2.2 *Coronillo emeri-Quercetum* (Strauchwicken-Eichen-Mischwald) 187

3.I.2.3 *Aceri monspessulani-Quercetum petraeae* (Felsenahorn-Eichen-Mischwald) . . . 188

3.2.I Assoziationsgruppe subxerothermer Eichen-Mischwälder subkontinental-kontinentaler Prägung; Weißfingerkraut-Eichen-Mischwald (*Potentillo albae-Quercetum*) . . 188

3.3.2 Assoziationsgruppe basophiler Kiefern-Eichen-Mischwälder (*Erico-Pinion*) 188

3.3.2.1 *Cytiseto-Pinetum* 189

3.3.2.2 *Anemono sylvestris-Quercetum* 189

Artenarme Birken-Eichenwälder und Birken-Eichen-Kiefern-Mischwälder 190

4.I.I Artenarme Birken-Eichenwälder 190

4.I.I.1 *Betulo-Quercetum* 190

4.I.I.2 *Pino-Quercetum* als artenarmer Kiefern-Traubeneichenwald 192

1. Kiefernreicher Preiselbeer-Birken-Eichenwald – 2. Staunasser Eichen-Birkenwald

4.I.I.3 Kiefernreicher Preiselbeer-Birken-Eichenwald des mitteleuropäischen Südostraumes (*Vaccinio vitis-idaeae-(Pino-)Quercetum*) 196

1. Pfeifengras-Kiefern-Eichenwald – 2. Typischer kiefernreicher Preiselbeer-Birken-Eichenwald – 3. Kiefernreicher Geißklee-Birken-Eichenwald

Ausklang 198

Literaturverzeichnis 200

Fachausdruckregister

1. Erklärung von vegetationskundlichen und waldbaulichen Fachausdrücken 205

2. Erklärung von standortkundlichen und geologischen Fachausdrücken 207

Geographisches Sachregister 213