



Norbert SAUBERER

Georg GRABHERR

im Auftrag des Umweltbundesamtes

Reports

UBA-95-115

Fachliche Grundlagen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Österreich

Schwerpunkt Lebensräume (Anhang I)

Wien, Mai 1995

Bundesministerium für Umwelt



Projektkoordination: Monika Paar
Editorische Betreuung: Andrea Gapp
EDV-Betreuung: Manuela Hinteregger

Danksagung

Für die Diskussion und Mithilfe danken wir herzlich Univ.-Prof. H. Niklfeld, DI Franz Starlinger, Univ.-Doz. Gert-Michel Steiner, Torsten Englisch, Dr. F. M. Grünweis und Dr. T. Wrbka.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt, 1090 Wien, Spittelauer Lände 5
Druck: Melzer, 1070 Wien

© Umweltbundesamt, Wien, Mai 1995
Alle Rechte vorbehalten
ISBN 3-85457-236-0

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	i
SUMMARY	ii
VORBEMERKUNG ZU TEIL I UND II	
 TEIL I Prioritäre Lebensräume	 1
LEBENSRÄUME IN KÜSTENBEREICHEN UND HALOPHYTISCHE VEGETATION	3
Kontinentale Salzwiesen	3
Halophile pannonische Lebensräume	3
DÜNEN AN MEERESKÜSTEN UND IM BINNENLAND	4
Offene Sandbiotope (Dünen) im pannonischen Tiefland	4
GEMÄSSIGTE HEIDE- UND BUSCHVEGETATION	5
Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendrum hirsutum</i> ("Mugo-Rhododendretum hirsuti")	5
NATÜRLICHES UND NATURNAHES GRASLAND	7
Lückige Kalk-Pionierrasen	7
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen:	8
Pannonische Kalk- und Silikattrockenrasen	11
Artenreiche Borstgrasrasen montan	15
HOCH-, NIEDER- UND ÜBERGANGSMOORE	16
Naturnahe lebende Hochmoore	16
Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und <i>Carex davalliana</i>	17
Kalktuffquellen (Cratoneurion)	18
Alpines Schwemmland mit Pionierformationen des <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	19
Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (außeralpin)	21
WÄLDER	22
Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	22
Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder und Flaumeichenwälder	24
Moorwälder	27
Restbestände von Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern (<i>Alnion glutinosae-incanae</i>)	28
Spirkenwälder: Nur prioritär wenn auf Gips- oder Kalksubstrat	29
 TEIL II Nicht prioritäre Lebensräume	 31
DÜNEN AN MEERESKÜSTEN UND IM BINNENLAND	33
Offenes Grasland der kontinentalen Dünen mit <i>Corynephorus</i> and <i>Agrostis</i>	33
SÜSSWASSERLEBENSRÄUME	34
Oligo- bis mesotrophe Gewässer des mitteleuropäischen und perialpinen Raumes mit Zwergbinsenfluren oder zeitweiliger Vegetation trockenfallender Ufer (<i>Nanocyperetalia</i>)	34

Scirpo setacei-Stellarietum uliginosae Libbert 1932 - Schuppensimsen-Gesellschaft	35
Centunculo-Anthocerotetum punctati Koch ex Libbert 1932	35
Juncetum bufonii Felföldy 1942	35
Glycerio declinatae-Limoselletum aquaticae Traxler 1993	35
Samolo-Cyperetum fusci Müller-Stoll et Pietsch 1985	35
Erythraeo-Blackstonietum Oberd. 1957	35
Veronico anagalloides-Lythretum hyssopifoliae Wagner ex Holzner 1973	35
Cerastio-Ranunculetum sardoii Oberd. ex Vicherek 1968	35
Centunculo-Radioletum linoidis Krippel 1959	35
Ranunculo-Juncetum bulbosi Oberd. 1957	35
Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation mit Armleuchteralgen	36
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	37
Dystrophe Seen	38
Alpine Flüsse und ihre krautige Ufervegetation	39
Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit <i>Myricaria germanica</i>	39
Alpine Flüsse und ihre Ufergehölze mit <i>Salix eleagnos</i>	41
Unterwasservegetation in Fließgewässern der Submontanstufe und der Ebene	41
Chenopodietum rubri von submontanen Fließgewässern	43
GEMÄSSIGTE HEIDE- UND BUSCHVEGETATION	45
Trockene Heidegebiete: alle Untertypen (<i>Calluno-Ulicetea</i>)	45
Alpine und subalpine Heidegebiete	45
<i>Juniperus communis</i> -Gebüsche	47
NATÜRLICHES UND NATURNAHES GRASLAND	48
Schwermetallrasen (<i>Violetea calaminariae</i>)	48
Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	48
Alpine Kalkrasen	48
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen	53
Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion venosae</i>)	53
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden ('Eu-Molinion')	55
Feuchte Hochstaudenfluren	56
Magere Flachland Mähwiesen (mit <i>Alopecurus pratensis</i> und <i>Sanguisorba officinalis</i>)	58
Magere Hochlagen-Mähwiesen	58
HOCH-, NIEDER- UND ÜBERGANGSMOORE	59
Geschädigte Hochmoore (die möglicherweise noch auf natürlichen Weg regenerierbar sind)	59
Übergangs- und Schwinggrasmoore	59
Senken mit Torfmoorsubstraten (<i>Rhynchosporion</i>)	61
Kalkreiche Niedermooore	62

HOCH-, NIEDER- UND ÜBERGANGSMOORE	59
Geschädigte Hochmoore (die möglicherweise noch auf natürlichen Weg regenerierbar sind)	59
Übergangs- und Schwinggrasemoore.....	59
Senken mit Torfmoorsubstraten (Rhynchosporion)	61
Kalkreiche Niedermoore.....	62
FELSIGE LEBENSÄRÄUME, HÖHLEN UND GLETSCHER	65
Silikatschutthalden der hochmontanen bis nivalen Stufe (Siliceous scree)	65
Kalk- und Kalkschieferschutthalden der alpinen und subalpinen Stufe (Eutric scree)	67
Drabetum hoppeanae Friedel 1956	69
Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (Medio-European siliceous)	69
Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (inneralpin)	69
Natürliche Kalkfelsen und Kalkfelsabstürze mit ihre Felsspaltenvegetation (Calcareous sub-types)	69
Silikاتفelsen und ihre Felsspaltenvegetation (Silicolous sub-types)	73
Moehringietum diversifoliae Mucina 1993.....	73
Silikاتفelskuppen mit ihrer Pioniervegetation (Pioneer vegetation of rock surfaces).....	74
Nicht touristisch erschlossene Höhlen	75
Permanente Gletscher	75
WÄLDER.....	76
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	76
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	77
Subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Bergampfer (Aceri-Fagenion)	79
Orchideen-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion).....	80
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum).....	82
Eichen-, Ulmen-Eschen-Mischwälder am Ufer großer Flüsse	83
Acidophile bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)	83
Alpine Wälder mit Lärche und Zirbe.....	88
TEIL III.....	91
GLIEDERUNG ÖSTERREICHS IN REGIONEN.....	93
LITERATUR	95
 Anhang I: ÜBERSICHT LEBENSRAUMTYPEN	
Anhang II: CHECKLISTEN	
Anhang III: ÜBERSICHTSKARTE	

ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Beitritt zur Europäischen Union am 1.1.1995 hat sich Österreich auch zur Umsetzung der Richtlinien im Bereich des Naturschutzes verpflichtet. Ein wesentliches Element des rechtlichen Naturschutzes der EU ist die „Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“, kurz FFH (Fauna-Flora-Habitate)-Richtlinie. Die Richtlinie sieht die Errichtung eines europaweiten ökologischen Netzes von Schutzgebieten (Natura 2000) vor, um die natürlichen Lebensräume sowie die Tier- und Pflanzenarten von europäischer Bedeutung dauerhaft zu schützen.

Die vorliegende Studie versucht eine wissenschaftliche Hilfestellung zur Auswahl der österreichischen Schutzgebiete für das ökologische Netzwerk Natura 2000 zu geben. Aufgabe der Studie war die Aufarbeitung der natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, in Hinblick auf ihr Vorkommen in Österreich, ihre Gefährdung, ihr Schutz, ihre Repräsentativität und ihre Bedeutung. Nach Durchsicht der 168 natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I, zeigte sich, daß davon 55 in Österreich vorkommen. Zusätzlich sind jene acht Lebensraumtypen, die im Rahmen der Beitrittsverhandlungen auf Vorschlag Österreichs neu in den Anhang aufgenommen wurden, hinzuzuzählen. Das bedeutet, daß ein gutes Drittel (63 Stück) der in Anhang I genannten Lebensraumtypen auch in Österreich anzutreffen ist. Von diesen 63 in Österreich vorkommenden Habitattypen von „gemeinschaftlichem Interesse“ sind 22 als prioritär eingestuft. Diese Lebensraumtypen sind besonders selten oder gefährdet und daher ist auf sie besonderes Augenmerk bei der Auswahl geeigneter Schutzgebiete zu legen.

Teil I der Studie behandelt die prioritären, Teil II die restlichen nicht prioritären Lebensraumtypen. Sowohl Teil I als auch Teil II listen die Vegetationseinheiten auf, die innerhalb des jeweiligen Lebensraumtyps zu berücksichtigen sind. Zuvor werden - mit Hilfe kurzer Anmerkungen - die übergeordneten pflanzensoziologischen Einheiten des entsprechenden Lebensraumtyps angeführt. Dabei wird mittels genauer Seitenangabe eine Referenz zu den Werken „Biototypenkatalog“ und „Die Pflanzengesellschaften Österreichs“ gegeben. Danach werden alle Pflanzengesellschaften im Sinne der „Pflanzengesellschaften Österreichs“ aufgelistet, die unter dem jeweiligen Lebensraumtyp zu berücksichtigen sind. Zusätzliche Angaben beziehen sich auf die genauest mögliche Codierung nach dem „CORINE biotopes manual“, zur Ökologie, Verbreitung, Häufigkeit und Kenntnisstand.

Teil III der Studie enthält eine Gliederung Österreichs in „naturräumliche Einheiten“, eine tabellarische Übersicht zu den in Österreich vorhandenen Lebensraumtypen und eine Checkliste. Zum Zweck der Gliederung in naturräumliche Einheiten wurde Österreich nach naturräumlichen und biogeographischen Gesichtspunkten in zehn Regionen geteilt (vier außeralpine und sechs alpine Regionen). Anhang I enthält eine tabellarische Übersicht zur Verbreitung der Lebensraumtypen in den naturräumlichen Einheiten Österreichs unter Berücksichtigung ihrer gesamteuropäischen Bedeutung. Die Checkliste (Anhang II) soll als Hilfestellung für die Erstellung der Gebietslisten durch die Bundesländer dienen. Nach beiliegendem Muster kann unter Zuhilfenahme des Anhangs I überprüft werden, ob die Gebietsauswahl alle für das jeweilige Bundesland relevanten Lebensraumtypen abdeckt.

SUMMARY

With its accession to the European Union on January 1, 1995, Austria has also undertaken to implement the directives in the field of nature protection. The key document relating to nature protection within the European Union is the „Council Directive 92/43/EEC dated May 21, 1992 on the Conservation of natural habitats and wild fauna and flora“, short FFH (fauna-flora-habitats) Directive. Among other aims, this directive provides the implementation of a European ecological network of protected areas (Natura 2000) in order to ensure the longterm protection of natural habitats as well as of animal and plant species which are of European importance.

The present study is intended to provide scientific support for the selection of protected areas in Austria to be included in the ecological network Natura 2000. The main target of this study was to investigate the occurrence of natural habitat types in Austria as specified in Annex I of the FFH Directive, their level of threat, their protection, representativity and importance. After reviewing the 168 natural habitat types of Annex I, we found that 55 exist also in Austria. Eight more habitat types must be added, which have been included in the Annex at the suggestion of Austria during the accession negotiations. This means that more than a third (63) of the Annex I habitat types are found in Austria. Of these 63 habitat types occurring in Austria, which are of „community interest“, 22 are given „priority“ status. These habitat types are particularly rare or threatened and should especially be taken into account when selecting appropriate protection areas.

Part I of the study is dedicated to the priority habitat types, part II to the remaining, nonpriority habitat types. Both, in part I and in part II, the vegetation types are listed which are to be considered within the respective habitat type. First - by short annotations - the vegetation units of the respective habitat type are indicated. Exact reference to the relevant pages in the „Biotoptypenkatalog“ (Biotope type catalogue) and „Die Pflanzengesellschaften Österreichs“ (The Plant communities of Austria) is made. Then, all plant communities in the sense of „The plant communities of Austria“ are listed which are to be considered within the respective habitat type. Additional information relates to encoding which was made as exactly as possible according to the „CORINE biotopes manual“ ecology, distribution, frequency and level of knowledge.

Part III of the study contains a classification of Austria into „biogeographical units“, a tabular overview of the Austrian habitat types and a checklist. For this classification into biogeographical units, Austria has been divided into 10 regions (4 extra-alpine and 6 alpine regions). Annex I contains a tabular distribution overview of the habitat types in the biogeographical units of Austria, taking into account their European importance. The checklist (Annex II) is provided to assist the federal countries in elaborating the site lists. According to the enclosed sample, and by comparing with Annex I, it is possible to check if the site selection covers all habitat types which are relevant for the respective federal country.

VORBEMERKUNG ZU TEIL I UND II

Alle prioritären (Teil I) und nicht prioritären Habitattypen (Teil II) nach dem Anhang I der FFH-Richtlinie, die auch in Österreich zu finden sind, werden nachfolgend aufgelistet. Jedem Habitattyp sind Nummerncodes vorangestellt. Der erste Code entspricht den Angaben im **'CORINE biotopes manual'** von 1991 (alte 'CORINE biotopes'-Liste). Der zweite, in Klammern angeführte Code entspricht der Auflistung in **'Habitats of the European community - Central Europe - Northern Europe - a preliminary list'** oder kurz die erweiterte 'CORINE biotopes'-Liste. Bei der Nennung des Codes der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste wird angeführt, ob der Code mit zusätzlichen Untereinheiten, die in Österreich vertreten sind, erweitert wurde. Die im Rahmen der Beitrittsverhandlungen neu aufgenommenen Lebensraumtypen nehmen eine Sonderstellung ein. Sie sind noch nicht in den Anhang I der FFH-Richtlinie aufgenommen und besitzen daher noch keinen gültigen Code. Es wird ihnen statt des Zahlencodes der Ausdruck „unklare Definiton“ vorangestellt. Danach folgt die Nennung des Habitattyps.

In der ersten Anmerkung werden die pflanzensoziologischen Einheiten nach den „Pflanzengesellschaften Österreichs“ angeführt.

Fakultativ folgen weitere Anmerkungen um auf spezifische Interpretationen und Probleme hinzuweisen. Eine wichtige Rolle für die zusätzlichen Angaben nimmt die neue Ausgabe des 'Technischen Handbuchs' (**Interpretation Manual of European Union Habitats. - Version EUR12 vom 16.02.95**) ein.

Der nächste Punkt ist eine genaue Zuordnung des FFH-Habitattyps zu den entsprechenden Einheiten im 'Biotoptypenkatalog' und in den 'Pflanzengesellschaften Österreichs'. Eine Seitenangabe soll das Auffinden des Biotoptyps bzw. der Pflanzengesellschaften erleichtern.

Der Hauptteil besteht aus einer Nennung aller Vegetationseinheiten die nach dem 'CORINE biotopes manual' und den „Pflanzengesellschaften Österreichs“ unter den jeweiligen Habitattyp zu nennen sind. Jeder pflanzensoziologischen Einheit (Assoziation oder Gesellschaft) wurde der genauest mögliche Code nach dem 'CORINE biotopes manual' bzw. der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste zugeordnet. Wenn der Code erst in der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste neu aufgenommen wurde, steht zusätzlich noch die Angabe 'neu'. Danach folgen Angaben zur Ökologie, Verbreitung, Häufigkeit, Kenntnis, Schutz und Gefährdung der einzelnen Assoziationen. Nicht immer wurden alle Angaben gemacht.

Die einzelnen Abkürzungen bedeuten wie folgt:

- Öko Kurzangaben zur Ökologie der Gesellschaft
- VP Verbreitung in Österreich nach dem Buch „Die Pflanzengesellschaften Österreichs“
- VA allgemeine Verbreitung in Österreich
- H Häufigkeit
- K Kenntnis
- S Schutz
- G Gefährdung

TEIL I

PRIORITÄRE LEBENSRAÜME DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE

LEBENSÄRÄUME IN KÜSTENBEREICHEN UND HALO-PHYTISCHE VEGETATION

15.4 (15.4 keine Ergänzungen) Kontinentale Salzwiesen

Anm.1: *Puccinellietalia distantis*

Anm.2: Siehe unten 'unklare Definition' a) *Halophile pannonische Lebensräume*

'unklare Definition' a) **Halophile pannonische Lebensräume** (v.a. Salzwiesen, Salzseen und -lacken und ihre Uferzonen)

Anm.1: v.a. *Puccinellio-Salicornietea* Topa 1939 (Binnenländische Salzpflanzengesellschaften) und aquatische Gemeinschaften

Anm.2: Folgende Einheiten nach der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste könnten hierzu gerechnet werden: 15.1151, 15.1152, 15.14, 15.4 und 15.A1.

Anm.3: Der im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' angegebene Code 15.15 existiert weder in der alten noch in der neuen 'CORINE biotopes'-Liste!

Anm.4: Auf eine Nennung aller unter dieser Kategorie fallenden Gesellschaften wurde verzichtet.

Entsprechungen im „Biototypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biototypenkatalog:

Pannonische Alkalisteppen und Salzwiesen S. 56-58

Steppenseen S. 132-133

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Binnenländische Salzpflanzengesellschaften Band 1: S. 522-549

§ ***Crypsidetalia aculeata* - Solontschakgesellschaften**
15.1151 (neu), 15.1152 (neu), 15.14 (neu), 15.A14 (neu)

§ ***Puccinellietalia* - Salzpußta auf Solonetzböden**
15.4, 15.A11 (neu), 15.A13 (neu)

§ ***Scorzonero-Juncetalia gerardii* - Binnenländische Salzsumpfwiesen**
15.A12 (neu)

DÜNEN AN MEERESKÜSTEN UND IM BINNENLAND

‘unklare Definition’ b)

Offene Sandbiotope (Dünen) im pannonischen Tiefland

Anm.1: *Corynephorion canescentis* Klika 1931 (Silbergras-Sandrasen), *Festucion vaginatae* Soó 1938 (Pannonische Sandrasen) und *Thero-Airion* R.Tx. ex Oberd. 1957

Anm.2: Im ‘Interpretation Manual of European Union Habitats’ sind die Codes 64.71 für ‘Pannonic inland dunes’ und Code 34.A1 für ‘Pannonic sand steppes’ angegeben. Der Code 64.71 ist eine sinnlose Eingrenzung auf die vegetationsfreien Sandflächen. Der Code 64.7 im gesamten bezeichnet die ‘Pannonic inland dunes’! Der Code 34.A1 existiert in den ‘CORINE biotopes’-Listen nicht. Es muß sich um eine Verwechslung mit dem Code 34.91 der erweiterten ‘CORINE biotopes’-Liste handeln. Dieser bezeichnet eindeutig die ‘Pannonic sand steppes’!

Anm.3: Folgende Einheiten nach der erweiterten ‘CORINE biotopes’-Liste können aufgrund des oben gesagten hierzu gerechnet werden: 34.91, 64.1x35.2 und 64.7.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Sandrasen S. 54-55

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Pannonische Sandrasen Band 1: S. 482-484

Silbergras-Sandrasen Band 1: S. 497-498

§ *Festucetum vaginatae* Rapaics ex Soó 1929 - Pannonischer Sand-Schwingelrasen 34.913 (neu)

Öko: offene Stellen ±beweglicher Sanddünen

VP: nur Niederösterreich (NSG bei Oberweiden, March)

H: sehr selten

K: sehr gut

S: gesichert

§ *Thymo angustifolii-Corynephorretum* Krippel 1954 - Marchtaler Silbergrasgesellschaft 35.23

Öko: Sanddünen und Sandgruben

VP: nur Niederösterreich (bei Drösing an der March)

H: sehr selten

K: gut

S: zum Teil gesichert

GEMÄSSIGTE HEIDE- UND BUSCHVEGETATION

31.5 (31.5 mit Erweiterungen)

Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendrum hirsutum* ("Mugo-Rhododendretum hirsuti")

Anm.: *Erico-Pinion mugo* Leibundgut 1948 nom. inv. z.T. (Subalpine Latschengebüsche, Bergföhren-, Zirben- und Lärchenwälder über Karbonat)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Latschen S. 145-146

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Karbonat-Alpenrosen-Latschengebüsch Band 3: S. 263-264

Schneeheide-Latschengebüsch Band 3: S. 264-265

Karbonat-Latschengebüsch imt Rostblättriger Alpenrose Band 3: S. 265-267

§ *Rhodothamno-Rhododendretum hirsuti* Br.-Bl. et Sissingh in Br.-Bl. et al. 1939 em. *Wallnöfer 1993 - Karbonat-Alpenrosen-Latschengebüsch*

31.52

Öko: über Kalk und Dolomit in der subalpinen Stufe

VP: Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich

VA: Nördliche und südliche Kalkalpen, Zwischenalpen

H: häufig

K: gut

S: ausreichend

§ *Erico carnae-Pinetum prostratae* Zöttl 1951 nom. inv. - *Schneeheide-Latschengebüsch*

31.52

Öko: trockene, sonnigwarme Hänge über Kalk und Dolomit mit gering entwickelten Proto- bis Moderrendsinen

VP: Vorarlberg, Tirol, Steiermark

VA: Nördliche Kalkalpen

H: häufig

K: gut

S: ausreichend

§ *Vaccinio myrtilli-Pinetum montanae* Morton 1927- *Karbonat-Latschengebüsch mit Rostblättriger Alpenrose*

31.52

Öko: säureliebende Ausbildung des Karbonat-Latschengebüsch bei Rohhumusanreicherung

VP: Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Niederösterreich

VA: Kalkalpen

H: häufig

K: gut

S: ausreichend

§ *Inneralpine Kalk-Mugeten* ("brushes")

31.51

VA: Brenner -Mesozoikum, Schladminger Tauern etc.
H: häufig
K: mäßig
S: teilweise

Anm.: Welche Assoziation nach „Die Pflanzengesellschaften Österreichs“?

NATÜRLICHES UND NATURNAHES GRASLAND

34.11 (34.11)

Lückige Kalk-Pionierrasen

Anm. 1: *Alyso alyssoides-Sedum albi* Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961

Anm. 2: Nur die Assoziationen auf natürlichen Substraten (nicht-anthropogen) sind zu berücksichtigen.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

nicht angeführt; oft jedoch im Verbund mit kalkreichen Steppen und Magerwiesen (s. S. 51-61)

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Thermophile Kalk-Felsgrus-Gesellschaften (teilweise) Band 1: S. 512-517

§ *Cerastietum pumili* (Oberd. 1957) Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961 - Zwerg-Hornkraut-Gesellschaft 34.114

Öko: mosaikartig in Xerothermrassen eingebettet

VP: Niederösterreich (Hainburger Berge, Lasse, Thermenlinie), Burgenland

H: selten

K: schlecht

S: teilweise gesichert

§ *Alyso alyssoidis-Sedum albi* Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961 - Kelchsteinkraut-Mauerpfeffer-Gesellschaft 34.111

Öko: nur auf ganz flachgründigen Böden über Kalk, Dolomit, Gips, Melaphyr u.a.; auf Felsköpfen, Lücken in Trockenrasen etc.; collin bis submontan

VP: Niederösterreich (Staatzer Berg)

H: selten?

K: sehr schlecht

Im 'CORINE biotopes manual' aufgelistet, jedoch ohne direkte Entsprechung in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

§ Felstriften in den Alpen mit *Sedum* spp. 34.111

VA: Alpen

H: zerstreut bis verbreitet

K: schlecht

S: gesichert

Anm.: durch Kleinflächigkeit ist die Ausweisung von Schutzgebieten nur schwer möglich

§ Felsrasen mit *Melica ciliata*, *Poa badensis*, *Festuca* spp. 34.113

VA: Wachau

H: selten

S: gefährdet durch Ausdehnung des Weinbaus

§ **Felsrasen mit einjährigen Arten wie *Scleranthus annuus*, *Sedum annuum* etc.**

34.114

VA: Silikatgebiete
 H: nicht häufig
 K: schlecht

34.31 bis 34.34 (34.31 bis 34.34 mit einigen Ergänzungen)**Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen:**

Prioritär sind Bestände mit bemerkenswerten Orchideen

Anm.: *Festuco-Brometea* z.T.: insbesondere die Verbände *Bromion erecti* Koch 1926 (Submediterranean-subatlantische Trespen-Halbtrockenrasen), *Stipo-Poion xerophilae* Br.-Bl. et R. Tx. ex Br.-Bl. 1949 (Trockenrasen der inneralpinen Täler der Ostalpen) und *Cirsio-Brachypodium pinnati* z.T. Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944 (Subkontinentale Halbtrockenrasen). Einzelne Assoziationen aus den Verbänden *Cirsio-Brachypodium pinnati* Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944 (Subkontinentale Halbtrockenrasen) und *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis* Pop 1968 (Mittel- und südosteuropäische Trockenrasen) sind auch zu berücksichtigen.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

„Steppen“ und Magerwiesen S. 51-53
 Trockenrasen S. 53-56
 Halbtrockenrasen S. 58-59

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Submediterranean-subatlantische Trespen-Halbtrockenrasen Band 1: S. (423)424-436
 Subkontinentale Halbtrockenrasen (teilweise) Band 1: S. 433-436
 Kontinentale Trockenrasen (teilweise) Band 1: S. 446-448
 Trockenrasen der inneralpinen Täler der Ostalpen Band 1: S. 451-456
 Mittel- und südosteuropäische Trockenrasen (teilweise) Band 1: S. 466-471

§ ***Onobrychido viciifoliae*-Brometum T.Müller 1966 - Magere Kalk-Halbtrockenrasen**

34.322

Öko: sehr artenreich aufgrund der Mittelstellung zwischen mesischen Wiesen und kontinentalen Trockenrasen; Standort zahlreicher Orchideen (eine der buntesten Wiesenformationen Österreichs); auf tiefgründigen Böden wie Braunerden über Granitgneis, Glimmerschiefer und tertiären Sedimenten und Rendsinen über Mergel; optimal entwickelt in der submontanen Stufe

VP: Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland, Steiermark, Kärnten

VA: schwerpunktmäßig in den westlichen Bundesländern, aber auch in Ostösterreich

H: zerstreut

K: mäßig bis gut

S: unzureichend, noch einige Schutzgebiete notwendig

§ ***Euphorbio verrucosae-Caricetum montanae* Karrer 1985 em. Mucina 1993 - Wienerwald-Halbtrockenrasen**

34.322

Öko: halbfette, artenreiche Halbtrockenrasen auf *Terrae fuscae*, verlehmtten Kalk-Braunerden, tiefgründigen Rendsinen oder Pseudogleye über Flysch;

VP: Niederösterreich (Voralpenland der Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen, Wienerwald), Steiermark (Voralpenland der Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen)

VA: siehe VP

H: regional zerstreut

K: mäßig

S: unzureichend

§ **Carlino acaulis-Brometum Oberd. 1957 - Kalkmagerweiden**
34.322

Öko: Intensiv beweidete Pflanzenbestände, niederwüchsig und offen, hohe Einstrahlungsrate fördert Wärmekeimer und sogenannte Spätephemeren (z.B. *Gentianella*)
VP: Oberösterreich (bei Großraming und Maria Neustift, oberösterreichische Voralpen auf einer Seehöhe von 530 - 800m), Niederösterreich (Umgebung von Eschenau a. d. Traisen)
VA: siehe VP
H: selten
K: schlecht
S: unzureichend

§ **Hypochoerido-Festucetum rupicolae Steinbuch 1980 - Ferkelkraut-Furchenschwingel-Magerrasen**
34.322

Öko: auf sehr mageren, warmen Standorten von 240 - 1000 m
VP: Steiermark (Feistritztal)
VA: Lokalgesellschaft?
H: sehr selten

§ **Potentillo erectae-Brachypodietum pinnati Halder 1991 - Stubaitaler Fingerkraut-Fiederzwenken-Rasen**
34.312

Öko: Bestände auf flachgründigen, kalkhaltigen Böden überwiegend westexponierter, steiler Hänge
VP: Tirol (Stubaital)
VA: Lokalgesellschaft?
H: sehr selten

§ **Trifolio montani-Brachypodietum rupestris Ranner 1988 - Bergklee-Fiederzwenken-Rasen**
43.312

Öko: magere Standorte
VP: Kärnten (Leppental bei Eisenkappl)
VA: Lokalgesellschaft?
H: selten
K: sehr gering

§ **Asperulo tinctoriae-Brachypodietum rupestris Franz in Mucina et Kolbek 1993 - Kärntner Felsenzwenken-Rasen**
34.312

Öko: Folgevegetation ehemaliger Eichen-Hainbuchenwälder bzw. Föhrenwälder (sekundäre Rasensteppe) auf tiefgründigen Braunerden, oberflächlich stark austrocknend über basischem Muttergestein auf relativ ebenem Untergrund
VP: Kärnten (Rosental bei Ferlach, Kanzaniberg bei Villach, Mölltal)
H: selten
K: schlecht

§ **Teucrio botryos-Andropogonetum ischaemii Sauberer 1942 - Heißländen-Trockenrasen**
siehe „Pannonische Kalk- und Silikattrockenrasen“

§ **Potentillo puberulae-Festucetum sulcatae Br.-Bl. 1961 em. Franz 1988 - Kärntner-Murtaler Fingerkraut-Furchenschwingel-Trockenrasen**
34.313

Öko: teilweise primäre Rasensteppen der inneralpinen Trockeninseln; auf steilen südwest- bis südostexponierten sonnigen Hängen zwischen 400 - 1000m Seehöhe; über Kalk, Marmor, Glimmerschiefer, Gneis und Wurm-Moränen; Bodentypen: auf mittel - bis tiefgründigen Rankern oder Rendsinen

VP: Tirol (Virgental), Salzburg (Lungau), Kärnten (Olsa-, Lavant-, Gurk- und Metznitztal, oberes Mölltal), Steiermark
VA: beschränkt auf alpine Täler östlich des Brenner Passes
H: zerstreut bis selten
K: gut
S: teilweise

Anm.: Diese Gesellschaft beherbergt regional das steirische Federgras (*Stipa styriaca*), eine Art des Anhangs II.

§ **Astragalo onobrychido-Brometum Br.-Bl. ex Kielhauser 1954 em. Mucina 1993 - Tragant-Trespen-Trockenrasen**

34.313

Öko: auf Bündnerschiefer und kalkreichem Untergrund
VP: Tirol (Oberinntal)
VA: Lokalgesellschaft?
H: sehr selten
K: schlecht

§ **Achnathero-Stipetum capillatae (Br.-Bl. ex Kielhauser 1954) Mucina 1993 - Trockenrasen mit Rauhgras und Pfriemengras**

34.313

Öko: auf sehr steilen, südexponierten Hängen in der Seehöhe von 700 - 1250m
VP: Tirol (Oberinntal bei Pfunds und Fließ)
VA: Lokalgesellschaft?
H: sehr selten
K: schlecht

§ **Agropyro dumetori-Artemisietum absinthii Br.-Bl. ex Kielhauser 1954 nom. inv. - Inneralpine Wermutstauden-Gesellschaft**

34.313

Öko: auf stark beweidetem, lockerem, nährstoffreichem Substrat in 1000 - 1500 m Seehöhe

VP: Tirol (oberstes Inntal)

K: sehr gering

§ **Teucrio-Caricetum humilis Br.-Bl. 1961 - Gamander-Erdseggen-Trockenrasen**

34.313

Öko: Pflanzenbestand auf felsigen, südexponierten Hängen in 800 - 900m Seehöhe auf kalk- u. dolomithältigem Moränenmaterial

VP: Tirol (Oberes Inntal, Mieminger Kette)

H: selten

K: schlecht

§ **Gentiano cruciatae-Centaureetum alpestris Br.-Bl. 1976 nom. inv. -**

34.313

Öko: trockene Felsrippen und Terrassenabhänge über Kalk

VP: Tirol (Oberinntal bei Nauders)

VA: Engadin

H: selten

K: schlecht

‘unklare Definition’ c)

Pannonische Kalk- und Silikattrockenrasen

Anm.1: *Festucion valesiacae* Klika 1931 (Kontinentale Trockenrasen), *Cirsio-Brachypodium pinnati* Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944 z.T. (Subkontinentale Halbtrockenrasen), *Euphorbio-Callunion* Schubert ex Passarge 1964 = *Koelerio-Phleion phleoidis*, *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis* Pop 1968 z.T. (Mittel- und südosteuropäische Trockenrasen)

Anm.2: Folgende Einheiten nach der erweiterten ‘CORINE biotopes’-Liste könnten hierzu gerechnet werden: 34.312 z.T., 34.315, 34.316, 34.35 z.T.

Anm. 3: Nach der Definition in der Einleitung vom ‘Interpretation Manual of European Union Habitats’ werden die pannonischen Kalk- und Silikattrockenrasen in 2 Habitattypen aufgeteilt:

a) Sub-continental grasslands mit dem Code 34.31 und

b) Pannonic steppes mit dem Code 37.91.

Die meisten, aber nicht alle, der im pannonischen Raum vorkommenden Trockenrasen würden in die Code-Bezeichnung 34.31 fallen. Der zweite Code (37.91) läßt sich in keiner der ‘CORINE biotopes’-Listen finden. ‘Pannonic steppes’ finden sich in der erweiterten ‘CORINE biotopes’-Liste unter dem Code 34.316!

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

„Steppen“ und Magerwiesen S. 51-53

Trockenrasen S. 53-56

Halbtrockenrasen S. 58-59

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Subkontinentale Halbtrockenrasen (teilweise) Band 1: S. 430-433

Kontinentale Trockenrasen Band 1: S. 437-451

„Thermophile Silikattrockenrasen“ Band 1: S. 458-459

Mittel- und südosteuropäische Trockenrasen (teilweise) Band 1: S. 459-466

§ **Polygalo majoris-Brachypodietum pinnati Wagner 1941 - Kreuzblumen-Fiederzwenken-Rasen der Thermenlinie**

34.312

Öko: sekundär auf ehemaligen Flaumeichenstandorten; tiefgründige, skelettreiche Rendsina-Böden über weiche kalkreiche Gesteine oder Kolluvien
 VP: Niederösterreich (Thermenlinie, Eichkogel, Schweinbarther Berg, Pischelsdorfer Wiesen)
 VA: pannonisch, v.a. aber in den Randbereichen des pannonischen Gebietes
 H: zerstreut
 K: gut
 S: großteils geschützt

§ **Onobrychido arenariae-Brachypodietum pinnati** Elj sink et al. 1978 - Weinviertler Fiederzwenkenrasen
 34.312

Öko: über tiefgründigen Rendsina- oder degradierten Tschernosemböden auf Löß
 VP: Niederösterreich (Plateau der Leiser Berge, untere Abhänge der Leiser und Falkensteiner Berge)
 VA: pannonisch, bisher nur aus dem Weinviertel bekannt
 H: selten
 K: gut
 S: teilweise

§ **Astragalo austriaci-Festucetum sulcatae** Soo 1957 - Pannonischer Tragant-Pfriemengrasrasen
 34.316 (neu)

Öko: feinerdereiche, tiefgründige Böden über weichen tertiären und quartären Sedimenten
 VP: Niederösterreich (westliche Abhänge des Leithagebirges), Burgenland (westliche und östliche Abhänge des Leithagebirges, Hackelsberg, Siegendorfer Pußta, Ungerberg, bei Lassee, Zitzmannsdorfer Wiesen)
 VA: pannonisch
 H: zerstreut
 K: gut
 S: teilweise

§ **Ranunculo illyrici-Festucetum valesiacae** Klika 1931 - Trockenrasen mit Illyrischen Hahnenfuß und Walliserschwengel
 34.316 (neu)

Öko: Plateaulagen und schwach geneigte Hänge über harten Kalkgesteinstypen; meist Mull-Rendsina mit geringer oberflächlicher Versauerung; oft ehemals beweidet
 VP: Niederösterreich (Hainburger Berge, Thermenlinie?)
 VA: pannonisch
 H: selten
 K: gut
 S: teilweise

§ **Medicagini minimae-Festucetum valesiacae** Wagner 1941 - Walliserschwengel-Trockenrasen über Dolomit
 34.316 (neu)

Öko: ebene Lagen bis schwach geneigte Hänge auf flachgründigen Protorendsina-Böden über Hauptdolomit; Kontaktgesellschaft zum Fumano-Stipetum
 VP: Niederösterreich (Thermenlinie, Eichkogel)
 VA: pannonisch, aber hauptsächlich randpannonisch (Thermenlinie)
 H: zerstreut
 K: mäßig gut
 S: teilweise

§ **Poo angustifoliae-Festucetum valesiacae** Zinöcker in Mucina et Kolbek 1993
 34.316 (neu)

Öko: sekundäre Schwengelrasen auf Paratschernosem
 VP: Niederösterreich (bei Lassee, Wiener Becken, Hainburger Berge)
 VA: pannonisch
 H: zerstreut

K: eher schlecht
S: teilweise?

§ **Astragalo exscapi-Crambetum tatariae** Klika 1938 - Hainsalbei-Furchenschwingel-Lößtrockenrasen
34.316 (neu)

Öko: Lößtrockenrasen
VP: Niederösterreich (Weinviertel), Burgenland (nördliches Burgenland)
VA: pannonisch
H: selten
K: gut
S: teilweise

§ **Stipo joannis-Avenastretum besseri** Klika 1951 corr. Kolbek in Moravec et al. 1983 - Steppenhafer-Trockenrasen

34.316 (neu)

Öko: auf eher tieferen Rendsinaböden in flachen, aber sehr windigen Satteln
VP: Hundsheimer Berg
VA: siehe VP
H: sehr selten
K: gut
S: gesichert

§ **Teucrio botryos-Andropogonetum ischaemii** Sauberer 1942 - Heißländen-Trockenrasen

34.316 (neu)

Öko: Heißländen an der Donau
VP: Niederösterreich (Donauauen, Traisental?, südl. Wiener Becken?), Oberösterreich (Donauauen bei Linz)
VA: siehe VP
H: zerstreut
K: sehr gut
S: gesichert

§ **Potentillo arenariae-Festucetum pseudovinae** Soo 1940 - Seewinkler Schwingel-Sandpußta

34.316 (neu)

Öko: sandige Alluvialböden, ehemals zumeist Hutweiden
VP: Burgenland (Seewinkel)
VA: siehe VP
H: zerstreut
K: gut?
S: größtenteils gesichert

§ **Fumano-Stipetum eriocaulis** Wagner 1941 corr. Zolyomi 1966- Niederösterreichischer Federgrasrasen

34.316 (neu)

Öko: flache Rendsinen über Hauptdolomit oder Pararendsinaböden über eiszeitlichen Sanden, Kiesen oder Schotter
VP: Niederösterreich (Thermenlinie, Steinfeld)
VA: pannonisch, randpannonisch und Randlagen der steirisch-niederösterreichischen Kalkalpen
H: zerstreut
K: relativ gut
S: teilweise

§ **Carici humilis-Seslerietum calcariae** Sillinger 1930 - Karpatische dealpine Erdseggen-Blaugrashalde

34.316 (neu)

Öko: nordwestexponierte Hänge mit flachen Rendsinaböden über harten Kalken oder Dolomit
VP: Niederösterreich (Schweinbarther Berg im Weinviertel)
VA: pannonisch, bisher nur aus dem Weinviertel bekannt
H: sehr selten

K: mäßig

§ **Seslerietum budensis** Soo ex Zolyomi 1936 - Dichte Blaugrashalde der Hainburger Berge
34.316 (neu)

Öko: in steiler Nordhanglage über harten Kalken
VP: Niederösterreich (nur Hundsheimer Berg und Pfaffenberg)
VA: siehe VP
H: sehr selten
K: sehr gut
S: gesichert

§ **Poo badensis-Festucetum pallentis** Klika 1931 corr. Zolyomi 1966 - Präkarpatischer Bleichschwingel-Felsrasen

34.316 (neu) oder 34.35

Öko: Südhänge und flache Stellen nahe der Gipfel; über Kalk und Dolomit
VP: Niederösterreich (Hainburger Berge, Weinviertler Klippenzone mit z.B. Schweinbarther Berg, Staatzer Berg)
VA: pannonisch
H: selten
K: gut
S: großteils gesichert?

§ **Festuco pallentis-Caricetum humilis** Sillinger 1930 corr. Gutermann et Mucina 1993 - Pannonischer Erdseggen-Trockenrasen

34.316 (neu) oder 34.35

Öko: sekundäre Trockenrasen in sonniger Exposition, mullartige Rendsina
VP: Niederösterreich (Hainburger Berge, Weinviertler Klippenzone)
VA: pannonisch
H: selten
K: gut
S: großteils gesichert

§ **Carici humilis-Callunetum** Ambrozek & Chytrý 1990 - Heidekrautreiche Silikat-Schwingel-Trockenrasen

34.34

Öko: über silikatischen Gesteinsuntergrund; auf flachgründigen Böden (Ranker)
VP: Niederösterreich (Gebiet Retz-Pulkau-Eggenburg), Burgenland (Günser Gebirge bei Rechnitz, Oberpullendorfer Bucht)
VA: östl. Waldviertel, westl. Weinviertel, Mittelburgenland
H: selten
K: mäßig

§ **Verbascum austriacum-Festuca rupicola**-Gesellschaft

34.34

VP: Niederösterreich (Wachau, Ostrong nördl. von Ybbs, Thaya-, Kamp- und Krems-Tal)

§ **Koelerio-Phleion-Silikat-Trockenrasen** allg.

34.34

35.1 (35.1)**Artenreiche Borstgrasrasen montan
(und submontan auf dem europäischen Festland)**

Anm.1: *Violion caninae* Schwickerath 1944 (Atlantische und subatlantische Borstgrasrasen) und *Nardion strictae* Br.-Bl. 1926 (Bürstlingsrasen der nemoralen Hochgebirge Europas)

Anm.2: Nach der Definition im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' incl. 36.31 (d.h. incl. *Nardion strictae*)

Entsprechungen im „Biototypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biototypenkatalog:

Bürstlingsrasen S. 61-63

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Atlantische und subatlantische Borstgrasrasen Band 1: S. 410-412

Bürstlingsrasen der nemoralen Hochgebirge Europas Band 2: S. 359-362

§ **Polygalo-Nardetum (Preisling 1953) Oberd. 1957**

35.11

Öko: collin bis montan; über sauren, nährstoffarmen Böden; unter feucht-kühlen, subozeanischen Bedingungen

VP: Oberösterreich (Sauwald), Niederösterreich (Ostronggebiet, Yspertal, südl. Waldviertel)

H: selten

K: mäßig

§ **Gymnadenio-Nardetum Moravec 1965**

35.11

Öko: montan zwischen 700-1000 m s.m. auf sandig-lehmigen Böden, über verschiedenen silikatischen Gesteinsuntergrund

VP: Oberösterreich (Böhmerwald, Sauwald), Niederösterreich (Waldviertel), Steiermark (Feistritztal), Vorarlberg (bei Bregenz)

VA: Nördliches Granit- und Gneishochland, Flyschalpen, südöstl. Alpenvorland, nördl. Vorarlberg

H: selten

K: mäßig

S: unzureichend

§ **Sieversio-Nardetum strictae Lüdi 1948 - Subalpin-alpine Bürstlingsweiden und -mälder**

36.31

Öko: zumeist über silikatische Gesteine; oft großflächig in der subalpinen und unteren alpinen Stufe; Beweidung

VP: Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich

VA: weit verbreitet in den Alpen

H: häufig

K: gut

S: gesichert, teilweise gefährdet durch Intensivierung

HOCH-, NIEDER- UND ÜBERGANGSMOORE

51.1 (51.1 mit Ergänzungen) Naturnahe lebende Hochmoore

Anm.: *Oxycocco-Sphagnetum* mit den Verbänden *Oxycocco-Empetrium hermaphroditi* Nordhagen ex Hadac et Vána 1967 (Verband der borealen Hochmoorgesellschaften) und *Spagnion medii* Kästner et Flößner 1933 (Verband der Hochmoorgesellschaften in der temperaten Zone Europas), Moorseen, Moorweiher, Moortümpel, Lags

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Hochmoor S. 139-140

Latschenhochmoor S. 140

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Klasse der Hochmoorbultengesellschaften Band 2: 166-181

Verband der Schlenkengesellschaften (teilweise) Band 2: 133-136

§ *Empetro nigri-Sphagnetum fusci* Du Rietz 1921 - Gesellschaft der Krähenbeere und des Braunen Torfmooses

51.113

Öko: Hochmoorbultengesellschaft mit Zwergsträuchern

VP: Salzburg (Lungau), Steiermark (Murauer Berge), Kärnten (Koralpengebiet)

VA: Zentralalpen (in Skandinavien weit verbreitet)

H: selten

K: sehr gut

§ *Scirpo cespitosi-Sphagnetum compacti* Warén 1926 - Torfmoos-Rasenbinsen-Gesellschaft

51.114

Öko: artenarme, oft großflächige Bestände auf wechsellässen oligotrophen Torfen, seltener in Torfschlammshlenken

VP: Hochlagen der westlichen Kalk- und Zentralalpen, Niedere Tauern

H: zerstreut

K: mäßig

§ *Ledo palustris-Sphagnetum medii* Sukopp ex Neuhäusl 1969 - Gesellschaft des Sumpfporsts und des Bunten Torfmooses

51.1135

Öko: sauer-oligotrophe Moore mit vorwiegend subkontinentaler-südborealer Verbreitung

VP: nur in wenigen Mooren des nördlichen Granit- und Gneishochlandes

H: sehr selten

K: sehr gut

§ *Sphagnetum medii* Kästner et Flößner 1933 - Bunte Torfmoosgesellschaft

51.111

Öko: Gesellschaft der Hoch- und Übergangsmoore

VP: weit verbreitet (siehe VA)

VA: fast in allen Hoch- und Übergangsmooren der niederen und mittleren Höhenlagen, v.a. niederschlagsreiche Alpenrandgebiete, Lungau, Waldviertel

H: selten

K: sehr gut

S: unzureichend

§ *Scirpetum austriaci* Osvald 1923 em. Steiner 1992 - Hochmoor-Rasenbinsen-Gesellschaft

51.114

Öko: hochmontan bis subalpin; in Hoch- und Übergangsmooren

VP: Vorarlberg (Bregenzerwald, Montafon, Rheindelta), Tirol (Gurgltal, bei Kitzbühel, Kaisergebirge), Salzburg (Pinzgau, Gerlosplatte, Lungau, Hundsfield), Oberösterreich (Böhmerwald, Postalm), Niederösterreich (Auf den Mösern)

VA: Alpen, Böhmerwald

H: selten

K: sehr gut

§ **Pinetum rotundatae** Kästner et Flößner 1933 corr. Mucina in Steiner 1993 - **Bergkiefern-Hochmoor-Gesellschaft**

51.16

Öko: submontan bis subalpin; Hochmoore, selten auch saure Übergangsmoore

VP: siehe VA

VA: Alpen, nördliches Alpenvorland, nördliches Granit- und Gneishochland

H: selten

K: gut

S: unzureichend

§ **Caricetum limosae**

51.121

siehe 54.5 'Übergangs- und Schwingrasenmoore'

§ **Rhynchosporium albae**

51.122

siehe 54.5 'Übergangs- und Schwingrasenmoore'

Im 'CORINE biotopes manual' aufgelistet, jedoch ohne direkte Entsprechung in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

§ **Grüne Torfmoosschlenken**

51.112

§ **Moortümpel**

51.13

§ **Laggs**

51.15

53.3 (53.3)

Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und *Carex davalliana*

Anm.: *Mariscetum serrati* Zobrist 1935 = *Cladietum marisci* (Schneidebinsen-Gesellschaft)

Entsprechungen im „Biotypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotypenkatalog:

Schneidebinsenröhricht S. 116

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Schneidebinsen-Gesellschaft Band 2: S. 95-96

§ **Cladietum marisci** Zobrist 1935

53.31

Öko: in den Verlandungszonen von flachen, oligo-mesotrophen bis mesotrophen Seen, verträgt kaum Wasserstandsschwankungen; planar bis submontan

VP: Vorarlberg, Tirol, Salzburg (Wenger Moor, Trumer Seen), Oberösterreich?, Niederösterreich (bei Moosbrunn), Burgenland (Zitzmannsdorfer Wiesen), Kärnten (Klagenfurter Becken, Spintik Teiche)

- VA: v.a. im nördlichen Alpenvorland und im Klagenfurter Becken, selten im Pannonischen Gebiet und in alpinen Beckenlagen
 H: zerstreut
 K: gut
 S: teilweise

54.12 (54.12 mit Ergänzungen) Kalktuffquellen (Cratoneurion)

Anm.: *Cratoneurion* Koch 1926 (Alpine, basenreiche Quellfluren) und teilweise *Adiantion* Br.-Bl. ex Horvatic' 1939 („Colline bis montane basenreiche Quellfluren“)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Quelle (teilweise) S. 97-98

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Alpine, basenreiche Quellfluren Band 2: 229-232

„Colline bis montane basenreiche Quellfluren“ (*Adiantion*) Band 2: 232-236

§ *Cratoneuretum falcati* Gams 1927 - Kalkquellflur höherer Lagen

54.123 (neu)

Öko: (montan) subalpin bis alpin; Kalktuffbildung ist selten, nicht nur an Quellen, sondern auch an Bachrändern, gelegentlich auch an Wasserfällen

VP: weit verbreitet im Nordalpenraum, seltener in den Zentral- und Südalpen

H: häufig

K: mäßig

§ *Cratoneuro-Hygrohypnetum luridi* Geissler 1976

54.123 (neu)

Öko: hochsubalpin bis alpin; sehr niedrige Wassertemperaturen

VP: Oberösterreich (Totes Gebirge)

H: selten

K: schlecht

§ *Cratoneuretum commutati* Aichinger 1933 - Kalkquellflur der Montanstufe

54.121

Öko: in Höhenlagen bis 900 m s.m.; mit zunehmender Höhe nimmt die Tuffbildung ab

VP: Vorarlberg (Tallagen des Walgaus, Molassegebiet, Hinterer Bregenzerwald, Brandnertal), Tirol (Kaisergebirge, Kranebitter Au bei Innsbruck), Salzburg, Niederösterreich (Umgebung von Lunz, Dürrenstein und Umgebung), Kärnten (Karawanken)

VA: recht weit verbreitet in den Nordalpen

H: zerstreut

K: mäßig

§ *Catoscopietum nigriti* Braun 1968

54.121

Öko: Quellsümpfe; starke Tuffbildung, zum Teil werden mächtige Sunterplatten gebildet

VP: Tirol (Ötztal, Sellrain, Lechtaler Alpen), Kärnten (Göltzschacher Moor), Oberösterreich (Dachstein, Höllengebirge), Niederösterreich (Rax, Schneeberg, Göller)

VA: zerstreut in den Kalkalpen, selten in den Zentralalpen

H: zerstreut bis selten

K: schlecht

§ **Eucladietum verticillati Allorge ex Braun 1968**

54.121

Öko: bis ca. 1500 m s.m.; auf steilen, z.T. überhängenden, triefnassen Kalkfelswänden, auch in Felsspalten; Eucladium verticillatum gehört zu den aktivsten Tuffbildnern

VP: Vorarlberg (St. Martin bei Bludenz, Hinterer Bregenzer Wald), Tirol (Lechtal oberhalb Weißenbach, bei Innsbruck, bei Lienz), Kärnten (Sattnitz, Gölttschacher Moor)

VA: siehe VP

H: zerstreut

K: schlecht

§ **Scytonematetum myochrous Braun 1968**

54.121

Öko: wird von Algen dominiert, es werden Sinterplatten oder Tuffkegel gebildet

VP: Vorarlberg (Walgau), Tirol (Lechtal oberhalb Weißenbach), Kärnten (Trögener Klamm)

K: sehr schlecht

54.3 (54.3)**Alpines Schwemmland mit Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae**

Anm.1: *Caricion atrofusco-saxatilis* Nordhagen 1943 (Kleinseggengesellschaften basenreicher Niedermoore der Subalpin- und Alpinstufe)

Anm.2: Oft in engem Kontakt mit Feuchtwiesen und *Caricion davallianae*-Assoziationen.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

nicht angeführt

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Kleinseggengesellschaften basenreicher Niedermoore der Subalpin- und Alpinstufe Band 2: S. 157-158

Gebirgsbinsengesellschaft Band 2: S. 156

Zwerg-Rohrkolben-Gesellschaft Band 2: S. 157

§ **Juncetum castanei Wagner 1965 - Kastanienbinsen-Gesellschaft**

54.3 i.A.

Öko: hochalpine kalkreiche Niedermoorstandorte

VP: Tirol (Komperdellalm), Kärnten (Nockberge)

H: selten

K: schlecht

§ **Astero bellidiiastro-Kobresietum simpliciusculae (Br.-Bl. in Nadig 1942) Dierßen 1982 - Alpengänseblümchen-Schuppenried-Gesellschaft**

54.31

Öko: hochalpine, kalkholde Quell- und Rieselfluren

VP: Kärnten (Hohe Tauern, Nockberge)

H: selten

K: schlecht

§ **Juncetum alpini Philippi 1960 - Gebirgsbinsengesellschaft**

54.33

Öko: feucht bis nasse Sand- und Kiesaufschüttungen, Quellsümpfe

VP: Tirol (oberes Lechtal)

K: schlecht

§ **Equiseto variegati-Typhetum minimae Br.-Bl. in Volk 1940**

54.33

Öko: auf zumeist alkalischen, feuchten oder nassen Schlickböden der Alpenflüsse; collin bis montan

VP: Vorarlberg (Rheintal, Dornbirnerach), Tirol (Lechtal), Salzburg (unterstes Salzachtal)

VA: siehe VP

H: sehr selten

K: sehr gut

S: teilweise

§ **Carex bicolor-Schwemmrassen**

54.32

VA: Zentralalpen

H: sehr selten

K: sehr schlecht

61.3 (61.3)**Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (außeralpin)**

Anm.1: *Stipion calamagrostis* Jenny-Lips ex Br.-Bl. et al. 1952 (Montane Gesellschaften auf trocken-warmen Kalkschuttstandorten)

Anm.2: Große Widersprüche in der Definition. Einerseits sind alpine Kalkschutthalden des *Stipetalia calamagrostis*-Typs nicht-prioritär (Punkt 4 im 'Interpretation Manual of European Union Habitats'), andererseits steht im Punkt 2 des 'Interpretation Manual of European Union Habitats', daß hierunter thermophile Kalkschutthalden der Hügel- bis montanen Stufe fallen, diese aber auch bis in die alpine Stufe reichen können!?

Kurzkommentar (zusammengefaßt nach einer unveröffentlichten Übersicht von T. ENGLISCH):

Die submontanen bis montanen Kalkschuttgesellschaften des Verbandes *Stipion calamagrostis* sind im Alpenraum weit verbreitet, jedoch außeralpin sehr selten und nicht gut bekannt. Die seltenen Vorkommen liegen im nördlichen und im südöstlichen Alpenvorland. Die Höhenverbreitung liegt zwischen 500-1200 m s.m.

Folgende Gesellschaften fallen unter diese Kategorie:

§ ***Stipetum calamagrostis* Br.-Bl. ex Gams 1927**

zerstreut in den südöstlichen Kalkalpen (Karawanken, Dobratsch, Karnische Alpen) und in den nördlichen Kalkalpen (Rax, Hochschwab, Dachstein, Abtenau-Tennengebirge, Hochkönig, Kaisergebirge, Mieminger Berge, Lechtaler Alpen).

§ ***Rumicetum scutati* Kuhn 1937 - Schildampferflur**

zerstreut in den nördlichen und südlichen Kalkalpen, über kalkreichen Substrat auch in den Zentralalpen

§ ***Vincetoxicetum officinalis* Kaiser 1926 - Schwalbenwurzflur**

zerstreut bis selten in den Nord- und Südalpen (Seemauer-Hochschwab, Ramsau-Dachstein, Höllengebirge, Inntal, Dobratsch, Karawanken, Gailtaler Alpen)

§ ***Galeopsietum angustifoliae* (Büker 1942) Bornkamm 1960 - Gesellschaft des Schmalblättrigen Hohlzahns**

selten bis sehr selten in den Alpen, im südöstlichen Alpenvorland und in den Bergketten des Pannonischen Raums

WÄLDER

41.4 (41.4 mit Ergänzungen)

Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Anm.: *Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani* Klika 1955 (Schutthang-, Schlucht- und Blockwälder)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:
Biotoptypenkatalog:

Lindenmischwald S. 227

Bergahornwald S. 227-228

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Schutthang-, Schlucht- und Blockwälder Band 3: S. 106-128

§ *Mercuriali-Fraxinetum* (Klika 1942) Husová 1981 -

41.4 i.A.

Öko: Hangschutt, submontan bis montan

VP: Mühlviertel

VA: Nördliches Granit- und Gneishochland

H: selten

K: schlecht

§ *Corydali cavae-Aceretum pseudoplatani* Moor 1938 - Lerchensporn-Ahornwald

41.4 i.A.

Öko: feinerdereiche, lockere Feinschuttböden v.a. an nordexponierten Hängen und in Schluchten;
Schwerpunkt in der submontanen Stufe

VP: Vorarlberg (Rheintaler Inselberge, Walgau), Niederösterreich (Wienerwald), Südweststeiermark?

H: zerstreut bis selten

K: schlecht

§ *Carici pendulae-Aceretum pseudoplatani* Oberd. 1957 - Leitenwald der Voralpen

41.4 i.A.

Öko: nährstoffreiche, frische bis feuchte Kolluvien, wasserzügige Hänge, Hangfüße, nicht oder selten
überschwemmte Bach- und Flußsedimente

VP: Alpenvorland von Salzburg (Stubachtal bei Uttendorf, Südfall des Hochkönigs, Untersberg-
Gebiet), Oberösterreich (Sensengebirge, Mollner Voralpen, Steyrbrücke, Strudengau, oberes
Ennstal u.a.), Niederösterreich, Tirol (Kitzbühler Alpen, Hohe Salve, Ammergauer Berge,
Kaisergebirge) und Vorarlberg (v.a. im Molassegebiet, selten im Alpeninnern, so im Brandnertal)

VA: Nördl. Alpenvorland, weit verbreitet in den nördl. Kalkalpen, randlich in den Zentralalpen,
Klagenfurter Becken

H: häufig

K: mäßig gut

§ *Hacquetio-Fraxinetum excelsioris* Marincek 1993 - Illyrischer Eschen-Schluchtwald

41.47 (neu)

Öko: Kalk- und Dolomitschuttkegel, von periodisch fließenden Oberflächenwasser beeinflusst

VP: nur Kärnten (Nordabfall der Karawanken und der Karnischen Alpen)

VA: siehe VP

H: selten

K: schlecht

§ *Scolopendrio-Fraxinetum* Schwickerath 1938 - Hirschzungen-Bergahorn-Schluchtwald

41.4 i.A.

Öko: stabilisierte Kalk-Hangschuttböden, luftfeucht, v.a. schattseitig, collin bis montan

- VP: nur lokal und kleinräumig ausgebildet aber geographisch weit verbreitet; Salzburg (Bluntautal bei Golling, Schafberg, Blühnbachtal N von Werfen, Kalkalpen, Untersberggebiet), Steiermark (mittleres Murtal), Kärnten (Keutschach), Tirol (Kitzbüheler Alpen, Ammergauer Berge, Kaisergebirge), Vorarlberg (siehe HUBER-SANNWALD 1989)
- VA: Nördl. Kalkalpen, Zentralalpen (v.a. Schiefergebirge und steirisches Bergland), Klagenfurter Becken
- H: verbreitet
- K: relativ gut

§ **Lunario-Aceretum pseudoplatani** Richard ex Schlüter in Grüneberg et Schlüter 1957 - Mondviolen-Ahornwald

41.4 i.A.

- Öko: beschatteter Hangschutt v.a. über Silikat, selten über Kalk; Schwerpunkt in der submontanen Stufe; in colliner Lage nur mehr in kühlen Schluchten
- VP: Salzburg (Golling, Großmain, Fürstenbrunn, Untersberggebiet), Tirol (St. Georgensberg bei Stans), Niederösterreich (bei Payerbach)
- VA: Nördl. Kalkalpen, Zentralalpen (v.a. Schiefergebirge)
- K: schlecht

§ **Violo albae-Fraxinetum** Mucina 1993

- Öko: Gipfelbereiche über Flysch
- VP: nur Niederösterreich? (Wienerwald)
- K: schlecht

Anm.: eine eigene Assoziation für die Gipfelleschenwälder ist nach unveröffentlichten Ergebnissen von WILLNER nicht gerechtfertigt. Die meisten dieser Bestände sind in das *Aceri-Carpinetum* zu stellen)

§ **Arunco-Aceretum Moor** 1952 - Geißbart-Ahornwald

41.4 i.A.

- Öko: Schluchtwald im Unterhangbereich; collin bis montan
- VP: Tirol (Kitzbühler Alpen, Ammergauer Berge, bei Stans), Salzburg (Untersberg.Gebiet, Blühnbachtal), Oberösterreich (Mühlviertel, Alpenvorland), Steiermark (Laßnitzgraben bei Deutschlandsberg, SW-Steiermark)
- VA: Nördl. Granit- und Gneishochland, nördl. Alpenvorland, nördl. Kalkalpen, Zentralalpen (v.a. Schiefergebirge und steirisches Bergland)
- H: zerstreut
- K: mäßig

§ **Ulmo-Aceretum pseudoplatani** Beger 1922 - Hochstauden-Schluchtwald

41.4 i.A.

- Öko: feinerdereiche Schutthalden; montan bis subalpin
- VP: Oberösterreich (Böhmerwald), Salzburg (Nordabstürze des Tennengebirges), Tirol (Ammergauer Berge), Vorarlberg (innerer Bregenzerwald)
- VA: Mühlviertel und nördl. Kalkalpen
- H: zerstreut bis selten
- K: mäßig

§ **Asperulo taurinae-Aceretum** Ellenberg et Klötzli 1972 -

41.4 i.A.

- Öko: wärmebegünstigte Schluchten und Lawenstriche mit feucht-mildem Lokalklima
- VP: nur Vorarlberg?
- VA: Föhntäler in Vorarlberg
- H: sehr selten
- K: relativ gut

§ **Poo nemoralis-Tilietum cordatae** Firbas et Sigmond 1928 - Silikat-Blockhalden-Lindenwald

41.4 i.A.

- Öko: Blockwald auf Silikat

VP: nur Oberösterreich (Donaudurchbruch)
 H: sehr selten
 K: schlecht

§ **Aceri-Carpinetum Klika 1941 = Tilio-Aceretum Faber 1936**
 41.4 i.A.

Öko: nährstoffreicher Hangschutt v.a. an Fluß- und Bachtäler gebunden, collin bis submontan
 VP: Niederösterreich (mittleres Kamptal, Thaya-Tal), Oberösterreich (Donaudurchbruch)
 VA: Pannonischer Raum, Thermenalpen, Donautal, Kamp- und Thayatal
 H: zerstreut
 K: schlecht
 incl. Vincetoxico-Tilietum platyphyllis Winterhoff 1963 - Linden-Kalkschutthalden-Wald
 Öko: thermophile Kalkschutthalden, sommertrocken
 VP: Niederösterreich (NE- und E-Randbereich des Wienerwaldes, Leithagebirge), Oberösterreich (Salzkammergut), Tirol
 VA: Pannonischer Raum, Thermenalpen, nördl. Kalkalpen, ost- und mittelsteirisches Bergland
 H: zerstreut bis selten
 K: schlecht?

§ **Asperulo-aurinae Tilietum Trepp 1947 - Turinmeister-Lindenwald**
 41.4 i.A.

Öko: feuchtwarme Föhntäler der Alpennordabdachung; bewegte, nährstoffreiche Schuttböden auf Kalk oder Schiefer
 VP: Vorarlberg (Rheintaler Inselberge, Montafon, mittleres Klostertal), Tirol?
 VA: Föhntäler im Westen Österreichs
 H: selten
 K: gut

‘unklare Definition’ d)

Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder und Flaumeichenwälder

Anm.1: *Carpinion betuli* z.T., *Quercetalia pubescentis*

Anm.2: In der Einleitung des ‘Interpretation Manual of European Union Habitats’ wurden folgende Waldtypen des pannonischen Gebietes als prioritär aufgelistet:

- a) Pannonic oak-hornbeam forests (41.2B)
- b) Pannonian whit-oak woods (41.7374)
- c) Euro-Siberian steppe oak woods (41.7A)

Leider wurde aber eine unvollständige und fehlerhafte Codegebung gewählt, die dem Inhalt der oben genannten Typen nicht oder nur zum Teil entspricht oder gar nicht existiert! Den Code 41.7374 gibt es nicht und der Code 41.7A bezeichnet die illyrischen Flaumeichenwälder!

Folgende Einheiten nach der erweiterten ‘CORINE biotopes’-Liste sollten die prioritären Lebensräume a bis c bezeichnen: 41.266, 41.267 und 41.2B, 41.7B, 41.833, 41.864, 41.87.

Anm.3: siehe auch 41.4 Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) und 41.26 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

- Trauben (-Zerr-) Eichen-Hainbuchenwald mit Bergschwingel S.217
- Zerr-Eichen-Mischwald S. 221-222
- Wärmeliebende Eichenwälder S. 225-226

Pflanzengesellschaften Österreichs:

- West- und Mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder (teilweise) Band 3: S. 135-141
- Wärmeliebende Eichenmischwälder Mitteleuropas Band 3: S. 202-211

Eichenmischwälder der osteuropäischen Waldsteppen Band 3: S. 211-212

§ **Carici pilosae-Carpinetum** Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1964 - **Karpatischer Eichen-Hainbuchenwald**

41.266 (neu)

VP: Niederösterreich (Leiser Berge, Falkenstein, Hainburger Berge, Leithagebirge)

VA: pannonisches Gebiet und Thermenalpen (v.a. Wienerwald)

H: selten

K: gut

S: teilweise

§ **Primulo veris-Carpinetum** Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1964 - **Thermophiler subpannonischer Eichen-Hainbuchenwald**

41.267 (neu)

Öko: nur in schattigen und feuchten Lagen der wärmsten Gebiete in Österreich; collin bis submontan, über Braunerden oder Parabraunerden

VP: Niederösterreich (bei Leobersdorf, Steinbergwald bei Zistersdorf, Hochleitenwald bei Wolkersdorf, bei Maria Ellend)

VA: Pannonischer Raum

H: selten

K: mäßig

S: unzureichend

§ **Fraxino pannonici-Carpinetum** Soó et Borhidi in Soó 1962 - **Pannonischer Stieleichen-Hainbuchenwald**

siehe 41.26 'Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)'

§ **Geranio sanguinei-Quercetum pubescentis** Wagner ex Wendelberger 1953 - **Submediterraner Karst-Flaumeichen-Buschwald**

41.7B i.A. (neu!)

Öko: Submediterraner Flaumeichen-Buschwald auf lokalklimatisch besonders begünstigten Südhängen; Rendsinen über Kalk oder Dolomit

VP: Niederösterreich (Thermenlinie, Eichkogel, östliches Weinviertel, Südwestrand des Leithagebirges), Steiermark (Umgebung von Graz)

H: selten

K: mäßig

S: teilweise gesichert

§ **Euphorbio angulatae-Quercetum pubescentis** Knapp ex Hübl 1959 - **Kantenwolfsmilch-Flaumeichen-Hochwald**

41.7B i.A. (neu)

Öko: Submediterraner Flaumeichen-Hochwald in meist südexponierter Lage über kalkreichen Untergrund; relativ tiefgründige Rendsinen oder seichte Braunerden

VP: Niederösterreich (Thermenlinie, Leiser Berge, Leithagebirge, Relikte im Wiener Becken)

H: selten

K: mäßig

§ **Pruno mahaleb-Quercetum pubescentis** Jakucs et Fekete 1957 - **Kontinentaler Karst-Flaumeichen-Buschwald**

41.7B i.A. (neu)

Öko: Kontinentaler Flaumeichen-Buschwald auf südexponierten Hängen und Kuppen

VP: Niederösterreich (Hainburger Berge, Leithagebirge, Falkensteiner Berge)

H: selten

K: mäßig

S: teilweise gesichert

§ **Corno-Quercetum** Máthé et Kovács 1962 - **Kontinentaler Flaumeichen-Hochwald**

41.7B i.A. (neu)

Öko: Kontinentaler Flaumeichen-Hochwald; zumeist auf Sonnhängen über kalkhaltigen Untergrund
VP: Niederösterreich (Hainburger Berge, Leithagebirge, Weinviertler Klippenzone, Alpenostrand)
H: selten
K: gut
S: teilweise gesichert

§ **Quercetum petraeae-cerris** Soó ex Borhidi et Járαι-Komlódi 1959 - Subpannonischer Traubeneichen-Zerreichen-Wald

41.7B i.A. (neu)

VP: Burgenland (Leithagebirge, reliktsche Vorkommen in der Eisenstädter Bucht), Niederösterreich (reliktsche Vorkommen im gesamten Pannonikum)
VA: gilt als zonaler Vegetationstyp des südlichen Wiener Beckens, der Eisenstädter und der Oberpullendorfer Bucht
H: selten
K: schlecht

§ **Aceri tatarici-Quercetum Zólyomi** 1957 - Eupannonischer Löß-Eichenwald

41.7B31 (neu)

Öko: zonale Waldgesellschaft der pannonischen Lößlandschaften, v.a. über Tschernosem, selten über Paratschernosem oder Braunerde
VP: Burgenland (bei Zurndorf und Mönchhof auf der Parndorfer Platte), Niederösterreich (Maria Ellender-Wald, Teichberg bei Hainburg, Marchfeld?)
H: selten
K: mäßig

Nicht in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“ berücksichtigt:

§ **Festuco heterophyllae-Quercetum**

41.2B (neu)

Öko: kalkarme, mesophile Standorte
VA: Pannonisches Gebiet (Leithagebirge), Mittelburgenland
H: selten
K: schlecht

44.A1 bis A4 (44.A mit Ergänzungen)

Moorwälder

Anm.: *Betulion pubescentis* Lohmeyer et R. Tx. in R. Tx. ex Oberd. 1957

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Spirken-Latschen-Moorrandwald S. 141

Torfmoos-Zirben-Wald S. 141

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Verband der Birkenbruchwälder und Torfmoos-Nadelwälder Band 3: S. 305-310

§ *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* Libbert 1932 - Moorbirken-Bruchwald

44.A1

Öko: auf Übergangsmooren und an Hochmoorrändern (Randgehänge), Torfstiche; collin bis montan

VP: Burgenland (Waasen bei Andau), Niederösterreich (Waldviertel), Oberösterreich (nördl. Mühlviertel, Ibmer Moos, bei Tarsdorf), Salzburg (Zeller Moor), Steiermark (Neumarkt), Kärnten (FRANZ 1988), Tirol (Mieminger Gebirge), Vorarlberg

VA: in Österreich weit verbreitet aber selten

H: selten

K: mäßig bis gut

S: teilweise

§ *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris* Kleist 1929 - Moorrand-Rotföhren- und Fichtenwald

44.A i.A.

Öko: im Übergangsbereich zu Hochmoor-Gesellschaften, ältere Torfstiche; montane Lagen der Zwischen- und Randalpen

VP: Niederösterreich (Weinsberger Wald, Waldviertel), Oberösterreich (Hausruck, Mühlviertel), Salzburg (Trumer Seen), Kärnten (FRANZ 1988), Tirol (Kaisergebirge, Gnadenwald im Inntal)

VA: Nördl. Granit- und Gneishochland, nördl. Alpenvorland, nördl. Kalkalpen, Klagenfurter Becken

H: zerstreut

K: gut?

§ *Sphagno girgensohnii-Piceetum* Kouch 1954 - Torfmoos-Fichtenwald

44.A41

Öko: über Nieder-, Übergangs- oder Hochmoortorf und auf anmoorigen Böden (v.a. Gley podsol); montane bis untere subalpine Stufe

VP: Niederösterreich (Weinsberger Wald, Waldviertel, Lunzer Obersee), Oberösterreich (Böhmerwald, Mühlviertel), Salzburg (Ost-Lungau), Steiermark (Neumarkt, oststeirisches Bergland), Kärnten (AICHINGER 1952), Tirol (Zillertal, Kaisergebirge, Ammergauer Berge)

VA: Nördl. Granit- und Gneishochland, nördl. Kalkalpen, Zentralalpen (v.a. Schieferalpen)

H: zerstreut

K: mäßig bis gut

§ Bergkiefernmoore (Spirkenmoore, Latschenfilze)

44.A3

siehe 51.1 'Naturnahe lebende Hochmoore'

Eventuell auch hierher zu stellen:

§ *Betuletum humilis* - Zwergbirken-Gebüsch

44.3 (44.31, 44.32)**Restbestände von Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern (*Alnion glutinosae-incanae*)**

Anm.1.: *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953 (Erlenauwälder) und *Salicion albae* Soó 1930 (Weiden-Weichholzaunen)

Anm.2: Nach der Definition im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' incl. 44.13 (*Salicion albae*) und incl. 44.2 (*Alnion incanae*).

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Alpin-montane Grauerlenau S. 110

Weidenau des Flachlands S. 113-115

Bach-Eschenwald S. 229

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Weiden-Weichholzaunen Band 3: S. 50-56

Erlenauwälder Band 3: S. 93-101

§ *Alnetum incanae* Lüdi 1921 - Grauerlenwald

44.2

Öko: basenreiche und zumeist auch schotterreiche periodisch bis episodisch überflutete Alluvionen an den Ufern von Gebirgsbächen und -flüssen; (submontan) montan bis subalpin

VP: alle Bundesländer außer Burgenland

VA: gesamtes Alpengebiet, Mühlviertel und entlang der Bäche und Flüsse in das nordöstliche Alpenvorland einstrahlend

H: verbreitet

K: gut

S: teilweise

G: die Vorkommen in den tieferen Lagen der inneralpinen Tal- und Beckenlandschaften sind sehr gefährdet

§ *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* Lohmeyer 1957 - Hainmieren-Schwarzerlenwald

44.32

Öko: bildet Galeriewälder an nicht zu steilen Uferpartien aus, die periodisch bis episodisch überschwemmt werden; lehmige bis sandige Böden mit hohem Nährstoffgehalt

VP: Oberösterreich (Sauwald, Große und Kleine Gusen, Eferdinger Becken, Böhmerwald), Niederösterreich (Wachau, mittleres Kamptal, Kleine Taffa, Pulkautal)

VA: Nördliches Granit- und Gneishochland, Thermenalpen?

H: zerstreut

K: mäßig

§ *Stellario bulbosae-Fraxinetum* (Kutschera 1951) Oberdorfer 1953 -

44.3 i.A.

Öko: in Bachauen, durchsickerten Unterhangbereichen und Schwemmkegeln; submontan

VP: Kärnten (Umgebung des Wörther Sees), Steiermark (Randbereiche der Koralpe, Südweststeiermark)

VA: Südweststeiermark (Weststeirisches Bergland und südöstl. Alpenvorland) und Klagenfurter Becken

H: selten

K: gut

§ *Carici remotae-Fraxinetum* Koch ex Faber 1936 - Bach-Eschenwald

44.311

Öko: an Bachrändern und Hangquellaustritten; collin bis mittelmontan; vergleyte Böden

- VP: Vorarlberg (v.a. in der Molasse), Tirol (Kaisergebirge, Ammergauer Berge), Salzburg (Alpenrandbereich), Oberösterreich (Böhmerwald, Sauwald, Ostrong), Niederösterreich (Wienerwald)
- VA: Nördliches Granit- und Gneishochland, nördl. Alpenvorland, nördl. Randalpen, Wienerwald, südöstl. Alpenvorland, selten auch im Pannonischem Gebiet
- H: selten
- K: gut

§ **Pruno-Fraxinetum Oberdorfer 1953 - Schwarzerlen-Eschenwald**
44.331

- Öko: collin bis submontan, selten bis tiefmontan; in nassen Senken, Flutrinnen und relikitären Flußschlingen
- VP: Oberösterreich (bei Linz), Niederösterreich (Alpenvorland)
- VA: Nördliches Alpenvorland, Südöstliches Alpenvorland
- H: zerstreut
- K: schlecht

§ **Salicetum triandrae Malcuit ex Noirfalise in Lebrun et al. 1955 - Mandelweiden-Korbweidengebüsch**
??

- Öko: linear ausgebildete Gebüschgesellschaft zwischen Fließgewässer und Weißweidenau
- VP: Niederösterreich (March, Leitha, Doanauauen), Steiermark (Altarme der Raab)
- VA: Tieflandsbereiche in Ostösterreich
- H: selten
- K: gut
- S: unzureichend

§ **Salicetum albae Issler 1926 - Silberweidenauwald**
44.13

- Öko: im Uferbereich und in verlandeten Altarmen, auf grauen Auböden; werden jährlich mehr oder minder lange überschwemmt
- VP: Tirol (Inn- und Zillertal), Salzburg (entlang von Salzach und Saalach), Oberösterreich (Donauauen, Inn bei Braunau, Pram, Traun, Aist), Niederösterreich (Donauauen, March), Steiermark (Murauen bei Graz), Kärnten (an der Drau)
- VA: Hauptverbreitung in den Alpenvorländern, insbesondere im Donautal; in den Alpenraum nur randlich einstrahlend (z.B. Rheintal)
- H: zerstreut bis selten
- K: sehr gut
- S: unzureichend

§ **Salicetum fragilis Passarge 1957 - Bruchweiden-Ufergehölz**
44.13

- Öko: im Überschwemmungsbereich von Flüssen und Bächen; auf Rohauboden oder Grauem Auboden
- VP: Niederösterreich (Alpenvorland)
- VA: Nördliches Granit- und Gneishochland, Alpenvorland und Voralpen
- H: zerstreut
- K: schlecht

42.4 (42.4)

Spirkenwälder: Nur prioritär wenn auf Gips- oder Kalksubstrat

Anm.: In Österreich kommen 3 Assoziationen mit der Spirke über Kalkgestein vor:

Lycopodio annotini-Pinetum uncinatae Starlinger 1992 corr. Wallnöfer 1993 (Bärlapp-Spirkenwald), *Erico carnae-Pinetum uncinatae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 corr. Wallnöfer 1993 nom. inv. (Schneeheide-Bergföhrenwald) und

Rhododendro hirsuti-Pinetum montanae Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 corr. Ellenberg et Klötzli 1972 nom. inv. (Karbonat-Alpenrosen-Bergföhrenwald)

Entsprechungen im „Biototypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biototypenkatalog:

Spirkenwald S. 204

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Bärlapp-Spirkenwald Band 3: S. 267-268

Schneeheide-Spirkenwald Band 3: S. 268-270

Karbonat-Alpenrosen-Spirkenwald Band 3: S. 270-271

§ ***Lycopodio annotini-Pinetum uncinatae* Starlinger 1992 corr. Wallnöfer 1993 - Bärlapp-Spirkenwald**
42.4. i.A.

Öko: an nordexponierten Steilhängen im Bereich von Bergstürzen aus Kalk- und Dolomitmaterial, mächtige Humusauflage; Luftströmungen im Schuttkörper verursachen Kondenswasserbildung

VP: Tirol (Fernpaßgebiet)

VA: siehe VP

H: sehr selten

K: mäßig bis gut

§ ***Erico carnae-Pinetum uncinatae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 corr. Wallnöfer 1993 nom. inv. - Schneeheide-Bergföhrenwald**

42.4. i.A.

Öko: auf flachgründigen und trockenen, vielfach südlich exponierten Standorten auf Kalk-, Dolomit- oder Gips-Unterlagen; flache, skelettreiche Rendsinen

VP: Vorarlberg (Gadental, Brandnertal, Rätikon, Großwalsertal), Tirol (Mieminger Gebirge, Fernpaßgebiet, Karwendel, östl. Wettersteingebirge)

H: selten

K: gut

§ ***Rhododendro hirsuti-Pinetum montanae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 corr. Ellenberg et Klötzli 1972 nom. inv. - Karbonat-Alpenrosen-Bergföhrenwald**

42.4. i.A.

Öko: über Kalk- und Dolomitgestein in schattigen Lagen

VP: Tirol (Fernpaßgebiet, beim Plansee)

H: selten

K: mäßig

TEIL II

NICHT-PRIORITÄRE LEBENSÄÄUME DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE

DÜNEN AN MEERESKÜSTEN UND IM BINNENLAND

64.1x35.2 (64.1x35.2 keine Ergänzungen)

Offenes Grasland der kontinentalen Dünen mit *Corynephorus* and *Agrostis*

Anm. 1: Corynephorion canescentis Klika 1931, Thero-Airion R.Tx .ex Oberd. 1957

Siehe bei prioritäre Lebensräume auf S. 3 unter 'unklare Definition' b) Offene Sandbiotope (Dünen) im pannonischen Tiefland.

SÜSSWASSERLEBENSÄRÄUME

22.12 x 22.31 und 22.32 (22.12 x 22.31 und 22.32)

Oligo- bis mesotrophe Gewässer des mitteleuropäischen und perialpinen Raumes mit Zwergbinsenfluren oder zeitweiliger Vegetation trockenfallender Ufer (Nanocyperetalia)

Anm.1: Nach dem 'Interpretation Manual of European Union Habitats' sämtliche Gesellschaften der Klassen Littorelletea R. Tx. 1947 (Klasse der Strandlings-Gesellschaften) und Isoëteo-Nanojuncetea (Klasse der europäischen Zwergbinsengesellschaften) Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946 auf natürlichen Standorten.

Anm.2: incl. 22.12x22.35 nach der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste?

Anm.3: 7 Assoziationen in Österreich (weitere 10 in Österreich vorkommende Ass. nur auf anthropogenen Standorten!?)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

finden unter der Biotopgruppe 'Stillgewässer' Erwähnung S. 121-133

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Klasse der Strandlings-Gesellschaften Band 2: S. 188-196

Klasse der europäischen Zwergbinsengesellschaften Band 2: S. 197-212

§ *Littorello lacustris-Eleocharitetum acicularis* Jouanne 1925 - Europäischer Strandlings- und Nadelbinsenrasen

22.3111

Öko: feinkiesige, sandige bis tonige Böden im Litoralbereich von Seen und Fischteichen, nur an Flachufeln

VP: Niederösterreich (Waldviertler Fischteiche), Oberösterreich (Innauen bei Braunau), Salzburg (ausgestorben), Vorarlberg (Bodensee)

H: sehr selten

K: sehr gut

S: größtenteils gesichert

§ *Deschampsietum rhenanae* Oberd. ex T.Müller et Görs 1960 - Strandschmielen-Gesellschaft

22.3152

Öko: kiesiges Eulitoral zw. Mittelwasserlinie und mittlerer Hochwasserlinie

VP: nur in Vorarlberg (Bodensee im Bereich der Mündung der Bregenzer Ache)

H: sehr selten

K: sehr gut

S: gesichert

§ *Sphagno obesi-Sparganietum angustifolii* R.Tx. 1937 - Schmalblättriger Igelkolben-Gesellschaft

22.3114

Öko: Weiher

VP: Zentralalpen; Steiermark (Niedere Tauern), Salzburg (Hohe und Niedere Tauern), Tirol (Kitzbüheler Alpen, Hohe Tauern), Vorarlberg (Montafon, Silvretta)

H: selten

K: gut in Vorarlberg, sonst schlecht

S: nicht gesichert

§ *Heleocharito acicularis-Limoselletum aquaticae* Wendelberger-Zelinka 1952 - Schlammufergesellschaft

22.32 i.A.

Öko: Flußufer und Altarme mit natürlichen Wasserstandsschwankungen
 VP: Niederösterreich (Donau, March, Thaya)
 H: selten, aber stellenweise häufig
 K: mäßig gut
 S: kaum gesichert

§ *Scirpo setacei-Stellarietum uliginosae* Libbert 1932 - Schuppensimsen-Gesellschaft
 22.32 i.A.

Öko: beschattete Waldwege, Viehtränken, Gräben
 VP: Niederösterreich? (Waldviertel)
 H: sehr selten
 K: sehr schlecht

§ *Cyperetum flavescentis* Koch ex Aichinger 1933 - Zypergras-Trittgengesellschaft
 22.32 i.A.

Öko: Trittpflanzengesellschaft auf nassen, lehmigen Böden, Seeufer
 VP: Burgenland (Seewinkel), Niederösterreich (Waldviertel, Donauauen), Südsteiermark, Salzburg (Faakersee, oberes Salzachtal, Lungau), Vorarlberg (Bodensee, Rheintal)
 H: selten
 K: gut
 S: kaum gesichert

§ *Dichostylido micheliana-Gnaphalietum uliginosae* Timar 1947 - ?
 22.32 i.A.

Öko: Flußaltarme mit kurzer terrestrischer Ökophase, sekundär in feuchten Sandgruben
 VP: Niederösterreich (March bei Drösing), Südsteiermark?
 H: sehr selten
 K: schlecht
 S: nicht gesichert

Weiters nur anthropogen!?:

- § *Centunculo-Anthocerotetum punctati* Koch ex Libbert 1932
- § *Juncetum bufonii* Felföldy 1942
- § *Glycerio declinatae-Limoselletum aquaticae* Traxler 1993
- § *Samolo-Cyperetum fusci* Müller-Stoll et Pietsch 1985
- § *Erythraeo-Blackstonietum* Oberd. 1957
- § *Veronico anagalloides-Lythretum hyssopifoliae* Wagner ex Holzner 1973
- § *Cerastio-Ranunculetum sardoi* Oberd. ex Vicherek 1968
- § *Centunculo-Radioletum linoidis* Krippel 1959
- § *Ranunculo-Juncetum bulbosi* Oberd. 1957

Öko: in Österreich nur an anthropogen gestörten Standorten v.a. Fischteichufer
 VP: Niederösterreich (Kufsteinteich im Waldviertel), Kärnten (Spintikteich)
 H: sehr selten
 K: schlecht
 S: nicht gesichert

§ *Polygono-Heleocharitetum ovatae* Eggler 1933

Öko: Ränder von Teichen mit stark schwankendem Wasserstand, niedere pH-Werte
 VP: Niederösterreich (Waldviertel), Oberösterreich, Steiermark, Kärnten
 H: selten
 K: mäßig

22.12 x 22.44 (22.12 x 22.44 keine Ergänzungen)**Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation mit Armleuchteralgen**

Anm.: Nach dem 'Interpretation Manual of European Union Habitats' umfaßt dieser Habitattyp die gesamte Klasse der *Charetea fragilis* Fukarek ex Krausch 1964 (Klasse der Armleuchteralgen-Gesellschaften), d.h. auch die wesentlich selteneren *Nitella*-Bestände kalkarmer Gewässer.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Oligotrophe, kalkarme Stillgewässer S. 128

Oligotrophe, kalkreiche Stillgewässer S. 129

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Klasse der Armleuchteralgen-Gesellschaften Band 2: S. 45-54

§ ***Nitelletum mucronatae* Tomaszewicz 1979**

22.442

H: selten

K: sehr schlecht

G: Eutrophierung, Wasserbau

§ ***Nitelletum opacae* Corillion 1957**

22.442

H: selten

K: sehr schlecht

G: Eutrophierung, Wasserbau

§ ***Charetum asperae* Corillion 1957 - Gesellschaft der Rauhen Armleuchteralge**

22.441

H: zerstreut bis verbreitet

K: sehr schlecht

G: Eutrophierung, Wasserbau

§ ***Magnocharetum hispidae* Corillion 1957 - Gesellschaft der Steifhaarigen Armleuchteralge**

22.441

H: zerstreut bis verbreitet

K: sehr schlecht

G: Eutrophierung, Wasserbau

§ ***Charetum tomentosae* Corillion 1957 - Gesellschaft der Filzigen Armleuchteralge**

22.441

H: zerstreut bis verbreitet

K: sehr schlecht

G: Eutrophierung, Wasserbau

§ ***Charetum fragilis* Fijalkowski 1960 - Gesellschaft der Zerbrechlichen Armleuchteralge**

22.441

H: zerstreut bis verbreitet

K: sehr schlecht

G: Eutrophierung, Wasserbau

§ ***Charetum vulgaris* Corillion 1957 - Gesellschaft der Gemeinen Armleuchteralge**

22.441

H: zerstreut bis verbreitet
 K: sehr schlecht
 G: Eutrophierung, Wasserbau

§ **Charo-Tolypelletum intricatae** Corillion 1957 - Gesellschaft der Verworrenen Armleuchteralge
 22.441

H: zerstreut bis verbreitet
 K: sehr schlecht
 G: Eutrophierung, Wasserbau

§ **Charetum canescentis** Corillion 1957 - Gesellschaft der Grauen Armleuchteralge
 22.441

H: zerstreut bis verbreitet
 K: sehr schlecht
 G: Eutrophierung, Wasserbau

22.13 (22.13 keine Ergänzungen)

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition

Anm.1: *Lemnion minoris* de Bolós et Masclans 1955 (Gesellschaften der Kleinen Wasserlinse), Hydrocharition
 Rübel 1933 (Verband der Froschbiß-Gesellschaften) und Magnopotamion

Anm.2: Nach der Definition im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' 22.13x(22.41 und 22.421).

Anm.3: Eine Trennung zwischen Magnopotamion und Parvopotamion erscheint nicht sinnvoll.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

finden unter der Biotopgruppe 'Stillgewässer' Erwähnung S. 121-133

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Gesellschaften der Kleinen Wasserlinse Band 2: S. 33-38

Verband der Froschbiß-Gesellschaften Band 2: S. 38-40

Untergetauchte Laichkrautgesellschaften (nur teilweise?) Band 2: S. 63-70

Folgende Wasserpflanzengesellschaften fallen vermutlich unter diesen Habitattyp:

- § **Hydrocharitetum morsus-ranae** van Langendonck 1935 -Froschbiß-Gesellschaft
- § **Stratiotetum aloidis** Nowin'ski 1930 - Kriebsscheren-Gesellschaft
- § **Ceratophylletum demersi** Hild 1956 - Hornblatt-Gesellschaft
- § **Potametum filiformis** Koch 1928 - Alpenlaichkraut-Gesellschaft
- § **Hottonietum palustris** R. Tx. 1937 - Wasserfeder-Gesellschaft
- § **Ranunculetum aquatilis** Gehu 1961 - Gesellschaft des Gewöhnlichen Wasserhahnenfußes
- § **Potametum lucentis** Hueck 1931 - Gesellschaft des Glänzenden Laichkrautes
- § **Myriophyllo-Potametum lucentis** Soo 1934 - Tausendblatt-Laichkraut-Gesellschaft
- § **Potamo perfoliati-Ranunculetum circinatis** Sauer 1937 - Gesellschaft des Spreizenden Hahnenfußes
- § **Najadetum marinae** Fukarek 1961 - Gesellschaft des Großen Nixenkrautes
- § **Parvopotamo-Zannichellietum tenuis** Koch 1926 - Teichfaden-Gesellschaft
- § **Potamogeton coloratus**-Gesellschaft - Gesellschaft des Gefärbten Laichkrautes
- § **Potamogeton perfoliatus**-Gesellschaft - Gesellschaft des Durchwachsenen Laichkrautes
- § **Potamogeton pectinatus**-Gesellschaft - Gesellschaft des Kammlaichkrautes

22.14 (22.14 keine Ergänzungen) Dystrophe Seen

Anm.: *Utricularietea intermedio-minoris* Pietsch 1965 (Klasse der Wasserschlach-Moortümpel-Gesellschaften), aber auch Gewässer mit *Rhynchospora* spp., *Sphagnum* spp. und *Sparganium minimum*.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Dystrophes Gewässer S. 138-139

Pflanzengesellschaften Österreichs:

v.a. Klasse der Wasserschlach-Moortümpel-Gesellschaften Band 2: S. 182-187

§ *Scorpidio-Utricularietum* Ilchner ex T.Müller et Görs 1960 - Skorpionsmoos-Wasserschlach-Gesellschaft

Öko: Schlenken, Gräben und Tümpel kalkreich-oligotropher Moorgewässer

VP: Salzburg (sehr selten), Tirol (Egelsee, Walchsee, Gnadenwald bei Schwaz), Vorarlberg

H: selten

K: mäßig

S: teilweise gesichert

§ *Sparganio minimi-Utricularietum intermediae* R.Tx. 1937 - Gesellschaft des Zwerg-Igelkolbens

Öko: Schlenken, Gräben, Teiche und Torfstiche, auf mäßig sauren und mäßig nährstoffarmen Torfschlammböden

VP: Oberösterreich (Hallstättersee, Moore des westl. OÖ), Salzburg, Kärnten (Spintik-Teiche u.a. Standorte)

H: selten

K: schlecht

S: teilweise gesichert

24.22 (24.221 und 24.222 keine Ergänzungen) Alpine Flüsse und ihre krautige Ufervegetation

Anm.: *Epilobietalia fleischeri* Moor 1958 z.T. (Ordnung der alpidgen Kiesbettfluren)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

findet unter 'Schotterfluren im Flußbett' Erwähnung S. 100

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Ordnung der alpidgen Kiesbettfluren Band 2: S. 326-330

§ *Epilobietum fleischeri* Frey 1922 - Fleischers Weidenröschen-Gesellschaft

24.221

Öko: auf Schwemmsand und Kies subalpin bis alpiner Bäche, auch in Gletschervorfeldern

VP: Tirol, Vorarlberg (Silvretta, Klostertal)

H: selten

K: gut bis mäßig

G: Flußbau, Kraftwerksbau

§ *Myricario-Chondriletum* Br.-Bl. in Volk 1939 - Knorpelsalat-Alluviongesellschaft

24.222

Öko: auf Schwemmsand und Kies der submontanen bis montanen Stufe entlang von Flüssen und Bächen mit alpiner Dynamik

VP: Steiermark (Schladminger Tauern), Kärnten (Schuttkegel des Faaker Sees), Tirol (Inn, Lech, Defereggental), Vorarlberg (Aflenzau)

H: sehr selten

K: sehr gut

G: Flußbau, Kraftwerksbau

24.223 (24.223)

Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit *Myricaria germanica*

Anm.1: *Salicion eleagno-daphnoides* z.T.

Anm.2.: Umfaßt nach dem 'Interpretation Manual of European Union Habitats' auch Bestände die durch den Code 44.111 charakterisiert werden.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

findet unter 'Schotterfluren im Flußbett' Erwähnung S. 100

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Weiden-Tamarisken-Gesellschaft Band 3: S. 46-47

§ *Salici-Myricarietum* Moor 1958 - Weiden-Tamarisken-Gesellschaft

24.223

Öko: Pioniergesellschaft auf Alluvionen von Alpenflüssen (periodische Überschwemmung, Geröllüberschüttung)

VP: Steiermark (Oberes Murtal, Salza, Wildäpfeltal), Kärnten (Lesachtal, Flattnitzbach im Nockgebiet), Tirol (Isel, Kalser Bach, Virgental, Inn, Lech)

VA: nördliche und südliche Kalkalpen

H: selten

K: gut bis sehr gut

G: stark durch Flußverbauung, Kraftwerksbau

24.224 (24.224)**Alpine Flüsse und ihre Ufergehölze mit *Salix eleagnos***

Anm.1: *Salicion eleagno-daphnoides* (Moor 1958) Grass 1993 (Montane Uferstrauchgesellschaften) excl. *Salici-Myricarietum* Moor 1958 (siehe oben)

& *Berberidion* Br.-Bl. 1950 (teilweise)

Anm.2: Die alpinen Weiden-, Erlen-, Sanddorngebüsche und -wälder können auch mit 44er Codes (z.B. 44.11 und 44.21) beschrieben werden.

Anm.3: Nach dem 'Interpretation Manual of European Union Habitats' 24.224 und 44.112.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

findet unter 'Schotterfluren im Flußbett' (S. 100) und unter 'Weiden-Ufergehölz' (S. 105-106)

Erwähnung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Montane Uferstrauchgesellschaften Band 3: S. 46-50

Sanddorn-Berberitzengebüsch Band 3: S. 65-66

§ ***Salici incanae*-*Hippophaetum* Br.-Bl. in Volk 1939 - Lavendelweiden-Sanddornbusch**

24.224

Öko: auf Kies- und Schotterbänken der Alpenflüsse, episodische Überflutungen durch Spitzenhochwässer, zeitweise sehr trocken; kalkreiches Gestein

VP: Niederösterreich (Lobau), Oberösterreich (Donau bei Linz, Inn), Tirol (Inn bei Innsbruck)

H: sehr selten

K: mäßig

G: sehr stark, die meisten Bestände nicht mehr vorhanden

§ ***Salicetum incano-purpureae* Sillinger 1933- Lavendel- und Purpurweidenbusch**

24.224

Öko: höher gelegene Austandorte der Gebirgsflüsse

VP: Oberösterreich (Sengengebirge, untere Steyr), Kärnten (Drauaue), Tirol (Außerfern, Kaisergebirge), Vorarlberg (nördl. Vorarlberg, Brandnertal)

H: zerstreut

K: mäßig bis gut

§ ***Hippophao*-*Berberidetum* Moor 1958 - Sanddorn-Berberitzengebüsch**

44.112?

Öko: Gebüschgesellschaft die zumeist schon außerhalb des Einflubereiches des Hochwassers stockt, mit fortschreitender Bodenentwicklung entwickelt sie sich zu einem Kiefernwald

VP: Niederösterreich (Donauauen bei Wien, fragmetarisch bei Fischamend und an der Traisen), Oberösterreich (Donauauen bei Linz), Tirol (Innaue bei Riez, oberes Lechtal), Vorarlberg (Bregenzer Ache)

VA: vereinzelt in den großen Alpentälern und im Voralpengebiet, selten dealpin

H: selten

K: mäßig

G: vielerorts bereits erloschen

24.4 (24.4 keine Ergänzungen)**Unterwasservegetation in Fließgewässern der Submontanstufe und der Ebene**

Anm.: *Ranunculion fluitantis* Neuhäusl 1959 (*Fluthahnenfuß*-Gesellschaften) und flutende Moosgesellschaften

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

findet unter 'Mittelgebirgs- und Niederungsbäche' (S. 101-103) Erwähnung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Fluthahnenfuß-Gesellschaften Band 3: 60-62

§ Beruleetum submersae Roll 1939 - Gesellschaft des Untergetauchten Merks

22.4. i.A.

Öko: Oligo- bis mesotrophe, schnell strömende, kühle, sauerstoffreiche Bäche

VP: Niederösterreich (Kalkalpen, Alpenvorland, Wiener Becken), Tirol, Vorarlberg

H: zerstreut

K: sehr schlecht

S: nicht gesichert

G: Eutrophierung, Schutzwasserbau etc.

§ Callitrichetum obtusangulae Seibert 1962 - Gesellschaft des Nußfrüchtigen Wassersterns

22.4. i.A.

Öko: langsam strömende, winterwarme, hydrogenkarbonatreiche, mäßig eutrophierte Gewässer

VP: Niederösterreich (Erlabach, Donauauen bei Stockerau)

H: selten

K: sehr schlecht

§ Ranunculeetum fluitantis Allorge 1922 - Fluhahnenfuß-Gesellschaft

24.44

Öko: eutrophe, kalkarme bis kalkreiche, sommerwarme, klare, mehr oder weniger stark strömende Bäche und Flüsse

VP: Niederösterreich (Erlabach, Kamp), Oberösterreich (Pesenbach und Rodl im nördlichen Teil des Eferdinger Beckens), Vorarlberg (Rheintal)

H: zerstreut

K: schlecht

S: nicht gesichert

G: lokal gefährdet durch Schutzwasserbau etc.

§ Callitricho hamulatae-Ranunculeetum fluitantis Oberd. 1957 - Gesellschaft des Haken-Wassersterns

24.41

Öko: oligotrophe, kalkarme bis kalkfreie, kühle, mehr oder weniger rasch fließende Gewässer

VP: Vorarlberg (Rheintal), in anderen silikatischen Gebieten auch zu erwarten

H: selten

K: sehr schlecht

S: nicht gesichert

G: sehr gefährdet durch Eutrophierung

§ Kalkgewässer mit Potamogeton coloratus - Gesellschaft des Gefärbten Laichkrauts

24.42

K: sehr schlecht

G: stark, Eutrophierung

24.52 (24.52 keine Ergänzungen)**Chenopodietum rubri von submontanen Fließgewässern**

Anm.1: *Bidention tripartiti* (teilweise) Nordhagen 1940 em. R, Tx. in Poli et J.Tx. 1960 (Verband der Zweizahn-Knöterich-Melden-Ufersäume, *Chenopodion rubri* (teilweise). = *Chenopodion glauci* Hejny 1974 (Verband der Graumelden-Bestände)

Anm.2: incl. 24.54 nach der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste?

Anm.3: Nach dem 'Interpretation Manual of European Union Habitats' sind nur die nicht-anthropogenen Standorte zu berücksichtigen.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

keine Entsprechung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Verband der Zweizahn-Knöterich-Melden-Ufersäume (teilweise) Band 1: S. 92-99

Verband der Graumelden-Bestände (teilweise) Band 1: S. 100-105

§ *Polygono lapathifolii*-*Bidentetum* Klika 1935 - Ampferknöterich-Zweizahngesellschaft

24.52 i.A.

Öko: Ränder von Flüssen, Bächen und kleinen Teichen; v.a. an Standorten, wo abgestorbene Pflanzenreste verwesen; anthropogene Standorte wie Badeseen und Abzugsgräben

VP: an nicht-anthropogenen Standorten: Niederösterreich (Donauauen, March?), Kärnten (Verlandungszone des Faaker Sees)

H: selten

K: schlecht

§ *Bidenti*-*Polygonetum* *hydropiperis* Lohmeyer in R.Tx. 1950 - Zweizahn-Wasserpfeffer-Gesellschaft

24.52 i.A.

Öko: Naßstellen aller Art v.a. anthropogen, aber auch am Rand von Altarmen und natürlichen, feuchten Mulden

VP: an nicht-anthropogenen Standorten: Niederösterreich (Donauauen, March zw. Zwerndorf und Marchegg), Oberösterreich (Donauufer), Kärnten (Karawanken), Vorarlberg (Bodensee)

H: selten?

K: schlecht

§ *Rumici*-*Alopecuretum* *aequalis* Cîrtu 1972 - Rotfuchsschwanz-Rasen

24.52 i.A.

Öko: Ufergesellschaft an Altwasserarmen, Seen, Flüssen, nur selten anthropogen

VP: Burgenland (Kreutzer Wald), Niederösterreich (Umgebung von Waidhofen/Thaya), Salzburg (Aureste von Saalach und Salzach), Vorarlberg (Bodensee)

H: selten

K: schlecht

§ *Catabroso*-*Polygonetum* *hydropiperi* Poli et J.Tx. 1960 - Quellgras-Gifhahnenfuß-Gesellschaft

24.52 i.A.

Öko: Quellwassergräben, quellige Uferabbrüche, innerhalb von Schilfröhricht

VP: nur Vorarlberg? (Bodenseeufer)

H: sehr selten

K: mäßig bis schlecht

§ *Chenopodio* *rubri*-*Polygonetum* *brittingeri* Lohmeyer 1950 - Graumelden-Donauknöterich-Gesellschaft

24.52 i.A.

Öko: Pionier-Bestände auf flachen Kies- und Sandufern größerer Flüsse zwischen Niedrig- und Mittelwasserlinie

VP: Niederösterreich (Melk)

H: selten

K: sehr schlecht

Weiters in Ö nur auf anthropogenen Standorten!?:

§ *Rumicetum maritimi* Sissingh ex R.Tx. 1950

§ *Rorippo palustris-Myosotetum* Kutschera 1966 corr. Gutermann et Mucina 1993

§ *Bidentetum cernui* Kobendza 1948

§ *Chenopodietum rubri* Timár 1947

§ *Chenopodietum ficifolii* Hejny in Hejny et al. 1979

§ *Bidenti-Atriplicetum prostratae* Poli et J.Tx. 1960 corr. Gutermann et Mucina 1993

§ *Echinochloo-Polygonetum* Soó et Csurös 1947

GEMÄSSIGTE HEIDE- UND BUSCHVEGETATION

31.2 (31.2 mit Ergänzungen)

Trockene Heidegebiete: alle Untertypen (Calluno-Ulicetea)

Anm. 1: *Genistion pilosae* Duvigneaud 1942 (Subatlantische Zwergstrauchheiden)

Anm.2: Der Code 31.2 der FFH-Richtlinie bezeichnet eigentlich alle Formen der Calluno-Ulicetea. Aber laut Auslegung sind nur manche Untertypen prioritär. Die österreichischen Gesellschaften sind laut 'Interpretation Manual of European Union Habitats' nicht prioritär!

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

keine Entsprechung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Subatlantische Zwergstrauchheiden Band 1: S. 405-408

§ *Cytiso supini*-Antennarietum Preising 1953 - Geißklee-Heide

31.22

Öko: auf Granit, Gneis oder Sandstein in trocken-warmer Lage der collinen bis montanen Stufe

VP: Niederösterreich (Ostrong, Yspertal), Steiermark (Feistritztal), Kärnten

H: selten

K: schlecht

§ *Genisto pilosae*-Callunetum Braun 1951 nom. inv. - Subatlantische Sandginster-Heide

31.22

Öko: auf flachgründigen, trockenen, steinigen, stark sauren Rankern

VP: vermutlich Kärnten (Griffner Berg)

K: schlecht

§ *Vaccinio myrtilli*-Callunetum Bükler 1942 nom. inv. - Heidelbeer-Zwergstrauchheide

31.22

Öko: auf flachgründigen, versauerten Böden, aber auch auf trockenengefallenen Torfböden

VP: selten aus Kärnten nachgewiesen

K: schlecht

31.4 (31.4 mit wesentlichen Erweiterungen)

Alpine und subalpine Heidegebiete

Anm.: Umfaßt die Klasse der *Loiseleurio-Vaccinietea* Egger 1952 (Zwergstrauchheiden der Arktis und boreal-nemoraler Hochgebirge) mit den Verbänden *Loiseleurio-Vaccinion* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 (Windheiden nemoraler Hochgebirge), *Rhododendro-Vaccinion* J. Br.-Bl. ex G. Br.-Bl. et J. Br.-Bl. 1931 (Bodensaure Alpenrosen- und Heidelbeerheiden) und *Juniperion nanae* Br.-Bl. et al. 1939 (Zwergwacholderheiden)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Zwergstrauchheiden (Tundra) S. 147-148

Gamsheide-Teppich S. 148-149

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Zwergstrauchheiden boreal-nemoraler Gebirge und der Arktis, Band 3: S. 448-467

§ *Loiseleurio-Cetrarietum* Br.-Bl. et al. 1939 - Alpenazaleen-Windheiden

31.411

Öko: auf exponierten, windzugewandten Graten, Rücken und Hängen, im Winter zumeist schneefrei, optimale Entfaltung zwischen 2100 bis 2400 m
 VP: von Vorarlberg (z.B. Rätikon, Silvretta) bis in die Steiermark (Niedere Tauern, Koralpe)
 VA: weit verbreitet in den Silikatalpen
 H: häufig
 K: gut
 S: ausreichend

§ **Gymnomitrio concinnati-Loiseleurietum procumbentis Grabherr 1993 - Zwergstrauch-Frostböden**
 31.411

Öko: auf extrem windexponierten Bergen; ausgeprägte Kryoturbationserscheinungen
 VP: Tirol (Patscherkofel), Kärnten (Nockberge)
 VA: kleinflächig im Bereich der gesamten Silikatalpen?
 H: selten?
 K: eher schlecht

§ **Empetro-Vaccinietum gaultherioidis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 corr. Grabherr 1993 - Krähenbeerenheide**
 31.44

Öko: Übergangsgesellschaft zwischen schneefreien Windheiden und schneegeschützten Alpenrosen-Gebüsch, steigt tief in die subalpine Waldzone hinab
 VP: Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Steiermark
 VA: Zentralalpen, selten auch in den Kalkalpen wenn geeignete Unterlagen (Kieselkalke, Bundsandstein etc) vorhanden sind
 H: häufig
 K: gut
 S: ausreichend

§ **Rhododendretum ferruginei Rübel 1912 - Bodensaure Alpenrosenheiden**
 31.42

Öko: nur an Standorten die ausreichend durch Schnee im Winter geschützt werden; Hauptverbreitung zwischen 1900-2400 m s.m.
 VP: Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Kärnten, Steiermark
 VA: Zentralalpen
 H: häufig
 K: gut
 S: ausreichend

§ **Salicetum helveticae Br.-Bl. et al. 1954 - Schweizerweidenbusch**
 31.42?

Öko: auf schneereichen Schutthängen, Blockfluren und in Hangeinbuchtungen
 VP: Tirol (inneres Ötztal)
 VA: kontinentale Innenalpen
 H: selten
 K: mäßig

§ **Junipero-Arctostaphyletum Br.-Bl. ex Haffter in Br.-Bl. et al. 1939 - Zwergwacholder-Bärentrauben-Gesellschaft**
 31.431

Öko: sonnige, trockene Hänge und Flanken; saure, rohhumusreiche Böden
 VP: Zentralalpen
 H: zerstreut
 K: schlecht

§ **Rhododendretum hirsuti Lüdi 1921 - Zwergstrauchgebüsche mit Bewimperter Alpenrose**

31.48

Öko: über Kalk- und Dolomittfels an Standorten mit guter Schneebedeckung im Winter

VP: Tirol, Salzburg, Steiermark, Niederösterreich

VA: Nördliche (und südliche?) Kalkalpen

H: häufig

K: gut

S: ausreichend

Keine oder nur teilweise Entsprechung durch „Die Pflanzengesellschaften Österreichs“:

§ **Juniperus sabina-Heiden - Giftwacholderheiden**

31.432

Öko: steile, trockene Felshänge etwa zwischen 1000-1500 m

VP: Tirol (Virgental), Salzburg (Lungau), Oberösterreich (Salzkammergut)

VA: v.a. inneralpine Täler

H: zerstreut

K: schlecht

S: nicht ausreichend

Anm.: eventuell ist das *Junipero sabinae-Laricetum* (Wagner 1979) Mayer 1984 hierzuzustellen§ **Dryas-Heiden - Silberwurzheiden**

31.491

VA: nördl. und südl. Kalkalpen, selten auf kalkreichen Unterlagen in den Zentralalpen

H: häufig

K: schlecht

Anm.: siehe auch *Dryadetum octopetalae* (unter 36.41-36.44 Alpine Kalkrasen)§ **Strahlenginster-Heiden**

31.4B

§ **Boreo-Alpine Zwergbirkenheiden**

31.455

§ **Boreo-Alpine Flechtenheiden**

31.457 und 31.458

31.88 (31.88 keine Ergänzungen)**Juniperus communis-Gebüsche**

Anm.: gemeint sind Wacholder-Gebüsche auf nährstoffarmen, zumeist kalkreichen Grasländern und Heiden (noch beweidet oder verbrachend).

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

keine Entsprechung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

keine Entsprechung

NATÜRLICHES UND NATURNAHES GRASLAND

[34.2 (34.2)]

Schwermetallrasen (*Violetea calaminariae*)

Anm.: Die österreichischen Schwermetallgesellschaften fallen nicht in die Klasse der *Violetea*, sondern sind auf insgesamt 5 verschiedenen Klassen aufgeteilt (PUNZ 1995 in Vorbereitung):

Festuco-Brometea (*Armerio-Potentilletum arenariae*)

Montio-Cardaminetea (*Marsupelletum emarginatae/mielichhoferetosum*)

Asplenietea trichomanis (*Sileno rupestris-Asplenietum septentrionalis*, *Notholaeno-Sempervivetum hirti*)

Thlaspietea rotundifolii (*Thlaspietum cepaeifolii*, *Minuartia gerardii*-Gesellschaft)

Vaccinio-Piceetea (*Festuco eggleri-Pinetum*, *Festuco ovinae-Pinetum*)

[36.32 (36.32)]

Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten

Anm.: Nach der Definition im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' fallen die sauren Urgesteinsrasen der Alpen NICHT in den Annex 1!]

36.41 bis 36.44 (36.41 bis 36.44)

Alpine Kalkrasen

Anm. 1: *Seslerietalia coeruleae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 mit den Verbänden:

Caricion firmae Gams 1936 (Verband der Polsterseggenrasen), *Seslerion coeruleae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 (Kalkalpine Fels- und Schuttrassen), *Caricion austroalpinae* Sutter 1962 (Südalpine Blaugrashalden) und *Caricion ferrugineae* G. Br.-Bl. et J. Br.-Bl. 1931 (Rostseggenrasen und kalkalpine Schwingelwiesen).

Oxytropo-Elynon Br.-Bl. 1949 (Nacktriedrasen mittel- und südwesteuropäischer Hochgebirge)

Anm. 2: Der ebenfalls zu den subalpin-alpinen Kalkmagerrasen zugehörige Verband *Calamagrostion varia* Sillinger 1929 (Buntreitgrasrasen) ist bisher in den 'CORINE biotopes'-Listen unerwähnt geblieben.

Anm. 3: In der FFH-Richtlinie incl. 36.45. Dieser Code existiert aber weder in der neuen noch in der alten 'CORINE-biotopes'-Liste!

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Rostseggen-Wiese S. 150

Horstgras-Halde S. 152-156

Polsterseggen-Flur S. 161

Nacktried-Windecken S. 164-165

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Verband der Polsterseggenrasen Band 3: S. 405-414

Kalkalpine Fels- und Schuttrassen Band 3: 414-421

Südalpine Blaugrashalden Band 3: 421-423

Rostseggenrasen und kalkalpine Schwingelwiesen Band 3: 424-430

Nacktriedrasen mittel- und südwesteuropäischer Hochgebirge Band 2: 374-381

§ Caricetum firmae Rübel 1912 - Polsterseggenrasen

36.433

- Öko: auf harten Karbonaten in exponierter Lage mit Schwerpunkt in der alpinen Stufe; die Standorte sind im Winter oft freigeblasen, daher ist Frosttrocknis häufig; oligo- bis ahemerober Naturrasen
- VP: Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten,
- VA: in den Nord- und Südalpen weit verbreitet; so wird diese Gesellschaft in jeder regionalen und lokalen Vegetationsmonographie, sofern sie Karbonatberge oder Kalkschieferberge miteinschließt, erwähnt; aus dem Bereich des Engadiner Fensters, der Tarntaler Serie, der Grauwackenzone und des Tauernfensters liegen keine detaillierten Angaben vor, Vorkommen sind aber zu erwarten.
- H: sehr häufig
- K: sehr gut
- S: ausreichend

§ ***Gentiano terglouensis*-Caricetum firmae T. Wraber 1970 - Südostalpinen Polsterseggenrasen**

36.433

- Öko: auf harten Karbonaten in exponierter Lage mit Schwerpunkt in der alpinen Stufe
- VP: Tirol (Karnische Alpen, Lienzer Dolomiten), Kärnten (Steiner Alpen, Lienzer Dolomiten, Karawanken, Karnische Alpen)
- VA: Südostalpen
- H: häufig
- K: gut

§ ***Caricetum mucronatae* (Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926) Thomaser 1977 - Fels-Schuttrassen der Stachelspitzigen Segge**

36.43 i.A.

- Öko: Fels- und Schuttrassen sonniger, zumeist südexponierter, trockener, häufig windausgesetzter Stellen; auf harten Karbonaten (bevorzugt Dolomiffels und -schutt), weiters auf Felsbändern und im Kalkgrus großer Felsspalten, vor allem in der alpinen und subnivalen Stufe, selten auch tiefer hinabsteigend
- VP: Vorarlberg (Rätikon), Salzburg (Hochkönig, Dachstein), Oberösterreich (Dachstein, Totes Gebirge, Ennstaler Alpen), Niederösterreich (Ötscher), Steiermark (Dachstein, Grimming, Totes Gebirge, Ennstaler Alpen)
- VA: Nördliche Kalkalpen
- H: zerstreut
- K: gut

§ ***Festucetum pumilae* Gams 1927 - Grat-Schwingelrasen**

36.43 i.A.

- Öko: Fels- und Schuttrassen in Gratlage auf kalkhaltigem Gestein (z.B. auf Mamorköpfen, Felskanzeln der Kalkschiefer, u.ä., dort in Felsspalten, Schuttnischen und Humustaschen)
- VP: Vorarlberg (Rätikon), Tirol (Kaisergebirge), Oberösterreich (Ennstaler Alpen), Niederösterreich (Schneeberg), Steiermark (Ennstaler Alpen), Kärnten (Hohe Tauern)
- VA: Nordalpen, selten in den Zentralalpen
- H: zerstreut
- K: gering

§ ***Homogyno discoloris*-Loiseleurietum Aichinger 1933 - Kalk-Gemsheidenspalier**

36.43 i.A.

- Öko: auf windgefügten Graten, wo sich im Lee unter Kalkrasen mächtige Humusaufgaben bilden können (Pechrendsinnen), kleinflächig und in engem Kontakt zu Kalkrasen, sekundäre Heiden auf ehemaligen Latschenstandorten, in subalpinen und alpinen Lage
- VP: Vorarlberg (Lechquellengebirge, Rätikon), Tirol (Rofan, Kaisergebirge, Lienzer Dolomiten), Salzburg (Dachstein, Radstädter Tauern), Oberösterreich (Dachstein, Sengsengebirge), Niederösterreich (Rax), Steiermark (Dachstein), Kärnten (Dobratsch)
- VA: Nordalpen, Radstädter Tauern, Südliche Kalkalpen

H: zerstreut
K: mäßig

§ ***Dryadetum octopetalae* Rübel 1912 - Silberwurzteppich**

36.43 i.A. bzw. 31.491

Öko: Pioniergesellschaft auf Kalk und Kalkglimmerschiefer (offene Fels- und Schutt - Standorte) von den Windkanten der hochalpinen Stufe bis weit hinab in die zerklüfteten Fels - Einhänge der kühlen Dolomitschluchten und auf Schotteralluvionen, Hauptfestiger auf feinem Kalkgeröll, auf Moränenschutt

VP: Salzburg (Kalkalpen, Radstädter Tauern)

VA: Kalkalpen und Zentralalpen (hier nur auf Kalkglimmerschiefer)

H: häufig

K: gering

§ ***Seslerio-Caricetum sempervirentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 - Blaugras-Horstseggenhalde**

36.4311

Öko: lückiger bis dichter, halbhoher Rasen auf weiten Rohschutthalde oder auf Felsmulden und Hängen, die mit Schuttstreu oder Moränen verfüllt bzw. überdeckt sind, in Verzahnung zu den subalpinen Latschenfeldern auch sekundäre Rasen (Enteuerung nach Rodung oder Brand), in subalpiner und alpiner Lage, traditionell als Jungvieh - bzw. Schafweide genutzt.

VP: Vorarlberg (Rätikon, Lechquellengebirge, Lechtaler Alpen), Tirol (Großglockner Gebiet, Allgäuer Alpen, Lechtaler Alpen, Wettersteingebirge, Kaisergebirge, Kitzbüheler Alpen, Komperdellalpen, Defereggental), Salzburg (Großglockner Gebiet, Kitzbüheler Alpen), Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten (Großglockner Gebiet)

VA: ganzes Nordalpengebiet, div. „Kalkfenster“ der Zentralalpen

H: sehr häufig

K: sehr gut

§ ***Athamanto-Festucetum pallidulae* Greimler et Mucina 1992 - Bleich-Buntschwingel-Rasen**

36.43 i.A.

Öko: auf steilen, schroffen, meist sonnenexponierten, waldfeindlichen Felshängen, Felsabsätzen und Festigungsinseln in Kalkschutthängen, in montaner Lage (selten subalpin)

VP: Oberösterreich (östlichstes Kalkalpengebiet), Niederösterreich (Steirisch-Niederösterreichische Kalkalpen), Steiermark (Steirisch-Niederösterreichische Kalkalpen)

VA: endemische Gesellschaft der nordöstlichsten Kalkalpen

H: selten

K: gut

§ ***Valeriano-Seslerietum albicantis* Oberd. ex Grabherr et al. 1993 - Schluchtrasengirlanden mit Blaugras**

36.43 i.A.

Öko: in kalkalpinen Schluchten, auf nordexponierten, schattigen Steilhängen und Felsen der Kalkmontanstufe, auf Felsabsätzen und Felsbändern, artenarme, kleine Bestände

VP: Vorarlberg (Bregenzer Wald, Lechquellengebirge, Rätikon, Montafon, Lechtaler Alpen), Tirol (Karwendel, Lechtaler Alpen), Oberösterreich (Ennstaler Alpen), Niederösterreich (Alpenvorland), Steiermark (Ennstaler Alpen)

VA: Nördliche Kalkalpen

H: relativ häufig

K: gering

§ ***Alchemillo decumbentis-Juncetum monanthi* (Lippert 1966) Grabherr et al. 1993**

36.43 i.A.

Öko: in Dolinen und auf feinerdreichen, relativ grobem Rohschutt auf 1400 - 1900m Seehöhe

VP: Nordostalpenraum

VA: möglicherweise auf Nordostalpenraum beschränkt

H: selten
K: gering

§ **Acinoetum alpini Smettan ex Grabherr et al. 1993 - Alpensteinquendel-Rasen**

36.43 i.A.

Öko: sehr kleinflächige, artenarme Bestände in sonnigen Lagen über flachgründigen Rendsinen in hochmontaner bis subalpiner Lage und im Bereich von Almweiden an steinigen Kuppen, Lesesteinhaufen oder Hangrippen

VP: Nordalpen

VA: Nordalpen

H: selten

K: gering

§ **Globularia cordifolia-Gesellschaft**

36.43 i.A.

Öko: Pionier auf basischen Rohböden, auf nicht zu steilen bzw. gestuften Felspartien oder Ruhschutt in colliner bis subalpiner Stufe

VP: Nordalpen

VA: Nordalpen

H: zerstreut

K: sehr schlecht

§ **Ranunculo hybridi-Caricetum sempervirentis Poldini et Feoli Chiapella in Feoli Chiapella et Poldini 1992 - Südalpine Blaugrashalden**

36.413

Öko: lückiger bis dichter, halbhoher Rasen auf weiten Rohschutthalden oder auf Felsmulden und Hängen, die mit Schuttstreu oder Moränen verfüllt bzw. überdeckt sind

VP: Tirol (Karnische Alpen, Lienzer Dolomiten), Kärnten (Karawanken, Karnische Alpen, Lienzer Dolomiten)

VA: östliche Südalpen

H: häufig

K: gut

§ **Avenastro parlatorei-Festucetum calvae Aichinger 1933 corr. Franz 1980**

36.413

Öko: auf steilen Hängen über kalkreichen Substraten

VP: Kärnten (Karawanken)

VA: Südalpen

H: selten

K: gering

§ **Trifolio-Seslerietum albicantis Dietl ex Grabherr et al. 1993 - Subalpin-alpine Blaugraswiese**

36.412

Öko: hochrasige, kräuterreiche Wiese tiefgründiger, sonniger Hänge mit Schwerpunkt in der subalpinen bis alpinen Stufe, auf verbrauchten Rendsinen bzw. alpinen Rasenbraunerden über mergeligen Kalken, Kalkschiefern, Flysch bzw. über feinmaterialhaltigen Moränen und Schutthängen, dort großflächig; über „hartem Kalk“ sehr kleinflächig ausgebildet oder fehlend, traditionell genutzt als Bergmähder, Wildheumähder oder Almweide

VP: Vorarlberg (Silvretta im Bereich des Engadiner Fensters, Montafon, Mittlerer Bregenzer Wald, Lechtaler Alpen), Tirol (Silvretta im Bereich des Engadiner Fensters, Lechtaler Alpen, Allgäuer Alpen, Zillertaler Alpen im Bereich der Schieferhülle) Salzburg (Schieferhülle des Tauernfensters), Kärnten (Schieferhülle des Tauernfensters)

VA: Nordalpen, Zentralalpen bei geeigneter Gesteinsunterlage

H: häufig

K: mäßig

§ **Trifolio thalii-Festucetum nigricantis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 corr. Grabherr et al. 1993 nom. inv.**
- Basiphile Violettschwingelwiesen der Mittelalpen

36.412 bzw. 36.4141

- Öko: alle Violettschwingelrasen auf stabilen, frischen, aber nicht feuchten Hangstandorten im kalkalpinen Bereich, vielfach ehemalige Wildheumäher, Höhenverbreitung: subalpin bis alpin
 VP: Vorarlberg (Kleines Walsertal, Rätikon), Tirol (Fimbartal, Silvretta)
 VA: Nordalpen und „Kalkfenster“ der Zentralalpen (die Verbreitung erstreckt sich wahrscheinlich von Vorarlberg bis Salzburg)
 K: gering

§ **Campanulo scheuchzeri-Festucetum noricae Isda 1986 - Faltenschwingel-Wiesen**

36.412

- Öko: auf Kalkglimmerschiefer, mergeligen Kalken und kalkhaltigen Werfener Schichten in den Karnischen Alpen, ehemalige Bergmähder, Höhenverbreitung: subalpin bis alpin auf mäßig bis steilen Südhängen
 VP: Tirol (Rofan, kalkhaltige Werfener Schichten in den Karnischen Alpen), Salzburg (Tauern, Kalkalpen), Kärnten (Wolfbachtal in den Hohen Tauern, kalkhaltige Werfener Schichten in den Karnischen Alpen)
 VA: Nordalpen, „Kalkfenster der Zentralalpen, Südalpen
 K: gering

§ **Caricetum ferrugineae Lüdi 1921 - Rostseggenhalde**

36.412

- Öko: Bestände auf steilen, tiefgründigen Halden über Mergeln, mergeligen Kalken, kalkhaltigen Schiefern, aber auch auf steinigem, aber feinerdereichen Runsen, feuchten Hangmulden und Grabeneinhängen, fallweise auch wasserzügige Mittel- und Unterhänge; typische Vegetation der Lawnenbahnen in den Kalkalpen; Höhenverbreitung: subalpin bis alpin (steigen teilweise auch in Tobeln hinab bis zu den montanen Buchen-Tannenwäldern)
 VP: Vorarlberg (Rätikon, Hinterer Bregenzer Wald, Lechtaler Alpen, Kleines Walsertal, Tannberg Gebiet), Tirol (Lechtaler Alpen, Samnaun Gruppe, Rofan, Wilder Kaiser, Kitzbüheler Alpen, Defereggental), Salzburg (Kalkalpen, Hohe Tauern - Rauriser Tal, Niedere Tauern - Tappenkar, Dachstein Gebiet) Oberösterreich (Kasberg im Almtal, Ennstaler Alpen, Dachstein Gebiet), Niederösterreich (Schneealpe, Rax, Göstlinger Alpen), Steiermark (Ennstaler Alpen, Grimming, Dachstein Gebiet)
 VA: Nordalpen und „Kalkfenster“ der Zentralalpen
 H: häufig
 K: gut

§ **Hyperico alpini-Caricetum ferrugineae Horvat ex T. Wraber 1971**

36.412

- Öko: Höhenverbreitung: subalpin bis alpin
 VP: Kärnten (Karawanken)
 H: sehr selten
 K: gering

§ **Elynetum myosuroides Braun 1913 - Nacktriedrasen der Alpen**

36.421

- Öko: kleinflächig auf schmalen Graten, Gipfeln und Felsvorsprüngen der oberen alpinen bis subnivalen Stufe, großflächig über intermediärer Gesteinsunterlage wie Kalkglimmerschiefer und Kalkphyllite
 VP: entlang des Alpenhauptkammes weit verbreitet, in den Nordalpen nur östlich etwa bis zum Hochkönig, in den Südalpen recht selten
 H: siehe VP
 K: gut

§ **Caricetum rupestris Pignatti et Pignatti 1985 - Felsseggenrasen**

36.421

Öko: auf felsigen Graten, Kanten und in größeren Spalten der alpin-nivalen Stufe auf harten Karbonatgesteinen

VP: südöstliche Kalkalpen

H: selten

K: mäßig

§ **Elyno-Caricetum rosae Erschbamer 1992 - Kalk-Krummseggenrasen**

36.421

Öko: über Kalkglimmerschiefer oder nicht dolomitisierten Kalken

VP: Tirol (Bündner Schiefer im Samnaungebiet, Kalkschiefer des Tauernfensters), Salzburg (Hohe Tauern), Kärnten (Hohe Tauern)

H: selten

34.31 bis 34.34 (34.31 bis 34.34 mit einigen Ergänzungen)**Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen**

*besonders Bestände mit bemerkenswerten Orchideen (Festuco-Brometea)

Anm.1: *Festuco-Brometea* z.T.: insbesondere die Verbände *Bromion erecti* Koch 1926 (Submediterranean-subatlantische Trespen-Halbtrockenrasen), • *Stipo-Poion xerophilae* Br.-Bl. et R. Tx. ex Br.-Bl. 1949 (Trockenrasen der inneralpinen Täler der Ostalpen) und *Cirsio-Brachypodion pinnati* z.T. Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944 (Subkontinentale Halbtrockenrasen)

Anm.2: Die orchideenreichen Bestände sind prioritär.

Siehe prioritäre Lebensräume S. 7-10

37.23 (37.23)**Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion venosae)**

Anm.: *Cnidion* Bal.-Tul. 1966 (Brenndolden-Überschwemmungswiesen)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Brenndoldenwiese S. 75

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Brenndolden-Überschwemmungswiesen Band 1: S. 331-336

§ **Lathyro palustris-Gratioletum Bal.-Tul. 1966**

37.23

Öko: in Tieflandauen auf tonigen, mäßig sauren bis neutralen Böden, wo das Frühjahrshochwasser relativ hoch steigt

VP: Niederösterreich (an der March bei Hohenau)

VA: Ostösterreich

H: sehr selten, stark gefährdet

K: gut

§ **Gratiolo-Caricetum suzae Bal.-Tul. 1966**

37.23

Öko: in Tieflandsauen an etwas höheren Stellen, wo das Überflutungswasser meist etwas seichter ist und etwas früher abfällt, mit leichteren Böden (Lehme bis lehmige Tone); oft mit schwacher Bodenversalzung und mit Polygonrissen in der Trockenzeit.

VP: Niederösterreich (kommt in den Marchauen noch relativ häufig vor, z.B. Marchwiesen bei Drösing)

VA: Ostösterreich

H: selten

K: gut

§ *Cnidio dubii-Violetum pumilae* (Korneck 1962) Bal.-Tul. 1969

37.23

Öko: in Tieflandsauen auf den höchsten Reliefstreifen der Alluvionen; die Gesellschaft ist daher von den Überschwemmungen weniger betroffen hat höhere Karbonatgehalte, einen höheren pH - Wert und ein besseres Pufferungsvermögen im Vergleich mit den zwei vorangegangenen Assoziationen

VP: Niederösterreich (Marchauen, Donauauen bei Orth an der Donau)

VA: Ostösterreich

H: sehr selten

K: gut

§ *Gratiolo-Caricetum fuscae* Wagner 1950

37.23

Öko: in kalkreichen Auniederungen, auf schweren Gleyböden

VP: Vorarlberg (Leiblach), Salzburg (Wallsee), Oberösterreich (Machland)

H: sehr selten

K: gering

§ *Ophioglosso-Caricetum tomentosae* Wagner 1950

37.23

Öko: in Tieflandsauen, auf nicht zu nährstoffreichen, kalkreichen, etwas sandigen Lehm- und Tonböden, Standorte werden zwar regelmäßig von mittlerem Hochwasser überschwemmt, aber kaum von Feinsedimenten überdeckt, ertragsarme, ein- bis zweischürige Wiesen

VP: Niederösterreich (Stockerauer Au), ältere Nachweise aus anderen Gebieten liegen vor, Standorte sind aber mittlerweile soweit verändert, daß diese Assoziation nicht mehr vorkommt, so z. B. Oberösterreich (Machland, Donau bei Enns)

VA: Ostösterreich

H: sehr selten

K: gering

§ *Serratulo-Plantaginetum altissimae* Iljjanic 1968

37.23

Öko: auf lehmig - sandigen, neutral bis basischen, karbonathaltig und leicht versalzt; Standorte werden mehrmals im Jahr länger überschwemmt, Phasen starker Austrocknung werden von Salzausblühungen begleitet, 2 schürige Wiesen

VP: Niederösterreich (Marchauen, zwischen Marchegg und Schloßhof)

VA: submediterrän - subkontinentale Gesellschaft mit nördlichster Verbreitungsgrenze an der österreichischen March

H: sehr selten (einziger Fundort für Österreich siehe VP)

K: gut

37.31 (37.31 mit Ergänzungen)**Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden ('Eu-Molinion')***Anm. 1: Molinion Koch 1926 (Pfeifengras-Streuwiesen)**Anm. 2: Nach der Definition im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' fallen auch die sauren Pfeifengraswiesen ('Junco-Molinion') in diesen Habitattyp.*

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Pfeifengraswiese S. 82-83

Pfeifengrasbrache S. 89

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Pfeifengras-Streuwiesen Band 1: 302-311

§ Selino-Molinietum caeruleae Kuhn 1937 - Mitteleuropäische Pfeifengraswiese

37.311

Öko: meist auf Niedermoorböden, mehr oder weniger das ganze Jahr gleichmäßig durchnässt; collin bis montan

VP: alle Bundesländer

H: zerstreut

K: mäßig bis gut

S: teilweise gesichert

§ Succiso-Molinietum caeruleae (Kovacs 1962) Soo 1969 - Pannonische Blaugras-Pfeifengraswiese

37.311

Öko: wechselfeuchte, kalkreiche bis stark alkalische Standorte, collin bis submontan

VP: nur im Pannonikum; Burgenland (Zitzmannsdorfer Wiesen), Niederösterreich (Wiener Becken)

H: selten

K: gut

S: teilweise

§ Gentiano asclepiadeae-Molinietum caeruleae Oberd. 1957 em. Oberd. et al. 1967 - Präalpine Pfeifengraswiese

37.311

Öko: wechselfeuchte, kalkhaltige Tonböden, typischerweise in Hanglage

VP: v.a. im Alpenvorland

H: zerstreut

K: mäßig

§ Allio suaveolentis-Molinietum Görs in Oberd. ex Oberd. 1983 - Duftlauch-Pfeifengraswiese

37.311

Öko: durch regelmäßige Überschwemmungen entstehen mineralische Böden mit Schluffhorizonten

VP: Niederösterreich?(?Fischa, March?), Vorarlberg (Rheintal, Bodenseeufer)

H: selten

K: schlecht in NÖ, gut in Vorarlberg

S: teilweise gesichert

§ Gentiano pneumonanthes-Molinietum litoralis Iljanic ex Kuyper et al. 1978 - Lungen-Enzian-Streuwiese

37.311?

Öko: wärmebedürftig, relativ trocken, humoser A-Horizont;

VA: Rheintal und Bodenseegebiet und südöstliches Alpenvorland

H: selten

K: schlecht

§ **Junco-Molinietum Preising in R.Tx. et Preising ex Klapp 1954 - Binsen-Pfeifengraswiese**

37.312

Öko: wechselfeuchte bis wechsellasse Talböden oder Hänge; das Muttergestein ist meist sauer

VP: Vorarlberg (Rheintal), Niederösterreich (Waldviertel), Kärnten (Bacher Moor)

H: selten

K: schlecht

§ **Silaetum pratensis Knapp 1954 - Silgen-Auenwiese**

37.311

Öko: basiphile Auenwiesen mit kontinentaler Verbreitungstendenz, nur unregelmäßig und kurzfristig von Hochwasser beeinflusst, wechselfeuchte Standorte

VP: Salzburg (Walser Wiesen), Oberösterreich (Donauauen bei Kronau), Niederösterreich (Thaya-, Zaya- und Mödlingbachaue)

H: selten

K: schlecht

S: unzureichend

§ **Serratulo-Festucetum commutatae Bal.-Tul. 1966 - Färber-Scharten-Auenwiese**

37.311

Öko: in Auen größerer Flüsse in Gebieten mit kontinentalen Klimaeinfluß; nur sehr selten von Hochwasserereignissen betroffen; Bodentyp: mäßig saure, tonige Braun- oder Schwarzerden; zumeist in Kontakt mit Brenndolden-Auenwiesen zu finden

VP: Niederösterreich (Thaya-Aue bei Bernhardstal)

H: sehr selten

K: mäßig

§ **Sanguisorbo-Festucetum commutatae Bal.-Tul. 1959 - Großer Wiesenknopf-Auenwiese**

37.311

Öko: wechselfeuchte vom Grundwasser beeinflusste Böden; in den Talauen größerer Bäche und Flüsse

VP: Niederösterreich (östliches Waldviertel), Burgenland

H: selten

K: schlecht

S: unzureichend

37.7 und 37.8 (37.7 und 37.8)

Feuchte Hochstaudenfluren

Anm.: Nach dem 'Interpretation Manual of European Union Habitats' beinhaltet dieser Habitattyp folgende Einheiten:

Glechometalia hederaceae z.T. (= *Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici* Kopecky 1969) mit dem Verband *Aegopodion podagrariae* R. Tx. 1967; *Convolvuletalia sepium* R. Tx. 1950 mit dem Verband *Senecionion fluviatilis* R. Tx. 1950; *Filipendulion* = *Filipendulenion* (innerhalb der *Molinio-Arrhenatheretea*) und die krautigen Bestände innerhalb der *Betulo-Adenostyletea* (= *Mulgedio-Aconitetea* Hadac et Klika in Klika et Hadac 1944).

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

teilweise Entsprechung durch den Biotoptyp 'Waldsaum' S. 176-178

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Giersch-Saumgesellschaften Band 1: S. 218-224

Schleier-Gesellschaften Band 1: S. 231-244
 Mädesüß-Staudenfluren Band 1: S. 324-331
 Subalpine Hochstaudenfluren Band 2: S. 471-477

Kurzkommentar:

Unter diesen Habitattyp fallen artenreiche, feuchte Staudenfluren von der Ebene bis in die subalpine Stufe. Sowohl Staudenfluren entlang von Wasserläufen oder feuchten Gräben, als auch Waldsaumgesellschaften sind zu berücksichtigen. Leitarten sind u.a. Mädesüß, Pestwurz-Arten, versch. Doldenblütler wie z.B. *Chaerophyllum hirsutum*, *Senecio fluviatilis* und *Lythrum salicaria*. Nitrophile Saumgesellschaften die ausschließlich aus weitverbreiteten (kommunen) Arten bestehen, haben keine Naturschutzpriorität! Ebenso sollten nitrophile Saumgesellschaften mit Dominanz von Neophyten nicht berücksichtigt werden.

Nur die 'Subalpinen Hochstaudenfluren' werden genauer betrachtet.

Eine Aufgliederung der anderen Verbände in einzelne Gesellschaften wurde nicht vorgenommen.

§ *Cicerbitetum alpinae* Bolleter 1921 - Alpenmilchlattich-Hochstaudenflur

37.81

Öko: auf nährstoffreichen, frischen Standorte in subalpiner und alpiner Höhenstufe, primäre Standorte sind Schuttkegelränder, die mittleren Zonen von Lawenbahnen, Schneerunsen, steile, oft 30 - 40° geneigte Hänge sowie Bachufer innerhalb der Fichtenwaldstufe und im Bereich von alpinen Rasen, wenn in Mulden oder Gräben ein tiefgründiger Boden entsteht und Nährstoffe zusammengeschwemmt werden, auch am Fuß von Felswänden, wo sich durch herabfallende Schneemassen Nährstoffe ansammeln können; sekundäre Standorte sind ungenutzte Almweiden oder Schlagflächen in der subalpinen Stufe.

VP: Vorarlberg, Tirol (Kalkalpen), Salzburg (Salzburger Kalkalpen, Hohe Tauern, Radstädter Tauern, Lungau), Oberösterreich (Sengengebirge, Böhmerwald), Niederösterreich (südwestliche Kalkhochalpen), Steiermark (Ramsau, Ennstaler Alpen), Kärnten (Hohe Tauern, Nockberge, südliche Kalkalpen),

VA: häufig in den Zentralalpen, in den Kalkalpen gebunden an mergelige und damit bodenfeuchtere Schichten; häufiger in Westösterreich

H: häufig

K: gut

§ *Festuco pseudoduriae-Aconitetum taurici* Mucina in Karner et Mucina 1993

34.313

Öko: zoo - anthropogene Gesellschaft ersetzt alpine Rasen; auf nährstoffreichen Standorten, die aber nicht überdüngt sind

VP: Tirol (Hohe Tauern: Montanitzergruppe, Umgebung des Großglockners), Salzburg (Hohe Tauern: Umgebung des Großglockners, Hollersbachtal im Pinzgau, Radstädter Tauern: Tappenkar, Hundsfeld bei Obertauern), Kärnten (Hohe Tauern: Umgebung des Großglockners)

VA: endemische Hochstaudenflur der Zentralalpen Österreichs; auf die Hohen und Niederen Tauern beschränkt

H: selten

K: mäßig

§ *Centaureetum rhaponticae* van Gils et Gilissen 1976 - Alpenscharten-Flur

34.313

Öko: auf skelettreichen Südhängen (kalkreiche bis neutrale Böden) der hochmontanen bis subalpinen Stufe, wo das Lokalklima genügend Wärme bietet; oft unterhalb von Felswänden gelegene, gefestigte Schutthalden aus Kalk oder Kalkschiefer mit regelmäßigem Steinschlag, die zu einem gewissen Grad wechselfeucht sind

VP: Vorarlberg (Rätikon), Tirol (Samnaungruppe, Oberinntal)

VA: endemisch für die schweizerischen und italienischen Alpen, Ausläufer reichen bis ins westliche Tirol

H: selten

K: gut

§ **Carduo carduelis-Cirsietum carniolici** Mucina in Karner et Mucina 1993

34.313

Öko: Standort auf skelettreichen Rendsina Böden, benachbart zu den Blaugrashalden, unterscheiden sich aber durch höhere Feuchtigkeit und weniger Sonneneinstrahlung

VP: Kärnten (Karawanken)

VA: nur belegt aus den Karawanken

H: sehr selten

K: gering

§ **Centaureo montanae-Calamagrostietum arundinaceae** J. Bartsch et M. Bartsch 1940

37.82

Öko: primäre Hochgrasflur auf mesophilen, basenreichen, aber kalkarmen Standorten mit hoher Sonneneinstrahlung in montaner Lage

VP: Tirol (mittleres Ötztal)

VA: westlicher Teil von Mitteleuropa (Vogesen, Schwarzwald, Alpentäler)

H: selten

K: sehr gering

38.2 (38.2)

Magere Flachland Mähwiesen (mit *Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)

Anm.: Nach der Definition im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' fallen hierunter die artenreichen Assoziationen der Verbände *Arrhenatherion* 1926 (Tal-Fettwiesen) und *Brachypodio-Centaureion nemoralis*.

Entsprechungen im „Biototypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biototypenkatalog:

Tal-Fettwiesen S. 67-69

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Tal-Fettwiesen S. 343-353

Eine Aufgliederung in einzelne Gesellschaften wurde nicht vorgenommen.

38.3 (38.3)

Magere Hochlagen-Mähwiesen

Anm.: Nach der Definition im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' fallen hierunter die artenreichen Assoziationen der Verbände *Polygono-Trisetion* Br.-Bl. et R. Tx. ex Marschall 1947 (Gebirgs-Goldhafer-Wiesen) und *Phyteumo-Trisetion* (Passarge 1969) Ellmauer et Mucina 1993 (Verband der Mittelgebirgs-Goldhaferwiesen)

Entsprechungen im „Biototypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biototypenkatalog:

Berg-Fettwiese S. 70

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Verband der Mittelgebirgs-Goldhaferwiesen Band 1: S. 353-356

Gebirgs-Goldhafer-Wiesen Band 1: S. 368-372

Eine Aufgliederung in einzelne Gesellschaften wurde nicht vorgenommen.

HOCH-, NIEDER- UND ÜBERGANGSMOORE

51.2 (51.2)

Geschädigte Hochmoore (die möglicherweise noch auf natürlichen Weg regenerierbar sind)

Anm.: Pflanzengesellschaften siehe 'Naturnahe lebende Hochmoore' bzw. fallen hierunter auch Pfeifengrasfluren die degenerierte Hochmoore besiedelt haben.

54.5 (54.5 mit Ergänzungen)

Übergangs- und Schwinggrasmoore

Anm.: Nach der Definition im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' fallen hierunter die Assoziationen der Ordnung *Scheuchzerietalia palustris* Nordhagen 1937 mit den Verbänden *Caricion lasiocarpae* Van den Berghen in Lebrun et al. 1949 (Schwinggras- und Übergangsmoorgesellschaften) und *Rhynchosporion albae* Koch 1926 (Verband der Schlenkengesellschaften).

Außerdem fallen nach der textlichen Formulierung in dem 'Interpretation Manual of European Union Habitats' auch *Caricetalia fuscae*-Assoziationen zu diesen Habitattyp. Dies steht aber im Widerspruch zum angegebenen Code!

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

finden eine kurze Erwähnung unter 'Moorlandschaft' S. 137

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Verband der Schlenkengesellschaften Band 2: S. 133-136

Schwinggras- und Übergangsmoorgesellschaften Band 2: S. 136-141

Fiebertklee-Torfmoos-Gesellschaft Band 2: S. 145-146

§ *Caricetum limosae* Osvald 1923 em. Dierßen 1982 - Schlammseggengesellschaft

54.54

Öko: häufigste Gesellschaft sauer-oligotropher bis subneutral-mesotropher Schlenken; auch in sauren Quelltümpeln und Hangmooren

VP: Vorarlberg (Kleinwalsertal, Bieler Höhe, Silbertaler Winterjochle), Tirol (Kaisergebirge, Komperdellalm, Umgebung von Kitzbühel), Salzburg (Gerlosplatte, Hundsfeld, Lungau, Trumer Seen, Fuscher Rotmoos, Gerzkopf), Oberösterreich (Postalm, Böhmerwald, Jackenmoos bei Geretsberg), Niederösterreich (Kalkalpen, Waldviertel), Steiermark (Hechtensee, Walder Moor, obersteirische Moore), Kärnten (Faaker See)

VA: der Schwerpunkt liegt im subozeanischen Klimabereich der westlichen Bundesländer

H: zerstreut

K: gut

§ *Sphagno tenelli*-*Rhynchosporium albae* Osvald 1923 em. Dierßen 1982 - Schnabelsimsengesellschaft

54.57

Öko: breite ökologische Amplitude von kalkreichen bis zu sauren Schlenken

VP: Vorarlberg (Rheindelta, vorderer Bregenzerwald, Montafon bei Bartholomäberg), Tirol (Kaisergebirge, Umgebung von Kitzbühel, Schwemm beim Walchsee), Salzburg (Alpenvorlandsseen), Oberösterreich (Filzmoos bei Tarsdorf, Jackenmoos bei Geretsberg), Steiermark (Rotmoos, Walder Moor), Kärnten (Faaker See, Grünsee, Ratschitschacher Moor, Goggaussee)

VA: Schwerpunkt im Westen Österreichs am nördlichen Alpenrand

H: selten

K: gut

§ **Caricetum lasiocarpae** Osvald 1923 em. Dierßen 1982 - Fadenseggengesellschaft
54.51

Öko: Verlandungs- und Schwingrasengesellschaft, nur in tieferen Lagen

VP: Vorarlberg (Bregenzer Seeufer, Rheindelta, Wildes Ried im Silbertal), Salzburg (Lungau, Alpenvorlandsseen), Oberösterreich (Jackenmoos bei Geretsberg, Almsee, Sauwald), Steiermark (obersteirische Moore, Dürnberger Moos), Kärnten (Farchtnersee)

VA: v.a. in Beckenlagen und im Alpenvorland

H: selten

K: gut

S: unzureichend

§ **Caricetum rostratae** Osvald 1923 em. Dierßen 1982 - Schnabelseggengesellschaft
54.53

Öko: im Verlandungsbereich von Stillgewässern höherer Lagen, auf Hangmooren, in Laggs und Schlenken; weite ökologische Amplitude gegenüber Wasser-, Nährstoff- und Säure-Basenstufen

VP: Vorarlberg, Tirol (Komperdellalm, Kaisergebirge, Hohes Moos bei Falbeson, Umgebung der Rudolfshütte, Kitzbühler Alpen), Salzburg (Alpenvorlandsseen, Hundsfeld bei Obertauern, Lungau, Sameralm, Hollersbachtal im Pinzgau, Gerlosplatte, Fuscher Rotmoos), Oberösterreich (Böhmerwald, Mühlviertel, Krottensee bei Gmunden, Almsee), Niederösterreich (Waldviertel, Kalkvorlpen), Steiermark (obersteirische Moore, Umgebung von Graz, Walder Moor, Rotmoos, Hechtensee, Feistritzal, Dürnberger Moos), Kärnten (Cetis-Moos bei Villach, Grünsee, Farchtnersee, Jeserzer See, Stappitzer See, Goggausee, Bacher Moor)

VA: relativ weit in den Moorlandschaften des Alpenraums verbreitet, auch im Mühl- und Waldviertel

H: zerstreut

K: mäßig

§ **Amblystegio scorpioidis-Caricetum diandrae** Osvald 1923 - Drahtseggengesellschaft
54.52

Öko: zumeist kleinflächig oder linear an Schwingrasenkanten auftretend

VP: Tirol (Walchsee), Salzburg (Lungau), Niederösterreich (Reinprechts im Waldviertel), Steiermark (Edelbach im Paltental)

VA: in tieferen und mittleren Lagen v.a. im Süden und Nordwesten Österreichs

H: sehr selten

K: schlecht

§ **Sphagno-Caricetum appropinquatae** (Smarda 1948) Rybníček 1974 - Torfmoos-Wunderseggengesellschaft
54.5 i.A.

Öko: basische, mesotrophe Standorte tieferer Lagen

VP: nur wenige Fundorte im Alpenvorland, dem Klagenfurter Becken und einigen nordalpinen Tallagen

H: selten

K: mäßig

§ **Amblystegio scorpioidis-Caricetum chordorrhizae** Osvald 1925 - Strickseggengesellschaft
54.55

Öko: sauer-oligotrophe, mäßig nasse Schlenken, Schwingrasen oder wasserzügige Mulden

VP: Vorarlberg (Kojenmoos), Salzburg (Gerlosplatte, Miesbodensee), Kärnten (Keutschacher See, Turnersee)

H: sehr selten

K: schlecht

§ **Menyantho trifoliatae-Sphagnetum teretis** Warén 1926 em. Dierßen 1982 - Fiebertlee-Torfmoos-Gesellschaft
54.59

Öko: sauer bis subneutrale, oligo- bis mesotrophe Flutrasen

VP: Tirol (Komperdellalm, Umgebung von Kitzbühl), Niederösterreich (Waldviertel, Ostrong), Steiermark (Feistritztal), Kärnten (Bacher Moos, Goggaussee)

H: selten

K: schlecht

Im 'CORINE biotopes manual' aufgelistet, jedoch ohne direkte Entsprechung in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

§ **Torf-Seggen-Gesellschaft**

54.56

VA: Carex heleonastes hat nur wenige Fundorte in Tirol, Oberösterreich und Steiermark

H: sehr selten

K: schlecht

§ **Torfmoos-Schwinggrasen**

54.58

H: selten

K: schlecht

§ **Calletum palustre**

54.5A

VA: Pfänder, Gieringer Weiher bei Kitzbühel

H: sehr selten

K: mäßig

§ **Braunmoosmatten**

54.5B

H: selten

K: schlecht

§ **Eriophorum vaginatum-Moore**

54.5C

H: zerstreut

§ **Moore mit Alpen-Haarbinse (Trichophorum alpinus = Scirpus hudsonianus)**

54.5F

H: selten

K: schlecht

54.6 (54.6 mit Ergänzungen)

Senken mit Torfmoorsubstraten (Rhynchosporion)

Anm. 1: *Rhynchosporion albae* Koch 1926 (Verband der Schlenkengesellschaften)

Anm. 2: siehe 54.5 Übergangs- und Schwinggrasenmoore

Entsprechungen im „Biototypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biototypenkatalog:

siehe 54.5 Übergangs- und Schwinggrasenmoore

Pflanzengesellschaften Österreichs:

siehe 54.5 Übergangs- und Schwinggrasenmoore

Im 'CORINE biotopes manual' aufgelistet, jedoch ohne direkte Entsprechung in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

§ Torfpionierstadien mit *Drosera intermedia* etc.

54.6

H: selten

**54.2 (54.2 mit Ergänzungen)
Kalkreiche Niedermoore**

Anm.1: *Caricetalia davallianae* Br.-Bl. 1949 (Kleinseggengesellschaften basenreicher Niedermoore) mit dem Verband *Caricion davallianae* Klika 1934 (Kleinseggengesellschaften basenreicher Niedermoore von der Planar- bis zur Subalpinstufe)

Anm.2: Im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' wird besonders auf die enge räumliche Verflechtung von Kleinseggengesellschaften mit anderen Vegetationstypen wie Pfeifengraswiesen, Röhrichte, Großseggenrieder, Quellen und Übergangsmooren hingewiesen. Diese benachbarten Vegetationseinheiten bilden einen wichtigen Teil des Flachmoorsystems und sind in einer Schutzgebietsausweisung zu berücksichtigen.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

findet unter 'Sumpfwiese' S. 79 Erwähnung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Kleinseggengesellschaften basenreicher Niedermoore von der Planar- bis zur Subalpinstufe

Band 2: S.146-157

§ *Amblystegio stellati*-*Caricetum dioicae* Osvald 1925 em. Steiner 1992 - Gesellschaft des Sternmooses und der Zweihäusigen Segge

54.253

Öko: auf nassen Gley- und Torfböden

VP: Vorarlberg, Tirol (Rofangebiet, Komperdellalm, Kaisergebirge, hinteres Defreggental, Kitzbühler Horn, Schwarzsee, Gieringer Weiher), Salzburg (Hoher Zinken, Tappenkar, Koppler Moore, Wallersee, Hundsfeld, Gerlosplatte, Lungau), Oberösterreich (Plassen, Mühlviertel), Niederösterreich (Waldviertel), Steiermark (obersteirische Moore, Umgebung von Graz, Saßtal, Edelbach im Paltental, Hechtensee), Kärnten (Turracher Höhe, Ratschitschacher Moor)

VA: Schwerpunkt in den mittleren und westlichen Nordalpen

H: zerstreut bis selten

K: gut

§ *Schoenetum ferruginei* Du Rietz 1925 - Gesellschaft der Rostroten Kopfbirse

54221

Öko: subneutrale bis basenreiche Hangmoore, Randbereiche von Seenerverlandungen

VP: Vorarlberg (Rheintalmoore, Brandnertal, Montafon), Tirol (Komperdellalm, Kaisergebirge, Moosalm bei Barwies, Wildermierning, Gurgltal), Salzburg (Alpenvorlandsseen, Untersberg-Gebiet), Niederösterreich (Moosbrunn), Kärnten (Faaker See, Ratschitschacher Moor, Kanzianiberg bei Villach)

VA: Schwerpunkt in den mittleren und westlichen Nordalpen (v.a. in tieferen Lagen) und in den Südalpen

H: zerstreut

K: gut

S: unzureichend

§ *Junco obtusiflori*-*Schoenetum nigricantis* Allorge 1921 - Gesellschaft der Schwarzen Kopfbirse

54.21 bzw. 54.215 (neu)

Öko: nur in basenreichen Niedermooren tieferer Lagen

- VP: Vorarlberg (Rheindelta, Rheintal, Walgau), Oberösterreich (Salzkammergut), Niederösterreich (Moosbrunn), Burgenland (Zitzmannsdorfer Wiesen), Kärnten (Faaker See)
 VA: Alpenvorland, Tallagen des Bregenzer Waldes, Salzkammergut, außeralpine Becken
 H: selten
 K: mäßig
 S: unzureichend

§ **Juncetum subnodulosi Koch 1926 - Gesellschaft der Stumpfblütigen Binse**
 54.21

- Öko: zu Pfeifengraswiesen vermittelnd
 VP: Vorarlberg (Walgau), Niederösterreich (Wiener Becken), Burgenland (Zitzmannsdorfer Wiesen)
 H: selten
 K: schlecht

§ **Caricetum davallianae Dutoit 1924 - Davallseggengesellschaft**
 54.23 bzw. 54.233 (neu)

- Öko: die häufigste Gesellschaft in mesotroph-subneutralen bis kalkreichen Niedermooren
 VP: Vorarlberg (Kleinwalsertal, Rheintalmoore, Brandnertal, Bregenzer Wald, Montafon etc.), Tirol (Rofangebiet, Kaisergebirge, hinteres Defreggental, Moosalm bei Barwies, Gschwendt bei Obsteig, Lechtaler Alpen, bei Kitzbühl), Salzburg (Leoganger Steinberge, Lungau, Trumer Seen, Postalm, Tennengebirge, Tappenkar, Koppler Moore, Obersulzbachtal, Hundsfeld, Hochkönig, Gerlosplatte, Fuscher Rotmoos), Oberösterreich (Voralpengebiet, Plassen), Niederösterreich (Kalkvorpalen, Wiener Becken, Waldviertel), Burgenland (Zitzmannsdorfer Wiesen), Steiermark (Umgebung von Graz, Saßtal, Neumarkter Sattel, Feistritztal, Sommeralm, Dürnberger Moos), Kärnten (Oberstes Mölltal, Wollaniggebiet bei Villach, Farchtnersee, Jeserzer See, Leppental)
 VA: weit verbreitet in den Kalkalpen, aber auch über basenreichen Substraten in den Zentralalpen; sehr selten auch außeralpin
 H: häufig
 K: mäßig

§ **Amblystegio intermedii-Scirpetum austriaci Nordhagen 1928 em. Dierßen 1962 - Gesellschaft des Zurückgekrümmten Sichelmooses und der Rasen-Haarsimse**
 54.232

- Öko: obere Subalpin- bis Alpinstufe; auf basenreichen, oligo- bis mesotrophen, wasserzügigen oder überrieselten Standorten
 VP: Vorarlberg (Brandnertal), Tirol (Komperdellalm, Gurgltal), Salzburg (Lungau, Hundsfeld, Hollersbachtal im Pinzgau, Gerlosplatte), Kärnten (oberstes Mölltal, Kohnock/Turracher Höhe)
 VA: höhere Lagen der Alpen über basenreichen Substraten
 H: zerstreut
 K: mäßig
 S: gesichert

§ **Eleocharitetum pauciflorae Lüdi 1921 - Gesellschaft der Wenigblütigen Sumpfsimse**
 54.2A

- Öko: kleinflächig auftretende Gesellschaft kalkreicher Überrieselungs- und Quellmoore
 VP: Vorarlberg, Tirol (Komperdellalm), Salzburg (Fuscher Rotmoos), Steiermark (Neumarkter-Sattel, Langmoosalm), Kärnten (Faaker See)
 H: selten
 K: schlecht
 S: gesichert

§ **Caricetum frigidae Rübel 1912 - Eissegengesellschaft**
 54.28

- Öko: kleinflächig auftretende Gesellschaft subneutraler bis saurer Überrieselungsmoore; subalpin bis alpin

VP: Vorarlberg, Tirol (bei Obergurgl), Salzburg (Tappenkar, Hundsfeld), Kärnten (Pasterzen-Vorfeld)
VA: westliche Zentralalpen und Hohe Tauern
H: zerstreut
K: schlecht

§ **Astero bellidiastro-Saxifragetum mutatae** Usinger et Wiggers 1961 - Alpen-Gänseblümchen-Kies-Steinbrech-Gesellschaft

54.2 i.A.

Öko: auf kiesig-mergeligen, mäßig wasserzügigen Schotter- und Felsflächen

VP: Vorarlberg (Bregenzerach-Schlucht, Rotach-Schlucht, Pfänder Bergerbach), Tirol (Kaisergebirge)

K: schlecht

Im 'CORINE biotopes manual' aufgelistet, jedoch ohne direkte Entsprechung in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

§ **Basiphile, artenreiche Kleinseggenbestände mit Carex nigra**

54.26

§ **Basiphile Niedermoore mit Carex rostrata**

54.2C

§ **Niedermoore mit Trichophorum alpinum**

54.2D

§ **Blysmus compressus-Sümpfe**

54.2F

H: selten

K: schlecht

FELSIGE LEBENSRAÜME, HÖHLEN UND GLETSCHER

61.1 (61.1 mit Ergänzungen)

Silikatschutthalden der hochmontanen bis nivalen Stufe (Siliceous scree)

Anm.: *Androsacion alpinae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 (Alpin-nivale Silikatschuttgesellschaften der Alpen), *Allosuro-Athyrium alpestris* Nordhagen 1936 (Montan-subalpine Silikat- und Blockhaldenfluren) und eine Assoziation innerhalb der *Salicetea herbaceae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 (---> *Luzuletum spadiceae* - Braunsimsenrasen)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

keine Entsprechung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Alpin-nivale Silikatschuttgesellschaften der Alpen Band 2: S. 318-324

Montan-subalpine Silikat- und Blockhaldenfluren Band 2: S.324-325

Braunsimsenrasen Band 2: S. 396-398

§ *Androsacetum alpinae* Br.-Bl. 1918 - Alpenmannsschild-Flur

61.112

Öko: alpin-nivale Schuttböden von 2400 m bis zu den höchsten Gipfeln; Ausgangsgesteine sind v.a. Gneise, Schiefer und Amphibolite; die Böden sind schwach sauer bis sauer

VP: durch den gesamten Alpenhauptkamm verbreitet

H: zerstreut

K: mäßig

§ *Sieversio-Oxyrietum digynae* Friedel 1956 em. Englisch et al. 1993 - Alpen-Säuerlingsflur

61.1111

Öko: schneereiche bzw. wasserzügige Schuttstandorte besonders im Bereich der Gletschervorfelder

VP: weit verbreitet in den Silikatalpen

H: häufig

K: mäßig

§ *Androsacetum wulfenianae* Franz 1988 - Ostalpine Seifenkraut-Mannsschildflur

61.11 i.A.

Öko: Pionier- und Dauergesellschaft auf schwach sauren bis leicht basischen Schuttböden, flachen, windgefügten Kuppen und Gratrücken

VP: nur in den östlichen Zentralalpen (Nockberge, Sau- und Koralpe, Seetaler Alpen, vorgelagerte Höhenzüge der Schladminger Tauern und des Kilnprein)

H: selten

K: mäßig

§ *Allosuretum crispae* Lüdi 1921 - Rollfarnflur

61.12

Öko: Grobschutt- und Blockhalden

VP: zerstreute Vorkommen in den westlichen Zentralalpen, selten in den östlichen Hohen Tauern und in den Niederen Tauern

K: mäßig

§ *Luzuletum spadiceae* Rübel 1911 - Braunsimsenrasen

61.113

Öko: Initial- und Dauergesellschaft alpiner, wasserzügiger Felsschuttböden, besonders in steilen und lange schneebedeckten Erosionsrinnen und Lawinenbahnen

VP: in den Silikatgebieten der Zentralalpen recht weit verbreitet, in den Kalkalpen sehr selten
H: häufig
K: mäßig

61.2 (61.2)**Kalk- und Kalkschieferschutthalden der alpinen und subalpinen Stufe (Eutric scree)**

Anm.: *Thlaspietalia rotundifolii* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 em. Oberd. et Seibert in Seibert 1977 (Subalpin-alpine Karbonatschuttfuren) mit den Verbänden *Thlaspietalia rotundifolii* Jenny-Lips 1930 (Alpin-subnivale Karbonatschuttfuren der Alpen und Karpaten) und *Petasition paradoxo* Zollitsch ex Lippert 1966 (Montane bis alpine Feinschutt- und Mergelhalden); *Drabetalia hoppeanae* Zollitsch 1968 (Kalkschiefer-Schuttgesellschaften) mit dem einzigen Verband *Drabion hoppeanae* Zollitsch 1968 (Alpine Kalkschiefer-Schuttgesellschaften)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

keine Entsprechung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Alpin-subnivale Karbonatschuttfuren der Alpen und Karpaten Band 2: S. 280-293

Montane bis alpine Feinschutt- und Mergelhalden Band 2: S. 293-301

Kalkschiefer-Schuttgesellschaften Band 2: S. 302-307

Kurzkommentar (zusammengefaßt nach einer unveröffentlichten Übersicht von T. ENGLISCH):

- a) Die 'alpin-subnivale Karbonatschuttfuren' (*Thlaspietalia rotundifolii*) sind Pionier- und Dauergesellschaften auf ruhenden bis stark bewegten Kalk- und Dolomitschuttböden, auf Schutthalden, in Karrenfeldern und Dolinen. Sie sind im gesamten Gebiet der Nord- und Südalpen weit verbreitet. In den Zentralalpen sind sie selten und kommen nur bei Vorhandensein von Kalk, Dolomit oder Marmor vor (z.B. Zunderwand in den Nockbergen, Mosermandl und die Kalkspitzen in den Schladminger Tauern, Radstädter Tauern). Die Höhenverbreitung liegt zwischen (1600) 2000-3000 (3300) m.

Folgende Gesellschaften fallen unter diese Kategorie:

- § ***Thlaspietum rotundifolii* Jenny-Lips 1930 - Täschelkraut-Halde**
61.22
- § ***Papaveretum rhaetici* Wikus 1959 - Südalpine Alpenmohn-Schuttflur**
61.22
- § ***Papaveri kernerii-Thlaspietum kernerii* T. Wraber 1970**
61.22
- § ***Crepidetum tergoulensis* Seibert 1977 - Schutthalde mit Triglav-Pippau**
61.22
- § ***Leontodontetum montani* Jenny-Lips 1930 - Berglöwenzahn-Flur**
61.2321
- § ***Saxifragetum hohenwartii* Aichinger 1933**
61.22
- § ***Thlaspietum cepaeifolii* Ernst 1965**
61.22
- § ***Doronicum grandiflorum-Arabis alpina*-Gesellschaft**
- § ***Minuartia gerardii*-Gesellschaft**
- § ***Minuartia austriaca*-Gesellschaft**

- b) Die montan bis subalpinen Kalkschuttgesellschaften (*Petasition paradoxo*) besiedeln stabile bis stark bewegte, zumeist feinerdereiche Grobschutt- und Blockschutthalden. Sie kommen zerstreut in den Nord- und Südalpen vor. Manche Gesellschaften sind nur sehr kleinflächig ausgebildet. Die Höhenverbreitung liegt zwischen (800) 1200-1800 m.

Folgende Gesellschaften fallen unter diese Kategorie:

§ **Petasitetum nivei Beger 1922 - Schneepestwurz-Flur**
61.231

weit verbreitet auf subalpinen Schutthalden und Lawinenkegeln, auch in Wildbachgräben

§ **Athamanto-Trisetetum distichophylli (Jenny-Lips 1930) Lippert 1966 nom. inv. - Augenwurz-Goldhaferflur**
61.21 i.A.

v.a. aus den Nordalpen (Schneeberg, Rax, Hochschwab, Gesäuse, Karwendel) und Südalpen (Karawanken, Karnische Alpen, Lienzer Dolomiten) bekannt.

§ **Festucetum laxae (Aichinger 1933) T. Wraber 1970**
61.21 i.A.

in den Karawanken und Julischen Alpen endemisch

§ **Anthyllido-Leontodontetum hyoseroidis Zoller 1951 - Wundklee-Löwenzahn-Gesellschaft**
61.21 i.A.

kaum bekannt, einzelne Fundorte im Molassegebiet Vorarlbergs und im Karwendel

§ **Dryopteridetum villarii Jenny-Lips 1930 - Kalkschuttgesellschaft des Starren Wurmfarns**
61.21 i.A.

zerstreute Vorkommen in Lawinenbahnen und Karrenfeldern der Nord- und Südalpen (z.B. Karawanken, Rax, Gesäuse, Dachstein, Tennengebirge)

§ **Petasitetum albi (Koch & von Gaisberg 1938) T. Müller 1973 - Halde mit Weißer Pestwurz**
61.21 i.A.

§ **Moehringio-Gymnocarpietum robertiani Lippert 1966 - Feuchtschattige Ruprechtsfarn-Flur**
61.21 i.A.

relativ häufige montane (bis subalpine) Gesellschaft von Kalkblock- und -grobschutthalden, vielfach in Nordexposition oder in Waldschattenlage, oft nur kleinflächig entwickelt; in den Nordalpen durchgehend verbreitet von den Lechtaler Alpen bis zum Schneeberg; zerstreute Vorkommen in den Südalpen; aus den Zentralalpen kaum bekannt.

§ **Cystopteridetum montanae Richard 1972**
61.21 i.A.

zerstreut in den Nord- und Südalpen, selten in den Zentralalpen

§ **Polystichetum lonchitis Oberd. ex B. Guin 1972 - Lanzett-Schildfarnflur**
61.21 i.A.

zerstreut in Karrenfluren und Kalk-Blockschutthalden der Nordalpen

- c) Die alpinen Kalkschiefer-Schuttgesellschaften (*Drabion hoppenae*) sind Pionier- und Dauergesellschaften auf ± stark bewegten Kalkschiefer- und Glanzschieferschutthalden und Moränenböden. Die Bodenreaktion ist neutral bis schwach basisch. Die Gesellschaften in diesem Verband sind generell nicht häufig und haben ihre Hauptverbreitung in den mittleren und östlichen Zentralalpen im Bereich der Tauernschieferhülle.

Folgende Gesellschaften fallen unter diese Kategorie:

§ **Saxifragetum biflorae Zollitsch 1968 - Gesellschaft des Zweiblütigen Steinbrechs**
61.21

§ **Saxifragetum rudolphianae Friedel 1956**
61.21

§ **Campanulo cenisiae-Saxifragetum oppositiflorae Oberd. ex Zollitsch 1968**

61.21

§ **Drabetum hoppeanae Friedel 1956**

61.21

61.12 (61.12)**Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (Medio-European siliceous)***Anm. 1: Galeopsidion Oberd. 1957 (Krautfluren trocken-warmer Silikatschutthalden)**Anm. 2: Die in der Richtlinie benutzte Codierung 61.5 existiert im 'CORINE biotopes manual' nicht! In der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste passen die Inhalte nicht mit den ursprünglichen Angaben zusammen**(61.5 in der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste codiert für die 'Illyrischen Kalkschutthalden').*

Entsprechungen im „Biototypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biototypenkatalog:

keine Entsprechung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Krautfluren trocken-warmer Silikatschutthalden Band 2: S. 325-326

§ **Galeopsio-Rumicetum Br.-Bl. ex Borza 1959 - Schildampfer-Silikatblockhalde**

61.12

VP: Vorarlberg (Montafon), Tirol (Ötztal)

K: sehr schlecht

§ **Allosuretum crispae Lüdi 1921 - Rollfarnflur**

61.12

siehe 61.1 'Silikatschutthalden der hochmontanen bis nivalen Stufe

61.3 (61.3)**Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (inneralpin)***Anm. 1: Stipion calamagrostis Jenny-Lips ex Br.-Bl. et al. 1952 (Montane Gesellschaften auf trocken-warmer Kalkschuttstandorten)**Anm. 2: Große Widersprüche in der Definition. Einerseits sind alpine Kalkschutthalden des Stipetalia calamagrostis-Typs nicht-prioritär (Punkt 4 im 'Interpretation Manual of European Union Habitats'), andererseits steht im Punkt 2 des 'Interpretation Manual of European Union Habitats', daß hierunter thermophile Kalkschutthalden der Hügel- bis montanen Stufe fallen, diese aber auch bis in die alpine Stufe reichen können!?*

siehe prioritäre Lebensräume

62.1 und 62.1 A (62.1)**Natürliche Kalkfelsen und Kalkfelsabstürze mit ihre Felsspaltenvegetation (Calcareous sub-types)***Anm.: Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 (Kalk-Felsspaltengesellschaften) mit den Verbänden Potentillion caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 (Nordalpine Kalkfelsspalten-Gesellschaften),*

Androsaco-Drabion tomentosae T. Wraber 1970 (Südalpine Kalkfelsfluren) und *Cystopteridion* Richard 1972 (Schattenliebende Kalkfels-Gesellschaften).

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

keine Entsprechung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Kalk-Felsspaltengesellschaften Band 2: S. 243-255

§ **Hieracio humilis-Potentilletum caulescentis Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 - Fels-Fingerkrautflur**

Öko: auf anstehendem Kalk - und Dolomittfels, sowie kalkreiche Konglomeratfelsen, vor allem in der collinen bis montanen Stufe, steigt vereinzelt bis in die alpine Stufe

VP: Vorarlberg (Kleines Walsertal), Tirol (Kaiser Gebirge, Karwendel, Mieminger Kette, Lechtaler Alpen), Salzburg (Radstädter Tauern), Oberösterreich (Kalkalpen), Niederösterreich (Kalkalpen), Steiermark (Kalkalpen)

VA: Nordöstliche Kalkalpen und einige Standorte westlich davon, siehe oben

H: häufig

K: gering

§ **Hieracio humilis-Campanuletum praesignis Niklfeld ex Mucina 1993 - Gesellschaft der Auffallenden Glockenblume**

Öko: auf anstehendem Kalk - und Dolomittfels, sowie kalkreiche Konglomeratfelsen, vor allem in der collinen bis montanen Stufe, steigt vereinzelt bis in die alpine Stufe

VP: Niederösterreich (im östlichsten Teil der Nördlichen Kalkalpen)

VA: siehe VP

H: selten

K: gering

§ **Drabetum thomasi Wendelberger in Mucina 1993**

Öko: auf Gamslegerfluren über Kalk in subalpin und alpiner Stufe

VP: Niederösterreich (Rax)

VA: siehe VP

H: selten

K: gering

§ **Drabo stellatae-Potentilletum clusianae (Höpflinger 1957) Hörandl et Greimler in Mucina 1993 - Clusius-Fingerkrautflur der Ostalpen**

Öko: typische Kalk-Felsspaltengesellschaft; in den Gipfelregionen der alpinen Stufe auf sonnigen Felsen und südexponierten Gratflanken; in der Krummholz- bis Kampfwaldstufe auf feuchten und schattigen Habitaten mit überwiegend nördlicher Exposition

VP: Steirisch - niederösterreichische Kalkalpen, Salzburg (Tennengebirge, Grimming), Oberösterreich (Dachstein, Gosaukamm, Totes Gebirge), Steiermark (Ennstaler Alpen)

VA: siehe VP

H: verbreitet

K: gering

§ **Androsacetum helveticae Lüdi ex Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 - Schweizer Mannsschild-Flur**

Öko: artenarme Spaltengesellschaft der extremen Gipfelregionen in der alpinen bis nivalen Stufen feine Ritzen und Spalten besonnter, stark geneigter Kalkwände

VP: Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Steiermark

VA: westlicher Teil der Nördlichen Kalkalpen vom Toten Gebirge und Dachstein bis zur Mieminger Kette, zu den Allgäuer und Lechtaler Alpen und Kalkhochalpen Vorarlbergs

H: zerstreut

K: gering

§ **Potentilletum caulescentis Aichinger 1933 - Stengel-Fingerkraut-Flur der südlichen Kalkalpen**

Öko: bevorzugt auf Kalk oder Dolomit - Felspartien in sonnigen Lagen der submontanen bis subalpinen Stufe

VP: Kärnten (Karawanken, Dobratsch)
 VA: endemische Gesellschaft der Südlichen Kalkalpen
 H: selten
 K: gut

§ **Potentillo clusianae-Campanuletum zoysii Aichinger 1933 - Kalkfelsflur mit Zoysis-Glockenblume**

Öko: feuchte und schattige Standorte der Kalkfelsfluren der subalpinen und alpinen Stufe
 VP: Kärnten (Karawanken, Steiner Alpen)
 VA: endemische Gesellschaft der östlichen Südalpen beschränkt auf siehe VP (und Julische Alpen)
 H: selten
 K: gut

§ **Potentilletum nitidae Wikus 1959 - Dolomiten-Fingerkraut-Flur**

Öko: auf schmalen Bändern und Gesimsen der Dolomit - und Kalkfelsen in alpiner Stufe (extreme Standortbedingungen)
 VP: Tirol (Lienzer Dolomiten, Karnische Hochalpen), Kärnten (Lienzer Dolomiten, Karnische Hochalpen)
 VA: endemische Gesellschaft der Südalpen
 H: selten
 K: mäßig

§ **Cystopteridetum fragilis Oberd. 1938 - Blasenfarn-Flur**

Öko: artenarme Bestände auf feuchten, schattigen, kalkhaltigen Felsen und Mauern besonders in montanen bis hochmontanen Lagen
 VP: Vorarlberg, Tirol (Osttirol, Kaisergebirge, Loferer Steinberge), Salzburg (Loferer Steinberge, Tennengebirge), Oberösterreich (Kalkhochalpen, Kalkvoralpen), Niederösterreich (Kalkhochalpen, Kalkvoralpen), Steiermark (Kalkhochalpen, Mittleres Murtal), Kärnten (Karawanken)
 VA: hauptsächlich Nordalpen
 H: häufig
 K: gut

§ **Heliospermo-Cystopteridetum alpinae Richard 1972 corr. Pott 1992 - Flur mit Strahlensame und Alpinem Blasenfarn**

Öko: artenarme Bestände auf feuchten, schattigen, kalkhaltigen Felsen (breite Klüfte und Schratten, auf Blöcken und schwachgeneigtem Fels) in subalpinen und alpinen Lagen
 VP: Vorarlberg, Tirol (Kaisergebirge, östliche Lechtaler Alpen, Karnische Alpen), Salzburg (Nordalpen, Radstädter Tauern), Oberösterreich (Traunstein, Sengsengebirge, Totes Gebirge), Steiermark (Gesäuse, Totes Gebirge), Kärnten (Karnische Alpen)
 VA: Nordalpen, Radstädter Tauern, Karnische Alpen
 H: häufig
 K: gut

§ **Valeriano elongatae-Asplenietum viridis Wikus 1959 - Baldrian-Stirnfarn-Flur**

Öko: in feuchten, schattigen Dolomitfesspalten und Rissen von nord- und nordostexponierten Felsen über 2000m
 VP: Kärnten (Lienzer Dolomiten), Tirol (Lienzer Dolomiten)
 VA: Südliche Kalkalpen (endemische Gesellschaft der italienisch-österreichischen Dolomiten)
 H: selten
 K: mäßig

§ **Asplenio viridis-Caricetum brachystachyos Richard 1972 nom. inv. - Tuffelsen mit Kurzähriger Segge**

Öko: an steilen Kalkfelswänden in tiefen Klammern, oft auf Tuffelsen in der Nähe von Wasserfällen, Standortbedingungen sind hohe Feuchtigkeit (über Luftfeuchtigkeit, Sprühregen oder kleine Wasserrinnen auf der Oberfläche der kalkreichen Felsen)

- VP: Vorarlberg (Ronggtobel bei Gargellen, Rappenloch, Kojen und Argenschlucht), Tirol (Kaisergebirge, Wolfsklamm bei Stams), Salzburg (Kalkalpen, Radstädter Tauern), Steiermark (Gesäuse, Mittleres Murtal),
- VA: nördliche Kalkalpen, Radstädter Tauern, Mittleres Murtal
- H: selten

62.2 (62.2)**Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation (Silicicolous sub-types)**

Anm.: *Androsacetalia multiflorae* Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 (Silikatfels-Gesellschaften) mit den Verbänden *Androsacion multiflorae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 (Silikat-Felsfluren der mitteleuropäischen Gebirge), *Asplenion septentrionalis* Oberd. 1938 (Nordischer-Strichfarn-Verband), *Asplenion serpentini* Br.-Bl. et R. Tx. ex Egger 1955 (Serpentin-Strichfarn-Gesellschaften) und *Hypno-Polypodium vulgaris* Mucina 1993

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

keine Entsprechung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Silikatfels-Gesellschaften Band 2: S. 260-268

§ **Asplenio-Primuletum hirsutae** Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 Pelzprimel-Flur

Öko: farbenprächtige Felsspaltengesellschaft auf Silikatgestein in der oberen montanen und subalpinen Stufe

VP: Vorarlberg, Tirol (mittleres Ötztal)

VA: nur aus der Schweiz und aus Österreich bekannt

H: selten

K: gering

§ **Woodsio-Asplenietum septentrionalis** R. Tx. 1937

Öko: Pioniengesellschaft in Felsspalten und auf Blockwerkschutthalden auf basenarmen, silikatreichen Gesteinen (Porphy, Gneis, Schiefer), sonnige Lagen in montaner Stufe

VP: Tirol (Ötztal), Salzburg (Lungau)

VA: Zentralalpen

H: selten

K: gering

§ **Sileno rupestris-Asplenietum septentrionalis** Oberd. 1957

Öko: auf metamorphen Gesteinen mit hohem Blei, Zink, Kupfer und Kadmium

VP: Steiermark (Niedere Tauern), Vorarlberg (Gaflunatal in Verwallgruppe)

VA: auf speziellen kristallinen Gesteinen (in Ö nur Zentralalpen) EU Vogesen und Schwarzwald

H: sehr gering

K: gering

§ **Asplenietum septentrionali-adianti-nigri** Oberd. 1938 - Flur des Schwarzen Strichfarns

Öko: auf kalkarmen Schicht- und Grundgesteinen in Felsspalten, eher frische und nährstoffreiche Standorte in wintermilden Lagen

VP: Vorarlberg

VA: Schwarzwald bis zum Rheinischen Schiefergebirge

H: sehr selten

K: sehr gering

§ **Moehringietum diversifoliae** Mucina 1993

Öko: extrem artenarm, auf schwach bis voll besonnten, solitären Silikatfelsblöcken in Wäldern, meistens montan

VP: Steiermark (Zentralalpenbogen), Kärnten (Koralpe), Steiermark (Zentralalpenbogen: Hochalpe, Gleinalpe, Stubalpe)

VA: siehe oben

H: sehr selten

K: gering

§ **Asplenium septentrionale-Gesellschaft**

Öko: artenarme Bestände auf nacktem Fels und auf blockwerkartigen Schutthalden, Erstbesiedler von jungen AC-Böden des Protorankertyps

VP: Oberösterreich (Donaudurchbruch), Tirol (Osttirol)

H: sehr selten
K: schlecht

§ **Notholaeno-Sempervivum hirti Br.-Bl. 1961 - Serpentin-Strichfarn-Flur**

Öko: einzige Serpentin - Felsspaltengesellschaft Österreichs
VP: Niederösterreich (Umgebung von Melk), Steiermark (Gulsen, Umgebung von Kirchdorf, mittleres Murtal)
VA: auf Serpentinstandorten
H: äußerst selten
K: gut

§ **Saxifragetum paradoxae Mucina 1993**

Öko: auf silikathaltigen Standorten mit eigenem, günstigeren Mikroklima in speziellen geschützten Lagen tief eingeschnittener Bachklammen auf steilen Felswänden, in Balmen, auf Felsabsätze
VP: Kärnten (Koralpe), Salzburg (Koralpe)
VA: endemische Gesellschaft der Koralpe
H: äußerst selten
K: sehr gering

62.3 (62.3)

Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation (Pioneer vegetation of rock surfaces)

Anm.: *Sedo-Scleranthetalia* Br.-Bl. 1955 (Felsgrus- und Felsbandgesellschaften) mit den Verbänden *Arabidopsion thalianae* Passarge 1964 = *Sedo albi-Veronicion dillenii* (Oberd. 1957) Korneck 1974 (Therophyten- und geophytenreiche Silikatfelsgrus-Gesellschaften der collinen Stufe), *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* Moravec 1967 und *Sedo-Scleranthion biennis* Br.-Bl. 1955 (Alpine Fetthennen- und Hauswurzgesellschaften)

Entsprechungen im „Biotypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotypenkatalog:

keine Entsprechung

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Felsgrus- und Felsbandgesellschaften Band 1: S. 503-511

§ **Gageo bohemicarum-Veronietum dillenii Korneck 1975 -**

Öko: Pioniergesellschaft auf Silikatfelsköpfen der collinen Stufe
VP: Niederösterreich (Westrand des Weinviertels, Umgebung von Retz), Burgenland (Junger Berg?)
H: sehr selten
K: mäßig
S: teilweise gesichert

§ **Sclerantho-Sempervivum arachnoidei Br.-Bl. 1955 - Gesellschaft mit der Spinnwebigen Hauswurz**

Öko: Pioniergesellschaft auf Silikatfelsköpfen der Zentral- und Ostalpen, zwischen 1300 bis 2500 m s.m.
VP: Tirol (Ötztal), Vorarlberg (Montafon)
H: zerstreut
K: schlecht

§ **Viola saxatilis-Saxifragetum asperae Mucina 1993**

Öko: flachgründige Protoranker auf Gneis-Rundhöckern
VP: Tirol (Gurgltal, Venter Tal), mit Sicherheit auch anderswo in den Zentralalpen zu erwarten
K: schlecht

§ **Polytricho piliferi-Scleranthetum perennis Moravec 1967 - Knäuelkraut-Gesellschaft der Böhmischen Masse**

34.113

Öko: offene, mosaikartige Bestände auf Ranker oder Protoranker

VP: Niederösterreich (Wachau)

VA: Böhmisches Masse

K: schlecht

§ **Cerastio arvensis-Agrostietum pusillae Moravec 1967 - Sand-Straußgras-Rasen der Böhmisches Masse**

34.113

Öko: sonnige Südhänge

VP: Niederösterreich (Wachau)

VA: südliche und östliche Randzonen der Böhmisches Masse

K: schlecht

§ **Jasiono montanae-Dianthetum deltoidis Oberd. ex Mucina in Mucina et Kolbek 1993 - Silikattrockenrasen der Böhmisches Masse**

34.111

Öko: lückige Pioniergesellschaft in der submontanen Stufe

VP: Niederösterreich, Oberösterreich

VA: Böhmisches Masse

K: schlecht

65 (65)

Nicht touristisch erschlossene Höhlen

63 (63)

Permanente Gletscher

WÄLDER

41.11 (41.11 keine Ergänzungen) Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Anm.1: Nach der Definition im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' alle bodensauren Buchenwälder: *Luzulo-Fagion Lohmeyer et R. Tx. in R. Tx. 1954 (Verband der Hainsimsen-Buchenwälder) = Luzulo-Fagenion.*

Anm.2: Umfaßt nach der Interpretation im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' sowohl bodensaure reine Buchenwälder als auch bodensaure Buchen-Tannen- und Buchen-Tannen-Fichten-Wälder der höheren Lagen.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Silikat-Hainsimsen-Buchenwald S. 211-212

Sauerhumus-Fichten-Tannen-Buchenwald S. 201-202

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Verband der Hainsimsen-Buchenwälder Band 3: S. 194-198

§ *Luzulo nemorosae-Fagetum sylvatici* Meusel 1937 - Bodensaurer Hainsimsen-Buchenwald 41.1122

Öko: Schlußwaldgesellschaft über mineralarmen Silikaten; (collin) submontan bis montan; v.a. podsolige Braunerden und Semipodsole

VP: Burgenland (Rosaliengebirge), Steiermark (mittlere und südliche Steiermark, Mürztal, Ostabfall der Koralpe, bei Deutschlandsberg), Kärnten (Nordabdachung der Karawanken und Karnischen Alpen), Niederösterreich (Flyschwienerwald, bei Amstetten, Wachau, bei Gföhl, Kamptal), Oberösterreich (Sauwald, Mühlviertel, Böhmerwald), Tirol (Hohe Salve, Kaisergebirge), Vorarlberg (Montafon, bei Dornbirn und Stallehr)

VA: verbreitet in der submontan-tiefmontanen Stufe des nördlichen Granit- und Gneishochlandes, des nördl. Vorlandes und der nördl. Randalpen (Flysch), in der submontanen Stufe des südöstl. Vorlandes und in der montanen Stufe der Thermenalpen (v.a. Wienerwald), der Buckligen Welt und des steirischen Berglandes; selten in den südlichen Kalkalpen und Klagenfurter Becken.

H: häufig

K: mäßig gut

§ *Luzulo-Tilietum cordatae* Grabherr et Mucina ex Grabherr in Wallnöfer et al. 1993 - Bodensaurer Winterlindenwald

41.11 i.A.

Öko: auf sehr sonnigen Hängen über Blockwerk und Schutt aus Gneisen, Amphibolit und Schiefern; saure Braunerden mit geringmächtiger Humusschicht

VP: nur Vorarlberg? (Gamplach bei Schruns)

H: sehr selten

K: schlecht

§ *Calamagrosti villosae-Fagetum*

41.112

VA: mittel- bis hochmontane Leitgesellschaft in den höheren Lagen des nördlichen Granit- und Gneishochlandes

K: mäßig

Anm.: Nicht in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“ berücksichtigt.

41.13 (41.13 mit einigen Ergänzungen) Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Anm.1: Nach der Gliederung im 'CORINE biotopes manual' fallen hierunter die Mullbraunerde-Buchenwälder (Eu-Fagenion Oberd. 1957) und die frischen Kalk-Buchen- und Fichten-Tannen-Buchenwälder (*Lonicero alpigenae*-Fagenion = *Daphno* Fagenion T. Müller 1966)

Anm.2: Nach dem 'CORINE biotopes manual' wird ein Teil der Kalk-Buchen- und Fichten-Tannen-Buchenwälder (nämlich die flachgründigen, *Sesleria*-reichen frischen Kalkbuchenwälder der hochmontan bis subalpinen Stufe) exkludiert d.h. die trockenen Flügel von *Aposerido*-, *Helleboro*- und *Poa stiriaca*-Fagetum fallen eigentlich unter den Code 41.16 i. A.. Nach der Gliederung in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“ werden sie aber in das *Daphno*-Fagenion eingereiht.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Braunerde-Fichten-Tannen-Buchenwald S. 199-200

Karbonat-Fichten-Tannen-Buchenwald S. 202-203

Mesophiler Kalk-Platterbsen-Buchenwald S. 207

Braunerde-Waldmeister-Buchenwald S. 210-211

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Mullbraunerde-Buchenwälder Band 3: S. 147-154

FrISCHE Kalk-Buchen- und Fichten-Tannen-Buchenwälder Band 3: S. 154-163

§ *Asperulo odoratae*-Fagetum Sougnez et Thill 1959 - Waldmeister-Buchenwald

41.1311

Öko: über Lockersedimenten oder leicht verwitternden Gesteinen, kalk- aber nicht nährstoffarm; frISCHE, mittel- bis tiefgründige Mull- oder Moderbraunerden

VP: Burgenland ?, Niederösterreich (z.B. Flyschwienerwald, Rosaliengebirge, Dobra-Urwald, Neuwald und Rothwald), Steiermark (Weststeiermark), Oberösterreich (bei Großraming), Salzburg (Flysch- und Moränenzone), Tirol, Vorarlberg

VA: verbreitet in der submontan-tiefmontanen Stufe des nördl. Granit- und Gneishochlandes, des nördl. Alpenvorlandes und der nordöstl. Randalpen; eher selten in der collin-submontanen Stufe des südöstl. Vorlandes; häufig in der montanen Stufe der Thermenalpen (v.a. Wienerwald), der Buckligen Welt und des steirischen Berglandes

H: häufig

K: gut

S: zu einem geringen Teil gesichert

§ *Dentario enneaphylli*-Fagetum Oberd. ex Matuszkiewicz et Matuszkiewicz 1960 - Neunblatt-Zahnwurz-Buchenwald

41.1311

Öko: umfaßt Buchen- und Fi-Ta-Bu-Wälder der subkontinental beeinflussten Mittelgebirge des östl. und südöstl. Mitteleuropa; v.a. in Mulden-, Unterhang- und Hangfußlage, in tieferen Lagen häufig N- bis NE-exponiert; auf relativ nährstoffreichen, mittel- bis tiefgründigen, gut durchfeuchteten Braunerden

VP: Oberösterreich (Böhmerwald, nordöstl. Mühlviertel, Weinsberger Wald), Niederösterreich

VA: nur im nördl. Granit- und Gneishochland; hier ist diese Assoziation gemeinsam mit dem *Calamagrostis villosae*-Fagetum eine Leitgesellschaft der mittel- bis hochmontanen Stufe

H: nicht häufig

K: mäßig

§ *Carici pilosae*-Fagetum Oberd. 1957 - Wimperseggen-Buchenwald

41.135 (neu)

Öko: submontan; über basenreiche Silikatgesteine und Karbonatgesteine; reife, tiefgründige Braunerden

VP: Niederösterreich (östl. Flyschwienerwald)

- VA: Verbreitet in der submontanen-montanen Stufe des Flyschwienerwaldes; selten im Dunkelsteiner Wald
 H: häufig nur im Flyschwienerwald
 K: mäßig

§ **Melittio-Fagetum (Soó 1962) Soó 1971 - Immenblatt-Buchenwald**

41.136 (neu)

- Öko: submontan; über basenreichen silikatischen Gesteinen; kommt extrazonal im Verbreitungsgebiet der Traubeneichen-Hainbuchenwälder vor
 VP: Niederösterreich (Wienerwald, Leithagebirge)
 VA: randpannonisch; nur im Nordosten von Österreich
 H: selten
 K: schlecht

§ **Pulmonario-Fagetum Frehner - Anspruchsvoller Kalk-Buchenwald**

41.1333? (neu)

- Öko: mesophile, submontan bis montane Kalkbuchenwälder des mittleren Alpennordrandes; Böden sind nährstoff- und kalkreich, gut durchlüftet, oft skelettreich, mäßig sauer bis schwach basisch; Mullbraunerden und Mullrendsinen
 VP: Tirol (Nordtiroler Kalkalpen), Vorarlberg (tiefere Lagen des Rheintals und Inselberge)
 VA: nordwestliche Kalkalpen
 H: selten
 K: mäßig

§ **Aposerido-Fagetum Oberd. ex Oberd. et al. 1967 - Nordalpiner Fichten-Tannen-Buchenwald der montanen Stufe**

41.1334 (neu)

- Öko: (submontan) montan bis hochmontan; auf karbonatreichen Gesteinen, oft über Hangschutt oder Moränen; mäßig frische Mullbraunerden, selten Pararendsinen
 VP: Oberösterreich (Dachsteingebiet), Salzburg (Dachsteingebiet, Gaisberg), Tirol (Mieminger Gebirge, Lechtaler Alpen, Kaisergebirge), Vorarlberg (Walgau, Großwalsertal, Klostertal, Gadental)
 VA: Leitgesellschaft in der submontanen bis mittelmontanen Stufe der nordwestlichen Kalkalpen (Ostgrenze etwa im Gebiet des Dachsteins)
 H: zerstreut
 K: mäßig

§ **Adenostylo glabrae-Fagetum Moor 1970 - Alpendost-Buchenwald**

41.133 i.A. (neu)

- Öko: (montan) bis hochmontan; schattiger Hangschutt, oft unter hohen Kalkfelswänden; frische, skelettreiche, humose Rendsinen
 VP: Vorarlberg (Peifer 1992), Tirol ?, Salzburg (Leoganger Steinberge)
 K: nur in Vorarlberg gut, sonst schlecht

§ **Helleboro nigri-Fagetum Zukrigl 1973 - Schneerosen-Buchenwald**

41.1334 (neu)

- Öko: über verschiedenen Karbonatgesteinen, aber auch Kalkblockwerk; mäßig frische, mittel- bis tiefgründige Mullrendsinen, Terrafusca oder Pseudorendsinen; submontan bis montan
 VP: Steiermark, Niederösterreich, Oberösterreich
 VA: Leitgesellschaft in der submontanen bis mittelmontanen Stufe der nordöstlichen Kalkalpen
 H: häufig
 K: gut

§ **Poo stiriaca-Fagetum Zukrigl 1973 - Stierisches Rispengras-Buchenwald**

41.1334 (neu)

Öko: v.a. auf paläozoischen Kalken; relativ nährstoffreiche, etwa pH-neutrale, tiefgründige Kalkbraunerden
VP: Steiermark (Umgebung von Graz, steirisches Randgebirge)
VA: nur in den südöstlichen Randalpen
H: zerstreut
K: mäßig

§ **Aro maculati-Fagetum Ellenberg et Klötzli 1972 - Aronstab-Buchenmischwald**
41.1334 (neu)

Öko: submontan bis unetere montane Stufe; ebene bis schwach geneigte Flächen; besiedelt feuchtere Böden als die anderen Gesellschaften des Daphno-Fagenion; über tonreich verwitternden Kalken, Mergel oder Moränenmaterial; v.a. mullreiche Braunerden
VP: Niederösterreich (Eschenau/Traisen, Wienerwald), Vorarlberg (Kalkalpen)
K: schlecht

41.15 (41.15 keine Ergänzungen)

Subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Bergampfer (Aceri-Fagenion)

Anm.: Acerenion pseudoplatani Oberd. 1957 (Bergahornreiche Hochlagen-Buchenwälder)

Entsprechungen im „Biotypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:
Biotypenkatalog:

Bergahorn-Buchenwald S. 212-213

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Bergahornreiche Hochlagen-Buchenwälder Band 3: 170-173

§ **Aceri-Fagetum J. Bartsch et M. Bartsch 1940 - Hochmontan-subalpiner Bergahorn-Buchenwald**

41.15

- Öko: die Gesellschaft benötigt eine hohe Luft- und Bodenfeuchtigkeit; sie ist auf Steilhängen, Kuppen, Lawenbahnen und Schutthalden über basenreichen Untergrund ausgebildet; Bodentypen: Kalksteinbraunlehme, Mull-Braunerden, gut entwickelte Mullrendsinen.
- VP: Vorarlberg (Kalkhochalpen, Kleines Walsertal), Tirol (Kaisergebirge), Salzburg (Pongau, nördl. Hohe Tauern, Schafbergmassiv, Untersberg, Bluntautal, Tennengebirge), Oberösterreich (Sengengebirge), Niederösterreich (Ötscher, Schneeberg, Rothwald)
- VA: hochmontane bis subalpine Stufe der nördl. Kalkalpen; wesentlich häufiger ist die Gesellschaft hier im ozeanisch beeinflussten westlichen Teil
- H: zerstreut
- K: mäßig
- S: teilweise

41.16 (41.16 keine Ergänzungen)

Orchideen-Buchenwald (Cephalantero-Fagion)

Anm. 1: *Cephalantero-Fagion* R. Tx. in R. Tx. et Oberd. 1958 (Trockenhang-Kalk-Buchenwälder)

Anm. 2: Die etwas tiefergründigen blaugrasreichen Kalk-Buchenwälder sind durch das 'CORINE biotopes manual' nur zum Teil berücksichtigt.

Entsprechungen im „Biototypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biototypenkatalog:

Wärmeliebender Kalk-Weißseggen-Buchenwald S. 207-208

(Kalk-) Eiben-Steilhang-Buchenwald S. 209

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Trockenhang-Kalk-Buchenwälder Band 3: S. 163-170

§ **Carici albae-Fagetum Moor 1952 - Weißseggen-Buchenwald und Weißseggen-Fichten-Tannen-Buchenwald**

41.161

- Öko: über Kalk und Dolomit in der submontanen bis tiefmontanen Stufe; häufig auf stabilisierten Schutt; die Böden sind feinerdereich (Terra fusca, Braunerden, feinerdereiche Rendsina)
- VP: alle Bundesländer außer Burgenland
- VA: Hauptverbreitung in der submontanen bis tiefmontanen Stufe der nördlichen Kalkalpen, entlang der Kalkschotterterrassen alpiner Flüsse strahlt die Gesellschaft in das nördl. Vorland aus; zudem im Grazer Paläozoikum
- H: verbreitet
- K: gut

§ **Seslerio-Fagetum Moor 1952 - Blaugras-Buchenwald**

41.16 i.A.

- Öko: über Kalk und Dolomit in der submontanen bis montanen Stufe; die Böden sind feinerdearm und wenig entwickelt (Mull- und Moderrendsinen)
- VP: Tirol (Mieminger Gebirge), Oberösterreich (Dachsteingebiet), Steiermark (Umgebung von Graz, mittlere Steiermark), Niederösterreich (Eschenau an der Traisen, Schneeberggebiet, südlicher Wienerwald)
- VA: Kalkalpen, Kalkvoralpen, Grazer Paläozoikum
- H: zerstreut
- K: mäßig

§ **Taxo-Fagetum Etter 1947 - Steilhang-Eiben-Buchenwald**

41.16 i.A.

- Öko: tief- bis submontan auf meist schroffen, aber stabilisierten Steilhängen; zumeist über Molasse oder mergelreichen Schichten oder Moräne; frische bis wechselfeuchte mäßig entwickelte Rendsinen
- VP: Vorarlberg (nördliche Molasse), Tirol (Kaisergebirge, Hohe Salve), Salzburg (Kalkalpenrand)
- VA: nur in den nordwestlichen Kalkalpen?
- H: selten
- K: mäßig bis gut (Vorarlberg)

41.26 (41.26 mit vielen Erweiterungen) Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Anm. 1: Nach dem 'CORINE biotopes manual' fallen hierunter die subkontinentalen Gesellschaften des *Carpinion betuli* Issler 1931 z.T. (West- und Mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder)

Anm. 2: Die Eichen-Hainbuchenwälder im pannonischen Gebiet sind prioritär! (siehe dort)

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Bodenbasischer Traubeneichen-Hainbuchenwald S. 217-219 (teilweise prioritär!)

Bodensaurer Traubeneichen-Hainbuchenwald mit Hainsimse S. 219 (teilweise prioritär!)

Bodenfeuchter Stieleichen-Hainbuchenwald S. 219-220 (teilweise prioritär!)

Pflanzengesellschaften Österreichs:

West- und Mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder Band 3: S. 128-141 (teilweise prioritär!)

§ *Galio sylvatici*-Carpinetum Oberd. 1957 - Subozeanischer Eichen-Hainbuchenwald

41.261

Öko: collin; v.a. auf Braunerden, selten Pseudogley

VP: Vorarlberg (Nord-Vorarlberg), Salzburg (bei Oberweiler), Oberösterreich (Innviertel, Donautal), Niederösterreich (Alpenvorland, Wienerwald)

VA: ursprünglich in der collinen Stufe weit verbreitet, strahlt von Nordwesten kleinflächig in Vorarlberg ein und großflächig vom Innviertel bis zum westlichen Wienerwald

H: zerstreut bis verbreitet

K: gut

§ *Melampyro nemorosi*-Carpinetum Passarge 1957 - Ostherzynischer Eichen-Hainbuchenwald

41.265 (neu)

Öko: subkontinental, schwach thermophil, es fehlen die ozeanischen Elemente;

VP: Niederösterreich (Wachau, Kamptal)

VA: niedere Lagen im Waldviertel

H: zerstreut

K: mäßig

§ *Fraxino pannonici*-Carpinetum Soó et Borhidi in Soó 1962 - Pannonischer Stieleichen-Hainbuchenwald

41.2B (neu)

Öko: pannonischer Tieflands-Hainbuchenwald; auf nährstoffreichen, tiefgründigen, oft vergleyten Braunerden und Parabraunerden in höheren Aulagen

VP: Niederösterreich?, Burgenland, Südweststeiermark

H: zerstreut

K: schlecht

§ *Carici pilosae*-Carpinetum Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1964 - Karpatischer Eichen-Hainbuchenwald

siehe 'Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder'

§ *Primulo veris*-Carpinetum Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1964 - Thermophiler subpannonischer Eichen

siehe 'Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder'

44.4 (44.4)**Eichen-, Ulmen-Eschen-Mischwälder am Ufer großer Flüsse**

Anm.: *Ulmenion Oberd. 1953 (Eichen-Ulmen-Eschen-Auwälder)*

Entsprechungen im „Biototypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:
Biototypenkatalog:

Waldtypen der Hartholzauen S. 112-113

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Eichen-Ulmen-Eschen-Auwälder Band 3: S. 101-106

§ **Quercu-Ulmetum Issler 1926 - Mitteleuropäischer Eschen-Ulmen-Eichenwald**

44.41

Öko: nur in größeren Talebenen; Überschwemmungen nicht regelmäßig; braune Auböden
VP: Vorarlberg (Rheintal), Oberösterreich (Donauauen, untere Traun, untere Steyr), Niederösterreich (Donauauen)
VA: größere Talebenen der Alpenvorländer, im pannonischen Raum nur einstrahlend, Rheintal
H: selten
K: gut
S: unzureichend

§ **Fraxino pannonicae-Ulmetum Soó in Aszód 1936 corr. Soó 1963 - Pannonischer Quirl-eschen-Ulmen-Eichenwald**

44.433 (neu)

Öko: in den breiten Talebenen der pannonischen Niederung; Überschwemmungen nicht regelmäßig; braune Auböden;
VP: nur Niederösterreich (March, Leitha)
VA: siehe VP
H: sehr selten
K: sehr gut
S: unzureichend

Mit Vorbehalt auch zu den Eichen-, Ulmen-, Eschenwäldern zu rechnen:

§ **Fraxino-Populetum Jurko 1958 - Eschen-Pappel-Auwald**

44.4 i.A. oder 44.618

Öko: vermittelt ökologisch zwischen Hartholzau und Silberweidenwald
VP: Oberösterreich (Donauauen), Niederösterreich (Donauauen)
VA: große Tieflandsflüsse der Alpenvorländer und des Pannonischen Gebietes
H: selten
K: gut
S: unzureichend

42.21 bis 42.23 (42.21 bis 42.23)**Acidophile bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)**

Anm.1: Nach dem 'CORINE biotopes manual' sämtliche montane bis alpine natürliche Fichtenwald-Gesellschaften. Nach den „Pflanzengesellschaften Österreichs“ sind folgende Verbände beinhaltet:

Piceion excelsae Pawlowski in Pawlowski et al. 1928 (Zwergstrauchreiche bodensaure Nadelwälder Mitteleuropas), *Chrysanthemo rotundifolii-Piceion* (Krajina 1933) Brezina et Hadac in Hadac 1962 (Subalpine staudenreiche Fichten- und Fichten-Tannenwälder) und *Abieti-Piceion* (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939) Soó 1964 (Montane artenreiche Fichten- und Fichten-Tannenwälder).

Anm.2: Fichtenwälder auf edaphischen Sonderstandorten in tieferer Lage (42.25) wurden im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' nicht berücksichtigt.

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Fichtenwald S. 188-196

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Zwergstrauchreiche bodensaure Nadelwälder Mitteleuropas Band 3: 287-299

Subalpine staudenreiche Fichten- und Fichten-Tannenwälder Band 3: 311-315

Montane artenreiche Fichten- und Fichten-Tannenwälder Band 3: 315-325

§ **Larici-Piceetum Ellenberg et Klötzli 1972 - Subalpiner Silikat-Fichtenwald**

42.211

Öko: hochmontan bis subalpin, Hauptverbreitung zwischen 1300 bis 1800 m s.m.; über allen Arten silikatischen Gesteins, selten auch über kalkreichen Untergrund, wenn eine starke Rohhumusaufage entwickelt ist; Bodentypen: Podsol, Semipodsol, podsolige Braunerden, Tangelrendsina

VP: alle Bundesländer außer Burgenland

VA: weit verbreitet in den Silikatgebieten der Alpen (Zentralalpen, Schieferalpen), tiefsubalpin in den Nördlichen Kalkalpen

H: häufig

K: gut

§ **Soldanello montanae-Piceetum Volk in Br.-Bl. et al. 1939 - Fichtenwald der zentraleuropäischen Mittelgebirge**

42.231

Öko: über Granit, Gneis und Blockschutt; Bodentypen: Podsole, podsolige Braunerden, Ranker (selten)

VP: Oberösterreich (oberes Mühlviertel)

VA: nur sehr lokal in den Hoch- und Inversionslagen (Kaltluftseen) des Granit- und Gneishochlandes

H: zerstreut

K: gut

§ **Luzulo nemorosae-Piceetum (Schmid et Gaisberg 1936) Br.-Bl. et Sissingh in Br.-Bl. et al. 1939 - Montaner Hainsimsen- Fichten-Wald und Fichten-Tannenwald**

42.221

Öko: montan, über ärmeren silikatischen Gesteinen; Bodentyp: podsolige Braunerden

VP: Vorarlberg, Tirol (Zillertaler und Tuxer Alpen), Salzburg (Pinzgau, Pongau), Steiermark (Eisenerzer Alpen, Wölzer Tauern, Ennstaler Alpen, Gleinalm), Kärnten

VA: montan in den Innen- und Zwischenalpen, hochmontan in der Buckligen Welt und im steirischen Bergland

H: häufig

K: gut

§ **Adenostylo glabrae-Piceetum Wraber ex Zukrigl 1973 - Subalpiner Karbonat-Alpendost-Fichtenwald**

42.2121

Öko: hochmontan bis subalpin; über verschiedene kalkreiche Gesteine (Kalk, Kalkglimmerschiefer etc.); zumeist an steilen Hängen, auf Graten und Blockhalden; Bodentypen: flache bis mittelgründige Moder- bis Mullrendsinen, seltener Braunerden

VP: Vorarlberg (Brandnertal, Stallehr), Tirol (Ammergauer Berge, Kaisergebirge, Mieminger Kette, Lechtaler Alpen), Salzburg (gesamte Kalkalpen), Oberösterreich (Dachsteingebiet), Niederösterreich (Grubwiesalm, Schneeberggebiet, Alpenostrand)

VA: Zwischenalpen und tiefsubalpin in den nördl. Kalkalpen

H: häufig

K: gut

S: gesichert, Schutzgebiete zur Erhaltung der Variabilität notwendig

§ **Adenostylo alliariae-Piceetum Zukrigl 1973- Hochstauden-Fichtenwald**

42.2122

Öko: subalpin in niederschlagsreichen Lagen; über kalkhaltigen und basenreichen silikatischen Gesteinsuntergrund; Bodentypen: Mullrendsinen, Kalkbraunerden
 VP: alle Bundesländer außer Burgenland
 VA: v.a. in den niederschlagsreichen Randalpen
 H: häufig
 K: gut

§ **Galio rotundifolii-Piceetum Bartsch et Bartsch 1940 - Montaner Labkraut-Fichten-Tannenwald**
 42.221 (bzw. 42.131?)

Öko: montan bis tiefsubalpin, auf durchschnittlichen Standorten; Bodentypen: podsoliierte Braunerden mit Mull- oder Moderauflage
 VP: Salzburg (Pongau, Pinzgau), Kärnten (Wollaniggebiet), Steiermark (Eisenerzer Alpen, Gleinalpe), Niederösterreich
 VA: Leitgesellschaft in der montanen Stufe der Zwischenalpen; Schwerpunkt in den mittleren Ostalpen; hochmontan in der Buckligen Welt und im steirischen Bergland
 H: häufig
 K: gut
 S: gesichert

Anm.: incl. *Oxali-Piceetum*

§ **Veronico latifoliae-Piceetum Ellenberg et Klötzli 1972 - Ehrenpreis-Fichtenwald**
 42.221

Öko: hochmontan bis tiefsubalpin; über kalkarmen Unterlagen an Standorten mittlerer Feuchtigkeit; Bodentypen: relativ tiefgründige frische bis feuchte Braunerden, seltener Mull- oder Moderrendsinen
 VP: Vorarlberg (hinterer Bregenzerwald, Klostertal-Schattseite, Montafon)
 VA: Zwischen- und nördliche Randalpen

§ **Calamagrostio variae-Piceetum Schweingruber 1972 - Buntreitgras-Fichtenwald**
 42.222

Öko: auf südexponierten steilen Hängen, Rücken und Schuttkegeln über harten Karbonaten, Dolomit, Gips oder Schiefer; Bodentypen: mäßig frische bis trockene Moderrendsinen oder -braunerden
 VP: Vorarlberg (Großes Walsertal, Kalkhochalpen), Tirol (Lechtaler Alpen, Fernpaß, Gschnitztal, Tiroler Außerfern, Ammergauer Berge, Mieminger Kette, Virgental)
 VA: montan in den subkontinentalen Innenalpen
 H: häufig
 K: mäßig
 S: gesichert

Fichtenwälder auf edaphischen Sonderstandorten (im engeren Sinne nicht berücksichtigt, aber sinnvollerweise zu ergänzen, denn gerade in diese Kategorie fallen oft kleinflächige und seltene Fichtenwaldtypen wie z.B. der „Märchenwald“ über Kalk-Blockwerk):

§ **Mastigobryo-Piceetum Br.-Bl. et Sissingh in Br.-Bl. et al. 1939 - Peitschenmoos-Tannenwald und Fichten-Tannenwald**
 42.253

Öko: Dauergesellschaft auf sehr bodensaurer, armen und staunassen Standorten in der (submontanen bis) montanen Stufe; v.a. in niederschlagsreichen und luftfeuchten Gebieten; Bodentypen: vergleyte Braunerden, Podsole
 VP: Vorarlberg (NordVorarlberg, Kleines Walsertal), Tirol (Kaisergebirge), Niederösterreich (Semeringgebiet), Steiermark (Schöckel), Kärnten (Glantal)
 VA: Randalpen
 H: verbreitet?
 K: mäßig

§ **Carici albae-Piceetum** Mayer et al. 1967 - Dolomit- und Kalkfels-Fichtenwald

42.253

- Öko: montan bis subalpin an warm-trockenen, flachgründigen Standorten; auf steilen, schuttreichen, oft stark sonn- und windexponierten Hängen oder Kanten über Kalk oder Dolomit; Bodentypen: skelettreiche, durch Erosion gestörte Moder- und Mullrendsinen
- VP: Vorarlberg (Kleines Walsertal), Tirol (Karwendel), Oberösterreich (Dachstein), Steiermark (Eisenerzer Alpen), Niederösterreich (Rothwald)
- VA: Nördliche Kalkalpen und Schieferalpen
- H: zerstreut
- K: mäßig

§ **Asplenio-Piceetum** Kuoch 1954 - Kalk-Block-Fichtenwald

42.253

- Öko: auf ruhenden, grobblockigen Hartkalk-Bergstürzen; die Bodenluft ist überdurchschnittlich unterkühlt und es gibt zahlreiche Kaltluftaustritte; Bodentypen: Initialböden oder Rendsinen mit oft mächtigen Roh- oder Tangelhumusauflagen
- VP: Vorarlberg (Rätikon), Tirol (Kaisergebirge, Gschnitztal), Salzburg (Kitzbüheler Alpen, Leoganger Steinberge, Gsäuse, Dachstein Untersberg), Kärnten (Wollaniggebiet, Matzen), Niederösterreich (Rothwald)
- VA: an Sonderstandorten in den nördl. Kalkalpen
- H: sehr selten
- K: mäßig bis schlecht
- S: gesichert

§ **Sphagno-Piceetum** - Zentralalpiner Blocksturz-Fichtenwald

42.213

Anm.: keine Entsprechung in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“

Mehr den Tannenwäldern zuzurechnen sind die nachfolgenden 2 Assoziationen:

§ **Adenostylo glabrae-Abietetum** Mayer et Hofmann 1969 - Montaner Alpendost-Fichten-Tannen- und Fichtenwald

42.121

- Öko: montan über verschiedenen karboanthältigen Gesteinen; Bodentypen: feinerdereiche, mittel- bis tiefgründige, frische Kalkhangschuttböden oder Braunerden
- VP: Vorarlberg (bei Götzis, Brandnertal, bei Hohenems), Tirol (Außerfern, Kitzbüheler Alpen, Ammergauer Berge, Kaisergebirge, Mieminger Kette), Salzburg (Leoganger Steinberge, Pinzgau, Pongau, Tennengebirge, Salzkammergut), Oberösterreich (Dachstein, Sengengebirge, Mollner Voralpen, Stoderzinken), Niederösterreich (Alpenostrand), Steiermark (Schöckel, Grimming, Eisenerzer Alpen, Wölzer Tauern), Kärnten (Karawanken)
- VA: Hauptverbreitung in den montanen Lagen der nordöstlichen Zwischenalpen; seltener in hochmontaner Lage in den Südalpen
- H: häufig
- K: mäßig
- S: gesichert

§ **Equiseto sylvatici-Abietetum Moor 1952 - Schachtelhalm-Fichten-Tannenwald**

42.11

Öko: montan, kleinflächig auf feucht-nassen Standorten (v.a. Naßgallen); zumeist an wenig geneigten Unterhängen oder in Mulden ausgebildet über Flysch oder Molasse; Bodentypen: teilweise podsolige Pseudogleye oder Gleye

VP: Vorarlberg (Umgebung von Bregenz), Tirol (Ammergauer Berge), Salzburg (Pinzgau), Oberösterreich (Mühlviertel), Niederösterreich (Waldviertel, Neuwald), Steiermark (Ennstaler Alpen, Wölzer Tauern, Gleinalm, Koralpe), Kärnten (Nockberge)

VA: Hauptverbreitung in den nördlichen Randalpen, selten in den Südalpen und im nördl. Granit- und Gneishochland

H: zerstreut

K: mäßig

Nachfolgende Assoziationen werden in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“ den Vaccinio-Piceetea zugerechnet, finden aber keine Entsprechung im 'CORINE biotopes manual':

§ **Rhododendro ferruginei-Pinetum prostratae Zöttl 1951 nom. inv. - Silikat-Latschengebüsch**

??

Öko: hochsubalpin, in Lawinenrinnen auch tiefer; an flachgründigen und felsigen Standorten; Bodentypen: initiale Eisenpodsole, dystrophe Tangelranker; Latschengebüsche sind häufig anthropogen bedingte Folgegesellschaften z.B. von Silikat-Lärchen-Zirben-Wälder

VP: Vorarlberg (Montafon, Kleines Walsertal), Tirol (Ampasser Kessel), Salzburg (Pinzgau, Stubachtal, Tennengebirge, Radstädter Tauern), Kärnten (obers Mölltal, Nockberge)

VA: Silikatgebiete der Alpen

H: verbreitet

K: gut

S: ausreichend

§ **Dicrano-Pinetum Preising et Knapp in Knapp ex Oberd. 1957 - Sand-Rotföhrenwald**

??

Öko: planar bis montan; über sauren Sanden, tertiären Quarzschottern, Myloniten und Weinsberger Granit

VP: Oberösterreich (Böhmerwald, Sauwald, Mühlviertel), Niederösterreich (Gebiet des Weinsberger Granits, Raum Heidenreichstein-Litschau, Dobersberg, Manhatsberg, Göpfritz)

VA: Granit- und Gneishochland

H: zerstreut bis verbreitet

K: gut

§ **Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum Mayer et Hofmann 1969 - Alpischer Silikat-Rotföhrenwald**

??

Öko: montan über einer Vielzahl silikatischer Gesteinsarten; die Böden neigen stark zur Austrocknung

VP: Tirol (inneres Ötztal, Pitz- und Kaunertal, Pillersattel), Steiermark (Gleinalpe, Alpenostrand, Murauer Nockberge), Kärnten (Umgebung vom Warmbad-Villach)

VA: v.a. in den Innen- und Zwischenalpen, zersplittertes Areal

H: zerstreut bis selten

K: mäßig

§ **Cardaminopsio petraeae-Pinetum Hübl et Holzner 1977 - Wachauer Gneis-Rotföhrenwald**

??

Öko: auf südseitigen, steilen Felsabbrüchen, meist über Gneis; die Föhren sind sehr schlechtwüchsig zum Teil krüppelig

VP: Niederösterreich (Wachau, Strudengau)

VA: siehe VP

H: sehr selten

K: gut

§ **Festuco eggleri-Pinetum Eggler 1954 corr. Wallnöfer 1991 - Steirischer Serpentin-Rotföhrenwald**

??

Öko: über Serpentin auf steilen, trockenen und flachgründigen Hängen und Höhenrücken

VP: Steiermark (bei Pernegg)

VA: Serpentinegebiet des Kirchkogels und Traföbberges in der Obersteiermark

H: sehr selten

K: gut

§ ***Festuco guestphalicae*-Pinetum Egger 1954 corr. Wallnöfer 1991 - Burgenländischer und Wachauer Serpentin-Rotföhrenwald**

??

Öko: schlechtwüchsige Rotföhren-Gesellschaft über Serpentin

VP: Niederösterreich (Gurhofgraben im Dunkelsteiner Wald), Burgenland (Kienberg bei Bernstein)

VA: siehe VP

H: sehr selten

K: mäßig

S: großteils geschützt

42.31 und 42.32

Alpine Wälder mit Lärche und Zirbe

Entsprechungen im „Biotoptypenkatalog“ und in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“:

Biotoptypenkatalog:

Lärchenwald S. 181-183

Lärchen-Zirbenwald S. 184-188

Pflanzengesellschaften Österreichs:

Karbonat-Lärchen-Zirbenwald Band 3: 271-272

Karbonat-Lärchenwald Band 3: 272-274

Silikat-Lärchen-Zirbenwald Band 3: 288-290

§ ***Pinetum cembrae* Bojko 1931 - Karbonat-Lärchen-Zirbenwald**

42.321

Öko: subalpin; in Plateaulage und Steilhängen über Dolomit oder harten Kalken; Moder- oder Braunerde-Rendsinen

VP: Vorarlberg (Montafon), Tirol (Lechtaler Alpen, Mieminger Gebirge), Salzburg (Radstädter Tauern, Lungauer Alpen, Tauerntäler, Kalkalpen), Oberösterreich (Salzkammergut, Dachstein), Steiermark (Stoderzinken), Kärnten (Nockberge, Ostkarawanken)

VA: v.a. in den Rand- und Zwischenalpen

H: zerstreut

K: gut

§ ***Laricetum deciduae* Bojko 1931 - Karbonat-Lärchenwald**

42.322

Öko: mittelmontan bis tiefsubalpin, über harten Kalken, Moränenschutt, Bergsturzmaterial und Dolomit; v.a. schattseitige Lagen; Bodentypen: seichtgründige, skelettreiche Protorendsina bis Tangel-Kalksteinbraunerde

VP: Vorarlberg (Brandnertal), Tirol (Lechtaler Alpen, Mieminger Gebirge, Stubai Alpen, Gschnitztal, Kaisergebirge), Salzburg (Leoganger Steinberge, Blühnbachtal, Tennengebirge, Dachsteingebiet), Oberösterreich (Sengsengebirge, Mollner Voralpen), Steiermark (mittleres Ennstal, Gesäuse), Kärnten (Langalpental, Gailtal)

VA: v.a. in den Randalpen

H: in den Kalkalpen verbreitet

K: gut

§ ***Larici-Pinetum cembrae* Ellenberg 1963 - Silikat-Lärchen-Zirbenwald**

42.31

Öko: subalpin v.a. hochsubalpin zwischen 1800 bis 2400 m s.m.; über allen Arten silikatischen Gesteins ausgebildet; Bodentyp: Podsole, oft mit mächtiger , stark versauerter Rohhumusauflage

VP: Vorarlberg (Garnertal, Rellstal, Silbertal, Kops), Tirol (ZUKRIGL 1990, JELEM & KILIAN 1966), Salzburg (Pinzgau, Hohe Tauern), Kärnten (Nockberge, Seetaler Alpen → Ostgrenze!)

VA: Innen- und Zwischenalpen, gegen Osten zu seltener werdend, so gibt es in den Niederen Tauern nur mehr sporadische Vorkommen

H: zerstreut

K: sehr gut

TEIL III

GLIEDERUNG ÖSTERREICHS IN REGIONEN

Die naturräumliche Heterogenität (Geologie, Klima, Physiogeographie) Österreichs bedingt starke regionale Unterschiede hinsichtlich der Habitatausstattung. Neben teils recht scharfen geologischen oder physiogeographischen Grenzen gibt es klimatische Gradienten die v.a. in West-Ost-Richtung und von den Randalpen zu den Innen-(Zentral-)alpen verlaufen. Die Kulturlandschaftsentwicklung kann die naturräumliche Heterogenität nachzeichnen oder überlagern. So kann ein bestimmter Habitattyp z.B. in 2 Regionen ehemals weit verbreitet gewesen sein, doch nun ist dieser aufgrund der menschlichen Einwirkung in einer der Regionen fast erloschen.

Ein weiterer wichtiger Punkt der v.a. für eine Untergliederung der Alpen von Bedeutung ist, stellt der arealgeographische Aspekt dar. Es gibt eiszeitliche Überdauerungsräume im Osten und Süden der Alpen die vielen Tier- und Pflanzenarten als Zuflucht dienten. Diese sind auch die Ausgangsgebiete für die Rückwanderung vieler Arten in die vom Eis bedeckten Gebirgsräume.

Die Verteilung der Habitattypen kann aufgrund der oben genannten Faktoren regional sehr unterschiedlich sein.

Daher ist eine Gliederung Österreichs in grobe regionale Einheiten, die alle oben genannten Aspekte zumindest teilweise berücksichtigt, notwendig.

Diese Gliederung folgt „in inkonsequenter Weise“ einmal mehr dem einem oder dem anderem Aspekt. D.h. die Grenzziehung kann die entweder Geologie, Klima, Kulturlandschaftsentwicklung oder arealkundliche Aspekte in den Vordergrund stellen.

Die vier außeralpinen Regionen sind weitgehend unbestritten. Es handelt sich um das „Nördliche Granit- und Gneishochland“, das „Nördliche Alpenvorland“, die „Pannonischen Flach- und Hügelländer“ und das „Südöstliche Alpenvorland“. Die zwei nordwestlichen außeralpinen Regionen schließen exakt an die entsprechenden der Bundesrepublik Deutschland an (siehe RIECKEN, RIES & SSYMANK 1994). So grenzt das österreichische „Nördliche Granit- und Gneishochland“ an die Region „Östliches Mittelgebirge“ und das österreichische „Nördliche Alpenvorland“ an die entsprechende Region „Alpenvorland“ der BRD.

Eine sinnvolle Gliederung der österreichischen Alpen in Untereinheiten fällt nicht leicht. Ein gängiges Gliederungsprinzip entspricht der großen geologischen Dreiteilung der Alpen in Österreich: Nördliche Kalk- und Flyschalpen (vorwiegend Kalke), Zentral- und Schieferalpen (vorwiegend Silikate) und Südalpen (vorwiegend Kalke). Nach waldökologischen Gesichtspunkten (siehe KILIAN, MÜLLER & STARLINGER) sind die klimatischen Gradienten das entscheidende Kriterium für eine Untergliederung in (ozeanische) Randalpen, (subkontinental-subozeanische) Zwischenalpen und (kontinentale) Innenalpen.

Bei vorliegendem Gliederungsversuch wurde eine etwas andere Vorgangsweise gewählt. Die grobe geologische Dreiteilung der Alpen wurde als Grundlage genommen. Jedoch wurden die „Nördlichen Kalk- und Flyschalpen“ aufgrund arealgeographischer Überlegungen in ein westliches (Mittlere und Westliche Nordalpen) und ein östliches Gebiet (Östliche Nordalpen) geteilt. Auch die Zentralalpen wurden in zwei Gebiete getrennt. Wobei die Grenzziehung v.a. physiogeographisch bestimmt ist. Der eine Anteil (Zentralalpen - zentraler Teil) hat überwiegenden Hochgebirgscharakter und reicht vom Montafon im Westen über die Silvretta, den Ötztaler und Stubai Alpen und den Hohen Tauern bis zu den Niederen Tauern im Westen. Der andere Anteil liegt im Südosten (Zentralalpen - südöstlicher Teil) und hat überwiegenden Mittelgebirgscharakter. Dieser südöstliche Teil der Zentralalpen umfaßt die Bucklige Welt, das steirische Bergland, die Fischbacher Alpen, die Gleinalpe, die Koralpe, die Seetaler Alpen und die Nockberge.

Zur genaueren Charakterisierung der einzelnen „naturräumlichen“ Regionen siehe FINK 1993 und NIKLFELD 1993.

Ein Spezialfall sind die großen Flußtäler, die inneralpinen Becken und die Übergangszonen zwischen Alpen und den Vorländern bzw. zwischen dem nördl. Granit- und Gneishochland und den angrenzenden Gebieten.

Große Flußtäler ziehen oft als Korridore durch mehrere Regionen hindurch, behalten aber auch in verschiedenen Regionen weitestgehend ihre spezifische Habitatausstattung. Sehr eigenständig sind

beispielsweise das Donautal, das Marchtal oder die östlichen Randtäler der Böhmisches Masse. Auch inneralpine Täler und Becken beherbergen oft andere Habitattypen als das sie umgebende Hochgebirge. Zudem ist gerade in den inneralpinen Tälern (z.B. Rheintal, Inntal, Murtal, Drautal) und Becken (z.B. Lungau) der menschliche Nutzungsdruck (Siedlungen, Infrastruktur, Landwirtschaft) besonders groß, sodaß viele Habitattypen am Erlöschen sind. Dies rechtfertigt eine Herausnahme dieser Gebiete zu einer eigenen Einheit, die genauso wie die anderen auf das Vorkommen der Habitattypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie überprüft worden ist.

V.a. am östlichen Abfall der Alpen, aber auch an den Rändern des nördl. Granit- und Gneishochlandes sind mehr oder weniger breite Übergangszonen ausgebildet. Besonders auffällig und ein aufgrund des Vorkommens bestimmter Waldgesellschaften ausgezeichneter Bereich sind die Thermenalpen. Dieses Gebiet umfaßt große Teile des Wienerwaldes. Es zählt zwar noch zu den Alpen, aber der Einfluß des pannonischen Klimas und die tiefe Lage machen dieses Gebiet zu einer sehr eigenständigen Einheit. Die Ökotope an der Manhartsberg-Linie und an der Thermenlinie zählen zu den artenreichsten Lebensraumkomplexen von Österreich. Das Grazer Kalkbergland mit seinen Einstrahlungen submediterraner Habitattypen ist ein weiterer herausfallender Bereich. So ließen sich noch weitere Gebiete in Österreich nennen. Gerade ihre vermittelnde Stellung macht sie zu den interessantesten und am reichsten ausgestatteten Bereichen Österreichs.

Erklärungen zur Symbolik:

- Habitat kommt nicht vor
- (+) nur randlich oder in sehr geringer Ausprägung
- + Vorkommen allgemein (zu geringer Kenntnisstand oder ein im Vergleich nicht bedeutendes Vorkommen)
- ++ bedeutendes Vorkommen für Österreich
- +++ wichtiges, repräsentatives Vorkommen für die ganze Europäische Union
- ++++ Hauptvorkommen innerhalb der Europäischen Union

LITERATUR

Teil I und Teil II

GRABHERR, G. & L. MUCINA (Hrsg.) 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 2: Natürliche waldfreie Vegetation. - Gustav Fischer Verlag, Jena.

HOLZNER, W. (edit) 1989: Biotoptypen in Österreich-Vorarbeiten zu einem Katalog. - Monographie des Umweltbundesamtes, 1989.

MUCINA, L., G. GRABHERR & T. ELLMAUER (Hrsg.) 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil1: Anthropogene Vegetation. - Gustav Fischer Verlag, Jena.

MUCINA, L., G. GRABHERR & S. WALLNÖFER (Hrsg.) 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 3: Wälder und Gebüsche. - Gustav Fischer Verlag, Jena.

Teil II

GRABHERR, G. & L. MUCINA (Hrsg.) 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 2 Natürliche waldfreie Vegetation. - Gustav Fischer Verlag, Jena.

HOLZNER, W. (edit) 1989: Biotoptypen in Österreich-Vorarbeiten zu einem Katalog. - Monographie des Umweltbundesamtes, 1989.

MUCINA, L., G. GRABHERR & T. ELLMAUER (Hrsg.) 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil1 Anthropogene Vegetation. - Gustav Fischer Verlag, Jena.

MUCINA, L., G. GRABHERR & S. WALLNÖFER (Hrsg.) 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil 3: Wälder und Gebüsche. - Gustav Fischer Verlag, Jena.

Teil III

FINK, M. 1993: Geographische Gliederung und Landschaften Österreichs. In: Mucina, L., G. Grabherr & T. Ellmauer (Hrsg.) 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil1 Anthropogene Vegetation. - Gustav Fischer Verlag, Jena.

KILIAN W., F. MÜLLER & F. STARLINGER 1994: Die forstlichen Wuchsgebiete Österreichs. Eine Naturraumgliederung nach walddökologischen Gesichtspunkten. - Berichte der forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien, Band 82.

NIKLFIELD, H. 1993: Pflanzengeographische Charakteristik Österreichs. In: Mucina, L., G. Grabherr & T. Ellmauer (Hrsg.) 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil1 Anthropogene Vegetation. - Gustav Fischer Verlag, Jena.

RIECKEN, U, U. RIES & A. SSYMANK 1994: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41; Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad-Godesberg.

Anhang I:

ÜBERSICHT LEBENSRAUMTYPEN

PRIORITÄRE LEBENSRÄUME DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE IN ÖSTERREICH

Zusammenfassung

Formation	Natura 2000 Code	Lebensraumtyp	Vegetationseinh.	CORINE alt	CORINE neu	Alpine biogeograph. Region	'Kontinent.' biogeograph. Region	Anmerkungen
Kontinentale, halophytische Gemeinschaften	1340	Kontinentale Salzwiesen	Puccinellietalia distantis	15.4 ¹	15.4 ¹	-	++	läßt sich unter dem nachfolgenden Biotopkomplex einreihen
	fehlt	Halophile pannonische Lebensräume (v.a. Salzwiesen, Salzseen und -Lacken und ihre Uferzonen)	Puccinellio-Salicornietea und aquatische Gemeinschaften	Definition unklar ²	Definition unklar ²	-	++++	Auf Vorschlag Österreichs neu aufgenommen ²
Dünen im Binnenland	fehlt	Offene Sandbiotope (Dünen) im pannonischen Tiefland	Corynephorion canescens und Festucion vaginatae	Definition unklar ³	Definition unklar ³	-	+++	Auf Vorschlag Österreichs neu aufgenommen ³
Heiden und Buschländer der temperaten Zone	4070	Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendrum hirsutum	"Mugo-Rhododendretum hirsutum"	31.5	31.5	++++	-	Anm. ⁴
Natürliches u. naturnahes Grasland	6110	Lückige Kalk-Pionierassen	Alyso-Setion albi	34.11	34.11	++	++	nur Vorkommen an natürlichen Standorten finden Berücksichtigung
	6210	Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen, besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	Festuco-Brometea z.T.	34.31 bis 34.34	34.31 bis 34.34	+++	+	
	fehlt	Pannonische Kalk- und Silikattrockenrasen	Festucion valesiacae, Cirsiio-Brachypodion pinnati z.T., Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis z.T.	Definition unklar ⁵	Definition unklar ⁵	(+)	++++	Auf Vorschlag Österreichs neu aufgenommen ⁵
	6230	Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland)	Violion carinae und Nardion strictae	35.1	35.1	+++	++	laut 'Technischem Handbuch' incl. 36.31
Hoch-, Übergangs- und Niedermoore	7110	Naturnahe lebende Hochmoore	v.a. Oxycocco-Sphagnetum	51.1	51.1	+++	++	
	7210	Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Carex davalliana	Mariscetum serrati = Cladietum marisci	53.3	53.3	+++	+	
	7220	Kalktuff-Quellen	Cratoneurion, Adiantion	54.12	54.12	+++	+	Vorkommen und Status kaum dokumentiert ⁶
	7240	Alpines Schwemmland mit Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae	Caricion atrofusco-saxatilis; Equiseto variegatum Typhetum minima	54.3	54.3	++	-	Vorkommen und Status kaum dokumentiert

Formation	Natura 2000 Code	Lebensraumtyp	Vegetationseinh.	CORINE alt	CORINE neu	Alpine biogeograph. Region	'Kontinent.' biogeograph. Region	Anmerkungen
Felsige Lebensräume und Höhlen - Rocky habitats and caves	8160	Kalkschutthalde der kollinen bis montanen Stufe (Medio-European calcareous)	Stipion calamagrostis	61.31	61.31	+++	+	Vorkommen und Status kaum dokumentiert; nur außeralpin prioritär!
Wälder - Forests	9180	Schlucht- und Hangmischwälder	Tilio-Acerion	41.4	41.4	+++	++	
	fehlt	Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder		Definition unklar	Definition unklar	(+)	++++	Auf Vorschlag Österreichs neu aufgenommen ⁷
	91D0	Moorwälder	v.a. Betulion pubescentis	44.A1 bis A4	44.A (alle Subtypen)	++	++	Hierunter könnten auch auf Torf stockende Alnetea glutinosae-Gesellschaften fallen.
	91E0	Restbestände von Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern	Alnion glutinosae-incanae, Salicion albae	44.3	44.31, 44.32	+++	++	laut „Technischen Handbuch“ incl. 44.13 & 44.2
	9430	Spirkenwälder auf Gips- oder Kalksubstrat		42.4	42.4	++	-	3 Gesellschaften in Österreich

¹ Wurde in der FFH-Richtlinie mit einem falschen Code versehen (15.14 statt richtigerweise 15.4)!

² Der im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' angegebene Code 15.15 existiert weder in der alten noch in der neuen 'CORINE biotopes'-Liste!

Folgende Einheiten nach der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste könnten hierzu gerechnet werden: 15.1151 (Pannonic grasswort swards), 15.1152 (Pannonic seabite swards), 15.14 (Ponto-Pannonic Crypsis communities), und 15.A1 (Pannonic salt steppes and saltmarshes). Die Biotoptypen 'binnenländische Salzlake' und 'Steppensee' sollten noch zusätzlich in der 'CORINE biotopes'-Liste aufgenommen werden.

³ Im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' sind die Codes 64.71 für 'Pannonic inland dunes' und Code 34.A1 für 'Pannonic sand steppes' angegeben. Der Code 64.71 ist eine sinnlose Eingrenzung auf die vegetationsfreien Sandflächen. Der Code 64.7 im Gesamten bezeichnet die 'Pannonic inland dunes'! Der Code 34.A1 existiert in den 'CORINE biotopes'-Listen nicht. Es muß sich um eine Verwechslung mit dem Code 34.91 der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste handeln. Dieser bezeichnet eindeutig die 'Pannonic sand steppes'!

⁴ Da dieser Lebensraumtyp große Flächen in Österreich einnimmt, ist der Artikel 4, Absatz 2 der FFH-Richtlinie anzuwenden.

⁵ Folgende Einheiten nach der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste könnten hierzu gerechnet werden: 34.312 z.T. (Central European steppic grasslands), 34.315 (Sub-Pannonic steppes), 34.316 (Pannonic steppes), 34.34 z.T. (Central European calcaro-siliceous grasslands), 34.35 z.T. (Pale fescue grasslands).

Nach der Definition in der Einleitung vom 'Interpretation Manual of European Union Habitats' werden die pannonischen Kalk- und Silikatrockenrasen in 2 Habitattypen aufgeteilt:

a) Sub-continental grasslands mit dem Code 34.31 und
b) Pannonic steppes mit dem Code 37.91.

Die meisten, aber nicht alle, der im pannonischen Raum vorkommenden Trockenrasen würden in die Code-Bezeichnung 34.31 fallen. Der zweite Code (37.91) läßt sich in keiner der 'CORINE biotopes'-Listen finden. 'Pannonic steppes' finden sich in der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste unter dem Code 34.316

⁶ Im 'Technischen Handbuch zur Festlegung prioritärer Lebensraumtypen' wird im Besonderen auf die Erhaltung und Schutz einer intakten Umgebung hingewiesen. Wörtlich heißt es: „Um diesen flächennmäßig sehr begrenzten Lebensraum zu erhalten, ist es unerlässlich, auch die benachbarten Lebensräume und das entsprechende hydrologische System zu erhalten.“

⁷ In der Einleitung des 'Interpretation Manual of European Union Habitats' wurden folgende Waldtypen des pannonischen Gebietes als prioritär aufgelistet:

- a) Pannonic oak-hornbeam forests (41.2B)
- b) Pannonic whit-oak woods (41.7374)
- c) Euro-Siberian steppe oak woods (41.7A)

Leider wurde aber eine unvollständige und fehlerhafte Codegebung gewählt, die dem Inhalt der oben genannten Typen nicht oder nur zum Teil entspricht oder gar nicht existiert! Den Code 41.7374 gibt es nicht und der Code 41.7A bezeichnet die illyrischen Flaumeichenwälder!

Folgende Einheiten nach der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste sollten die prioritären Lebensräume a bis c bezeichnen: 41.266 (Carpathian hairy sedge oak-hornbeam forests), 41.267 (Sub-pannonic primrose oak-hornbeam forests), 41.2B (Pannonic oak-hornbeam forests), 41.7B (Steppe oak woods), 41.833 (Ponto-Pannonic Acer tataricum steppe woods), 41.864 (Ponto-Pannonic steppe ash woods), 41.87 (Pannonic juniper-poplar steppe woods).

PRIORITÄRE LEBENSÄRÄUME DES ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE IN ÖSTERREICH

Verbreitung

Lebensraumtyp (Natura 2000 Code)	Nörtl. Granit- u. Gneishochland	Nörtl. Alpenvorland	Pann. Flach- u. Hügelländer	Südöstl. Alpenvorland	Mittlere u. westliche Nordalpen	Östliche Nordalpen	Zentralalpen - zentraler Teil	Zentralalpen - südöstlicher Teil	Südalpen	Klagenfurter Becken	Inneralpine Becken und Täler
Kontinentale Salzwiesen (Nat.: 1340)	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-
Halophile pannonische Lebensräume so v.a. Salzwiesen, Salzseen- und Lacken und ihre Uferzonen (Nat.: fehlt)	-	-	++++	-	-	-	-	-	-	-	-
Offene Sandbiotope (Dünen) im pannonischen Tiefland (Nat.: fehlt)	-	-	+++	-	-	-	-	-	-	-	-
Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendrum hirsutum (Nat.: 4070)	-	-	-	-	+++	+++	+	+	+++	-	(+)
Lückige Kalk-Pionierasen (Nat.: 6110)	+	+	++	+	++	++	+	+	+	+	+
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen, besonders Bestände mit bemerkenswerten Orchideen (Nat.: 6210)	(+)	+	siehe unten	+	+++	+++	+	+	++	++	++
Pannonische Kalk- und Silikatrockenrasen (Nat.: fehlt)	(+)	(+)	++++	-	-	(+)	-	-	-	-	-
Artenreiche Borstgrasrasen (Nat.: 6230)	++	(+)	-	(+)	++	++	+++	+++	+	+	+
Naturnahe lebende Hochmoore (Nat.: 7110)	++	+	-	(+)	+++	++	+++	+	(+)	(+)	++
Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus (Nat.: 7210)	-	+	+	-	(+)	(+)	-	-	-	+++	-
Kalktuff-Quellen (Nat.: 7220)	-	?	-	-	+++	+++	+	+	++	?	+
Alpines Schwemmland mit Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae (Nat.: 7240)	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Kalkschutthalde der kollinen bis montanen Stufe (Nat.: 8160)	-	+	(+)	-	+++	+++	+	+	++	?	++
Schlucht- und Hangmischwälder (Nat.: 9180)	++	+	(+)	+	+++	++	++	+++	++	+	+
Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder (Nat.: fehlt)	(+)	-	++++	(+)	-	++	-	+	-	-	-
Moorwälder (Nat.: 91D0)	++	+	(+)	-	+	+	++	++	(+)	++	++
Restbestände von Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern (Nat.: 91E0)	++	+	+	++	+++	+++	+++	+++	++	++	++
Spirkenwälder auf Gips- oder Kalksubstrat (Nat.: 9430)	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-

NICHT-PRIORITÄRE LEBENSÄRÄUME DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE IN ÖSTERREICH

Zusammenfassung

Formation	Natura 2000 Code	Lebensraumtyp	Vegetinh.	CORINE alt	CORINE neu	Alpine biogeographische Region	'Kontinentale' biogeogr. Region	Anmerkungen
Dünen im Binnenland	?	Offenes Grasland der kontinentalen Dünen mit Corynephorus und Agrostis	Corynephorion canescentis, Thero-Airion	64.1x35.2	64.1x35.2	-	++	siehe „Offene Sandbiotope (Dünen) im pannonischen Tiefland“
Süßwasserlebensräume	3130	Oligo- bis mesotrophe Gewässer des mitteleuropäischen und perialpinen Raumes mit Zwergbinsenfluren oder zeitweiliger Vegetation trockenfallender Ufer (Nanocyperetalia)	Littorelletea, Isoetéo-Nanojuncetea	22.12 x 22.31 und 22.32	22.12 x 22.31 und 22.32	+	++	nur an natürlichen Standorten; incl. 22.12x22.35 ?
	3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation mit Armleuchteralgen	Charetea fragilis	22.12 x 22.44	22.12x22.44	+	+	Vorkommen und Status kaum dokumentiert
	3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	Magnopotamion, Hydrocharition	22.13	22.13	+	++	22.13x22.4?
	3160	Dystrophe Seen	v.a. Utricularietea intermedio-minoris	22.14	22.14	+++	++	Vorkommen und Status kaum dokumentiert
Fließgewässer	3220	Alpine Flüsse und ihre krautige Ufervegetation	Epilobietalia fleischeri z.T.	24.221, 24.222	24.22	+++	-	
	3230	Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit Myricaria germanica	Salici-Myricarietum	24.223	24.223	+++	-	
	3240	Alpine Flüsse und ihre Ufergehölze mit Salix eleagnos	Salicion eleagnodaphnoides	24.224	24.224	+++	-	incl. 44.112
	3260	Untervasservegetation in Fließgewässern der Submontanstufe und der Ebene	v.a. Ranunculion fluitantis	24.4	24.4	+	++	Vorkommen und Status kaum dokumentiert
	3270	Chenopodietum rubri von submontanen Fließgewässern	Bidentetea tripartiti z.T.	24.52	24.52	+	++	Vorkommen u. Status kaum dokumentiert; nur an natürlichen Standorten prioritär; incl. 24.54?
Heiden und Buschländer der temperaten Zone	4030	Trockene Heiden	Calluno-Ulicetea	31.2	31.2	+	+	
	4060	Alpine und subalpine Heiden	Loiseleurio-Vaccinetea	31.4	31.4	++++	-	
	5130	Juniperus communis-Formationen auf kalkreichen Heiden oder Grasland		31.88	31.88	+	+	

Formation	Natura 2000 Code	Lebensraumtyp	Vegeteinh.	CORINE alt	CORINE neu	Alpine biogeographische Region	'Kontinentale' biogeogr. Region	Anmerkungen
Natürliches u. naturnahes Grasland	6130	Schwermetallrasen	Violetea calaminariae	34.2	34.2		2	
	6150	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten		36.32	36.32		3	
	6170	Alpine Kalkrasen	Seslerietalia alpicantis u. Oxytropo-Elymion	36.41 bis 36.44	36.41 bis 36.44	+++	-	Die Trespen-Schwingel Kalk-trockenrasen des pannoni-schen Gebietes sind prioritär!
	6210	Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen	Festuco-Brometea z.T.	34.31 bis 34.34	34.31 bis 34.34	+++	++	
	6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden	Molinion	37.31	37.31	++	+	
	6430	Feuchte Hochstaudenfluren	Convolvuletalia sepium, Glechometalia hederaceae u. Filipendulion	37.7 bis 37.8	37.7 bis 37.8	+++	+	ohne 37.88 und 37.72?
	6440	Brenndolden-Auenwiesen	Cnidion venosae	37.23	37.23	-	+++	
	6510	Magere Flachland Mähwiesen	Arrhenatherion z.T.	38.2	38.2	+	++	
	6520	Magere Berg-Mähwiesen	Trisetion z.T.	38.3	38.3	+++	+	
Hoch- Übergangs- und Niedermoore	7120	Geschädigte Hochmoore (die möglicherweise noch auf natürlichen Weg regenerierbar sind)	v.a. Oxycocco-Sphagnetum	51.2	51.2	+	+	
	7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	Caricion lasiocarpae	54.5	54.5	+++	++	
	7150	Senken mit Torfmoorsubstraten (siehe Übergangs- und Schwinggrasmoore)	Rhynchosporion albae	54.6	54.6			
	7230	Kalkreiche Niedermoore	Caricetalia davallianae	54.2	54.2	+++	+	
Felsige Lebensräume und Höhlen	8110	Silikatschutthalden der hochmontanen bis nivalen Stufe (Siliceous scree)	Androsacion alpinae	61.1	61.1	+++	-	
	8120	Kalk- und Kalkschieferschutthalden der alpinen und subalpinen Stufe (Eutric scree)	Thliptetalia roundifolii, Drabetalia hoppeanae	61.2	61.2	+++	-	
	8150	Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (Medio-European siliceous)	Galeopsidion	61.12 ⁴	61.12 ⁴	+	-	Vorkommen und Status kaum dokumentiert
	8130	Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (Thermophile Kalkschutthalden)	Stipion calamagrostis	61.3 ⁵	61.3 ⁵	+++	+	Betrifft nur Alpengebiet. Außer-alpine Kalkschutthalden sind prioritär!
	8210	Natürliche Kalkfelsen und Kalkfelsabstürze mit ihre Feisspaltenvegetation (Calcareous sub-types)	Potentilletalia caulescentis	61.1 und 62.1 A	62.1 und 62.1 A	+++	+	
	8220	Silikatfelsen und ihre Feisspaltenvegetation (Silicicolous sub-types)	Androsacetalia vandellii = A. multiflorae	62.2	62.2	+++	+	

Formation	Natura 2000 Code	Lebensraumtyp	Vegeteinh.	CORINE alt	CORINE neu	Alpine biogeographische Region	'Kontinentale' biogeogr. Region	Anmerkungen
	8230	Silikatfelskuppen mit ihrer Pionierv egetation (Pioneer vegetation of rock surfaces)	Sedo-Scleranthion, Sedo albi-Veronicion dillenii	62.3	62.3 z.T.	++	++	
	8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen		65	65	+++	+	
	8340	Permanente Gletscher		63	63	+++	-	
Wälder	9110	Hainsimsen-Buchenwald	Luzulo-Fagetum	41.11	41.11	++	++	nach CORINE alle bodensauren Buchenwälder (Luzulo-Fagion)
	9130	Waldmeister-Buchenwald	Asperulo-Fagetum	41.13	41.13	++	++	⁶
	9140	Subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Bergpflper	Aceri-Fagion	41.15	41.15	+++	-	
	9150	Orchideen-Buchenwald	Cephalanthero-Fagion	41.16	41.16	+++	(+)	⁷
	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	Gallo-Carpinetum	41.26	41.26	++	++	⁸
	91F0	Eichen-, Ulmen-Eschen-Mischwälder am Ufer großer Flüsse	Ulmion	44.4	44.4	+	+++	
	9410	Acidophile bodensaure Fichtenwälder	Vaccinio-Piceetea	42.21 - 23	42.21 bis 23	++++	+	incl. 42.25?
	9420	Lärchen-Zirben-Wälder		42.31 und 42.32	42.31 und 42.32	++++	-	

¹ Der Code 31.2 der FFH-Richtlinie bezeichnet eigentlich alle Formen der Calluno-Ulicetea. Aber laut Auslegung sind nur manche Untertypen prioritär. Die österreichische Gesellschaften sind laut 'Interpretation Manual of European Union Habitats' nicht prioritär!

² Die österreichischen Schwermetallgesellschaften fallen nicht in die Klasse der Violetea, sondern sind auf insgesamt 5 verschiedenen Klassen aufgeteilt (PUNZ 1995 in Vorbereitung): Festuco-Brometea (Armerio-Potentillitetum arenariae); Montio-Cardaminetea (Marsupelletum emarginatae/mielichhoferetosum); Asplenietea trichomanis (Sileno rupestris-Asplenietum septentrionalis, Notholaeno-Sempervivum hirt); Thlaspietea rotundifolia (Thlaspietum cepaeifolia, Minuartia gerardii-Gesellschaft); Vaccinio-Piceetea (Festuco eggeri-Pinetum, Festuco ovinae-Pinetum)

³ Hier muß auf den Widerspruch zwischen dem in der Richtlinie genannten Habitattyp 'Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten' und der Einengung durch den Code 36.32 auf die 'Oro-Caledonian grasslands' Großbritannien hingewiesen werden. Nach der Definition im 'Interpretation Manual of European Union Habitats' fallen die sauren Urgesteinsrasen der Alpen NICHT in den Annex 1!

Sinnvollerweise sollten aber alle anderen Urgesteinsrasen-Gesellschaften (Caricetea curvulae) der Alpen auch miteinbezogen werden!

⁴ Die in der Richtlinie benutzte Codierung 61.5 existiert im 'CORINE biotopes manual' von 1991 nicht! In der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste passen die Inhalte nicht mit den ursprünglichen Angaben zusammen (61.5 in der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste codiert für die 'illyrischen Kalkschutthalde').

⁵ Die in der Richtlinie benutzte Codierung 61.6 existiert im 'CORINE biotopes manual' von 1991 nicht! In der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste passen die Inhalte nicht mit den ursprünglichen Angaben zusammen (61.6 in der erweiterten 'CORINE biotopes'-Liste codiert für 'Boreale Schutthalde').

Thermophile Kalkschutthalde gelten im alpinen Raum als prioritär bzw. im Alpengebiet als nicht-prioritär Lebensraum des Annex I.

⁶ Nach der Gliederung im 'CORINE biotopes manual' fallen hierunter die Mullbraunerde-Buchenwälder (Eu-Fagenion) und die frischen Kalk-Buchen- und Fichten-Tannen-Buchenwälder (Lonicero alpigenae-Fagenion = Daphno Fagenion)

Nach dem 'CORINE biotopes manual' wird ein Teil der Kalk-Buchen- und Fichten-Tannen-Buchenwälder (nämlich die flachgründigen, Sesleria-reichen frischen Kalkbuchenwälder der hochmontan bis subalpinen Stufe) exkludiert d.h. die trockenen Flügel von Aposerido-, Helleboro- und Poo stiriacae-Fagetum fallen eigentlich unter den Code 41.16 i. A.. Nach der Gliederung in den „Pflanzengesellschaften Österreichs“ werden sie aber in das Daphno-Fagenion eingereiht.

⁷ Die tiefergründigen Sesleria-reichen Buchenwälder sind mit ihrer ganzen Vielfalt noch nicht durch das 'CORINE biotopes manual' erfaßt.

⁸ Nach CORINE fallen hierunter die mitteleuropäischen Eichen-Hainbuchenwälder (Carpinion betuli). Die im pannonischen Bereich vorkommenden Eichen-Hainbuchenwälder sind prioritär.

NICHT-PRIORITÄRE LEBENSÄRÄUME DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE IN ÖSTERREICH

Verbreitung

Lebensraumtyp	Nödl. Granit- u. Gneishochland	Nödl. Alpenvorland	Pann.	Südüstl. Vorland	Mittlere u. westliche Nordalpen	Östliche Nordalpen	Zentralalpen - zentraler Teil	Zentralalpen - südöstlicher Teil	Südalpen	Klagenfurter Becken	Inneralpine Becken und Täler
Offenes Grasland der kontinentalen Dünen mit Corynephorus und Agrostis	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-
Oligo- bis mesotrophe Gewässer des mitteleuropäischen und perialpinen Raumes mit Zwergbinsenfluren oder zeitweiliger Vegetation trockenfallender Ufer (Nanocyperetalia)	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation mit Armleuchteralgen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	+	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+
Dystrophe Seen	++	+	-	-	+	+	+++	+++	+	++	+
Alpine Flüsse und ihre krautige Ufervegetation	-	-	-	-	++	++	+++	++	+	?	?
Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit Myricaria germanica	-	-	-	-	+++	++	+	+	+++	-	?
Alpine Flüsse und ihre Ufergehölze mit Salix eleagnos	-	+	?	-	+++	+++	+	+	++	+	+
Unterwasservegetation in Fließgewässern der Submontanstufe und der Ebene	++	++	+	+	++	++	+	+	+	+	+
Chenopodiolum rubri von submontanen Fließgewässern	++	++	++	+	+	+	-	-	-	+	+
Trockene Heidegebiete	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
Alpine und subalpine Heidegebiete	-	-	-	-	++	++	+++	+++	++	-	-
Juniperus communis-Formationen auf kalkreichen Heiden oder Grasland	(+)	?	+	-	+	+	-	-	?	?	?
Alpine Kalkrasen	-	-	-	-	+++	+++	+	+	+++	+	++
Trespen-Schwengel Kalktrockenrasen	(+)	+	s. „prioritäre Lebensräume“	+	+++	+++	?	(+)	++	+	++
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden	+	+	+	+	++	++	+	+	+	+	+
Feuchte Hochstaudenfluren	+	+	+	+	+++	+++	+++	+++	+	+	+
Brenndolden-Auenwiesen	-	(+)	+++	-	-	-	-	-	-	-	-
Magere Flachland Mähwiesen	+	++	+	+	+	+	-	-	-	+	+

Lebensraumtyp	Nördl. Granit- u. Gneishochland	Nördl. Alpenvorland	Pann.	Südöstl. Vorland	Mittlere u. westliche Nordalpen	Östliche Nordalpen	Zentralalpen - zentraler Teil	Zentralalpen - südöstlicher Teil	Südalpen	Klagenfurter Becken	Inneralpine Becken und Täler
Magere Berg-Mähwiesen	+	+	-	-	+++	+++	+++	+++	+++	(+)	(+)
Geschädigte Hochmoore (die möglicherweise noch auf natürlichen Weg regenerierbar sind)	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+
Übergangs- und Schwinggrasnmoo	-	++	-	-	++	++	+++	(+)	(+)	+++	+
Senken mit Torfmoorsubstraten (siehe Übergangs- und Schwinggrasnmoo)											
Kalkreiche Niedermoore	(+)	++	+	+	+++	+++	++	+	+++	+++	++
Silikatschutthalden der hochmontanen bis nivalen Stufe (Siliceous scree)	-	-	-	-	(+)	(+)	+++	+++	(+)	-	-
Kalk- und Kalkschieferschutthalden der alpinen und subalpinen Stufe (Eutric scree)	-	-	-	-	+++	+++	++	+	+++	-	-
Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (Medio-European siliceous)	-	-	-	-	?	?	+	+	-	-	-
Thermophile Kalkschutthalden (siehe prioritäre Lebensräume)											
Natürliche Kalkfelsen und Kalkfelsabstürze mit ihre Felsspaltenvegetation (Calcareous sub-types)	-	+	(+)	(+)	+++	+++	+	+	+++	(+)	++
Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation (Silicicolous subtypes)	+	+	-	?	+	+	+++	+++	+	?	+
Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation (Pionier vegetation of rock surfaces)	++	+	+	+	?	?	+	+	?	?	?
Nicht touristisch erschlossene Höhlen	?	-	(+)	(+)	+++	+++	++	++	+++	?	?
Permanente Gletscher	-	-	-	-	+	+	+++	-	-	-	-
Hainsimsen-Buchenwald	++	+	-	++	++	++	-	++	+	+	+
Waldmeister-Buchenwald	+	+	+	+	++	++	-	++	-	-	(+)
Subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Bergampfer	(+)	-	-	-	++	(+)	-	-	-	-	-
Orchideen-Buchenwald	-	+	-	-	+++	+++	(+)	+	+	(+)	?
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	++	+	-	(+)	+	++	-	(+)	-	?	-
Eichen-, Ulmen-Eschen-Mischwälder am Ufer großer Flüsse	-	+	+++	+	(+)	(+)	-	-	-	?	-
Acidophile bodensaure Fichtenwälder	+	-	-	-	+++	+++	+++	++	++	-	++
Lärchen-Zirben-Wälder	-	-	-	-	++	++	+++	+	++	-	-

Anhang II:

CHECKLISTEN

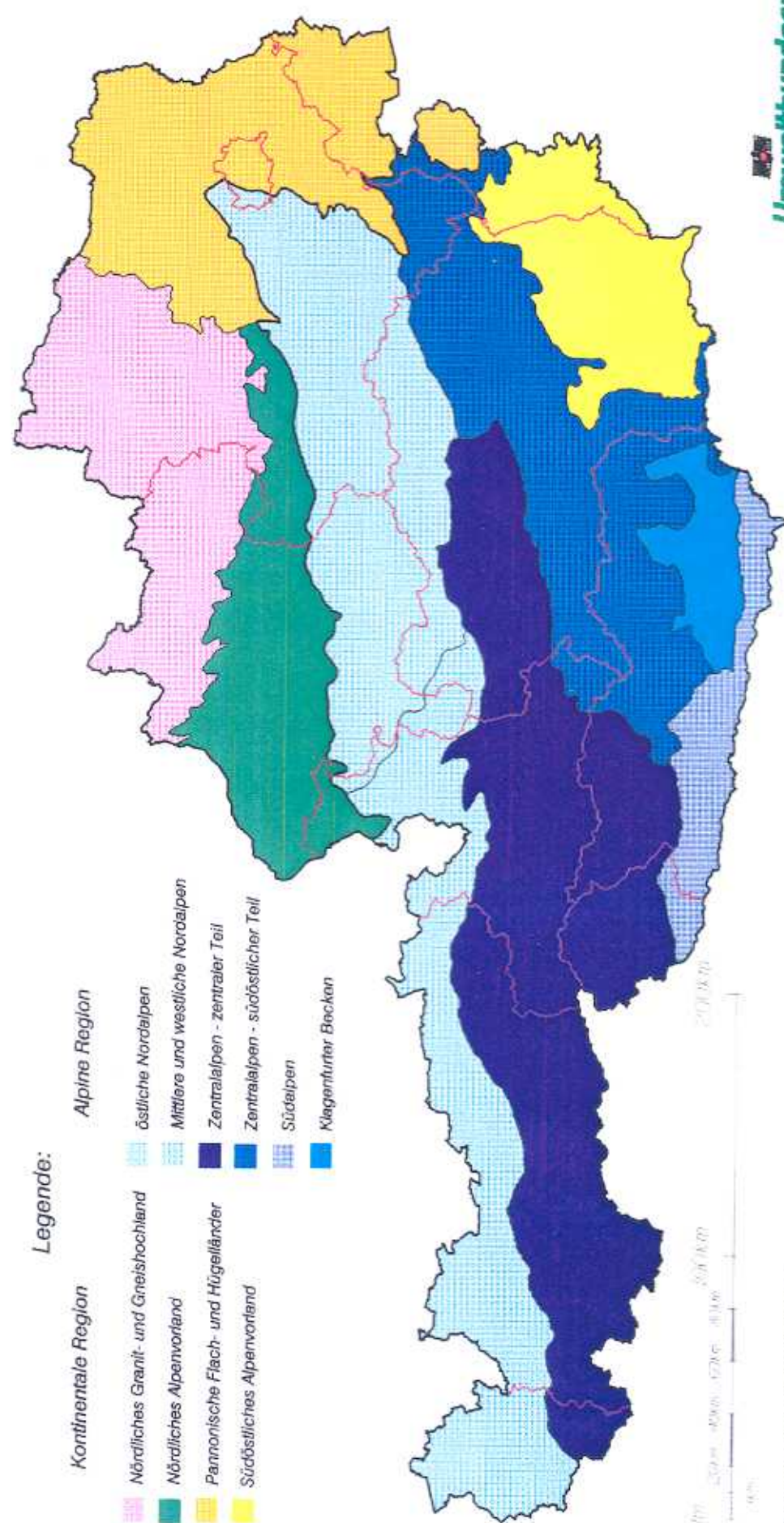
© Umweltbundesamt, Wien; download unter www.umweltbundesamt.at und www.biologiezentrum.at

[illegible]

© Umweltbundesamt, Wien; download unter www.umweltbundesamt.at und www.biologiezentrum.at

[illegible]

Gliederung Österreichs in "naturräumliche Einheiten" zur Ausweisung von "Natura 2000"-Gebieten



Legende:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Kontinentale Region | Alpine Region |
| Nördliches Granit- und Gneishochland | östliche Nordalpen |
| Nördliches Alpenvorland | Mittlere und westliche Nordalpen |
| Pannonische Flach- und Hügelländer | Zentralalpen - zentraler Teil |
| Südöstliches Alpenvorland | Zentralalpen - südöstlicher Teil |
| | Südalpen |
| | Klagenfurter Becken |



Entwurf: Norbert Sauberer