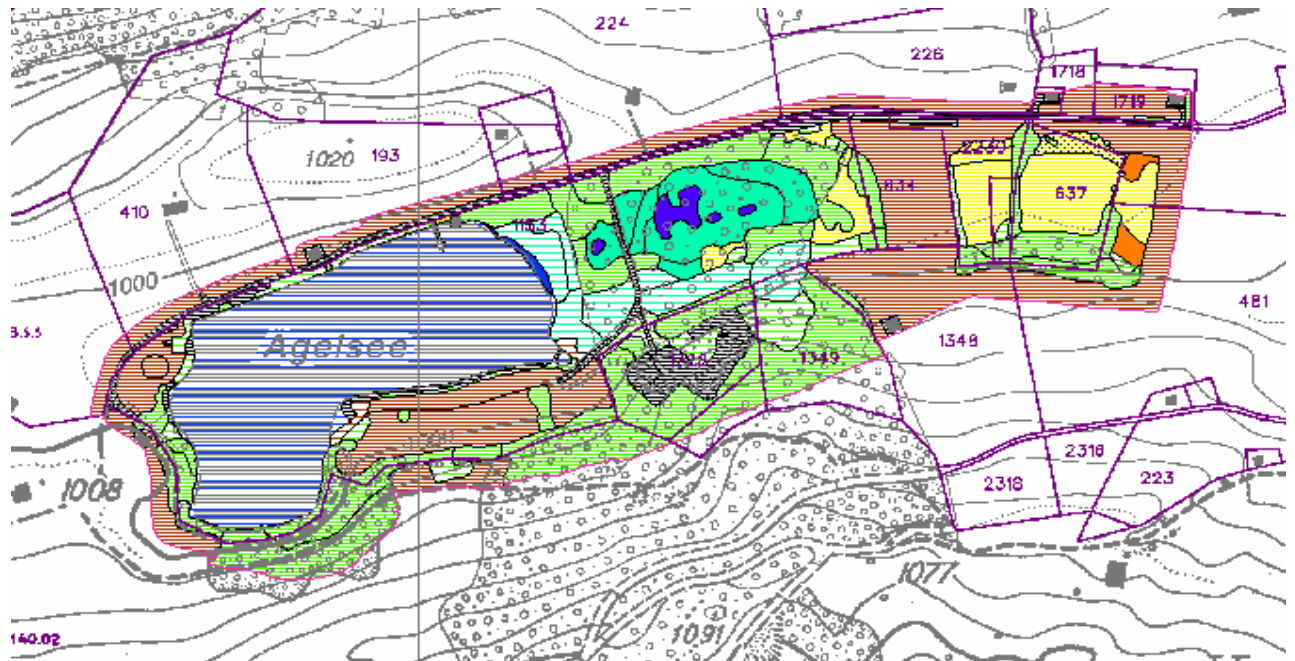




## ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR DIE AUFNAHME VON BOTANISCHEN INVENTAREN



Mit WEGLEITUNG und BESCHREIBUNG DER ELEMENTE sowie mit der  
ZUORDNUNG DER VEGETATIONSEINHEITEN und ELEMENTE ZU DEN LEBENS-RÄUMEN DER SCHWEIZ  
(TYPOLOGIE DER LEBENS-RÄUME)

Marcel Wyler, UNA, Atelier für Naturschutz und Umweltfragen, Bern

Erwin Leupi, ANL, Arbeitsgemeinschaft Naturschutz und Landschaftspflege AG, Luzern

überarbeitet und ergänzt durch

Dr. Erwin Jörg und Ruth Schaffner, Naturschutzinspektorat des Kantons Bern

Dr. Kathrin Peter und Cornelia Mayer, Puls, Bern

Dr. Urs Känzig, Sigmoplan AG, Bern

# ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR DIE AUFNAHME VON BOTANISCHEN INVENTAREN (ORDNUNGSSYSTEME)

(Verändert nach WYLER & LEUPI, 1989)

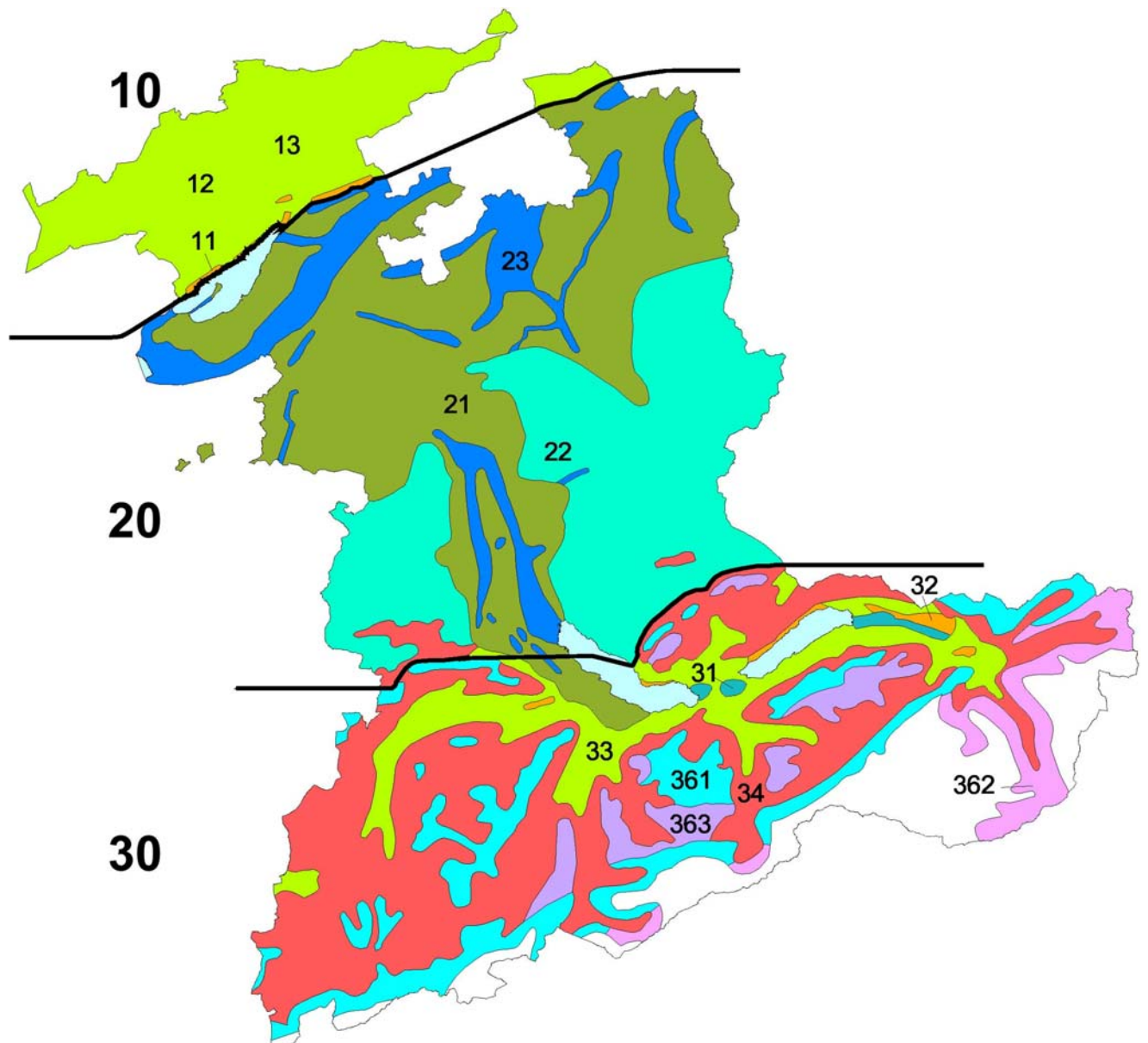
## A) LANDSCHAFTSTYPEN IM KANTON BERN

Code Landschaftstyp

- 10 Jura: Landschaft der Kalkbuchenwälder
- 11 Flaumeichenwald (Südfuss)
- 12 Zahnwurz-Buchenwald (montane Stufe)
- 13 Ahorn-Buchenwald (Waldgrenze)
- 20 Mittelland: Landschaft der Braunerdewälder
- 21 Waldmeister-Buchenwald (tiefere Lagen)
- 22 Tannenwald (höhere Lagen)
- 23 Auen (Flusstäler)

Code Landschaftstyp

- 30 Nordalpen
- 31 Auen, Gebirgsauen (Flusstäler)
- 32 Lindenmischwald (Brienzerseegebiet, warme Lagen)
- 33 Zahnwurz-Buchenwald [Tannenwald] (Tallagen)
- 34 Heidelbeer-Fichtenwald (Berglagen)
- 35 Arvenwald (Sonderlagen Waldgrenze)
- 36 Alpine Rasen (alpine Lagen)



nach HEGG (1981)

## B) BESCHREIBUNG DER ATTRIBUTE VON NSG\_VEG

Der Datensatz NSG\_VEG stellt die eigentliche Vegetationskartierung der Naturschutzgebiete im Kanton Bern dar.

<b>Attribut</b>	<b>Bedeutung</b>
Shape	Polygon = Flächenshape
Area	Fläche m <sup>2</sup>
Perimeter	Perimeter m
Nsg_nr	Nummer Naturschutzgebiet
Land_jahr	Jahr der Feldaufnahmen
Land_typ	Landschaftstyp (vgl. Kap. A)
Flaleb1	Lebensraum 1 (vgl. Kap. C)
Flael1	Element 1 (vgl. Kap. D)
Veg1	Vegetationseinheit 1 (vgl. Kap. F)
Flaleb2	Lebensraum 2 (vgl. Kap. C)
Flael2	Element 2 (vgl. Kap. D)
Veg2	Vegetationseinheit 2 (vgl. Kap. F)
Stofal1	Störungen und Folgen 1 (vgl. Kap. E)
Stofal2	Störungen und Folgen 2 (vgl. Kap. E)
Stofal3	Störungen und Folgen 3 (vgl. Kap. E)
Stofal4	Störungen und Folgen 4 (vgl. Kap. E)

## C) LEBENSÄUME

Code	Lebensräume
a	Stehgewässer und ihre Ufer
b	Fliessgewässer und ihre Ufer
c	Auen
d	Quellen
e	Moore
f	Steinfluren und alpine Rasen
g	Extensiv-Kulturland
h	Äcker, Kunstwiesen, Kulturelemente
i	Wälder, Feldgehölze
k	Siedlungsgebiete, Weitere

## D) ELEMENTE

Code	Elemente
001	See
002	Weiher
003	Tümpel
004	Moorsee
005	Stausee
006	Staubereich
007	Fluss
008	Bach
009	Wassergraben (Rinnsal)
010	Entwässerungsgraben
011	Giesse

012	Altwasser
013	Fliessquelle
014	Tümpelquelle
015	Sickerquelle
016	Kiesbank
017	Verlandungszone
018	Naturufer
019	lebendverbautes Ufer
020	kombiniertverbautes Ufer
021	hartverbautes Ufer
022	Hochwasserdamm
023	Grundwasserfassung
024	Quellfassung
025	künstliche Gewässersohle
040	Flachmoor
041	Übergangsmoor
042	Hochmoor
043	Schwinggrasen
044	Schlenken, Rüllen
045	Randsumpf, Lagg
046	Torfstich
047	Torfgrenze
060	Trockenmauer
061	Lesesteinhaufen
062	Wildkrautflur
063	Ruderalfläche, Brache
064	Doline
080	Felsen und Felsköpfe
081	Geröllhalde, Schuttflur
082	alpine Rasen
083	Zwergstrauchheide
084	Windkanten
085	Gletschervorfelder
086	Schneetälchen
087	Gletscher, Firnschnee
088	Lägerstellen
100	Trockenstandort
101	Streuwiese (nur Streuenutzung)
102	Nasse Staudenflur
103	Nährstoffreiche Feuchtwiese
104	Mähwiese
105	Dauerweide
106	Wytweide
107	Feldrain
108	Obstgarten, Weinberg
109	Kunstwiese, Acker
111	Parkanlage, Allee, Rasenfläche, Garten u.a.

125	Nadelreinbestand (>90% der gleichen Art)
126	Nadelmischwald (51-90% Nadelholz)
127	Laubreinbestand (>90% der gleichen Art)
130	Auenwald
131	Laubwald (0-10% Nadelholz)
132	Moorwald
133	Nadelwald (91-100% Nadelholz)
134	Trockenwald
135	Laubmischwald (11-50% Nadelholz)
136	wärmeliebender Wald
137	Altholzinsel
138	Naturnaher Waldrand
140	Hecke, Feldgehölz
141	Ufergehölz
142	Einzelbaum, Baumgruppe, Baumreihe
143	Natürliche Verjüngungsfläche
144	Aufwuchsfläche, verbuschte Fläche
145	Aufforstung
146	Fichtenforst
147	Pappelkultur
148	Baumschule
149	Niederwald
150	Mittelwald
151	Plenterwald
152	lichter Wald (Bestockung 20-60%)
153	Windwurf, Lawinenzug
154	Totholz
159	Alpbetrieb
160	Scheune, Heustadel, Ruine u.a.
161	Wohnhaus
162	Verkehrsfläche
163	Abbau- und Deponiegebiet, Aufschüttung
164	Erholungseinrichtung

## E) STÖRUNGEN UND FOLGEN

Code	Störung / Folge
dr	drainierte Fläche
he	verheidete Fläche
hy	hydrologische Barrieren
na	Nährstoffeintrag
pf	Trampelpfad
re	Regenerationsfläche
ro	Rodung, entwaldete Fläche
st	andere Störungen
te	trittempfindlich (vgl. tr)
tr	Trittschäden
to	Torferosion, nackte Torffläche

## F) LISTE DER VEGETATIONSEINHEITEN

		Code Nr.	Quelle	Unterhalt / Nutzung
1	Süßwasser- und Moorvegetation	100		
1.1	Freischwimmende Stillwassergesellschaften	110		
	Lemnion minoris	111	o	-
	Sphagno-Utricularion	112	e	-
1.2	Festwurzeln Wasserpflanzengesellschaften	120		
	Potamogetonion	121	h	-
	Nymphaeion albae	122	h	-
	Ranunculion fluitantis	123	e	-
1.3	Flachwasserrasen	130		
	Littorellion	131	h	-
1.4	Röhrichte	140		
	Phragmition	141	o	fallweise Schnitt prüfen
	Sparganio-Glycerion	142	o	fallweise Schnitt prüfen
	Magnocaricion	143	o	fallweise Schnitt prüfen
1.5	Quellfluren, Quellbäche	150		
	Cratoneurion commutati	151	o	-
	Cardamino-Montion	152	o	-
	Caricion bicolori-fuscae	153	h	-
1.6	Kleinseggen-Zwischenmoore	160		
	Rhynchosporion albae	161	o	-
	Caricion lasiocarpae	162	o	-
	Caricion nigrae	163	o	fallweise Schnitt prüfen
	Caricion maritimae	164	o	-
	Caricion davallianae	165	o	fallweise Schnitt prüfen
1.7	Hochmoore und Moorheiden	170		
	Sphagnion magellanicum	171	e	-
2	Krautige Vegetation oft gestörter Plätze	200		
2.1	Nanocyperion	210	e	-
2.2	Bidentetalia fuscis	220	e	-
2.3	Chenopodietea	230	e	-
2.4	Secalinetea	240	e	Fruchtfolgenutzung
2.5	Artemisietea	250	e	Säuberungsschnitt prüfen
2.6	Tritt und Flutrasen	260	e	-
	Agropyro-Rumicion	261	h	-
3	Steinfluren und alpine Rasen	300		
3.1	Felsfluren	310		
	Potentillion caulescentis	311	h	-
	Androsacion vandellii	312	h	-
	Centranto-Parietation	313	h	-
3.2	Schuttfluren	320		
	Thlaspion rotundifolii	321	h	-
	Petasition paradoxii	322	h	-
	Androsacion alpinae	323	h	-
	Epilobion fleischeri	324	h	-
3.3	Gebirgsrasen	330		
	Seslerion variae	331	h	fallweise Schnitt prüfen
	Caricion ferrugineae	332	h	fallweise Schnitt prüfen
	Elymion	333	h	-
	Festucion variae	334	h	fallweise Schnitt prüfen
	Laserpitio-Poion violaceae	335	h	fallweise Schnitt prüfen
	Caricetum sempervirentis	336	h	fallweise Schnitt prüfen
	Caricion curvulae	337	h	fallweise Schnitt prüfen
3.4	Schneeböden	340		
	Arabidion coeruleae	341	h	-
	Salicion herbaceae	342	h	-
4	Anthropo-zoogene Heiden und Rasen	400		
4.1	Nardion	410	e	z.T. beweidet
4.2	Sedo-Scleranthion	420	e	-
4.3	Kalk-Magerrasen	430		
	Mesobromion erecti	431	e	ca.1x/Jahr geschnitten
	Xerobromion erecti	432	e	ca.1x/Jahr geschnitten
4.4	Feuchte Wiesen und Weiden	440		
	Molinion	441	e	ca.1x/Jahr geschnitten
	Filipendulion	442	e	fallweise Schnitt prüfen
	Calthion	443	e	ca.1x/Jahr geschnitten
4.5	Fettwiesen, -weiden	450		
	Arrhenatherion	451	e	landwirtschaftlich genutzt
	Polygono-Trisetion	452	e	landwirtschaftlich genutzt
	Cynosurion cristatae	453	e	landwirtschaftlich genutzt
	Poion alpinae	454	e	landwirtschaftlich genutzt
	Rumicion alpini	455	e	landwirtschaftlich genutzt
5	Waldnahe Staudenfluren, Gebüsche	500		
5.1	Staudensäume an Gehölzen	510	e	
	Trifolion medii	511	e	periodisch auslichten

	Geranium sanguineum	Blutstorchenschnabel-Staudensäume	512	e	periodisch auslichten
5.2	Epilobietalia angustifoliae	Waldlichtungsfluren	520	e	-
5.3	Adenostyletalia	Hochstaudenfluren und Gebüsche	530	e	-
5.31	Adenostylo-Cicerbitetum	Hochstaudenflur	531	-	-
5.32	Alnetum viridis	Grünerleengebüsche	532	-	-
5.4	Pteridietum	Adlerfarnflur	540	h	Aushungern durch Schnitt prüfen
5.5	Salicetum helveticae	Schweizer Weidengebüsch	550	h	-
6	Nadelwälder und verwandte Gesellschaften		600	*	
6.1	Erico-Pinetea	Kalk-Föhrenwälder	610	*	
6.11	Erico-Pinion sylvestris	Erika-Waldföhrenwald	611	*, **	
6.12	Erico-Pinion mugii	Erika-Bergföhrenwald	612	**	
6.13	Erico-Pinetum mugii prostratae	Legföhrengbüsch auf Kalk	613	**	
6.14	Erico-Pinetum mugii arboreae	Aufrechter Erika-Bergföhrenwald	614	**	
6.15	Molinio-Pinion	Pfeifengras-Föhrenwald	615	*, **	
6.16	Ericion carnea	Erika-Alpenrosengbüsch	616	**	
6.2	Pulsatillo-Pinetea	Steppen-Föhrenwälder	620	*	
6.21	Cytiso Pinion	Steppen-Föhrenwälder	621	*, **	
6.3	Piceetalia abietis	Bodensaure Nadelwälder und verwandte Gesellschaften	630	*	
6.31	Dicrano-Pinion	Föhrenwald auf Silikat	631	*, **	
6.32	Piceo-Vaccinienion uliginosi	Moorwälder	632	*	
6.33	Sphagno-Pinetum mugii	Torfmoos-Bergföhrenwald	633	h *	
6.34	Pino-Betuletum pubescentis	Waldföhren-Birken-Moorwald	634	h *	
6.35	Vaccinio-Abietenion	Tannen-Fichtenwälder	635	*	
6.36	Vaccinio-Piceenion	Fichtenwälder	636	*	
6.4	Rhododendro-Vaccinienion	Lärchen-Arvenwälder und Zwergstrauchgesellschaften	640	*	
6.41	Rhododendro-Vaccinietum	Alpenrosen-Heidelbeer Zwergstrauchheiden	641	h *, **	
6.42	Rhododendro (ferr.)-Pinetum mugii prostratae	Legföhrengbüsch	642	h *	
6.43	Rhododendro (ferr.)-Pinetum cembrae	Alpenrosen-Arvenwald	643	h *	
6.44	Rhododendro (ferr.)-Pinetum mugii arboreae	Aufrechter Bergföhrenwald	644	h *	
6.5	Loiseleurio-Vaccinietalia	Arktisch-alpine Zwergstrauchgesellschaften	650	*	
6.51	Loiseleurio-Vaccinon	Gamsheide-Teppiche	651	*	
7	Laubwälder		700	*	
7.1	Salicetalia purpureae	Weiden-Auengebüsche, Weichholzaue	710	*	
7.11	Salicion elaeagni	Gebirgs-Weidenauen	711	*	
7.12	Salicion albae	Tiefland-Weidenauen	712	*	
7.2	Alnetalia glutinosae	Erlen- und Moorbirken-Bruchwälder	720	*	
7.21	Salicion cinereae	Moorbirken-Bruchwälder und Grauweidengebüsch	721	*	
7.22	Alnion glutinosae	Erlen-Bruchwälder	722	*	
7.3	Prunetalia spinosae	Hecken und Gebüsche, Schlehen-gesellschaften	730		periodischer Rückschnitt/Verjüngung
7.31	Berberidion	Berberitzen-Gebüsche	731		periodischer Rückschnitt/Verjüngung
7.32	Pruno-Rubion fruticosi	Brombeer-Gebüsche	732	*	
7.4	Quercetalia pubescenti-petraeae	Thermophile Eichenmischwälder	740	*	
7.41	Quercion pubescenti-petraeae	Flaumeichenwälder	741	*	
7.42	Potentillo albae-Quercion petraeae	Fingerkraut-Eichenwälder	742	*	
7.5	Alno-Ulmion	Auen- und Quellwälder	750	*	
7.51	Alnenion glutinoso-incanae	Erlen-, Auen- und Quellsumpfwälder	751	*	
7.52	Ulmenion	Ulmen-Auenmischwälder	752	*	
7.6	Carpinion betuli	Eichen-Hagebuchenwälder	760	*	
7.61	Galio sylvatici-Carpinienion betuli	Waldlabkraut-Hagebuchenmischwälder	761	*	
7.7	Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani	Linden-Ahornwälder	770	*	
7.71	Tilienion platyphylli	Lindenwälder	771	*	
7.72	Lunario-Acerion pseudoplatani	Bergahorn-Mischwälder	772	*	
7.8	Fagion sylvaticae	Buchen- und Tannen-Buchenwälder	780	*	
7.81	Luzulo-Fagenion	Hainsimsen-Buchenwälder	781	*	
7.82	Galio odorati-Fagenion	Waldmeister-Buchenwälder	782	*	
7.83	Lonicero alpigenae-Fagenion	Alpenheckenkirschen-Buchenwälder	783	*	
7.84	Abieti-Fagenion	Tannen-Buchenwälder	784	*	
7.85	Aceri-Fagenion	Ahorn-Buchenwälder	785	*	
7.86	Cephalanthero-Fagenion	Orchideen-Buchenwälder	786	*	

e ELLENBERG, H. (1978): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen

ek ELLENBERG, H., KLÖTZLI, F. (1972): Waldgesellschaften und Waldstandorte der Schweiz

h HEGG, O., BEGUIN, CL. & ZOLLER, H.: Pflanzensoziologische Kartierung der Schweiz (1993 als "Atlas schutzwürdiger Vegetationstypen der Schweiz" erschienen)

\* Quelle: KÄNZIG, U. (1997): Ergänzung Waldgesellschaften, Erläuterungsbericht. Unterhalt: Vgl. Wegleitung zur Entschädigung von Wald-Naturschutzleistungen im Kanton Bern, 1998.

\*\* Quelle: Mayer, C. (2000): Typologie 2000

## WEGLEITUNG ZUM GEBRAUCH DER "ALLGEMEINEN KRITERIEN FÜR DIE AUFNAHME VON BOTANISCHEN INVENTAREN"

- 1 Bestimmen des Landschaftstyps gemäss den Landschaftstypen im Kanton Bern (vergleiche Kriterien, nach HEGG [1981]).
- 2 Die Vegetationseinheit (Assoziation, Verband) ist die Grundeinheit für das botanische Inventar (im Zweifelsfall sich an ELLENBERG [1996] orientieren).  
Ist die Vegetationseinheit nicht bestimmbar, dann auf nächst höhere Stufe (Ordnung, Klasse) ausweichen. Wenn immer noch nicht bestimmbar, dann passendes Element anführen. Zum Element immer entsprechenden Lebensraum zuordnen.  
Störungen und Besonderheiten werden in der Legende erwähnt (Beispiel: hoher Anteil Fichten in Laubmischwald).
- 3 Die Zuordnung Element - Lebensraum erfolgt nach aktueller Vegetation und aktuellem Anbau.
- 4 **Kommentar zu den Lebensräumen:**
  - a **Stehgewässer und ihre Ufer**  
Seen, Weiher und Tümpel mit Verlandungszone
  - b **Fliessgewässer und ihre Ufer**  
Bach bis kleiner Fluss  
Fluss ohne breite Aue in Kerbtal oder in Schlucht
  - c **Auen**  
Fluss mit ausgedehnter Aue in Terrassental
  - d **Quellen**  
Quellaustritt mit Vegetation des Quellbereiches
  - e **Moore**  
Hoch-, Flach- und Übergangsmoore
  - f **Steinfluren und alpine Rasen**  
Fels- und Schuttvegetation  
allgemein: Vegetation oberhalb Waldgrenze
  - g **Extensiv-Kulturland**  
naturnahes artenreiches Grünland  
Überreste von traditionellem Kulturgut
  - h **Äcker, Kulturwiesen, Kulturelemente**  
künstliche, naturferne Vegetation  
Intensivkultur (keine Wälder), Monokulturen, Parks, Golfplätze und so weiter
  - i **Wälder, Feldgehölze**  
alle Gehölze ohne Auen- und Moorwälder
  - k **Siedlungsgebiete, Weitere**  
Gebäude, versiegelte Flächen, Verkehrsflächen, alles Überbaute, Deponien und so weiter



**BESCHREIBUNG DER ELEMENTE:**

Mögliche  
Zuordnung  
zu den  
Lebensräumen

<b>001</b>	<b>See</b>	grösseres Stillgewässer Höchsttiefe in der Regel über 3 Meter in Ufer- und Tiefenzone gegliedert Tiefenzone frei von Wasserpflanzen natürlich oder Baggersee	<b>a</b>
<b>002</b>	<b>Weiher</b>	mittleres Stillgewässer Höchsttiefe meist unter 3 Meter lichtarme Tiefenzone fehlt Grund kann vollständig mit Wasserpflanzen bewachsen sein natürlich oder künstlich, auch Teich	<b>a</b>
<b>003</b>	<b>Tümpel</b>	kleines Stillgewässer, mehr oder weniger flach, ohne regelmässigen Wasserzufluss perennierend	<b>a/c/e</b>
<b>004</b>	<b>Moorsee</b>	Moorauge, Kolk, Blänke dystrophes, dauerndes Stillgewässer im Hochmoorzentrum meist vegetationslos, teils von Schwingrasen überwachsen natürlich	<b>e</b>
<b>005</b>	<b>Stausee</b>	durch Stauung eines Fliessgewässers künstlich entstandener See	<b>a/c</b>
<b>006</b>	<b>Staubereich</b>	Bereich eines Fliessgewässers, der durch Stauung beeinflusst wird	<b>a/c</b>
<b>007</b>	<b>Fluss</b>	grösseres Fliessgewässer schwankend warme Temperatur und geringe Fliessgeschwindigkeit erodierend und sedimentierend charakteristisch in Terrassental mit breiter Fluss-Aue	<b>b/c</b>
<b>008</b>	<b>Bach</b>	mittleres Fliessgewässer mit konstant kalter Temperatur und hoher Fliessgeschwindigkeit vorwiegend erodierend charakteristisch in Kerbtal mit geringer Bach-Aue, auch Kanal mit hoher Fliessgeschwindigkeit	<b>b</b>
<b>009</b>	<b>Wassergraben</b>	natürliches, kleines Fliessgewässer (Rinnsal) mit langsam fliessendem, warmem Wasser, auch austrocknend vorwiegend sedimentierend	<b>b/c/e</b>

<b>010</b>	<b>Entwässerungsgraben</b>	künstlich geschaffener Wassergraben zur Entwässerung umliegender Gebiete auch sedimentierender Kanal	<b>b/c/e</b>
<b>012</b>	<b>Altwasser, Giesse</b>	älterer Teil eines Flusses vom Hauptstrom räumlich getrennt Stillgewässer, durch Grund- und/oder Überschwemmungswasser gespiesen oder noch mit Hauptarm verbunden	<b>b/c</b>
<b>013</b>	<b>Fliessquelle</b>	konstanter, oft sturzartiger Wasseraustritt aus dem Erdboden grobsandig, steinig oder felsig meist pflanzenarm	<b>d</b>
<b>014</b>	<b>Tümpelquelle</b>	becken- oder weiherartige Quelltöpfe, Speisung mit Wasser von unten meist schlammiger oder sandiger Grund meist pflanzenreich	<b>d</b>
<b>015</b>	<b>Sickerquelle</b>	Sumpfquelle oder Quellsümpfe (Quellhorizonte) stark bewachsen: Moose, Moosquellflugesellschaften, Kleinseggen, Binsen, Schilf oder Bäume	<b>d</b>
<b>016</b>	<b>Kiesbank</b>	bei Niedrigwasser trockenliegende, kiesig, schotterige Erhöhung im Flussbett unterhalb der Mittelwasserlinie vegetationsfrei oder vorwiegend mit <i>Bidentalia fuscus</i> bewachsen in natürlichen Abschnitten von Fliessgewässern	<b>b</b>
<b>017</b>	<b>Verlandungszone</b>	Flachufer von Stillgewässer mit typischer Verlandungsvegetation (Röhrichte und Grosseggengerieder)	<b>a</b>
<b>018</b>	<b>Naturufer</b>	durch natürliche Gegebenheiten geprägtes und in ursprünglichem Zustand erhaltenes Ufer von Still- und Fliessgewässer (ohne jegliche sichtbare Verbauung und/oder Begradigung) natürlicher Uferverlauf	<b>a/b</b>
<b>019</b>	<b>lebendverbautes Ufer</b>	mit Lebendmaterialien verbautes Ufer von Still- und Fliessgewässer: Steckhölzer, Faschinen, Buschlagen und Bepflanzungen	<b>a/b</b>
<b>020</b>	<b>kombiniertverbautes Ufer</b>	Ufer von Still- und Fliessgewässer, das mit Lebendmaterialien, Faschinen und Holz sowie Beton- und Steinmaterialien kombiniert verbaut ist: Holzgrün-schwellen, Blocksatz mit Steckhölzern, Gewebeverbund mit Steckholz, Blocksatz mit Fugenbepflanzung	<b>a/b</b>

<b>021</b>	<b>hartverbautes Ufer</b>	mit Blockwurf, Beton, Elementbausteinen, Holzlängsverbau oder Ähnlichem verbautes oder begradigtes Ufer von Still- und Fliessgewässer	<b>a/b</b>
<b>022</b>	<b>Hochwasserdamm</b>	grössere, lineare Erdaufschüttung zur Eindämmung des Hochwassers bei Flüssen	<b>b</b>
<b>023</b>	<b>Grundwasserfassung</b>	Einrichtung zum Fassen von Grundwasser	<b>k</b>
<b>024</b>	<b>Quellfassung</b>	Einrichtung zum Fassen von Grundwasser am Austrittsort	<b>d</b>
<b>025</b>	<b>künstliche Gewässer- sohle</b>	Fliessgewässer mit künstlich flächig befestigtem Grund (Bretterboden, Steinpflasterung, Betonschale etc.)	<b>b</b>
<b>040</b>	<b>Flachmoor</b>	Nieder- oder Versumpfungsmoor, Sumpf Vernässung topographisch durch Grund- oder Stauwasser (Mineralbodenwasser) mit moortypischer Vegetation bestockt	<b>e</b>
<b>041</b>	<b>Übergangsmoor</b>	Zwischenmoor im Übergangsbereich Flach- / Hochmoor vernässt durch Niederschlags- und Mineralbodenwasser verzahnt mit Hochmoorbulten	<b>e</b>
<b>042</b>	<b>Hochmoor</b>	gewölbtes Moor, das ausschliesslich von Regenwasser gespiesen wird bestehend aus Bulten und Schlenken Quadratcentimeter bis mehrere Quadratmeter grosse Erhöhungen von Natur aus baumfrei, teilweise von Bergföhre besiedelt	<b>e</b>
<b>043</b>	<b>Schwingrasen</b>	schwimmende Zwischenmoorvegetation dystropher Gewässer mit Pflanzenarten der Schlenken und Rüllen	<b>e</b>
<b>044</b>	<b>Schlenke Rülle</b>	grössere seichte Delle in Torfkörper des Hochmoores natürliche Entwässerungsrinne aus dem Hochmoor	<b>e</b> <b>e</b>
<b>045</b>	<b>Randsumpf, Lagg</b>	Übergangszone mit Moor- und Mineralbodenwasser vernässt zwischen Hochmoor und seiner Umgebung Rüllen- oder Niedermoorvegetation	<b>e</b>
<b>046</b>	<b>Torfstich</b>	durch Torfabbau entstandene Fläche in einem Hochmoor mit gestörter Moorvegetation	<b>e</b>
	<b>Torfstichloch</b>	kleinere, wassergefüllte Torfstichgrube	<b>e</b>
	<b>Torfstichweiher</b>	grosse, dauernd wassergefüllte Torfstichgrube	<b>e</b>

<b>047</b>	<b>Torfgrenze</b>	Grenze zwischen Torfboden und mineralischem Boden	<b>e</b>
<b>060</b>	<b>Trockenmauer</b>	Mauer aus Natursteinen mit Ritzen und offenen Fugen Mauerwerk aus locker aufeinander geschichteten Steinplatten	<b>g/k</b>
<b>061</b>	<b>Lesesteinhaufen</b>	Steinhaufen in Feldflur, Lesesteinreihe	<b>g/i</b>
<b>062</b>	<b>Wildkrautflur</b>	"Unkrautflur" bewirtschafteter Äcker und Gärten (Ackerunkrautgesellschaften) kurzlebig abhängig von Bewirtschaftungsintensität und -rhythmus sowie von Feldfrucht auf humosen Böden	<b>g</b>
<b>063</b>	<b>Ruderalfläche</b>	Ruderalfluren auf sich erneuernden, offenen Stellen und Böden mit Bauschuttmaterial auf Schuttplätzen, Hofecken, Vorplätzen und an Mauerfüßen meist auf Restflächen (Kies- und Baugruben, Fabrikareale, Güterbahnhöfe), an Strassenrainen und -böschungen, kurz- oder langlebig keine Lägerfluren, nicht humose Böden	<b>g/k</b>
	<b>Brache</b>	nicht mehr bewirtschaftete Äcker, Wiesen und Weiden noch nicht im Verbuschungsstadium	<b>g</b>
<b>064</b>	<b>Dolinen</b>	Trichter im Boden von Karstgebieten	<b>g</b>
<b>080</b>	<b>Felsen und Felsköpfe</b>	vegetationsfreier Fels, Felsgipfel, aufgelassener Steinbruch Felsspaltenfluren, Gras- und Felsbandgesellschaften	<b>f</b>
<b>081</b>	<b>Geröllhalde, Schuttflur</b>	vegetationsarmes Blockfeld Gesteinsschutthalde mit Pionier- oder spärlicher krautiger Vegetation der Schuttfluren, bewegte Böden subalpin bis alpin	<b>f</b>
<b>082</b>	<b>alpiner Rasen</b>	Pionierrasen, Gebirgsrasen, Urwiese, Alpmatte ruhende Böden, subalpin bis alpin	<b>f</b>
<b>083</b>	<b>Zwergstrauchheide</b>	von Zwergsträuchern dominierte Pflanzengesellschaften, subalpin bis alpin	<b>f/i</b>
<b>084</b>	<b>Windkante</b>	windgefegter Buckel, Windecken, windexponierte Stelle selten schneebedeckt von Flechten gekennzeichnete Rasen oder Zwergstrauchheiden	<b>f</b>

<b>085</b>	<b>Gletschervorfeld</b>	junge Moränen im Vorfeld der Gletscher mit Rohboden und Moränenschutt je nach Alter der Moräne besiedelt von Pionierstadien und rasenähnlichen Gesellschaften	<b>f</b>
<b>086</b>	<b>Schneetälchen</b>	spät ausapernde und von Schneewasser durchtränkte Mulde stets durchnässt typische Schneebodenvegetation	<b>f</b>
<b>087</b>	<b>Gletscher Firnschnee</b>	vereister Schnee Altschnee der nivalen Stufe, verfirnt	<b>f</b> <b>f</b>
<b>088</b>	<b>Lägerstelle</b>	dungreiche Vieh- und Wild-Lägerfluren auf Alpmatte mit stickstoffliebenden Hochstauden	<b>f</b>
<b>100</b>	<b>Trockenstandort</b>	flachgründige, trockene, durch Nährstoffarmut geprägte Hangflächen oder Terrassenstandorte mit trockenheitsliebender, oft lückiger Vegetation trockene Böschungen, Felsheiden	<b>f/g</b>
<b>101</b>	<b>Streuwiese</b>	einschürige, meist ungedüngte Wiese, die so spät im Jahr geschnitten wird, dass der Aufwuchs strohig ist meist von horstigen Gräsern oder Riedgräsern dominiert	<b>g</b>
<b>102</b>	<b>nasse Staudenflur</b>	natürlicher Hochstaudenbestand an feucht bis nassen und nährstoffreichen Stellen, an Ufern	<b>c/e/g</b>
<b>103</b>	<b>nährstoffreiche Feuchtwiese</b>	feuchtes Dauergrünland mit Nährstoffzeigern regelmässige Nährstoffzufuhr (natürlich oder durch den Menschen)	<b>g</b>
<b>104</b>	<b>Mähwiese</b>	artenreiche Heuwiese, vorwiegend durch Mahd genutzt	<b>f/g</b>
<b>105</b>	<b>Dauerweide</b>	Dauergrünland, ausschliesslich beweidet Pflugeschnitt möglich	<b>f/g</b>
<b>106</b>	<b>Wytweide</b>	Waldweide, beweidete Parklandschaft, bestockte Juraweide mit Einzelbäumen und Baumgruppen licht bestockte Weidefläche	<b>g</b>
<b>107</b>	<b>Feldrain</b>	extensiver Grünlandstreifen entlang Weg und intensiv bewirtschafteter Flur	<b>g</b>
<b>108</b>	<b>Obstgarten</b>	Obstkultur mit mehr oder weniger dichtstehenden hochstämmigen Obstbäumen, auf Mähwiese oder Viehweide	<b>g</b>
	<b>Obstanlage</b>	intensive, meist mit Niederstämmen bepflanzte Obstkultur	<b>h</b>
	<b>Rebberg Weinberg</b>	reich strukturierte, extensiv genutzte Rebbaufflächen intensiver Weinanbau	<b>g</b> <b>h</b>

<b>109</b>	<b>Kunstwiese, Acker</b>	intensiv bewirtschaftete Felder mit Fruchtfolge	<b>h</b>
<b>111</b>	<b>Parkanlage</b>	intensiv gepflegte (Schnitt, Unkrautvertilgungsmittel, Kunstdünger) Fläche mit Zierpflanzen und Rasen	<b>h</b>
	<b>Allee</b>	Reihe von Bäumen beidseitig eines Weges stehend, keine Nutzbäume	<b>h</b>
	<b>Rasenfläche</b>	intensiv gepflegte (Schnitt, Unkrautvertilgungsmittel, Kunstdünger), von wenigen Gräsern dominierte Grünlandfläche	<b>g/h</b>
	<b>Garten</b>	kleinflächige Pflanzungen mit aufgelassenen Humusflächen	<b>h</b>
	<b>Bauerngärten</b>	Gärten mit traditioneller Gestaltung und Pflanzung	<b>g/h</b>
<b>125</b>	<b>Nadelreinbestand</b>	Von einer Baumart dominierter Nadelwald (Element 133). Der Anteil der vorherrschenden Baumart beträgt >90% (für Luftbildkartierungen). Bei der Kartierung wird die Art angegeben (z.B. Tannen-Reinbestand, Lärchen-Reinbestand).	<b>i</b>
<b>126</b>	<b>Nadelmischwald</b>	Auf unterschiedlichen Standorten stockende, natürliche und naturnahe Waldbestände aus Nadelbaumarten. Der Nadelholzanteil beträgt 51-90% (für Luftbildkartierungen).	<b>i</b>
<b>127</b>	<b>Laubreinbestand</b>	Von einer Baumart dominierter Laubwald (Element 131). Der Anteil der vorherrschenden Baumart beträgt >90% (Luftbildkartierungen). Bei der Kartierung wird die Art angegeben (z.B. Buchen-Reinbestand, Eichen-Reinbestand).	<b>i</b>
<b>130</b>	<b>Auenwald</b>	Waldbestände auf Standorten mit ganzjährigem oder periodisch hohem Grundwasserstand, im Überflutungsbereich von Flüssen, an Bächen, an Hangfüßen	<b>i/c</b>
<b>131</b>	<b>Laubwald</b>	Auf unterschiedlichen Standorten stockende, natürliche und naturnahe Waldbestände aus Laubbaumarten. Der Nadelholzanteil beträgt 0-10% (Luftbildkartierungen).	<b>i</b>
<b>132</b>	<b>Moorwald</b>	Sumpf-, Bruch- und Hochmoorwälder auf Torf stockend	<b>i/c/e</b>
<b>133</b>	<b>Nadelwald</b>	natürliche Nadelwaldbestände, Fichten-, Fichten-Tannen-, Arvenwälder auf Nadelwaldstandorten 91-100% Nadelholz (für Luftbildkartierungen)	<b>i</b>
<b>134</b>	<b>Trockenwald</b>	auf Trockenstandorten stockende Wälder flachgründige, sandige oder felsige, sehr magere Böden, schnell austrocknend trockene Kiefer- oder Eichenmischwälder trockener und magerer Böden	<b>i</b>

<b>135</b>	<b>Laubmischwald</b>	auf mittleren Standorten stockende, natürliche Waldbestände mit Laubbaumarten auch naturnahe Wirtschaftswälder 11-50% Nadelholz (für Luftbildkartierungen)	<b>i</b>
<b>136</b>	<b>wärmeliebender Wald</b>	auf warm-trockenen Standorten stockende Wälder flachgründige bis tiefgründige Böden, austrocknend, nährstoffarm bis -reich artenreiche, wärmeliebende Buchen-, Linden- und Eichenmischwälder	<b>i</b>
<b>137</b>	<b>Altholzinseln</b>	Bestände von Waldbäumen mit einem hohen Alter	<b>i</b>
<b>138</b>	<b>naturnaher Waldrand</b>	möglichst buchtiger Waldrand mit mehrstufigem, geschlossenem Mantel und Krautsaum	<b>i</b>
<b>140</b>	<b>Hecke, Feldgehölz</b>	linienförmige oder flächige Bestockung möglichst mit Krautsaum und einheimischen Sträuchern, allenfalls Bäumen	<b>i</b>
<b>141</b>	<b>Ufergehölz</b>	Bestockung der Ufer von Still- und Fließgewässern mit Weiden und anderen feuchtigkeitsliebenden Sträuchern, allenfalls mit einzelnen Bäumen	<b>i</b>
<b>142</b>	<b>Einzelbaum</b>	einzelstehender Baum > 5m	<b>i</b>
	<b>Baumgruppe</b>	Gruppe von locker stehenden Bäumen ohne geschlossenen Mantel aus Sträuchern	<b>i</b>
	<b>Baumreihe</b>	Reihe einzelstehender Bäume nicht Obstgarten	<b>i</b>
<b>143</b>	<b>natürliche Verjüngungsfläche</b>	natürlich aufkommender Jungwuchs im Wald, natürliche Dickung	<b>i</b>
<b>144</b>	<b>Aufwuchsfläche, verbuschte Fläche</b>	Brache, Hochstaudenflur oder Ruderalfläche im Verbuschungsstadium	<b>g/i</b>
<b>145</b>	<b>Aufforstung</b>	neu angepflanzte Waldfläche, noch im Jungwuchs- oder Dickungsstadium	<b>i</b>
<b>146</b>	<b>Fichtenforst</b>	künstlicher Wirtschaftswald mit Fichten	<b>i</b>
<b>147</b>	<b>Pappelkultur</b>	mit Pappeln aufgeforstete Grünlandfläche und Waldlichtung	<b>h/i</b>
<b>148</b>	<b>Baumschule</b>	Fläche mit Baumschulbetrieb	<b>h</b>
<b>149</b>	<b>Niederwald</b>	Waldbewirtschaftungsweise; Betriebsart, bei welcher Regeneration des genutzten Waldes durch Wiederausschlag (Stockausschlag) geschieht kurze Umtriebszeit von 10 - 30 Jahren Nutzung der Stockausschläge als Brennholz	<b>i</b>

<b>150</b>	<b>Mittelwald</b>	Waldbewirtschaftungsweise; Zwischenform von Niederwald und Hochwald mit einem Unterholz (Hau- schicht) aus Stockausschlag und Oberholz aus Kern- wüchsen ("Überhälter")	<b>i</b>
<b>151</b>	<b>Plenterwald</b>	Waldbewirtschaftungsweise; Betriebsart, bei welcher alle Altersklassen auf der ganzen Fläche verteilt sind und die Verjüngung durch Einzelstammnutzung dau- ernd erfolgt	<b>i</b>
<b>152</b>	<b>lichter Wald</b>	Strukturbeschreibung. Als lichter Wald werden Flächen mit einer Bestockung von 20-30% (für Luft- bildkartierung) kartiert.	<b>i</b>
<b>153</b>	<b>Windwurf, Lawinenzug</b>	Durch Sturm oder Lawine zerstörte Waldfläche mit umgestürzten Bäumen, Wurzeltellern usw.. Die Wiederbewaldung (natürlich oder durch bepflanzen) hat noch nicht voll eingesetzt (sonst Element 143 oder 145).	<b>i</b>
<b>154</b>	<b>Totholz</b>	Von stehenden oder liegenden toten Bäumen ( $\emptyset > 30$ cm) dominierte Fläche.	<b>i</b>
<b>159</b>	<b>Alpbetrieb</b>	Fläche mit Einrichtung zur Alpbewirtschaftung: Stall, Sennhütte, Brunnen, Stadel hochmontan, subalpin bis hochalpin	<b>k</b>
<b>160</b>	<b>Scheune, Heustadel</b>	einzelstehendes Holzgebäude zur landwirtschaft- lichen Bewirtschaftung der unmittelbaren Umgebung aus naturgemässen Materialien	<b>k</b>
	<b>Ruine</b>	zerfallenes Steingebäude	<b>k</b>
<b>161</b>	<b>Wohnhaus, Gebäude</b>	Einzelhof Gebäude in Siedlung und Dorf auch Fabrik	<b>k</b>
<b>162</b>	<b>Verkehrsfläche</b>	Strasse, Parkplatz mit versiegelter Bodenoberfläche und Ähnliches nicht Feldweg	<b>k</b>
<b>163</b>	<b>Abbaugebiet</b>	Stelle, an der Erd- oder Steinmaterialien entnommen werden	<b>k</b>
	<b>Deponiegebiet</b>	Stelle mit sichtbarer Ablagerung von Materialien noch vegetationsfrei	<b>k</b>
	<b>Aufschüttung</b>	künstliche Erhöhung des Geländes durch Material- oder Humusablagerung	<b>k</b>
<b>164</b>	<b>Erholungseinrichtung</b>	alle Einrichtungen, die zur Erholung und Zerstreuung des Menschen dienen, sofern sie nicht in einem Ge- bäude untergebracht sind Kinderspielplätze, Badeanstalten etc.	<b>k</b>



# ZUORDNUNG DER VEGETATIONSEINHEITEN ZUR TYPOLOGIE DER LEBENSÄUEN

Vegetationseinheiten	Typologie der Lebensräume (DELARZE et al., 1998 und 1999)		
111 Lemnion minoris	1.1.3	Wasserlinsengesellschaften	Lemnion
112 Sphagno-Utricularion	2.1.1	Wasserschlauch-Moortümpelvegetation	Sphagno-Utricularion
121 Potamogetonion	1.1.2	Laichkrautgesellschaften	Potamion
122 Nymphaeion albae	1.1.4	Seerosengesellschaften	Nymphaeion
123 Ranunculion fluitantis	1.2.1	Brachmen- und Barbenregion	Ranunculion fluitantis
131 Littorellion	2.1.3	Strandlings-Gesellschaften	Littorellion
141 Phragmition	2.1.2.1	Stillwasser-Röhricht	Phragmition
142 Sparganio-Glycerion	2.1.4	Bach- und Flussröhricht	Glycero-Sparganion
143 Magnocaricion	2.2.1.1	Grossseggenried im engeren Sinn	Magnocaricion
151 Cratoneurion commutati	1.3.2	Kalk-Quellflur	Cratoneurion
152 Cardamino-Montion	1.3.3	Kalkarme Quellflur	Cardamino-Montion
153 Caricion maritimae	2.2.5	Schwemmufervegetation alpiner Wildbäche	Caricion bicolori-atrofuscae
161 Rhynchosporion albae	2.2.4	Übergangsmoor	Caricion lasiocarpae
162 Caricion lasiocarpae	2.2.4	Übergangsmoor	Caricion lasiocarpae
163 Caricion nigrae	2.2.2	Saures Kleinseggenried	Caricion fuscae
164 Caricion bicolori-fuscae	2.2.5	Schwemmufervegetation alpiner Wildbäche	Caricion bicolori-atrofuscae
165 Caricion davallianae	2.2.3	Kalk-Kleinseggenried	Caricion davallianae
171 Sphagnion magellanicum	2.4.1	Torfmoos-Hochmoor	Sphagnion magellanicum
210 Nanocyperion	2.5.1	Zwergbinsen-Annuellenfluren	Nanocyperion
220 Bidentalia fusci	2.5.2	Nitrophile Annuellenvegetation	Bidention
230 Chenopodietea	7.1	Tritrasen und Ruderalfluren	
230 Chenopodietea	8.2.3	Sommerkultur, Hackfrucht, Gärten	
240 Secalinetea	8.2.1	Winterkultur (Brotfrüchte)	
250 Artemisietea	7.1	Tritrasen und Ruderalfluren	
261 Agropyro-Rumicion	7.1.1	Feuchte Trittfluren	Agropyro-Rumicion
311 Potentillion caulescentis	3.4.1.2	Sonlige Kalkfelsflur mit Gefässpflanzen	Potentillion
312 Androsacion vandellii	3.4.2.2	Silikatfelsflur mit Gefässpflanzen	Androsacion vandellii
313 Centrantho-Parietarion	7.2.1	Ruine und alte Mauer	Centrantho-Parietarion
320 Schuttfluren	3.3	Steinschutt- und Geröllfluren	
321 Thlaspion rotundifolii	3.3.1.2	Alpine Kalkblockflur	Thlaspion rotundifolii
322 Petasition paradoxum	3.3.1.4	Feuchte Kalkschuttflur der höheren Lagen	Petasition paradoxum
323 Androsacion alpinae	3.3.2.2	Alpine Silikat-schuttflur	Androsacion alpinae
324 Epilobion fleischeri	3.2.1.1	Alluvionen mit krautiger Pioniervegetation	Epilobion fleischeri
330 Gebirgsrasen	4.3	Magerrasen der Hochlagen	
331 Seslerion variae	4.3.1	Blaugrashalde	Seslerion
332 Caricion ferrugineae	4.3.3	Rostseggenhalde	Caricion ferrugineae
333 Elynion	4.3.4	Nacktriedrasen	Elynion
334 Festucion variae	4.3.6	Buntschwingelrasen	Festucion variae
335 Laserpitio-Poion violaceae	4.3.6	Buntschwingelrasen	Festucion variae
336 Caricetum sempervirentis	4.3.1	Blaugrashalde	Seslerion
337 Caricion curvulae	4.3.7	Krummseggenrasen	Caricion curvulae
341 Arabidion caeruleae	4.4.1	Kalk-Schneetälchen	Arabidion caeruleae
342 Salicion herbaceae	4.4.2	Sauerboden-Schneetälchen	Salicion herbaceae
410 Nardion	4.3.5	Borstgrasweide	Nardion
420 Sedo-Scleranthion	4.1.4	Silikatfelsgrusflur des Gebirges	Sedo-Scleranthion
430 Kalk-Magerrasen	4.2	Wärmeliebende Trockenrasen	
431 Mesobromion erectum	4.2.4	Subatlantischer Halbtrockenrasen	Mesobromion
432 Xerobromion erectum	4.2.2	Subatlantischer Trockenrasen	Xerobromion
440 Feuchte Wiesen und Weiden	2.3	Feucht- und Nasswiesen	
441 Molinion	2.3.1	Pfeifengraswiese	Molinion
442 Filipendulion	2.3.3	Spierstaudenflur	Filipendulion
443 Calthion	2.3.2	Sumpfdotterblumenwiese	Calthion
451 Arrhenatherion	4.5.1	Fromentalwiese	Arrhenatherion
452 Polygono-Trisetion	4.5.2	Goldhaferwiese	Polygono-Trisetion
453 Cynosurion cristatae	4.5.3	Kammgrasweide	Cynosurion
454 Poion alpinae	4.5.4	Milchkrautweide	Poion alpinae
455 Rumicion alpini	7.1.7	Subalpine und alpine Lägergesellschaften	Rumicion alpini
510 Staudensäume an Gehölzen	5.1	Saumgesellschaften	
511 Trifolion medii	5.1.2	Mesophiler Krautsaum	Trifolion medii
512 Geranion sanguinei	5.1.1	Trockenwarmer Krautsaum	Geranion sanguinei
520 Epilobietalia angustifoliae	5.2	Hochstaudenfluren, Waldschläge	
531 Adenostylo-Cicerbetum	5.2.4	Subalpine Hochstaudenflur	Adenostylin
532 Alnetum viridis	5.3.9	Grünerlengebüsche	Alnion viridis
540 Pteridietum	5.2.5	Adlerfarnflur	

550	Salicetum helveticae	5.3.8	Subalpine Karst-Weidengebüsche	Salicion waldsteinianae
611	Erico-Pinion sylvestris	6.4.2	Subkontinentaler Kalk-Föhrenwald	Erico-Pinion sylvestris
612	Erico-Pinion mugii	6.6.5	Bergföhrenwald	Erico-Pinion mugii
613	Erico-Pinetum mugii prostratae	5.4.3	Subalpine Heide auf Kalk	Ericion
614	Erico-Pinetum mugii arboreae	6.6.5	Bergföhrenwald	Erico-Pinion mugii
615	Molinio-Pinion	6.4.1	Pfeifengras-Föhrenwald	Molinio-Pinion
616	Ericion carnea	5.4.3	Subalpine Heide auf Kalk	Ericion
620	Pulsatillo-Pinetea	6.4.2	Subkontinentaler Kalk-Föhrenwald	Erico-Pinion sylvestris
621	Cytiso Pinion	6.4.2	Subkontinentaler Kalk-Föhrenwald	Erico-Pinion sylvestris
631	Dicrano-Pinion	6.4.4	Mesophiler Föhrenwald auf Silikat	Dicrano-Pinion
632	Piceo-Vaccinienion uliginosi	6.5.2	Torfmoos-Bergföhrenwald	Piceo-Vaccinienion
633	Sphagno-Pinetum mugii	6.5.2	Torfmoos-Bergföhrenwald	Piceo-Vaccinienion
634	Pino-Betuletum pubescentis	6.5.1	Birken-Moorwald	Betulion pubescentis
635	Vaccinio-Abietenion	6.6.1	Tannen-Fichtenwald	Abieti-Piceion
636	Vaccinio-Piceion	6.6.2	Heidelbeer-Fichtenwald	Vaccinio-Piceion
641	Rhododendro-Vaccinietum	5.4.5	Mesophile subalpine Zwergstrauchheide	Rhododendro-Vaccinion
642	Rhododendro (ferr.)-Pinetum mugii	6.6.5	Bergföhrenwald	Erico-Pinion mugii
643	Rhododendro (ferr.)-Pinetum cembrae	6.6.3	Lärchen-Arvenwald	Larici-Pinetum cembrae
644	Rhododendro (ferr.)-Pinetum mugii arboreae	6.6.5	Bergföhrenwald	Erico-Pinion mugii
651	Loiseleurio-Vaccinion	5.4.6	Arktisch-alpine Zwergstrauchheide	Loiseleurio-Vaccinion
711	Salicion eleagni	5.3.6	Gebirgsweidenaue	Salicion eleagni
712	Salicion albae	6.1.2	Silberweiden-Auenwald	Salicion albae
721	Salicion cinereae	5.3.7	Moorweidengebüsche	Salicion cinereae
722	Alnion glutinosae	6.1.1	Erlen-Bruchwald	Alnion glutinosae
731	Berberidion	5.3.2	Trockenwarme Gebüsch auf basenreichem Boden	Berberidion
732	Pruno-Rubion fruticosi	5.3.3	Schlehen-Brombeergebüsch	Pruno-Rubion
741	Quercion pubescenti-petraeae	6.3.4	Flaumeichenwald	Quercion pubescenti-petraeae
742	Potentillo albae-Quercion petraeae	6.3.6	Bodensaurer Eichen-Mischwald	Quercion robori-petraeae
751	Alnenion glutinoso-incanae	6.1.3	Grauerlen-Auenwald	Alnion incanae
752	Ulmenion	6.1.4	Eschen-Auenwald	Fraxinion
760	Carpinion betuli	6.3.3	Eichen-Hainbuchenwald	Carpinion betuli
761	Galio sylvatici-Carpinion betuli	6.3.3	Eichen-Hainbuchenwald	Carpinion betuli
771	Tilienion platyphylli	6.3.2	Wärmeliebender Linden-Mischwald	Tilion platyphylli
772	Lunario-Acerenion pseudoplatani	6.3.1	Bergahorn-Schluchtwald	Lunario-Acerenion
781	Luzulo-Fagenion	6.2.2	Hainsimsen-Buchenwald	Luzulo-Fagenion
782	Galio odorati-Fagenion	6.2.3	Waldmeister-Buchenwald	Galio-Fagenion
783	Lonicero alpigenae-Fagenion	6.2.4	Alpenheckenkirschen-Buchenwald	Lonicero-Fagenion
784	Abieti-Fagenion	6.2.5	Tannen-Buchenwald	Abieti-Fagenion
785	Aceri-Fagenion	6.2.5	Tannen-Buchenwald	Abieti-Fagenion
786	Cephalanthero-Fagenion	6.2.1	Orchideen-Buchenwald	Cephalanthero-Fagenion

Die zusammenfassenden Einheiten der höheren Stufen (z. B. 100, 110, 120, etc.) konnten oft nicht eindeutig zugeordnet werden.

Die Vegetationseinheit 230 (Chenopodietea) ist zwei Lebensraumtypen zugeordnet worden. Fallweise kann eine eindeutige, manuelle Zuordnung gemäss obiger Tabelle durchgeführt werden.

Die Vegetationseinheit 336 (Caricetum sempervirentis) ist in der Typologie der Lebensräume nicht aufgeführt und wurden mit Hilfe von OBERDORFER (1994) zugeordnet.

## ZUORDNUNG DER ELEMENTE ZUR TYPOLOGIE DER LEBENSÄUEN

Element	Typologie der Lebensräume (DELARZE et al., 1998 und 1999)	
001 See	1.1 Stehende Gewässer	
002 Weiher	1.1 Stehende Gewässer	
007 Fluss	1.2.1.1 Fluss, Strom im Tiefland	
007 Fluss	1.2.1.2 langsamer Bach der Tieflagen	
008 Bach	1.2.2 Äschenregion	Fontinalidion antipyreticae
008 Bach	1.2.2.0 Äschenregion, vegetationslos	
008 Bach	1.2.2.1 Äschenregion, mit Pflanzenbewuchs	
008 Bach	1.2.3 Untere Forellenregion	Scapanion undulatae
008 Bach	1.2.4 Obere Forellenregion	Dermatocarpion rivulorum
013 Fliessquelle	1.3.0 Quellen und überrieselte Flächen	
014 Tümpelquelle	1.3.0 Quellen und überrieselte Flächen	
015 Sickerquelle	1.3.0 Quellen und überrieselte Flächen	
017 Verlandungszone	2.1.2 Schilfröhrichte	
040 Flachmoor	2.2 Flachmoore	
042 Hochmoor	2.4 Hochmoore	
044 Schlenke, Rülle	2.4 Hochmoore	
046 Torfstich	2.4 Hochmoore	
080 Felsen und Felsköpfe	3.4 Felsen	
085 Gletschervorfeld	3.2 Alluvionen und Moränen	
086 Schneetälchen	4.4 Schneetälchen	
087 Gletscher, Firnschnee	3.1 Gletscher, Firn	
108 Obstgarten	8.1.4 Hochstamm-Obstgarten	
108 Obstanlage	8.1.5 Niederstamm-Obstgarten	
108 Rebberg, Weinberg	8.1.6 Weinberg	
109 Kunstwiese, Acker	4.0.1 Temporärwiese auf einer landwirtschaftlichen Fruchtfolgefläche	
109 Kunstwiese, Acker	8.2 Feldkulturen	
111 Rasenfläche	4.0.2 Kunstrasen der Sportplätze, Haus- und Zierrasen, etc.	
148 Baumschule	8.1 Baumschulen und Obstgärten	
160 Scheune, Heustadel	9.2.3 Scheune, Schopf	
161 Wohnhaus, Gebäude	9.2.1 Bewohntes Gebäude	
161 Wohnhaus, Gebäude	9.2.4.3 Fabrik, Halle, Lagerhaus	
162 Verkehrsfläche	9.3. Belagsflächen	
163 Deponiegebiet	9.1. Lagerplätze, Deponien	

Die fehlenden Elemente konnten nicht eindeutig zugeordnet werden.

Die kursiv gedruckten Elemente sind mehreren Lebensraumtypen zugeordnet worden. Fallweise kann aber eine eindeutige, manuelle Zuordnung gemäss obiger Tabelle oder DELARZE et al. (1998 und 1999) durchgeführt werden.

**LITERATUR UND QUELLEN:**

- AMSTUTZ, M. et al., 1990: Natur aus Bauernhand.
- ARGE KAUFMANN+PARTNER/BURGER+STOCKER, 1996: Standortkundlicher Kartierschlüssel für die Wälder der Kantone Bern und Freiburg.
- BARTH, W.-E., 1987: Praktischer Natur- und Umweltschutz.
- BFF, 1981: Naturnahe Weiher - ihre Planung, Gestaltung und Wiederherstellung.
- BLAB, J., 1993: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere.
- BROGGI, M. & SCHLEGEL, H., 1989: Mindestbedarf an naturnahen Flächen in der Kulturlandschaft.
- DELARZE, R. et al., 1998: Guide des milieux naturels de Suisse.
- DELARZE, R. et al., 1999: Lebensräume der Schweiz.
- EAFV, 1988: Schweizerisches Landesforstinventar. Ergebnisse der Erstaufnahmen 1982-1986.
- ELLENBERG, H., 1996: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht.
- ELLENBERG, H. & KLÖTZLI, F., 1972: Waldgesellschaften und Waldstandorte der Schweiz.
- GRÜNIG, A. et al., 1986: Die Hoch- und Übergangsmoore der Schweiz.
- HEGG, O., 1981: Die Pflanzenwelt. In MEYER, P. (Hrsg.): Illustrierte Berner Enzyklopädie, Bd. 1, Die Natur.
- IMBODEN, Ch., 1976: Leben am Wasser.
- KAULE, G., 1986: Arten- und Biotopschutz.
- OBERDORFER, E., 1992 (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV Wälder und Gebüsche.
- OBERDORFER, E., 1994: Pflanzensoziologische Exkursionsflora.
- PFADENHAUER, J., 1993: Vegetationsökologie, ein Skriptum.
- SBN, 1988: Merkblatt Naturschutz im Wald.
- SCHAFFNER, R., 1990: Naturschutz Landwirtschaft: Merkblatt des Amtes für Landwirtschaft und des Naturschutzinspektorates des Kantons Bern.
- STEIGER, P., 1994: Wälder der Schweiz. Von Lindengrün zu Lärchengold, Vielfalt der Waldbilder und Waldgesellschaften in der Schweiz.
- WYLER, M. & LEUPI, E., 1989: Allgemeine Kriterien für die Aufnahme von Botanischen Inventaren. Mitt. Naturforsch. Ges. Bern, N.F. 46.