



DAS

PFLANZEN



LEBEN

VORARLBERGS



**AKTUALISIERTE ROTE LISTE  
DER PFLANZENGESELLSCHAFTEN UND  
VEGETATIONSTYPEN VORARLBERGS**

ANDREAS BEISER

# Aktualisierte Rote Liste der Pflanzengesellschaften und Vegetationstypen Vorarlbergs

von Andreas Beiser

## Inhalt des PDFs:

- 3 Die Vegetation Vorarlbergs  
(aus: Georg Grabherr et al., Das Pflanzenleben Vorarlbergs, Bucher Verlag, 2016)
- 13 Allgemeines zur vorläufigen Roten Liste der Pflanzengesellschaften und Vegetationstypen Vorarlbergs
- 17 I. Pflanzengesellschaften der Gewässer, Feuchtlebensräume und Moore
- 36 II. Pflanzengesellschaften der Waldbiotope und damit verbundener Vegetationskomplexe
- 52 III. Gesellschaften der alpinen Hochlagen an und über der Waldgrenze  
(einschließlich Schutt- und Felsgesellschaften unter der Waldgrenze)
- 65 IV. Kulturgeprägte und kulturbedingte Gesellschaften – Anthropogene Biotope
- 84 V. Verdrängungsgesellschaften mit Neophyten

Die folgenden Statistiken basieren auf einer aktualisierten Liste aller in Vorarlberg vorkommenden Pflanzengesellschaften bzw. Vegetationstypen.

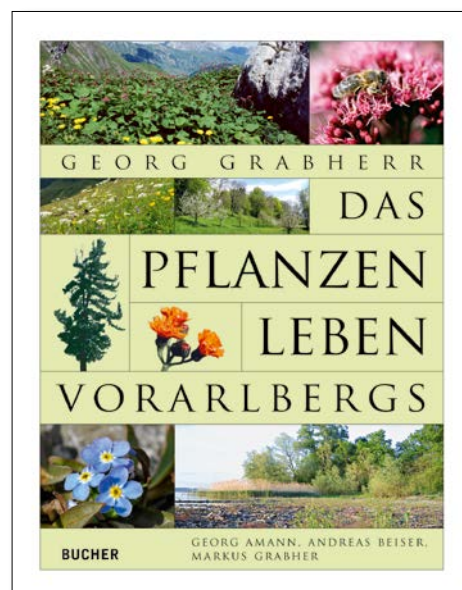
Unter [www.naturschutzrat.at](http://www.naturschutzrat.at) stehen alle Listen, Bewertungen und Erläuterungen zum Download bereit.

Wir freuen uns, bereits heute darauf aufmerksam zu machen, dass sich eine Datenbank der Blütenpflanzen Vorarlbergs in Vorbereitung befindet.

Die Listen sind Teil des Buchprojekts »DAS PFLANZENLEBEN VORARLBERGS« von Georg Grabherr et al., das im Mai 2016 im BUCHER Verlag Hohenems – Wien – Vaduz erschienen ist: Softcover, 16,5x21 cm | 256 Seiten | Verkaufspreis: EUR 18,50 ISBN 978-3-99018-369-4

Das Buch ist erhältlich bei:

- inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn,  
Jahngasse 9, 6850 Dornbirn,  
Tel. +43 5572 23235, [naturschau@inatura.at](mailto:naturschau@inatura.at)
- BUCHER Verlag, Hohenems – Wien – Vaduz,  
Diepoldsauer Straße 41, 6845 Hohenems,  
Tel. +43 5576 7118, [info@bucherverlag.com](mailto:info@bucherverlag.com)  
und überall im Buchhandel.



# Die Vegetation Vorarlbergs

Der Charakter eines Landes, oder besser seiner Landschaften, wird maßgeblich von der Vegetation bestimmt, die wiederum die geologischen, klimatischen und biogeographischen Grundbedingungen widerspiegelt. Ein weiterer, sehr wesentlicher Faktor ist der Mensch, der die Landschaft und Vegetation im Laufe der Zeit beeinflusst und nach seinen Bedürfnissen umgestaltet hat. Mit dessen Auftreten entwickelte sich die ursprüngliche Naturlandschaft sukzessive zur Kulturlandschaft, in der zahlreiche »neue«, bisher nicht vorhandene Vegetationstypen entstanden. Als Beispiel seien etwa die Wiesen und Weiden oder die Ackerbeikrautfluren genannt. Die Pflanzenarten, welche diese Formationen prägen, stammen teils aus anderen geographischen Regionen (z. B. dem Mittelmeerraum), zu einem guten Teil rekrutierten sie sich aber aus der ursprünglichen Flora, wobei es im Zuge evolutiver Prozesse auch zur Herausbildung neuer Sippen (Arten und Unterarten) kam.

Über lange Zeiträume bewirkte der Einfluss des Menschen eine stete Bereicherung der Lebensraumvielfalt und Biodiversität, wenn auch auf Kosten der Naturlandschaft und nicht immer zum Nutzen aller ursprünglich anwesenden Arten (man denke etwa nur an die Zurückdrängung und teilweise Ausrottung der Großsäuger und Raubtiere). Auch unberührte Urwälder sind zur Rarität geworden. Im Laufe der letzten 200 Jahre begann sich das Blatt allerdings zu wenden. Durch den immer rasanter werdenden technischen Fortschritt wurden Eingriffe in den Naturhaushalt möglich, welche die bereichernde Wirkung des Menschen langsam aber sicher in ihr Gegenteil verkehrten.

## Pflanzengesellschaften, Vegetationstypen und Allgemeines zur Vegetationsstatistik

Die Bausteine der Vegetation sind die Pflanzengesellschaften. Diese sind als Typen von Pflanzenbeständen zu betrachten, die unter den gleichen ökologischen und historischen Rahmenbedingungen regelhaft und mit den gleichen, wenn im Detail auch variierenden Artenkombinationen auftreten. So wird beispielsweise ein Schilfröhricht immer an stehendes oder langsam fließendes Wasser gebunden sein und immer artenarm sein. Ein alpiner Rasen in den höchsten Gipfellagen der Kalkalpen wird hingegen in der Regel von der Polster-Segge beherrscht und ist immer verhältnismäßig artenreich.

Die Vegetation Vorarlbergs setzt sich, nach aktuellem Stand der Kenntnis, aus zumindest 394 Pflanzengesellschaften (im strengen Sinn) zusammen. Zehn weitere Pflanzengesellschaften kommen als fragliche hinzu. Sie wurden für das Land bisher nicht dokumentiert, gehören bzw. gehörten mit großer Wahrscheinlichkeit aber ebenfalls zur Naturraumausstattung Vorarlbergs. Acht dieser zehn Gesellschaften sind nämlich als »historisch« zu betrachten, d. h. sie sind, sofern sie jemals vorhanden waren, gemeinsam mit dem überwiegenden Teil ihrer Charakterarten in Vorarlberg ausgestorben.

Die der Statistik zugrundeliegende Auflistung der Pflanzengesellschaften enthält nun auch einige Typen, die nicht als Pflanzengesellschaften (Assoziationen), sondern als Gesellschaftskomplexe oder als pragmatisch gefasste Ausbildungen gelten können. Zwei Beispiele mögen dies verdeutlichen.

Vegetationstyp:	Besenbirkenhain
Pflanzengesellschaften:	Bodensaurer Birken-Vorwald
	Kreuzblumen-Bürstlingsrasen
	Rotschwingel-Kammgras-Weide
	Adlerfarn-Flur

Besenbirkenhaine waren einst prägende Landschaftselemente in der Molassezone Nordvorarlbergs und stellen ein klassisches Beispiel für die Mehrfachnutzung in der traditionellen Landwirtschaft dar. Heute stehen sie vor dem endgültigen Verschwinden.



Die Birken dienten der Besenproduktion, das hierzu benötigte Reisig wurde im mehrjährigen Turnus von den Bäumen geschnitten. Der Unterwuchs der lichten Gehölzbestände diente wiederum als extensive Viehweide und fallweise zusätzlich der Gewinnung von Stalleinstreu. Bei Betrachtung auf Ebene der Pflanzengesellschaften haben wir es in einem konkreten Beispielfall (Birkenhain auf Künzen, Oberbildstein) mit vier verschiedenen Gesellschaften zu tun, die in enger Verschränkung gedeihen und gemeinsam eine übergeordnete Einheit bilden. Die Baumschicht selbst ist als kulturbedingt stabilisierter Birken-Vorwald zu betrachten. Der Unterwuchs wird von mageren Bürstlingsrasen und an etwas nährstoffreicheren Bestandteilen von Rot-schwingel-Kammgras-Weiden gebildet. In den ungepflegteren Ecken wiederum hat sich als »Weideunkraut« der Adlerfarn breitgemacht.

Vegetationstypen:            Artenreiche Ausbildung der Tal-Glatthaferwiese  
                                       Verarmte Ausbildung der Tal-Glatthaferwiese

Pflanzengesellschaft:    Tal-Glatthaferwiese

Die Tal-Glatthaferwiese ist ganz allgemein gesprochen in einer artenreichen Ausbildung des am heutigen Maßstab gemessenen wenig intensiv genutzten, nährstoffarmen Wieslands anzutreffen und als verarmte Ausbildung intensiv bewirtschafteter und stark gedüngter Flächen. Erstere kann eigentlich als die »klassische«, blütenreiche Wirtschaftswiese betrachtet werden, wie sie bis vor wenigen Jahrzehnten der Normalfall war. Gegenwärtig sind derartige Bestände als stark gefährdet einzustufen. Umgekehrt erfuhr die verarmte Ausbildung der Glatthaferwiese im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft eine enorme Ausbreitung. Sie ist gegenwärtig als ungefährdet zu betrachten.

Zur Einstufung erweist sich die Ebene der Pflanzengesellschaft im strengen Sinn (Tal-Glatthaferwiese) als nicht geeignet. Für eine realitätsbezogene Darstellung ist die Aufteilung in zwei Typen (Ausbildungen) notwendig, die derzeit als provisorisch zu fassen sind.

Aus diesem Grund wird im Folgenden, sofern nicht explizit »Pflanzengesellschaften« und um nicht immer von Pflanzengesellschaften, -komplexen oder Ausbildungen sprechen zu müssen, allgemein von »Vegetationstyp« gesprochen.

	Pflanzen- gesellschaften im engen Sinne (Assoziationen)	Fragliche Gesellschaften	Inklusive Komplexe bzw. Ausbildungen (Vegetationstypen insgesamt)
Feuchtlebensräume	133	5	138
Wald-, Gebüsch- und Auenlebensräume	80	0	96
Alpine Lebensräume	76	1	82
Anthropogene Lebensräume	93	4	116
Neophyten-Gesellschaften	12	0	12
<b>Summe</b>	<b>394</b>	<b>10</b>	<b>444</b>

Tab. 10: Pflanzengesellschaften, Gesellschaftskomplexe und Ausbildungen im zahlenmäßigen Vergleich

## Die Vegetationstypen Vorarlbergs und ihre Verteilung

Die der Statistik zugrundeliegende Tabelle enthält 444 Vegetationstypen, gemeinsam mit den fraglichen Pflanzengesellschaften sind es 454. Sie sind, in ökologische Großgruppen zusammengefasst, folgendermaßen verteilt:

	Vegetationstypen	Anteil (%)
Gewässer und Feuchtlebensräume	138	31,1
Wald- und Auenlebensräume	96	21,6
Alpine Lebensräume	82	18,5
Anthropogene Lebensräume	116	26,1
Neophyten-Gesellschaften	12	2,7

Tab. II: Verteilung der Vegetationstypen auf die verschiedenen Großgruppen (unter Ausschluss der nicht nachgewiesenen Gesellschaften)

- Rund ein Drittel der Vegetationstypen Vorarlbergs besiedelt Gewässer- und Feuchtlebensräume. Zählt man die Auen noch hinzu, welche unter der Großgruppe der Wälder subsummiert sind, erhöht sich der Anteil sogar noch. Die Mannigfaltigkeit der Vegetation ist hier somit am größten, wobei die flächenmäßige Bedeutung aber sehr unterschiedlich sein kann. Einige Gesellschaften sind durchaus landschaftsprägend, wie etwa die Röhrichte des Bodensees oder die Riedgebiete des Rheintals. Andere wiederum treten flächenmäßig kaum in Erscheinung und werden meist überhaupt nur von den Fachleuten wahrgenommen. Hierzu zählen etwa die Pflanzengesellschaften in den Kleinstgewässern der Moore, wo ein konkreter Bestand nicht selten gerade einmal einen halben Quadratmeter Fläche einnimmt.
- Der Anteil der Waldgesellschaften ist in Prozenten gemessen verhältnismäßig gering, was aber nicht darüber hinwegtäuschen darf, dass es sich bei ihnen in ihrer Gesamtheit um landschaftsprägende Erscheinungen handelt. Um dies zu unterstreichen, sei auch auf ihren Anteil an der Landesfläche verwiesen. So ist rund ein Drittel der Landesfläche (ca. 37%) von Wald bedeckt.
- Noch geringer erscheint der Anteil der alpinen Vegetationstypen, aber auch in ihrem Fall handelt es sich vielfach um landschaftsbestimmende Elemente. Man denke dabei nur an die »Grasberge« im Flyschgebiet zwischen Walgau und Kleinwalsertal, die »Fels- und Schuttbastionen« des Rätikons oder die im herbstlichen Gewand in unterschiedlichsten Rottönen prangenden Zwergstrauchheiden von Silvretta und Verwall.
- Ein rundes Viertel der Typen ist im Wesentlichen durch die Tätigkeit des Menschen entstanden und in ihrer Existenz auf Gedeih und Verderb an die Bewirtschaftung bzw. anderweitiges menschliches Wirken gebunden. Ein Teil dieser kulturbedingten Lebensräume, wie zum Beispiel die extensiv bis mäßig intensiv genutzten Wiesen und Weiden, sind bezüglich des Erhalts der Artenvielfalt von großer Bedeutung. Als optisch auffallende, zumeist mit positiven Emotionen verknüpfte Erscheinungen sind sie auch im allgemeinen Bewusstsein verankert und gelten gemeinhin als etwas Besonderes, sowie Schutz- und Erhaltungswürdiges. Pflasterritzenfluren, die Unkrautgesellschaft im eigenen Garten oder das wuchernde Brennessel- und Disteldickicht in irgendeiner verwilderten Ecke in der Nachbarschaft werden dahingegen entweder nicht wahrgenommen, viel häufiger aber als gegen den Ordnungs- und Sauberkeitssinn verstoßend empfunden und entsprechend bekämpft. Dass es sich auch bei diesen um wertvolle Lebensräume handeln kann, die oftmals sogar seltenen und gefährdeten Arten ein Refugium bieten, wird dabei leider viel zu selten bedacht.
- Nicht ganz 3% der Vegetationstypen werden von Neophyten-Gesellschaften gestellt. Es handelt sich in der Regel um Dominanzbestände einzelner, besonders konkurrenzstarker Arten. Diese erst in den letzten 100 bis 200 Jahren eingeführten Arten sind teils bereits seit längerem etabliert, die »Gesellschaftsbildung«

und die damit einhergehende Verdrängung der angestammten Flora und Vegetation sind dahingegen recht junge Phänomene. Noch vor einigen Jahrzehnten kannte man beispielsweise das an sich sehr attraktive Drüsige Springkraut allenfalls als »Bauern-Orchidee« aus den Gärten, und dass die als Bienenweide von »innovativen« Imkern geschätzte Spätblühende Goldrute jemals zum Problem werden könnte, daran dachte damals (fast) auch noch niemand.

## Zur Gefährdung der heimischen Vegetation

Nach dieser allgemeinen Betrachtung stellt sich die Frage nach der Gefährdung der Vegetationstypen. In einer allgemeinen Übersicht über die Gefährdungsstufen präsentiert sich das Bild wie folgt:

Vegetationstypen / Gefährdungsstatus	Anzahl	Anteil (%)
Ausgerottet (RE)	8	1,8
Von Ausrottung bedroht (CR)	27	5,9
Stark gefährdet (EN)	89	19,6
Gefährdet (VU)	100	22,0
Beinahe gefährdet (NT)	28	6,2
Ungefährdet (LC)	192	42,3
Fraglich (?)	10	2,2

Tab. 12: Gefährdungsstatus der Vegetationstypen Vorarlbergs

Ziemlich genau 50 %, also die Hälfte der heimischen Vegetationstypen, sind in irgendeiner Form als gefährdet zu werten. Der Anteil der ungefährdeten Einheiten beträgt rund 48 %, wobei ein gewisser Anteil, nämlich ca. 6 % als an der Schwelle zur Gefährdung stehend betrachtet werden muss (NT). Mit Sicherheit als ungefährdet (LC) zu betrachten sind demnach nur etwa 42 % der Vegetationstypen.

8 Vegetationstypen, das sind rund 2 % der heimischen Vegetation, sind gegenwärtig als ausgerottet (RE) zu betrachten. Bezieht man jene 8 von 10 Gesellschaften mit ein, die in der Vergangenheit zwar nie konkret nachgewiesen wurden, aber höchstwahrscheinlich vorhanden waren, dann erhöht sich die Gesamtzahl auf 14, bzw. der Anteil auf rund 3 %.

Bedenklich ist auch der verhältnismäßig hohe Anteil der von der Ausrottung bedrohten (CR) und der stark gefährdeten (EN) Vegetationstypen. Dies bedeutet nämlich, dass etwas mehr als ein Viertel (!) der heimischen Vegetation auf der Kippe steht und uns mittel- bis langfristig verloren zu gehen droht, sofern die Gefährdungsmomente weiter bestehen bleiben oder sich in Zukunft sogar noch verschlimmern.

In einigen Fällen wird das endgültige Verschwinden nur durch gezielte Gegenmaßnahmen zu verhindern sein. Dass lebensraumverbessernde Maßnahmen von Erfolg gekrönt sein können, um Pflanzengesellschaften und ihre Arten vor dem Verschwinden zu bewahren, wurde im Fall des Bodensee-Vergissmeinnichts (*Myosotis rehsteineri*), das die periodisch überschwemmten Kiesufer des Bodensees besiedelt, eindrucksvoll bewiesen.

Nicht ganz so dramatisch erscheint die Situation im Falle jener Vegetationstypen, die »nur« als bedroht zu betrachten sind (22 %). Doch auch in ihrem Fall ist durchaus Sorge zu tragen, dass sich ihre Erhaltungssituation nicht verschlechtert, auch wenn es sich dabei teilweise um Lebensraumtypen handelt, die zumindest gebietsweise durchaus noch als häufig erscheinen. Beispiele hierfür sind die arten- und blütenreichen Bergwiesen oder die mageren Fettweiden der mittleren Lagen.

In der folgenden Tabelle ist die Gefährdungssituation anhand einer groben Aufschlüsselung der ökologischen Großgruppen und ihrer Untergruppen dargestellt.

Tab. 13: Gefährdungsstatus der Vegetation Vorarlbergs, aufgeschlüsselt nach ökologischen Großgruppen

	RE	CR	EN	VU	NT	LC	?	Summe
<b>I. Gewässer und Feuchtlebensräume</b>								
A. Stillgewässer	1	3	11	11	1	6	0	33
B. Fließgewässer	0	0	0	4	0	3	0	7
C. Uferzonen, Röhrichte	2	5	14	12	2	7	4	46
D. Quellfluren	0	0	2	2	1	7	1	13
E. Moore	0	4	16	18	3	3	0	44
<b>Gesamtanzahl Typen (n = 143)</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>43</b>	<b>47</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>143</b>
<b>Anteil (%)</b>	<b>2,1</b>	<b>8,4</b>	<b>30,1</b>	<b>32,9</b>	<b>4,9</b>	<b>18,2</b>	<b>3,5</b>	
<b>II. Wälder</b>								
A. Laubwälder	0	1	4	17	6	2	0	30
B. Nadelwälder	0	0	0	2	7	20	0	29
C. Vorwälder	0	0	0	0	0	6	0	6
D. Subalpine Hochstauden- und Gebüschgesellschaften	0	0	1	0	0	7	0	8
E. Lebensräume der Auen	2	6	12	3	0	0	0	23
<b>Gesamtanzahl</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>96</b>
<b>Anteil (%)</b>	<b>2,1</b>	<b>7,3</b>	<b>17,7</b>	<b>22,9</b>	<b>13,5</b>	<b>36,5</b>	<b>0,0</b>	
<b>III. Alpine Vegetationstypen</b>								
A. Felslebensräume	0	2	1	5	0	7	0	15
B. Geröllgesellschaften	0	0	0	3	0	17	1	21
C. Subalpin-alpine Zwergstrauchgesellschaften	0	0	0	0	0	9	0	9
D. Alpine Rasen	0	0	2	0	0	26	0	28
E. Schneebodengesellschaften	0	0	0	0	0	10	0	10
<b>Gesamtanzahl</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>1</b>	<b>83</b>
<b>Anteil (%)</b>	<b>0,0</b>	<b>2,4</b>	<b>3,6</b>	<b>9,6</b>	<b>0,0</b>	<b>83,1</b>	<b>1,2</b>	
<b>IV. Anthropogene Vegetationstypen</b>								
A. Wiesen und Weiden	1	2	14	4	1	21	0	43
B. Waldmäntel, Hecken, Haine, Säume, Schlagfluren	0	3	4	6	1	12	1	27
C. Ruderalfluren	0	1	2	5	5	14	0	27
D. Mauerfugengesellschaften, Pioniertrockenrasen	0	0	0	6	1	0	1	8
E. Ackerbeikrautfluren, kurzlebige Ruderalgesellschaften	2	0	6	2	0	3	2	15
<b>Gesamtanzahl</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>120</b>
<b>Anteil (%)</b>	<b>2,5</b>	<b>5,0</b>	<b>21,7</b>	<b>19,2</b>	<b>6,7</b>	<b>41,7</b>	<b>3,3</b>	
<b>V. Verdrängungsgesellschaften mit Neophyten</b>								
A. Verdrängungsgesellschaften mit Neophyten (Krautige, Stauden)	0	0	0	0	0	7	0	7
B. Verdrängungsgesellschaften mit Neophyten (Gehölze)	0	0	0	0	0	3	0	3
C. Verdrängungsgesellschaften mit Neophyten (Gewässer)	0	0	0	0	0	2	0	2
<b>Gesamtanzahl</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>Anteil (%)</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	

## Auenlebensräume

Entgegen der Reihenfolge, in der die Vegetationstypen bzw. ökologischen Großgruppen in Tabelle 13 gelistet sind, sollen an erster Stelle der Erläuterung die Auen stehen. Bei ihnen handelt es sich um die in ihrer Gesamtheit am stärksten bedrohten Lebensräume des Landes.

Sämtliche Vegetationstypen der Auen, seien es nun Kiesbettfluren, Weidengebüsche oder die Auwälder selbst, sind gegenwärtig als gefährdet zu betrachten. In keiner anderen Gruppe ist der Anteil der vor dem Erlöschen stehenden Einheiten so groß wie in dieser, nämlich rund ein Viertel. 2 von 23 Vegetationstypen wurden schon vor Jahrzehnten ausgerottet, 6 stehen vor der Ausrottung, 12 sind stark gefährdet.

Ihren Ausgang nahm diese Entwicklung im Laufe des 19. Jahrhunderts, als damit begonnen wurde, die bis zu diesem Zeitpunkt nur punktuell im Zaum gehaltenen Wildbäche und -flüsse des Landes zu regulieren und in ein immer engeres Korsett von Dämmen, Leitwerken und Uferverbauungen zu pressen. Im Anschluss daran war eine Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzflächen möglich, vielfach auf Kosten der ehemaligen Auwälder. Ab Mitte des 20. Jahrhunderts folgten dann Siedlungs- und Gewerbegebiete, Infrastruktur- und Freizeiteinrichtungen sowie Kiesabbau und Deponien. Eine weitere Zäsur stellte die Wasserkraftnutzung dar, die das Wasserregime massiv veränderte und gemeinsam mit anderen Eingriffen (z. B. Rückhalt und Entnahme von Geschiebe, im Fall des Rheins auch gezielte Tieferlegung des Flussbetts in Kombination mit Rohstoffgewinnung) auch zu einer nachhaltigen Absenkung des Grundwasserspiegels führte.

Dadurch wurde – abgesehen von den direkten Flächenverlusten – genau jene ökologische Grundsituation nachhaltig verändert, die für das Bestehen des Ökosystems Au lebensnotwendig ist, nämlich Dynamik, Umlagerung, regelmäßige Überschwemmung sowie ein hochstehender Grundwasserspiegel.

### Von einer Reise in die »Muntauferer Berge« ...

Im Jahre 1781 unternahmen die beiden Bündner Pfarrer Catani und Pol eine Reise in die »Muntauferer Berge«. Auf den Alluvionen bzw. Schwemmlächen der Ill im Gebiet des Großvermont registrierten sie ein Sauergras, das sie mit dem wissenschaftlichen Namen *Carex arenaria* belegten. Da die echte Sand-Segge (*Carex arenaria*), eine Pflanze der Meeresdünen, im Gebiet nicht vorkommen kann, kann es sich dabei nur um eine Verwechslung mit der sehr ähnlichen Binsenblättrigen Segge (*Carex maritima*, syn. *C. juncifolia*) handeln. Diese ist die namensgebende Leitpflanze einer im gesamten Alpenraum sehr seltenen Reliktgesellschaft (dem *Caricetum incurvae*).

Heute sind die Ill-Alluvionen samt der umliegenden Vermoorungen vom Silvretta-Stausee bedeckt und somit auch das einzige Vorkommen dieser Pflanzengesellschaft, das im Lande jemals zu finden war.

Als erstes von den negativen Veränderungen betroffen waren die Vegetationstypen der dynamischen Bereiche, also Kiesbettfluren und Weidengebüsche. Auch die Weichholz-Auenwälder, nämlich Silberweiden- und Grauerlenaue, benötigen für ihre Verjüngung dynamische Verhältnisse und neu geschaffene Pionierstandorte (vegetationslose Schotter- und Sandflächen). Sie konnten an den von den Gewässern abgeschnittenen Bereichen geraume Zeit überdauern, veränderten sich aber mit der Austrocknung und regenerieren sich nicht mehr. Den gewässerferneren Auwäldern, sprich der Eschen-Ulmen-Eichen-Hartholzaue, machen vor allem Grundwasserabsenkung und Austrocknung zu schaffen. Daneben wurden die verbliebenen Auwälder durch die forstliche Nutzung gebietsweise massiv verändert. In jüngster Zeit ist mit dem Eschentriebsterben ein weiteres Bedrohungsszenario hinzugetreten, das nicht nur der Hartholz-Aue sondern allen eschenreichen Waldtypen eine ungewisse Zukunft beschert. Allerdings ist diese bestandesbedrohende Pilzkrankheit unter die unvorhersehbaren und wohl unbeherrschbaren Phänomene einzureihen.

### ... und der Deutschen Tamariske

Noch um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert waren Gebüsch der Deutschen Tamariske (*Salicomyricarietum*) in den Flussauen von Ill und Rhein weit verbreitet. Als typisches Pioniergehölz besiedelt die Tamariske frische, feinsandige Anlandungen, wie sie in natürlichen Wildflusslandschaften immer wieder



neu entstehen. Um 1960 herum war die Gesellschaft verschwunden und muss seither als ausgerottet gelten. Auch wenn auf den Schotterbänken des Rheins selten aber doch noch einzelne Pflanzen anzutreffen sind, die aus der Churer Gegend stammen, besteht gegenwärtig keine Aussicht, dass sich die Tamariske dauerhaft wieder bei uns ansiedelt. Eine Wiederherstellung ließe sich einzig durch ein nach ökologischen Gesichtspunkten optimiertes Hochwasserschutzprojekt erreichen.

## Lebensräume der Gewässer, Uferzonen, Röhrichte, Moore und Feuchtwiesen

Ebenfalls bedenklich stimmt die Situation der Gewässer- und Feuchtlebensräume. Rund drei Viertel aller Vegetationstypen sind in ihrem Fall als gefährdet einzustufen, wobei der Anteil der vor der Ausrottung stehenden bzw. stark gefährdeten Gesellschaften besonders hoch ist. 3 Gesellschaften sind als ausgerottet zu verzeichnen, bei Einbeziehung der im Land nie nachgewiesenen Typen erhöht sich die Zahl auf 7. In allen Fällen handelte es sich dabei um bereits von Natur aus seltene Gesellschaften.

Die Ursachen für die Bedrohung sind im Detail so vielfältig wie die in dieser ökologischen Großgruppe zusammengefassten Vegetationstypen selbst. Ganz allgemein lassen sie sich aber auf einige wenige Schlagworte reduzieren: direkte Lebensraumzerstörung und langfristig wirkende, sich teils überlagernde Beeinträchtigungen durch Eingriffe in den Wasserhaushalt der Landschaft, Grundwasserabsenkung und Eutrophierung. Letztere wird durch die Verschmutzung von Gewässern, Nährstoffeinträge aus dem Landwirtschaftsgebiet oder aus der Atmosphäre, sowie durch bodenverändernde Prozesse in austrocknenden Mooren bewirkt (durch Torfmineralisierung und Freisetzung der im Torf festgelegten Nährstoffe). Im Fall der an Gewässer gebundenen bzw. mit diesen in Beziehung stehenden Vegetationstypen ist ihr Schicksal weiters eng mit jenem der Auenlebensräume verwoben. So ist etwa ein Teil dieser Pflanzengesellschaften durchaus auch an dynamische Prozesse gebunden, z. B. durch fortwährende Entstehung und Erneuerung von (Klein-)Gewässern und Pionierstandorten, sowie periodische Überschwemmungen.

Bei den anthropogen bedingten Vegetationstypen (Streuwiesen, Feuchtwiesen) oder solchen, die an sich als natürlich zu betrachten sind, aufgrund ihrer starken anthropogenen Überprägung allerdings so stark verändert sind, dass sie der kontinuierlichen Nutzung bedürfen, stellt sich natürlich auch die Frage nach der Aufrechterhaltung der angepassten Bewirtschaftung, die zu ihrem Erhalt notwendig ist.

Anhand der Moore und Streuwiesen sollen einige Problemstellungen in aller Kürze dargestellt werden:

### Gewässervegetation im eigentlichen Sinn (Makrophytenvegetation und Armleuchteralgen-Gesellschaften)

Die Wasserpflanzenvegetation der Stillgewässer ist um einiges reichhaltiger als jene der Fließgewässer und der Gefährdungsgrad prinzipiell höher. Ein Teil der entsprechenden Vegetationstypen war wohl schon immer recht selten – sei es, weil sich ihr Verbreitungsgebiet auf das Rheintal und speziell den Bodenseeraum beschränkt, oder weil die entsprechenden Habitate im Land nur zerstreut vorhanden sind (z. B. alpine Stillgewässer, Kleingewässer der Moore).

Mit Ausnahme von Faktoren, die sich mit dem Ausdruck »allgemeiner Nutzungsdruck« zusammenfassen lassen (z. B. Freizeitnutzung an Gewässern), sei noch einmal auf die Gewässerverschmutzung eingegangen, die sich in den letzten Jahrzehnten wieder verbessert hat und zwar insbesondere auch im Bodensee. Somit ist zumindest für einen Teil der Gewässervegetation (z. B. die Laichkraut-Gesellschaften), die ganz allgemein empfindlich auf Veränderungen der Wasserqualität reagiert, eine gewisse Entspannung eingetreten.

### Moore und Feuchtwiesen

Von den 44 Vegetationstypen der Moore (inkl. der Moorwälder) und Feuchtwiesen sind gegenwärtig nur 6 als ungefährdet zu betrachten. Bei diesen handelt es sich zum einen um einzelne Gehölz- und Hochstaudenformationen und zum anderen um weitestgehend auf die subalpin-alpine Stufe beschränkte Gesellschaften. Der Rest, das sind etwas mehr als 85 %, ist gefährdet, wobei 4 Vegetationstypen als von der Ausrottung bedroht zu betrachten sind und 16 als stark gefährdet.

Der Schwund der Moore und Feuchtwiesen ist ein Sinnbild für den Verlust von Naturwerten nicht nur in Vorarlberg, sondern in ganz Europa geworden. Kaum einer anderen Lebensraumgruppe – die Fließgewässer einmal ausgenommen – wurde so massiv und vielfach planmäßig zu Leibe gerückt wie in ihrem Fall. In Vorarlberg begann die Ära der Zurückdrängung der Moore (vor allem durch Torfabbau) und Riedwiesen (Entwässerung) rund um das beginnende 20. Jahrhundert und steigerte sich sukzessive besonders in den Nachkriegsjahren bis in die 1980er-Jahre hinein, ehe es gelang, diese Entwicklung wirkungsvoll zu stoppen. Dies unter anderem durch eine Novellierung des Vorarlberger Naturschutzgesetzes, mit dem »Hochmoore und Flachmoore mit Ausnahme der Rieder« generell im Sinne eines umfassenden Lebensraumschutzes geschützt wurden. Der Passus »mit Ausnahme der Rieder« stellte aber eine nicht lösbare Einschränkung dar, da der Begriff »Ried« nur in Teilen des Landes gebräuchlich ist. Ein weiterer Meilenstein war und ist die Verordnung zum Schutz der Streuwiesen im Rheintal-Walgau.

Gänzlich zu einem Ende gekommen ist die Entwicklung allerdings nicht, man denke nur an das Ballungsgebiet Rheintal, wo immer noch, wenn auch nur mehr kleinweise, Riedflächen zum Beispiel durch Nutzungsintensivierung oder Überbauung verloren gehen. Aber auch im Berggebiet sind nach wie vor schleichende Verluste zu beklagen.

Doch selbst in den Fällen, in denen Moore und Feuchtwiesen durch Schutzgebiete gesichert scheinen, sind sie es nicht unbedingt. Hier sind es allerdings in den seltensten Fällen Flächenverluste, sondern eine schleichende qualitative Verschlechterung der Bestände. Zwei Beispiele seien in diesem Zusammenhang genannt:

In den Riedgebieten des Natura-2000-Gebiets Bangs-Matschels ist es der massiv gesunkene Grundwasserspiegel mit all seinen Folgewirkungen, der einen Teil der Schutzgüter bedroht. Im Natura-2000-Gebiet Rheindelta wiederum sind weite Teile der Moor- und Streuwiesenflächen durch den Polderdamm von den periodisch auftretenden Überschwemmungen des Bodensees abgeschnitten, zusätzlich wird mittels Pumpwerken der Wasserstand abgesenkt und stabilisiert. Dies führt zur sukzessiven Veränderung der explizit auf hohe Wasserstände und Überschwemmung mit mineralreichem Bodenseewasser angewiesenen Vegetation. Ironischerweise ist in diesem Fall eine »Verhochmoorung« das Problem, d. h. die Umwandlung in saure, vor allem durch Niederschlagswasser geprägte Moortypen. Dies widerspricht allerdings der Intention des Schutzgebiets, nämlich die »bodenseespezifischen« Lebensräume und die entsprechende Flora und Fauna zu erhalten.

## Wälder

Im Fall der Wälder (ohne die Auen- und Moorrandwälder!) ist die Situation bedeutend entspannter zu betrachten, auch wenn in der Untergruppe der Laub- und Laubmischwälder durchaus ein höherer Anteil gefährdeter Vegetationstypen gegeben ist. Zur Zeit wirklich akut in ihrem Fortbestand bedroht sind allerdings nur einige seltene Waldgesellschaften der klimatisch begünstigten Tieflagen, die im Wesentlichen im Nahbereich der Ballungsräume von Rheintal und Walgau zu finden sind.

Ansonsten bestehen die Gefährdungsursachen in erster Linie hinsichtlich der Qualität der Waldbestände (Baumartenzusammensetzung, Bestandesstruktur etc.), die durch die forstliche Nutzung mehr oder weniger stark verändert sein kann. Der Extremfall ist in dieser Hinsicht der reine Nadelholzforst auf einem Laubwaldstandort der tieferen Lagen. Den effektiven Verlust von Waldflächen gibt es natürlich auch (z. B. durch Steinbrüche, Deponien etc.), rein flächenmäßig fällt dieser aber wenig ins Gewicht. Wie sich die aktuellen Gefährdungsszenarien Klimawandel und das Auftreten »neuer« forstpathogener Organismen (Stichwort »Eschentriebsterben«) auswirken werden, ist noch nicht realistisch abschätzbar.

In der Gruppe der Nadelwälder sind nur die Zirbenbestände und vereinzelte Solitärbäume als gefährdet zu betrachten, sieht man von Verbisschäden vor allem bei Eibe und Tanne ab. Mit der Unterschutzstellung der Spirkenwälder im Großwalsertal und Rätikon wurde ein Bedarf nach der Europäischen FFH-Richtlinie abgedeckt.

## Alpine Lebensräume

Die Vegetation des alpinen Raums ist als weitestgehend ungefährdet zu betrachten, der Anteil gefährdeter Lebensräume beträgt gerade einmal 17%. Es handelt sich hierbei zum einen um Vegetationstypen der tieferen Lagen (z. B. wärmegetönte Schutthalden der Montanstufe) oder aber um spezielle Ausbildungen der alpinen Rasen, die durch die historische landwirtschaftliche Nutzung geprägt sind (v. a. ehemalige Bergmähder).

Der insgesamt gering erscheinende Gefährdungsgrad soll aber nicht zum Fehlschluss verleiten, die Welt im Berggebiet sei noch uneingeschränkt in Ordnung. Wer die Alpen kennt, weiß aber ohnehin, dass da noch eine andere Realität existiert. Zivilisatorische Eingriffe gibt es zur Genüge, wobei vor allem die flächenintensiven und massiv landschaftsverändernden Nutzungen der Tourismussparte und der Energiewirtschaft ins Auge fallen. Auch die Alpwirtschaft birgt ein gewisses Problempotential, und so sehr sie an sich zu unterstützen ist, ist der Transfer der Intensivlandwirtschaft ins Alpengebiet zu kritisieren (samt aller Begleiterscheinungen wie Düngung, Kraftfuttereinsatz, Geländekorrekturen etc.). Insgesamt konzentrieren sich die negativen Eingriffe aber (noch) auf bestimmte Räume, und die Verluste werden, zumindest auf der Betrachtungsebene der Vegetation, vom schieren Ausmaß der alpinen Landschaft »geschluckt«.

Ein grundsätzliches Problem besteht darin, dass die Brennpunkte der zivilisatorischen Eingriffe vielfach auch aus ökologischer Sicht sehr bedeutsame Räume darstellen. Auf der Ebene der Vegetation bleibend bedeutet dies, dass etwa seltenere Vegetationstypen durchaus unter Druck geraten können und unseres besonderen Augenmerks bedürfen.

Ein weiteres Bedrohungsszenario für die alpine Vegetation, nämlich die allfälligen Folgen des Klimawandels, wurde in die Gefährdungsbeurteilung nicht einbezogen. Sie lassen sich gegenwärtig noch kaum abschätzen, auch wenn bereits gewisse Anzeichen zu beobachten sind, dass sich die klimatischen Grenzen bzw. Höhenstufen nach oben verschieben. Gerade für die hochalpinen Gesellschaften (z. B. Gipffluren, Schneeböden) birgt diese Entwicklung das Potential, sich zum existenziellen Problem auszuwachsen. In welchem Ausmaß es dazu kommt, das wird die Zukunft zeigen.

## Anthropogene Lebensräume

Im Falle der durch die menschliche Nutzung entstandenen und geprägten Lebensräume ist nicht ganz die Hälfte aller Vegetationstypen als gefährdet einzustufen. 2,5% sind als ausgerottet zu werten, unter Einbeziehung der fraglichen Gesellschaften erhöht sich der Wert auf fast 6%.

Bei genauerer Betrachtung der Tabelle wird ersichtlich, dass die Gefährdungsgrade in den verschiedenen Untergruppen unterschiedlich verteilt sind. So ist etwa im Fall der Ruderalfluren der Anteil der ungefährdeten Typen recht hoch, was unter anderem daran liegt, dass in dieser Gruppe zahlreiche Gesellschaften eutropher Standorte zu finden sind. Durch den heute auf allen Ebenen der Landschaft gegebenen Nährstoffüberfluss erfahren gerade sie Förderung. Gesellschaften nährstoffarmer Standorte dahingegen – und das gilt für alle Untergruppen gleichermaßen – stehen massiv unter Druck. Auf eine vereinfachende Formel gebracht, lässt sich folgende Feststellung tätigen: Je mehr eine Pflanzengesellschaft an nährstoffarme Verhältnisse gebunden ist, umso stärker ist sie heute gefährdet.

### Wiesen und Weiden

Dass die einschürigen Magerwiesen unterschiedlichster Ausprägung einer starken Gefährdung unterliegen, ist keine wirkliche Neuigkeit. Zu massiv waren die Verluste durch Bewirtschaftungsintensivierung auf der einen und Nutzungsaufgabe auf der anderen Seite. Auch im Landschaftsbild hat sich dies niedergeschlagen, und wo vor einigen Jahrzehnten noch weite Wiesenhänge zu finden waren, prägen heute spontan aufgewachsene Jungwälder und Fichtenforste das Bild. In bestimmten »nitratgrünen« Gegenden sucht man heute vergeblich nach den Resten der einstigen Herrlichkeit.

Ein bisschen aus den Augen gelassen wurde lange Zeit die Entwicklung der artenreichen Wirtschaftswiesen. Dies zum einen, weil sie in den seltensten Fällen botanische oder zoologische Sensationen zu bieten haben und zum anderen, weil der Naturschutz seinen Fokus auf andere Problemfelder richten musste und nicht auf das,

was landläufig als landwirtschaftliche Produktionsfläche galt. Heute ist es leider so, dass artenreiche Fettwiesen, speziell in den tieferen Lagen, auch in an sich noch verhältnismäßig »gut« ausgestatteten Wiesenregionen (z. B. Walgau) bereits seltener anzutreffen sind als Magerheuwiesen, und wenn, dann nicht selten in siedlungsnahen Bereichen, wo die Überbauung nur mehr eine Frage der Zeit ist.

Prinzipiell gleich gelagert ist die Situation im Fall der Viehweiden. In den Tieflagen sind artenreiche Fettweiden inzwischen sehr selten geworden, während Magerweiden überhaupt nur mehr mit der Lupe zu suchen sind (eine rühmliche Ausnahme ist in diesem Fall etwa die Brazer Allmein). Aber selbst auf den Maisäßen und niederen Alpen sind Magerweiden und artenreiche Fettweiden in der Zwickmühle zwischen Intensivierung und Nutzungsaufgabe gefangen.

Wenn wir die heutige Agrarlandschaft der Grünlandgebiete der tiefen bis mittleren Lagen betrachten, mit ihrem durchwegs stark gedüngten Ansaat- und Vielschnittgrünland sowie den Silomaisäckern in den Talböden, dann sehen wir das vorläufige Ergebnis des Wandels von der traditionellen bäuerlichen Landwirtschaft zur Hochleistungslandwirtschaft modernen Zuschnitts. Wie die weitere Entwicklung vonstatten geht, wird sich weisen. Die Bemühungen um den Erhalt der Wiesen und Weiden werden in Zukunft auf alle Fälle eine Herausforderung für den Naturschutz bleiben. Unterstützt werden sollten auf alle Fälle jene Landwirte, die in dem Land, das sie bewirtschaften, mehr sehen als reine Produktionsflächen.

### Ackerbeikrautfluren und kurzlebige Ruderalfluren

Bei dieser Gruppe handelt es sich um die »große Unbekannte« der heimischen Vegetation, das heißt, in keinem anderen Fall ist der Kenntnisstand so gering wie im Fall der Ackervegetation. Zwar sind in der floristischen Literatur Angaben zu zahlreichen charakteristischen Arten zu finden (als Beispiele seien Kornblume, Klatschmohn oder Käsepappel genannt), vielfach handelt es sich aber nur um mehr oder weniger historische Dokumente, die noch dazu nur kleine Gebiete abdecken oder sehr allgemein gehalten sind. Eine systematische floristische und vegetationskundliche Erfassung der Ackervegetation des Landes hat niemals stattgefunden, bzw. hierfür kamen die dazu befähigten Botaniker schlichtweg zu spät.

So stammen etwa die Schilderungen der Pflanzenwelt der Weingärten im Raum Feldkirch aus einer Zeit, als der Vorarlberger Weinbau bereits Geschichte war. Nicht umsonst lautet der Titel der von Josef Murr im Jahr 1919 veröffentlichten Botanischen Studie, in der er sich unter anderem mit den Kulturpflanzen auseinandersetzt, »Die letzten Mohikaner der Feldkircher Flora«. Der traditionelle Ackerbau existierte zwar noch etwas länger, ging im Laufe des 20. Jahrhunderts aber ebenfalls rasant darnieder, wenn von den zahlreichen kleineren und größeren Kartoffel- und Krautäckern, die noch bis in die 1980er-Jahre die Landschaft prägten, einmal abgesehen wird.

Wie dem auch sei, mehr als ein Viertel der für Vorarlberg nachgewiesenen oder vermuteten Ackerbeikrautfluren und kurzlebigen Ruderalfluren sind ausgestorben und/oder niemals dezidiert nachgewiesen worden. Weitere 50 % sind als zumeist stark gefährdet zu betrachten. Bei jenem Fünftel, das heute als ungefährdet einzustufen ist, handelt es nicht um Ackergesellschaften, sondern um Vegetationstypen, die im Siedlungsraum und an Verkehrsflächen (z. B. Straßenränder, Gleisschotter) zu finden sind.

Die heute noch vorhandenen Hackfruchtkulturen, hier ist in erster Linie der Silomais zu nennen, aber auch der sonstige regional noch gegebene Gemüseanbau, stellen hinsichtlich des Fortbestands der Ackerbeikrautfluren übrigens keine Größe dar, mit der zu rechnen ist. Hier finden sich allenfalls noch verarmte bis fragmentarische Ausbildungen der Ackerbeikrautfluren. Gerade in den Maisäckern kommen nicht selten gewisse neophytische, hirseartige Gräser (z. B. *Panicum dichotomiflorum*, *P. capillare*, *Digitaria sanguinalis*) oder neophytische Gänsefußgewächse (z. B. *Amaranthus hybridus*) zur Vorherrschaft und zwar aufgrund von Herbizidresistenzen, Unempfindlichkeit gegenüber extremen Düngergaben und intensiver Bodenbearbeitung.

Einen gewissen Lichtblick stellen vielleicht der in den letzten Jahren wieder aufkommende Getreideanbau und die hier und da aufblühenden Biobetriebe in den ackerbaufähigen Gebieten dar. Gewisse Gesellschaften der Ackerbeikrautfluren könnten in ihren Windschatten vielleicht wieder etwas an Boden gewinnen.



# Allgemeines zur vorläufigen Roten Liste der Pflanzengesellschaften und Vegetationstypen Vorarlbergs

Die vorliegende Rote Liste der Pflanzengesellschaften Vorarlbergs ist eine Aktualisierung und Weiterentwicklung der ersten für das Land erstellten Liste in GRABHERR & POLATSCHKEK (1986). Seit ihrem Erscheinen sind 30 Jahre vergangen und in dieser Zeit stand die vegetationskundliche Forschung nicht still, sondern erlebte ganz im Gegenteil eine starke Weiterentwicklung. Mit den Pflanzengesellschaften Österreichs (2003) entstand ein allgemein gültiges Referenzwerk, das mit den »Wäldern und Gebüsch Österreichs« (WILLNER & GRABHERR 2007) noch eine Erweiterung erfuhr.

Gleichzeitig wurde auch die Erforschung des Landes vorangetrieben, wobei sich hier der Rahmen von vegetationskundlichen Diplomarbeiten, über Gebietsmonographien bis hin zur Vorarlberger Waldkarte spannt, einer flächendeckenden vegetations- und standortkundlichen Kartierung des heimischen Waldes. Aber auch die rein floristischen Arbeiten, wie zuletzt etwa die Rote Liste der gefährdeten Wasserpflanzen Vorarlbergs (JÄGER 2013) geben wertvolle Hinweise auf die Vegetation.

## 1. Die Pflanzengesellschaften/Nomenklatur

Das syntaxonomisch-synsystematische Referenzwerk stellen, wie bereits angeführt, die Pflanzengesellschaften Österreichs dar (MUCINA, GRABHERR & ELLMAUER 2003, GRABHERR & MUCINA 2003, MUCINA, GRABHERR & WALLNÖFER 2003). Im Falle der Wälder und Gebüsch wurde in Einzelfällen auch auf die Waldgesellschaften Österreichs (WILLNER & GRABHERR 2007) zurückgegriffen. Die grundlegende Basis für die Auswertung und Untergliederung der Wälder bildete dabei der Vorarlberger Waldtypenkatalog bzw. die Vorarlberger Waldkarte.

Einzelne ranglose Pflanzengemeinschaften, die zumindest im Vorarlberger Kontext mit den Pflanzengesellschaften (Assoziationen) im strengen Sinn gleichgesetzt werden können, entstammen entweder der ursprünglichen Liste (GRABHERR & POLATSCHKEK, 1986) oder wurden im Zuge ihrer Überarbeitung aus den Pflanzengesellschaften Österreichs übernommen. Fallweise erfolgte auch eine Überprüfung über die vom Deutschen Bundesamt für Naturschutz (BfN) öffentlich zur Verfügung stehenden kritischen Auflistung der Pflanzengesellschaften bzw. Syntaxa Deutschlands (zugänglich unter [www.floraweb.de](http://www.floraweb.de)).

Im Falle der Armleuchteralgen-Gesellschaften, die in der ursprünglichen Liste zwar allgemein vorgestellt wurden, aber ohne weitere Unterteilung in einzelne Syntaxa, wurde dies in der vorliegenden Liste nachgeholt. Basis bildeten die Arbeit von Jäger (2012), die Pflanzengesellschaften Österreichs, wobei zum Abgleich wiederum die die Auflistung der Syntaxa Deutschlands herangezogen wurde.

## 2. Zur Erstellung der Roten Liste

Als Basis für die Gefährdungseinstufung der Pflanzengesellschaften bzw. Vegetationstypen Vorarlbergs dienen die Gefährdungsstufen für die entsprechenden Biotoptypen des Österreichischen Biotoptypenkatalogs (ESSL et al. 2002a, 2002b, 2004, 2008 und TRAXLER et al. 2005) und die jeweilige Gefährdungseinstufung in der Liste von GRABHERR (in GRABHERR & POLATSCHKEK 1986).

Die Pflanzengesellschaften bzw. Vegetationstypen können allerdings in vielen Fällen nicht eins zu eins mit den Biotoptypen gleichgesetzt werden, da diese nach anderen Ordnungskriterien voneinander abgegrenzt und systematisiert wurden. Das bedeutet, dass in einem Biotoptyp mehrere Pflanzengesellschaften subsumiert sein können und gleichzeitig eine Pflanzengesellschaft mehreren Biotoptypen zuordenbar.

Für jede Pflanzengesellschaft bzw. jeden Vegetationstyp wurde ausgehend von den entsprechenden bzw. zutreffenden Biotoptypen und anhand der vorhandenen Informationen eine Analyse vorgenommen, um die Plausibilität des Gefährdungsgrads zu überprüfen und wenn notwendig zu korrigieren. Hierzu erwiesen sich unter anderem die Daten des aktualisierten Biotopinventars Vorarlberg als sehr hilfreich. Weiters wurde in schwierigeren Fällen auf vorhandenes Expertenwissen zurückgegriffen, wobei an dieser Stelle nur auf die Mithilfe von Georg Amann, Markus Grabher, Cornelia Peter und Georg Grabherr hingewiesen sei.

Schwierigkeiten ergaben sich bei dieser Arbeit dadurch, dass für einen Teil der im Lande vorhandenen Vegetation die Datenlage eine sehr dürftige ist. Dies betrifft nun speziell jene Lebensräume, die nicht im Fokus des Naturschutzes bzw. der naturwissenschaftlichen und floristischen Grundlagenforschung stehen und standen. Genannt seien etwa die Ruderalfluren und die Segetalflora.

### **3. Die Gefährdungsstufen und andere Angaben zum Status der Pflanzengesellschaften:**

#### **RE – ausgestorben oder verschollen**

Pflanzengesellschaften (bzw. entsprechende Vegetationstypen), die in Vorarlberg ehemals ein bodenständiges (autochthones) Vorkommen besessen haben, aber im Laufe der letzten 30 Jahre nicht mehr nachgewiesen werden könnten oder deren Verschwinden – im Falle kürzerer Zeiträume – glaubhaft und nachvollziehbar ist bzw. direkt beobachtet und/oder dokumentiert wurde.

#### **CR – vom Aussterben bedroht**

Pflanzengesellschaften (bzw. entsprechende Vegetationstypen) die von einem anhaltend starken und sehr raschen Rückgang sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht betroffen sind, sowie in ihrem gesamten ehemaligen Verbreitungsgebiet nur mehr in sehr wenigen, nicht selten kleinflächigen und isolierten Vorkommen mehr oder weniger typischer Ausprägung angetroffen werden können bzw. in weiten Teilen des Gebiets bereits verschunden sind. Die verbliebenen Vorkommen sind so schwerwiegend bedroht, dass in absehbarer Zeit mit ihrem Verschwinden gerechnet werden muss, sofern die Gefährdungsfaktoren aufrecht bleiben oder keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

#### **EN – stark gefährdet**

Pflanzengesellschaften (bzw. entsprechende Vegetationstypen) die in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet von einem starken Rückgang in quantitativer und qualitativer Hinsicht betroffen waren und regional bereits verschwunden sind. Bei einem Fortbestehen der Gefährdungsfaktoren ist in absehbarer Zeit mit einem Aufrücken in die nächst höhere Gefährdungskategorie zu rechnen, bzw. auch mit einem Erlöschen speziell der besonders sensiblen Gesellschaften.

#### **VU – gefährdet**

Pflanzengesellschaften (bzw. entsprechende Vegetationstypen) die in großen Teilen ihres Verbreitungsgebiets deutliche und stete Rückgänge zeigen und durch qualitative Beeinträchtigungen gekennzeichnet sind. Regional sind sie nur mehr selten in typischer Ausbildung anzutreffen und bereits zur Gänze verschwunden.

#### **NT – potentiell gefährdet**

Pflanzengesellschaften, die gegenwärtig noch nicht gefährdet erscheinen, allerdings in zumindest in einem Teil ihres angestammten Verbreitungsgebiets bereits deutliche Rückgangstendenzen zeigen und/oder durch Beeinträchtigungen qualitativer Natur gekennzeichnet sind. Bei einem Voranschreiten dieser direkt oder indi-

rekt durch anthropogene Faktoren bedingten Entwicklung ist in absehbarer Zeit mit einer Einstufung in die Kategorie »gefährdet« zu rechnen.

#### **LC – nicht gefährdet**

Pflanzengesellschaften (bzw. entsprechende Vegetationstypen) die, unabhängig von deren Häufigkeit, gegenwärtig nicht gefährdet sind. Die Bestandessituation der Gesellschaften ist ohne merkliche Rückgangstendenz mehr oder weniger stabil, sie können aber auch in Ausbreitung begriffen sein.

#### **R – von Natur aus gegebene Seltenheit**

Pflanzengesellschaften (bzw. entsprechende Vegetationstypen), die seit jeher selten sind, bzw. über nur sehr lokale Vorkommen verfügen. Sie können gegenwärtig nicht bedroht sein, oder aber einer Gefährdung unterliegen.

In beiden Fällen sind die entsprechenden Vorkommen durch ihre Seltenheit sehr verwundbar und sie können auch durch unvorhersehbare schädigende Einwirkungen schlagartig vernichtet oder zumindest erheblich dezimiert werden. Im Fall von bereits als gefährdet eingestufte Pflanzengesellschaften, ist die Seltenheit als zusätzliches Gefährdungskriterium zu betrachten, aber auch als Hinweis auf eine besondere Achtsamkeit, die hinsichtlich ihres Erhalts gefordert ist.

#### **? – Status/Vorkommen fraglich**

In diese Kategorien fallen Pflanzengesellschaften (bzw. entsprechende Vegetationstypen),

- a.) deren aktuelles Vorkommen in Vorarlberg bislang nicht eindeutig nachgewiesen wurde, obwohl die Charakterarten vorhanden sind, oder
- b.) für die ein ehemaliges Vorkommen möglich bis wahrscheinlich erscheinen lässt, die aber gegenwärtig als ausgestorben oder verschollen gelten müssen. Kriterien hierfür sind alte floristische Daten bzw. Angaben entsprechender Charakterarten, oder ein dokumentiertes ehemaliges Vorhandensein in entsprechenden Naturräumen in der angrenzenden Nachbarschaft (z. B. Schweiz – Kanton St.Gallen, Fürstentum Liechtenstein, Deutschland – Baden-Württemberg, Allgäu).

#### **DD – Datenlage ungenügend**

Pflanzengesellschaften (bzw. entsprechende Vegetationstypen), im Falle derer der aktuelle Stand der Kenntnis dermaßen ungenügend ist, dass keine gesicherte Einstufung des Gefährdungsgrads möglich ist. Eine grundlegende Einstufung auf Basis des Gefährdungsgrads des Biototypenkatalogs und Bezug nehmend auf den entsprechenden Naturraum (vornehmlich Nordalpen) wird aber trotzdem vorgenommen, diese ist durch den Zusatz DD aber als überprüfungswürdig gekennzeichnet.

#### **ET – etabliert**

Diese Kategorien kommen nur im Fall der von Neophyten dominierten Verdrängungsgesellschaften zur Anwendung und dienen der Feststellung, ob diese in Vorarlberg bereits als fixer Bestandteil der Naturraumaussstattung zu betrachten sind.

## **4. Häufig verwendete botanische und naturschutzfachliche Literatur:**

- Amann, G., Schennach, R., Kessler, J., Maier, B. und Terzer, S. (2010): Handbuch der Vorarlberger Waldgesellschaften. Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abt. Forstwesen, Bregenz, 159 S.
- AVL (2005–2009): Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg. Gemeindeinventare. Im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung Abteilung Umweltschutz (IVE).
- Broggi, M.F. (1985–1988): Biotopinventar Vorarlberg. Teilinventare Walgauer Talsohle / Rheintal-Talgemeinden des Bezirkes Feldkirch/Klostertal/Rheintal-Hohenems-Lustenau-Fußach-Gaißau-Höchst-Hard (linksrheinisch) / Walgau-Sonnseite / Walgau-Schattseite / Mittlerer Bregenzerwald. Vorarlberger Landschaftspflegefonds.
- Essl, F., Egger, G. und Ellmauer, T. (2002a): Rote Liste gefährdeter Biototypen Österreichs. Konzept. Monographien 155, Umweltbundesamt, Wien.

- Essl, F., Egger, G., Ellmauer, T. und Aigner, S: (2002b): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Wälder, Forste, Vorwälder. Monographien 156, Umweltbundesamt, Wien.
- Essl, F., Egger, G., Karrer, G., Theiss, M. und Aigner, S: (2004): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen; Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume; Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. Monographien 167, Umweltbundesamt, Wien.
- Essl, F., Egger, G., Poppe, M., Rippel-Katzmeier, I., Staudinger, M., Muhar, S., Unterlechner M. und Michor, K. (2008): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation. Technische Biotoptypen und Siedlungsbioptypen. Reports, Band 0134, Umweltbundesamt, Wien.
- Grabherr, G. (1984–1989): Biotopinventar Vorarlberg. Teilinventare Montafon / Gadental / Bregenz, Hofsteiggemeinden, Dornbirn / Nordvorarlberg / Dornbirn Berggebiet / Brandnertal / Hinterer Bregenzerwald / Großes Walsertal / Lech / Lorüns-Stallehr. Vorarlberger Landschaftspflegefonds.
- Grabherr, G. und Mucina, L. (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs II: Natürliche waldfreie Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 523 S.
- Grabherr, G. und Polatschek, A. (1986): Lebensräume und Flora Vorarlbergs. Vorarlberger Verlagsanstalt, Dornbirn, 263 S.
- Griehser, B. und Peter, C. (2005): Biotoptypenkatalog. Biotopkartierung Vorarlberg – 2005 bis 2008. Amt der Vorarlberger Landesregierung, Bregenz, 167 S.
- Jäger, D. (2013): Rote Liste gefährdeter Wasserpflanzen Vorarlbergs. – Rote Listen Vorarlbergs, Band 6: 200 S.; Dornbirn (inataura).
- Mucina, L., Grabherr, G. und Ellmauer, T. (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs I: Anthropogene Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 578 S.
- Mucina, L., Grabherr, G. und Wallnöfer, S. (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs III: Wälder und Gebüsche, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 353 S.
- Polatschek, A. (1997–2001): Flora von Nordtirol. Osttirol und Vorarlberg. Band 1–5. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
- Polatschek, A. und Neuner, W. (2013): Flora von Nordtirol. Osttirol und Vorarlberg. Band 6–7. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
- Traxler, A., Minarz, E., Englisch, T., Fink, B., Zechmeister, H. und Essl, F. (2005): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Moore, Sümpfe und Quellfluren, Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden, Äcker, Ackerraine, Weingärten und Ruderalfluren, Zwergstrauchheiden, Geomorphologisch geprägte Biotoptypen. Monographien 174, Umweltbundesamt Wien.
- Willner, W. und Grabherr, G. (2007a): Die Wälder und Gebüsche Österreichs: 1 Textband Elsevier Spektrum, München, 302 S.
- Willner, W. und Grabherr, G. (2007b): Die Wälder und Gebüsche Österreichs: 2 Tabellenband Elsevier Spektrum, München, 290 S.



# I. Pflanzengesellschaften der Gewässer, Feuchtlebensräume und Moore

## A. Gesellschaften in und an stehenden Gewässern

### 1.) Wasserschweber-Gesellschaften (Lemnetea/Lemnion minoris, Hydrocharition, Utricularion vulgaris)

Lemnetum minoris	LC	<b>Gesellschaft der Kleinen Wasserlinse</b> Stillgewässer und langsam fließende oder beruhigte Graben-/Bachabschnitte. Im Rheintal und Walgau verbreitet, vereinzelt Bregenzerwald, Klostertal und Montafon.
Lemno-Spirodeletum polyrhizae	VU-R	<b>Teichlinsen-Gesellschaft</b> Meist besonnte, mäßig nährstoffreiche Stillgewässer; praktisch nur am Bodensee; ein Vorkommen im Walgau (Frastanzer Ried; wohl angesalbt). Selten.
Lemnetum trisulcae	EN-R	<b>Gesellschaft d. Untergetauchten Wasserlinse</b> Nährstoffärmere, beschattete Stillgewässer. Nahbereich Bodensee, selten Alter Rhein, vereinzelt im südl. Rheintal und Walgau (hier v. a. künstl. Stillgewässer, wohl angesalbt). Selten.
Ricciatum fluitantis	EN-R	<b>Sternlebermoos-Gesellschaft</b> Nährstoffarme, vielfach humose, und beschattete Gewässerabschnitte (z. B. Schilfbuchten); nur im Nahbereich des Bodensees. Selten.
Ricciocarpetum natantis	RE-R	<b>Schwimmlebermoos-Gesellschaft</b> Einst am Bodensee Vorkommen des Schwimmlebermooses und somit wohl auch der Gesellschaft (evtl. aber nur als Sonderausformung der vorigen Gesellschaft zu betrachten). Selten.
Ceratophylletum demersi	VU	<b>Hornblatt-Gesellschaft</b> Nährstoffreiche Gewässer mit schlammigem Grund. Im Wesentlichen Nahbereich des Bodensees und Alter Rhein (bis Lustenau).
Utricularietum neglectae	VU	<b>Gesellschaft des Südlichen Wasserschlauchs</b> Mäßig nährstoffreiche Stillgewässer bis hin zu Kleingewässern (z. B. Moortümpel). Schwerpunkt Bodenseeregion, Alter Rhein, in das südl. Rheintal ausstrahlend (Baggerseen).

## 2.) Submerse Armleuchteralgenwiesen

(*Charetea fragilis*/*Charion fragilis*, *Nitellion syncarpo-tenuissimae*, *Nitellion flexilis*, *Charion vulgaris*)

<b>Charetum asperae</b>	VU	<b>Gesellschaft der Rauhen Armleuchteralge</b> Hauptverbreitung am Bodensee, in kleineren Beständen auch Alter Rhein (Altach-Hohenems) sowie in einigen Baggerseen des Walgau.
<b>Charetum contrariae</b>	LC	<b>Ges. d. Gegensätzlichen Armleuchteralge</b> Die namensgebende Art ist die landesweit am weitesten verbreitete Armleuchteralge. Schwerpunkt wohl am Bodensee, aber bis in Gebirgsseen (z. B. Körber- und Kalbelesee, Tilisunasee).
<b>Magnocharetum hispidae</b>	EN-R	<b>Ges. d. Steifhaarigen Armleuchteralge</b> Nur vereinzelt in südlichen Rheintal und Walgau. Gut ausgeprägter Bestand z. B. im Schnifner Fallersee (Bädle). Selten.
<b>Charetum fragilis</b>	VU	<b>Ges. d. Zerbrechlichen Armleuchteralge</b> Weniger empfindlich, erträgt mäßige Nährstoffbelastung, auch in trägen Fließgewässern. Fast ausschließlich Bodensee und Rheintal.
<b>Nitellopsidetum obtusae</b>	NT	<b>Gesellschaft der Stern-Armluchteralge</b> Fast ausschließlich am Bodensee; einzelne Standorte am Alten Rhein bei Hohenems.
<b>Nitelletum syncarpo-tenuissimae</b>	VU	<b>Ges.d.Verwachsenblütigen Glanzleuchteralge</b> Seichte Gewässer, in Gräben, Moortümpeln, aber bevorzugt in Baggerseen (hier Bedrohung durch Badebetrieb). Rheintal und Walgau.
<b>Charetum vulgaris</b>	LC	<b>Gesellschaft der Gemeinen Armleuchteralge</b> Weite Lebensraumspanne von Moortümpeln über Fließgewässer bis in Baggerseen. Schwerpunkt Rheintal und Walgau, sehr zerstreut auch in mittleren Lagen des nördlichen Landesteils.
<b>Chara delicatula-Gesellschaft</b> (syn. <i>Chara virgata</i> )	EN-R	<b>Gesellschaft der Feinen Armleuchteralge</b> Fast ausschließlich Alter Rhein bei Altach, ein Standort bei Satteins (Schwarzer See). Selten.

### 3.) Submerse Makrophyten- und Schwimmblattgesellschaften (Potametea/Potamion pectinati, Nymphaeion albae)

<b>Potametum lucentis</b>	EN	<b>Gesellschaft des Glänzenden Laichkrauts</b> Fast ausschließlich im Bodensee, vereinzelt am Alten Rhein (Lustenau); ehemals wohl sehr zerstreut im Rheintal bis Feldkirch.
<b>Potamogeton perfoliatus-Gesellschaft</b> (Potamion)	LC	<b>Gesellschaft d. Durchwachsenen Laichkrauts</b> Häufigste Laichkraut-Gesellschaft im Bodensee, selten auch Alter Rhein (Diepoldsau).
<b>Potamogeton pectinatus-Gesellschaft</b> (Potamion)	LC	<b>Gesellschaft des Kamm-Laichkrauts</b> Meist nährstoffreiche Gewässer; in Gräben des nördl. Rheintals weit verbreitet, Bodensee, vereinzelt südl. Rheintal, Walgau (v. a. Baggerseen).
<b>Potamogeton coloratus-Gesellschaft</b> (Potamion)	CR	<b>Gesellschaft des Gefärbten Laichkrauts</b> Zumeist kleinflächige Vorkommen hauptsächlich in nährstoffarmen, kalkreichen Fließgewässern und Gräben. Fast ausschließlich Rheintal, ein Standort im Walgau (Sägenbach Satteins).
<b>Potametum filiformis</b>	CR-R	<b>Gesellschaft des Alpen-Laichkrauts</b> Nährstoffarme Gewässer über humosen Sand- und Torfböden. Alpen-Laichkraut ( <i>Potamogeton alpinus</i> ) nur mehr in Gräben des Lauteracher Rieds und im Vorderwald (Lecknersee). Selten.
<b>Potamogeton praelongus-Bestände</b>	EN-R	Das Langblättrige Laichkraut ist ebenfalls Kennart obgenannter Gesellschaft, kommt im Land aber nicht gemeinsam mit dem Alpen-Laichkraut vor; nur in Bergseen (Kalbele-, Körber-, Sünser- und Tilisunasee). Selten.
<b>Potamogeton natans-Gesellschaft</b> (Potametea)	LC	<b>Gesellschaft des Schwimmenden Laichkrauts</b> Still- und Fließgewässer mit klarem Verbreitungsschwerpunkt Rheintal (nicht im Bodensee!); Zerstreut nördl. Bregenzerwald, Walgau, Montafon.
<b>Najadetum intermediae</b>	VU	<b>Gesellschaft des Mittleren Nixkrauts</b> Bereits seit langen aus dem wärmeren Untersee bekannt; namensgebende Art aber erst seit wenigen Jahrzehnten am Vorarlberger Ufer; in Zunahme begriffen (wohl auch als Folge der verbesserten Wasserqualität).
<b>Zanichellia palustris-Gesellschaft</b>	EN	<b>Teichfaden-Gesellschaft</b> Kalkgeprägte, nährstoffreiche Still- und Fließgewässer. Vom Bodensee (hier aufgrund verbesserter Wasserqualität selten geworden bis in den Walgau.
<b>Nymphaeetum albo-luteae</b>		<b>Teich- und Seerosen-Gesellschaft</b> Teich- und Seerose ( <i>Nuphar lutea</i> , <i>Nymphaea alba</i> ) treten in Vorarlberg nicht gemeinsam auf.

Teichrosen-Gesellschaft i.e.S.	VU	Ruhige Buchten des Bodensees, Stillgewässer Bodenseeraum, Alter Rhein; Vorkommen in den Baggerseen des südl. Rheintals wohl angesalbt.
Seerosen-Gesellschaft i.e.S.	EN	Vergleichbar der vorigen, im Bodensee aber nur selten an besonders geschützten Stellen; in Baggerseen bis in den Walgau (Ansalbungen).
<b>Hippurus vulgaris-Gesellschaft</b> (Potametalia)	VU	<b>Tannwedel-Gesellschaft</b> Sowohl untergetaucht als auch an Uferbereichen von Still- und Fließgewässern. Schwerpunkt im Rheintal (Bodensee, Alter Rhein), im Rest des Landes nur sehr selten, steigt aber bis in die alpine Stufe (Seen am Silbertaler Winterjöchle!)
<b>Polygonum amphibium-Gesellschaft</b> (Nymphaeion)	VU	<b>Wasserknöterich-Schwimblattbestände</b> Nur mehr am Bodensee und nähere Umgebung (z. B. Mündungsbereiche der Zuflüsse); historisch auch in Moortümpeln des Rheintals.

#### 4.) Gesellschaften der Moortümpel und nährstoffarmer Maisäß- und Hochgebirgsweiher (Utricularietea intermedio-minoris/Scorpidio-Utricularion minoris, Sphagno-Utricularion; Littorelletea)

Scorpidio-Utricularietum	EN	<b>Skorpionsmoos-Wasserschlauch-Gesellschaft</b> Kleinstgewässer in kalkreichen Niedermooren und überschwemmten Riedwiesen, immer sehr kleinflächig. Zerstreut im Rheintal, Walgau, Bregenzerwald.
<b>Sparganio minimi-Utricularietum</b> <b>intermediae</b>	CR-R	<b>Zwerg-Igelkolben-Moorgesellschaft</b> Gesellschaft in Kleingewässern mit basischen bis mäßig sauren Torfschlamm Böden. Einziges entsprechendes Vorkommen noch (?) im Mariagrüner Ried (Frastanz); evtl. schon erloschen!
<b>Sparganium minimum-Gesellschaft</b>	EN-R	<b>Zwerg-Igelkolben-Gesellschaft</b> Mit obgenannter Ausnahme ist der Zwerg-Igelkolben im Land nur mehr am Alten Rhein zu finden. Bestände entsprechen nicht der klassischen Gesellschaft. Selten.
<b>Sphagnum cuspidatum-Gesellschaft</b>	EN	<b>Torfmoos-Schlenken</b> In Hochmooren und basenarm/sauren Zwischenmooren; zerstreut in entsprechenden Moorgebieten vom Kleinwalsertal bis ins Montafon.
<b>Sphagno obesi-Sparganietum</b> <b>angustifolii</b>	VU	<b>Gesellschaft des Schmalblättrigen Igelkolben</b> Nährstoff- und kalkarme, oft moorige Maisäß- und Alpweiher. Fast nur im Bregenzerwald (v. a. Hinteres Mellental) und Montafon.



## B. Gesellschaften in und an Flüssen, Bächen und rasch fließenden Gräben

### 1.) Submerse Makrophytengesellschaften (Potametea/Ranunculion fluitantis)

Ranunculetum fluitantis	LC	<b>Fluthahnenfuß-Gesellschaft</b> Nährstoffreichere, aber klare, langsam bis rasch strömenden Fließgewässer; Schwerpunkt Rheintal und Walgau, Einzelvorkommen im äußeren Montafon und Bregenzerwald (Ulve).
Beruletum submersae	VU	<b>Gesellschaft des Untergetauchten Merks</b> Bevorzugt rasch fließende, kalkreiche und reine Bäche; v. a. südl. Rheintal und Walgau, im nördl. Rheintal seltener.
Callitricho hamulatae- Ranunculetum fluitantis	VU	<b>Wasserstern-Fluthahnenfuß-Gesellschaft</b> Gegenstück zu obiger Gesellschaft in kalkarmen Fließgewässern und Gräben; v. a. nördl. Rheintal.

### 2.) Kleinröhrichte der Bach- und Grabenufer (Phragmiti-Magnocaricetea/Glycerio-Sparganion)

Glycerietum fluitantis	VU	<b>Flutschwaden-Igelkolben-Röhricht</b> Im Rheintal v. a. in Gräben und Bächen verbreitet, zerstreut Walgau, selten Bregenzerwald.
Nasturtietum officinalis	VU	<b>Bachkressen-Flur</b> Vorzugsweise in sauerstoffreichen, klaren, nährstoffreichen aber unverschmutzten Bächen der Tieflagen; Schwerpunkt Rheintal und Walgau, lokal Bregenzerwald, Montafon.
Glycerietum plicatae	LC	<b>Faltsüßgras-Uferrasen</b> Vorzugsweise an Fliessgewässern unterschiedlichster Qualität, aber durchaus auch an stark zertrampelten Uferbereichen von Maisäss- und Alptümpeln; weit verbreitet bis in hohe Lagen.
Veronica beccabunga-Gesellschaft (Glycerio-Sparganion)	LC	<b>Bachbungen-Gesellschaft</b> An Fliessgewässern unterschiedlichster Qualität; weit verbreitet bis in die höheren Lagen.

## C. Gesellschaften periodisch überschwemmter Uferzonen, Röhrichte und Staudenfluren

### 1.) Gesellschaften der Grenzzone des Bodensees (Littorelletea)

<b>Deschampsietum rhenanae</b>	EN-R	<b>Strandschmielen-Gesellschaft</b> Endemische Pflanzengesellschaft an sommerlich überfluteten Kiesufern des Bodensees. Weltweit einzigartig!
<b>Littorello lacustris- Eleocharitetum acicularis</b>	EN-R	<b>Nadelbinsen-Strandlingsrasen</b> Nur am Bodensee, besiedelt sommerlich überflutete Schlickflächen (z. B. Rohrspitz, Fußacher Bucht, neuerdings auch Mündung der Bregenzerach). Selten.

### 2.) Zwergbinsen-Gesellschaften periodisch austrocknender Kleingewässer (Isoeteo-Nanojuncetea)

<b>Cyperetum flavescens</b>	EN	<b>Zypergras-Lehmpfützen-Gesellschaft</b> Trittbelasteten Stellen, v. a. aber unbefestigte Wege in Riedgebieten. Sehr zerstreut in Rheintal und Walgau (Frastanzer Ried), wohl auch Bregenzerwald.
<b>Cyperus fuscus-Gesellschaft (Nanocyperion)</b>	EN	<b>Gesellschaft des Braunen Zypergrases</b> »Prominentestes«, wenn auch untypisches Vorkommen auf der Rampe des Vlbg. Landhauses! Zerstreut, in erster Linie Nordvorarlberg bzw. Bregenzerwald.
<b>Juncetum bufonii</b>	NT	<b>Krötenbinsen-Schlammfützen-Flur</b> Anspruchsloseste und häufigste Gesellschaft der Kleinbinsen-Fluren, bis in mittlere Lagen. Von einem stärkeren Rückgang ist auszugehen, die Gesellschaft scheint aber noch ungefährdet.
<b>Erythraeo-Blackstonietum</b>	CR-R	<b>Bitterlings-Schlammfützen-Gesellschaft</b> Nur mehr Rheindelta, evtl. punktuell auch sonst noch am Bodensee (Lochau, Bregenz?), Vorkommen bei Stallehr zerstört. Selten.
<b>Scirpo setacei-Stellarietum uliginosae</b>	EN DD	<b>Schuppenbinsen-Flur lehmiger (Wald)wege</b> Über kalkarmen Substraten. Tallagen. Zur aktuellen Verbreitung liegen praktisch keine Informationen vor, eine starke Gefährdung ist aber anzunehmen.

<b>Centunculo-Anthoceretum</b>	?	<b>Acker-Kleinlingsgesellschaft</b> Nasse, nährstoff- und kalkarme Äcker. Für Vorarlberg nie dokumentiert (Nordschweiz ehemals verbreitet). Status lässt sich nicht mehr klären, falls jemals vorhanden, dann mit Sicherheit bereits ausgestorben.
--------------------------------	---	---

### 3.) Flutrasen und Staudengesellschaften an kiesigen und schlammigen Ufern (*Bidentetea/Bidention tripartiti*; *Molinio-Arrhenatheretea/Potentillion anserinae*, *Plantagini-Prunellion*)

<b>Polygono lapathifolii-Bidetentum</b>	EN	<b>Ampferknöterich-Zweizahn-Flur</b> Nährstoffreiche, kiesige bis schlammige Gewässerufer. Vorwiegend Bodenseeregion.
<b>Bidenti-Polygonetum hydropiperis</b>	EN DD	<b>Zweizahn-Wasserpfeffer-Flur</b> Nährstoffreiche Uferzonen, hps. aber anthropogen geprägte Naßstellen aller Art. Vorwiegend Bodenseeregion, Nordvorarlberg. Gegenwärtige Verbreitung ungenügend bekannt.
<b>Bidentetum cernui</b>	RE-R	<b>Gesellschaft des Nickenden Zweizahns</b> Namensgebende Art bzw. Gesellschaft nur von einem einzigen Fundort bekannt (Andelsbuch). Konnte in der jüngeren Vergangenheit nicht mehr bestätigt werden und muss zumindest als verschollen gelten.
<b>Rumici-Alpocuretum aequalis</b>	EN	<b>Rotfuchsschwanz-Gesellschaft</b> An Ufern vornehmlich stehender Gewässer, sowohl an Seen als auch Tümpeln. Vorwiegend Bodenseegebiet, sehr zerstreut aber bis in die Maisäßregion (z. B. noch im Montafon).
<b>Catabroso-Polygonetum hydropiperi</b>	EN	<b>Quellgras-Gifhahnenfuß-Flur</b> Nährstoffreiche Spülsäume und Schlickflächen, periodisch überflutete Standorte. Weitestgehend auf den Bodensee beschränkt; hier großflächig.
<b>Rumici crispi-Agrostietetum stoloniferae</b>	LC	<b>Straußgras-Schotterflur</b> Gesellschaft der Kiesufer mit Schwerpunkt am Bodensee, daneben z. B. häufig auch an Baggerseen. Tiefe Lagen, v. a. Rheintal und Walgau.
<b>Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati</b>	EN DD	<b>Knickfuchsschwanz-Gesellschaft</b> Flutmulden, zeitweilig überschwemmte Senken, aber auch vernässte Wege. Tieflagen, wohl weitgehend auf das Rheintal beschränkt. Gegenwärtige Verbreitung ungenügend bekannt.
<b>Junco inflexi-Menthetum longifoliae</b>	VU	<b>Roßminzen-Blaubinsen-Hochstaudenflur</b> Nährstoffreiche, störungsgeprägte Uferzonen und Nassstellen, vielfach in Viehweiden. In tieferen Lagen nur mehr zerstreut, in mittleren Lagen noch etwas häufiger.

<b>Junco compressi-Trifolietum repentis</b>	VU	<b>Platthalmbinsen-Quellried-Trittrasen</b> Nasse Trittrasen, nicht selten im Nahbereich von Kalkflachmooren, floristisch variabel. Schwerpunkt in den tieferen Lagen, aber weit in die montane Stufe ausstrahlend.
---	----	--

#### 4.) Röhrichte und Großseggensümpfe

##### a.) Röhrichte (Phragmiti-Magnocaricetea/Phragmition, Oenanthion)

<b>Scirpetum lacustris</b>	VU	<b>Seebinsen-Röhricht</b> Vorwiegend in Stillgewässern, aber auch langsam strömende Fließgewässer und Gräben. Schwerpunkt im Rheintal (gehäuft am Alten Rhein), vereinzelt auch Walgau, Bregenzerwald.
<b>Typhetum angustifoliae</b>	EN-R	<b>Röhricht des Schmalblättrigen Rohrkolbens</b> Bodenseeregion (für Rheintal historische Angaben); punktuelle Artvorkommen Walgau und Bregenzerwald (wohl Ansalbungen). Wohl schon immer sehr zerstreut und selten!
<b>Typhetum latifoliae</b>	VU	<b>Röhricht des Breitblättrigen Rohrkolbens</b> Stillgewässer unterschiedlichster Ausprägung, vielfach Pionierstandorte. Besonders im Rheintal, zerstreut Bregenzerwald und Walgau, von hier vereinzelt in die südlichen Talschaften ausstrahlend.
<b>Glycerietum aquaticae</b>	VU-R	<b>Wasserschwaden-Röhricht</b> Nährstoffreiche Standorte mit starken Wasserstandsschwankungen; großflächig z. B. Mündung des Alten Rheins (Gaißau). Im Wesentlichen auf Nahbereich des Bodensees beschränkt. Selten.
<b>Phragmitetum vulgaris</b>	LC	<b>Schilf-Röhricht</b> Klassisches Röhricht an Stillgewässern, in Überflutungszonen und Grabenrändern. Schwerpunkt Bodensee, aber bis in mittlere Lagen.
<b>Acoretum calami</b>	CR-R	<b>Kalmus-Röhricht</b> Gesellschaftsbildend wohl nur im Bodenseegebiet. Selten.
<b>Iris pseudacorus-Gesellschaft</b> (Phragmitetalia)	VU	<b>Gesellschaft der Gelben Schwertlilie</b> Angestammt wohl nur im Bodenseegebiet und Rheintal, heute vorwiegend in Gräben. Aktuell auch andere Talschaften, aber wohl nur in Folge von Ansalbungen.
<b>Leersietum oryzoides</b>	CR-R	<b>Reisquecken-Röhricht</b> Unbeständige Pioniergesellschaft, gegenwärtig vornehmlich in Riedgräben. Rheintal von Hohenems nordwärts, ein Vorkommen aucht in Langen b. Br. Selten.



<b>Equisetetum limosi</b>	VU	<b>Teichschachtelhalm-Röhricht</b> Vornehmlich kalkarme, humose bis torfige Stillgewässer. Verbreitungsschwerpunkt mittlere bis höhere Lagen, in den Tieflagen sehr selten. Zerstreut in allen Talschaften.
<b>Cicuto-Caricetum pseudocyperi</b>	?	<b>Wasserschierling-Uferflur</b> Wasserschierling ( <i>Cicuta virosa</i> ) ehemals selten am Bodensee und bei Dornbirn; inzwischen ausgestorben. Gesellschaft wurde nie dokumentiert.
<b>Sagittario-Sparganietum emersi</b>	CR-R	<b>Pfeilkraut-Röhricht</b> Sehr zerstreut im nördl. Rheintal, Schwerpunkt Bodensee. Status der Vorkommen abseits des Bodensees schwer einzuschätzen, aber wohl vielfach angesalbt. Wohl schon immer selten!

## b.) Großseggen-Röhrichte und -Rieder (Phragmiti-Magnocaricetea/Magnocaricion elatae)

<b>Caricetum elatae</b>	VU	<b>Steifseggen-Sumpf</b> Als typische Verlandungsgesellschaft v. a. im Rheintal (Bodensee!) lokal auch Walgau, Bregenzerwald. Bestände der Streuwiesen sind zumindest teilweise wohl folgender Gesellschaft zuzuordnen
<b>Scorpidio-Caricetum dissolutae</b>	EN	<b>Skorpionsmoos-Steifseggenried</b> Gemähte und vielfach eher nährstoffarme Ausbildung der Streuerieder. Genaue Verbreitung im Land bleibt zu klären, da bisher meist unter dem Caricetum elatae subsumiert. In der klassischen, sehr nährstoffarmen Form z. B. für das Frastanzer Ried dokumentiert.
<b>Mariscetum serrati</b>	CR	<b>Schneidbinsen-Ried</b> Landesweit nur mehr zwei Vorkommen, Bangser Ried, Götzis-Mösle. Beide wohl kurz vor dem Erlöschen stehend!
<b>Caricetum paradoxae</b>	?	<b>Wunderseggen-Sumpf</b> Die seltene Wundersegge ( <i>Carex appropinquata</i> ) ist als verschollen zu betrachten; ehemals nördliches Rheintal. Ob jemals gesellschaftsbildend, muss offen bleiben.
<b>Caricetum paniculatae</b>	NT	<b>Rispenseggen-Sumpf</b> Wasserzügige bis quellige Standorte (v. a. Hangmoore). Vor allem in mittleren bis höheren Lagen, in Tieflagen sehr selten. Schwerpunkt in den Moorregionen, zerstreut aber im ganzen Land.

<b>Caricetum acutiformis</b>	VU	<b>Sumpfschilf-Ried</b> Kennzeichnet nährstoffreichere Standorte (oft anthropogen bedingt); in vielen Riedgebieten von Rheintal und Walgau, aber meist nur kleinflächig. Vereinzelt auch Bregenzerwald.
<b>Caricetum gracilis</b>	EN	<b>Schlankschilf-Ried</b> Besiedelt ebenso etwas nährstoffreichere Standorte. Tieflagen des Rheintals, Walgau fraglich. In erster Linie im Bodenseegebiet und im Vorland des Alten Rheins.
<b>Galio palustris-Caricetum ripariae</b>	?	<b>Uferschilf-Sumpf</b> Uferschilf ( <i>Carex riparia</i> ) einst in der Bodenseeregion; inzwischen ausgestorben. Ob ehemals gesellschaftsbildend muss offen bleiben, erscheint aber wahrscheinlich.
<b>Caricetum vulpinae</b>	RE-R	<b>Fuchschilf-Sumpf</b> Ehemals Rheindelta, hier aber verschwunden. Der Status der meisten übrigen ehemaligen Angaben der seltenen Fuchschilf ( <i>Carex vulpina</i> ) im Land ist sehr fraglich (Fehlbestimmungen bzw. Verwechslungen mit <i>Carex otrubae</i> ). Die Art muss gegenwärtig als verschollen gelten, die Gesellschaft selbst als ausgestorben.
<b>Phalaridetum arundinaceae</b>	LC	<b>Rohrgras-Röhricht</b> An Fließgewässern und Gräben; Schwerpunkt Rheintal, zerstreut im Walgau, Montafon bis Schruns, sowie selten nördlicher Bregenzerwald (v. a. entlang der Bregenzerach).
<b>Eleocharitetum palustris</b>	VU	<b>Teichbinsen-Kleinröhricht</b> Schlickige, zeitweilig trockenfallende Uferstandorte und Sumpfmulden, erträgt stärkere Störung (z. B. Viehtritt). Sehr zerstreut vom Rheintal bis in die Maisäßstufe (z. B. Bregenzerwald).

## 5.) Ufersäume mit Hochstauden- und Krautfluren (Galio-Urticetea/Senecionion fluviatilis, Petasition officinalis)

<b>Cuscuta europeae- Convolvuletum sepium</b>	VU	<b>Windens-Teufelszwirn-Schleiergesellschaft</b> Staudengesellschaft meist beschatteter Bach- und Grabenufer, aber etwa auch an feuchten Gehölzrändern. In den Tallagen verbreitet und in die Seitentäler ziehend. Der namensgebende Nessel-Teufelszwirn ( <i>Cuscuta europaea</i> ) fehlt im Rheintal und Walgau weitestgehend.
<b>Convolvulo-Epilobietum hirsuti</b>	EN	<b>Zaunwinden-Weidenröschen-Gesellschaft</b> An besonnten Ufern und Uferböschungen. Vorwiegend Rheintal (besonders Bodenseegebiet).

<b>Convolvulo-Eupatorietum cannabini</b>	VU	<b>Wasserdost-Flur</b> Häufig herdenartige Bestände entlang von bachbegleitenden Gehölzfluren und nährstoffreichen Säume in Auegebieten, auch an feuchten Böschungen und Wegrändern. In den Tal-lagen recht verbreitet.
<b>Phragmites australis-Gesellschaft</b> (Senecionion fluviatilis)	LC	<b>Graben- und Land-Röhricht</b> An Grabenböschungen und als »Landschilf« in brachliegenden und/oder eutrophierten Riedern; teils auch trockener stehend. Vor allem Rheintal, und Walgau.
<b>Chaerophyllo-Petasitetum officinalis</b>	LC	<b>Pestwurzflur</b> Bevorzugt auf gut wasserversorgten, steinig-kiesigen Bach-sedimenten. Besonders entlang der Bäche der höheren Tal-lagen, vom Kleinwalsertal bis ins Montafon.
<b>Chaerophyllum hirsutum Gesellschaft</b> (Petasition officinalis)	LC	<b>Wimper-Kälberkropf-Flur</b> Staudenflur feuchter bis nasser Standorte (auch bachbeglei-tend) mit Schwerpunkt in den mittleren Lagen. Landesweit verbreitet.
<b>Equisetum telmateia-Gesellschaft</b> (Petasition officinalis)	LC	<b>Riesenschachtelhalm-Flur</b> Nasse Standorte am Rand montaner Au- und Quellwälder, daneben auch als Entwicklungsstadium verbrachender Streuwiesen. Vor allem in den mittleren Lagen verbreitet.

## D. Quellfluren und Quellsümpfe

### 1.) Quellfluren und Quellsümpfe

(Montio-Cardaminetea/*Epilobio nutanis*-Montion, *Cardamino*-Montion, *Dermatocarpion*, *Cratoneurion*, *Adiantion*)

#### a.) Hochalpine Silikatquellfluren

Die Quellfluren der Silikathochalpen sind sehr vielfältig; je nach Temperatur und Wasserführung stellen sich sehr charakteristische Artenkombinationen ein, wobei die Bestände fast ausschließlich von (Leber)moosen aufgebaut sind. Weitestgehend auf Verwall und Silvretta beschränkt; daher mit Ausnahme des *Montio-Bryetum schleicheri* als selten zu betrachten.

<b>Montio-Bryetum schleicheri</b>	LC	Einzigste Gesellschaft mit weiterer Verbreitung, auch auf »silikatischen« Gesteinen der Flyschzone (Kleinwalsertal, Hinterer Bregenzerwald). Das namensgebende Quellkraut ( <i>Montia fontana</i> ) scheint auf den Verwall beschränkt zu sein, ist selten und wohl vom Aussterben bedroht!
<b>Marsupelletum emerginatae</b>	LC	Kalte, mässig bis schnell fließende Quellen und Quellbächlein.
<b>Blindio-Scapanietum undulatae</b>	LC	Mäßig wasserführende, langsam rieselnde Quellen und Quellbächlein, häufig torfbildend.
<b>Scapanietum paludosae</b>	NT	Quellaustritte mit meist langsam fließenden bis stagnierenden Verhältnissen.
<b>Mniobryetum albicantis</b>	?	An sehr kalten, schwach rieselnden Quellen vor allem in Schutthalden. Gesellschaft nicht dokumentiert, Kennarten im Land aber vorhanden.
<b>Solenostomo-Hygrohypnetum smithii</b>	LC	Rasch fließende Quellen, Moose besiedeln vielfach nacktes Gestein und Schutt.
<b>Scapanietum uliginosae</b>	LC	Kalte, langsam fließende Quellen; mächtigere Torfbildung möglich, bisweilen quellmoorartig.
<b>Dermatocarpum rivulorum</b>	LC	Von Flechten beherrscht, oft in oder am Fuß von (Block) schutthalden; meist nur im Sommer wasserführend.

## b.) Quellfluren der submontanen bis alpinen Stufe

<b>Montio-Philonotidetum fontanae</b>	EN DD	<b>Montane Quellmoos-Gesellschaft</b> Kalkarme, schwach saure bis neutrale Quellen an meist besonnter Standorte. Vereinzelt Vorkommen vorwiegend im südl. Landesteil, aber auch Molassezone. Gegenwärtige Verbreitung ungenügend bekannt.
<b>Cratoneuretum falcati</b>	LC	<b>Kalkquellflur höherer Lagen</b> Quellfluren der subalpinen und alpinen Stufe, in Kalkgebieten, vereinzelt auch über basenreichen Silikaten (z. B. Amphibolit). Vom Kleinwalsertal bis ins Montafon.
<b>Cratoneuretum commutati</b>	VU	<b>Kalkquellflur der Tieflagen</b> Verbreitungsschwerpunkt in den tieferen Lagen, bisweilen aber auch weit über 1000 m Höhe hinauf steigend. Vielfach ausgeprägte Kalktuffbildung, diese mit zunehmender Höhe aber geringer werdend. Zerstreut in den Karbonatgebieten des Landes.
<b>Eucladietum verticillati</b>	VU	<b>Schönastmoos-Kalktuffquellflur</b> Sehr artenarme Gesellschaft der »extremen« Kalktuffstandorte, die periodisch trocken fallen können; auch an »triefenden« Kalkfelswänden. Zerstreut, nur in wärmegetönten Lagen; Rheintal, Walgau, Bregenzerwald.
<b>Scytonematetum myochrous</b>	EN	<b>Blualgen-Kalktuffquellflur</b> Standorte im Wesentlichen wie vorige, aber von tuffbildenden (Blau)algen beherrscht.

## E. Moore und Moorwälder

### 1.) Ahemerobe und oligohemerobe Flach- und Zwischenmoore (Scheuchzerio-Caricetea fuscae/Rhynchosporion albae, Caricion lasiocarpae, Caricion fuscae, Caricion davallianae)

Caricetum limosae	EN	<b>Schlammseggen-Gesellschaft</b> Schlenken und Schwinggrasen der Hoch- und Zwischenmoore. Zerstreut im gesamten Land, Schwerpunkt im Norden des Landes, daneben auch im Silikatgebiet etwas häufiger; im Silbertal (Winterjöchle) bis 1900 m steigend!
Sphagno tenelli-Rhynchosporion albi	EN	<b>Schnabelsimsen-Gesellschaft</b> Schlenken und sehr nasse Nieder- und Übergangsmoore; Schwerpunkt im nördl. Landesteil, aber auch Talbodenrieder des Rheintals; bis in das Klostertal und Montafon ausstrahlend.
Caricetum lasiocarpae	CR	<b>Fadenseggen-Sumpf</b> Zerstreutes Auftreten mit Schwerpunkt im Bregenzerwald und den Riedern im Nahbereich des Bodensees (z. B. Rheindelta); Einzelvorkommen Walgau (Mariagrün) und Montafon (Wildried).
Caricetum rostratae	VU	<b>Schnabelseggen-Gesellschaft</b> Gesellschaft mit hoher Standortvarianz, von basenreichen bis sauren Nieder- und Übergangsmooren, bis in Hochmoorschlenken; aber auch in Verlandungszonen von Stillgewässern höherer Lagen. Von den Tieflagen (selten) bis in die alpine Stufe. Landesweit verbreitet, Schwerpunkt in den Moorregionen.
Amblystegio scorpioidis-Caricetum diandrae	CR	<b>Drahtseggen-Gesellschaft</b> In Schwinggrasen von Nieder- und Übergangsmooren. Aktuell nur mehr sehr vereinzelt im Bregenzerwald. Ob die Drahtsegge ( <i>Carex diandra</i> ) an den wenigen bekannten Fundorten im Walgau noch existiert, ist fraglich.
Amblystegio scorpioidis-Caricetum chordorrhizae	CR-R	<b>Strickseggen-Gesellschaft</b> Einziger Standort im Land in den Kojenmooren (Riefensberg); ob aktuell noch vorhanden wäre dringend zu prüfen.
Caricetum goodenowii	VU	<b>Braunseggenried</b> Weit verbreitete und entsprechend variable Gesellschaft nährstoffarmer, saurer Niedermoore. Landesweit, in den Tieflagen selten (z. B. Rheintalrieder), Schwerpunkt in den mittleren und hohen Lagen.

Ausbildung mit Faden-Binse (syn. Juncetum filiformis)	VU	Zumeist beweidete, von Fadenbinse ( <i>Juncus filiformis</i> ) beherrschte Bestände; gerne im Umfeld von Alptümpeln. Mittlere bis höhere Lagen.
<b>Caricetum magellanicae</b>	VU	<b>Alpen-Schlammseggen-Gesellschaft</b> In Schlenken und auf offenen Torfböden nährstoffarmer, saurer Niedermoore der Hochlagen. Nur im Silikatgebiet (Klostertal, Montafon).
<b>Eriophoretum scheuchzeri</b>	NT	<b>Gesellschaft von Scheuchzers Wollgras</b> Verlandungszonen hochalpiner Stillgewässer mit Schwerpunkt im Silikatgebiet, in den Kalkalpen (Allgäuer Alpen bis Rätikon) zerstreut.
<b>Caricetum davallianae</b>	VU	<b>Davallseggenried</b> Häufigste Gesellschaft der kalkreichen Niedermoore. Von den Tieflagen des Rheintals und des Walgaus (hier selten und stärker gefährdet!) bis in hohe Lagen; dementsprechend floristisch sehr variabel. Landesweit verbreitet.
<b>Schoenetum ferruginei</b>	EN	<b>Gesellschaft der Rostroten Kopfbinse</b> Kalkreiche Niedermoore der Tieflagen, in klimabegünstigten Gebieten bis in mittlere Lagen steigend. Schwerpunkt Rheintal und Walgau, auch Bregenzerwald, im Süden ins Großwalsertal und Montafon (Tschagguns) ausstrahlend.
<b>Junco obtusiflori-Schoenetum nigricantis</b>	EN	<b>Gesellschaft der Schwarzen Kopfbinse</b> Nur in den klimatisch begünstigten Gebieten. Heute fast nur mehr im Walgau, hier v. a. an den sonnseitigen Talflanken (im Talboden verschwunden), sehr vereinzelt auch noch im Rheintal (Bodenseeregion).
<b>Juncetum subnodulosi</b>	EN	<b>Gesellschaft der Stumpfblütigen Binse</b> Standorte etwas nährstoffreicher und vielfach wasserzünftig bis quellig. Nur im Rheintal und Walgau, hier sonnseitig etwas höher steigend.
<b>Amblystegio stellati-Caricetum dioicae</b>	VU	<b>Sumpferzblatt-Braunseggenried</b> Kleinseggenrieder kalkarmer aber basenreicher Niedermoore. Schwerpunkt mittlere Lagen, Tieflagen selten (Rheintal). Ähnlich verbreitet wie das Davallseggenried, aber nicht so häufig.
Ausbildung mit Alpen-Haarbinse (syn. Trichophoretum alpini)	VU	Alpen-Haarbinse ( <i>Trichophorum alpinum</i> ) als bestimmende Art, häufig mit Übergangsmoorcharakter, meist nur kleinflächig.
<b>Amblystego intermedii-Scirpetum austriaci</b>	VU	<b>Basenreiches Rasenbinsen-Moor</b> Niedermoore der Subalpin- und Alpinstufe, nur selten tiefer steigend. Von den Allgäuer Alpen bis in den Rätikon, über basenreichen Gesteinen auch im Verwall.



<b>Eleocharitetum pauciflorae</b>	EN	<b>Gesellschaft der Wenigblütigen Sumpfsimse</b> Kalkreiche, sehr nasse bis überrieselte Niedermoor- und Mineralbodenstandorte (auch Gips!). Immer nur kleinflächig und sehr zerstreut in den mittleren bis höheren Lagen. Bregenzerwald bis Rätikon (Montafon bis Gargellen).
<b>Caricetum frigidae</b>	LC	<b>Eisseggen-Gesellschaft</b> Meist kleinflächig in basenarmen bis sauren Niedermooren, auf überrieselten Mineralböden und bachbegleitend. Subalpin/alpin, zerstreut im gesamten Land, Schwerpunkt im Silikatgebiet (Montafon).
 <b>2.) Hochmoore (Oxycocco-Sphagnetea)</b>		
<b>Sphagnetum medii</b>		<b>Bunte Torfmoos-Bultgesellschaft</b> Weitgehend baumfreie Gesellschaft der Hoch- und Übergangsmoore der niederen bis mittleren Lagen. Vom Kleinwalsertal bis ins Montafon.
Ausbildung lebender Hochmoore	VU	Hochmoore mit weitgehend unbeeinträchtigt Hydrologie. Häufig klassische Bult-Schlenken-Gliederung; z. B. sehr schön ausgeprägt in den Kojenmooren oder im Fohramoos (Bödele).
Ausbildung hydrologisch beeinträchtigter Hochmoore	VU	Durch Entwässerung geprägte Hochmoore mit verändertem Wasserhaushalt Durch menschliche Nutzung (z. B. Streuegewinnung, Beweidung) meist auch strukturell verändert. Typische Beispiele hierfür sind die »Mooswiesen« des Bregenzerwalds, das sind gemähte Moorflächen, die meist aus abgeholzten Hochmooren entstanden sind. Trockenere, zwergstrauchreiche Bestände werden als »Moorheiden« bezeichnet.
<b>Scirpetum austriaci</b>	VU	<b>Hochmoor-Rasenbinsen-Gesellschaft</b> Hochmoorgesellschaft der höheren Lagen (subalpin); aber durchaus auch in Tieflagen (ehemals in den Torfmooren des Rheintals, heute noch Rheindelta und Gsieg). Kleinwalsertal bis Montafon.
<b>Pinetum rotundatae</b>		<b>Bergkiefern-Hochmoore</b> Besiedelt etwas trockenere Hochmoorweiten und Bultflächen; von unterschiedlichen Kleinarten der Bergföhren geprägt, im Land v. a. von Latsche und Spirke bzw. Aufrechter Bergföhre.
Latschen-Hochmoor/Latschenfilz	VU	Vom Kleinwalsertal bis ins Montafon verbreitet, bis in die subalpine Stufe.
Spirken-Hochmoor	EN	Weitaus seltenere Ausbildung, nur im Bregenzerwald und Dornbirner Berggebiet.

### 3.) Moor- und Bruchwälder

(*Alnetea glutinosae*/*Salicion cinereae*, *Alnion glutinosae*;  
*Vaccinio-Piceetea*/*Betulion pubescentis*)

<b>Salicetum cinereae</b>	VU	<b>Aschweiden-Gebüsch</b> Ganzjährig sehr nasse bis überflutete, mäßig nährstoffarme Standorte. Schwerpunkt in den Talbodenriedern von Rheintal und Walgau.
<b>Salicetum auritae</b>	VU	<b>Öhrchenweiden-Gebüsch</b> Nährstoffärmere Standorte, v. a. Randbereiche von basenarmen Nieder- und Zwischenmooren. Tallagen, v. a. aber mittlere Lagen. Schwerpunkt in den Moorregionen des nördlichen Landesteils.
<b>Carici elongatae-Alnetum glutinosae s.l.</b>	CR-R	<b>Schwarzerlen-Bruchwald</b> Wohl immer schon sehr selten, zumindest deutet das sehr seltene Vorkommen von Erlenbruchtorf darauf hin (SCHREIBER 1910). Der bedeutendste bzw. einzige historisch dokumentierte Bestand im Bregenzer Feldmoos wurde mit dessen Trockenlegung (um 1930) zerstört. Fragmentarische Vorkommen heute noch im Koblacher Ried, Göfis (Gasserplatz (Göfis), Schlins (Eckwald), Nenzing (Badaila). Selten!
<b>Grauerlen-Bruchwald</b>	EN-R	Sehr zerstreute Vorkommen, Bangs-Matschels, Gebiet zwischen Hohenems und Lustenau (vornehmlich am Alten Rhein), Vorderwald (v. a. Sibratsgfäll). Selten.
<b>Birken-Faulbaum-Verbuschungen</b> (incl. Birkenbruchwald i.w.S.)	LC	In den »Torfmoorgebieten« des Rheintals, landschaftsprägend, z. B. im Laueracher Ried. Meist recht nährstoffreich (Torfmineralisierung) und trockener (Entwässerungen), in Einzelfällen aber durchaus auch mit Bruchwaldcharakter. Birkenbruchwälder dürften in der »Urlandschaft« nicht selten gewesen sein, wie das regelmäßige Vorkommen von Birkenbruchtorf nahe legt (vgl. SCHREIBER 1910).
<b>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</b>	VU	<b>Moorbirken-Bruchwald</b> In vielen Hoch- und Zwischenmooren des nördl. Landesteils als Birkenverbuschungen v. a. in und um alte Torfstiche, Gräben, aber auch ehemalige Streueflächen. Schwerpunkt im Bregenzerwald.
<b>Sphagno girgensohnii-Piceetum</b>	EN	<b>Torfmoos-Fichtenwald</b> Torfmoosreiche Moorwälder, häufig in direktem Kontakt zu Hoch- oder Zwischenmooren (Moorrandwälder); hps. Moorregionen im Norden des Landes, zerstreut im Silikatgebiet (Klostertal, Montafon).

#### 4.) Mesohemerobe Flach- und Zwischenmoore, Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren (Molinio-Arrhenatheretea/Molinion, Calthion, Filipendulion, Cnidion)

<p><b>Selino-Molinietum caeruleae</b> (incl. <i>Allio suaveolentis</i>-Molinietum)</p>	<p>EN</p>	<p><b>Mittleuropäische Pfeifengraswiese</b> Klassische Pfeifengraswiesen der Tieflagen, sehr variabel. Bleibt im Wesentlichen auf die Tallagen und untersten Hangzonen von Rheintal und Walgau beschränkt.</p>
<p>»<b>Molinietum litoralis</b> s.l.« (non <i>Gentiano pneumonanthes</i>- Molinietum litoralis)</p>	<p>EN</p>	<p><b>Hohe Pfeifengraswiese</b> Trockener Flügel der Mitteleuropäischen Pfeifengraswiese. Verbreitung wie vorige, aber seltener. In klimabegünstigten Situationen in die Hanglagen ausstrahlend.</p>
<p><b>Gentiano asclepiadeae-</b> <b>Molinietum caeruleae</b></p>	<p>EN</p>	<p><b>Präalpine Pfeifengraswiese</b> Am weitesten verbreiteter Typ der Pfeifengraswiese, bis in die hochmontane Stufe steigend. Mit Ausnahme der Talböden von Rheintal und Walgau im gesamten Land, Schwerpunkt in den Moorregionen.</p>
<p><b>Junco-Molinietum</b></p>	<p>EN</p>	<p><b>Binsen-Pfeifengraswiese</b> Pfeifengraswiesen bodensaurer Standorte, oft über Torf. Schwerpunkt nördliches Rheintal (Talbodenrieder) und vom Bregenzerwald bis ins Kleinwalsertal. Im südl. Landesteil selten.</p>
<p><b>Juncetum sylvatici</b></p>	<p>EN-R DD</p>	<p><b>Waldbinsen-Sumpf</b> Sickernasse bis quellige, kalkarme Standorte. Nördliches Rheintal und Molassezone. Gegenwärtige Verbreitung nur ungenügend bekannt. Selten.</p>
<p><b>Angelico-Cirsietum oleracei</b></p>	<p>VU</p>	<p><b>Kohldistel-Wiese</b> Nährstoffreichere Feuchtwiesen. Landesweit bis in die mittleren Lagen; magerere Ausbildungen inzwischen recht selten, in den Talräumen und intensiven Grünlandgebieten allgemein sehr stark zurückgegangen.</p>
<p><b>Cirsietum rivularis</b></p>	<p>EN</p>	<p><b>Bachdistel-Wiese</b> Wie obige, aber nur in den nördlichsten Landesteilen (Pfänderstock, Bregenzerwald).</p>
<p><b>Epilobio-Juncetum effusi</b></p>	<p>NT</p>	<p><b>Flutterbinsen-Weide</b> Gesellschaft nasser bis versumpfter Viehweiden. Landesweit, Verbreitungsschwerpunkt in den mittleren Lagen.</p>
<p><b>Scirpetum sylvatici</b></p>	<p>VU</p>	<p><b>Waldsimen-Wiese</b> Nährstoffreiche, nasse bis sumpfige Standorte. Im Kern Gesellschaft der Naturlandschaft, meist aber extensiv bis mäßig intensiv genutzte Feuchtwiesen oder Weiden. Schwerpunkt im nördl. Landesteil (incl. Rheintal), im Süden nur zerstreut.</p>

---

<b>Chaerophyllo-Ranunculetum aconitifolii</b>	LC	<b>Kälberkropf-Hahnenfuß-Gesellschaft</b> Krautreiche Staudenflur nasser bis quelliger Standorte und bachbegleitend. Schwerpunkt in den mittleren Lagen (Maisäßstufe) Verbreitet, wenn auch gebietsweise nur sehr zerstreut oder fehlend.
<b>Filipendulo-Geranium palustris</b>	VU	<b>Sumpfstorchschnabel-Mädesüßflur</b> Hochstaudenflur der Tieflagen. Weitestgehend auf die Rieder der Talböden und untersten Hangzonen von Rheintal und Walgau beschränkt.
<b>Valeriano officinalis-Filipenduletum</b>	NT	<b>Baldrian-Mädesüßflur</b> Von den Talböden bis in mittlere Lagen. In den inneren Talbereichen aber sehr selten werdend oder fehlend (z. B. im Montafon nur bis in den Schrunser Bereich).
<b>Gratiolo-Caricetum fuscae</b>	EN-R	<b>Gnadenkraut-Auenwiese</b> Gesellschaft nur vom Mündungsbereich der Leiblach be- kannt; die anderen Vorkommen des Gnadenkrauts ( <i>Gratiola officinalis</i> ) am Bodenseeufer (Rheinspitz, Höchst) wären in dieser Hinsicht zu prüfen. Selten!

## II. Pflanzengesellschaften der Waldbiotope und damit verbundener Vegetationskomplexe

### A. Laubwälder und Buchen-Tannenwälder

#### 1.) Wärmegebundene Eichenmischwälder (*Quercus-Fagetum*/*Quercion pubescentis sessiliflorae* s.l., *Carpinion betuli*)

<i>Sileno nutantis-Quercetum</i>	VU	<b>Leimkraut-Traubeneichen-Mischwald</b> Niederwüchsige bis lückige Wälder auf trocken-warmen Felsstandorten (Hartkalke). In klassischer Form selten und nur im südlichen Rheintal (z. B. Schlossberg Hohenems, Inselberge, Meschach), in verarmter Ausbildung lokal auch mittlerer Bregenzerwald und äußerstes Montafon (Lorüns, St. Anton).
<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	EN-R	<b>Stieleichen-Hainbuchenmischwald</b> Waldgesellschaft der Tieflagen; wärmegetönte, süd- bis west-exponierte Lagen. Zum einen rheintal- bzw. bodenseenahe Teile der Molasse, zum anderem im Helvetikum, d. h. südl. Rheintal zw. Koblach und Feldkirch. Fragmentarisch im Walgau. Selten.

#### 2.) Schluchtwälder und andere nicht von Buche dominierte Wälder (*Quercus-Fagetum*/*Tilio-Acerion*)

##### a.) Lindenreiche Gesellschaften

<i>Asperulo taurinae-Tilietum</i>	VU	<b>Turinermeister-Lindenmischwald</b> Lindenmischwald der Föhnregionen, sehr zerstreut vom Raum Feldkirch bis ins Klostertal und Montafon (Fratte, über basenreichem Silikat). Kleinflächig auch am Hohenemser Schlossberg.
<i>Luzulo-Tilietum cordatae</i>	VU-R	<b>Bodensaurer Winterlindenwald</b> Lokalausbildung des Lindenmischwalds mit Einzigartigkeitswert, nur an den Sonnhängen von Schruns und Bartholomäberg. Selten.

## b.) Ahornreiche Gesellschaften

<b>Carici pendulae-Aceretum</b>	VU	<b>Feuchter Bergahorn-Eschenwald</b> Am weitesten verbreitete Schluchtwald-Gesellschaft des Landes; in unterschiedlichen Ausbildungen bis in die inneren Alpentäler zu finden.
<b>Corydalido cavae-Aceretum pseudoplatani</b>	EN-R	<b>Lerchensporn-Bergahornwald</b> Wand- und Hangfüße am Übergang zum Talboden; fast ausschließlich Rheintal (z. B. Inselberge). Selten!
<b>Arunco-Aceretum</b>	EN	<b>Waldgeißbart-Bergahornwald</b> Schattige, feinerdereich-rieselige Steilhänge. Sehr zerstreut, Großteil der Vorkommen an den Talflanken des Rheintals.
<b>Scolopendrio-Aceretum</b>	VU	<b>Hirschzungen-Bergahornwald</b> Schattige Karbonatschuttstandorte der Unterhänge und Schluchten. Schwerpunkt Rheintal bis Bregenzerwald, im Süden des Landes nur sehr zerstreut.
<b>Lunario-Aceretum</b>	VU	<b>Mondviolen-Bergahornwald</b> Vorkommen zerstreut, Schwerpunkt von den Rheintalhängen bis in den mittleren Bregenzerwald, daneben Walgau und Montafon (über basenreichen Silikaten).
<b>Asperulo taurinae-Aceretum</b>	VU	<b>Turinermeister-Bergahornwald</b> Ersetzt den Turinermeister-Lindenmischwald in rauerer Lagen; v. a. Klostertal, sehr lokal auch Großwalsertal und Mittlerer Bregenzerwald.
<b>Ulmo-Aceretum</b>	NT	<b>Hochstauden-Bergahornwald</b> Rauere, schneereiche Lagen, oft im Bereich von Lawinbahnen; montan bis obermontan, zerstreut in allen Talschaften.

## c.) Grauerlenduminierte Gesellschaften

<b>Alnetum incanae p.p.</b>	LC	<b>Grauerlen-(Bergahorn-)Hangwald</b> Hangwälder (u. a. Rutschhänge, Murgänge), teils auch durch Verwaldung einstiger Landwirtschaftsflächen entstanden. Bis in die inneren Alpentäler.
-----------------------------	----	--

## d.) Bach- und Quellwälder

<b>Carici remotae-Fraxinetum</b>		<b>Winkelseggen-(Schwarzerlen-)Eschenwald</b> Quellig wasserzügige Unterhänge und bachbegleitend, meist nur kleinflächig. Zerstreut bis in die mittleren Lagen.
Ausbildung mit Schwarzerle	VU	Winkelseggen-Eschenwald im engeren Sinne. Tieflagen bzw. eher wärmegetönte Hanglagen, sehr zerstreut vom Bregenzerwald bis ins Montafon (Bartholomäberg).
Ausbildung mit Grauerle	VU	Weitaus häufigere Ausbildung. Verbreitung wie vorige, Schwerpunkt allerdings Rheintalhänge, Molassezone und Vorderwald.
Schwarzerlen-Galeriewälder und Quellgehölze	EN	Gehölze entlang von Wiesenbächen sowie an quellig/sumpfigen Standorten mit Kontakt zu Hangmooren; z. B. Langen b. Br., Bildstein, Übersaxen, Bartholomäberg.
<b>Grauerlen-Fichten-(Eschen-)Sumpfwald (prov.)</b>	LC	Großflächig im Vorderwald (Raum Sibratsgfäll über Schönenbach bis Ifer), sonst nur sehr zerstreut im Norden des Landes. An nassen, quelligen Hängen, in Kontakt mit Hangmooren, teils brachgefallene (Streue)mäher.
<b>Pruno-Fraxinetum</b>	CR-R	<b>Traubenkirschen-Schwarzerlen-Eschenwald</b> Feuchter Standorte mit episodisch austretendem Grundwasser. Im Land nur ein einziges, Vorkommen bekannt (Hohenems), vielleicht andernorts übersehen?

## 3.) Buchenwälder und Buchen-Tannenwälder

### a.) Kalk- und Braunerde-Buchen- und Buchen-Tannenwälder (*Quercus-Fagetum*/*Cephalanthero-Fagenion*, *Daphno-Fagenion*, *Eu-Fagenion*, *Acerenion pseudoplatani*)

<b>Carici albae-Fagetum</b>	VU-R	<b>Weißseggen-Buchenwald</b> Lichter, oft krüppeliger Buchenwald sonniger, trockener Karbonatschutt- und Felsstandorte. Fast ausschließlich und sehr zerstreut im südlichen Landesteil mit Schwerpunkt im Raum Bludenz, Klostertal, äußeres Montafon.
<b>Seslerio-Fagetum</b>	VU	<b>Blaugras-Buchenwald</b> Standorte wie vorige. Ebenfalls nur sehr zerstreut, Berggebiet des Rheintals und Bregenzerwald (Helvetikum), Großwalsertal und Klostertal.
<b>Taxo-Fagetum</b>	VU	<b>Steilhang-Eiben-Buchenwald</b> Lichte Mischwälder wechsellückiger, rutschgefährdeter Steilhänge (v. a. Mergel). Sehr zerstreut, Berggebiet Rheintal und Bregenzerwald.



<b>Pulmonario-Fagetum</b>	VU	<b>Anspruchsvoller Kalk-Buchenwald</b> Artenreiche Wälder klimatisch begünstigter Tieflagen. Weitgehend auf die Kalkgebiete des Rheintals sowie den Raum Bludenz und Kloostertal beschränkt. Teils forstlich stark verändert.
montaner Kalk-Buchenwald (»Zahnwurz-Buchenwald«)	VU	Lokalklimatisch weniger günstige Lagen; meist Schatthänge, auch Schluchten. Berggebiet des Rheintals (selten), Bregenzerwald bis Kloostertal; im Raum Feldkirch-Walgau mit Zahnwurz-Arten.
<b>Adenostylo glabrae-Fagetum</b>		<b>Alpendost-Karbonat-Buchen-Tannenwald</b> Buchenmischwald über Hangschutt und flachgründigen Steilhängen (Bodentyp v. a. Rendzina) Als Buchen-Tannenwald im Karbonatgebiet (Helvetikum, Flysch, Kalkalpen) verbreitet.
Buchenwald	VU	Sehr zerstreut vom Raum Hohenems bis in den Mittlerer Bregenzerwald (Helvetikum), vereinzelt auch Großwalsertal und Kloostertal.
Buchen-Tannenwald	NT	Vor allem die Ausbildungen trocken-warmer Hänge zeichnen sich oft durch einen reichen Unterwuchs und vielfältiger Gehölzausstattung aus (z. B. auch Eibe).
<b>Aposerido-Fagetum</b>	NT	<b>Nordalpiner, montaner Buchen-Tannenwald</b> Wälder über frischen, meist lehmigen Karbonatböden; in den Karbonatgebieten verbreitet. Der namensgebende Stinklattich ( <i>Aposeris foetida</i> ) ist im Land nur sehr selten und lokal anzutreffen.
<b>Asperulo odoratae-Fagetum</b>		<b>Braunerde-Buchen- und Buchen-Tannenwald</b> Wälder basenreicher bis schwach versauerter Braunerden, v. a. über Molasse, Flysch und kalkarmer Moräne.
Buchenwald	VU	Wüchsige, oft unterwuchsarme »Hallenwälder«. In den tieferen Lagen von Rheintal, Walgau bis ins mittlere Montafon recht häufig, im Bregenzerwald zerstreut. Teils forstlich stark verändert.
Buchen-Tannenwald	NT	Schwerpunkt im Norden des Landes (Bregenzerwald, Kleinwalsertal); lokal auch Schattseite des Kloostertals und äußeres Montafon.
<b>Aceri-Fagetum</b>	NT	<b>Montan-subalpiner Bergahorn-Buchenwald</b> Hochstaudenreicher Buchen-Bergahorn-Mischwald schneereicher Lagen, in Lawinenbahnen auch Buschwälder bilden. Zerstreut in den Berggebieten des Landes; Schwerpunkte Bregenzerwald und Großwalsertal.

## b.) Bodensaurer Buchen- und Buchen-Tannenwald (Quercus-Fagetum/Luzulo-Fagion)

### Luzulo nemorosae-Fagetum sylvatici

### Sauerboden-Buchen- und Buchen-Tannenwald

Buchenwald

VU

Häufig wüchsige, unterwuchs- und artenarme Hallenwälder, in tiefen Lagen kann u. a. die Stiel-Eiche beigemischt sein. Schwerpunkt im Silikatgebiet des Montafons (bis Partenen); auch Rheintal und Bregenzerwald, hier aber selten.

Buchen-Tannenwald

NT

In höheren Lagen verbreitet; Montafon, Molassezone, aber auch im Helvetikum (in niederschlagsreichen Gebieten; Bregenzerwald, Berggebiet des Rheintals).

## B. Nadelwälder

### 1.) Montane bis subalpine, artenreiche Tannen-Fichten- und Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea/Abieti-Piceion, Chrysantemo rotundifolii-Piceion*)

<b>Adenostylo glabrae-Abietetum</b>	NT	<b>Alpendost-Karbonat-Tannen-Fichtenwald</b> Ersetzt den Alpendost-Buchen-Tannenwald in der hochmontan-subalpinen Stufe und zeigt ein entsprechendes, wenn auch mehr an die Hochlagen gebundenes Verbreitungsbild.
<b>Calamagrostio variae-Piceetum</b>	LC	<b>Buntreitgras-Fichtenwald</b> Lichte Fichtenwälder trockener bis wechselfeuchter Karbonatböden, über Hangschutt- und flachgründigen Steilhängen. In tieferen Lagen auch Tanne und andere Baumarten beigemischt. Im Helvetikum und den Kalkalpen verbreitet, Schwerpunkt im südlichen Landesteil.
<b>Carici albae-Piceetum</b> (syn. <i>Seslerio-Piceetum</i> )	LC	<b>Dolomit- und Kalkfels-Fichtenwald</b> Lückige und schwachwüchsige Fichtenwälder auf exponierten, flachgründig-trockenen Felsstandorten. Zerstreut im Karbonatgebiet zw. Rheintal, Bregenzerwald, Klostertal und Montafon.
<b>Galio rotundifolii-Piceetum</b>		<b>Montaner Labkraut-Tannen-Fichtenwald</b> Wüchsige, tannenreiche Nadelwälder frischer Standorte über kalkarmen aber höchstens mäßig sauren Böden. Im Montafon tritt die Weißtanne stark zurück, was neben den klimatischen Bedingungen aber wohl auch durch die historische Nutzung bedingt sein dürfte.
Submontane Ausbildung	NT	Tiefere Lagen Molassezone und Walgau (über sauren Sandsteinen der Flyschzone).
Montane Ausbildung	NT	Im gesamten Flyschgebiet vom Walgau bis ins Kleinwalsertal, Silikatgebiet des Klostertals und mittleren Montafons.
<b>Veronico latifoliae-Piceetum</b>	LC	<b>Ehrenpreis-Fichtenwald</b> Hochmontan bis subalpiner Fichtenwald auf kalkarmen, aber basenreichen Standorten (v. a. über Flysch und basenreichen Silikaten). Zerstreut, vom Kleinwalsertal über den Bregenzerwald und Tannberg bis ins innere Montafon.
<b>Asplenio-Piceetum</b>	LC	<b>Kalk-Block-Fichtenwald</b> Bisweilen sehr »urig« erscheinende Wälder über Block- und Bergsturzhalde aus Hartkalken. Zerstreut in den Karbonatgebieten, Schwerpunkt im Helvetikum (Bregenzerwald).

<b>Adenostylo glabrae-Piceetum</b>	LC	<b>Subalpiner Karbonat-Alpendost-Fichtenwald</b> Fichtenwald »mittlerer« Standorte der subalpinen Stufe in den Karbonatgebieten. Zerstreut vom Kleinwalsertal bis ins Montafon.
<b>Adenostylo alliariae-Abietetum</b>		<b>Hochstauden-Fichten-/Fichten-Tannenwald</b> Wüchsige Nadelwälder über nährstoffreicheren Böden schneereicher, hochmontan-subalpiner Lagen. In den Karbonatgebieten verbreitet.
Tannen-Fichtenwald	NT	Montan-hochmontane Stufe.
Fichtenwald	LC	Subalpine Stufe.
<b>Equiseto sylvatici-Abietetum</b>	NT	<b>Schachtelhalm-Fichten-Tannenwald</b> Vernässte bis staunass-sumpfige Standorte. Zerstreut, Schwerpunkt im niederschlagsreichen Norden des Landes, im Süden weitgehend auf das Silikatgebiet beschränkt und recht selten.

## 2.) Zwergstrauchreiche, bodensaure Nadelwälder (*Vaccinio-Piceetea/Piceion excelsae*)

<b>Mastigobryo-Piceetum</b>	NT	<b>Peitschenmoos-Tannen-Fichtenwald</b> Über nährstoffarmen, frischen bis feuchten, meist schweren Böden. Schwerpunkt rheintalnahe Berggebiete (Laternsertal nordwärts) und nördl. Landesteil (Vorderwald, Kleinwalsertal).
<b>Luzulo nemorosae-Piceetum</b>		<b>Montaner Hainsimsen-Tannen-Fichten- und Fichtenwald</b> Bodensaure Nadelwälder der (hoch)montanen Stufe. Zwei Verbreitungsschwerpunkte, zum einen niederschlagsreiche Gebiete im Norden des Landes (v. a. Molasse und rheintalnahe Berggebiete), zum anderen im Silikatgebiet (Klostertal, Montafon).
Tannen-Fichtenwald	NT	Vergleiche allgemeine Beschreibung.
Fichtenwald	LC	Weißtanne tritt im Montafon vielfach stark zurück, in der zwischenalpin getönten Innerfratte in Teilen möglicherweise von Natur aus fehlend.
<b>Larici-Piceetum</b> (syn. Homogyno-Piceetum)	LC	<b>Subalpiner Silikat-Fichtenwald</b> Der klassische Gebirgs-Fichtenwald des Silikatgebiets; im Klostertal und Montafon weit verbreitet. Daneben auch in der Flyschzone gebietsweise häufig, über Kalk dahingegen nur selten über stark versauerten Böden.
Silikat-Blockhaldenwald	LC	Durch üppige Moosdecken (auch Torfmoose). Zwergsträucher, Farne und Bärlappe geprägte Block- und Bergsturzwälder. Meist dem Silikat-Fichtenwald zuzuordnen, in tieferen Lagen aber auch Beziehungen zum bodensauren Tannen-Fichtenwald. Klostertal und Montafon.

### 3.) Zirben-Lärchenwälder

(*Vaccinio-Piceetea/Piceion excelsae*; *Erico-Pinetea*, *Erico-Pinion mugo*)

<i>Larici-Pinetum cembrae</i>	VU-R	<b>Silikat-Lärchen-Zirbenwald</b> In der Vergangenheit stark zurückgedrängt, vielfach nur mehr aufgelöste bis fragmentarische Bestände. Verwall und Silvretta; bedeutendste Vorkommen im Hinteren Silbertal, auf Kops und im Garneratal.
<i>Pinetum cembrae</i>	VU-R	<b>Karbonat-Lärchen-Zirbenwald</b> Historische Entwicklung und Bestandessituation wie bei vorigem. Schwerpunkt am Tannberg, vereinzelt auch Kleines Walsertal und Montafoner Rätikon (Rells- und Gauertal).
<i>Laricetum deciduae</i>	LC-R	Karbonat-Lärchenwald Sehr zerstreut im Rätikon (v. a. Brandnertal, Gauertal) und im Raum Lech-Warth. Selten.

### 4.) Föhrenwälder

(*Erico-Pinetea/Erico-Pinion*)

<i>Erico-Pinetum sylvestris</i>	LC	<b>Schneeheide-Föhrenwald</b> Trockene Fels- und Schuttstandorte über Dolomit und Hartkalken. Weitgehend auf die Föhnregionen des Oberlands (Walgau, Klostertal, Montafon) beschränkt.
<i>Molinio litoralis-Pinetum</i>	LC-R	<b>Pfeifengras-Rotföhrenwald</b> Wechselfeuchte, oft rutschgefährdete Mergel- und Molassesteilhänge, rheintal- und bodenseenahe Teile der Molassezone. Selten.

### 5.) Spirkenwälder und Latschengebüsche

(*Erico-Pinetea*, *Erico-Pinion mugo*; *Vaccinio-Piceetea/Piceion excelsae*)

<i>Erico-Pinetum uncinatae</i>	LC	<b>Schneeheide-Spirkenwald</b> Spirken- bzw. Bergföhrenwald flachgründiger und trockener Karbonatböden (v. a. Kalk, Dolomit) sonniger Hänge. Weitestgehend auf den westl. Rätikon (Walgau, Brandnertal) beschränkt, lokal im Großwalsertal (Gadental).
<i>Rhododendro hirsuti-Pinetum montanae</i>	LC	<b>Alpenrosen-Spirkenwald</b> Über feuchteren, rohhumusreicheren Standorten, zumeist in Schattlagen. Verbreitung wie voriger.

<b>Lycopodio-Pinetum uncinatae</b>	LC-R	<b>Bärlapp-Spirkenwald</b> Ausbildung der Blockhalden bzw. Bergstürze in schnee- reichen Lagen, durch Kaltluftströme im Inneren der Halden Charakter von Kondenswassermooren, reich an Torfmoosen. Wohl einziger entsprechender Bestand des Landes im Gadental.
<b>Rhododendro ferruginei- Pinetum montanae</b>	LC-R	<b>Silikat-Spirkenwald</b> Nur lokal im Rellstal (über Buntsandstein und Phyllitgneis), sowie an der schattseitigen Talseite ob Gaschurn. Einzige Bestände dieser in der Schweiz weiter verbreiteten Gesellschaft im Land. Selten!
<b>Rhodothamno-Rhododendretum hirsuti</b>	LC	<b>Karbonat-Alpenrosen-Latschengebüsch</b> Typische Latschengebüsche der Kalkalpen. Weit verbreitet und in allen Expositionen.
<b>Erico-Pinetum prostratae</b>	LC	<b>Schneeheide-Latschengebüsch</b> Wie vorheriges, aber v. a. südexponierte, sonnig-warme und trockene Schutt- und Felsstandorte.
<b>Vaccinio myrtilli-Pinetum</b>	LC	<b>Karbonat-Latschengebüsch mit Rostroter montanae Alpenrose</b> Stark versauerte Ausbildung über Rohhumus, wohl besser als Entwicklungsstadium der »typischen« Karbonat- Latschengebüsche zu betrachten.
<b>Rhododendro ferruginei- Pinetum prostratae</b>	LC	<b>Silikat-Latschengebüsch</b> Latschengebüsche der Silikatalpen. Besonders ausgedehnte Bestände im Hinteren Silbertal; bisweilen anmoorig und mit Torfmoosen.

## C. Waldlichtungsgebüsche und Vorwälder

### 1.) Gebüsche und Vorwälder der Schläge, Verwaldungsflächen und natürlichen Waldblößen (Rhamno-Prunetea/Sambuco-Salicion capreae)

<b>Rubo idaei-Sambucetum nigrae</b>	LC	<b>Himbeer-Schwarzholunder-Gebüsch</b> Waldschlaggebüsch frischer, nährstoffreicher Standorte; meist mit hohem Anteil der Esche. Tiefe bis mittlere Lagen. Verbreitet.
<b>Senecioni-Sambucetum racemosae</b>	LC	<b>Traubenholunder-Gebüsch</b> Schlaggebüsch der mittleren bis höheren Lagen. Verbreitet.
<b>Populus tremula-Betula pendula-Gesellschaft</b>	LC	<b>Zitterpappel-Birken-Vorwald</b> Vorwälder frischer, basenreicher Böden. Meist Verwaldungsstadien ehemaligen Kulturlands. Tiefe bis mittlere Lagen, weit verbreitet.
<b>Avenella flexuosa-Betula pendula-Gesellschaft</b>	LC	<b>Bodensaurer Birken-Vorwald</b> Wie voriger, aber auf nährstoffarmen und sauren Böden. Vor allem Molassezone und Silikatgebiet.
<b>Calamagrostio villosae-Betuletum pendulae</b>	LC-R	<b>Subalpiner Birkenwald</b> In Lawinaren im Silikatbiet des Montafons (von Schruns talwärts). Meist mit Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> ), im Gebiet von Partenen (z. B. Untervermunt) teils von der Hybride mit der Moor-Birke ( <i>Betula x carpathica</i> ) beherrscht.
<b>Piceo-Sorbetum aucupariae</b>	LC	<b>Fichten-Vogelbeer-Vorwald</b> Waldregenerationsstadium der höheren Lagen, vielfach in Lawenstrichen. Schwerpunkt im Silikatgebiet; in den Kalkgebieten zerstreut.

## D. Hochmontan-subalpine Gebüschgesellschaften, Hochstaudenfluren und Lawinarwiesen (*Adenostylion alliariae*, *Alnion viridis*, *Calamagrostietalia villosae*/*Calamagrostion villosae*)

### 1.) Hochstaudenfluren und Gebüsche (*Mulgedio-Aconitetea*/*Alnion viridis*, *Adenostylion alliariae*, *Calamagrostion villosae*)

<i>Alnetum viridis</i>	LC	<b>Grünerlen-Gebüsch</b> Weit verbreitet und oft großflächig, in Lawinenzügen, auf aufgelassenen Alpflächen und Bergmähdern. Je nach Höhenlage, Substrat und Entwicklung sehr variabel. Weit verbreitet.
<i>Aceri-Salicetum appendiculati</i>	LC	<b>Ahorn-Schluchtweiden-Gebüsch</b> Mittlere bis höhere Lagen. In Lawinaren, Schluchten und auf Schuttstandorten, auch verbuschende Alpflächen. Weit verbreitet.
<i>Salicetum waldsteinianae</i>	LC	<b>Bäumchenweiden-Gebüsch</b> Schutt- und Blockhalden der subalpinen Stufe, nur über Kalk/Dolomit. Oft nur kleinflächig und nicht selten in Latschenfelder eingebettet. Verbreitet, wenn auch nur recht zerstreut.
<i>Cicerbitetum alpinae</i>	LC	<b>Alpen-Milchlattich-Hochstaudenflur</b> Klassische Hochstaudenflur der Alpen. In ihrer Artenzusammensetzung variabel, der Alpen-Milchlattich ( <i>Cicerbita alpina</i> ) kann auch fehlen. Schwerpunkt in der subalpinen Stufe, in den Kalk- und Silikatalpen weit verbreitet.
<i>Centaureetum rhaponticae</i>	EN-R	<b>Alpenscharten-Flur</b> Wärmeliebende Hochstaudenflur. Endemische Gesellschaft der Schweizer und Italienischen Alpen, greift nur lokal in die Nordalpen über. Ausschließlich im westlichen Rätikon. Selten!
<i>Athyrietum alpestris</i>	LC	<b>Alpenfrauenfarn-Fluren</b> Schneereiche bzw. regelmäßig von Lawinen gefegte, häufig schuttdurchsetzte Steilhänge über Silikat. Über kalkarmen/silikatischen Gesteinen, Schwerpunkt vom Montafon bis zum Arlberg, zerstreut auch in den Kalkalpen.
<i>Athyrietum filicis-feminae</i>	LC	<b>Frauenfarn-Flur</b> Ersetzt vorige Gesellschaften in der Montanstufe. Bisher ebenfalls nur aus dem Montafon dokumentiert, Verbreitung wohl ähnlich.



**Campanula scheuchzeri-  
Calamagrostietum**

LC  
DD

**Wollreitgras-Lawinarrasen**

Staudenreiche Hochgrasflur der Lawinaren über sauren, nährstoffarmen und trockeneren Böden. Bisher nur aus dem Montafon dokumentiert, zerstreut aber wohl auch in den Karbonatgebieten.

## E. Lebensräume der Auen

### 1.) Auwälder

(*Salicetea purpureae/ Salicion albae*; *Quercu-Fagetea/Alnion incanae*, *Ulmenion*; *Erico-Pinetea/Erico-Pinion*)

<b>Salicetum albae</b>		<b>Silberweidenauwald</b> Weichholzaue der Tieflagen, gegenwärtig fast ausschließlich auf den Bodenseeraum beschränkt, im übrigen Rheintal nur mehr sehr vereinzelt und kleinflächig.
Überschwemmte Auen	EN	Landesweit bedeutendste und sich auch verjüngende Bestände im Rheindelta und an der Achmündung.
Abgedämmte Auen	CR	Gegenwärtig vielfach überaltert und im Umbau in »trockenere« Waldtypen der Augebiete begriffen.
<b>Equiseto-Alnetum incanae</b>		<b>Tieflagen-Grauerlenauwald</b> Weichholzaue der tiefen Lagen, u. a. durch das Auftreten der Silberweide gekennzeichnet. Leiblachtal, Rheintal (Bregenzerach), Walgau.
Überschwemmte Auen	CR	Nur mehr sehr zerstreut und kleinflächig bis fragmentarisch (z. B. Ludesch, Klatzbachmündung).
Abgedämmte Auen	CR	Problematik wie bei Silberweidenau, in jüngster Zeit zusätzliche Bedrohung der »vergreisten« Auwälder etwa durch Bestandesräumung und Maßnahmen zum Hochwasserschutz (z. B. Frastanz, Satteins).
<b>Alnetum incanae p.p.</b>		<b>Montaner Grauerlenauwald</b> Weichholzaue der höheren Lagen, bis in die inneren Alpentäler. Vor allem in südlichen Landesteil auch eschenreiche Ausbildungen.
Überschwemmte Auen	EN	In den Talböden der Tieflagen nur mehr selten an natürlichen Gewässerabschnitten (z. B. Brazer Alfenzaue). In den Oberläufen bzw. entlang der Flüsse der Seitentäler (z. B. Subersach, Lutz) ist die Situation noch besser, hier sind die Grauerlenauen aufgrund der Topographie aber vielfach nur kleinflächig ausgebildet.
Fichtenreiche Ausbildung	VU	Entwicklungsstadium der montanen Grauerlenaue bei ausbleibender Überschwemmung und Dynamik. Mittlere Lagen, v. a. Seitentäler.
Abgedämmte Auen	EN	Problematik wie bei den vorigen.

<b>Quercio-Ulmetum s.l.</b>		<b>Eschen-Ulmen-Eichen-Hartholzaue</b> In den größeren Talschaften, großflächig Rheintal und Walgau. Vielfach wohl durch Austrocknung ehemaliger Weichholzaunen entstanden. Seit kurzem zusätzliche Bedrohung durch das Eschensterben.
Überschwemmte Auen	EN	Bestände im Bereich regelmäßiger Hochwässer (HQ < 30) nur mehr selten; z. B. am Bodensee.
Austrocknende Auen	EN	Flächenmäßig die mit Abstand bedeutendsten Auwaldbestände des Landes; vielfach durch Austrocknung und forstliche Nutzung stark verändert.
<b>Dorycnio-Pinetum</b>	<b>EN</b>	<b>Rotföhren-Trockenauwald</b> Föhrenwälder der hochgelegenen Schotterterrassen geschiebereicher Wildflüsse und -bäche; nur Walgau (z. B. Lutzwald), Klostertal und äußeres Montafon (St. Anton, Vandans).

Anmerkung: Die Hartholzaunen Vorarlbergs zählen streng genommen nicht zur Gesellschaft des Eschen-Ulmen-Eichen-Auwalds (*Quercio-Ulmetum*), welches auf den Osten Österreichs bzw. die Flachländer beschränkt bleibt. Allenfalls die Harten Auen im Bereich der Rheinmündung (z. B. Reinholz, Mehrerau) gehören noch dieser Gesellschaft an. Die übrigen Bestände sind als eine Auenausbildung des Eschen-Ahornwalds (*Aceri-Fraxinetum*) zu betrachten. Da sich die Bezeichnung allerdings »eingebürgert« hat und z. B. auch in der Vorarlberger Waldkarte verwendet wird, behalten wir diesen gebräuchlichen Namen bei.

## 2.) Auengebüsche

(*Salicetea purpureae*/*Salicion eleagno-daphnoidis*, *Salicion albae*;  
*Mulgedio-Aconitetea*/*Alnion viridis*)

<b>Salici-Myricarietum</b>	<b>RE</b>	<b>Weiden-Tamarisken-Gebüsch</b> Pioniergesellschaft der Umlagerungsstrecken der Wildflüsse. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf den Kies- und Sandbänken von Rhein und Ill noch weit verbreitet, um 1960 als Folge der Gewässerregulierungen ausgestorben!
<b>Salicetum incano-purpureae</b>	<b>EN</b>	<b>Lavendelweiden-Gebüsch</b> Klassische Strauchweidengesellschaft der Kiesbänke der Gebirgsflüsse, Schwerpunkt heute an den wenig beeinträchtigten bis natürlichen Abschnitten der Zubringer von Rhein und Ill; v. a. in den inneren Tälern, Bregenzerwald bis Montafon.
<b>Salici incanae-Hippophaetum</b>	<b>CR</b>	<b>Lavendelweiden-Sanddornbusch</b> Nur mehr einzelne, teils fragmentarische Vorkommen, so z. B. auf Kiesbänken im Rhein, am Alten Rhein (Hohenems, Kiesdämme an Staatsgrenze) und Vandans (Hochterrasse am Ausgang des Venser Tobels). Vorkommen nahe der Bregenzerachmündung ist im Laufe der letzten Jahrzehnte verschwunden.
<b>Salicetum caesio-foetidae</b>	<b>CR-R</b>	<b>Blauweiden-Gebüsch</b> Schotterufer subalpiner Bäche, in Vorarlberg nur am Tannberg (v. a. Lech, auch Oberlauf der Bregenzerach im Auenfeld, Lech). Sehr selten!
<b>Salicetum triandrae</b>	<b>EN</b>	<b>Mandelweiden-Gebüsch</b> Auf feinsedimentreichen Flussablagerungen. Gegenwärtig fast nur mehr am Bodensee (v. a. Mündungsgebiete Rhein und Bregenzerach).
<b>Salix nigricans-Gesellschaft (prov.)</b>	<b>VU</b>	<b>Schwarzweiden-Mantelgebüsch</b> Weidengebüsche mit Beziehungen zu Lavendel- und Mandelweidengebüsch; u. a. an Bregenzerach und Ill. Teils auch auf Dämmen und als Gebüschmäntel an Ufern von Bächen im Auengebiet der tieferen Lagen.
<b>Salici-Viburnetum opuli (prov.)</b>	<b>VU</b>	<b>Weiden-Schneeball-Gebüsch</b> Freistehende und mantelartige Gebüsche der feuchten (Auen)standorte. Rheintal, Schwerpunkt Bodenseeregion (z. B. Rheindelta, Leiblach-Mündung).

### 3.) Kiesbettfluren, Schlammfluren

(*Thlaspietea rotundifolii*/*Salicion incanae*; *Phragmiti-Magnocaricetea*/*Phalaridion arundinaceae*; *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*/*Caricion davalliana*, *Caricion atrofusco-saxatilis*)

<b>Myricario-Chondriletum</b>	CR	<p><b>Knorpellattich-Flur</b> In »klassischer« Form nur mehr als Einzelvorkommen an der Alfenz bei Braz; ansonsten nur mehr fragmentarisch und sehr zerstreut. Der namensgebende Knorpellattich (<i>Chondrilla chondrilloides</i>) ist in Vorarlberg inzwischen wohl ausgestorben. Einst im Süden des Landes und am Rhein verbreitet; höchstgradig gefährdet!</p>
<b>Epilobietum fleischeri</b>	EN	<p><b>Gesellschaft von Fleischers Weidenröschen</b> Kiesbettfluren der Bäche mittlerer und höherer Lagen, Schwerpunkt im Montafon (z. B. Ill und Seitenbäche in Gaschurn, Oberlauf Litz, Suggadin), Alfenz, Krumbach (Damüls). Eventuell auch noch im Kleinwalsertal.</p>
<b>Calamgrostietum pseudo-phragmitis</b>	EN	<p><b>Uferreitgras-Flur</b> Feinsedimentreiche Schotterbänke ca. auf Höhe des mittleren Jahreswasserspiegels, d. h.. regelmässig überschwemmt. Nur mehr sehr zerstreut an weitgehend natürlichen Abschnitten der geschiebereicherer Flüsse und Bäche zwischen Bregenzerwald und Montafon.</p>
<b>Equiseto variegati-Typhetum minimae</b>	EN	<p><b>Zwergrohrkolben-Flussröhricht</b> Einst im Rheintal und Walgau verbreitet, gegenwärtig nur mehr Mündung von Neuem Rhein und Bregenzerach und lokal an der Dornbirner Ach.</p>
<b>Juncetum alpini</b>	EN	<p><b>Gebirgsbinsen-Gesellschaft</b> Pioniergesellschaft an Ufern der (Wild)bäche und -flüsse. Bisher wenig beachtet, deshalb Verbreitung nicht all zu gut bekannt, aber sicher nur zerstreut. Zum Beispiel Meng (Gamperdonatal), Lutz, Rellsbach, aber auch am Rhein.</p>
<b>Caricetum incurvae</b>	RE-R	<p><b>Gesellschaft der Binsenblättrigen Segge</b> Sehr seltene hochalpine Reliktgesellschaft auf quellig-überrieselten Schuttstandorten. Ehemals in den Ill-Alluvionen des Ochsentals im Bereich des heutigen Silvretta-Stausees. Die Angaben von CATANI und POL (1781) kann sich nur auf <i>Carex maritima</i> syn. <i>C. incurva</i> beziehen.</p>

### III. Gesellschaften der alpinen Hochlagen an und über der Waldgrenze (einschließlich Schutt- und Felsgesellschaften unter der Waldgrenze)

#### A. Felsspaltengesellschaften

##### 1.) Kalkfelsspaltengesellschaften

(*Asplenietea trichomanis*/*Potentillion caulescentis*, *Cystopteridion*,  
*Cymbalario-Asplenion*; *Caricion davallianae*)

<i>Hieracio humilis</i> - <i>Potentilletum caulescentis</i>	LC	<b>Fels-Fingerkrautflur</b> Verbreitungsschwerpunkt in den mittleren Lagen, in wärmegetönten Situationen bis in die alpine Stufe ausstrahlend. Kleinwalsertal bis Montafon.
<i>Androsacetum helveticae</i>	LC	<b>Schweizer Mannsschildflur</b> Nur in der alpinen Stufe der Kalkhochalpen. Kleinwalsertal bis ins Montafon, lückige Verbreitung.
<i>Asplenietum ruta-murariae</i> - <i>trichomanis</i> p.p.	LC	<b>Mauerrauten-Streifenfarn-Flur</b> Besonnte bis schattige, trockene Felsstandorte. Tiefe bis mittlere Lagen, verbreitet.
<i>Cystopteridetum fragilis</i> p.p.	LC	<b>Blasenfarn-Flur</b> An schattigen, kühlfeuchten Fels- und Mauerstandorten. Landesweit über Karbonatgesteinen, von den niederen bis in mittlere Lagen.
<i>Heliospermo-Cystopteridetum regiae</i>	LC	<b>Strahlensamen-Alpen-Blasenfarn-Flur</b> Wie vorige, aber nur an natürlichen Standorten der höheren Lagen und sehr zerstreut, z. B. im Bregenzerwald, Montafon.
<i>Asplenio-Caricetum brachystachyos</i>	VU-R	<b>Gesellschaft der Kurzährigen Segge</b> Kalkfelsen schattig-feuchter Lagen (Schluchten), vielfach sprühnass bis überrieselt (Wasserfälle) und durch Kalktuffbildung gekennzeichnet. Vorkommen landesweit, aber sehr zerstreut. Selten.
<i>Aster bellidiastro-Saxifragetum mutatae</i> ( <i>Caricion davallianae</i> )	EN-R	<b>Kiessteinbrech-Gesellschaft</b> An kiesig-mergeligen Rutschflächen, schattig-feuchten Felswänden und Quellaustritten. Mit Ausnahme des <i>Saminatals</i> ausschließlich in den Schluchten der Molassezone und für diese sehr charakteristisch. Selten!

## 2.) Silikatfelsspaltengesellschaften

### (*Asplenietea trichomanis*/*Androsacion multiflorae*, *Asplenion septentrionale*)

<b>Asplenio-Primuletum hirsutae</b>	LC	<b>Pelzprimelflur</b> Von den talbodennahen Wänden bis in die Alpinstufe und entsprechend variabel, über basenreichen Silikaten bisweilen mit Kalkzeigern. Montafon, Klostertal.
Ausbildung mit Pracht-Steinbrech	VU-R	Spezialität des Inneren Montafons; der Pracht-Steinbrech ( <i>Saxifraga cotyledon</i> ) findet sich erst östlich Tschagguns-Mauren (Fratte), vom Talboden bis in die alpin Stufe. Selten!
<b>Asplenietum septentrionali-adianti-nigri</b>	CR-R DD	<b>Schwarzer Streifenfarn-Flur</b> Nur ein sicherer Standort der Gesellschaft aus dem Montafon bekannt (Schruns-Gauenstein); für den namensgebenden Farn existieren nur wenig rezente Nachweise (auch Karbonatgebiete). Da der Farn nicht zwingend Felsstandorte besiedelt lässt sich daraus keine Aussage über die Gesellschaft treffen. Selten!
<b>Woodsia ilvensis-Asplenietum septentrionale s.l.</b>	LC	<b>Nordischer Streifenfarn-Flur</b> Fels- und Blockstandorte mittlerer bis höherer Lagen des Silikatgebiets; der Südliche Wimpernfarn ( <i>Woodsia ilvensis</i> ) fehlt in Vorarlberg.
<b>Sileno rupestris-Asplenietum septentrionalis</b>	VU-R	<b>Schwermetall-Streifenfarnflur</b> Auf schwermetallhaltigen Gesteinen, wohl nur im Hintere Silbertal (auf Abraumhalden im Gafunatal, fragmentarisch auf Fresch). Sehr selten!

## 3) Fels-Trockenrasen und Balmenfluren

### (*Festuco-Brometea* s.l.; *Koelerio-Corynephoretea*/*Sedo-Scleranthion biennis*; *Artemisietea vulgaris*/*Erysimo wittmannii*-Hackelion s.l.)

<b>Melica ciliata-Achnatherum calamagrostis-Gesellschaft (prov.)</b>	VU-R	<b>Wimpergras-Raugras-Felsrasen</b> An trocken-warmen, besonnten Kalkfelswänden tiefer Lagen. Sehr zerstreut südl. Rheintal, Bregenzerwald (Helvetikum), Raum Bludenz. Selten!
<b>Sclerantho-Sempervivetum arachnoidei</b>	VU	<b>Felsflur mit Spinnwebiger Hauswurz</b> Trockene Fels- und Blockstandorte tiefer bis mittlerer Lagen. Klassisch im Silikatgebiet des Montafons.
<b>Lappula squarrosa-Gesellschaft (prov.)</b>	CR-R	<b>Balmenflur mit Gewöhnlichem Igelsamen</b> Von Gewöhnlichem Igelsamen ( <i>Lappula squarrosa</i> ) geprägte Pionierflur auf von Feinschutt überdecktem Fels in den trocken-warmen Balmen am Fuß der Schrattealkwände des Schellenbergs (Feldkirch). Zuordnung wäre zu prüfen. Für Vorarlberg wohl einmalig!

## B. Steinschutt- und Geröllgesellschaften

### 1.) Subalpin-alpine Silikatschuttgesellschaften (*Thlaspietea rotundifolii*/*Allosuro-Athyrium alpestris*, *Androsacion alpinae*)

<b>Allosuretum crispae</b>	LC	<b>Rollfarn-Flur</b> Gesellschaft der Grob- und Blockschutthalden. Verwall und Silvretta, insgesamt aber nur recht lückige Verbreitung.
<b>Sieversio-Oxyrietum digynae</b>		<b>Alpensäuerlings-Flur</b>
Typische Ausbildung	LC	In den Silikatalpen, vornehmlich in der Silvretta (auch auf Moränen und Gletschervorfeldern, z. B. Ochsental).
Ausbildung der kieselhaltigen	LC-R	Im Rätikon, aber etwa auch Kleinwalsertal und Kalke Tannberg (z. B. Kar unterhalb Warther Horn).
<b>Androsacetum alpinae</b>	LC-R	<b>Alpenmannsschild-Flur</b> Nur in den höchsten Gipffluren von Silvretta und Verwall; der Alpenmannsschild ( <i>Androsace alpina</i> ) fehlt aber oft (z. B. am Piz Buin).

### 2.) Montane bis alpine Kalkschuttgesellschaften (*Thlaspietea rotundifolii*/*Thlaspion rotundifolii*)

<b>Moehringio-Gymnocarpietum robertianae</b>	LC	<b>Ruprechtsfarn-Flur</b> Auf grobschuttigen, in der Tiefe feinerdereichen Schutthalden; gern an schattigen, kühl-feuchten Standorten. Weit verbreitet, von den Tieflagen bis in die subalpine Stufe.
<b>Petasitetum nivei</b>	LC	<b>Alpenpestwurz-Flur</b> Auf Kalk- und Dolomitschutthalden unterschiedlichster Ausprägung. In mittleren bis höheren Lagen weit verbreitet.
<b>Atamantho-Trisetetum distichophylli</b>	LC-R	<b>Augenwurz-Goldhaferflur</b> Trockene, stark bewegte (Fein)schutthalden. Nur sehr zerstreut, von den Allgäuer Alpen bis in den Rätikon (z. B. Zimba). Selten.
<b>Dryopteridetum villarii</b>	LC-R	<b>Gesellschaft des Starren Wurmfarne</b> In den Karrenfeldern des Steinernen Meers (Dalaas, hier eher fragmentarisch) und im Gottesackerkarst. Weitere Standorte? Selten.



<b>Polystichetum lonchitis</b>	LC DD	<b>Lanzett-Schildfarn-Geröllflur</b> Gesellschaft von Kalkblockschutthalden, schattiger und etwas feuchterer Standorte höherer Lagen. Zerstreut wohl im gesamten Karbonatgebiet, Verbreitung der Gesellschaft aber nur ungenügend bekannt.
<b>Cystopteridetum montanae</b>	LC-R	<b>Berg-Blasenfarn-Flur</b> Auf frischen, vielfach schattigen, nordexponierten Grobschutt- und Blockhalden; sehr zerstreut von den Allgäuer Alpen bis in den Rätikon (z. B. Gamperdonatal, Montafon). Selten.
<b>Anthyllido-Leontodontetum hyoseroidis</b>	LC DD	<b>Wundklee-Löwenzahn-Gesellschaft</b> Riesel- bis wechselfeuchte Mergel- und Kalkschutthalden vornehmlich mittlerer Lagen. Besonders in der Molassezone, Verbreitung ungenügend bekannt. Selten.
<b>Thlaspietum rotundifolii</b>	LC	<b>Täschelkraut-Halde</b> Weit verbreitete Schuttflur der nördlichen Kalkalpen mit alpinem Verbreitungsschwerpunkt. Von den Allgäuer Alpen bis in den Rätikon.
<b>Crepidetum tergluensis</b>	LC-R	<b>Schutthalde mit Triglav-Pippau</b> Auf schwach bewegtem (Fein)schutt-Standorten der alpinen Stufe. Sehr zerstreut, v. a. Allgäuer Alpen (Ifengebiet) und Rätikon (Gamperdonatal ostwärts), Lechtaler Alpen?
<b>Doronicum grandiflorum- Arabis alpina-Gesellschaft</b>	LC DD	<b>Gemswurz-Alpen-Gänsekresse-Flur</b> Bisher nur aus dem Kleinwalsertal beschrieben, weiters auch aus dem Liechtensteiner Teil des Rätikons dokumentiert. Im Land selbst bisher zu wenig beachtet, Vorkommen sind in den gesamten Kalkhochalpen zu erwarten, wenn auch wohl eher zerstreut.
<b>Leontodontetum montani</b>	LC-R	<b>Berglöwenzahn-Flur</b> Auf meist nur gering beweglichen Feinschutthalden eher trockener Standorte; Sehr zerstreut, Kleinwalsertal über Tannberg/Arlberg bis Rätikon (Gamperdonatal, Zimba- gebiet). Selten.

### 3.) Schieferschuttgesellschaften (*Thlaspietea rotundifolii*/*Drabion hoppeanae*)

<b>Trisetum spicatum-Gesellschaft</b> (prov.)	LC-R	<b>Gesellschaft des Ährigen Goldhafers</b> Über schiefrig verwitternden Gesteinen (z. B. Radiolarit, Liasmergel, Kössener Schichten) des Rätikons (z. B. Zimbajoch, Schesaplana-Massiv). Status der Gesellschaft wäre zu klären. Selten!
<b>Campanula cenisia-Vergesellschaftung</b> (prov.)	LC-R	<b>Bestände der Mt.Cenis-Glockenblume</b> Die Bestände der Mt.Cenis-Glockenblume in den Lechtaler-Alpen zeigen Ähnlichkeit mit einer westalpinen Schieferschuttgesellschaft ( <i>Campanulo cenisiae-Saxifragetum oppositifoliae</i> ). Status der Gesellschaft wäre zu klären. Selten!

### 4.) Wärmegetönte Kalk- und Silikat-Schutthalden der montanen Stufe (*Thlaspietea rotundifolii*/*Stipion calamagrostis*, *Galeopsidion*)

<b>Stipetum calamagrostis</b>	VU	<b>Rauhgras-Schuttflur</b> Trockene, stark besonnte Kalkschutthalden tiefer bis mittlerer Lagen. Zerstreut, Bregenzerwald bis Montafon (z. B. Röfina bei St. Anton).
<b>Vincetoxicetum hirundinariae</b>	VU	<b>Schwalbenwurz-Schuttflur</b> Wie vorige, aber eher beruhigte, feinerdereiche Standorten (auch Wandfüße); oft nur kleinflächig. Zerstreut, Kleinwalsertal bis Montafon.
<b>Galeopsidetum angustifoliae</b>	?	<b>Gesellschaft des Schmalblättrigen Hohlzahns</b> Angaben für den Mittleren Bregenzerwald, allerdings undokumentiert. Status fraglich; evtl. zur Schwalbenwurz-Schuttflur zu stellen.
<b>Galeopsido-Rumicetum</b>	VU	<b>Schildampfer-Silikatschuttflur</b> Nur im Silikatgebiet, hps. Montafon. Besonders wärmegetönte Ausprägung an den Sonnhängen ob Partenen.

## C. Subalpin-alpine Zwergstrauchgesellschaften

### 1.) Silikat-Zwergstrauchheiden

(*Loiseleurio-Vaccinieta/Loiseleurio-Vaccinion*, *Rhododendro-Vaccinion*,  
*Juniperion nanae*)

<b>Rhodendretum ferruginei</b>	LC	<b>Bodensaure Alpenrosenheide</b> Schwerpunkt im Silikatgebiet, zerstreut aber auch in den Kalkgebieten über kalkfreien Gesteinen bzw. mächtigen Rohhumusbildungen.
<b>Empetro-Vaccinietum gaultherioidis</b>	LC	<b>Krähenbeerenheide</b> Weit verbreitet, in den Kalkgebieten aber nur über kalkarmen Gesteinen oder versauerten Böden (z. B. alte Waldböden). Die Krähenbeere ( <i>Empetrum hermaphroditum</i> ) kann auch fehlen.
<b>Junipero-Arctostaphyletum</b>	LC	<b>Bärentraubenheide</b> An sonnig-trockenen Standorten, im Land meist ohne Bärentraube ( <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> ), oft von Besenheide ( <i>Calluna vulgaris</i> ) dominiert. Nur im Silikatgebiet.
<b>Loiseleurio-Cetrarietum</b>		<b>Alpenazalee-Windheide</b>
Typische Ausbildung	LC	In Winter schneefreie, windexponierte Rücken, Grate und Windkanten, nie großflächig. Schwerpunkt im Silikatgebiet, auf kalkfreien Gesteinen vereinzelt auch in Kalkgebieten (z. B. Rätikon).
Anmoorige Ausbildung	LC-R	Spezialität der inneren Silvretta. Selten.
<b>Gymnomitrio-Loiseleurietum</b>	LC-R	<b>Lebermoos-Alpenazalee-Windkanten</b> An extremsten Windkantenstandorten, nur über Silikat (z. B. Silvretta, Matschunerköpfe). Selten.
<b>Salicetum helveticae</b>	LC-R	<b>Schweizerweiden-Gebüsch</b> Nur in eher fragmentarischer Form in der Silvretta (Ochsental). Selten!

## 2.) Subalpin-alpine Zwergstrauchgesellschaften auf Kalk (*Seslerietea albicantis*/*Rhododendro hirsuti*-*Ericetalia carnea*)

<b>Ericetum carnea</b>	LC	<b>Montan-subalpine Erikaheide</b> Sonnige, trockenwarne Schutt- und Felshänge, (z. B. über Hauptdolomit des Rätikons). Bleibt wohl auf den Süden des Landes (Föhnregion) beschränkt, bisher kaum beachtet.
<b>Rhododendretum hirsuti</b>	LC	<b>Zwergstrauchheide mit Behaarter Alpenrose</b> Auf Fels- und Schuttstandorten, optimale Entwicklung in luftfeuchten, nordexponierten Lagen und bei winterlichem Schneeschutz. In den Karbonatgebieten weit verbreitet.

## D. Alpine Rasengesellschaften

### 1.) Kalkrasen

(*Seslerietea albicantis*/*Caricion firmae*, *Seslerion coeruleae*, *Caricion ferrugineae*, *Calamagrostion variaae*)

<i>Caricetum firmae</i>	LC	<b>Polsterseggenrasen</b> Charakteristische Rasengesellschaft hoher und höchster Lagen, vornehmlich über Hartkalken und Dolomit, an sehr steilen Schatthängen auch auf weicheren Karbonaten (z. B. Grasberge des Rätikons). Kann an Pionierstandorten bisweilen bis in die subalpine Stufe herabsteigen. Von den Allgäuer Alpen bis in den Rätikon, verbreitet.
<i>Caricetum mucronatae</i>	LC	<b>Fels-Schuttrrasen der Stachelspitzigen Segge</b> Sonnig-trockene Fels- und (Ruh)schuttstandorte. Bevorzugt über Hauptdolomit; Schwerpunkt in Gebieten entsprechender Geologie im Süden des Landes.
<i>Festucetum pumilae</i>	LC DD	<b>Grat-Schwingelrasen</b> Lückige Rasen exponierter Felsköpfe, Grate etc. Neben dem Rätikon wohl in den gesamten Kalkalpen vorhanden, Verbreitung aber ungenügend bekannt.
<i>Homogyno discoloris-Loiseleurietum</i>	LC	<b>Alpenazalee-Windheide über Kalk</b> Windkanten-Spalier der Kalkgebiete. Nie großflächig und wohl nur sehr zerstreut z. B. im Lechquellengebirge und Rätikon.
<i>Dryadetum octopetalae</i>	LC DD	<b>Silberwurz-Spalier</b> Pioniervegetation offener Fels- und Schuttstandorte. Meist kleinflächig und mit Kalkrasen verzahnt. In den Karbonatgebieten zumindest zerstreut zu finden, bisher aber kaum beachtet.
<i>Seslerio-Caricetum sempervirentis</i>	LC	<b>Blaugras-Horstseggenrasen</b> Vorherrschende alpine Rasengesellschaft der Karbonatgebiete. Floristisch und standörtlich recht variabel, aber immer sehr artenreich und bunt, kann bis in die Montanstufe vordringen. Allgäuer Alpen bis Rätikon, weit verbreitet.
Montane Blaugraswiesen und -weiden	EN	Magerwiesen und -weiden flachgründiger und wärmegetönter Lagen der Montanstufe; zu den Halbtrockenrasen vermittelnd. Vor allem in der südl. Landeshälfte (z. B. Valeu/Montafon, Brandnertal); inzwischen recht selten.

<b>Valeriano-Seslerietum albicantis</b>	LC	<b>Montane Blaugras-Felsrasen</b> Rasengirlanden an Felshängen und Wandfluchten meist kühl-feuchter, nordexponierter Lagen und Schluchtstandorte. Bis in tiefe Lagen herabsteigend. Zerstreut, aber verbreitet.
<b>Globularia cordifolia-Gesellschaft</b> (Seslerion)	LC DD	<b>Kugelblumen-Spalier</b> Pioniergesellschaft trockener Fels- und Schuttstandorte; durchaus auch in tiefen Lagen (z. B. Spiegelstein bei Göfis). Zumindest im südlichen Landesteil zerstreut vorhanden, bisher aber kaum beachtet.
<b>Trifolio nivalis-Seslerietum</b>	LC	<b>Subalpin-alpine Blaugraswiese</b> Kräuterreiche, hochwüchsige »Urwiesen« an tiefgründigen Sonnhängen der subalpin-alpinen Stufe. Im Kalkgebiet verbreitet, Schwerpunkt über weichen Kalken und Flysch.
<b>Trifolio thalii-Festucetum nigricantis</b>	LC	<b>Basiphile Violettschwingelwiese</b> Ähnliche Standorte wie vorige, aber in allen Expositionen und über frischen, basenreichen bis schwach sauren Böden. Verbreitung vergleichbar, jedoch in das Silikatgebiet übergreifend.
Ausbildung auf Hangschutt basenreicher Silikate	LC	Montafon, über Amphibolit und Hornblendegneis.
Wärmegetönte Mähder basenreicher Silikate	EN-R	Ehemalige Bergmähder an den subalpinen Sonnhängen der Innerfratte (z. B. Zamang) mit Kalkzeigern und Magerwiesenarten tieferer Lagen. Zeigt Ähnlichkeit mit Rasen der Südabdachung der Zentralalpen ( <i>Laserpitio-Avenuletum</i> ).
<b>Caricetum ferruginei</b>	LC	<b>Rostseggenrasen</b> Hochwüchsige Rasen tiefgründiger Steilhänge schneereicher, frischer Lagen, bevorzugt an Nordhängen; in Tobeln und Lawinenbahnen bis in die Montanstufe vordringend. Schwerpunkt über Flysch und weichen Kalken, weit verbreitet.
<b>Origano-Calamgrostietum variae</b>	LC	<b>Buntreitgrasflur</b> Hochgrasflur über Kalk- und Dolomitstandorten mit Schwerpunkt in mittleren Lagen; z. B. an sonnigen Steilhängen, Lawinenbahnen, über Ruhschutt, etc. Verbreitet.
<b>Molinietum litoralis</b>	LC	<b>Hohe Pfeifengrasflur</b> Frische, oberflächlich abtrocknende Mergelsteilhänge, aber etwa auch über Dolomit(schutt); z. B. Molassezone, Dornbirner Berggebiet, westlicher Rätikon, äußerstes Montafon.

## 2.) Nacktriedwindecken (*Carici rupestris*-*Kobresietea bellardii*)

<i>Elynetum myosuroides</i>	LC	<b>Nacktriedrasen</b> Exponierte, windgefeigte Standorte der höchsten Lagen; nie großflächig. Vorkommen sehr zerstreut, Schwerpunkt in den Kalkalpen des südlichen Landesteils.
<i>Agrostis alpina</i> -Gesellschaft ( <i>Oxytropido</i> - <i>Kobresietalia</i> )	LC-R	<b>Alpen-Straußgras-Windecken</b> An sonnigen Steilflanken über basenreichen Silikaten des Montafons (z. B. Valisera-Gebiet).

## 3.) Silikatrassen (*Caricetea curvulae*/*Caricion curvulae*, *Juncion trifidi*, *Festucion variae*, *Agrostion schraderianae*)

<i>Caricetum curvulae</i>	LC	<b>Krummseggenrasen</b> Klassische Rasengesellschaft in der alpinen Stufe der Silikatgebirge; in seiner »typischen« Form in Vorarlberg recht selten. Nur höchste Lagen von Verwall und Silvretta, sowie fragmentarisch über »silikatischen« Gesteinen im Rätikon (Gamperdonata, Naaf-Bartümel-Augstenberg).
<i>Loiseleurio</i> - <i>Caricetum curvulae</i>	LC	<b>Krummseggen-Windkantenrasen</b> An Windkanten im »Krummseggen-Gürtel«; nie großflächig. Verwall und Silvretta.
<i>Hygro</i> - <i>Caricetum curvulae</i>	LC	<b>»Schneeliebender« Krummseggenrasen</b> Schneereiche Standorte, vielfach Übergänge zu Schneeböden. Verbreitung wie vorige.
<i>Carici curvulae</i> - <i>Nardetum</i>	LC	<b>Krummseggen-Bürstlingsrasen</b> Weit häufiger als der typische, »reine« Krummseggenrasen. Verbreitung wie vorige.
<i>Juncetum trifidi</i>	LC	<b>Gesellschaft der Dreispaltigen Binse</b> Lückige Rasen auf exponierten Gratlagen und Ruhschutt. Verwall und Silvretta, Gesellschaft im Land nicht ganz typisch ausgebildet.
<b>»Sphagno-Nardetum« bzw. <i>Nardus stricta</i>-Gesellschaft</b> ( <i>Caricetalia curvulae</i> )	LC	<b>Torfmoos-Bürstlingsrasen</b> An flach geneigten, schmelzwasserbeeinflussten, (an)moorigen Standorten, durch das Dichte Torfmoos ( <i>Sphagnum compactum</i> ) geprägt. Ähneln dem <i>Scirpo cespitosi-Sphagnetum compacti</i> (Hochmoorgesellschaft), die Rasenbinse fehlt allerdings. Nur im Silikatgebiet (v. a. im Verwall).

---

<b>Caricetum sempervirentis</b>	LC	<b>Silikat-Horstseggenrasen</b> Gesellschaft früh ausapernder, sonniger und vornehmlich südexponierter Steilhänge der subalpinen und alpinen Stufe; ehemals oft als Bergmähder genutzt. In Verwall und Silvretta.
<b>Pediculari recutitae- Agrostietum schraderianae</b>	LC	<b>Windhalmrassen</b> Schuttreiche Lawinhänge, Ruhschutthalden, bevorzugt in Schattlagen. Häufigste Rasengesellschaft in Silvretta und Verwall (»grüne« Silikatberge); auf kalkarmen und sauren Gesteinen zerstreut aber auch in den Kalkalpen.
<b>Agrostio schraderianae- Festucetum nigricantis</b>	LC	<b>Bodensaurer Violettschwingelrasen</b> Schuttreiche Lawinare und Schatthänge des Silikatgebiets; eher über basenreicheren Gesteinen (Amphibolit, Hornblendegneis).
<b>Chaerophyllo villarsii- Agrostietum schraderianae</b>	LC	<b>Hochstauden-Windhalmrassen</b> »Verheilungs-Gesellschaft« (an Blaiken, Hanganrissen, Narbenabschälungen etc.) der Steil- und Lawinhängen des Silikatgebiets.



## E. Schneebodengesellschaften

### 1.) Kalkschneeböden (*Thlaspietea rotundifolii*/*Arabidetalia caeruleae*)

<i>Salicetum retuso-reticulatae</i>	LC	<b>Netzweidenspalier</b> Über skelettreichen Böden, Ruhschutt, etc., im Schnitt 7–8 Monaten Schneebedeckung. In den Kalkalpen verbreitet, v. a. über harten Kalken.
<i>Arabidetum caeruleae</i>	LC	<b>Blaukressen-Flur</b> Standorte und Verbreitung wie vorige, aber bei noch längerer Schneebedeckung.
<i>Arabido-Rumicetum nivalis</i>	LC-R	<b>Schneeampfer-Flur</b> Feinschuttreiche, gut durchfeuchtete Standorte. In Vorarlberg randliche Vorkommen des ostalpin verbreiteten Schneeampfers ( <i>Rumex nivalis</i> ); so in den Allgäuer (v. a. Ifengebiet) und Lechtaler Alpen, sowie im Rätikon (Gamperdonatal bis ins Gebiet der Tilisuna). Selten.

### 2.) Silikatschneeböden (*Salicetea herbaceae*)

<i>Salicetum herbaceae</i>	LC	<b>Krautweiden-Spalier</b> Standorte im Schnitt 8–9 Monate schneebedeckt. Besonders in Verwall und Silvretta häufig, aber auch in den Kalkalpen vorkommend.
<i>Polytrichetum sexangularis</i>	LC	<b>Dunkle Moos-Schneeböden</b> Im Schnitt 10 Monate, bisweilen auch ganzjährig schneebedeckt. Speziell in den Silikatgebieten sehr häufig, wegen der hohen Niederschläge auch großflächig (z. B. Gebiet Heilbronner Hütte).
<i>Cardamino alpinae-Anthelietum juratzkanae</i>	LC	<b>Helle Lebermoos-Schneeböden</b> Wie vorige, Standorte aber durch frostbedingte Bodenbewegung (Kryoturbation, Solifluktion) geprägt.
<i>Poo-Cerastietum cerastioides</i>	LC	<b>Hornkraut-Läger</b> Feuchte bis nasse Lägerfluren an Standorten mit langer Schneebedeckung; in den Alpgebieten der hohen Lagen weit verbreitet.

---

<b>Luzuletum spadiceae</b>	<b>LC</b>	<b>Braunsimsenrasen</b> Auf skelettreichen Schuttböden, z. B. in Lawinenbahnen, schneereichen Unterhängen, etc. Im Silikatgebiet häufig, daneben aber auch zerstreut in den Kalkalpen (über kalkfreien Böden).
<b>Salici herbaceae-Caricetum lachenalii</b>	<b>LC-R</b>	<b>Schneehuhnseggen-Rieselfluren</b> Schneebodengesellschaft auf feuchten bis nassen Rohböden, gerne in Kontakt mit Quell- oder Verlandungssümpfen. Hochalpinen Lagen von Silvretta und Verwall. Selten.

## IV. Kulturgeprägte und kulturbedingte Gesellschaften – Anthropogene Biotope

### A. Wirtschaftsgrünland

#### 1.) Fettwiesen/Wirtschaftswiesen (Molinio-Arrhenatheretea/Arrhenatherion, Phyteumo-Trisetion, Polygono-Trisetion)

<b>Pastinaco-Arrhenatheretum</b>		<b>Tal-Glatthaferwiese</b> Die ehemals klassische Fettwiese in den tiefen bis mittleren Lagen Vorarlbergs. Wurde in der Regel zweimal jährlich gemäht (erste Mahd im Frühsommer) und teilweise im Herbst nachbeweidet. Dreimähdige Nutzung nur in Gunstlagen.
Artenreiche Ausbildungen	EN	Artenreiche und für heutige Verhältnisse relativ nährstoffarme Glatthaferwiesen sind selten geworden und in den intensivlandwirtschaftlich genutzten Regionen nahezu vollständig verschwunden, aber auch sonst nur mehr selten anzutreffen.
Verarmte Ausbildung	LC	Aufgrund zu intensiver Nutzung (v. a. frühe Mahd, starke Düngung) floristisch verarmt. Verbreitet.
<b>Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum</b>	EN	<b>Trockene Salbei-Glatthaferwiese</b> Trockene Standorte, zu den Halbtrockenwiesen vermittelnd. Nur mehr selten vom südlichen Rheintal, über den Walgau (in beiden nur mehr Hanglagen; Ausnahme Rheindämme) bis ins Großwalsertal, Klostertal und Äußere Montafon.
<b>Ranunculo repentis-Alopecuretum pratense</b>		<b>Frische Fuchsschwanzgraswiese</b> Feuchter Flügel der Talfettwiesen, zu den Kohldistelwiesen vermittelnd. Schwerpunkt im nördlichen Landesteil (v. a. Bregenzerwald) und Tallagen Reintal, Walgau.
Artenreiche Ausbildungen	EN	vgl. Tal-Glatthaferwiese
Verarmte Ausbildung	LC	vgl. Tal-Glatthaferwiese
<b>Poo-Trisetetum</b>		<b>Rispengras-Goldhaferwiese</b> Gesellschaft der Mittelgebirge, v. a. auf basenarm-sauren Böden; floristisch zwischen den Glat- und Goldhaferwiesen vermittelnd. Bleibt wohl auf die höheren Lagen der Molassezone beschränkt (z. B. Bildsteiner Rücken).

Artenreiche Ausbildungen	EN	vgl. Tal-Glatthaferwiese
Verarmte Ausbildung	LC	vgl. Tal-Glatthaferwiese
<b>Astrantio-Trisetetum</b>		<b>Sterndolden-Goldhaferwiese</b> Bergwiesen der montanen bis hochmontanen Stufe der nördlichen Kalkalpen. In den Karbonatgebieten des Landes von Kleinwalsertal bis ins äussere Montafon, wird in den höheren Lagen, aber auch auf basenärmeren Böden von den subalpinen Goldhaferwiesen abgelöst.
Artenreiche Ausbildungen	EN	Die mageren Ausbildungen sind floristisch sehr variabel und können u. a. zu den Kalkrasen, aber auch zu den Bürstlingsrasen vermitteln. Stark zurückgegangen.
Verarmte Ausbildung	LC	Häufig grasdominiert, daneben können nährstoffliebende Stauden (z. B. div. Doldenblütler, Wald-Storchschnabel) aspektprägend werden.
<b>Trisetetum flavescens</b>		<b>Subalpine Goldhaferwiese</b> Bergwiesen der hochmontan-subalpinen Stufe mit zentralalpinem Verbreitungsschwerpunkt. Klassische Heuwiesen der hohen Lagen an der Obergrenze des Wiesenbaus zwischen Bregenzerwald, Tannberg, Großwalsertal und Montafon.
Artenreiche Ausbildungen	VU	In den Karbonatgebieten vielfältiger, im Silikatgebiet meist zu den Bürstlingsrasen bzw. basenreicheren Silikatrasen vermittelnd. Stark zurückgegangen.
Verarmte Ausbildung	LC	vgl. Sterndolden-Goldhaferwiese.

## 2.) Intensivgrünland (Molinio-Arrhenatheretea/Arrhenatherion)

<b>Lolietum multiflorae</b>	LC	<b>Italienisch-Raygras-Intensivwiesen</b> Artenarmes Vielschnittgrünland der Gunstlagen, (Rheintal, Walgau, Teile Bregenzerwald), meist aus Ansaat hervorgegangen. In den Talböden gegenwärtig zunehmend als Wechselgrünland, d. h.. regelmässiger Umbruch und Neuansaat (im Wechsel mit Silomais oder aufgrund wiesenbaulicher Probleme).
<b>Lolium perenne-Dactylis glomerata-Intensivwiese</b>	LC	<b>Weidelgras-Knaulgras-Intensivwiese</b> Intensivwiesen bzw. Mähweiden klimatisch etwas ungünstigerer Grünlandgebiete. Bis in mittlere Lagen, Schwerpunkt im Norden des Landes.

### 3.) Fettweiden (Molinio-Arrhenatheretea/Cynosurion, Poion alpinae)

<b>Lolio-Cynosuretum</b>	LC	<p><b>Weidelgras-Weide</b> Als »traditionelle« Fettweide der Tieflagen kann die Gesellschaft durchaus noch artenreich sein. In der jüngeren Zeit nicht selten jedoch massiven Intensivierungsmaßnahmen unterworfen (z. B. Bodenauftrag, Neuansaat etc.) und dann extrem verarmt. In Folge von Intensivierungen zunehmend auch in mittleren Lagen (v. a. Nordvorarlberg).</p>
<b>Festuco commutatae-Cynosuretum</b>		<p><b>Rotschwengel-Kammgras-Weide</b> »Traditionelle«, eher magere Fettweiden der tieferen bis mittleren Lagen bzw. bis in die Maisäßstufe, hier liegt heute auch ihr Schwerpunkt. Floristisch variabel, in nährstoffarmen Ausbildungen je nach Ausgangssituation sowohl zu den Kalkmager- als auch zu den Bürstlingsrasen vermittelnd, daneben auch häufig feuchtere Ausbildungen. Landesweit verbreitet.</p>
Ausbildung der Tieflagen	EN	Speziell magere Ausbildungen sind inzwischen sehr selten und gebietsweise weitestgehend verschwunden.
Ausbildung der mittleren Lagen	VU	Durch die allgemeinen Intensivierungstendenzen unter Druck geraten; v. a. magere Ausbildungen sind gebietsweise bereits recht selten geworden.
<b>Crepido-Cynosuretum</b>	LC	<p><b>Subalpine Kammgrasweide</b> Klassische Fettweide der Maisäße und niedrig gelegener Alpen. Noch durchaus verbreitet, v. a. magere Ausbildungen durch die Intensivierungstendenzen auf den Alpen aber rückgängig.</p>
<b>Crepido-Festucetum commutatae</b>	LC	<p><b>Subalpine Milchkrautweide</b> Die klassische Alpweide der hohen Lagen auf nährstoffreichen Böden, floristisch variabel. Im Alpgebiet weit verbreitet.</p>

#### 4.) Kalkreiche bis mäßig basenreiche Magerwiesen und -weiden (Festuco-Brometea/Bromion erecti; Molinio-Arrhenatheretea/Arrhenatherion-Trisetion)

<b>Onobrychido-Brometum</b>	EN	<b>Kalk-Halbtrockenrasen/Trespenwiesen</b> Schwerpunkt an trocken-warmen Sonnhängen der tieferen Lagen im Süden des Landes (südl. Rheintalflanken, Walgau, Großwalsertal, Klostertal, äußeres Montafon). In den Talböden von Walgau und Rheintal weitestgehend verschwunden, einzig die Rheindämme stellen ein bedeutsames Refugium dar.
<b>Astrantio-Brometum</b> (nach Machold, 1992)	EN	<b>Sterndolden-Trespenwiese</b> Dieser Wiesentyp löst die klassische Trespenwiese in den klimatisch ungünstigeren bzw. mittleren Lagen ab und steht in enger Beziehung zur Sterndolden-Goldhaferwiese.
<b>Carlino acaulis-Brometum</b>	EN	<b>Kalkmagerweiden</b> »Traditionelle« Kalkmagerweiden nur noch sehr selten in der Föhnregion um Bludenz (v. a. Klostertal, lokal Brandnertal), klassisch in der Brazer Allmein. Historisch wohl auch in den Allmeinen von Walgau und Rheintal (v. a. über den trockenen Schotterböden der Auen). Nicht mit erst in jüngerer Zeit beweideten Trespenwiesen zu verwechseln (Nutzungsumstellung). Eine Dokumentation wäre dringend notwendig!
<b>Basenarme Trespenwiesen des Montafons (prov.)</b>	CR-R	In den tiefen Lagen des Silikatgebiets zwischen Bartholomäberg und St. Gallenkirch finden sich lokal trockene Magerwiesen, die als Trespenwiesen anzusprechen sind. Die Bestände wären dringend zu dokumentieren. Selten!
»Agrosti-Festucetum«	VU	<b>Straußgras-Rotschwingelwiesen</b> Magerwiesen v. a. der kalkarmen, aber mehr oder weniger basenreichen Böden, kann auch als sehr magere Ausbildung vornehmlich der Goldhaferwiesen aufgefasst werden. Schwerpunkt in den mittleren, klimatisch raueren Lagen, Bregenzerwald bis Montafon.

## 5.) Bodensaure Magerweiden und -wiesen, Zwergstrauchheiden der tieferen Lagen (Calluno-Ulicetea/Violion, Nardo-Juncion squarrosi, Genistion pilosae; Caricetea curvulae/Nardion strictae,)

### Polygalo-Nardetum

### Kreuzblumen-Bürstlingsrasen

Bürstlingsrasen der tiefen bis bis mittleren Lagen. Sowohl in Extensivweiden, als auch Magerwiesen. Schwerpunkt über basenarmen, bzw. silikatischen Gesteinen, aber durchaus auch in den Karbonatgebieten, v. a. im Flysch. Mit Ausnahme der Talböden im ganzen Land zu finden, in den Tieflagen aber nur mehr sehr selten, in den mittleren Lagen zerstreut, gebietsweise aber auch hier schon verschwunden.

Ausbildung mit Pillensegge

EN

Über sehr sauren Böden, Schwerpunkt in der Molassezone (Granitische Molasse; z. B. Bildstein, Buch) und im Montafon; sonst nur sehr zerstreut.

Basenreichere Ausbildung

EN

Speziell die als Magerwiesen genutzten Bestände können recht artenreich sein.

Ausbildung d. Hochmontanstufe  
(syn. Homogyno-Nardetum)

VU

Bereits mit einzelnen Arten der Hochlagen, vermitteln zu den subalpin-alpinen Bürstlingsrasen.

### Sieversio-Nardetum strictae

### Subalpin-alpine Bürstlingsrasen

Ausbildung der Weiden

NT

In den Alpweidegebieten noch durchaus häufig, aufgrund der Intensivierungstendenzen, aber auch in Folge von Nutzungsaufgabe rückgängig. Von den Allgäuer Alpen bis ins Montafon.

Ausbildung der Bergmähder  
(syn. Hypchoero-Nardetum)

EN

Häufig sehr artenreiche magere Heumähder; früher verbreitet, heute vielfach aufgelassen. Klassisch zum Beispiel am Tannberg (Auenfeld!), aber auch im Flyschgebiet und Montafon.

### Eriophoro angustifolii-Nardetum

EN

### Mostrand-Bürstlingsrasen

Bindeglied zwischen den Hoch- und Niedermooren und (meist) bodensauren Feucht- und Magerwiesen. In den Moorregionen, aber nur sehr zerstreut und meist sehr kleinflächig.

Ausbildung mit Sparriger Binse

CR-R

Die Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), eine der »strengen« Kennarten der Mostrandbürstlingsrasen ist nur im äußersten Nordosten des Landes (z. B. im Lecknertal) zu finden. Selten!

### Vaccinio myrtilli-Callunetum

EN

### Heidelbeer-Heidekraut-Zwergstrauchheide

Schwerpunkt in den mittleren Lagen; oft nur kleinflächig, bisweilen Verbrachungsstadien von Bürstlingsrasen. Verbreitung ähnlich, aber stärker an basenarmen bis silikatischen Gesteine gebunden; nur mehr sehr zerstreut vom Kleinwalsertal bis ins Montafon

## 6.) Trittrasen

(*Polygono-Poetea/Matricario matricarioidis-Polygonion arenastri*,  
*Saginion procumbentis; Molinio-Arrhenatheretea/Cynosurion*,  
*Plantagini-Prunellion, Potentillion anserinae, Alchemillo-Poion supinae*)

<b>Matricario-Polygonetum arenastri</b>	LC	<b>Vogelknöterich-Trittgesellschaft</b> Trockene, stark trittbelastete Standorte, Schwerpunkt in den (wärmegetönten) Tieflagen.
<b>Poa annua-(Matricario-Polygonion)-Gesellschaft</b>	LC	<b>Trittrasen des Einjährigen Rispengrases</b> Lehmreichen Böden, schattige Standorte, u. a. Parkanlagen, entlang von Zäunen und Mauern. Weit verbreitet.
<b>Sagino procumbentis-Bryetum argentei</b>	LC	<b>Mastkraut-Pflasterritzen-Gesellschaft</b> Gepflasterte Wege und Plätze, entlang von Mauern etc. In tieferen Lagen verbreitet.
<b>Rumici acetosellae-Spergularietum rubrae</b>	RE-R DD	<b>Spörgel-Bruchkraut-Trittflur</b> Pioniergesellschaft der Schotter- und Sandböden. Eine Fundangabe von Georg Grabherr aus dem Montafon (1980er-Jahre). Muss gegenwärtig als verschollen gelten.
<b>Lolietum perennis</b>	LC	<b>Weidelgras-Breitwegerich-Trittrasen</b> Trittrasengesellschaft trockener bis frischer Standorte. Bis in mittlere Lagen weit verbreitet.
<b>Trifolio repentis-Veronicetum filiformis</b>	LC	<b>Scherrasen des Siedlungsgebiets</b> Häufig getrimmter »Rasenmäherrasen« des Siedlungsgebiets. Sehr weit verbreitet.
<b>Prunello-Ranunculetum repentis</b>	LC	<b>Wegerich-Brunellen-Gesellschaft</b> Wegbegleitende Trittrasen frischer bis nasser, mehr oder weniger beschatteter Standorte. Verbreitet, bis in mittlere Lagen.
<b>Juncetum macri</b>	LC	<b>Gesellschaft der Zarten Binse</b> Feuchte bis nasse Trittrasen mit der neophytischen Zarten Binse ( <i>Juncus tenuis</i> ). Tiefe bis mittlere Lagen, verbreitet.
<b>Agrostis stolonifera-Potentilla anserina-Gesellschaft</b>	LC	<b>Gänsefingerkraut-Gesellschaft</b> Ruderaler Kriechrasen trittbelasteter Kiesflächen in feuchter Umgebung (z. B. Baggerseeufer, unbefestigte Park- und Bootsplätze etc.). Tieflagen.
<b>Potentilla reptans-Gesellschaft</b> ( <i>Potentillion anserinae</i> )	LC	<b>Kriech-Fingerkraut-Gesellschaft</b> Pionierhafter Kriechrasen feuchter bis frischer Standorte (häufig im Siedlungsgebiet, Wegränder, an zeitweilig wasserführenden Gräben etc.). Tiefere Lagen, weit verbreitet.



---

<b>Alchemillo-Poetum supinae</b>	LC	<b>Lägerrispengras-Trittrassen</b> Niederwüchsige Trittrassen der Vieh- und Wildläger, oft kleinflächig und mit Weiderasen, aber auch nährstoffreichen Hochstaudenlägern verzahnt. Im Alpgebiet weit verbreitet.
<b>Deschampsio cespitosae-Poetum alpinae</b>	LC	<b>Rasenschmielen-Läger-Gesellschaft</b> Feuchte bis nasse Trittrassen bzw. Läger, oft in Kontakt mit Niedermooren oder im Umfeld von Alptümpeln. Alpgebiet, subalpin-alpine Stufe.

## B. Waldmäntel, Hecken, Haine, Säume, Schlagfluren und Vorwaldgesellschaften

### 1.) Waldmäntel, Gebüsche und Hecken (Rhamno-Prunetea/Berberidion, Rubo-Prunion spinosae)

<b>Ligustro-Prunetum</b>	VU	<b>Liguster-Schlehengebüsch</b> Wärmeliebende Gebüsche tieferer Lagen, kann in klimatisch begünstigten Gebieten v. a. sonnseitig in die mittleren Hangzonen ausstrahlen. Vorkommen zerstreut, im südl. Landesteil etwas häufiger.
<b>Cotoneastro-Amelanchieretum</b>	LC	<b>Felsenbirnengebüsch</b> An trocken-warmen Fels- und Schuttstandorten über Kalk oder zumindest basenreichen Gesteinen. Von der Molassezone bis in das innere Montafon, im Norden sehr zerstreut, im südl. Landesteil etwas häufiger.
<b>Berberido-Rosetum</b>	?	<b>Inneralpines Rosen-Berberitzengebüsch</b> Hinweise auf Vorkommen im innersten Montafon. Trockengebüsche der Sonnhänge ob Partenen wären zu prüfen. Wenn vorhanden, sehr selten!
<b>Populo-Coryletum</b>	LC	<b>Thermophiles Haselgebüsch</b> An frischen bis trockenen Standorten klimabegünstigter Gebiete. Tiefe bis mittlere Lagen, verbreitet.
<b>Rubo-Coryletum</b>	LC	<b>Montanes Brombeer-Haselgebüsch</b> Vornehmlich in den mittleren Lagen. Landesweit verbreitet.
<b>Festuco rupicolae-Juniperetum sabinae</b>	LC-R	<b>Stinkwacholder-Eiben-Felsgebüschwald</b> An südexponierten, trockenwarmen Felshängen. Am bekanntesten sicher Täliwand ob Partenen, aber auch Bregenzerwald (Mellau, Au). Selten!

## 2.) Haine/Sonderformen der Wald- und Gehölznutzung, Obstwiesen

<b>Laubstreuhaie</b>	EN	In der traditionellen Landwirtschaft waren Laubgehölze von mannigfaltigem Nutzen und lieferten Laubstreu, Viehfutter, Werkholz, etc., dienten aber auch der Hangstabilisierung. Je nach Region in unterschiedlichster Zusammensetzung und mehr oder weniger landschaftsprägend (v. a. in den Hanglagen und Talflanken). Heute bis auf Reste verschwunden, gebietsweise aber noch gut zu erkennen.
<b>Besenbirken-Haie</b>	CR-R	Lichte Birkenbestände die regelmässig zur Gewinnung von Besenreisig geschnitten wurden; im Unterwuchs Magerweiden (Bürstlingsrasen). Alte Nutzungsform der rheintalnahen Molassezone (Pfänderstock, Bildsteiner Rücken). Einst landschaftsprägend, heute nur mehr in Resten; auch landeskulturell bedeutsam! Selten.
<b>Bergahorn-Bestände</b>	EN	Der Bergahorn spielte in den rauen Berggebieten als Kulturbaum eine wichtige Rolle. Gebietsweise (z. B. Großwalsertal, Bregenzerwald) sind von den höher gelegenen Siedlungsgebieten bis auf die niedrigen Alpen noch schöne Bestockungen mit mächtigen Altbäumen erhalten, wenn auch nur mehr selten in ausgedehnteren Beständen (z. B. Meschach-Kapf).
<b>Weidewälder</b>	VU	Bis in das 20. Jahrhundert war die Waldweide von den Auegebieten bis in die Alpregion weit verbreitet. In den tiefen bis mittleren Lagen zeugen heute nur mehr bestimmte Bestandesbilder von der ehemaligen Nutzung; im Alpgebiet sind (Fichten)weidewälder dagegen noch recht weit verbreitet.
<b>Zitterpappel-Birken-Weidewald</b>	EN	Laubholzreiche Unterhangwälder die durch Beweidung (v. a. Ziegenweide) und Laubstreunutzung stark aufgelichtet sind. Besonders im inneren Montafon (St. Gallenkirch, Gaschurn), in ähnlicher Form aber auch andernorts.
<b>Lärchen-Weidewald</b>	VU-R	Sogenannte »Lärchwiesen« als Sonderform der Waldweide waren in Vorarlberg immer sehr selten; ihr Auftreten fällt mit der Verbreitung der Lärche (Arlberg, Rätikon, Montafon) zusammen und sind im strengen Sinne nicht bewusst angelegt worden. Eine Ausnahme stellen die Lärchenweiden auf Spial (Bürs) und auf der Ronaalpe (Bürserberg) dar, die gezielt begründet wurden.
<b>Traubeneichen-Mastwald</b>	CR-R	Von Eichen beherrschter Waldbestand oberhalb von Viktorsberg, der einst der Schweinemast diente (Kloster) und dessen Unterwuchs bis in jüngere Zeit zur Streuegewinnung gemäht wurde. Erstaunlich hoch gelegener und steiler (!) Bestand mit Einzigartigkeitswert. Die Schweinemast war einst in den tiefen bzw. eichenfähigen

		Lagen (z. B. Auwaldgebiete, Sonnseite Walgau) sicher verbreitet, verliert sich aber in der Geschichte (wohl vom Beginn der Besiedlung des Landes bis in die frühe Neuzeit).
<b>Silberweiden-Bestände</b>	EN	Die Riedgebiete des Rheintals sind mancherorts noch von mächtigen Silberweiden geprägt. Sie dienten ehemals sicherlich der Gewinnung von Ruten- und Bindematerial, hatten aber wohl auch die Funktion von Schatt- und Grenzbäume.
<b>Hochstamm-Streuobstwiesen</b>	VU	Noch zu Mitte des 20. Jahrhunderts waren die Siedlungen der Gunstlagen von ausgedehnten »Obstwäldern« umgeben. Mit dem Bedeutungsverlust von Most und Dörrobst wurden die Bestände zusehends obsolet und für die intensive Landwirtschaft zum Hindernis das beseitigt wurde. Daneben führt(e) die Ausweitung des Siedlungsgebiets zu einem massiven Schwund, in jüngerer Zeit stellen auch Überalterung und Feuerbrand eine akute Gefährdung der verbliebenen Bestände dar.

### 3.) Säume

#### (Trifolio-Geranietea/Trifolion medii, Geranion sanguinei)

<b>Trifolio medii-Agrimonetum</b>	VU	<b>Mittelklee-Odermennig-Saum</b> Wärmeliebende Säume sonniger bis halbschattiger Standorte tiefer bis mittlerer Lagen. Bis in die inneralpinen Täler verbreitet.
<b>Vicietum sylvaticae</b>	VU	<b>Waldwicken-Schleier</b> Von rankenden Schmetterlingsblütlern geprägte Säume frischer, kalkreicher Böden wärmerer Gebiete. Zerstreut, besonders mittlere Lagen.
<b>Knautietum dipsacifoliae</b>	NT	<b>Waldwitwenblumen-Saum</b> Säume schattiger, (luft)feuchter Standorte, Vorkommen höherer Gebiete auch an sonnigen Wuchsorten. Mittlere bis höhere Lagen, verbreitet, wenn auch gebietsweise wohl zurückgehend.
<b>Peucedanetum cervariae</b>	CR-R	<b>Hirschwurz-Blutstorchschnabel-Saum</b> Saumgesellschaft der Trockenstandorte, im Land in eher randständiger Ausbildung. Nur im Bludenzer Föhnstrich (z. B. Hangender Stein). Selten!

#### 4.) Schlagfluren

##### (Epilobietea angustifoliae/Carici piluliferae-Epilobion angustifoliae, Atropion)

<b>Senecio sylvatici-Epilobietum angustifolii</b>	LC	<b>Weidenröschen-Schlag</b> Über sauren Böden; schwerpunktmäßig in mittleren bis höheren Lagen.
<b>Digitali ambiguae-Calama-grostietum arundinaceae</b>	LC	<b>Fingerhut-Schlag</b> Über kalkarmen Böden, vorwiegend in den tieferen Lagen.
<b>Epilobio-Atropetum bella-donnae</b>	LC	<b>Tollkirschen-Schlag</b> Über kalk- bzw. zumindest basenreichen Böden, gerne an Waldwegen. Tiefe bis mittlere Lagen.
<b>Arctietum nemorosi</b>	LC	<b>Hainkletten-Schlagflur</b> Nur im südlichen Landesteil (Hain-Klette fehlt im Rheintal). Tiefere Lagen, relativ selten.
<b>Eupatorietum cannabini</b>	LC	<b>Wasserdost-Schlagflur</b> Lehmig-feuchte Standorte. In tiefen bis mittleren Lagen durchaus verbreitet.
<b>Senecionetum fuchsii</b>	LC	<b>Kreuzkraut-Schlag</b> Schwerpunkt in den mittleren Lagen, mit zunehmender Höhe beteiligen sich auch Elemente der subalpinen Hochstaudenfluren. Verbreitet.
<b>Rubetum idaei</b>	LC	<b>Himbeer-Schlag</b> Schwerpunkt in den mittleren Lagen, an klimatisch begünstigten Sonnhängen aber durchaus noch etwas höher steigend. Verbreitet.
<b>Pteridium aquilinum-Gesellschaft</b> (Epilobietea)	LC	<b>Adlerfarn-Flur</b> Hochwüchsige und artenarme Dominanzbestände des Adlerfarns ( <i>Pteridium aquilinum</i> ). Als Schlagflur selten, überwuchert dagegen häufig unternutzte bzw. brachgefallene Extensivweiden und Magerwiesen.

## C. Zwei- und mehrjährige Staudenfluren (= Ruderalgesellschaften) vorwiegend frischer Standorte an Schuttplätzen, Wegen, Waldrändern

### 1.) Ruderalfluren tiefgründiger, nährstoffreicher Standorte (Galio-Urticetea/ Aegopodion podagrariae, Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae, Galio-Alliarion)

<b>Chaerophylletum aurei</b>	LC	<b>Gold-Kälberkropf-Flur</b> Frische, nährstoffreiche Säume, aber auch in Wiesenbrachen. Schwerpunkt in mittleren Lagen, verbreitet.
<b>Aegopodium podagraria-Gesellschaft</b> (Aegopodion)	LC	<b>Brennessel-Giersch-Staudenflur</b> Frische, nährstoffreiche Säume, an Wegrändern, Brachflächen, etc. In tiefen bis mittleren Lagen, weit verbreitet.
<b>Anthriscus sylvestris-Gesellschaft</b> (Lamio-Chenopodietalia)	LC	<b>Wiesenkerbel-Gesellschaft</b> Sehr nährstoffreicher Standorte, nicht selten im Umfeld intensivlandwirtschaftlicher Flächen. In tieferen Lagen.
<b>Epilobio-Geranium robertianum</b>	NT	<b>Stinkstorchschnabel-Flur</b> (Halb)schattige Waldränder und Blößen über nährstoffreichen, aber kalkarmen Böden. Besonders Tieflagen des nördlichen Vorarlbergs.
<b>Cephalarietum pilosae</b>	VU	<b>Gesellschaft der Behaarten Karde</b> Feuchtere, nährstoffreiche Waldsäume (u. a. Augebiete, Bachtälchen etc.). Zerstreut im südl. Rheintal und Walgau, bis ins Großwalsertal.
<b>Circaeetum lutetianae</b>	NT	<b>Rühr-mich-nicht-an-Staudenflur</b> Feuchte, nährstoffreiche, (halb)schattige Waldblößen, Säume, entlang von Waldbächen und Wegen. In den Laubwaldgebieten des Landes.
<b>Sambucetum ebuli</b>	LC	<b>Attich-Flur</b> An Waldrändern, Lichtungen, entlang von Forstwegen. Tiefere Lagen, besonders im nördlichen Landesteil.
<b>Torilidetum japonicae</b>	LC	<b>Klettenkerbel-Flur</b> Säume eher trockener Standorte entlang von Gebüsch, in Obstwiesen und aufgelassenen Gärten. Nur in den wärmeren Tallagen.
<b>Alliaria petiolata-Gesellschaft</b> (Galio-Alliarion)	LC	<b>Knoblauchrauken-Flur</b> Meist schmale Säume entlang von Hecken, Feldgehölzen, aber auch in Parkanlagen. Nur im Frühjahr augenfällig. Tieflagen.

<b>Chelidonium majus-Gesellschaft</b> (Galio-Alliarion)	NT	<b>Schöllkraut-Flur</b> Klassische »Dorf-Staudenflur« wärmerer Lagen; häufig schmale Säume im Halbschatten entlang von Mauern, Gartenzäunen, Hauswänden, etc.
<b>Rubus caesius-Gesellschaft</b> (Galio-Urticetea)	LC	<b>Kratzbeeren-Gestrüpp</b> Vorwiegend an Bahnböschungen, Tallagen.
<b>Urtica dioica-Gesellschaft</b> (Galio-Urticetea)	LC	<b>Brennessel-Säume</b> Artenarme Dominanzbestände an sehr nährstoffreichen, feuchten bis nicht allzu trockenen Standorten. In den tieferen Lagen weit verbreitet.

## 2.) Subalpine Ruderalfluren (Mulgedio-Aconietea/Rumicion alpini)

<b>Poo supinae-Chenopodietum boni-henrici</b>	NT	<b>Guter Heinrich-Fluren der Alpen</b> Trockene, nährstoffreiche Stellen um Ställe, Maisäß- und Alphütten, etc. Ursprüngliche Standorte an (regen) geschützten Wildlagern. Schwerpunkt hochmontane bis subalpinen Stufe.
<b>Rumicetum alpini</b>	LC	<b>Alpenampfer-Flur</b> Die klassische »Blackenflur« im Umfeld der Alpgebäude und Viehläger im Alpggebiet; Schwerpunkt in der subalpinen Stufe. Ehemals zur Gewinnung von (Alp)schweinefutter genutzt!
<b>Peucedanetum ostruthii</b> (syn. Cirsietum spinosissimi)	LC	<b>Alpenkratzdistel-Flur</b> Von der wehrhaften Alpen-Kratzdistel ( <i>Cirsium spinosissimum</i> ) beherrscht Läger; tritt in der alpinen Stufe an die Stelle der Alpenampfer-Flur.
<b>Senecietum alpini</b>	LC	<b>Alpengreiskraut-Flur</b> Hochstauden-Lägerflur der hochmontanen bis subalpinen Stufe der Kalkalpen. In den intensiv bewirtschafteten Alpggebieten zunehmend!
<b>Urtica dioica- Gesellschaft</b> (Rumicion alpini)	LC	<b>Brennessel-Jauche-Gesellschaft der Alpen</b> Extrem nährstoffbelastete Standorte im Umfeld von Alpggebäuden (z. B. Stallablauf); aber auch in Lägern intensiver Alpggebiete.

### 3.) Ruderalfluren tieferer Lagen auf Schuttplätzen, etc. (*Artemisietea vulgaris*/*Arction lappae*, *Dauco-Melilotion*, *Onopordion*, *Molinio-Arrhenatheretea*/*Arrhenatherion*)

<i>Arctio-Artemisietum vulgaris</i>	VU	<b>Kletten-Beifuß-Flur</b> Ruderales Hochstaudenflur nährstoffreicher, frischer bis mäßig trockener Standorte v. a. im siedlungsnahen Raum. Bis in die inneren Täler, aber nur mehr zerstreut.
<i>Urtico urentis-Chenopodietum boni-henrici</i>	EN DD	<b>Schwarznessel-Guter Heinrich-Flur</b> Pendant der Guter Heinrich-Fluren der Alpen in den mittleren bis niedrigeren Lagen. Landesweit zu erwarten, wenn auch wohl nur mehr sehr zerstreut. Für das Land nicht dokumentiert, aber z. B. im benachbarten Liechtenstein vorhanden.
<i>Echio-Melilotetum</i>	VU	<b>Natternkopf-Steinklee-Flur</b> Wärmebedürftige und artenreiche Ruderalflur auf trockenen Kies- und Schotterböden (z. B., Bahnanlagen, Kies- und Bauschuttlager etc.). Bis in die inneren Täler, aber nur mehr zerstreut.
<i>Tanaceto-Artemisietum vulgaris</i>	EN DD	<b>Beifuß-Rainfarn-Flur</b> Wärmebedürftige Ruderalflur; konzentriert sich auf den Bludenz Föhnstrich. Gegenwärtiger Status ungenügend bekannt.
<i>Dauco-Picridetum</i>	VU	<b>Bitterkraut-Flur/Wegwarten-Strassenrand-Flur</b> Standorte sind z. B. trockenere Straßenränder, unbefestigte Abstellplätze etc. Bis in die inneren Talschaften.
<i>Tanaceto-Arrhenatheretum</i>	LC	<b>Ruderales Glatthaferwiese</b> Glatthaferwiese gestörter Standorte, z. B. an Straßenböschungen, Lagerplätzen, Bahnanlagen etc. Tiefere Lagen, zerstreut.
<i>Poo compressae-Tussilaginetum</i>	NT	<b>Huflattich-Flur</b> Pioniergesellschaft offener bzw. stark gestörter Standorte. Bis in höhere Lagen verbreitet.
<i>Cirsietum eriophori</i>	CR-R	<b>Wolldistel-Flur</b> Trockene, mäßig nährstoffreiche Standorte an Wegrändern und in Extensivweiden; Partenen und nur mehr fragmentarisch Gamperdonatal (Nenzinger Himmel). Selten!
<i>Equisetum arvense</i> -Gesellschaft ( <i>Onopordetalia</i> )	LC	<b>Ackerschachtelhalm-Bahnflur</b> Vor allem auf Bahnanlagen; der Schachtelhalm ist in der Lage mit seinen Rhizomen die Gleisschotter zu durchdringen, profitiert aber auch von seiner Herbizidresistenz.
<i>Poa compressa</i> -Gesellschaft ( <i>Onopordetalia</i> )	VU	<b>Gesellschaft des Flachen Rispengrases</b> Niederwüchsige Pioniergesellschaft im Bereich von Gleisanlagen, Lagerplätzen etc.



## D. Mauerfugengesellschaften und ruderale Pioniertrockenrasen

### 1.) Mauerfugengesellschaften (*Asplenietea trichomanis*/Cymbalario-Asplenion, *Cystopteridion*, *Asplenion septentrionalis*)

<i>Asplenietum ruta-murariae-trichomanis</i> p.p.	VU	<b>Mauerrauten-Streifenfarn-Gesellschaft</b> Kleinfarn-Gemeinschaften fugenreicher Mauern an besonnten bis schattigen, jedenfalls aber +/- trockenen Standorten. Mauerwerk aus karbonathaltigen Gesteinen, über kalkfreiem Material kann der Kalk aus einer allfälligen Vermörtelung stammen. Tiefe bis mittlere Lagen, verbreitet.
<i>Cystopteridetum fragilis</i> p.p.	VU	<b>Blasenfarn-Gesellschaft</b> Wie vorige, aber an schattigen, kühlfeuchten Mauerstandorten. Tiefe bis in mittlere Lagen, verbreitet.
<i>Asplenium septentrionale</i> -Gesellschaft	VU	<b>Gesellschaft des Nordischen Streifenfarns</b> Auf Mauern und Steinriegeln im Silikatgebiet von Montafon und Klostertal.
<i>Cymbalarietum muralis</i>	NT	<b>Zymbelkraut-Mauerfugenflur</b> An fugenreichen Mauern und Mauerfüßen, im Siedlungsgebiet tieferer Lagen verbreitet, nicht selten durch Sanierungsmaßnahmen bedroht.
<i>Corydaletum luteae</i>	VU-R	<b>Gesellschaft des Gelben Lerchensporns</b> Ähnlich der vorigen, aber wärmeliebender. Zum Beispiel an historischen Mauerwerk in Feldkirch; zerstreut in Siedlungen der Tallagen. Selten.
<i>Sedum album</i> -Gesellschaft (Cymbalario-Asplenion)	VU	<b>Weißer Mauerpfiffer-Fluren</b> Mauerpfiffer-Dominanzbestände auf Mauern, Steinriegeln, Felsabsätzen etc. Tiefe bis mittlere Lagen.

## 2.) Ruderale Pioniertrockenrasen anthropogener Standorte (Koelerio-Corynephoretea/Alysso-Sedetalia)

<b>Saxifrago tridactylito-Poetum compressae</b> VU		<b>Dreifingersteinbrech-Flaches Rispengras-Flur</b> Fragmentarisch bis gut ausgebildeter »Pionier-Trockenrasen« im Bereich von Gleisanlagen und Kiesplätzen. Tallagen, zerstreut.
<b>Petrorhagia saxifraga-Tortula ruralis-Gesellschaft</b> (Alysso-Sedetalia)	?	<b>Felsennelken-Kiesflur</b> Bahnhofsanlagen zu finden. Am Güterbahnhof Buchs (SG) vorhanden.

## E. Ackerbeikraut- und kurzlebige Ruderalgesellschaften der Äcker, Gärten und Siedlungsgebiete

### 1.) Ackerbeikrautgesellschaften

(*Stellarietea media*/ *Panico-Setarion*, *Spergulo-Oxalidion*, *Scleranthion annui*, *Caucalidion*)

Der Niedergang der traditionellen Ackerwirtschaft spätestens ab Mitte des 20. Jahrhunderts, bzw. des Weinbaus bereits zuvor, war der Ausgangspunkt für das Verschwinden verschiedener Ackerbeikrautgesellschaften und ihrer Charakterarten. Die verbliebenen Gesellschaften, vornehmlich der Hackfruchtkulturen (bzw. speziell der Anbauflächen für Silomais), sind aufgrund der sehr intensiven Bewirtschaftung vielfach nur mehr fragmentarisch ausgebildet und verarmt. Gerade in den Maisäckern kommen nicht selten gewisse neophytische, hirseartige Gräser (z. B. *Panicum dichotomiflorum*, *P. capillare*, *Digitaria sanguinalis*) oder neophytische Gänsefußgewächse (z. B. *Amaranthus hybridus*) zur Vorherrschaft und zwar aufgrund von Herbizidresistenzen, Unempfindlichkeit gegenüber extremen Düngergaben und intensiver Bodenbearbeitung. Leider ist die Kenntnis über die historischen Beikrautgesellschaften sehr gering, ebenso wie über die aktuelle Situation.

<b>Echinochloo-Setarietum pumilae</b>	VU DD	<b>Fingerhirsen-Flur</b> Hackfruchtäcker (Mais) und Gemüsekulturen; gegenüber intensiver Nutzung und Herbizideinsatz rel. unempfindlich. Verbreitet, artenreichere Ausbildungen aber wohl nur noch zerstreut. Gegenwärtige Verbreitung ungenügend bekannt.
<b>Panico-Chenopodietum polyspermi</b>	EN DD	<b>Hirse-Gänsefuß-Flur</b> Hackfruchtäcker lehmiger, frischer bis feuchter Böden. Artenreichere Ausbildungen wohl nur mehr selten anzutreffen. Schwerpunkt Tallagen, in Gärten bis in die inneren Täler. Gegenwärtige Verbreitung ungenügend bekannt.
<b>Euphorbio-Galinsogietum ciliatae</b>	EN DD	<b>Wolfsmilch-Franzosenkraut-Flur</b> Anspruchsvolle Gesellschaft nährstoffreicher, gut wasserversorgter Böden. Wohl nur zerstreut in tieferen Lagen. Gegenwärtige Verbreitung ungenügend bekannt.
<b>Spergulo arvensis-Scleranthetum arvensis</b>	RE DD	<b>Ackerspörgel-Knäuel-Flur</b> Beikrautflur nährstoffarmer Getreideäcker über sauren Böden, ehemals wohl in der Molassezone und im Montafon (ein Fundort von Georg Grabherr in den 1980er-Jahren aus Möggers). In der Zwischenzeit wohl endgültig ausgestorben.
<b>Euphorbio exiguae-Melandrietum noctiflori</b>	?	<b>Nachtlichtnelken-Flur/Klatschmohn-Acker</b> Ob die Gesellschaft im Land ehemals tatsächlich in der »klassischen« Form aufgetreten ist, muß offen bleiben, alte Florenangaben legen dies aber zumindest nahe. Mit dem neuerdings wieder einsetzenden Getreidebau treten

			Klatsch-Mohn ( <i>Papaver rhoeas</i> ) und andere Arten vereinzelt wieder an Ackerrändern auf (z. B. Meiningen), bislang sind die Bestände aber nur fragmentarisch ausgebildet und nicht wirklich als Gesellschaft anzusprechen.
<b>Soncho-Veronicetum agrestis</b>	EN DD	<b>Gänsedistel-Ackerehrenpreis-Flur</b>	Kalkreichere Böden; als Hackfrucht-Ausbildung der obigen Gesellschaft zu betrachten, auch in Gärten. Von den Talböden bis in die mittleren Lagen. Wohl nur mehr sehr zerstreut, gegenwärtige Gegenwärtige Verbreitung ungenügend bekannt.
<b>Geranio rotundifolii-Allietum vineale</b>	?	<b>Weinberglauch-Gesellschaft</b>	Alte Florenangaben von MURR legen nahe, dass die Gesellschaft einst in den Weingärten des Feldkircher Raums vorhanden war. Der Weinberg-Lauch ( <i>Allium vineale</i> ) findet sich als Relikt z. B. noch an den Walgauer Sonnhängen.
<b>Linarietum spuriae</b>	RE	<b>Tännelkraut-Acker</b>	Alte Angaben aus dem Walgau. Die Kennart, das Eiblättrige Tännelkraut ( <i>Kickxia spuria</i> ) ist heute ebenso wie die Gesellschaft ausgestorben.

## 2.) Kurzlebige Ruderalgesellschaften (Sisymbrietalia/ *Malvion neglectae*, *Sisymbrium officinalis*, Eragrostietalia/*Salsolion ruthenicae*)

<b>Hyoscyamo nigri-Malvetum neglectae</b>	EN	<b>Käsepappel-Flur</b> In den ehemaligen »bäuerlichen« Dörfern an trockenen und geschützten Stellen (um Ställe, Hühnerausläufe etc.) verbreitet. Heute selten und nur mehr sehr zerstreut anzutreffen.
<b>Erigeronto-Lactucetum serriolae</b>	EN DD	<b>Kompaßlattich-Flur</b> Ruderalflur der Baustellen, Aushublager, Bahnanlagen, etc. Zerstreut in den tiefen Lagen. Verbreitung ungenügend bekannt.
<b>Hordeetum murinum</b>	EN-R DD	<b>Mäusegersten-Flur</b> Nur unbeständig und meist sehr kleinflächig, auf das »engste« Siedlungsgebiet warmer Tallagen beschränkt bleibend (z. B. Raum Feldkirch). Verbreitung ungenügend bekannt. Selten!
<b>Chenopodium album-Gesellschaft</b> (Sisymbrietalia)	VU DD	<b>Gänsefuß-Pionierfluren</b> Von verschiedenen Arten aus der Familie der Gänsefußgewächse beherrschte Pionierfluren offener Böden und Erdaufschüttungen. Zerstreut und unbeständig bis in die inneren Täler.
<b>Galeopsis angustifolia-Gesellschaft</b> (Sisymbrietalia)	LC	<b>Gleisflur des Schmalblatt-Hohlzahns</b> Auf intensiv »gepflegten« Gleiskörpern findet der Schmalblättrige Hohlzahn optimale Verhältnisse vor und bildet artenarme, aber auffällige Bestände.
<b>Eragrosti-Polygonetum arenastri</b>	LC DD	<b>Liebesgras-Vogelknöterisch-Trittrasen</b> Trockene, stark trittbelastete Standorte, Plätze, Verkehrsflächen, Bahnanlagen. Nur Tieflagen, Verbreitung ungenügend bekannt.
<b>Chamaesyco humifusae-Oxalidetum corniculatae</b>	LC DD	<b>Horn-Sauerklee-Flur</b> Stark betretene und gepflegte Kieswege und Pflasterplätze. Aus Bregenz belegt, sonstige Verbreitung unbekannt.

## V. Verdrängungsgesellschaften mit Neophyten

### A. Neophytengesellschaften feuchter bis trockener Standorte (Senecionion fluviatilis, Galio-Alliarion, Onopordetalia)

<b>Solidago gigantea-Gesellschaft</b>	ET	<b>Gesellschaft der Späten Goldrute</b> Sehr weit verbreitet; u. a. Strassen-, Bahn- und Uferböschungen, Waldschläge, Lagerplätze; daneben in austrocknenden, eutrophierten und/oder brachgefallenen Riedgebieten. Tallagen.
<b>Impatiens glandulifera-Gesellschaft</b>	ET	<b>Flur des Drüsigen Springkrauts</b> Entlang von Gewässern, Feuchtstandorte, Waldsäume, Schläge, Strassenränder. Landesweit, v. a. Talräume, bis in mittlere Lagen vordringend.
<b>Fallopia japonica-Gesellschaft</b>	ET	<b>Japanknöterich-Hochstaudenflur</b> Vor allem entlang von Fließgewässern, aber z. B. auch an Deponien, Strassenböschungen, etc. Tiefe bis mittlere Lagen (bis ins Montafon), bisher nur zerstreut, hohes Ausbreitungspotential!
<b>Heracleum mantegazzianum-Gesellschaft</b>	ET	<b>Riesenbärenklau-Fluren</b> Bisher nur lokal gesellschaftsbildend geworden, konnte durch rechtzeitige Gegenmaßnahmen wieder zurückgedrängt werden (z. B. Sattinser und Koblacher Ried). Die Art selbst ist aber von den Tal- bis in mittlere Lagen verbreitet, wenn auch eher zerstreut.
<b>Artemisia verlotiorum-Gesellschaft</b>	ET	<b>Gesellschaft des Kamtschatka-Beifuß</b> Ruderalstellen, Böschungen, Ackerränder, aber auch Kiesufer; weit verbreitet, aber eher selten wirklich gesellschaftsbildend. Tallagen.
<b>Impatiens parviflora-Gesellschaft</b>	ET	<b>Saum des Kleinblütigen Springkrauts</b> Waldsäume, Schläge, Forstwegränder etc. Bis in mittlere Lagen weit verbreitet.
<b>Erigeron annuus-Gesellschaft</b>	ET	<b>Gesellschaft des Einjährigen Berufkrauts</b> Auf trockenen, schottrigen bis skelettreichen Böden. In den klimatisch begünstigten Tieflagen, aber nur selten wirklich gesellschaftsbildend.

## B. Neophyten-Gehölze und Gestrüppe (Lamio-Chenopodietalia, Rhamno-Prunetea)

<b>Buddleja davidii-Gesellschaft</b>	ET	<b>Sommerflieder-Gebüsch</b> Gerne an hart verbauten Uferböschungen, auch Bahnanlagen, Kiesplätze etc. Kann in natürliche Schutt- und Felslebensräume vordringen. Tiefe Lagen, noch zerstreut, sich ausbreitend.
<b>Robinia pseudacacia-Gesellschaft</b>	LE	<b>Robinien-Gehölze</b> In Vorarlberg erst ansatzweise entwickelt (Rheintal bis Klostertal). Altbaumbestände und sogar flächige Robinienaufforstungen (Feldkirch-Rüttenen) als Ausbreitungssignale aber verbreitet vorhanden. Im südl. Rheintal (CH, FL) bereits Tendenzen zu stärkerer Ausbreitung.
<b>Rubus armeniacus-Gesellschaft</b>	ET	<b>Gestrüppe der Armenischen Brombeere</b> Verwilderte Kultur-Brombeere. Kann u. a. an Böschungen, Ödland und Brachen, Waldrändern, und Schlägen undurchdringliche Gestrüppe entwickeln. Verbreitet, aber bisher kaum beachtet.

## C. Neophytengesellschaften der Gewässer (Ranunculion fluitantis)

<b>Elodea canadensis-Gesellschaft</b>	ET	<b>Gesellschaft der Kanadischen Wasserpest</b> Gesellschaftsbilden vor allem in Fließgewässern und Gräben in Bereichen mit lokal hoher Nährstoffkonzentration. Rheintal.
<b>Elodea nuttallii-Gesellschaft</b>	ET	<b>Gesellschaft von Nuttalls Wasserpest</b> Vorkommen und Verbreitung wie vorige, punktuell auch Walgau und Montafon. Verdrängt die Kanadische Wasserpest.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte und Studien des Vorarlberger Naturschutzrat](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [RL-Pfges\\_2016](#)

Autor(en)/Author(s): Beiser Andreas

Artikel/Article: [Das Pflanzenleben Vorarlbergs. Aktualisierte Rote Liste der Pflanzengesellschaften und Vegetationstypen Vorarlbergs 1-85](#)