

# BIO|TOP

## Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Laterns



Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert.  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung.

# BIO|TOP

Im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung  
Abteilung Umwelt- und Klimaschutz (IVe)

AVL Arge Vegetationsökologie und Landschaftsplanung  
Februar 2009

Einführung: Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr  
Geländeerhebung: Dr. Bert Mair  
Bericht: Dr. Bert Mair

Aktualisierte Fassung 18.06.2020

# BIO|TOP

## Inhalt

### Einführung

- Kurzer Rückblick und Ausblick
- Was ist ein Biotop?
- Wann gilt ein Biotop als BESONDERS SCHUTZWÜRDIG?

### Gemeindebericht

- Allgemeine Angaben zur Gemeinde
- Biotopausstattung
- Schutzstatus der Biotopflächen
- Verbindung zu angrenzenden Gemeinden
- Kostbarkeiten der Gemeinde

Wiesalpe (Biotop 41105)

Runnimoos mit Flachmoor- Streuwiesen am Schrägenbach (Biotop 41120)

Gerstenböden (Biotop 41123)

- Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Großraumbiotop Hintermellen (Biotop 30160)

Frutz-Übleschlucht Laterns (Biotop 41101)

Flachmoor südlich Laterns-Thal (Biotop 41102)

Bätzlen (Biotop 41103)

Ober-Thal (am Fahrweg nach Furx) (Biotop 41104)

Bärfallen-, Säge- und Mühletobel (Biotop 41106)

Oberbonacker (Biotop 41107)

Magerwiesen Himmelreich (zwischen Wasserreservoir und Alpwegkopfhaus) (Biotop 41108)

Egge-Tschuggentobel (Biotop 41109)

Obermazona-Untere Tschuggen (Biotop 41110)

Magerwiesen Tschuggenalp (Biotop 41111)

Hangmoor Tschuggenalp (Biotop 41112)

Hangmoor unterhalb der Stürcher Säge (Schipiste) (Biotop 41113)

Hangmoore Stürcher Wald-Schipiste (Biotop 41114)

Hangmoorkomplex in Stürcher Wald (Biotop 41115)

Hangmoor südlich der Naturschutztanne (am Alpweg) (Biotop 41116)

Gapfohlalpe (Bergstation Sesselbahn) (Biotop 41117)

Verlandungsmoor Gapfohlalpe (Biotop 41118)

Mattabona (Biotop 41119)

Stutz in Laterns (Biotop 41121)

Innerlaterns-Unterswald (Biotop 41122)

Frutz-Oberlauf (auf Höhe Gerstenböden) (Biotop 41124)

Gapfohler Seeli (Biotop 41125)

Hangmoor bei der Gävner Kehre (nahe der Furkastraße) (Biotop 41126)

Breitegg-Wiesried (Gävisalpe) (Biotop 41127)

Wiesseeli (Gävisalpe) (Biotop 41128)

Flachmoor und Moortümpel nordöstlich Gehrenfalben (Biotop 41129)

# BIO|TOP

Moorkomplex östlich Gävner Höhe (Biotop 41130)	
Schindelried (Neugerachalpe) (Biotop 41131)	
Garnitzaalpe (Biotop 41132)	
Untere Saluveralpe (Biotop 41133)	
Obere Saluveralpe (Biotop 41134)	
Alptümpel nördlich Freschenhaus (Biotop 41135)	
Portlawald - Ladritsch (Biotop 41136)	
Moor auf der Gävisalpe (Biotop 41137)	
Moor im Stürcher Wald (Biotop 41138)	
Großraumbiotop Hinteres Frödischtal Laterns (Biotop 41139)	
Großraumbiotop Schwende-Tschuggen-Alpwegkopf (Biotop 41140)	
Großraumbiotop Altenstädter und Stürcher Wald (Biotop 41141)	
Hochmoor Laterns (Biotop 41142)	
Flachmoor auf Waldlichtung oberhalb der Furkastrasse (Biotop 41143)	
Bingadels (Biotop 42408)	
-- Gefährdungen	
-- Empfehlungen für Schutz und Erhalt	
Was wurde bisher getan?	
Was kann die Gemeinde tun für ...	
Was kann der Einzelne tun für ...	

# BIO|TOP

## Einführung

von Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabher

## Kurzer Rückblick und Ausblick

Seit der Vorlage der Inventare besonders schutzwürdiger Biotope zwischen 1984 und 1989 sind rund 20 Jahre vergangen. Sie haben zweifellos ihre Spuren in Landschaft und Natur Vorarlbergs hinterlassen. Auch wenn das eine oder andere Naturjuwel dem enormen Zivilisationsdruck im Land weichen musste, unterm Strich ist die Bilanz äußerst positiv. Schutzgebiete sind entstanden wie das Schutzsystem der Streuwiesen in Rheintal und Walgau, das Naturschutzgebiet Mehrerauer Seeufer, die Kernzonen im Biosphärenpark Großwalsertal. Vor allem bewährten sich die Inventare bei Planung und angeschlossenen Behördenverfahren. Der Status der ausgewiesenen Biotope als informelle Vorbehaltsflächen führte zu angepassten Planungen und Rücksichtnahmen. Die verbreitete Angst mancher Grundbesitzer und Landwirte einer "schwarzen Enteignung" erwies sich als grundlos. Mit der Neuauflage des Inventars und die fachlich exzellente Bearbeitung durch das Büro AVL soll der bewährte Weg weiter verfolgt werden. Die Aufgabenstellung an die Projektnehmer war:

- die Aktualisierung des Naturwertes der ausgewiesenen Biotope des Inventares 84-89
- eine dem Stand der Technik (VOGIS) entsprechende, flächenscharfe Aufnahme, wodurch sich zwangsläufig Änderungen im Vergleich zum alten Inventar ergeben können,
- eine fachliche Bewertung der Schutzwürdigkeit und Festlegung allfälliger Ergänzungen,
- die Bereitstellung einer Informationsbasis für die Gemeinden

Mit der Vorlage des neuen Biotopinventars verbinden nun Auftraggeber und Auftragnehmer den Wunsch, dass sich die Gemeinden aktiv für den Schutz und - wo notwendig - für die Pflege der ausgewiesenen besonders schutzwürdigen Biotope einsetzen bzw. diese bei Entwicklungsplänen und Aktivitäten berücksichtigen. Um dies in gewissem Sinne "schmackhaft" zu machen, sind die drei "besten Biotope" als NATURJUWELE vorangestellt, welche entweder im regionalen oder überregionalen Rahmen eine hervorragende Bedeutung für den Naturerhalt haben. Dies heißt nicht, dass die weiteren Biotope weniger wert wären. Es soll nur zeigen, worauf die Gemeinde besonders stolz sein kann.

# BIO|TOP

## Was ist ein Biotop?

Im Folgenden ist vom Erstinventar übernommen, was unter Biotop und Schutzwürdigkeit grundsätzlich zu verstehen ist. Für die Neuaufnahme galten die gleichen Definitionen und Kriterien. Geändert haben sich hingegen die technischen Hilfsmittel in geradezu dramatischer Form. In den 80-er Jahren gab es noch keine Computer gestützten Geographischen Informationssysteme (GIS) und keine hochauflösende Luftbilder etc. Wesentlich genauere Verortungen sind heute möglich bzw. zwingend. Dadurch macht es keinen Sinn, Flächen zwischen alt und neu genau zu vergleichen. Eine mitunter größere oder kleinere Biotopfläche ist meist durch die technische Entwicklung bedingt, seltener durch echten Verlust bzw. Nichtberücksichtigung im alten Inventar.

Unter BIOTOP wird in diesem Inventar der Standort einer in sich mehr oder weniger geschlossenen Lebensgemeinschaft aus Pflanzen und Tieren verstanden. Klassisches Beispiel für einen Biotop wäre etwa ein Weiher, es kann aber genauso ein Waldstück, eine Wiese etc. sein.

Häufig bilden einzelne Biotope in sich zusammenhängende Komplexe aus, wie etwa ein Quellmoor mit der Quelle als Einzelbiotop und den angrenzenden nassen "Quellsümpfen". Dann wird von BIOTOPKOMPLEX gesprochen.

Besonders Großtiere haben Biotop übergreifende Reviere, oder ganze Landschaftsteile bilden einen geschlossenen und vielfältigen Lebensraum von besonderer Schutzwürdigkeit (z.B. Kanisfluh). In diesem Fall wird von einem GROSSRAUMBIOTOP gesprochen.

Grundsätzlich ist Biotop ein allgemeiner Begriff. Ein Biotop muss nicht von vorneherein besonders oder überhaupt schutzwürdig sein. Auch ein Garten ist z.B. ein Biotop mit Kultur- und Wildpflanzen und einer großen Zahl an Tieren - beliebte und unbeliebte - sei es im Boden oder an Pflanzen.

# BIO|TOP

## Wann gilt ein Biotop als BESONDERS SCHUTZWÜRDIG?

Den Rahmen für die Beurteilung besonderer Schutzwürdigkeit haben die einschlägigen Landesgesetze vorgegeben. Die Aufnahme eines Biotops ins Inventar heißt aber nicht, dass die Fläche dadurch "automatisch" geschützt ist. Es handelt sich hingegen um informelle Vorbehaltsflächen, in andern Worten um "Hinweistafeln" auf besonderen Wert und nicht um Stoptafeln.

Im Detail wurde nach folgenden Kriterien entschieden:

- **Natürlichkeitsgrad:** "Natürlich" heißt, der Biotop bleibt auch ohne menschliche Pflege erhalten. "Ursprünglich" heißt, der Biotop wurde bzw. hat sich nicht verändert. Vorarlberg ist ein altes Kulturland, und ursprüngliche Biotope, die uns ein Bild von der Vorarlberger Natur vor der Besiedlung oder zu Zeiten noch geringer Besiedlungsdichte geben, sind zumindest in den Talräumen fast vollständig verschwunden. Häufiger sind Ersatzbiotope mit Elementen dieser ursprünglichen Naturausstattung.

- **Seltenheit:** Seltenheit kann durch Spezialisierung auf einen seltenen Lebensraum (z.B. Hochmoore) auch von Natur aus gegeben sein. Häufiger ist allerdings Seltenheit durch direkte menschliche Verfolgung bis zur Ausrottung bzw. durch Biotopvernichtung. Durch den Zivilisationsdruck selten gewordene Biotoptypen, seien es letzte Reste der ursprünglichen Naturlandschaft oder charakteristische naturnahe Biotope der alten Kulturlandschaft stellen den Großteil der im Inventar erfassten besonders schutzwürdigen Biotope dar.

- **Natürlichkeitspotential:** Ein Ort, der an sich noch kein schützenswertes Biotop darstellt, könnte sich auch zu einem solchen erst entwickeln (z.B. Baggerloch). Dieses Kriterium hat in diesem Inventar keine Anwendung gefunden.

- **Vielfalt:** Dieses Kriterium ist besonders populär und zehrt von der Meinung, dass Natur grundsätzlich vielfältig sei. Tatsächlich gibt es aber auch schutzwürdige Biotope mit ausgesprochen geringer Vielfalt. Das Kriterium Vielfalt wird vor allem bei naturnahen Kulturbiotopen (z.B. Bergmähder) verwendet.

- **Vorkommen geschützter Arten:** Ist ein Biotop besonders reich an geschützten Arten oder ein Schlüsselbiotop für das Überleben einer geschützten Art, muss er grundsätzlich als besonders schutzwürdig angesehen werden. Dieses Kriterium ist auch eines der am besten objektivierbaren.

- **Vorkommen gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften:** Mit den Roten Listen für Vorarlberg (GRABHERR und POLATSCHEK 1986) war bereits für die erste Inventarisierung auch hier eine objektive Beurteilung möglich, besonders über das Vorkommen von gefährdeten Blütenpflanzen und Pflanzengesellschaften. Dieses Kriterium nimmt bei der Beurteilung der Schutzwürdigkeit eine zentrale Position ein. Im Zuge der Aktualisierung des

# BIO|TOP

Inventares konnte auf die Anhänge der Flora-Fauna-Habitats-Direktive der EU, die Rote Liste der gefährdeten Biotope Österreichs (Umweltbundesamt), und diverse Rote Listen von Arten für Vorarlberg (HUEMER 2001 Schmetterlinge, KILZER et al. 2002 Brutvögel, GLASER 2005 Ameisen, SPITZENBERGER 2006 Säugetiere) zurückgegriffen werden.

- Ökologische Wohlfahrtswirkung: Eine solche ist z.B. gegeben bei einem Brutplatz für ausgesprochene Nützlinge. Sind viele naturnahe oder natürliche Biotope vorhanden, heißt dies immer auch hohe ökologische Wohlfahrtswirkung.
- Landschaftspflegerische Bedeutung: Landschaftsprägende Naturelemente (z.B. Bergmähder) wurden ebenfalls besonders berücksichtigt. Hier deckt sich ein hoher Naturwert mit besonderer landschaftlicher Wirkung.
- Landeskulturelle Bedeutung: Alte naturnahe Elemente der traditionellen Kulturlandschaft sind häufig nicht nur aufgrund der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten besonders schutzwürdig, sondern auch aus kulturhistorischen Gründen.
- Wissenschaftliche Bedeutung: Die Wissenschaft hat grundsätzlich ein hohes Interesse an der Erhaltung natürlicher und auch kulturhistorisch bedeutsamer Naturbestände. In einzelnen Fällen kann der wissenschaftliche Aspekt auch im Vordergrund stehen.

Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr, 2008

# BIO|TOP

## Gemeindebericht

Gemeindefläche	4.377,63 ha
Biotopfläche Großraumbiotope	1.239,78 ha
Biotopfläche Kleinraumbiotope	254,16 ha
innerhalb von Großraumbiotope	87,58 ha
Biotopfläche Gemeinde	1.406,36 ha

## Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Das Gemeindegebiet von Laterns erstreckt sich von 580 m Seehöhe in der Frutz- Übleschlucht bis zum Hohen Freschen, der mit 2004 m die höchste Erhebung in der Gemeinde darstellt. Geologisch ist das Gemeindegebiet gegliedert in den Bereich der Säntisdecke und südlich der Linie Wieselpe - Innerlaterns - Gapfohl - Gehrenfalben in die südliche Vorarlberger Flyschzone. Die tonreichen Flyschgesteine, am bedeutendsten sind Reiselberger Sandstein und Piesenkopfschichten, verwittern leicht zu tiefgründigen, lehmigen, wasserstauenden Böden und bilden somit eine wesentliche Grundlage für die ausgedehnten Moorbildungen im Laternsertal. In der Gemeinde Laterns treten viele Geländeformen, wie Wannens, Mulden und Schmelzwasserrinnen im Hangbereich sowie verschiedenste Formen von Moränenablagerungen, wie Wälle, Kuppen, Rundhöcker auf, die das anstehende Ausgangsgestein zum Teil bis in große Höhen überdecken und sich in steileren Lagen stellenweise mit kantigem Gehängeschutt vermengen, von dem sie oft nur schwer zu unterscheiden sind.

Im moränenüberdeckten Berggebiet sind auf dem im Wesentlichen regellosen Gemisch von Fein- und Grobmaterial unterschiedlichster Herkunft und Zusammensetzung Lockersediment-Braunerden verbreitet. In steileren, schattigen Hangpartien kommt es unter Wassereinfluss häufig zu Wechselfeuchtigkeit und oberflächlicher Vernässung.

Die Zusammensetzung der Pflanzendecke wird nicht nur von dem kleinräumig wechselnden Ausgangsgestein, sondern auch von den weiteren Faktoren wie Exposition, Lokalklima und Feuchtegrad maßgeblich bestimmt. Typische Kalkflora tritt in der Gemeinde Laterns nur dort auf, wo stark basische Gesteine, wie Schratenkalk und Seewerkalk, für die Bodenbildung verantwortlich sind z.B. Saluveralpe und Hohe Matona.

# BIO|TOP

## Biotopausstattung

In den Biotopen der Gemeinde Laterns kommen folgende Biotoptypen vor:

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
30 - Bergwaldbiotope	1	49,0659
22 - kulturlandschaftliche Biotopkomplexe	2	21,0044
36 - subalpin-alpine Biotopkomplexe	1	12,9779
29 - Tobel-, Hang- und Schluchtwälder	21	5,1689
11 - Hang-, Flach- und Quellmoore	51	4,3113
31 - montan-subalpine Nadelwälder	2	1,9866
17 - Magerweiden	6	1,7733
12 - Übergangs- und Zwischenmoore	14	1,707
25 - Fettweiden	2	0,6826
02 - Bäche und Flüsse	1	0,4643
21 - Bürstlingsrasen	2	0,3343
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	7	0,265
08 - Großseggenrieder	3	0,1296
32 - Vor- und Jungwälder	1	0,0648
05 - Seen und Weiher	2	0,0376
18 - Magerwiesen (Komplex)	1	0,0265

Die Biotopfläche wurde im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals in den Jahren 1985 - 1987 im Teilinventar Vorderland aufgenommen. Eine vollständige Aktualisierung der Flächen fand im Jahr 2006 statt. Teilaktualisierungen erfolgten 2012 und seither bei Bedarf.

Der vorliegende Bericht entspricht dem Stand 18.06.2020.



# BIO|TOP

## Schutzstatus der Biotopflächen

### Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung (GNL)

Biotopflächen im Bereich von Gletschern (GNL § 23 Abs 1), der Alpinregion (§ 23 Abs 2), im Uferbereich von Gewässern (§ 24) sowie Biotopflächen mit Auwäldern, Feuchtgebieten, Mooren, Magerwiesen (§ 25) oder Höhlen (§ 30) unterliegen dem besonderen Schutz nach dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung.

Für Biotopflächen mit Naturdenkmälern (GNL § 28) und Biotopflächen in Schutzgebieten (§ 26, § 27, § 29) gelten zusätzlich die Bestimmungen der jeweiligen Verordnungen.

Die Schutzgebiete gemäß dem GNL können im Vorarlberg Atlas eingesehen werden: [www.vorarlberg.at/atlas](http://www.vorarlberg.at/atlas)

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung finden sie hier: <https://www.ris.bka.gv.at/Land/>

# BIO|TOP

## Verbindungen zu angrenzenden Gemeinden

Das Großraumbiotop (41139) stellt den auf dem Gemeindegebiet von Laterns gelegenen Anteil des Großraumbiotops "Hinteres Frödischtal" dar, welches sich über Teile der Gemeinden Zwischenwasser und Viktorsberg erstreckt. Das Biotop (41101) beinhaltet den Anteil der Frutz-Übleschlucht auf dem Gemeindegebiet von Laterns. Das Biotop (41136) "Portlawald-Ladritsch" ist die Fortsetzung des Biotops (20901) in der Gemeinde Damüls. Aus der Gemeinde Zwischenwasser reicht das Biotop (42408) "Bingadels" mit 0,21 ha auf das Gemeindegebiet von Laterns.

# BIO|TOP

## Kostbarkeiten der Gemeinde

Wiesalpe (Biotop 41105)

3,05 ha

### Beschreibung:

#### Lage/Landschaft

Tiefstgelegener, durch einen Zaun von der Weidefläche abgetrennter, nordexponierter Teil der Wiesalpe unmittelbar über dem Abbruch der Hangkante in das tief eingeschnittene Tal der Frutz.

#### Geologie/Geomorphologie/Boden

An- bis Torfmoor auf wasserstauendem Horizont über oberflächlich von Würmmoräne überdeckten Grusbergmergeln.

#### Schutzinhalt

Mäßig nasses Quell- und Hangmoor mittlerer Größe mit kleinen Quellaufstößen und Quellbächlein, an denen neben Torfmoos (*Sphagnum* sp.) und anderen typischen Flachmoorpflanzen reichlich ausrottungsbedrohter Langblättriger Sonnentau (*Drosera anglica*) (bei der Kartierung 2006 allerdings nicht mehr gefunden) wächst. Ein auffallender, wenngleich auch nur sehr kleinflächig ausgebildeter Kopfbinsenrasen verleiht dem Feuchtgebiet besonderen Wert. Gegen die hangaufwärts im Süden angrenzende Alpweide Pufferzone aus Hochstaudensaum mit Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und anderen Eutrophierungszeigern. Stellenweise ist die gesamte Fläche dicht mit Weißem Germer (*Veratrum album*) und Langblättriger Minze (*Mentha longifolium*) verwachsen. Die waldnahen Teile sind noch weitgehend ungestört.

# BIO|TOP



Blick auf die Wieselpe mit seinen Hangmooren im unteren Bereich.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), des stark gefährdeten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), der gefährdeten Arten Saum-Segge (*Carex hostiana*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Kleiner Klappertopf (*Rhianthus minor*) und Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*) sowie der seltenen Arten Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

<i>Carex hostiana</i> DC. - Saum-Segge (3/-/-)
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)
<i>Equisetum fluviatile</i> L. - Teich-Schachtelhalm (4/-/-)
<i>Galium boreale</i> L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
<i>Gentiana asclepiadea</i> L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L. - Lungen-Enzian (2/2/-)
<i>Primula farinosa</i> L. - Mehl-Primel (4/-/-)
<i>Rhianthus minor</i> L. - Kleiner Klappertopf (3/-/-)
<i>Schoenus ferrugineus</i> L. - Braune Kopfbinse (3/3/-)
<i>Sphagnum</i> sp. - Torfmoos (-/-/IV)

# BIO|TOP

Runnimoos mit Flachmoor- Streuwiesen am Schrägenbach  
(Biotop 41120)

4,6 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Drei unterschiedlich stark geneigte, südexponierte Hangflächen beidseitig des Schrägenbaches ober- und unterhalb des Ferienheimes Runnimoos bzw. zwischen dem Südrand des Stürcher Waldes einerseits und der Landesstraße L51 andererseits. Die oberste, wertvollste Teilfläche wird auf zwei Seiten von gehölzgesäumten Bächlein (Runnimoos- und Schrägenbach), auf der Nordseite vom Stürcher Wald begrenzt.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Hangdruckwasserbeeinflusster unterschiedlich stark vernässter, schluffig-lehmiger Hanggley mit An- und Torfmoorbildung auf Moränenschotter. Hangabwärts Übergang in wechselflockere, pseudovergleyte Lockersediment-Braunerde.

### Schutzinhalt

Ausgedehnter Feuchtgebietskomplex aus drei größeren Teilflächen, von denen die oberste (TF 01) - ein Quell- und Durchrieselungsmoor - botanisch außerordentlich interessant ist. Eine trockene, artenarme und eine nasse Rasenbinsengesellschaft (Trichophoretum) mit Schilf gehen randlich in eine artenreiche Pfeifengraswiese und im nördlichen Teil in eine Magerwiese mit viel Rotem Straußgras (*Agrostis tenuis*) über. Im nassen Trichophoretum des Mittelteiles bilden mehrere Quellbächlein kleine Wassertümpel, zwischen denen Torfmoos (*Sphagnum* sp.) und drei hochgradig bedrohte Sonnentauarten (*Drosera anglica*, *D. rotundifolia*, und *D. x obovata*) reichlich wachsen. Auf den beiden anderen Teilflächen (TF 02) und (TF 03) überwiegen wechselfeuchte Pfeifengraswiesen in Verzahnung mit Arten der trockenen Magerwiesen.

# BIO|TOP



Das Runnimoos mit Vorkommen des Langblättrigen Sonnentaus (*Drosera anglica*).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen des Vom Aussterben bedrohten Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), der stark gefährdeten Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), der gefährdete Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*) sowie der seltenen Arten Arnika (*Arnica montana*), Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Allium carinatum* L. - Gekielter Lauch (3/-/-)

*Arnica montana* L. - Berg-Arnika (4/-/V)

*Betonica officinalis* L. - Echte Betonie (4/-/-)

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

*Carex hostiana* DC. - Saum-Segge (3/-/-)

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

*Drosera rotundifolia* L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/-)

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)

*Galium boreale* L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Juncus subnodulosus* Schrank - Knötchen-Simse (2/2/-)

*Molinia arundinacea* Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)

# BIO|TOP

Pedicularis palustris L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)

Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)

Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

Schoenus ferrugineus L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)

Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

Sphagnum sp. - Torfmoos (-/-/V)

Trichophorum alpinum (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)

# BIO|TOP

Gerstenböden (Biotop 41123)

3,16 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Unterster, südexponierter, teilweise eher flacher Hangabschnitt als Teil der reizvollen Heustadellandschaft der Gerstenböden, deren Bergmähder und -weiden in unregelmäßiger Abfolge von Steilstufen und Hangverflachungen von der Landesstraße L51 im Norden zur auwaldgesäumten Frutz im Süden abfallen.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

An- bis torfmooriger, sickernasser, lehmig-wasserstauender Hanggley in Kontakt zu pseudo-vergleyter, meist mittelgründiger Lockersediment-Braunerde auf Moräne. An einigen Steilstellen Aufschlüsse von Reiselsberger Sandstein.

### Schutzinhalt

Das Biotop umfasst drei Teilflächen. In der westlichst gelegenen Teilfläche TF 01, dem untersten, parallel zur Frutz verlaufenden Hangabschnitt mit einem kleinräumigen, sehr formen- und artenreichen Vegetationsmosaik. Von West nach Ost wechselt die Vegetation von einer Alpenwollgras-Gesellschaft zu einem flächigen Bestand des Rostroten Kopfriedes. Am Übergang vom Hang zum Talboden tritt ein schmales Band, gebildet von sickernassen Hangsümpfen mit Ganzfrüchtiger Binse und verschilften Pfeifengraswiesen, auf. Zwischen der Alpenwollgrasgesellschaft und dem Kopfbinsenried sind mehrere kleine Quellaufstöße von Quellfluren mit Torfmoos bewachsen. Teilbereiche dieser Teilfläche weisen dichte Hochstaudenfluren mit Mädesüß auf.

Die Teilfläche TF 02 ist nur mehr unterhalb des Wanderweges als Pfeifengraswiese zu bezeichnen. Die Hangbereiche entlang der kleinen Quellbäche sind vorrangig als Waldsimensümpfe und Weidefläche mit sehr kleinflächigen Vernässungen einzustufen.

Ein kleiner Tümpel mit breitem Randgürtel mit der stark bedrohten Schlanken Segge (*Carex gracilis*) und der Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und einem dichten Rohrkolbenbestand wurde als Teilfläche TF 03 abgegrenzt.

Ca. 350m östlich des Tümpels befindet sich eine vom Hangsickerwasser durchfeuchtete Waldlichtung mit einer artenreichen Pfeifengraswiese, die nur im Ostteil verschilft ist. (Teilfläche TF 04).

Die hohe naturschutzfachliche Wertigkeit dieses Biotops ergibt sich aus der außergewöhnlichen Häufung seltener Pflanzengesellschaften und Arten im Laternsertal!

# BIO|TOP



Vermooring am Unterhang knapp nördlich der Frutz, östlich von Laterns.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), der stark gefährdeten Arten Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Einknolle (*Herminium monorchis*) und Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Weiße Schnabelbinse (*Rhynchospora alba*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*) sowie der seltenen Arten Schwarzviolette Akelei (*Aquilegia atrata*), Arnika (*Arnica montana*), Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera montana*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Trollblume (*Trollius europaeus*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

Aquilegia atrata Koch - Schwarzviolette Akelei (4/-/-)

Arnica montana L. - Berg-Arnika (4/-/IV)

Betonica officinalis L. - Echte Betonie (4/-/-)

Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

Carex hostiana DC. - Saum-Segge (3/-/-)

Carex paniculata L. - Rispen-Segge (4/-/-)

Carex pulicaris L. - Floh-Segge (2/2/-)

Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

# BIO|TOP

Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)
Galium boreale L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
Galium verum L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)
Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)
Herminium monorchis (L.) R.Br. - Einknolle (2/3/-)
Iris sibirica L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)
Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
Platanthera chlorantha (Cust.) Rchb. - Grünliche Waldhyazinthe (4/-/-)
Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)
Rhinanthus minor L. - Kleiner Klappertopf (3/-/-)
Salix aurita L. - Ohr-Weide (3/-/-)
Schoenus ferrugineus L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)
Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)
Trichophorum alpinum (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)
Trollius europaeus L. - Trollblume (4/-/-)

## Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Großraumbiotop Hintermellen (Biotop 30160)

2.339,36 ha

### Beschreibung:

Das Gebiet um den Freschenstock mit dem Talschluss des Mellentals ist eins der wenigen größeren Gebiete Vorarlbergs ohne technische und touristische Erschließungen, bzw. mit nur wenig frequentierten Güterwegen. Es ist in Zusammenhang mit dem Freschental, dem Hinteren Ebnitertal und dem Laternsertal für Tiere mit großem Flächenbedarf von großer Bedeutung, aber auch Rückzugsraum und wertvoller Lebensraum gefährdeter Tierarten wie Auerhuhn, Birk- und Haselhuhn.

Hohe Felskämme mit Riesenspitze, Schusterstuhl und Matona umrahmen am Südrand an drei Seiten die Alpgebiete von Vorderer und Hinterer Mellenalpe, die vom jungen mäandrierenden Mellenbach und seinen Quellbächen durchflossen werden. Nach Nordwesten und gegen Osten grenzen die Hochebenen der Alpen Alten Hof-Körb-Binnel und der Alpen Süns-Lüchenen das Gebiet gegen die benachbarten Talschaften ab. Im zentralen Bereich, von den Mellenalpen gegen Norden, fällt eine mit Fichtenwäldern und Grünerlengebüschen bewaldete Steilstufe zum "Im Dös" ab, die der Mellenbach in einem Wasserfall überwindet.

Während die steilen Felskämme und Felsabstürze mit subalpinen Vegetationskomplexen mit Grünerlengebüschen, Schuttfluren und alpinen Rasen bewachsen sind, zeichnet sich der flachere Talschluss wie auch die Hochebenen durch ein abwechslungsreiches Mosaik aus Alpweiderasen mit Flach- und Übergangsmooren aus.

# BIO|TOP



Blick von der Alphütte Hintermellen Richtung Schusterstuhl und Hoher Freschen.

# BIO|TOP

Frutz-Übleschlucht Laterns (Biotop 41101)

46,8 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Schluchtartiger Einschnitt der Frutz auf dem Gemeindegebiet von Laterns. Bildet gemeinsam mit den Biotopen 42401 in Zwischenwasser und 41407 in Rankweil ein zusammenhängendes Biotop.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Durch Jahrtausende andauernden erodierenden Abtrag entstandene, eindrucksvolle Schlucht in abwechselnd weicherem und härteren Gestein der helvetischen Säntisdecke. In den talwärts gerichteten schiefrig-mergeligen Drusbergschichten V-förmige Talweitung. Nur an den Hangoberkanten Spuren oberflächlicher, würmeiszeitlicher Moränenüberdeckung.

### Schutzinhalt

Neben der überragenden Bedeutung als erdgeschichtliches Denkmal hohe biologische Wertigkeit als wenig beeinträchtigtes Gebirgsflussökosystem mit einer Unzahl an Kleinstrukturen, wie schnellen und langsamen Fließstrecken, Flachwasser und Kolken, Grobblöcken, Feinschutt, bemoosten und kahlen Schotterflächen usw., die jeweils ihre eigene Lebensgemeinschaft beherbergen. Enge, luftfeuchte Schlucht mit farn- und moosreichen Felsfluren auf Kieselkalk mit Grünem Streifenfarn (*Asplenium viride*), Mauerraute (*A. ruta-muraria*) u.a. Am Talgrund nur ansatzweise Platz für die Ausbildung eines weidenreichen Auebüsches. An den Schluchteinhängen starke standörtliche Differenzierung zwischen Sonn- und Schattseite, trockenen Felsköpfen und Bergahorn-Eschen- Schluchtwald mit Hirschzunge auf feinerdereicherem Boden. An unzugänglichen Felsen Eibenvorkommen (*Taxus baccata*).

Die Strauch- und Krautschicht sind je nach standörtlichen Verhältnissen unterschiedlich entwickelt, insgesamt jedoch ebenfalls reichhaltig.

# BIO|TOP



Die beiden in Vorarlberg seltenen Gehölze, Winterlinde (*Tilia cordata*), links und Feldahorn (*Acer campestre*), rechts.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Eibe (*Taxus baccata*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) sowie der seltenen Arten Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*).

Frutz und Übleschlucht sind auch als Lebensraum verschiedenster Tierarten von hohem Wert. Die Frutz gilt ab der Batschunser Brücke aufwärts als bestes Fischgewässer im Kartierungsbereich Vorderland mit gutem natürlichen und nachgesetzten Bestand an Bachforelle und Koppe oberhalb der Schluchtstrecke.

Aus der Vogelwelt sind Brutvorkommen von Felsenschwalbe, Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) und Zippammer (*Emberiza cia*) bekannt, weitere seltene Vogelarten, wie etwa die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) sind anzunehmen. Darüber hinaus reiche Kleintierwelt, von Wasserbewohnern an der Frutz über Waldbewohner bis zu wärmeliebenden Arten auf der sonnigen Talseite.

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Acer campestre* L. - Feld-Ahorn (3/-)

*Asplenium ruta-muraria* L. - Mauer-Streifenfarn (4/-)

*Taxus baccata* L. - Eibe (3/3/-)

*Tilia cordata* Mill. - Winter-Linde (4/-)

*Ulmus glabra* Huds. - Berg-Ulme (3/-)

# BIO|TOP

Flachmoor südlich Laterns-Thal (Biotop 41102)

0,95 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft:

Durch einen langgestreckten Moränenwall untergliederter, schwach süd- bis südwestexponierter, offener Hang südlich des Ortszentrums von Laterns, unmittelbar vor dem Abbruch der Hangterrasse zur Fruttschlucht.

### Geologie/Geomorphologie/Boden:

Anmoor in Kontakt zu mäßig feuchter, vergleyter Lockersediment-Braunerde auf von Würmmoräne oberflächlich überdecktem Kieselkalk.

### Schutzzinhalt:

Feuchtes, in seiner Artenzusammensetzung höchst bemerkenswertes Kalk-Flachmoor (Teilfläche 04) mit einem kleinen Quellaufstoß und anschließendem Quellbächlein mit Kalksinterstellen, auf denen 1985 der von der Ausrottung bedrohte Langblättrige Sonnentau (*Drosera anglica*) häufig auftrat, aber bei der Aktualisierung des Inventars im Jahre 2006 nicht mehr aufgefunden werden konnte. Randlich, an die benachbarten Fettwiesen angrenzend, tritt ein dichter Schilfgürtel auf, was als Hinweis auf den Düngereinfluss aus der Umgebung gelten mag. Südlich eines markanten, geomorphologisch interessanten Moränenwalles liegt ein steiles Hangmoor (TF02 und TF 03) mit einem wertvollen Kopfbinsenrasen, in dem noch zumindest Einzelexemplare des Schwarzen Kopfrieds (*Schoenus nigricans*) zu finden sind. Diese Teilflächen wurden allerdings offensichtlich schon seit Jahren nicht mehr gemäht und befinden sich in einem fortgeschrittenen Brachestadium. Außerdem wurden zwei Streifen in eine Wiese umgewandelt. Etwas östlich in einer Hangmulde, durch ein kleines Tobel getrennt, kommt ein weiteres kleines, eutrophiertes, artenarmes Feuchtgebiet (TF 01) vor, das 2006 zu ca. 75% mit Hochstauden bewachsen ist. Nur mehr ein kleiner Rest im zentralen Teil ist als Pfeifengraswiese einzustufen.

# BIO|TOP



Kalkflachmoor südlich von Laterns, im Hintergrund die Kirche von Laterns.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Schwarzen Kopfbirse (*Schoenus nigricans*), der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Knäuel-Simse (*Juncus conglomeratus*), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*) und Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) sowie der seltenen Arten Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Weiden-Alant (*Inula salicina*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

<i>Allium carinatum</i> L. - Gekielter Lauch (3/-)	_____
<i>Anthericum ramosum</i> L. - Ästige Graslilie (4/-)	_____
<i>Aquilegia atrata</i> Koch - Schwarzwiolette Akelei (4/-)	_____
<i>Betonica officinalis</i> L. - Echte Betonie (4/-)	_____
<i>Carex davalliana</i> Sm. - Davall-Segge (4/-)	_____
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-)	_____
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3)	_____
<i>Galium boreale</i> L. - Nordisches Labkraut (4/-)	_____
<i>Gentiana asclepiadea</i> L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-)	_____
<i>Gentiana utriculosa</i> L. - Schlauch-Enzian (3/-)	_____
<i>Inula salicina</i> L. - Weiden-Alant (4/-)	_____
<i>Juncus conglomeratus</i> L. - Knäuel-Simse (3/3)	_____
<i>Primula farinosa</i> L. - Mehl-Primel (4/-)	_____
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. - Großer Wiesenknopf (4/-)	_____
<i>Schoenus ferrugineus</i> L. - Braune Knopfbirse (3/3)	_____

# BIO|TOP

Schoenus nigricans L. - Schwarze Knopfbirse (2/2/-)

Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

# BIO|TOP

Bätzlen (Biotop 41103)

0,18 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Westexponierter, zum Rohntobel abfallender Steilhang westlich des Ortszentrums von Laterns-Thal; unterhalb eines Wohnhauses mit Stallgebäude, im Norden und Westen von Wald, auf den anderen zwei Seiten von Futterwiesen umgeben.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Vergleyte Lockersediment-Braunerde auf Würmmoräne über Drusbergmergeln und Kieselkalk.

### Schutzinhalt

Noch einigermaßen artenreiche Pfeifengraswiese, in westexponierter, steiler Hanglage in fortgeschrittenem Verbrachungsstadium. Die Fläche wird im Jahr 2006 beherrscht von Hochstauden und weist deutlichen Nährstoffeintrag aus den darüber liegenden Wiesen auf. Einzelbäume und Gebüschgruppen stehen verstreut auf der ob ihrer Artenvielfalt erhaltenswerten Fläche.



Verbrachende Pfeifengraswiese westlich von Thal.

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) und Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*) sowie der seltenen Arten Schwarzviolette Akelei (*Aquilegia atrata*), Echte Betonie (*Betonica officinalis*) Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

Aquilegia atrata Koch - Schwarzviolette Akelei (4/-/-)

Betonica officinalis L. - Echte Betonie (4/-/-)

Campanula glomerata L. - Büschel-Glockenblume (3/-/-)

Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

Galium boreale L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)

Galium verum L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)

Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

# BIO|TOP

Ober-Thal (am Fahrweg nach Furx) (Biotop 41104)

3,89 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Süd- bis südwestexponierte, wärmebegünstigte Hänge oberhalb des Siedlungsgebietes von Laterns-Thal am Fahrweg nach Furx. Landschaftlich interessanter und reizvoller Übergangsbereich zwischen landwirtschaftlich genutzten Mähwiesen und lichtem, unterwuchsreichem Steilhangwald.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Stellenweise anmoorige, wechsel- bis sickerfeuchte, pseudovergleyte Lockersediment-Braunerde bzw. pseudovergleyter Braunlehm auf geologisch sehr abwechslungsreichem Ausgangsmaterial aus oberflächlich mit Moränenschutt überdeckten Drusbergmergeln, die nach oben von schmalen Bändern aus Schrattenkalk, Gault-Grünsandstein, Wangschichten und Globigerinenmergeln abgelöst werden.

### Schutzinhalt

Bemerkenswerter, außergewöhnlich vielfältiger Biotopkomplex mit fließenden Übergängen zwischen einer wechsellückigen Pfeifengraswiese (TF 01) mit Vorkommen der von der Ausrottung bedrohten Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) (sehr hoher und einziger Standort im Laternsertal und einem kleinen Kopfbinsenrasen an sickerfeuchtem Stellen und angrenzenden, artenreichen Magerwiesen (TF 02), die nach Westen und Norden in einen locker bestockten Steilhangwald (ebenfalls in TF 02) mit wärmebedürftigen Baumarten, wie Mehlbeere (*Sorbus aria*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Waldföhre (*Pinus sylvestris*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) sowie Grauerle (*Alnus incana*) an wasserzügigen Stellen übergehen. Der lichte, im Unterwuchs von Rohr-Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) dominierte Steilhangwald ist dem wärmegebundenen Pfeifengras-Föhrenwald zuzuordnen, dem als Lebensraum der seltenen Vorarlberger Wärmeflora besondere Bedeutung zukommt.

# BIO|TOP



Wechseltrockene Pfeifengraswiesen in Ober-Thal.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Preußisches Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*) und Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) sowie der seltenen Arten Schwarzviolette Akelei (*Aquilegia atrata*), Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) und Weiden-Alant (*Inula salicina*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

<i>Allium carinatum</i> L. - Gekielter Lauch (3/-)
<i>Anthericum ramosum</i> L. - Ästige Grasllilie (4/-)
<i>Aquilegia atrata</i> Koch - Schwarzviolette Akelei (4/-)
<i>Betonica officinalis</i> L. - Echte Betonie (4/-)
<i>Bromus erectus</i> Huds. - Aufrechte Trespe (4/-)
<i>Carex davalliana</i> Sm. - Davall-Segge (4/-)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-)
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3)
<i>Galium boreale</i> L. - Nordisches Labkraut (4/-)
<i>Galium verum</i> L. - Gelb-Labkraut (3/-)
<i>Gentiana asclepiadea</i> L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-)
<i>Inula salicina</i> L. - Weiden-Alant (4/-)
<i>Laserpitium prutenicum</i> L. - Preußisches Laserkraut (3/3)
<i>Molinia arundinacea</i> Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-)

# BIO|TOP

*Quercus petraea* (Matt.) Liebl. - Trauben-Eiche (2/-/)

---

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/)

---

*Schoenus ferrugineus* L. - Braune Knopfbinse (3/3/-)

---

*Scorzonera humilis* L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

---

# BIO|TOP

Bärfallen-, Säge- und Mühletobel (Biotop 41106)

23,64 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Drei, zwischen Laterns-Bonacker und Innerlaterns gelegene, tief eingeschnittene Bachtobel (Bärfallen- und Säge- und Mühletobel, dazwischen ein kleines namenloses Tobel), die sich unterhalb der Landesstraße L 51 zum sogenannten Mühletobel vereinigen einschließlich der bewaldeten Tobelehänge.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Die Bäche sind tief in oberflächlich von Moränenschutt überdeckte ultrahelvetische und helvetische Gesteine (vornehmlich Leimernmergel, daneben Globigerinenmergel und Gault-Grünsandstein) eingeschnitten. Die meist skelettreichen Böden der Tobelehänge sind mäßig feuchte Pseudogleye bzw. Hanggleye.

### Schutzinhalt

Frei fließende, naturbelassene Bergbäche mit durch Erosion tief in den weichen Mergelfels eingefressenen Bachbetten, natürlichen Ufern und einem überwiegend naturnahen Ahorn-Eschen-Tobelwald, dem aber reichlich Fichten beigemischt sind. Reichlich Fein- und Grobblockmaterial in den Bachbetten und an den Ufern, Totholz und anderes Schwemmgut sowie kleinere und größere Kolke mit Ruhwassernischen bilden wertvolle Lebensräume für wassergebundene Tiere, wie etwa die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*).

# BIO|TOP



Blick in das Sägetobel von der Brücke der Straße durchs Laternsertal.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Weißtanne (*Abies alba*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Eibe (*Taxus baccata*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Abies alba* Miller - Tanne, Weißtanne (3/3/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Taxus baccata* L. - Eibe (3/3/-)

*Ulmus glabra* Huds. - Berg-Ulme (3/-/-)

# BIO|TOP

Oberbonacker (Biotop 41107)

2,77 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Südexponierter Wiesenhang in Streusiedlungsgebiet von Oberbonacker mit zwei größeren Streuflächen unter- und oberhalb des am Hang ansteigenden Güterweges.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Teilweise anmooriger, wasserstauer, schluffig-lehmiger Hanggley auf Würmmoräne.

### Schutzinhalt

Wechsellückene, in ihrem Artenbestand sehr vielfältige Flachmoor-Streuwiese mit auffallend dichtem Bestand an Gekieltem Lauch (*Allium carinatum*) und Nordischen Labkraut (*Galium boreale*) und dem gefährdeten Rostroten Kopfried (*Schoenus ferrugineus*) in feuchteren Bodenvertiefungen. Im Mittelteil der Teilfläche TF 01 ein kleines, frei fließendes Bächlein. In den feuchten, eutrophierten Hangbereichen Schilfröhricht sowie stellenweise Weidengebüsch (*Salix* sp.).



Die Streuwiesen bei Oberbonacker.

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Braune Knopfbinse (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) sowie der seltenen Arten Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Weiden-Alant (*Inula salicina*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

<i>Allium carinatum</i> L. - Gekielter Lauch (3/-/-)
<i>Anthericum ramosum</i> L. - Ästige Graslilie (4/-/-)
<i>Betonica officinalis</i> L. - Echte Betonie (4/-/-)
<i>Carex davalliana</i> Sm. - Davall-Segge (4/-/-)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)
<i>Galium boreale</i> L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
<i>Gentiana asclepiadea</i> L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)
<i>Inula salicina</i> L. - Weiden-Alant (4/-/-)
<i>Molinia arundinacea</i> Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
<i>Primula farinosa</i> L. - Mehl-Primel (4/-/-)
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
<i>Schoenus ferrugineus</i> L. - Braune Knopfbinse (3/3/-)
<i>Scorzonera humilis</i> L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

# BIO|TOP

Magerwiesen Himmelreich (zwischen Wasserreservoir und Alpwegkopfhaus) (Biotop 41108)

23,16 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft:

Südexponierter, von Heustadeln, Einzelbäumen und Gehölzgruppen gegliederter, stark kupierter Magerwiesengang zwischen dem Wasserreservoir Oberbonacker und dem Alpwegkopfhaus.

### Geologie/Geomorphologie/Boden:

Engräumig wechselnde, unterschiedlich stark Hangwasserbeeinflusste Böden von extrem nassen, entkalktem Hanggley aus Gehängeschutt auf den Buckelwiesen unterhalb des Alpwegkopfhauses über tiefgründigem, nassen Hanggley aus Moränenmaterial bis zu mäßig feuchter bis wechselfrockener, pseudovergleyter Lockersediment-Braunerde aus stark zersetzten Mergelschutt über Fels.

Weitläufiger, sehr vielfältiger Biotopkomplex aus trockenen Magerwiesen auf Kuppen, vor allem im unteren Hangbereich und Pfeifengraswiesen mit kleinflächig eingestreuten Kopfbinsenrasen in wechselfeuchten Hanglagen bzw. feuchteren Mulden. Vor allem im oberen Hangbereich weisen die Pfeifengraswiesen hohe Deckungswerte von *Astrantia major* auf. Die erwähnten Kopfbinsenrasen sind an zahlreichen Stellen des sehr großflächigen Biotopkomplexes ausgebildet. An nassen Steilen auch flächige Torfmoosteppiche (*Sphagnum* sp.). Im Übergangsbereich zu den Kulturwiesen sind stellenweise Große Sterndolde (*Astrantia major*) und Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) bestandsbildend. Heustadel, Strauch- und Baumgruppen mit besonders schönen, solitären Bergahornen (*Acer pseudoplatanus*), ferner Mehlbeerbäumen (*Sorbus aria*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Grauerlen (*Alnus incana*), Fichten (*Picea abies*) und Weidenbüschen (v.a. *Salix myrsinifolia*, 3) gliedern den langgestreckten Hang in eine Vielzahl von Kleinbiotopen mit insgesamt sehr hohem Wert.

# BIO|TOP



Artenreiche Bergwiesen im vielfältigen Biotopkomplex unterhalb der Alpwegkopfhütte.

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

<i>Allium carinatum</i> L. - Gekielter Lauch (3/-/-)
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertner - Zweihäusiges Katzenpfötchen (4/-/-)
<i>Anthericum ramosum</i> L. - Ästige Graslilie (4/-/-)
<i>Aquilegia atrata</i> Koch - Schwarzviolette Akelei (4/-/-)
<i>Arnica montana</i> L. - Berg-Arnika (4/-/IV)
<i>Betonica officinalis</i> L. - Echte Betonie (4/-/-)
<i>Campanula glomerata</i> L. - Büschel-Glockenblume (3/-/-)
<i>Carex davalliana</i> Sm. - Davall-Segge (4/-/-)
<i>Carex hostiana</i> DC. - Saum-Segge (3/-/-)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)
<i>Galium boreale</i> L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
<i>Galium verum</i> L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)
<i>Gentiana asclepiadea</i> L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)
<i>Inula salicina</i> L. - Weiden-Alant (4/-/-)
<i>Molinia arundinacea</i> Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
<i>Ononis spinosa</i> L. - Dorn-Hauhechel (2/-/-)
<i>Primula farinosa</i> L. - Mehl-Primel (4/-/-)
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
<i>Schoenus ferrugineus</i> L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)
<i>Scorzonera humilis</i> L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)
<i>Serratula tinctoria</i> L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)
<i>Trichophorum alpinum</i> (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)

# BIO|TOP

Egge-Tschuggentobel (Biotop 41109)

0,31 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Kleine, von Fichtenwald umgebene, südostexponierte Hangmulde auf dem Hangrücken zwischen dem oberen Abschnitt des Tschuggentobels und einem parallel verlaufenden Zubringer unmittelbar oberhalb des Weges zur Tschuggenalpe (Flurname: Egge).

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Anmooriger, vernässter, schluffig-lehmiger Hanggley aus feinem Moränenmaterial; im angrenzenden Tobel Aufschlüsse von ultrahelvetischen Leimernmergeln.

### Schutzzinhalt

Artenreiches kleines Feuchtgebiet in Hangmulde mit Pfeifengras bzw. Wollgras im zentralen Bereich. Die Randbereiche werden von dem dichten Aufkommen der Sterndolde (*Astrantia major*) geprägt. Im oberen Teil sind sehr kleine Feuchtstellen mit Schnabelsegge (*Carex rostrata*) eingebettet. Im Mittelteil ist die Flatterbinse die dominante Art. Der Großteil der Fläche wird von einem von der Igelsegge (*Carex echinata*) und der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) dominierten Bestand beherrscht. Im Vergleich zu der Beschreibung aus dem Jahr 1985 ist die Rasenbinse zur Zeit nur mehr sehr spärlich vorhanden. Im angrenzenden Magerwiesenstreifen ist Arnika (*Arnica montana*) stellenweise bestandsbildend.



Pfeifengraswiese mit einer schönen Population von Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Ohr-Weide (*Salix aurita*) und Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) sowie der seltenen Arten Arnika (*Arnica montana*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Brand-Knabenkraut (*Neotinea ustulata*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Arnica montana* L. - Berg-Arnika (4/-/V)

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)

*Galium boreale* L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Orchis ustulata* L. - Brand-Knabenkraut (4/-/-)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-/-)

*Salix aurita* L. - Ohr-Weide (3/-/-)

*Scorzonera humilis* L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

# BIO|TOP

Obermazona-Untere Tschuggen (Biotop 41110)

1,43 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Südwestexponierter Wiesenhang oberhalb des Weges von Mazona über das Tschuggentobel nach Oberbonacker (Flurname: Egge). Im Westen Begrenzung durch das Tschuggentobel, im Süden und Osten schließen gedüngte Mähwiesen an.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Anmooriger, schluffig-lehmiger Hanggley auf Würmmoräne.

### Schutzinhalt

Abwechslungsreiches Hangmoormosaik aus als Streuwiesen genutzten reichhaltigen, wechsellückigen Pfeifengraswiesen, die gegen Osten in ein feuchtes Schilfröhricht (*Phragmitetum australis*) mit reichlich Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*) übergehen. Gegen den Hangfuß zu treten bemerkenswerte Kalksinterstellen mit dem Gemeinen Sumpfried (*Eleocharis palustris*) auf, hangaufwärts sumpfige Nassstellen, z.T. verzahnt mit Magerwiesenelementen. Pflanzensoziologisch interessante Kombination, die durch großen Artenreichtum besticht. Der in der Kartierung im Jahr 1985 noch integrierte Teil zwischen den nunmehr als Teilflächen abgegrenzten Randbereichen wurde entwässert und in Intensivwiesen umgewandelt. Im östlichen Teil der Fläche hat eine großflächige Hangrutschung den Moorstandort weitgehend vernichtet. Derzeit entwickelt sich auf dem Rutschungsmaterial ein dichtes Schilfröhricht.

# BIO|TOP



Das artenreiche Hangmoor am Oberhang von Mazona.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*) und Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) sowie der seltenen Arten Schwarzwiolette Akelei (*Aquilegia atrata*), Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Deutscher Kranzenzian (*Gentianella germanica*) und Weiden-Alant (*Inula salicina*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

<i>Allium carinatum</i> L. - Gekielter Lauch (3/-)
<i>Anthericum ramosum</i> L. - Ästige Grasllilie (4/-)
<i>Betonica officinalis</i> L. - Echte Betonie (4/-)
<i>Carex davalliana</i> Sm. - Davall-Segge (4/-)
<i>Carex rostrata</i> Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-)
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3)
<i>Galium boreale</i> L. - Nordisches Labkraut (4/-)
<i>Gentiana asclepiadea</i> L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-)
<i>Inula salicina</i> L. - Weiden-Alant (4/-)
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. - Großer Wiesenknopf (4/-)
<i>Schoenus ferrugineus</i> L. - Braune Knopfbins (3/3)

# BIO|TOP

Magerwiesen Tschuggenalp (Biotop 41111)

3,1 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Südexponierter Hangrücken am Tschuggenweg (von Mazona zur Tschuggenalp), nur wenige 100 m unterhalb der Almhütte. Im Osten und Westen von Fichtenwald, im Süden von Alpweide und im Norden von einem Ferienhaus begrenzt. Im Nordosten Fortsetzung der Magerwiesen in einem feuchteren Hangmoorteil unterhalb des Weidezaunes der Tschuggenalp.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Wechsellockene, felsdurchsetzte, pseudovergleyte und oberflächlich kalkfreie Lockersediment-Braunerde aus Würmmoräne, die nach oben in einen nassen, entkalkten, schluffig-lehmigen Hanggley übergeht.

### Schutzinhalt

Weitläufiger, trocken- wechsellöcherer Magerwiesengang mit reichlich Bürstling (*Nardus stricta*) und beachtlichem Reichtum an wärmeliebenden Pflanzen im Rasen und auf den Felsen. Auflockernde Baum- und Strauchgruppen und einigen alten Heuhütten verleihen dem Gebiet ein reizvolles kulturlandschaftliches Gepräge (TF 01). Der unterste Bereich entspricht einer Buckelwiese mit stellenweise sehr dichten Vaccinienbeständen. Im mittleren Teil fleckenweise Dominanz des Hohen Pfeifengrases (*Molinia arundinacea*). Der obere Teil entspricht ebenfalls einer Buckelwiese mit viel Bürstling. Ähnliche zusammenhängende Bergheumähder besitzen in der Region Vorderland Seltenheitswert. Im Nordosten Übergang in ein feuchtes Hangmoor (TF 02), dessen Erscheinungsbild von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Bürstling (*Nardus stricta*) bestimmt wird und das zu Biotop 41112 überleitet.

# BIO|TOP



Artenreiche Magerwiesen auf der Tschuggenalp.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) und Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) sowie die seltenen Arten Schwarzwiolette Akelei (*Aquilegia atrata*), Echte Betonie (*Betonica officinalis*) und Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera montana*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

<i>Allium carinatum</i> L. - Gekielter Lauch (3/-/-)
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertner - Zweihäusiges Katzenpfötchen (4/-/-)
<i>Anthericum ramosum</i> L. - Ästige Graslilie (4/-/-)
<i>Aquilegia atrata</i> Koch - Schwarzwiolette Akelei (4/-/-)
<i>Arnica montana</i> L. - Berg-Arnika (4/-/V)
<i>Betonica officinalis</i> L. - Echte Betonie (4/-/-)
<i>Campanula glomerata</i> L. - Büschel-Glockenblume (3/-/-)
<i>Carex paniculata</i> L. - Rispen-Segge (4/-/-)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)
<i>Gentiana asclepiadea</i> L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)
<i>Molinia arundinacea</i> Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
<i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Rchb. - Grünliche Waldhyazinthe (4/-/-)
<i>Scorzonera humilis</i> L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

# BIO|TOP

Hangmoor Tschuggenalp (Biotop 41112)

0,21 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Kleines, südexponiertes Hangmoor unmittelbar südlich der Tschuggenalphütte, umgeben von Alpweide.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Anmooriger, vernässter, schluffig-lehmiger Hanggley aus Gehängeschutt. Bei der Alphütte stehen ultrahelvetische Lehmmergel an.

### Schutzinhalt

Letzter Rest eines kleinen, sickernassen Hangmoores. Der in der Beschreibung aus dem Jahr 1985 erwähnte Tümpel ist nicht mehr vorhanden. Die Artenzusammensetzung wird von dem massiven Düngeeintrag geprägt, so dominiert in erster Linie die Flatterbinse. Nur mehr äußerst kleinflächig tritt das Breitblättrige Wollgras auf. Der Betritt durch das Weidevieh ist sehr stark.



Das kleinflächige Hangmoor auf der Tschuggenalpe.

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des gefährdeten Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) sowie der seltenen Arten Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

---

Carex paniculata L. - Rispen-Segge (4/-/-)

---

Galium palustre L. - Sumpf-Labkraut (4/-/-)

---

Pedicularis palustris L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)

---

Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)

---

# BIO|TOP

Hangmoor unterhalb der Stürcher Säge (Schipiste) (Biotop 41113) 0,92 ha

---

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft:

Südwestexponierter Hangabschnitt auf der Schipistenschneise südlich der Stürcher Säge; im Westen und Osten von hochmontanem Fichtenwald, oben und unten in jeweils etwa 70 m Abstand von einem Forstweg begrenzt. Im Südosten ein naturbelassenes, offenes Bächlein mit Ursprung im Stürcher Wald.

### Geologie/Geomorphologie/Boden:

Niedermoortorf auf lehmigen, wasserstauenden Horizont über Würmmoräne.

### Schutzzinhalt:

Rest eines vielgestaltigen und artenreichen Hangmoores auf einer Schipiste. Quellbächlein bilden in einer Hangverflachung sehr kleine Moortümpel (max. 50cm Durchmesser) mit reichlich Torfmoos (*Sphagnum* sp.) und Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*). Auf der Ostseite - entlang des Waldrandes - sind an einigen Stellen noch geschlossene Torfmoosdecke mit Breitblättrigen Wollgras (*Eriophorum latifolium*) ausgebildet, daran anschließend eine Rasenbinsenfläche und eine Alpenwollgras- Gesellschaft, sowie an trockeneren Stellen eine Pfeifengraswiese. Am besten erhalten ist die Moorvegetation im östlichen Bereich in einer Ausbuchtung. Der westliche Teil ist deutlich stärker durch die Beanspruchung als Piste in Mitleidenschaft gezogen und weist nur mehr Anklänge an eine Moorvegetation auf. Trotz der Nutzung als Skipiste und Planie kommt noch zumindest in Teilarealen bedeutsame Vegetation vor, die vor allem um und an den Feuchtstellen Moorcharakter aufweist. Der seltene Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) ist auf dem ganzen Moor verbreitet.

# BIO|TOP



Hangmoor auf der Schipiste vom Berghof.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des stark gefährdeten Flut-Schwaden (*Glyceria fluitans*), der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*), Armblütige Sumpfbirse (*Eleocharis quinqueflora*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-)

*Drosera rotundifolia* L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-)

*Pedicularis palustris* L. - Sumpf-Läusekraut (3/-)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-)

*Trichophorum alpinum* (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-)

# BIO|TOP

Hangmoore Stürcher Wald-Schipiste (Biotop 41114)

1,61 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Kleine Hangmoorrester am Rande der Schiabfahrt des Gapfohlsesselliftes.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

An- bis Torfmoor auf lehmig-wasserstauendem Horizont über Würmmoränenschutt.

### Schutzinhalt

Hangflachmoorrester auf der Skipiste, die durch Viehtritt und Aufdüngung nur mehr in kleinen Restflächen eine typische Moorvegetation aufweisen. Großteils beherbergen sie von der Flatterbinse beherrschte Feuchtstellen und nur mehr kleinflächig dominiert das Breitblättrige Wollgras. Auch der im Jahr 1985 beschriebene Orchideenreichtum kann nicht mehr konstatiert werden, wenngleich in allen drei Teilflächen noch Orchideen auftreten.



Hangmoor mit reichen Beständen des Breitblättrigen Wollgrases (*Eriophorum latifolium*) am Oberhang der Schipiste vom Berghof.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana*

# BIO|TOP

asclepiadea), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) sowie der seltenen Arten Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Arnica montana* L. - Berg-Arnika (4/-/V)

*Carex paniculata* L. - Rispen-Segge (4/-/-)

*Galium uliginosum* L. - Moor-Labkraut (4/-/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Pedicularis palustris* L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-/-)

*Sphagnum* sp. - Torfmoos (-/-/V)

*Valeriana dioica* L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)

# BIO|TOP

Hangmoorkomplex in Stürcher Wald (Biotop 41115)

8,42 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Mehrere süd- bis südwestexponierte, unterschiedlich große Lichtungen und Rodungsinseln, eingebettet in den Stürcher Wald. Nördlich der Stürcher Säge zu beiden Seiten des Leseweges.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Oberflächlich stark vernässter, entkalkter Hanggley mit An- und Torfmoorbildung auf Würmmoräne über ultrahelvetischem Gestein.

### Schutzinhalt

Großräumiger, artenreicher, sehr vielgestaltiger Hangmoor- und Hangsumpfkomplex, der durch kleine Quellbächlein, schmale Waldstreifen, Baumgruppen und Einzelbäume in mehrere, in sich selbst mehrmals untergliederte Teilflächen aufgetrennt ist. Teichschachtelhalm-Röhrichte, Binsen- und Wollgras-Gesellschaften, Rasenbinsenflächen, Pfeifengraswiesen, Rostseggenrasen und trockenere Magerwiesen ergeben eine beachtliche Formenvielfalt. Im ebenen Mittelteil der Teilfläche TF 04 treten schöne Bestände des Rundblättrigen Sonnentaus (*Drosera rotundifolia*) auf einer Torfmoosdecke auf, in der Teilfläche TF 05 eine Kolonie der unscheinbaren Einblattorchis (*Malaxis monophyllos*). Der artenärmeren nordöstlichen Teilfläche TF 01 (feuchter Hangsumpf mit anschließender Magerwiese) und der kleinen südwestlichen TF 07 (nasses, torfmoosreiches Hangmoor mit Sumpfveilchen, *Viola palustris*) stehen die beiden artenreicheren nordwestlichen Flächen TF 02 und TF 06 gegenüber, die von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Rost-Segge (*Carex ferruginea*) beherrscht werden.

# BIO|TOP



Vermoorte Waldlichtung mit Vorkommen der seltenen Einblatt-Orchidee (*Malaxis monophyllos*).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Arten Einknolle (*Herminium monorchis*) und Wiesensilge (*Silaum silaus*) sowie der gefährdeten Arten, Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Wenigblüten-Segge (*Carex pauciflora*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) sowie der seltenen Arten Arnika (*Arnica montana*), Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Einblatt-Orchis (*Malaxis monophyllos*), Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera montana*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Brenn-Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Allium carinatum* L. - Gekielter Lauch (3/-/-)

*Allium schoenoprasum* L. - Schnittlauch (r/-/-)

*Arnica montana* L. - Berg-Arnika (4/-/V)

*Betonica officinalis* L. - Echte Betonie (4/-/-)

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

*Carex pauciflora* Lightf. - Wenigblüten-Segge (3/3/-)

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)

*Galium boreale* L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

# BIO|TOP

*Inula salicina* L. - Weiden-Alant (4/-/-)

*Molinia arundinacea* Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)

*Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. - Grünliche Waldhyazinthe (4/-/-)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-/-)

*Salix aurita* L. - Ohr-Weide (3/-/-)

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

*Schoenus ferrugineus* L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)

*Scorzonera humilis* L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

*Serratula tinctoria* L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)

*Silaum silaus* (L.) Schinz & Thell. - Wiesensilge (2/3/-)

*Valeriana dioica* L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)

# BIO|TOP

Hangmoor südlich der Naturschutztanne (am Alpweg) (Biotop 41116)

5,53 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Landschaftlich reizvoller, südexponierter, waldfreier Hang unterhalb der Abzweigung des Tschuggenweges vom Alpweg bei der Naturschutztanne (einer unter Naturdenkmalschutz stehenden Solitär- Fichte). Auf drei Seiten an subalpinen Fichten- Tannenwald, im Norden an eine artenreiche Magerweide angrenzend.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Torfmoor auf lehmig-wasserstauendem Flyschhangschutt.

### Schutzzinhalt

In sich geschlossenes, bemerkenswertes Hangmoor mit Torfmoostoppchen an nassen Stellen und Rasenbinsenflächen auf trockeneren Standorten. Kleinflächig dominiert auch die Rost-Segge (*Carex ferruginea*). Gegen Norden Übergang in eine artenreiche subalpine Bürstlingsweide (Nardetum) mit beträchtlichem Zwergstrauchanteil. Einzelne stehende Fichten (*Picea abies*) mit Zwergstrauchunterwuchs verleihen dem landschaftlich reizvollen Moor ein besonderes Gepräge. Auf den Torfmoosflecken, vor allem in Waldrandnähe tritt sehr zahlreich der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) auf. Gegen Osten der Fläche ist die Wasserversorgung zwar etwas weniger stark, aber es treten, durchmischt mit Alpweideflächen kleinflächige Moorreste auf.

# BIO|TOP



Landschaftlich äußerst reizvolles Hangmoor nordöstlich der Tschuggenalpe.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) sowie der seltenen Arten Arnika (*Arnica montana*), und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Arnica montana* L. - Berg-Arnika (4/-/V)

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

*Drosera rotundifolia* L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-/-)

*Sphagnum* sp. - Torfmoos (-/-/V)

*Valeriana dioica* L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)

# BIO|TOP

Gapfohalpe (Bergstation Sesselbahn) (Biotop 41117)

0,43 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Schwach südwestexponierte Hangmulde an einem kleinen Bächlein, ca. 100m nördlich (oberhalb) der Bergstation des Sesselbahn Gapfohl in offenem Alpgelände. Nördlich davon, am Oberhang steht eine Fichtengruppe.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Lehmig-mergeliger, wasserstauer Hangschutt mit anmoorigen Stellen.

### Schutzinhalt

Hangmoorfragment mit charakteristischem, erhaltenen Flachmoorartenbestand nördlich des neu angelegten Speichersees auf der Gapfohl-Alpe. Mehrere kleine Gräben die Wasser zum Speichersee abführen.



Das gefährdete Gefleckte Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und die seltene, für Flachmoore typische Mehlprimel (*Primula farinosa*).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) sowie der seltenen Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

# BIO|TOP

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)

Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)

Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)

Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

# BIO|TOP

Verlandungsmoor Gapfohlalpe (Biotop 41118)

0,77 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Flach auslaufende, südexponierte Hangmulde am Westfuß des Gapfohler Falben, ca. 50m östlich des Fahrweges zur Gapfohlalpe. Im Osten begrenzt durch einen zwergstrauchdurchsetzten Steilhang, auf den anderen Seiten überwiegend Alpweide.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

An- bis Torfmoor auf wasserundurchlässigem Hangschutt aus Reiselsberger Sandstein.

### Schutzzinhalt

Das Moor der Gapfohlalpe stellt eine seltene Biotopvernetzung dar, bestehend aus einem kleinen Hangmoor in Muldenlage, das in ein flaches, nasses Verlandungsmoor übergeht. In der Mitte der Verebnung waren 1985 noch freie Wasserflächen vorhanden, die in der Zwischenzeit vom Rand her mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Brauner Segge (*Carex nigra*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und dem in Laternsertal seltenen Blutauge (*Potentilla palustris*) verlandet sind. Nach außen dominieren auf dem nassen Boden Fadenbinse (*Juncus filiformis*), Sumpf- Dotterblume (*Caltha palustris*), Kronenlattich (*Calycocorsus stipitatus*) und das Sumpf- Veilchen (*Viola palustris*). Ein von Norden zufließendes kleines Rinnsal verschwindet in der Verebnung. Im Südteil der Fläche findet sich eine kleine Hirschsuhle, in deren Umgebung der Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) eine dichte Flur gebildet hat.



Artenreiches Hangmoor unterhalb der Gapfohalpe mit Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Geflecktem Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Krönchenlattich (*Calycocosus stipitatus*).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der gefährdeten Arten Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Blutauge (*Potentilla palustris*) sowie der seltenen Arten Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) und Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-)

Equisetum fluviatile L. - Teich-Schachtelhalm (4/-)

Galium uliginosum L. - Moor-Labkraut (4/-)

Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3)

Potentilla palustris (L.) Scop. - Blutaug (3/3)

# BIO|TOP

Mattabona (Biotop 41119)

1,58 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Leicht südexponierte Hangverebnung auf einer Waldlichtung inmitten des Stürcher Waldes.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Nasses Torfmoor auf Würmmoränenschutt.

### Schutzinhalt

Kostbares, in sich geschlossenes, weitgehend unberührtes Verlandungs- und Übergangsmoor inmitten von subalpinem Fichten-Tannenwald mit einer reichhaltigen, torfbildenden Pflanzengemeinschaft, Mooraugen mit umgebendem Schlammseggen- Schwingrasen und einer leicht erhöhten Torfmoosfläche. Ein Bächlein und kleine Wasserrinnsale sorgen für ständige Vernässung. Auf der Ostseite sind Verlandungsseggen, wie Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Braune Segge (*Carex nigra*) und an Schlenken die Schlamm-Segge (*Carex limosa*) bestandsbildend. Auf Grund der besonders schönen Ausbildung ist das Moor von überregionaler Bedeutung. Im Jahr 2006 ist nur der zentrale Teil mit Hochmoorvegetation bewachsen. Südlich davon wurde eine Mähwiese angelegt. Östlich des Hochmoorteiles verläuft ein tiefer Entwässerungsgraben. Östlich dieses Grabens dominiert zum Kartierungszeitpunkt Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) zusammen mit dem Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*). Dieser Bestand setzt sich südlich der Wiesenfläche fort. Im Nordostteil wurde ein Teich angelegt.



Das Übergangsmoor von Mattabona mit reichem Bestand des Teich-Schachtelhalmes (*Equisetum fluviatile*).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), der gefährdeten Arten Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Wenigblüten-Segge (*Carex pauciflora*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) sowie der seltenen Arten Echte Betonie (*Betonica officinalis*) Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Betonica officinalis* L. - Echte Betonie (4/-)

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-)

*Carex limosa* L. - Schlamm-Segge (3/3/-)

*Carex pauciflora* Lightf. - Wenigblüten-Segge (3/3/-)

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-)

*Drosera rotundifolia* L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-)

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)

*Equisetum fluviatile* L. - Teich-Schachtelhalm (4/-)

*Eriophorum vaginatum* L. - Scheiden-Wollgras (4/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-)

*Iris pseudacorus* L. - Wasser-Schwertlilie (2/-)

*Menyanthes trifoliata* L. - Fieberklee (3/3/-)

*Molinia arundinacea* Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-)

# BIO|TOP

Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/)

Salix aurita L. - Ohr-Weide (3/-/)

Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/)

Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

Sphagnum sp. - Torfmoos (-/-/√)

# BIO|TOP

Stutz in Laterns (Biotop 41121)

2,57 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Zwei offene, leicht südexponierte Hangabschnitte am Südrand des Stürcher Waldes nahe dem Haus Bergheimat (Nr. 213), ober- und unterhalb des über den Schrägenbach in Richtung Altenstädter Wald führenden landwirtschaftlichen Fahrweges. Die obere Teilfläche wird im Westen von einem alten, nicht mehr bewohnten Walser Paarhof begrenzt, im Norden und Osten bildet der angrenzende Fichtenwald einen reizvollen Kontrast zu den Wiesenhängen.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Feuchter bis nasser, lehmig-wasserstauer Hangley aus Moränenmaterial mit randlichen Übergängen zu nicht sehr tiefgründiger, wechsellückiger, pseudovergleyter Lockersediment- Braunerde.

### Schutzinhalt

Wertvolles, weitgehend gut erhaltenes Hangflachmoor mit unterschiedlichen Pflanzengesellschaften trockener bis nasser Ausprägung. Im nördlichen Teilbereich der Teilfläche TF 01 dominiert Breitblättriges Wollgras, gefolgt von einem kleinflächigen artenarmen Rasenbinsenrasen nasser Ausprägung, der in eine sehr vielfältige Pfeifengraswiese übergeht. In sickerfeuchten Mulden, vor allem im westlichen Teil der Teilfläche TF 01, tritt Waldsimsumpf auf, auf trockenen Buckeln Besenheide (*Calluna vulgaris*), begleitet von anderen Magerwiesenpflanzen. An einem kleinen Quellbächlein blieben Torfmoosflecken mit Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) erhalten, wenngleich nicht mehr, wie 1985 beschrieben in hoher Stückzahl. Im Hangmittelteil, wo noch etliche kleine Schlenken zu finden sind, treten vereinzelt kleinere Torfmoosbulte mit Rundblättrigem Sonnentau auf. Unterhalb des Fahrweges setzt sich das erhaltenswerte Feuchtgebiet in Form einer Pfeifengraswiese mit trockenen Buckeln mit Magerwiesenvegetation hangabwärts fort.

# BIO|TOP



Hangmoor östlich Rain - Blick nach Westen.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Arten Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) sowie der seltenen Arten Arnika (*Arnica montana*), Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Weiden-Alant (*Inula salicina*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Arnica montana* L. - Berg-Arnika (4/-/V)

*Betonica officinalis* L. - Echte Betonie (4/-/-)

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

*Carex hostiana* DC. - Saum-Segge (3/-/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)

*Galium boreale* L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)

*Galium verum* L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Inula salicina* L. - Weiden-Alant (4/-/-)

*Juncus subnodulosus* Schrank - Knötchen-Simse (2/2/-)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-/-)

*Salix aurita* L. - Ohr-Weide (3/-/-)

*Scorzonera humilis* L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

# BIO|TOP

Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)  
Sphagnum sp. - Torfmoos (-/-/V)

---

# BIO|TOP

Innerlaterns-Unterwald (Biotop 41122)

1,09 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Drei kleinflächige Hangmulden, nur wenige hundert Meter östlich bzw. südwestlich der Innerlaternser Kirche, noch im Siedlungsbereich in unmittelbarer Nachbarschaft von Wohnhäusern gelegen.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Anmooriger, wasserstauender, schluffig-lehmiger Hanggley auf Würmmoräne.

### Schutzinhalt

Drei in ihrem Inneren auffallend artenreiche Flachmoor-Streuewiesen, ausgebildet als Pfeifengraswiesen. Die östliche Teilfläche (TF 01) unterhalb der Straße beherbergt eines der wenigen Vorkommen der stark bedrohten Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) im Laternsertal. Die Teilfläche TF 02 ist eine sehr kleine Parzelle neben dem Transformator und weitgehend verschilft. Von der 1985 beschriebenen westlichen Einzelfläche, die nun als dritte Teilfläche TF 03 abgegrenzt wurde, ist nur mehr ein kleinflächiger Rest als Pfeifengraswiese zu bezeichnen. Diese Restfläche ist stark verschilft und wird möglicherweise nicht mehr gemäht. Das Wasser wird in Betonschalen an der Wiese vorbeigeleitet.



Die stark gefährdete Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), links und die gefährdete Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), rechts.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*), der gefährdeten Arten Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*) und Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) sowie der seltenen Arten Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*) und Weiden-Alant (*Inula salicina*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Betonica officinalis* L. - Echte Betonie (4/-/-)

*Campanula glomerata* L. - Büschel-Glockenblume (3/-/-)

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)

*Filipendula ulmaria* ssp. *ulmaria* - Schneeweißes Echtes Mädesüß (4/-/-)

*Galium boreale* L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)

*Galium verum* L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Iris sibirica* L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

# BIO|TOP

Frutz-Oberlauf (auf Höhe Gerstenböden) (Biotop 41124)

7,27 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Frutz einschließlich bachbegleitendem Ufergehölz in ihrem gefällsarmen Abschnitt von der Einmündung des Garnitzabaches vor Bad Innerlaterns bis zur Einmündung des Wüstetobels (am westlichen Ende der Gerstenböden).

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Junger, grauer Auboden zwischen grobkörnigen alluvialen Ablagerungen (Fein- bis Grobschotter). Stellenweise tritt das anstehende Grundgestein (Reiselsberger Sandstein) zutage.

### Schutzinhalt

Gefällsarme, naturbelassene Fließstrecke der Frutz in Bereich Gerstenboden mit mannigfaltigen Kleinstrukturen im Bachbett (Fein- und Grobschotter, einzelne moosbewachsene Felsblöcke, Ruhwasserbereiche usw.). Bachbegleitend in der flachen Uferzone stockt ein naturbelassener lockerer, grauerlenreicher Auwald mit Strauchunterwuchs und einer Bach-Hochstaudenflur in der Krautschicht, die auf dem feinkörnigen Schwemmland gedeiht.



Die Frutz weist auf Höhe der Unteren Leuealpe eine besonders schöne naturbelassene Fließstrecke auf.

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) sowie der seltenen Kletten-Ringdistel (*Carduus personata*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

Carduus personata (L.) Jacq. - Kletten-Distel (4/-/-)

Ulmus glabra Huds. - Berg-Ulme (3/-/-)

# BIO|TOP

Gapfohler Seeli (Biotop 41125)

0,43 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Von einer im Westen und Südwesten steil ansteigenden Alpweide umgebene Hangmulde mit einem kleinen Weiher. Südöstlich des Gapfohler Falben auf genau 1660 m Seehöhe.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Wassergefüllte, abflusslose, an den Rändern anmoorige Karmulde auf lehmig-wasserstauendem Flyschhangschutt aus Reiselsberger Sandstein.

### Schutzinhalt

Zum Erhebungszeitpunkt fast ausgetrockneter, merklich eutrophierter, etwa 60x20m großer Alpweiher ohne sichtbaren oberirdischen Abfluss. Die verbliebene Wasserfläche wird fast vollständig von einer Gesellschaft aus Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*- Gesellschaft) bedeckt. Die Ränder sind von einem dichten ca. 5m breiten Ufersaum aus Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und Brauner Segge (*Carex nigra*) bewachsen. Im Jahr 1985 wurden in einer kurzen, seichten Abflussrinne massenhaft Grasfrosch-Kaulquappen (*Rana temporaria*) und Bergmolche (*Triturus alpestris*) festgestellt, was im Jahr 2006 nicht der Fall war, aber möglicherweise auf die extrem trockenen Verhältnisse im Juli 2006 zurückzuführen ist.

Nordwestlich, etwas von der Wasserfläche abgerückt, einige kleine Flachmoorflecken mit Torfmoos (*Sphagnum* sp.), Schnabel- und Braunsegge sowie Scheiden- Wollgras (*Eriophorum vaginatum*). Die im Jahr 1985 gefundene Schlammsegge (*Carex limosa*) konnte trotz intensiver Nachsuche im Jahr 2006 nicht gefunden werden. Möglicherweise sind genau jene Flecken, in denen sie vorkam, trocken gefallen und haben sich mittlerweile zu einer Alpweidevegetation entwickelt.

# BIO|TOP



Das Gapfohler Seeli mit flächendeckendem Bewuchs von Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) und einem Ufersaum aus Schnabelsegge (*Carex rostrata*).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Schlamm-Segge (*Carex limosa*) sowie des seltenen Scheiden-Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

---

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-)

---

*Eriophorum vaginatum* L. - Scheiden-Wollgras (4/-)

---

*Sphagnum* sp. - Torfmoos (-/IV)

# BIO|TOP

Hangmoor bei der Gävner Kehre (nahe der Furkastraße) (Biotop 41126)

2,68 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Südwestexponierte Hangmulde beidseitig eines Quellbaches zwischen der Landesstraße L 51 (Furkastraße) auf Höhe der Gävner Kehre und dem Alpweg zur Gävisalp; umgeben von subalpinem Fichtenwald. Das Feuchtgebiet reicht hangaufwärts über den Alpweg hinauf.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

An- bis Torfmoor auf wasserstauendem Flyschhangschutt, hauptsächlich aus Reiselsberger Sandstein.

### Schutzinhalt

In seiner Geschlossenheit bemerkenswerter Feuchtgebietskomplex aus ergiebigen Quellaufstößen mit moosigen Quellfluren und anschließendem Quellbach, der beidseitig von einem Hangmoor begleitet wird. Auf diesem haben sich (andeutungsweise) zeitweilig wassergefüllte Schlenken sowie von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum* agg.) bewachsene kleine Bulten neben größeren, von Wacholder (*Juniperus alpina*), Rostroter Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) und Krüppelfichten (*Picea abies*) beherrschten Erhebungen gebildet. Große Flächen werden von Torfmoos (*Sphagnum* sp.) in Gesellschaft mit Fadenbinse (*Juncus filiformis*), Stern-Segge (*Carex echinata*) und an besonders nassen Stellen mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) eingenommen. Im westlichen, zur Gänze von Fichtenwald umschlossenen Teil herrscht ein artenarmes Rasenbinsenmoor vor.

# BIO|TOP



Das reich strukturierte Hangmoor auf den Roßböden.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Wenigblüten-Segge (*Carex pauciflora*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) sowie der seltenen Arten Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-)

*Carex pauciflora* Lightf. - Wenigblüten-Segge (3/3/-)

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-)

*Drosera rotundifolia* L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-)

*Eriophorum vaginatum* L. - Scheiden-Wollgras (4/-)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-)

*Sphagnum* sp. - Torfmoos (-/-/IV)

# BIO|TOP

Breitegg-Wiesried (Gävisalpe) (Biotop 41127)

8,95 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Terrassenartig abfallende Hangverebnung zwischen dem Alpweg zur Gävisalpe und dem Gävnerbach (Flurname: Breitegg), die sich nach unten in einen stark vernässten, locker mit Fichten bestockten Wald bis zu einer nochmaligen Verflachung unmittelbar neben dem Weg fortsetzt (Flurname: Wiesried).

### Geologie/Geomorphologie/Boden

An- bis Torfmoor auf stark wasserstauenden Flyschhangschutt aus Reiselsberger Sandstein und Gesteinen der Basisserie, die stellenweise in Aufschlüssen zutage treten.

### Schutzinhalt

Großräumiger, abwechslungs- und artenreicher Feuchtgebietskomplex aus Quellbächlein, nassen Torfmoosflächen (*Sphagnetum* s.l.) mit einzelnen kleinen Moortümpeln, die von dem gefährdeten Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und der Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) verlandet werden. Trockenere, artenarme Rasenbinsen- und orchideenreiche, feuchte bis wechselfeuchte Davallseggen-Gesellschaften im südlichen Hangabschnitt. Dazwischen auf kleineren Erhebungen Rostrote Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) und Wacholder (*Juniperus alpina*) sowie einzelne oder gruppenweise Fichten (*Picea abies*) mit Heidelbeeren (*Vaccinium myrtillus*) und Rauschbeeren (*Vaccinium gaultherioides*) im Unterwuchs.

# BIO|TOP



Die landschaftlich sehr reizvollen Hangmoore von Breitegg.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*), der gefährdeten Arten Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Wenigblüten-Segge (*Carex pauciflora*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpfstendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) sowie der seltenen Arten Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Allium schoenoprasum* L. - Schnittlauch (r/-/-)

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

*Carex pauciflora* Lightf. - Wenigblüten-Segge (3/3/-)

*Carex pilulifera* L. - Pillen-Segge (4/-/-)

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

*Eriophorum vaginatum* L. - Scheiden-Wollgras (4/-/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Menyanthes trifoliata* L. - Fieberklee (3/3/-)

*Sphagnum* sp. - Torfmoos (-/-/IV)

# BIO|TOP

Wiesseeli (Gävisalpe) (Biotop 41128)

0,09 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Kleine, wassergefüllte Hangmulde unmittelbar neben dem Alpweg zur Gävisalpe, nur wenige hundert Meter vor der Alphütte entfernt.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Teilweise verlehmt, wasserstauer Flyschhangschutt aus Reiselsberger Sandstein und Gesteinen der Basisserie.

### Schutzinhalt

Reizvoller, ca. 45x25m großer, seichter Alpweiher mit stark getrübbem, merklich eutrophiertem Wasser. Zum Begehungszeitpunkt war der Weiher ausgezäunt. Schmale Uferzone am Südufer mit einer Gesellschaft aus Scheuchzers Wollgras (*Eriophoretum scheuchzeri*), Österreichischem Sumpfried (*Eleocharis austriaca*) und verschiedenen Seggenarten (*Carex* sp.), darunter die in Vorarlberg stark gefährdete Schlank Segge (*Carex gracilis*). Am Ostufer ist nur ein schmaler Streifen mit Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Alpen-Greiskraut (*Senecio alpinus*) ausgebildet. Am Westufer liegt derzeit eine Folie mit geringer Überschüttung, möglicherweise eine Vorstufe für ein Flachufer. Am Nordufer tritt ein schmaler Streifen mit Faden-Simse (*Juncus filiformis*) und *Eleocharis austriaca* auf.

# BIO|TOP



Das Wiesseeli auf der Gävisalpe.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Spitz-Segge (*Carex gracilis*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Carex gracilis* Curt. - Spitz-Segge (2/-/-)

---

# BIO|TOP

Flachmoor und Moortümpel nordöstlich Gehrenfalben (Biotop 41129)

5,66 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Mehrere kleine Hangverflachungen und Hangmulden auf der Nordseite des Gehrenfalben, beidseitig des Wanderweges von der Gävner Höhe zur Alpe Portla, von zwergstrauchreicher Alpweide umgeben.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Gegen die Mitte des Flachmoores ansehnliche Torfauflage auf lehmig-wasserstauendem Horizont über Flyschhangschutt aus Reiselsberger Sandstein.

### Schutzzinhalt

Zwischen Alpweide und Zwergstrauchheiden eingebettetes Feuchtgebietsmosaik, bestehend aus einem Quell- bzw. Durchrieselungsmoor oberhalb - und drei nur wenige Quadratmeter großen Alpweihern unterhalb des Wanderweges. Die Abgrenzung erfolgte aber im Sinne eines Schutzes der hydrologischen Verhältnisse, so dass innerhalb der Biotopgrenzen auch Flächen der Zwergstrauchheiden zu liegen kommen.

Oberhalb des Weges nasses, kleines Quellmoor mit mehreren moosigen Sickerquellen und einem schön mäandrierenden Quellbächlein, das unterhalb des Weges in mäandrierendem Verlauf die Alpweide durchquert und eine Übergangsmoorartige, mit Torfmoos (*Sphagnum* sp.) durchsetzte Feuchtfläche durchfließt. Fadenbinse (*Juncus filiformis*) und Sumpf- Veilchen (*Viola palustris*) sind stellenweise bestandsbildend, dann wieder dominieren Braune Segge (*Carex nigra*) und in trockeneren Bereichen Rasenbinse (*Trichophorum caespitosum*).

Unterhalb des Weges sind zwei kleine Alpweiher, in denen das gefährdete österreichische Sumpfried (*Eleocharis austriaca*) und Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) einen Teil der Wasserfläche einnehmen. Eine dritte kleine Wasserfläche liegt auf 1700 m Höhe und sollte ebenso wie die anderen Einzelbiotope erhalten werden.

# BIO|TOP



Kleiner Moortümpel nördlich des Gerenfalben.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des seltenen Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*).

Vorkommen von Bergmolch (*Triturus alpestris*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und anderen wassergebundenen Lebewesen (z.B. Libellen).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Allium schoenoprasum* L. - Schnittlauch (r/-/-)

*Eriophorum vaginatum* L. - Scheiden-Wollgras (4/-/-)

*Sphagnum* sp. - Torfmoos (-/-/IV)

# BIO|TOP

Moorkomplex östlich Gävner Höhe (Biotop 41130)

7,76 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Gegen Osten entwässerte, weitgehend offene Hangmulde im Alpweidegebiet der Gävisalpe östlich der Gävner Höhe; stellenweise durchsetzt bzw. umgeben von vereinzelt Fichten, Grünerlengebüsch und Alpenrosenstrüpp.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Anmoor über sehr abwechslungsreichem Ausgangsmaterial an der Kontaktzone zwischen Vorarlberger Flysch (Basisserie, Wildflysch), Ultrahelvetikum (Globigerinenmergel) und der helvetischen Säntisdecke (Oberkreide des Freschenplateaus).

### Schutzzinhalt

Großflächiger Hangmoor- und Hangsumpfkomplex, der sich in Mulden und Hangverflachungen entlang eines im unteren Abschnitt mäandrierenden Bächleins ausbreitet. Auf vielen Kleinflächen sind über den Hang verteilt Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und Kronenlattich (*Calycocorsus stipitatus*) in Wechsel mit Rost-Segge (*Carex ferruginea*) bestandsbildend. Im Westteil schöne Bestände des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*); im Norden Verlandungsmoor, dominiert von der Schnabel-Segge (*Carex rostrata*). Insgesamt vielgestaltig und bemerkenswert artenreich.

# BIO|TOP



Blick auf die Vermoorungen mit mäandrierendem Bächlein nordöstlich des Gerenfalben.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) und Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) sowie der seltenen Arten Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Weiden-Alant (*Inula salicina*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Allium schoenoprasum* L. - Schnittlauch (r/-/-)

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)

*Galium boreale* L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Inula salicina* L. - Weiden-Alant (4/-/-)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-/-)

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

# BIO|TOP

Schindelried (Neugerachalpe) (Biotop 41131)

2,07 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft:

Südostexponierte Hangfläche unterhalb der Landesstraße L 51 (Furkastraße) nahe der Neugerachalpe mit einer kleinen Fortsetzung oberhalb derselben; im Osten vom Schindeltobel, im Süden von subalpinem Fichtenwald begrenzt.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Anmoor auf lehmigem, wasserstauendem Flyschhangschutt aus Reiselsberger Sandstein.

### Schutzinhalt

Nasses Hangmoor mit viel Rost-Segge (*Carex ferruginea*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*). In dem etwas trockeneren Südteil ist ein flächiger Rasenbinsenbestand erhalten geblieben. Der westliche Teil ist relativ stark mit Grauerle verbuscht. Am Rand zu dem anschließenden Grauerlengebüsch wachsen einige Büsche Wacholder. Fleckenweise dominiert in diesem, an sich in gutem Zustand befindlichen Moor, die Waldsimse. Die Schnabelsegge dominiert nur in sehr kleinen Teilbereichen. Auch oberhalb der Straße ist das Moor in einem guten Zustand, weist aber deutlich mehr Arten aus den umgebenden Alpweiden auf.

# BIO|TOP



Die beiden in den Hangmooren vorkommenden Arten Trollblume (*Trollius europaeus*), links und die im Bestand häufige Schnabelsegge (*Carex rostrata*), rechts.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) sowie der seltenen Trollblume (*Trollius europaeus*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-)

*Carex paniculata* L. - Rispen-Segge (4/-)

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-)

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-)

*Trollius europaeus* L. - Trollblume (4/-)

*Valeriana dioica* L. - Sumpf-Baldrian (3/-)

# BIO|TOP

Garnitzaalpe (Biotop 41132)

24,51 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Vom Garnitzabach durchflossener, als Alpweide genutzter Talkessel im Bereich der Alpen Vorder- und Hintergarnitza mit Moorbildung in der Talsohle und zu Vernässung neigenden Hängen an der östlichen und westlichen Längsseite. Der Talkessel wird in mittlerer Hanglage von einem tiefsubalpinen Fichtenwald umgeben, dem westseitig am Unterhang üppiges Grünerlengebüsch vorgelagert ist.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

In den unteren Hanglagen überwiegend vernässter, lehmiger Boden auf wasserstauendem Hang- und Moränenschutt unterschiedlicher Herkunft, in der Talsohle An- bis Torfmoor auf jungen Ablagerungen des Garnitzabaches.

### Schutzinhalt

Insgesamt sehr vielgestaltiges, weitläufiges Feuchtgebietsmosaik beidseitig des Garnitzabaches mit unterschiedlich artenreichen, wechselfeuchten bis nassen Hangsumpfwiesen, die vom Hangfuß verschieden weit hinauf reichen und mit magerer Alpweide abwechseln (z. B. TF 01 und TF 04). Im vordersten Abschnitt des Aufnahmegebietes (Teilfläche TF 02) liegt innerhalb einer Sumpfwiese direkt am Weg ein aufgewölbtes, torfmoosreiches Übergangsmoor, dessen schlenkenartige Tümpel vom gefährdeten Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und der Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) überwuchert werden und als seltene Hochmoorzeigerart die Schlamm-Segge (*Carex limosa*) enthalten. Am sehr nassen, beim Wegebau möglicherweise angeschnittenen Moorrand sind dichte Bestände der Rispen-Segge (*Carex paniculata*) ausgebildet. Knapp vor der Alpe Hintergarnitza, westlich des Baches, blieb ein Verlandungsmoor (TF 05) mit Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) erhalten. Östlich des Baches (TF 06 und TF 07) von der Waldsimse beherrschte Feuchtflächen mit stellenweiser Dominanz der Schnabelsegge (*Carex rostrata*). Der ganze Talboden der Garnitzaalpe ist ökologisch vielfältig und landschaftlich besonders reizvoll.

# BIO|TOP



Die vielfältigen Vermoorungen am Garnitzabach sind nicht nur für die Artenvielfalt von Bedeutung sondern auch landschaftsbildlich prägend.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der gefährdeten Arten Wenigblüten-Segge (*Carex pauciflora*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) sowie der seltenen Arten Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Allium schoenoprasum* L. - Schnittlauch (r/-/-)

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

*Carex paniculata* L. - Rispen-Segge (4/-/-)

*Carex pauciflora* Lightf. - Wenigblüten-Segge (3/3/-)

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

*Drosera rotundifolia* L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/-)

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)

*Equisetum fluviatile* L. - Teich-Schachtelhalm (4/-/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Menyanthes trifoliata* L. - Fieberklee (3/3/-)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-/-)

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

*Sphagnum* sp. - Torfmoos (-/-/V)

# BIO|TOP

Untere Saluveralpe (Biotop 41133)

23,22 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Flache Talmulde beidseitig des Garnitzabaches unmittelbar südlich der Untersaluveralpe, im Osten begrenzt durch den Wanderweg Garnitzaalpe-Saluveralpe, im Westen durch die 1580m- Höhengschichtenlinie am östlichen Hangfuß der Nob. Dazu ein weiteres kleines Hangmoor unmittelbar neben dem Freschenweg bei 1630 m.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Anmoor in der Kontaktzone zwischen teilweise pseudovergleyten, ultrahelvetischem Globigerinenmergel, helvetischen Gault-Grünsandstein, mergeligen Drusbergschichten und deren lehmig-wasserstauendem Hangschutt, der die oberflächliche Vernässung auf kleinem Raum in enger Nachbarschaft gut durchlässigen Seewer Kalkes (um die Untere Saluveralpe) begünstigt.

### Schutzzinhalt

Durch die geologischen Verhältnisse bedingtes, ausgedehntes Feuchtgebiet, in dem moorige Mulden mit kleinen Quellbächlein (von Grünerlen (*Alnus viridis*), Schlucht- Weide (*Salix appendiculata*) und Bäumchen- Weide (*Salix waldsteiniana*) begleitet), trockeneren, mageren Hangrücken mit reichlich Arnika (*Arnica montana*) gegenüberstehen. Allerdings ist ein Großteil der Fläche durch "Almverbesserungsmaßnahmen" deutlich verändert worden, sei es durch Planie oder Aufdüngung. In den nur mehr in kleinflächigen Resten vorhandenen, zum Teil orchideenreichen Moorpartien sind Schnittlauch (*Allium schoenoprasum*) und Rost-Segge (*Carex ferruginea*) mehrfach bestandsbildend. Mehrere abgegrenzte Teilflächen zeigen Verbrachungserscheinungen in Form von dichtem Hochstaudenbewuchs. Der erhaltenswerte, großflächige Moorkomplex südlich der Untersaluveralpe setzt sich nördlich des Freschenweges mit einer kleineren Moorfläche fort.

# BIO|TOP



Hangmoor im Bereich der Unteren Saluveralpe.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*) sowie der seltenen Arten Arnika (*Arnica montana*), Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Trollblume (*Trollius europaeus*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Allium schoenoprasum* L. - Schnittlauch (r/-/-)

*Arnica montana* L. - Berg-Arnika (4/-/V)

*Betonica officinalis* L. - Echte Betonie (4/-/-)

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

*Inula salicina* L. - Weiden-Alant (4/-/-)

*Pedicularis palustris* L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-/-)

*Schoenus ferrugineus* L. - Braune Knopfbinsse (3/3/-)

*Trollius europaeus* L. - Trollblume (4/-/-)

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Östliche Teilfläche (TF 01) in einer Verebnung unmittelbar unterhalb der Obersaluveralpe, umgeben von Alpweidehängen. Westliche Teilfläche (TF 02) links des Freschenweges in einer kleinen Hangmulde mit Versickerungsloch kurz vor den Steilabsturz gegen Rinderegg- Frödischboden.

Südliche Teilfläche auf 1680 m Höhe in einer in die Alpweide eingebetteten Hangmulde.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Anmoor auf helvetischem Gault-Grünsandstein und Drusbergmergeln.

### Schutzzinhalt

Östliche Teilfläche (TF 01): Bemerkenswertes Hochgebirgsflachmoor zwischen Bürstlingsweiden (*Nardetum s.l.*); von einem Quellbächlein durchflossen, das sich im Süden in einer Doline verliert. Den Bach entlang treten dichte Bestände von Sumpf- Dotterblume (*Caltha palustris*) und Eisenhutblättrigem Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*) auf. Das Flachmoor selbst wird in feuchten Teil von der Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) dominiert, an trockeneren Stellen herrscht Rasenbinse vor (*Trichophoretum caespitosi*).

Westliche Teilfläche (TF 02): In einer Hangmulde kommt ein kleiner, von Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) überwachsener Verlandungstümpel vor, mit schmalem umgebendem Rasenbinsenstreifen (*Trichophoretum caespitosi*), der in eine büstlingreiche Alpweide (*Nardetum s.l.*) übergeht.

Südliche Teilfläche (TF 03): Diese Teilfläche beherbergt nur mehr einen sehr kleinen Moorrest in einer stark beweideten Fläche. Die umgebenden Flächen weisen Alpen-Greiskraut (*Senecio alpinus*) und Borstgrasmatten auf.

# BIO|TOP



Kleinere Vermoorungen in Mulden der Oberen Saluveralpe.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der seltenen Schnabel-Segge (*Carex rostrata*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Allium schoenoprasum* L. - Schnittlauch (r/-/-)

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)

---

# BIO|TOP

Alptümpel nördlich Freschenhaus (Biotop 41135)

3,57 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Hangverflachung am Südfuß des Hohen Freschen westlich des Wanderweges vom Freschenhaus zum Hohen Freschen inmitten von Alpweidegebiet.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Tiefgründiger, vergleyter, lehmiger Boden auf helvetischen Drusbergschichten mit stellenweise geringer Torfbildung.

### Schutzinhalt

Hangverflachung mit mehreren, jeweils nur wenige Quadratmeter großen zum Kartierungstermin ausgetrockneten Alptümpeln. Das landschaftlich ansprechende Gebiet gleicht einer kleinen Seenplatte mit dazwischen liegenden Buckeln mit Alpweiden. Die Wasserflächen sind hauptsächlich von Faden- Binse (*Juncus filiformis*) gesäumt. Rasenbinsenflächen leiten über zu Bürstlingsrasen mit Punktierterm Enzian (*Gentiana punctata*), Arnika (*Arnica montana*), Bärtiger Glockenblume (*Campanula barbata*) u.a. Vereinzelt kommen Torfmoose (*Sphagnum* sp.) und Scheiden- Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) vor.



Die beiden gefährdeten Arten Braune Kopfbins (*Schoenus ferrugineus*), links und die Niedere Schwarzwurzel

# BIO|TOP

(*Scorzonera humilis*), rechts.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der gefährdeten Arten Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*) und Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) sowie der seltenen Mehl-Primel (*Primula farinosa*).
- In einzelnen Tümpeln konnten im Jahr 1985 Bergmolche (*Triturus alpestris*), auf dem Wanderweg Alpensalamander (*Salamandra atra*) festgestellt werden. Im Jahr 2006 waren keine Molche zu beobachten.
- In den hohen Lagen des Freschengebietes ansehnliches Gemsenvorkommen (*Rupicapra rupicapra*). Südlich des Freschenhauses kleiner Birkwildbestand (*Tetrao tetrix*), am Hohen Freschen Alpenschneehuhn (*Lagopus mutus*), außerdem auf der Hohen Matona Alpenbraunelle (*Prunella collaris*), Mauerläufer (*Trichodroma muraria*) und der Schneefink (*Montifringilla nivalis*), der hier sein nordwestlichstes Brutvorkommen in Vorarlberg erreicht.

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)

Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

Schoenus ferrugineus L. - Braune Knopfbinse (3/3/-)

Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

# BIO|TOP

Portlawald - Ladritsch (Biotop 41136)

23,72 ha

## Beschreibung:

### Beschreibung:

Das Biotop gliedert sich in Fichten-Tannenwälder, in Gebüsche und Rasen der Lawinenbahnen und in Flachmoore am Ostrand des Gebietes.

Die Buschwälder der Lawinenbahnen werden fast alljährlich von Lawinen überfahren, so dass sich nur Baumarten halten können, die in der Lage sind, niederliegende Formen auszubilden, bzw. zum Stockausschlag befähigt sind. Beherrschend sind Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*), Vogelbeeren (*Sorbus aucuparia*), Birken (Zwischenformen von *Betula pendula* mit *B. pubescens*) und im tiefer gelegenen Teil Buchen (*Fagus sylvatica*). Reichlich vertreten sind unterschiedliche Straucharten wie Grünerle (*Alnus viridis*), die mit zunehmender Seehöhe zur Dominanz gelangen kann, Bäumchenweide (*Salix waldsteiniana*), Schluchtweide (*Salix appendiculata*) und Heckenkirschen (*Lonicera alpigena*, *Lonicera nigra*).

Insgesamt sind diese Buschwälder sehr artenreich und weisen eine starke Durchmischung auf. Ebenfalls vorhanden sind Fichte (*Picea abies*) und Tanne (*Abies alba*). Ihre Stämme sind aber alle in ein bis zwei Meter Höhe abgebrochen und gleichen "bonsaiartigen" Gebilden. Die Krautschicht wird meist von Hochstauden oder Gräsern, wie z.B. Bergreitgras (*Calamagrostis varia*) dominiert. Die Rasen, die oft mit dem Buschwald verzahnt sind, entsprechen meist Rostseggenrasen (*Caricetum ferrugineae*), die oft reich an Hochstauden sind.

Bei den Wäldern handelt es sich um einen montanen bis subalpinen Sauerboden- Tannen- und Fichtenwald (*Luzulo-Abietetum*, *Homogynopiceetum*) mit mächtigen Fichten und Tannen mit Stammdurchmessern bis über einen Meter. Bemerkenswert ist auch die gute Verjüngung der Tanne, die hier bis über 1600m ansteigt. Buchen sind vor allem im tiefer gelegenen Teil verbreitet, entlang der Lawinenbahnen aber bis auf ca. 1500m (in schön ausgebildeten *Aceri-Fageten*). Der Unterwuchs weist die typische Artengarnitur bodensaurer Wälder auf wie z.B. Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), verschiedene Farne wie Breiter Wurmfarne (*Dryopteris dilatata*), Frauenfarne (*Athyrium filix-femina*, *A. distentifolium*), Bergfarne (*Thelypteris limbosperma*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Alpen- Brandlattich (*Homogyne alpina*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium sylvaticum*). An feuchteren und nährstoffreicheren Stellen sind Hochstauden wie Weiße Pestwurz (*Petasites albus*), Wald-Kreuzkraut (*Senecio nemorensis*), Germer (*Veratrum album*) oder Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*) verbreitet. Oft erreichen auch verschiedene Moose hohe Deckungswerte (*Rhytidiadelphus loreus*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Dicranum scoparium*, *Polytrichum formosum* usw.).

Innerhalb des Waldareales und an der Ostseite an dieses anschließend

# BIO|TOP

befinden sich einige Flachmoore und Quellsümpfe. Die Flachmoore werden meist von der Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*) dominiert und entsprechen meist Davallseggenmooren (*Caricetum davallianae*). Die kleinflächigen Quellsümpfe werden von der Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) oder der Rispensegge (*Carex paniculata*) eingenommen. Die Quellen sind meist von einer typischen Kalkquellflur (*Cratoneuretum falcati*) gesäumt. Auffällig ist besonders im Ostteil vielerorts die Verbuschung der Flachmoore mit Ohrweide (*Salix aurita*).

Die wasserzügigen Tobelehänge werden von hochstaudenreichen Grünerlengebüsch (*Alnetum viridis*) besiedelt, die offenen Schuttflächen mit diversen Schuttgesellschaften. An einem feuchten Hang auf 1500 m ist ein kleiner Ahornwald entwickelt.

Auf Bachschottern und an Rutschhängen leiten Alpenpestwurzfluren (*Petasitetum paradoxi*) die Wiederbesiedlung ein. Zu erwähnen ist weiters ein Lavendelweidenbusch (*Salicetum eleagni-daphnoides*) beim Zusammenfluss der Bäche. Nach oben hin wird der Wald lichter, ist von Zwergstrauchheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*) und Bürstlingsweiden (*Nardetum*) durchsetzt und wird schließlich von diesen abgelöst.



Der gefährdete Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), links und Arnika (*Arnica montana*), rechts..

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der gefährdeten Arten Weißtanne (*Abies alba*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) und Ohr-Weide (*Salix aurita*) sowie der seltenen Arten Arnika (*Arnica montana*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Gebüsch-Rispe (*Poa hybrida*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Trollblume (*Trollius europaeus*).

# BIO|TOP

Moor auf der Gävisalpe (Biotop 41137)

0,15 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Zwei wassergefüllte Hangmulden unmittelbar neben dem Alpweg von der Gävisalpe zur Neugerachalpe, nur wenige hundert Meter von der Alphütte entfernt. In der Umgebung Alpweide.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Teilweise verlehmt, wasserstauer Flyschhangschutt aus Reiselberger Sandstein und Gesteinen der Basisserie.

### Schutzinhalt

Zwei Verlandungsmoore mit einem Mosaik von Schnabelsegge dominierten Bereichen (vor allem randlich) und Schwingrasen in den zentralen Stellen; dieser mit sehr dichten Beständen der Schlamm-Segge (*Carex limosa*). In den nassesten Bereichen flächendeckende Fieberklee-Fluren. Vor allem in der kleineren Teilfläche (TF 02) treten ausgeprägte Torfmoosbulten mit Blutaue (*Potentilla palustris*) auf. Entlang der westlichen Begrenzung der größeren Teilfläche (TF 01) verläuft eine geschichtete, landschaftlich sehr reizvolle Steinmauer.



Von Schnabelsegge (*Carex rostrata*) dominiertes Verlandungsmoor unterhalb des Gerenfalben.

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Blutauge (*Potentilla palustris*) sowie der seltenen Schnabel-Segge (*Carex rostrata*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Carex limosa* L. - Schlamm-Segge (3/3/-)

---

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)

---

*Menyanthes trifoliata* L. - Fieberklee (3/3/-)

---

*Potentilla palustris* (L.) Scop. - Blutaug (3/3/-)

---

*Sphagnum* sp. - Torfmoos (-/-/IV)

---

# BIO|TOP

Moor im Stürcher Wald (Biotop 41138)

1,13 ha

## Beschreibung:

### Lage/Landschaft

Südwestexponierte Hangmulde auf einer Waldlichtung inmitten des Stürcher Waldes unterhalb des Forstweges zur Gapfohlalpe.

### Geologie/Geomorphologie/Boden

Nasses Torfmoor auf Würmmoränenschutt.

### Schutzinhalt

Diese Waldlichtung unterhalb des Forstweges zur Gapfohlalpe ist von einem dichten Schnabelseggenbestand bewachsen, in dem auf kleinen Torfbulten der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) sehr häufig vorkommt. Unterhalb eines 1,5m tiefen Grabens (an dessen Böschungsoberkante Fichten stocken) ist der Bestand charakterisiert durch die Dominanz des Breitblättrigen Wollgrases (*Eriophorum latifolium*) bzw. an trockenen Stellen von der Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*).



Die verbuschende Moorfläche im Stürcher Wald.

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des gefährdeten Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) sowie der seltenen Arten Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/)

---

*Drosera rotundifolia* L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/)

---

*Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-/)

---

*Sphagnum* sp. - Torfmoos (-/-/IV)

---

Großraumbiotop Hinteres Frödischtal Laterns (Biotop 41139)

43,68 ha

## Beschreibung:

Das hintere Frödischtal von Engeres- und Bärenbachtobel taleinwärts bis zum Westabsturz des Hohen Freschen stellt eines der größten zusammenhängenden Waldgebiete Vorarlbergs dar. Es handelt sich um einen sehr naturnahen, hochmontan-subalpinen, heidelbeerreichen Fichten-(Tannen)wald. Mit Ausnahme des Forstwegs zur Pöpiswiesalpe ist der Bestand kaum erschlossen. Das Gebiet besitzt ansehnliche Bestände von Auer-, Birk- und Haselhuhn, Waldschnepfe, Eulen und Spechten.

Der Großraumbiotop bildet einen zusammenhängenden Komplex mit den Großraum-biotopen 42204 in Viktorsberg, 42415 in Zwischenwasser.



Das Großraumbiotop Hinteres Frödischtal hat Anteil an drei Gemeinden - Biotopfläche 41139 in Laterns, 42204 in Viktorsberg und 42415 in Zwischenwasser.

# BIO|TOP

Großraumbiotop Schwende-Tschuggen-Alpwegkopf (Biotop 41140) 294,93 ha

---

## Beschreibung:

Das Großraumbiotop Schwende-Tschuggen-Alpwegkopf besteht aus einer landschaftlich sehr abwechslungsreichen, reich strukturierten, weitgehend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft mit enger Verzahnung von feuchten bis halbtrockenrasenartigen Bergmähdern, zahlreichen Feldgehölzen, wärmegebundener Waldvegetation und laubholzreichen Schluchtwäldern in mehreren eingeschnittenen Tobeln.

Es enthält die Kleinraumbiotope 41104, 41108, 41109, 41111, 41112 und Teile der Biotope 41110 bzw. 42408.

Es ist ein Großraumbiotop das aufgrund der Abfolge wertvoller Kleinstrukturen erhöhte Bedeutung für eine äußerst vielfältige Pflanzen- und Tierwelt (mit auffallendem Kleintierreichtum) besitzt.



Das Großraumbiotop Schwende-Tschuggen (Biotopfläche 41140) stellt einen überaus vielfältigen Landschaftskomplex mit einem Mosaik aus artenreichen Wiesen und Waldflächen dar. Das Großraumbiotop umfasst zahlreiche kleine Biotope (siehe oben).

## Beschreibung:

Das Großraumbiotop Altenstädter und Stürcher Wald liegt nordöstlich von Innerlaterns zwischen Sägetobel im Westen und Garnitzabach im Osten. Es besteht aus einem in weiten Teilen noch relativ naturnahen, geschlossenen, grossräumigen, hochmontan-subalpinen Nadelwaldgebiet mit strukturreichem Alpanteil um den Gapfohler Falben und mehreren eingeschlossenen Sonderbiotopen (Feuchtgebiete und Moore) mit seltenem Pflanzenbestand aufweist

Es enthält die die Kleinraumbiotope 41113, 41114, 41115, 41116, 41119, 41120 (teilweise), 41125, 41133 (teilweise) und 41128.

Auszuklammern ist das Skigebiet von Gapfohl, das vor allem im Winter schwerwiegende Störungen bewirkt.



Das Großraumbiotop Altenstädter und Stürcher Wald (41141) ist ein wertvolles Rückzugsgebiet für höchst gefährdete Tierarten wie Auerhuhn, Birk- und Haselhuhn etc. Das Großraumbiotop umfasst zahlreiche kleine Biotope (siehe oben).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Wertvolles Rückzugsgebiet gefährdeter Tierarten wie Auerhuhn, Birk- und Haselhuhn, Waldschnepfe und Wespenbussard.

# BIO|TOP

Hochmoor Laterns (Biotop 41142)

0,69 ha

## Beschreibung:

In einer Waldlichtung im Stürcher Wald ist ein bemerkenswertes kleines Hochmoor ausgebildet. Zwischen locker stehenden, knie- bis hüfthohen, krüppeligen Fichten wachsen schütterere Zwergstrauchheiden aus Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Grashorste von Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Rasen-Haarbinse (*Trichophorum caespitosum*) und Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und eine Torfmoosdecke mit Moor-Preiselbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) nehmen die Lücken ein. In drei kleinen verlandeten Mooraugen wachsen moosreiche Schwingrasen mit Fluren der Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und der Blasensimse (*Scheuchzeria palustris*). Offene Wasserflächen sind nicht vorhanden, in einer Wildsuhle im Moor ist ein neues kleines Moorgewässer entstanden.



Blick über das Hochmoor am Südrand vom Stürcher Wald.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Arten Blasensimse (*Scheuchzeria palustris*) und der gefährdeten Arten Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Wenigblüten-Segge (*Carex pauciflora*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (*Vaccinium oxycoccos* (s.str.))

# BIO|TOP

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

Andromeda polifolia L. - Polei-Andromeda (3/3/-)

Carex pauciflora Lightf. - Wenigblüten-Segge (3/3/-)

Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)

Drosera rotundifolia L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/-)

Eriophorum vaginatum L. - Scheiden-Wollgras (4/-/-)

Scheuchzeria palustris L. - Blasensimse (2/2/-)

Sphagnum magellanicum Brid. - Magellan-Torfmoos (NT/-/V)

Vaccinium oxycoccos L. - Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (3/3/-)

# BIO|TOP

Flachmoor auf Waldlichtung oberhalb der Furkastrasse (Biotop 41143)

0,85 ha

## Beschreibung:

Oberhalb der Straße zur Furka liegen zwei Lichtungen auf dem bewaldeten Steilhang, die auf eine ehemalige Streunutzung schließen lassen.

Die Vegetation dieser aufgelassenen Streueriede wird von Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Davall- und Rostsegge (*Carex davalliana*, *C. ferruginea*) dominiert. Der Anteil an Hochstauden, vor allem Weißer Germer (*Veratrum album*) und Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), ist hoch. Dies weist auf - für Moore - relativ nährstoffreiche Standortverhältnisse hin, allerdings ist auch noch der Großteil der Flachmoortypischen Arten, wie Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*) vorhanden. In den Lichtungen stehen einzelne alte und wenige junge bis 2m hohe Fichten. Die größere der beiden Lichtungen geht im Westen in eine Hochstaudenflur mit Kälberkropf, Eisenhutblättrigem Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*) und Alpen-Greiskraut (*Senecio cordatus*) über.



Hochstaudenreiches Hangflachmoor mit Trollblume an der Furkastraße.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*) und der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und

# BIO|TOP

Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica* (s.str.)), sowie potentiell gefährdeter Arten Davall-Segge (*Carex davalliana*); Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Trollblume (*Trollius europaeus*).

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

---

*Carex paniculata* L. - Rispen-Segge (4/-/-)

---

*Cirsium rivulare* (Jacq.) All. - Bach-Kratzdistel (2/-/-)

---

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

---

*Geum rivale* L. - Bach-Nelkenwurz (4/-/-)

---

*Trollius europaeus* L. - Trollblume (4/-/-)

---

*Valeriana dioica* L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)

---

Bingadels (Biotop 42408)

0,65 ha

## Beschreibung:

Südexponierte Hangmulde im Ostteil der Rodungsinsel von Bingadels, im Osten von hochmontanem Fichten-Tannen-Bergahornwald vor einer Felswand, im Westen von Futterwiesen in der Umgebung eines Wohnhauses (Maisäß) begrenzt.

## Schutzinhalt

Anmooriger, schluffig-lehmiger, pseudovergleyter Hangschutt aus Globigerinenmergel.

Hangsumpfwiese in Muldenlage, umrahmt von einer blumenreichen Magerwiese. Am sickernassen Oberhang (Teilfläche TF 01) ist Schilf (*Phragmites australis*) bestandbildend, der südliche Teil (Teilfläche TF 02) entspricht einer nassen Pfeifengraswiese.

Die Pfeifengraswiese ist von der südöstlich anschließenden Magerwiese durch einen Drainagegraben getrennt. Stellenweise offener Boden, was möglicherweise auf Planierungen zurückzuführen ist.



Die beiden gefährdeten Orchideenarten, Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Sumpf-Stendel (*Epipactis palustris*).

# BIO|TOP

## Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

*Allium carinatum* L. - Gekielter Lauch (3/-/-)

---

*Anthericum ramosum* L. - Ästige Graslilie (4/-/-)

---

*Betonica officinalis* L. - Echte Betonie (4/-/-)

---

*Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)

---

*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)

---

*Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)

---

*Galium boreale* L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)

---

*Galium verum* L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)

---

*Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)

---

*Inula salicina* L. - Weiden-Alant (4/-/-)

---

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

---

*Scorzonera humilis* L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)

---

# BIO|TOP

## Gefährdungen

### Allgemein

- Weiterer (Aus)bau der Maisäße zu Wochenend- und Touristenunterkünften inklusive dafür notwendiger Infrastruktur, wie Zufahrtsstraßen und Anschluss an die Kanalisation (was vor allem für Hang- und Quellmoore negative Auswirkungen zur Folge haben kann).

### Fließgewässer und Uferbereiche

- Flussbauliche Maßnahmen im Zuge einer Zunahme von Schutz- und Regulierungsbauten in Folge verstärkter Hochwässer (z.B. harte Verbauung, Begradigung).

- Einbau von Quer- und Längsverbauungen an Bächen.

- Wasserkraftnutzung und Veränderung des Abflussregimes (z.B. Bau von Kleinkraftwerken, Wasserableitung).

- Nährstoffeinträge aus direkt an den Gewässerrand reichenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen und durch Einleitung von Straßenwässern, sowie Nährstoff- und Pestizideinträge aus direkt an den Gewässerrand reichenden Ackerflächen.

- Intensivierung der Alpwirtschaft im Bereich der großen Talbodenalpen und Beeinträchtigung (Aufdüngung, Geländemanipulation) der gewässernahen Bereiche.

- Intensive fischereiliche Nutzung und Verdrängung der typischen Fischfauna durch Besatz.

- Intensivierung der Freizeitnutzung in den Tobelbereichen (Wanderer, Kletterer und Canyoning).

### Stillgewässer

- Überhandnehmen der touristischen Belastung der Alptümpel (Trittbelastung, Abfälle, Anlage eines Rastplatzes etc).

- Nachhaltige Veränderung der Alptümpel, um sie als Viehtränke geeigneter zu machen (z.B. Einbringen von Betonfassungen).

- Gefährdung der empfindlichen Ufervegetation von Alptümpeln und -weihern durch eine Nutzung als Viehtränke und damit verbundenen starken Betritt.

### Streuwiesen

- Zunehmende Verbrachung der Streuwiesen infolge Nutzungsaufgabe, die in weiterer Folge zu einer Ansammlung von Streu und Nährstoffen und somit zur Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Streuwiesen führt.

# BIO|TOP

- Zunehmende Verschilfung der Streuwiesen, die in weiterer Folge zu einer Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Streuwiesen führt.
- Dünger- und Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen in die Riedflächen, wenn ausreichend große Pufferzonen fehlen.
- Umwandlung der einschürig genutzten Streuwiesen in zwei- und mehrschürige Wiesen.
- Floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd vor September.
- Neuanlage von Drainagegräben.
- Gefährdung durch Ausbau des Siedlungs- und Gewerbegebietes und einhergehende Verbauung von Streuwiesen-Restflächen.

## Flach- und Hangmoore

- Zunehmende Verbrachung und Verschilfung von Hangmooren infolge Nutzungsaufgabe, die in weiterer Folge zur Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Flachmoore führen kann.
- Aufforstung von nicht mehr genutzten Hangmoorbereichen.
- Nährstoffeinträge in die Hang- und Flachmoore aus gedüngten Wiesen beim Fehlen ausreichend großer Pufferzonen.
- Nährstoffeinträge in die Hang- und Flachmoore aus angrenzenden touristischen Einrichtungen (Schibetrieb, Parkplätze).
- Weiteres Vordringen des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) und langfristige Etablierung artenarmer Dominanzbestände.
- Gefährdung durch Ausbau des Siedlungsgebietes und einhergehende Verbauung und Zerstückelung von Hangmoor-Restflächen.
- Durch eine zu hohe Intensität der Beweidung kommt es in Flachmooren zu starken Trittschäden und Nährstoffanreicherung in Akkumulationslagen wie Hangverflachungen und Lägern.
- Entwässerungen und Anlage von Drainagegräben, die die Hydrologie führen und zu einer Absenkung des Grundwassers führen, haben negative Konsequenzen für die Nährstoffbilanz der Fläche. Folgen sind das verstärkte Aufkommen von Hochstauden und Schilf.
- Verrohrung von noch offenen Quellbächen im Bereich von Hang- und

# BIO|TOP

Quellmooren.

- Besondere Empfindlichkeit für Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft aufgrund der starken Isolierung und der geringen Flächengröße von Hangmoor-Restflächen.
- Umwandlung der einschürig genutzten Flachmoore in zwei- und mehrschürige Wiesen.
- Floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd vor September.
- Beeinträchtigung der Hydrologie von Flach- und Hangmooren, durch die Anlage von Wegen/Straßen im Nahbereich sowie Veränderung des Chemismus durch Ablagerung von Schotter.
- Bau von Quelfassungen und dadurch bedingte hydrologische Zerstörung der Quellmoore.
- Vor allem süd- oder ostexponierte Hangmoorflächen sind von Beeinträchtigungen durch den Bau von Einfamilienhäusern und Zweitwohnsitzen bedroht. Einerseits durch direkte Überbauung, andererseits durch gravierende Veränderungen in der Hydrologie der Flächen, da der Hangwasserstrom abgelenkt werden kann.
- In der Gemeinde liegen einige Moorflächen im (Rand)Bereich von Schigebieten. Geländemanipulationen (Planierungen, Pistenanlagen), Wegebau, Errichtung von Gebäuden und spezieller Infrastruktur (Speicherbecken, Gerätemagazine, etc), Wasserfassung und Ableitung zum Zweck einer allfälligen künstlichen Beschneigung und Pistenpräparierung stellen dramatische Gefährdungen der Biotope dar. Bei allfälligen Liftaus- oder -umbauten sollte mit äußerster Vorsicht vorgegangen werden. Allfällige zusätzliche Bauten (Infrastruktur, Wasserspeicher, Gastronomie, etc) können aus naturschutzfachlichen Gesichtspunkten nicht vertreten werden, bzw. sollten - wenn sie denn notwendig sind - keinesfalls an Moorstandorten bzw. sonstigen hydrologisch bedeutsamen Stellen errichtet werden. Eben so wenig mit den Schutzinhalten vereinbar ist eine Wasserfassung und Ableitung zum Zweck einer allfälligen künstlichen Beschneigung sowie chemische Pistenpräparierung.

## Zwischen- und Hochmoore

- Für die im Bereich von stärker frequentierten Wanderwegen gelegenen Moore ist eine Gefährdung durch zu starken Betritt der empfindlichen Moorvegetation durch Besucher und Wanderer gegeben (Trittschäden und Torferosion).
- Veränderung der Hydrologie von Hochmooren und deren Umgebung durch Straßenbau bzw. Anlage von Drainagegräben, sowie Nährstoffeinträge bzw. randliche Aufkalkung durch nahe gelegene Forststraßen.

# BIO|TOP

- Entwässerung und Anlage von Drainagegräben, die zu einer starken Veränderung der Hydrologie und einer Absenkung des Grundwassers führen - mit negativen Konsequenzen für die Nährstoffbilanz der Fläche und die empfindliche und auf extreme Nährstoffarmut spezialisierte Moorvegetation.
- Nährstoffeinträge in die Randbereiche des Zwischenmoores aus gedüngten Wiesen, wenn ausreichend große Pufferzonen fehlen.

## Magerwiesen und Magerweiden

- Nährstoffzufuhr in Magerweiden und Magerwiesen durch Ausbringung von Gülle bzw. Eintrag von Nährstoffen aus umliegenden intensiver genutzten Flächen.
- Intensivierung der Weidenutzung und damit einhergehende strukturelle und floristische Veränderungen durch lokale Nährstoffanreicherung infolge eines stärkeren Nährstofftransfers durch das Weidevieh, Trittschäden und Bodenverdichtung. Beeinträchtigung der tritt- und weideempfindlichen Orchideenarten infolge zu starker Beweidung.
- Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat
- Aufforstung von Waldrandbereichen mit Fichte oder Lärchen.
- Verbrachung und Verbuschung von Magerwiesen durch Nutzungsaufgabe und Ausbreitung von Neophyten (Goldrute, Robinie).
- Verbrachung und Verbuschung von Magerwiesen durch Nutzungsaufgabe und Ausbreitung des Adlerfarns.
- Nutzungsumstellung von Mahd auf Weide und dadurch bedingte Schädigung trittempfindlicher Arten
- Umwandlung von extensiv bewirtschafteten Magerwiesen in intensiv geführte Kleinviehweiden mit Ziegen oder Schafen und damit zusammenhängende floristische Verarmung und Schädigung trittempfindlicher Arten. Die Beweidung würde aufgrund der Kleinheit der verbliebenen Flächen zwangsläufig zu intensiv ausfallen.
- Bau von Wohnhäusern in den meist sonnigen Hanglagen.

## Zonale Wälder

- Die Naturnähe großflächigen Bergwälder und subalpinen Nadelwälder ist potentiell durch eine forstwirtschaftliche Intensivierung der Nutzung gefährdet, bzw. durch eine Zerschneidung der großräumig ungestörten Lebensräume durch Forststraßen, was vor allem für die Birkwildpopulationen sehr negative Auswirkungen mit sich brächte.
- Überhöhte Rotwildbestände. Neben den Auswirkungen auf die Gehölzverjüngung sind überhöhte Wildbestände speziell auch in der Hinsicht

# BIO|TOP

problematisch, als dass das Wild vor allem durch das Abäsen der beerentragenden Zwergsträucher in direkte Konkurrenz zu den Rauhfußhühnern tritt und sie ihrer Nahrungsgrundlagen und Versteckmöglichkeiten berauben kann.

- Intensivierung der Freizeitnutzung (Sommer- und Wintersport, Beeren- und Pilzesammeln): Ein verstärktes Beeren- und Pilzesammeln ist kritisch zu betrachten, da es einerseits zu Beunruhigungen kommt, andererseits tatsächlich auch zu einer Futterkonkurrenz, da etwa Auer- und Birkwild auf Beeren als Futter angewiesen ist.

- Intensive forstliche Nutzung und einseitige Förderung standortsfremder Baumarten (Fichte, Lärche) bzw. Umwandlung in Nadelholzmonokulturen.

## Auwälder, Quellwälder

- Zerstörung und Gefährdung bachbegleitender Waldtypen, wie Grauerlenauen durch Maßnahmen der Wildbachverbauung und des Hochwasserschutzes.

- Intensive Bewirtschaftung der bachbegleitenden Gehölze und periodisches "Auf den Stock setzen" im Rahmen des Hochwasserschutzes.

- Intensive forstliche Nutzung und nachfolgende einseitige Förderung bzw. Aufforstung von Fichte (oder anderen standortsfremden Arten).

- Intensivierung der Freizeitnutzung (Naherholungsgebiet) und damit verbundener höherer Störungsfrequenz, vor allem für Brutvögel.

## Tobel- und Hangwälder

- Einbau von Quer- und Längsverbauungen.

- Verschwinden der Bergulme (*Ulmus glabra*) infolge des Ulmensterbens.

- Intensive forstliche Nutzung und nachfolgende einseitige Förderung bzw. Aufforstung von Fichte, Lärche oder anderer standortsfremden Arten bzw. Umwandlung in Nadelholzmonokulturen.

- Größere Kahlschläge in naturschutzfachlich interessanten und/oder seltenen Waldtypen (Edellaubwälder, Hirschungen-Ahornwälder).

- In Teilen der gut zugänglichen Wälder ergibt sich eine Gefährdung durch Überbeanspruchung durch den Erholungsbetrieb und einhergehende Störungen für die Fauna.

- Ausbau des Forststraßennetzes insbesondere mit Stichwegen und dadurch bedingte Störung der Waldfauna.

- Zerstörung von Hang- und Tobelwäldern durch Hangverbauungen bzw. Wasserableitung zu Zwecken der Hangstabilisierung.

# BIO|TOP

- Bedrohung der Tuffquellfluren durch fehlende Überrieselung infolge von Wasserab- und -umleitung im Zuge von Ausweitungen der Wassernutzung.
- Schalschäden und schlechte Verjüngung von Eiben infolge eines hohen Wildstandes.

## Subalpin-alpine Biotopkomplexe

- Beweidung der artenreichen und trittempfindlichen Hochstaudenfluren.
- Weitere bauliche Maßnahmen im Zuge der Lawinenverbauung.
- Mit dem Schibetrieb einhergehende Geländeänderungen (Planien, etc.).
- Störung der Wintereinstände des Wildes durch Variantenskipfahrer, Tourenger, Schneeschuhwanderer etc.

## Hecken und Kleingehölze

- Deponierung von Erd- und Pflanzenmaterial am Rand von Hecken und Kleingehölzen und dadurch bedingte Eutrophierung der teils artenreichen Säume.
- Rodung von Heckenzügen und Einzelbäumen.
- Kulturlandschaftliche Biotopkomplexe
- Umwidmung in Bauland und weitere Verbauung und Ausdehnung des Siedlungsgebiets.
- Rodung von Feldgehölzen.
- Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung der Wiesen (Ausräumung, starke Düngung, Neuansaat).

## Almen

- Weideverbesserungen der Almweiden durch Einsaat von Leguminosen und Futtergräsern, was zu einer unerwünschten Veränderung der ursprünglichen Vegetationsverhältnisse führt.
- Mit dem Schibetrieb einhergehende Geländeänderungen (Planien etc.) und dadurch bedingte Bodenverdichtung durch Pistennutzung und Pistenfahrzeuge.

# BIO|TOP

## Empfehlungen für Schutz und Erhalt

### Was wurde bisher getan?

- Ausweisung des Naturschutzgebietes Hohe Kugel-Hoher Freschen-Mellental.

### Was kann die Gemeinde tun für ...

#### Allgemein

- Die Bevölkerung über die Biotope informieren.
- Bezüglich der langfristigen Entwicklung und des Erhalts der Streuwiesen und Pfeifengraswiesen der Gemeinde ist die Erstellung und die Umsetzung eines Pflegekonzepts dringlich anzuraten. Diesem sollte eine detaillierte Planung und wissenschaftliche Betreuung zugrunde liegen.
- Berücksichtigung der Biotope und anderer wertvoller Landschaftsräume im Flächenwidmungsplan. Keine Umwidmung von Biotopflächen und angrenzender Grundstücken zu Bauflächen.
- Schaffung von Freihaltegebieten welche die Vernetzung von Biotopen mit dem Umland gewährleisten.
- Antrag auf Erklärung der traditionell genutzten Kulturlandschaft der Mäher und Moore im Auenfeld (Biotopnummer 23412) zum geschützten Landschaftsteil.
- Antrag auf Ausweisung der traditionell bewirtschafteten Goldhaferwiesen und Hangmoore bei Wicka (Biotopnummer 20322) sowie des Gebietes zwischen Argenvoralpe und Argenalpe mit den Biotopen 20301, 20302, 20303 und 20304 zum geschützten Landschaftsteil
- Ausweitung des Naturschutz-Gebietes "Hohe Kugel-Hoher Freschen-Mellental" um die Feuchtgebietskomplexe und subalpinen Biotopkomplexe zwischen Oberdamülser Alpe und Krumbach (Biotope 20904, 20906, 20907, 20909, 20911, 20912, 20913, 20914, 20915).

#### Fließgewässer und Uferbereiche

- Schaffung von Versickerungs- und Überschwemmungsflächen im Einzugsbereich und im Oberlauf der Bäche, anstatt einer weiteren Verbauung der Bäche durch Querwerke in den tiefer gelegenen Bereichen.
- Erstellung von Pflege- und Instandhaltungsplänen unter Berücksichtigung des Leitfadens für Instandhaltungs- und Pflegemaßnahmen an Gewässern (Hrsg. Amt der VlbG Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft, April 2006).
- Geschiebeentnahme nur bis zu einem für den Hochwasserschutz absolut notwendigen Maß im Bedarfsfall, bzw. zur Sicherung von Güterwegen und

# BIO|TOP

Verkläuerungen, wobei die Zufahrt so gewählt werden sollte, dass keine empfindlichen Uferbiotope (Quellaustritte, Kleingewässer, Seitengerinne) zerstört werden. Eine kommerzielle Geschiebeentnahme sollte auf alle Fälle unterbleiben.

- Stellenweise Aufweitung, bzw. die Schaffung breiterer Ufersäume von Wiesenbächen im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Dadurch wäre eine wesentliche Verbesserung der Lebensräume zu erreichen. Überdies bestünde dadurch die Möglichkeit Wiesenbäche zum Beispiel durch uferbegleitende Gehölze in der Landschaft wieder sichtbar zu machen, zumal das Wiesen- und Weideland mit seinen zahlreichen Wegen gerne für Spaziergänge genutzt wird (Naherholungsgebiet). Im Falle solcher Maßnahmen sollte der Charakter von kalten und schnell fließenden Bächen allerdings nicht allzu stark verändert werden. Eine wesentliche Verlangsamung des Laufs sollte vermieden werden, da durch eine damit verbundene stärkere Erwärmung des Gewässers in Zusammenhang mit den sicher vorhandenen Nährstoffeinträgen zu einer stärkeren Verkrautung führen wird.

- Auf den Erhalt von verbliebenen Quellbereichen, Quellbächlein und Seitengerinnen in den Aubereichen bzw. an den Hangfüßen ist besonderes Augenmerk zu richten. Dies gilt in Bezug auf jegliche Nutzung und Umgestaltung des Geländes, in besonderem Maße aber im Falle von Erdbewegungen irgendwelcher Art oder etwaiger Hochwasserschutzmaßnahmen.

- Die verrohrten Bereiche der Wiesenbäche sollten nach Möglichkeit wieder geöffnet werden um ein "ungestörtes", offenes Fließgewässerkontinuum zu schaffen.

## Stillgewässer

- Die Anlage kleinerer Stillgewässer als Amphibienlaichplätze würde eine wertvolle Bereicherung in den landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereichen darstellen. Einer solchen Maßnahme sollte allerdings eine genauere Untersuchung bezüglich des optimalen Standorts und des Status der lokalen Amphibienpopulation vorangehen.

## Streuwiesen

- Die wertvollsten Streuwiesen und Flachmoore der Gemeinde zeichnen sich durch eine niederwüchsige Vegetation aus, die keine zu hohen Nährstoffansprüche besitzt. Am Wichtigsten ist in diesem Zusammenhang die Aufrechterhaltung der einschürigen, möglichst spät im Jahr stattfindenden Streuwiesennutzung, da viele der seltenen Pflanzenarten vergleichsweise spät blühen und fruchten. Weiters sind die Riedgebiete wichtige Brutplätze für seltene Vogelarten und Lebensraum einer vielfältigen Insekten- und Spinnenfauna. Information der Grundbesitzer seitens der Gemeinde über die Bedeutung der Herbstmahd erst im Oktober für die Flora und Fauna, sowie Aufwandsentschädigungen für die Biotoppflege sind als die wohl wichtigsten Steuerungsmöglichkeiten anzuführen.

# BIO|TOP

- Keine Neuanlage von Drainagegräben (Bevolligungspflicht gemäß §25 GNL).
- Verschließen der Drainagegräben - Möglichkeit der Öffnung der Sperren vor der Mahd.

## Flach- und Hangmoore

- Organisation von Biotoppflegemaßnahmen (herbstliche Pflegemahd, Entbuschung) in verbrachten oder verschilften Flächen, entweder durch Bereitstellung von Aufwandsentschädigungen für die Grundbesitzer oder durch Schaffung von Möglichkeiten zur Biotoppflege durch die Anrainer oder Naturinteressierte auf freiwilliger Basis.

- Einwirken auf die Grundbesitzer zur Auszäunung von besonders sensiblen Moorbereichen, um diese vor einem zu starken Betritt durch das Weidevieh zu schützen.

- Ausweisung von Quellschutzgebieten aus Naturschutzgründen.

- Besucherlenkung und Wegegebote in touristisch stark frequentierten Moorbereichen, um eine Schädigung der empfindlichen Vegetation durch Betritt zu minimieren.

- Keine Umwandlung von Hangmooren in Bauland zur Errichtung von Zweitwohnsitzen und Überprüfung des Hangwasserstromes bei Baugenehmigungen, so dass nicht oberhalb von Hangmooren gebaut wird, was zu einer starken Beeinträchtigung der Flächen infolge hydrologischer Veränderung führt. Zudem wäre die Hangstabilität im Bereich des Bauwerkes ohnehin fraglich.

## Magerwiesen und Magerweiden

- Will man die aus ökologischer, landschaftspflegerischer und kulturhistorischer Sicht sehr bedeutsamen und nach wie vor äußerst schützenswerten Magerwiesen von Laterns erhalten, wird dieses langfristig wohl nur über ein Erhaltungs- und Pflegekonzept möglich sein. Letztlich wird dies allerdings nur von Erfolg gekrönt sein wenn es gelingt die Flächen einigermaßen ertragbringend weiterzubewirtschaften.

## Zonale Wälder

- Die forstlich bisher nur wenig oder kaum genutzten Waldbereiche sollten, nur möglichst extensiv genutzt werden. Je nach Lage sind Einzelstammnutzung kleinflächige Femelungen oder schmale Schlitzschläge (Seilbeförderung) vertretbar. Ein höherer Anteil an Alt- und Totholz ist als unabdingbares Lebensraumrequisit für Fauna zu erhalten. Aufforderung und Anleitung der Waldbesitzer zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung.

- Schutzwaldpflege und -sanierung erscheinen möglicherweise geboten, doch sollte, bevor es zu irgendwelchen Maßnahmen kommt, eine eingehende Altersstrukturhebung und Prüfung der Notwendigkeit durchgeführt werden. Selbiges gilt für jegliche technische Verbauung.

# BIO|TOP

- Einrichtung von winterlichen Ruhezeiten für das Birkwild und Aufklärung der Tourengeher.
- Regulierung des Wildbestandes in Biotopen mit schlechter Verjüngungssituation bzw. Nachsetzen der bestandestypischen Baumarten bei tragbarem Wildbestand.
- In Bezug auf die Regeneration, langfristige Stabilität aber auch optimale forstliche Nutzung tannenreicher Wälder stellt ein hoher Wildbestand ein massives Problem dar, da durch starken Verbiss die Verjüngung der Tanne in Frage gestellt ist und es langfristig zu einer Zurückdrängung der Art kommt. Der Wildbestand sollte auf ein für die Verjüngung verträgliches Ausmaß reduziert werden. Die Prüfung und Entscheidung ob die Tannenbestände sogar zur jagdlichen Freihaltezone erklärt werden sollte, obliegt den zuständigen Stellen.
- In abgelegenen Wäldern die Vorkommen von Birkwild besitzen, sollte es zu keiner weiteren Propagierung bzw. zum Ausbau des Wanderwegenetzes kommen, um die Beunruhigung möglichst gering zu halten. Eine winterliche Beruhigung dieser Gebiete ist durch die Verhängung eines befristeten jagdlichen Sperrgebietes zu erreichen.

## Auwälder, Quellwälder

- Beratung und Anleitung der Waldbesitzer - in Zusammenarbeit mit den zuständigen Forstorganen - zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung, die bei bachbegleitenden Gehölzen möglichst auf Einzelstammnahme zu beschränken ist
- Erhalt von Alt- und Totholz.
- Eine völlige Außernutzungstellung und die Einrichtung einer Naturwaldzelle wäre für die Auwälder am Oberlauf der Frutz Krumbach (Biotopnummer 41124) anzustreben, da diese Bestände besonders naturnah sind.

## Tobel- und Hangwälder

- Beratung und Anleitung der Waldbesitzer - in Zusammenarbeit mit den zuständigen Forstorganen - zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung in Form einer zurückhaltenden Einzelstammnutzung und zum weitgehenden Erhalt von großer dimensioniertem Totholz.

## Kulturlandschaftliche Biotopkomplexe

- Erstellung eines Nutzungs- und Pflegekonzepts bezüglich des langfristigen Erhalts der Reste von reich strukturierter Kulturlandschaft.
- Keine Widmung als Bauland.

## Almen

- Sollten auf geplanten Bereichen von Schipisten zum Schließen von eventuell auftretenden Lücken in der Vegetation Ansaaten nötig sein, so sollte darauf geachtet werden, dass das eingebrachte Saatgut möglichst standortsgemäß ist

# BIO|TOP

und aus der Umgebung stammt.

# BIO|TOP

## Was kann der Einzelne tun für ...

### Allgemein

- Respektierung geschützter Arten, die nicht gepflückt oder ausgegraben werden dürfen. In den allermeisten Fällen ist eine Verpflanzung in den eigenen Garten nicht erfolgreich (vor allem nicht von Orchideen), da gerade die gefährdeten Arten spezielle Standortsansprüche besitzen, die im Garten nicht gegeben sind. Viele der Arten sind von spezialisierten Gärtnereien aus Samen gezogen zu beziehen.

### Fließgewässer und Uferbereiche

- In den Bachabschnitten außerhalb der Waldungen sind die Düngeabstände gemäß Nitratrichtlinie und dem Gesetz und Naturschutz- und Landschaftsentwicklung einzuhalten.

- Keine Mistlagen an Gewässern und keine Gras- und Grünschnitte in Gewässer ablagern.

- Auszäunung von Quellbiotopen.

- Es wäre erstrebenswert die Wiesennutzung in einem Pufferstreifen entlang von Fließgewässern zurückzunehmen und den Aufwuchs erst im Herbst zu mähen. Dieser Streifen muss keineswegs besonders breit sein, ein halber Meter zu beiden Seiten des Bachs würde genügen. Einen weiteren Fortschritt könnte durch das abschnittsweise Stehenlassen des Ufersaums über den Winter erreicht werden. Gerade für die Kleintierwelt (Insekten) stellen derartige Strukturen wichtige Lebensraumrequisiten dar (Überwinterung, Fortpflanzung, u.a.).

### Stillgewässer

- Einhaltung der gesetzlichen Düngeabstände gemäß Nitratrichtlinie und dem Gesetz über Naturschutz- und Landschaftsentwicklung.

- Standortgerechte Ufervegetation belassen.

- Vermeidung der Ablagerung von Astwerk und sonstigem Material im Bereich kleiner, für die Amphibien bedeutender Tümpel, um die Verlandungstendenzen einzuschränken.

- Zulassen der Entwicklung einer Ufervegetation an Weihern. Das heißt die Uferbereiche sollten größtenteils nicht oder nur einmal pro Jahr (Herbst) gemäht werden, wobei zumindest abschnittsweise Teile der Vegetation erhalten bleiben sollten (Überwinterungsräume für die Kleintierfauna).

- Teilweise Auszäunung von Alptümpeln und Alpweihern um die trittempfindliche Ufervegetation vor einer zu Intensiven Beweidung zu schützen.

### Streuwiesen

- Einhalten des Düngeverbotes in Streuwiesen. Durch Düngen würde die

# BIO|TOP

Nährstoffverfügbarkeit erhöht und damit dem Eindringen von höherwüchsigen und konkurrenzstärkeren Arten Vorschub geleistet.

- Bei Ausbringung von Gülle und Mist auf Nutzwiesen/-weiden einen Mindestabstand von 4-5m zu den Streuwiesen einhalten, damit möglichst wenig Nährstoffe in diese eingetragen werden.
- Einhalten des späten Mähtermins auf Streuwiesen. Optimal wäre ein Mahdtermin erst Mitte Oktober, da die meisten Gräser und Kräuter der Streuwiesen am Ende der Vegetationszeit ihre Nährstoffe in die Sprossbasen verlagern und diese für die nächste Vegetationsperiode speichern. Durch einen zu frühen Mähtermin wird dieser interne Nährstoffkreislauf unterbunden, die typischen, an diese Verhältnisse angepassten Arten verschwinden. Besonders wichtig ist ein später Mähtermin auch für Arten, die oft erst gegen Ende September zur Samenreife gelangen. Durch einen zu frühen Mähtermin ist es diesen Arten unmöglich langfristig stabile Populationen, die sich auch aus Samen regenerieren, aufzubauen.
- Keine Neuanlage von Drainagegräben (Bewilligungspflicht gemäß §25 GNL).
- Hunde an die Leine nehmen.

## Flach- und Hangmoore

- Einhalten des Düngeverbotes in landwirtschaftlich genutzten Hangmooren. Durch Düngen würde die Nährstoffverfügbarkeit erhöht und damit dem Eindringen von höherwüchsigen und konkurrenzstärkeren Arten Vorschub geleistet.
- Bei Ausbringung von Gülle und Mist auf Nutzwiesen/-weiden einen Mindestabstand von 4-5m zu den Hangmooren einhalten, damit möglichst wenig Nährstoffe in diese eingetragen werden. Hangaufwärts sollte der Abstand mindestens 10m betragen, da abfließendes Hangwasser die Nährstoffe über weiteres Strecken befördert.
- Keine Anlage von Entwässerungsgräben und Drainagen in Mooren (Bewilligungspflicht gemäß §25 GNL), da diese sowohl Hangmoore wie auch Zwischenmoore weitgehend zerstören würden. Als Folge einer Senkung des Moorwasserspiegels kommt es zu Mineralisierung der Torfe und somit zum Freiwerden von Nährstoffen (Auteutrophierung).
- Aufrechterhaltung der herbstlichen Streumahd ab Anfang September. In nicht mehr regelmäßig genutzten Bereichen ist die Durchführung einer Pflegemahd in mehrjährigem Abstand (alle 3-5 Jahre) anzuraten um Arten und Lebensraum zu erhalten.
- Optimal wäre eine Extensivierung von Intensivwiesen, welche Teilflächen von Hang- und Flachmooren trennen. Zum einen würde damit ein steter Nährstoffeintrag unterbunden, zum anderen wieder ein geschlossener, extensiv

# BIO|TOP

genutzter Graslandkorridor gegeben sein, der als Refugialraum für Flora und Fauna von großer Bedeutung ist.

- Auszäunung von besonders sensiblen oder durch Trittschäden bereits stark beeinträchtigten Bereichen, um einerseits größere Trittschäden durch das Weidevieh zu verhindern, andererseits eine Regeneration beanspruchter Hangmoore zu ermöglichen. Es wäre auch darauf zu achten Viehtränken nicht in der Nähe von Quellmoorbereichen anzulegen

- In Mooren und Feuchtlebensräumen als Wanderer, bzw. Mountainbike-Fahrer auf dem Weg bleiben, um die empfindliche Vegetation nicht zu beeinträchtigen.

## Zwischen- und Hochmoore

- In Mooren und Feuchtlebensräumen als Wanderer auf dem Weg bleiben, um die empfindliche Vegetation nicht zu beeinträchtigen.

- Keine Anlage von Entwässerungsgräben und Drainagen in Hochmooren (Bewilligungspflicht gemäß §25 GNL), da diese sowohl Hochmoore wie auch Zwischenmoore weitgehend zerstören würden. Als Folge einer Senkung des Moorwasserspiegels kommt es zu Mineralisierung der Torfe und somit zum Freiwerden von Nährstoffen (Auteutrophierung).

- Schließen bereits vorhandener Drainagegräben um die Austrocknungsprozesse im Hochmoore aufzuhalten.

- Das Befahren der Moorfläche mit schwerem Gerät sollte unbedingt unterbleiben.

## Magerwiesen und Magerweiden

- Halbtrockenrasen (Trespenwiesen) sollten als einschürige Magerheuwiese mit spätsommerlicher Mahd genutzt werden. Auf eine Düngung ist auf alle Fälle zu verzichten.

- Artenreiche Glatthaferwiesen sollten in ihrer Nutzung nicht intensiviert werden. Die Düngerzugabe auf den Flächen sollte auf eine zweisechürige Mahd (nach Möglichkeit erster Schnitt frühestens ab der zweiten Juni-Hälfte bzw. in Höhenlagen unter 600m frühester Schnitt Anfang Juni) hin ausgerichtet werden um die Artenvielfalt der Wiesen zu erhalten.

- Beibehaltung der traditionellen Nutzung der Goldhaferwiesen als mäßig gedüngte (Mist!) ein bis- zweisechürige Wiesen.

- Verzicht auf eine Intensivierung der Weidenutzung auf Magerweiden, da es dadurch zu lokalen Nährstoffanreicherungen infolge eines stärkeren Nährstofftransfers durch das Weidevieh, zu Trittschäden und zu Bodenverdichtungen kommt. Zusätzliches Weidevieh sollte auf bereits vorhandene und artenarme Fettweiden gestellt werden.

- Magerrasen sollten ausgezäunt und über den Großteil der Saison von der

# BIO|TOP

Beweidung ausgenommen werden (z.B. Beweidung nur im Frühherbst), bzw. als ein- bis halbschürige Magerheuwiese genutzt werden (Mahd vor dem Blütenschieben).

- Um eine wohl nur langsam, letztlich aber doch eintretende Wiederbewaldung zu unterbinden sollte in stärker verbrachten Magerwiesen nach Möglichkeit eine Entbuschung und eine Wiederaufnahme der Mahd stattfinden (in der ersten Zeit wäre auch Beweidung möglich). Eventuell reicht es die Fläche jedes zweite Jahr zu mähen oder zu mulchen. Dabei sollte sektorenweise vorgegangen werden um Rückzugsräume für die Kleintierwelt zu erhalten. Optimal wäre natürlich eine regelmäßige spätsommerliche Mahd.

- Verzicht auf Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat in Magerweiden, da dies zur sicheren Vernichtung der artenreichen Pflanzen- und Tierwelt führt.

- Zu starke Düngung (Gülle, Mist) führt zu einer floristischen Verarmung der Wiesen und Weiden und sollte überdacht werden. Zu bedenken ist, dass sich die Produktivität und der Ertrag der Wiesen in Höhenlagen über 1000m nur bis zu einem bestimmten Punkt steigern lässt, der zumeist schon erreicht ist. Letztlich ist eine Überdüngung den Wiesen sogar abträglich, so etwa aufgrund der starken Entwicklung von Arten wie dem Alpenampfer, der in Hinsicht auf die Heuproduktion wertlos ist. Müssen dann Gegenmaßnahmen ergriffen werden, sind diese zumeist nicht unproblematisch (z.B. Herbizideinsatz).

## Zonale Wälder

- Zielvorstellung in den Wirtschaftswäldern sollte ein möglichst naturnaher Waldbau (Femel- oder Schirmschlag, Einzelstammnutzung) mit Bevorzugung der Naturverjüngung sein. Die gegenwärtig von Laubgehölzen dominierten Waldbereiche sollten im Zuge der Nutzung als solche erhalten bleiben. Für die Waldteile mit einem hohen Fichtenanteil wäre eine langfristige Umwandlung in laubholzreiche Bestände erstrebenswert, ein gewisser Nadelholzanteil ist hier aber durchaus vertretbar (bis 30% gruppenweise).

- Erhalt von größer dimensioniertem Totholz, sowie von Altholz durch die Waldbesitzer

- Weiterführung der Waldnutzung als Einzelstamm- und Femelnutzung.

- Respektierung von Wildruhezonen und kein Betreten zur Balz- und Brutzeit des Birkwildes bzw. kein Befahren dieser Bereiche im Winter.

- Sukzessive Zurückdrängung von nicht standortgerechten Gehölzen (meist Fichten)

- Bei Lärchenweidewäldern sollte der Schwerpunkt auf die Förderung der Lärche anstelle von Fichte fallen, da die sogenannten "Lärchenwiesen (-weiden)" Zeugen alter landwirtschaftlicher Kulturen und daher erhaltenswert

# BIO|TOP

sind. Die extensive Beweidung soll nicht nur aufrecht erhalten bleiben, sie ist auch Voraussetzung für das lichte Erscheinungsbild des Waldes.

- Um den Bestand der tannenreichen Wälder zu erhalten, ist im Falle einer forstlichen Nutzung (naturnahe Nutzung) ein Nutzungsverfahren anzuwenden, welches der Verjüngungsbiologie der Weißtanne als Schattholzart entspricht. Es sollte einer plenterartigen Nutzung der Vorzug gegeben werden bzw. entsprechenden Verjüngungsmethoden für Schattbaumarten (zB Schirmschläge, Femelhiebe).

## Auwälder, Quellwälder

- Ausreißen des Drüsigen Springkrauts vor der Blüte, da sich die Art als Einjährige ausschließlich durch Samen vermehrt. Die ausgerissenen Pflanzen müssen aber entfernt werden, da sie sonst an den Knoten wieder anwurzeln.

- Hartholz- und Weiden-Auwälder sollten nach Möglichkeit nicht, ansonsten nur in Form einer Einzelstammentnahme genutzt werden. Es sollte aber unbedingt auf den Erhalt von stehendem Alt- und Totholz geachtet werden (z.B. zum Nisthöhlenbau für Höhlenbrüter).

- Keine intensive forstliche Nutzung der bachbegleitenden Gehölze (Einzelstammentnahme).

- Extensivierung der forstwirtschaftliche Nutzung der Waldbereiche in einem etwa 30- Meter breiten Korridor beidseitig der Fließgewässer (Einzelstammnutzung, kleinflächiger Lochhieb). Hieb reife Bestände mit überhöhtem Fichtenanteil können durchaus noch großflächiger abgeholzt werden, anschließend sollte aber mit standortgerechten Gehölzen (v.a. Esche, Grauerle, Stieleiche) aufgeforstet, bzw. eine Naturverjüngung zugelassen werden. Langfristiges Ziel in besagtem Bereich ist ein.

- Die Grauerlenbestände wurden zur Brennholzgewinnung traditionellerweise als Niederwald genutzt, d.h. es wurden in einem Turnus 10- 20 Jahren abschnittsweise Kahlschläge vorgenommen. Diese Art der Nutzung kann mit Einschränkungen als eine Simulierung der natürlichen Verhältnisse gewertet werden und zwar in dem Sinne, dass durch Hochwässer oft ganze Wälder weggeräumt wurden und die Entwicklung von neuem begann. Eine abschnittsweise Niederwaldnutzung der Grauerle ist in mäßiger Form (in nicht zu kurzen Umtriebszeiten) daher durchaus naturkonform. Es spricht allerdings auch nichts gegen eine Entwicklung von Altholzbeständen.

## Tobel- und Hangwälder

- Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung der seltenen Waldtypen der Tobel- und Hangwälder (Einzelstammnutzung, kleinflächiger Lochhieb). Hieb reife Bestände mit überhöhtem Fichtenanteil können durchaus noch großflächiger abgeholzt werden, anschließend sollte aber mit standortgerechten Gehölzen aufgeforstet, bzw. eine Naturverjüngung zugelassen werden. Langfristiges Ziel sollte ein Bestandesentwicklung hin zu möglichst naturnahen Wäldern sein.

# BIO|TOP

- Keine einseitige Förderung bzw. Aufforstung von Fichten in Bereichen mit natürlicherweise vorkommenden Laubwäldern.
- Nutzungsverzicht in Hang- und Tobelwäldern mit hohem Altholzanteil, der von großer Bedeutung für eine spezialisierte Kleintierlebewelt ist, sowie Specht- und Nisthöhlenbäume bietet. Liegendes Totholz und Baumstöcke sind hierfür kein Ersatz.

## Subalpin-alpine Biotopkomplexe

- Auszäunung von trittempfindlichen Hochstaudenfluren zum Schutz vor Beweidung.
- Die Schafweide sollte über das in den Alpsatzungen festgelegte Maß nicht hinausgehen.

## Hecken und Kleingehölze

- Hecken und Kleingehölze sollten höchstens eine Einzelstammentnahme im Zuge von Pflegemaßnahmen erfahren. Totholz sollte aber im Prinzip solange wie möglich erhalten bleiben. Im Fall einer notwendigen Schlägerung von Einzelbäumen sollten Ersatzpflanzungen mit entsprechenden Arten (zum Beispiel Esche und Stieleiche) erfolgen. Ein periodischer Rückschnitt der Gebüschmäntel stellt aus naturschutzfachlicher Sicht kein Problem dar.

## Kulturlandschaftselemente

- Haselgebüsche in Magerweiden sollten regelmäßig auf Stock gesetzt werden. Es sollten aber nach Möglichkeit nicht alle Gebüsche gleichzeitig geschnitten werden.

# BIO|TOP

## \* Legende zu den Gefährdungsgraden der Arten:

Artnamen (RL VlbG<sup>1</sup>/RL Ö<sup>2</sup>/FFH-Anhänge<sup>3</sup>)

z.B.: *Gladiolus palustris* Gaudin - Sumpf-Siegwurz (1/1/II, IV)

<sup>1</sup>RL-Gefäßpflanzen Vorarlberg (Grabherr & Polatschek 1986)

<sup>2</sup>RL-Gefäßpflanzen Österreich:

- 0 ausgerottet, verschollen, erloschen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potentiell gefährdet
- nicht gefährdet

<sup>3</sup> enthalten in den Anhängen der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie:

- II Anhang II
- IV Anhang IV
- V Anhang V