

# BIO|TOP

## Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Sibratsgäll



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: Dipl. Ing. Rosemarie Zöhrer  
Bericht: Mag. Markus Staudinger

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
  - Krähenberg-Moor (Biotop 23714)
  - Nussbauers Krähenberg Sibratsgfäll (Biotop 23715)
  - Rubach (Biotop 23725)
- Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen
  - Westlich Waldrast (Biotop 23701)
  - Sausteig (Biotop 23702)
  - Krinegg (Biotop 23703)
  - Töbele (Biotop 23704)
  - Hoheggalpe und Lustenauer Riesalpe (Biotop 23705)
  - Bereuters Neualpe (Biotop 23706)
  - Häfen und Grümpelalpe (Biotop 23707)
  - Krähenberg (Biotop 23708)
  - Östlich Stadelmanna-Krähenbergalpe (Biotop 23709)
  - Westlich Stadlerwiesalpe (Biotop 23710)
  - Rindberg oberhalb Gasthof Alpenrose (Biotop 23711)
  - Rindberg unter Häfen (Biotop 23712)
  - Stadlerswies-Alpe (Biotop 23713)
  - Gothalpe (Biotop 23716)
  - Vordere Rubach-Alpe (Biotop 23717)
  - Hintere Rubachalpe (Biotop 23718)
  - Kratzernalpe (Biotop 23719)
  - Westlich Plessigkopf (Biotop 23720)
  - Hintere Hochrubachalpe (Biotop 23721)
  - Subersach Sibratsgfäll (Biotop 23722)
  - Bolgenach im Gemeindegebiet von Sibratsgfäll (Biotop 23723)
  - Flachmoor nordöstlich der Krähenberg-Alpe (Biotop 23724)
  - Moorkomplex auf der Alpe Neuburg (Biotop 23726)
  - Großraumbiotop Feuerstätterkopf Sibratsgfäll (Biotop 23727)
  - Großraumbiotop Krähenberg-Sevischrofen Sibratsgfäll (Biotop 23728)
- Gefährdungen
- Empfehlungen für Schutz und Erhalt
  - Was wurde bisher getan?

# BIO|TOP

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               | 2.926,94 ha |
| Biotopfläche Großraumbiotop  | 1.342,71 ha |
| Biotopfläche Kleinraumbiotop | 473,16 ha   |
| innerhalb von Großraumbiotop | 203,56 ha   |
| Biotopfläche Gemeinde        | 1.612,31 ha |

## Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Sibratsgfäll liegt zur Gänze in den Allgäuer Alpen auf einer mittleren Seehöhe von 1310m und erstreckt sich von 760m an der Subersach im Süden bis auf 2040m am Gottesackerplateau an der Bairischen Grenze. Geologisch ist der Aufbau der Gemeinde recht vielfältig. So bauen im Süden Schichten des Helvetikums die hochgelegenen Gipffluren ab etwa südlich der Gothalpe auf, wo vor allem die stark verkarsteten Schrätkalke zwischen Plessingkopf und Gottesackerplateau dominieren. Größere Anteile nehmen auch Drusbergschichten und Seewerkalke in diesen Bereichen ein. Eingemischt sind im Bereich der Fügenalpe und des Hubenwaldes Globigerinenflysche und Leimernmergel des Ultrahelvetikums, während der gesamte Nordteil der Gemeinde von penninischem Flysch und Moränenmaterial aufgebaut ist.

# BIO|TOP

## Biotopausstattung

Die Gemeinde weist eine beachtlich große Anzahl von Hangmooren auf. In der Fläche dominieren die Waldbiotope. Prozentuell ergibt sich folgende Verteilung:

| aggregierter Biotoptyp                      | Anzahl Teilflächen | Prozent der Biotopfläche |
|---|--------------------|--------------------------|
| 30 - Bergwaldbiotope                        | 3                  | 75,6682                  |
| 29 - Tobel-, Hang- und Schluchtwälder       | 3                  | 10,0474                  |
| 11 - Hang-, Flach- und Quellmoore           | 47                 | 6,3529                   |
| 13 - Hochmoore                              | 16                 | 4,4724                   |
| 09 - Grünland feuchter bis nasser Standorte | 7                  | 2,8204                   |
| 25 - Fettweiden                             | 5                  | 0,6202                   |
| 07 - Röhrichte                              | 2                  | 0,0185                   |

Die Biotopfläche wurde im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals im Jahr 1986 im Teilinventar Mittlerer Bregenzerwald aufgenommen. Eine vollständige Aktualisierung der Flächen fand im Jahr 2005 statt. Teilaktualisierungen erfolgen 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 "Krähenberg-Sevisschrofen" (Biotopnummer 23728) setzt sich nach Westen in der Gemeinde Egg (Biotopnummer 21151) fort, ebenso wie die Schluchtstrecke der Subersach (Biotopnummer 23722), die sich ebenfalls in Egg (Biotopnummer 21101) sowie in Hittisau (Biotopnummer 21627) fortsetzt.

Das Hochmoor westlich Waldrast (Biotopnummer 23701) setzt sich in der Gemeinde Hittisau (Biotopnummer 21626) fort. Das Hochmoor von Sausteig (Biotopnummer 23702) geht in die Biotopfläche "Hochmoor westlich Gasthaus Waldrast" (Hittisau, Biotopnummer 21626) über. Die Hangwälder der Bolgenach (Biotopnummer 23723) bilden gemeinsam mit denjenigen in Hittisau (Biotopnummer 21614) einen zusammenhängenden Komplex.

Das Großraumbiotop "Feuerstätterkopf" ist ebenfalls Gemeinde-übergreifend (Hittisau, Biotopnummer 21630) ausgebildet und grenzt auch an das Hochmoor von Tiefgraben (Hittisau, Biotopnummer 21623).

# BIO|TOP

## Kostbarkeiten der Gemeinde

Krähenberg-Moor (Biotop 23714)

27,81 ha

### Beschreibung:

International bedeutendes Spirken-Hochmoor auf einer Hangterrasse am Krähenberg mit anschließenden Flachmooren. Es handelt sich um einen eindrucksvollen, zusammenhängenden Moorkomplex mit schön ausgebildeten Bulten (*Sphagnetum magellanici*) und Schlenken (*Rhynchosporium albae* und *Caricetum limosae*) sowie Fadenseggen-Zwischenmooren (*Caricetum lasiocarpae*) und Wollgras-Rasenbinsenmooren (*Eriophoro-Trichophoretum*). In den wasserzügigeren Hangbereichen dominieren Braunseggenmoore (*Caricetum fuscae*), Davallseggenriede (*Caricetum davallianae*) und Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*).



Der beeindruckende Spirkenbestand im Krähenberg-Moor.

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des Grasfrosch (*Rana temporaria*) sowie Lebensraum des Baumfalken (*Falco subbuteo*).

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

*Agrostis canina* L. - Hunds-Windhalm (1/-/-)

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. - Schwarz-Erle (4/-/-)

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

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

*Carex lasiocarpa* Ehrh. - Faden-Segge (1/2/-)

# BIO|TOP

|   |
|---|
| Carex limosa L. - Schlamm-Segge (3/3/-)                               |
| Carex paniculata L. - Rispen-Segge (4/-/-)                            |
| Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)               |
| Cirsium rivulare (Jacq.) All. - Bach-Kratzdistel (2/-/-)              |
| Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-) |
| Drosera rotundifolia L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/-)                 |
| Epilobium palustre L. - Sumpf-Weidenröschen (3/-/-)                   |
| Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)              |
| Eriophorum vaginatum L. - Scheiden-Wollgras (4/-/-)                   |
| Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)                |
| Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)      |
| Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3/-)                         |
| Pedicularis palustris L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)                   |
| Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)                             |
| Rhinanthus minor L. - Kleiner Klappertopf (3/-/-)                     |
| Rhynchospora alba (L.) Vahl - Weiße Schnabelbinse (3/3/-)             |
| Salix aurita L. - Ohr-Weide (3/-/-)                                   |
| Scheuchzeria palustris L. - Blasensimse (2/2/-)                       |
| Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)                  |
| Swertia perennis L. - Tarant (1/-/-)                                  |
| Trichophorum alpinum (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)             |
| Vaccinium oxycoccos L. - Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (3/3/-)        |
| Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)                          |

## Beschreibung:

Kleiner, aber sehr vielfältiger Moorkomplex mit Hochmoor-, Zwischenmoor- und Flachmoorgesellschaften und äußerst großer Artenvielfalt südöstlich der Nussbaumer-Krähenbergalpe in einer Sattelverebnung Richtung Iferalpe. Der Moorkomplex setzt sich aus einem kleinflächigen Mosaik aus Wollgras-Rasenbinsenmoor (Eriophoro-Trichophoretum), teils noch mit Bulten (Sphagnetum magellanici) und trockeneren Schnabelbinsenschlenken (Rhynchosporium albae), nassen Schlammseggenschlenken (Caricetum limosae), Zwischenmoorstadien mit Alpenwollgrasgesellschaft (Trichophorum alpinum- Gesellschaft) und fragmentarischem Drahtseggenmoor (Caricetum diandrae), Braunseggenmoor (Caricetum fuscae), im Einflussbereich von Hangwässern auch Davallseggenried (Caricetum davallianae), mit Übergängen zu Pfeifengraswiese (Molinietum caeruleae) und Nasswiesen (Calthion) zusammen.



Die vom Aussterben bedrohte Draht-Segge (*Carex diandra*) links, und die stark gefährdete Blasensimse (*Scheuchzeria palustris*) rechts.

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

*Agrostis canina* L. - Hundswindhalm (1/-/-)

*Andromeda polifolia* L. - Poley-Andromeda (3/3/-)

# BIO|TOP

|   |
|---|
| Betonica officinalis L. - Echte Betonie (4/-/-)                       |
| Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)                           |
| Carex diandra Schrank - Draht-Segge (1/2/-)                           |
| Carex lasiocarpa Ehrh. - Faden-Segge (1/2/-)                          |
| Carex lepidocarpa Tausch - Mittlere Gelb-Segge (4/-/-)                |
| Carex paniculata L. - Rispen-Segge (4/-/-)                            |
| Carex pauciflora Lightf. - Wenigblüten-Segge (3/3/-)                  |
| Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)               |
| Cirsium rivulare (Jacq.) All. - Bach-Kratzdistel (2/-/-)              |
| Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-) |
| Drosera rotundifolia L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/-)                 |
| Epilobium palustre L. - Sumpf-Weidenröschen (3/-/-)                   |
| Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)              |
| Equisetum fluviatile L. - Teich-Schachtelhalm (4/-/-)                 |
| Eriophorum vaginatum L. - Scheiden-Wollgras (4/-/-)                   |
| Galium palustre L. - Sumpf-Labkraut (4/-/-)                           |
| Galium uliginosum L. - Moor-Labkraut (4/-/-)                          |
| Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)                |
| Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3/-)                         |
| Rhynchospora alba (L.) Vahl - Weiße Schnabelbinse (3/3/-)             |
| Salix aurita L. - Ohr-Weide (3/-/-)                                   |
| Scheuchzeria palustris L. - Blasensimse (2/2/-)                       |
| Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)                  |
| Swertia perennis L. - Tarant (1/-/-)                                  |
| Trichophorum alpinum (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)             |
| Trollius europaeus L. - Trollblume (4/-/-)                            |
| Utricularia minor L. - Kleiner Wasserschlauch (2/2/-)                 |
| Vaccinium oxycoccos L. - Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (3/3/-)        |
| Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)                          |

# BIO|TOP

Rubach (Biotop 23725)

48,65 ha

## Beschreibung:

Die Biotopfläche umfasst den natürlichen bis naturnahen Verlauf der Rubach auf österreichischer Seite bis zur Einmündung in die Subersach mit Auwaldfragmenten und Schluchteinhängen. Im oberen Abschnitt im Bereich der Rubachalpen ist das Bachbett breit entwickelt mit ausgeprägten Schotterbänken und initialer Lavendelweidenaue (*Salicetum eleagnodaphnoides*). Der Bachlauf ist verzweigt und weist eine große Totholzfracht auf. Auf älteren Schotterbänken sind immer wieder Grauerlenwälder (*Alnetum incanae*) entwickelt, die unterschiedlich stark von Fichten (*Picea abies*) durchsetzt sind.

Im Bereich des Fugenbaches tieft sich der Bachlauf dann schluchtartig in den flyschigen Untergrund ein. Abgesehen von der großen Hangrutschung am Rindberg treten auch sonst immer wieder Anrisse und Schneisen auf, die den Gewässerverlauf stetig verändern. An den Schluchteinhängen entspringen oftmals kleinere Sickerquellen mit Quellmoosen.



Blick über die Rubach im Bereich der Hinteren Rubachalpe.

# BIO|TOP

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

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

*Calamagrostis pseudophragmites* (Hall. fil.) Koeler - Schilfähnliches Reitgras (3/-/-)

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

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

*Carex lepidocarpa* Tausch - Mittlere Gelb-Segge (4/-/-)

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

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

*Salix daphnoides* Vill. - Reif-Weide (-/3/-)

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

# BIO|TOP

## Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Westlich Waldrast (Biotop 23701)

1,67 ha

### Beschreibung:

Es handelt sich bei dieser Biotopfläche um ein kleineres, bruchwaldartiges Hochmoor mit angrenzenden Braunseggensümpfen (*Caricetum fuscae*). Als Touristenattraktion wurde ein kleines Moorbad darin angelegt. Das Moor liegt an der Gemeindegrenze zu Hittisau direkt südlich der Straße am Pass über Moränenmaterial. Zur Straße hin findet sich eine blütenreiche Bachdistelwiese mit einer beachtlichen Population des Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*). Weiters sind die bruchwaldartigen Bereiche mit Moorbirke (*Betula pubescens*) und Fichte (*Picea abies*) zu erwähnen.



Blick über den südlichen Teil der Biotopfläche.

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

*Andromeda polifolia* L. - Poley-Andromeda (3/3/-)

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

*Betula pubescens* Ehrh. - Moor-Birke (1/3/-)

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

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

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

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

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

# BIO|TOP

|   |
|---|
| <i>Equisetum fluviatile</i> L. - Teich-Schachtelhalm (4/-/-)          |
| <i>Eriophorum vaginatum</i> L. - Scheiden-Wollgras (4/-/-)            |
| <i>Galium uliginosum</i> L. - Moor-Labkraut (4/-/-)                   |
| <i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)              |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> L. - Fieberklee (3/3/-)                  |
| <i>Pedicularis palustris</i> L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)            |
| <i>Ranunculus flammula</i> L. - Brenn-Hahnenfuß (4/-/-)               |
| <i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl - Weiße Schnabelbinse (3/3/-)      |
| <i>Salix aurita</i> L. - Ohr-Weide (3/-/-)                            |
| <i>Scheuchzeria palustris</i> L. - Blasensimse (2/2/-)                |
| <i>Trichophorum alpinum</i> (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)      |
| <i>Vaccinium oxycoccos</i> L. - Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (3/3/-) |
| <i>Valeriana dioica</i> L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)                   |

# BIO|TOP

Sausteig (Biotop 23702)

11,5 ha

## Beschreibung:

Regional bedeutsames Hochmoor auf einer Sattelverebnung östlich des Gasthofes Waldrast bis zur Dreihüttenalpe mit vereinzelt Spirken und schönen Beständen des Hundsstraußgras (*Agrostis canina*) über Moränenmaterial. Im Zentralteil weist das Hochmoor eine schöne Bulten- und Schlenkenstruktur (*Sphagnetum magellanici* und *Caricetum limosae*) auf. Großteils ist es als Wollgras-Rasenbinsenmoor (*Eriophoro-Trichophoretum caespitosi*) und Braunseggenmoor (*Caricetum fuscae*) ausgebildet. Vereinzelt treten Spirken (*Pinus uncinata*) auf.



Blick auf den nordöstlichsten Teil des Moores mit vorherrschenden Braunseggen- und Rasenbinsenmooren.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des Grasfrosches (*Rana temporaria*).

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

*Andromeda polifolia* L. - Poley-Andromeda (3/3/-)

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

*Betula pubescens* Ehrh. - Moor-Birke (1/3/-)

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

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

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

# BIO|TOP

|   |
|---|
| <i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All. - Bach-Kratzdistel (2/-/)              |
| <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/) |
| <i>Drosera rotundifolia</i> L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/)                 |
| <i>Epilobium palustre</i> L. - Sumpf-Weidenröschen (3/-/)                   |
| <i>Equisetum fluviatile</i> L. - Teich-Schachtelhalm (4/-/)                 |
| <i>Eriophorum vaginatum</i> L. - Scheiden-Wollgras (4/-/)                   |
| <i>Gentiana asclepiadea</i> L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/)                |
| <i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)     |
| <i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)                    |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> L. - Fieberklee (3/3/-)                        |
| <i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl - Weiße Schnabelbinse (3/3/-)            |
| <i>Salix aurita</i> L. - Ohr-Weide (3/-/)                                   |
| <i>Salix repens</i> L. - Kriech-Weide (2/-/)                                |
| <i>Scheuchzeria palustris</i> L. - Blasensimse (2/2/-)                      |
| <i>Trollius europaeus</i> L. - Trollblume (4/-/)                            |
| <i>Vaccinium oxycoccos</i> L. - Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (3/3/-)       |

# BIO|TOP

Krinegg (Biotop 23703)

0,62 ha

## Beschreibung:

Drei kleine Flachmoore im Ortsteil Krinegg, die durch Ausweitung des Siedlungsgebietes gefährdet sind. Es handelt sich um Rest-Streueflächen in leichter Südexposition. Die beiden östlichen Teilflächen weisen durch Aufschüttungen für Bauplätze und Zufahrtsstraßen staunasse Zonen auf, sie sind in ihrer Artengarnitur insgesamt beeinträchtigt, großteils von Schilf beherrscht und weisen etliche nährstoffliebende Arten der Nasswiesen (Calthion) auf. Bei der westlichen Fläche handelt es sich um eine Pferdeweide, die im unteren Hang einige quellige Zonen mit einem fragmentarischen Braunseggenmoor und einigen Individuen von Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) aufweist.



Das schilfdominierte Flachmoor der östlichen Teilfläche.

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

Carex paniculata L. - Rispen-Segge (4/-/-)  
Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)  
Cirsium rivulare (Jacq.) All. - Bach-Kratzdistel (2/-/-)  
Colchicum autumnale L. - Herbstzeitlose (4/-/-)  
Equisetum fluviatile L. - Teich-Schachtelhalm (4/-/-)  
Galium uliginosum L. - Moor-Labkraut (4/-/-)

# BIO|TOP

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

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

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

# BIO|TOP

Töbele (Biotop 23704)

34,48 ha

## Beschreibung:

Ausgedehnte Hangflachmoore in durch Moränenablagerung reizvoll strukturierter Landschaft, teils verzahnt mit Magerwiesenflächen südwestlich des Ortskernes von Sibratsgfäll. Bemerkenswert ist das Vorkommen von Zweihäusiger Segge (*Carex dioica*) und Drahtsegge (*Carex diandra*).

Die Streuwiesenlandschaft ist zur Subersach hin orientiert und durch sanfte Hänge, Buckel und Mulden landschaftlich und floristisch abwechslungsreich strukturiert. Es handelt sich um typische Davallseggenriede (*Caricetum davalliana*) mit Dominanzen unterschiedlicher Arten, teils mit großflächig hohem Fieberklee (*Menyanthes*)-Anteil. Lokal finden sich Ausbildungen von kalkwasserhaltigen Schlenken mit Vorkommen des Kleinen Wasserschlauches (*Utricularia minor*). In den weniger vernässten Bereichen überwiegen Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*), in Mulden auch Braunseggenmoore (*Caricetum fuscae*), die kleinflächig zwischenmoorähnliche Stadien bilden und lokal mit Schnabelried (*Rhynchospora alba*) und den zwei vom Aussterben bedrohten Seggen Drahtsegge (*Carex diandra*) und Zweihäusige Segge (*Carex dioica*) verwachsen sind.



Blick über den Ostteil mit typischen und gut erhaltenen, mosaikhaft verzahnten Flachmoorbeständen.

# BIO|TOP

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

|  |
|--|
| Agrimonia procera Wallr. - Wohlriechender Odermennig (2/3/-)           |
| Betonica officinalis L. - Echte Betonie (4/-/-)                        |
| Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)                            |
| Carex diandra Schrank - Draht-Segge (1/2/-)                            |
| Carex dioica L. - Zweihäusige Segge (1/4/-)                            |
| Carex hostiana DC. - Saum-Segge (3/-/-)                                |
| Carex lepidocarpa Tausch - Mittlere Gelb-Segge (4/-/-)                 |
| Carex paniculata L. - Rispen-Segge (4/-/-)                             |
| Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)                |
| Cirsium rivulare (Jacq.) All. - Bach-Kratzdistel (2/-/-)               |
| Colchicum autumnale L. - Herbstzeitlose (4/-/-)                        |
| Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)  |
| Eleocharis uniglumis (Lk.) Schult. - Einspelzen-Sumpfbirse (3/-/-)     |
| Epilobium palustre L. - Sumpf-Weidenröschen (3/-/-)                    |
| Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)               |
| Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)                 |
| Gentiana verna L. - Frühlings-Enzian (3/-/-)                           |
| Herminium monorchis (L.) R.Br. - Einknolle (2/3/-)                     |
| Lotus uliginosus Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)                      |
| Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3/-)                          |
| Platanthera chlorantha (Cust.) Rchb. - Grünliche Waldhyazinthe (4/-/-) |
| Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)                              |
| Salix aurita L. - Ohr-Weide (3/-/-)                                    |
| Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)                   |
| Trichophorum alpinum (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)              |
| Trollius europaeus L. - Trollblume (4/-/-)                             |
| Utricularia minor L. - Kleiner Wasserschlauch (2/2/-)                  |
| Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)                           |

# BIO|TOP

Hoheggalpe und Lustenauer Riesalpe (Biotop 23705)

9,52 ha

## Beschreibung:

Einzelne Flachmoorparzellen, die als Streuwiese genutzt werden, im Bereich der Hoheggalpe und Lustenauer Riesalpe in großteils Südexposition. Es handelt sich teils um orchideenreiche Davallseggenriede, teils um Braunseggenmoore, Bachdistelwiesen, oder Bergpfeifengraswiesen. Durch die großen Wollgrasbestände sind die Flächen auch landschaftlich sehr reizvoll. Die östlichen Teilflächen wurden von einem Erdbeben getroffen; dort treten derzeit uneinheitliche Sukzessionsstadien auf. Stellenweise sind Sinterbildungen durch kalkhaltige Hangwässer zu beobachten. Die Flächen weisen die typische Artengarnitur von Kalkflachmooren auf.



Gut erhaltene Davallseggenrieder zwischen Hoheggalpe und Lustenauer Riedalpe.

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

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

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

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

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

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

*Colchicum autumnale* L. - Herbstzeitlose (4/-/-)

*Dactylorhiza majalis* ssp. *alpestris* (Pugsley) Senghas - Breitblättriges Alpen-Knabenkraut (4/-/-)

# BIO|TOP

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

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

*Lotus uliginosus* Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)

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

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

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

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

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

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

# BIO|TOP

Bereuters Neualpe (Biotop 23706)

6,12 ha

## Beschreibung:

Stellenweise vernässter Karboden mit drei teils verlandeten Tümpeln südlich des Feuerstätterkopfes in der Überlagerungszone von Kalk und Flysch. Die Tümpel sind teils mit Schnabelseggenried (*Caricetum rostratae*) gesäumt und besitzen anschließend Braunseggenmoore (*Caricetum fuscae*) und Davallseggenriede (*Caricetum davallianae*) sowie Ausprägungen von Nasswiesen (*Calthion*).



Der nördliche der drei Tümpel.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Die Tümpel sind als Amphibienlaichplatz, etwa für den Grasfrosch (*Rana temporaria*) von Bedeutung.

## 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/-/-)

*Colchicum autumnale* L. - Herbstzeitlose (4/-/-)

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

*Dactylorhiza majalis* ssp. *alpestris* (Pugsley) Senghas - Breitblättriges Alpen-Knabenkraut (4/-/-)

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

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

# BIO|TOP

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

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

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

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

Potamogeton berchtoldii Fieber - Berchtold-Laichkraut (2/-/-)

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

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

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

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

# BIO|TOP

Häfen und Grümpelalpe (Biotop 23707)

80,86 ha

## Beschreibung:

Naturnahes Fichtenwaldgebiet, das durch Feuchtzüge und Weideland locker untergliedert ist, am Südwesthang zwischen Fugenalpe und Bereuter Hochalpe über teilweise mit Kalkschutt überlagertem Flysch. Die lockeren, großteils beweideten montanen Fichtenwälder weisen einen beachtlichen Totholzanteil auf und stocken lokal auf Kalkgeröll. An vernässten Standorten sind sie teilweise mit Grauerlenfeuchtwäldern und Grauerlenaufwuchs verzahnt. Dazwischen liegen offene Flächen unterschiedlicher Ausprägung, wie Kammgrasweiden, feuchte Waldbinsenfluren und andere Nasswiesenbestände, kleinflächig auch Davallseggenriede und Rispenseggensümpfe. Die unteren Hangbereiche sind infolge der Aufgabe der Streuenutzung stark mit Grauerle verbuscht.



Überblick über die Biotopfläche von der Rubachalpe aus.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Lebensraum seltener Vogelarten, wie Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Weißrückenspecht (*Dendrocopos leucotos*), wie auch Habitat von Rauhfußhühnern, etwa dem Auerhahn (*Tetrao urogallus*).

Reicher Bestand von Rothirschen.

# BIO|TOP

## 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/-/-)

---

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

---

Colchicum autumnale L. - Herbstzeitlose (4/-/-)

---

Dactylorhiza majalis ssp. alpestris (Pugsley) Senghas - Breitblättriges Alpen-Knabenkraut (4/-/-)

---

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

---

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

---

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

---

Lotus uliginosus Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)

---

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

---

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

---

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

---

# BIO|TOP

Krähenberg (Biotop 23708)

29,9 ha

## Beschreibung:

Sanft zum Krähenberg hin ansteigende, reich strukturierte Flachmoore südlich des Einmündungsbereich der Rubach in die Subersach mit vielfältigen Pflanzengesellschaften und einer beträchtlichen Anzahl gefährdeter Arten. Ein Grossteil der Flächen weist Störungen durch Viehtritt auf. Die Flachmoore liegen über der Grundmoräne des Subersachgletschers.

In den Mulden der hügeligen Grundmoränenlandschaft sind gut ausgebildete Zwischenmoore mit Schlammseggen-Schwingrasen (*Caricetum limosae*) und Drahtseggen Sümpfen (*Caricetum diandrae*) mit Übergängen zu Braunseggenmooren (*Caricetum fuscae* und *Parnassio-Caricetum fuscae*) zu finden. Auf eher quelligen Hangflächen haben sich Rispen-Seggenriede (*Caricetum paniculata*) und Waldbinsenfluren (*Scirpetum sylvatici*) entwickelt. Den Grossteil des Gebietes nehmen aber Davallseggenriede (*Caricetum davalliana*) und Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*) ein.



Blick auf die großflächigen, ungestörten Flachmoorbereiche im Nordosten mit ausgeprägtem Muldenrelief.

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

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

# BIO|TOP

|  |
|--|
| Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)                            |
| Carex diandra Schrank - Draht-Segge (1/2/-)                            |
| Carex hostiana DC. - Saum-Segge (3/-/-)                                |
| Carex lepidocarpa Tausch - Mittlere Gelb-Segge (4/-/-)                 |
| Carex limosa L. - Schlamm-Segge (3/3/-)                                |
| Carex paniculata L. - Rispen-Segge (4/-/-)                             |
| Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)                |
| Cirsium rivulare (Jacq.) All. - Bach-Kratzdistel (2/-/-)               |
| Colchicum autumnale L. - Herbstzeitlose (4/-/-)                        |
| Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)  |
| Drosera rotundifolia L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/-)                  |
| Epilobium palustre L. - Sumpf-Weidenröschen (3/-/-)                    |
| Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)               |
| Equisetum fluviatile L. - Teich-Schachtelhalm (4/-/-)                  |
| Galium palustre L. - Sumpf-Labkraut (4/-/-)                            |
| Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)                 |
| Gentiana pneumonanthe L. - Lungen-Enzian (2/2/-)                       |
| Herminium monorchis (L.) R.Br. - Einknolle (2/3/-)                     |
| Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)       |
| Lotus uliginosus Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)                      |
| Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3/-)                          |
| Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)                 |
| Pedicularis palustris L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)                    |
| 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/-/-)                                    |
| Salix repens L. - Kriech-Weide (2/-/-)                                 |
| Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)                   |
| Swertia perennis L. - Tarant (1/-/-)                                   |
| Trichophorum alpinum (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)              |
| Trollius europaeus L. - Trollblume (4/-/-)                             |
| Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)                           |

# BIO|TOP

Östlich Stadelmanna-Krähenbergalpe (Biotop 23709)

3,99 ha

## Beschreibung:

Drei Flachmoore östlich des Weges von Sibratsgfäll nach Krähenberg gleich nach der Rubachbrücke am Nord-Nordwesthang und in der Hangverebnung auf schluffigen Böden über Moränenmaterial. Es handelt sich bei den Flachmooren um Davallseggenriede (*Caricetum davallianae*) und Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*) sowie um Übergänge zu Nasswiesen (*Calthion*). In den meist sehr feuchten Bereichen der Flachmoore mit reichlich Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) finden sich schöne Bestände des Sumpf-Tarants (*Swertia perennis*). Die Flächen weisen Störungen durch die vorbeiführende Liftrasse auf.



Die beiden typischen Flachmoorarten, Sumpf-Tarant (*Swertia perennis*) und Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*).

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

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

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

*Carex lepidocarpa* Tausch - Mittlere Gelb-Segge (4/-)

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

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

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

*Colchicum autumnale* L. - Herbstzeitlose (4/-)

# BIO|TOP

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

---

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

---

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

---

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

---

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

---

Swertia perennis L. - Tarant (1/-/-)

---

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

---

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

---

# BIO|TOP

Westlich Stadlerwiesalpe (Biotop 23710)

1,09 ha

## Beschreibung:

Kleinflächiges Hochmoor mit schöner Artengarnitur in einer Hangverebnung oberhalb der Rubachschlucht südlich von Rindberg über Moränenmaterial. Es dominiert ein Wollgras-Rasenbinsenmoor mit einigen Bulten (*Sphagnetum magellanicum*). Im Randbereich finden sich Zwischenmoorstadien mit Fadenseggensumpf (*Caricetum lasiocarpae*). Im Ostteil ergeben sich durch Düngungseinflüsse des Hangwassers Anklänge an einen Fadenbinsensumpf (*Juncetum filiformis*).



Blick über das kleine Hochmoor südlich Rindberg.

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

- Agrostis canina L. - Hunds-Windhalm (1/-/-)
- Andromeda polifolia L. - Polei-Andromeda (3/3/-)
- Arnica montana L. - Berg-Arnika (4/-/V)
- Carex dioica L. - Zweihäusige Segge (1/4/-)
- Carex lasiocarpa Ehrh. - Faden-Segge (1/2/-)
- Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)
- Drosera rotundifolia L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/-)
- Epilobium palustre L. - Sumpf-Weidenröschen (3/-/-)
- Eriophorum vaginatum L. - Scheiden-Wollgras (4/-/-)

# BIO|TOP

Rhynchospora alba (L.) Vahl - Weiße Schnabelbinse (3/3/-)

---

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

---

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

---

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

---

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

---

# BIO|TOP

Rindberg oberhalb Gasthof Alpenrose (Biotop 23711)

16,57 ha

## Beschreibung:

Artenreiches Hangflachmoor oberhalb Gasthof Alpenrose an leicht ansteigendem Hang mit Mulden und sanften Kuppen über Gley und Seeton in Südostexposition. Es handelt sich um einen Hangflachmoorkomplex, der großteils aus einem Davallseggenried (*Caricetum davallianae*) mit Übergängen zu kleinflächigen Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*) an Kuppenrändern und mageren Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum*) auf den Kuppen besteht. In den Mulden finden sich ebenfalls kleinflächig Braunseggensümpfe (*Caricetum nigrae*). Durch die reiche Strukturierung sowie durch Einzelbäume und Gehölzgruppen ist die Fläche auch landschaftlich sehr reizvoll.

Das Hangmoor wurde großflächig vom einem großen Erdbeben beeinträchtigt und weist derzeit eine sehr uneinheitliche Vegetation auf. Im Gebiet und im angrenzenden Areal sind derzeit Planierarbeiten im Gang, teilweise einhergehend mit einer Intensivierung der begradigten Flächen.



Die beiden für Flachmoore typischen Arten, Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) links und Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) rechts.

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

*Carex acutiformis* Ehrh. - Sumpf-Segge (4/-/-)

# BIO|TOP

Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)  
Galium uliginosum L. - Moor-Labkraut (4/-/-)  
Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)  
Inula salicina L. - Weiden-Alant (4/-/-)  
Lotus uliginosus Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)  
Pedicularis palustris L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)  
Platanthera chlorantha (Cust.) Rchb. - Grünliche Waldhyazinthe (4/-/-)  
Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)  
Rhinanthus minor L. - Kleiner Klappertopf (3/-/-)  
Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)

# BIO|TOP

Rindberg unter Häfen (Biotop 23712)

26,77 ha

## Beschreibung:

Beweidete Davallseggenriede (*Caricetum davalliana*) und Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*) an der Zufahrt zur Fugenalpe über Seeton am Südhang. Bemerkenswert ist das häufige Auftreten der Flohsegge (*Carex pulicaris*).



Die stark gefährdete Floh-Segge (*Carex pulicaris*) links und die gefährdete Saum-Segge (*Carex hostiana*) rechts, zwei typische Arten von Flachmooren.

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

- Carex davalliana* Sm. - Davall-Segge (4/-/-)
- Carex hostiana* DC. - Saum-Segge (3/-/-)
- Carex pulicaris* L. - Floh-Segge (2/2/-)
- Carex rostrata* Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)
- Cirsium rivulare* (Jacq.) All. - Bach-Kratzdistel (2/-/-)
- Colchicum autumnale* L. - Herbstzeitlose (4/-/-)
- Epilobium palustre* L. - Sumpf-Weidenröschen (3/-/-)
- Epipactis palustris* (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)
- Galium uliginosum* L. - Moor-Labkraut (4/-/-)
- Gentiana asclepiadea* L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)
- Lotus uliginosus* Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)
- Primula farinosa* L. - Mehl-Primel (4/-/-)
- Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. - Großes Flohkraut (3/-/-)

# BIO|TOP

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

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

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

# BIO|TOP

Stadlerswies-Alpe (Biotop 23713)

3,05 ha

## Beschreibung:

Mehrere kleinere Flachmoore südlich der Straße zum ehemaligen Grenzübergang Sibratsgfäll im Bereich der Stadlerswies-Alpe und etwas westlich davon über vergleyter Braunerde auf Moräne. Dominiert werden die Flächen von Davallseggenriedern (*Caricetum davallianae*) mit Übergängen zu Bachdistelwiese (*Cirsietum rivularis*) und Pfeifengraswiese (*Molinietum caeruleae*). In den Hangverebnungen finden sich auch Braunseggensümpfe (*Caricetum fuscae*) mit dem vom Aussterben bedrohten Hundsstraußgras (*Agrostis canina*). Kleinflächig tritt ein Schilfbestand auf.



Verbrachtes Flachmoor mit aufkommenden Fichten.

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

*Agrostis canina* L. - Hunds-Windhalm (1/-/-)

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

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

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

*Carex lepidocarpa* Tausch - Mittlere Gelb-Segge (4/-/-)

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

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

*Colchicum autumnale* L. - Herbstzeitlose (4/-/-)

# BIO|TOP

|   |
|---|
| Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-) |
| Epilobium palustre L. - Sumpf-Weidenröschen (3/-)                   |
| Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3)              |
| Eriophorum vaginatum L. - Scheiden-Wollgras (4/-)                   |
| Galium palustre L. - Sumpf-Labkraut (4/-)                           |
| Galium uliginosum L. - Moor-Labkraut (4/-)                          |
| Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-)                |
| Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3)      |
| Juncus bufonius L. - Kröten-Simse (4/-)                             |
| Lotus uliginosus Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3)                     |
| Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3)                         |
| Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-)                             |
| Ranunculus flammula L. - Brenn-Hahnenfuß (4/-)                      |
| Salix aurita L. - Ohr-Weide (3/-)                                   |
| Trollius europaeus L. - Trollblume (4/-)                            |
| Vaccinium oxycoccos L. - Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (3/3)        |
| Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-)                          |

# BIO|TOP

Gothalpe (Biotop 23716)

0,95 ha

## Beschreibung:

Kleineres Flachmoor im Alpgebiet mit schönen Beständen von Sumpf-Tarant in einer Hangmulde des Nordosthanges südlich der Alphütte Goth. Es handelt sich großteils um ein Davallseggenried (*Caricetum davallianae*), das in Mulden kleinflächig in ein Braunseggenmoor (*Caricetum fuscae*) übergeht; im Randbereich in eine Pfeifengraswiese (*Molinietum caeruleae*) bzw. Nasswiese (*Calthion*).



Links ein Detail des Flachmoors mit Sumpf-Tarant (*Swertia perennis*), Sumpfstendel (*Epipactis palustris*) und Duftender Händelwurz (*Gymnadenia odoratissima*), rechts die für Kalkflachmoore typische Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

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

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

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

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

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

*Colchicum autumnale* L. - Herbstzeitlose (4/-)

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

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

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

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

*Rhinanthus minor* L. - Kleiner Klappertopf (3/-)

# BIO|TOP

Swertia perennis L. - Tarant (1/-/-)

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

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

# BIO|TOP

Vordere Rubach-Alpe (Biotop 23717)

15,15 ha

## Beschreibung:

Kleinere, verheidete Hochmoorfläche und Flachmoor-Einzelparzellen, mit Davallseggenriedern und Nasswiesen im Bereich der vorderen Rubachalpe über Torf- bzw. Gleyböden auf undurchlässigen Moränenschichten. Es handelt sich um einen Moorkomplex mit Wollgras-Rasenbinsenmoor (*Eriophoro-Trichophoretum caespitosi*), einzelnen Schnabelried-Schlenken (*Rhynchosporium albae*), Braunseggen Sümpfen (*Caricetum nigrae*), Waldsimsenfluren (*Scirpetum sylvatici*) und Davallseggenriede (*Caricetum davalliana*). In nährstoffreichen Mulden treten kleinflächige Nasswiesen (*Calthion*), lokal auch Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*) auf.



Blick über die Hochmoorfläche nach Norden.

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

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

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

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

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

*Dactylorhiza majalis* ssp. *alpestris* (Pugsley) Senghas - Breitblättriges Alpen-Knabenkraut (4/-/-)

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

# BIO|TOP

|  |
|--|
| Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)       |
| Eriophorum vaginatum L. - Scheiden-Wollgras (4/-/-)            |
| Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)         |
| Lotus uliginosus Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)              |
| Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3/-)                  |
| Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)                      |
| Rhynchospora alba (L.) Vahl - Weiße Schnabelbinse (3/3/-)      |
| Swertia perennis L. - Tarant (1/-/-)                           |
| Trichophorum alpinum (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)      |
| Trollius europaeus L. - Trollblume (4/-/-)                     |
| Vaccinium oxycoccos L. - Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (3/3/-) |
| Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)                   |

# BIO|TOP

Hintere Rubachalpe (Biotop 23718)

7,18 ha

## Beschreibung:

Davallseggenriede mit Übergängen zu Pfeifengraswiesen an den sanft nach Nordosten geneigten Einhängen zur Rubach im östlichen Bereich der Hinteren Rubachalpe. Es handelt sich um recht einheitliche Flachmoorbestände. Die typisch ausgeprägten Davallseggenriede (*Caricetum davallianae*) weisen teilweise große Populationen von Saum-Segge (*Carex hostiana*) und reichlich Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) auf. In Hangmulden finden sich kleinflächige Braunseggenmoore (*Caricetum fuscae*). In etwas trockeneren Bereichen treten Übergänge zu Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*) mit eindringenden Arten der Berg-Magerrasen auf. Bei einer kleinen Fläche im Nordteil handelt es sich um ein Hochmoor, das vom Rand her Verbuschungstendenzen aufweist.



Blick über die ausgedehnten Braunseggenmoore von Nordosten.

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

*Agrostis canina* L. - Hundswindhalm (1/-/-)

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

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

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

*Carex lepidocarpa* Tausch - Mittlere Gelb-Segge (4/-/-)

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

# BIO|TOP

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

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

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

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

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

Herminium monorchis (L.) R.Br. - Einknolle (2/3/-)

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

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

Rhynchospora alba (L.) Vahl - Weiße Schnabelbinse (3/3/-)

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

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

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

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

# BIO|TOP

Kratzernalpe (Biotop 23719)

11,74 ha

## Beschreibung:

Kleinerer Hochmoorkomplex sowie angrenzende Flachmoore mit Sumpf-Tarant, Zweihäusiger Segge und Hundsstraußgras in den Hangverebnungen und Mulden nordöstlich des Plessigkopfes. Bei der Biotopfläche handelt es sich um Hochmoore in einer großflächigen Hangmulde, die als Wollgras-Rasenbinsenmoore (*Eriophoro-Trichophoretum caespitosi*) mit fragmentarischen Schnabelried-Schlenken (*Rhynchosporetum albae*) ausgebildet sind. Die zentralen Bereiche gehen randlich in Braunseggensümpfe (*Caricetum fuscae*) über, in den Hangwasser-beeinflussten Randpartien auch in Davallseggenriede (*Caricetum davallianae*) mit Populationen des Sumpf-Tarant (*Swertia perennis*). Westlich dieses Hochmoorkomplexes liegt im Wald ein kleineres Flachmoorareal, das größtenteils einem teils von Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) beherrschten Braunseggenmoor (*Caricetum fuscae*) entspricht. Randlich finden sich nährstoffliebendere Arten, die Übergänge zu Nasswiesen (*Calthion*) anzeigen. Die Fläche zeigt Verbuschungstendenzen mit Fichte und Grauerle.



Blick über den westlichsten Teil mit sehr feuchten Teichschachtelhalm-Mooren.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

# BIO|TOP

|  |
|--|
| Agrostis canina L. - Hundswindhalm (1/-/-)                     |
| Andromeda polifolia L. - Poley-Andromeda (3/3/-)               |
| Betula pubescens Ehrh. - Moor-Birke (1/3/-)                    |
| Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)                    |
| Carex dioica L. - Zweihäusige Segge (1/4/-)                    |
| Carex hostiana DC. - Saum-Segge (3/-/-)                        |
| Carex lepidocarpa Tausch - Mittlere Gelb-Segge (4/-/-)         |
| Carex paniculata L. - Rispen-Segge (4/-/-)                     |
| Carex pauciflora Lightf. - Wenigblüten-Segge (3/3/-)           |
| Carex pulicaris L. - Floh-Segge (2/2/-)                        |
| Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)        |
| Cirsium rivulare (Jacq.) All. - Bach-Kratzdistel (2/-/-)       |
| Drosera rotundifolia L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/-)          |
| Epilobium palustre L. - Sumpf-Weidenröschen (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/-/-)         |
| Herminium monorchis (L.) R.Br. - Einknolle (2/3/-)             |
| Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3/-)                  |
| Pedicularis palustris L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)            |
| Potentilla palustris (L.) Scop. - Blutaue (3/3/-)              |
| Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)                      |
| Salix aurita L. - Ohr-Weide (3/-/-)                            |
| Scheuchzeria palustris L. - Blasensimse (2/2/-)                |
| Swertia perennis L. - Tarant (1/-/-)                           |
| Trichophorum alpinum (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)      |
| Vaccinium oxycoccos L. - Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (3/3/-) |
| Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)                   |

# BIO|TOP

Westlich Plessigkopf (Biotop 23720)

1,94 ha

## Beschreibung:

Verheidetes kleines Hochmoor mit Braunseggenmoor und einigen, als Amphibienlaichplatz bedeutenden Tümpeln auf einer Gratverebnung westlich des Plessigkopfes über Flysch. Es handelt sich großteils um ein etwas verheidetes Wollgras-Rasenbinsenmoor mit spärlicher Kennartengarnitur sowie um anschließende Braunseggenmoore (*Caricetum fuscae*), die teilweise mit Latsche (*Pinus mugo*) und Krüppelfichte (*Picea abies*) bewachsen sind.



Die beiden gefährdeten Seggenarten Schlamm-Segge (*Carex limosa*) links, eine typische Art der Zwischenmoore und die Wenigblütige Segge (*Carex pauciflora*) rechts, eine typische Hochmoorart.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des Grasfrosches (*Rana temporaria*).

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

*Betula pubescens* Ehrh. - Moor-Birke (1/3/-)

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

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

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

*Epilobium palustre* L. - Sumpf-Weidenröschen (3/-/-)

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

# BIO|TOP

Hintere Hochrubachalpe (Biotop 23721)

3,88 ha

## Beschreibung:

Teilweise versumpfter Hochtalboden mit Braunseggenmoor und alpinem Wollgrassumpf mit kleinem See im Talboden östlich der Alphütte der Hinteren Rubachalpe. Der Hochtalboden wird vom mäandrierenden und verzweigten Laublisbach durchflossen, der im Talschluss auch einen kleinen See bildet. Im gesamten Hochtal finden sich versumpfte Bereiche, die von der Gesellschaft mit Scheuchzers Wollgras (*Eriophoretum scheuchzeri*), Braunseggenmooren (*Caricetum fuscae*) und Milkrautweiden eingenommen werden. Großflächig treten auch von Alpenampfer (*Rumex alpinus*) dominierte Lägerfluren auf.



Blick auf den Hochtalboden der Hochrubachalpe.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des Grasfrosches (*Rana temporaria*).

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

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

*Carex oederi* Retz. - Kleine Gelb-Segge (4/-/-)

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

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

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

# BIO|TOP

Gentiana lutea L. - Gelb-Enzian (4/4/V)

---

# BIO|TOP

Subersach Sibratsgfäll (Biotop 23722)

86,58 ha

## Beschreibung:

Die Biotopfläche umfasst die Subersach mit ihrem Bett und den Einhängen im Gemeindegebiet von Sibratsgfäll. Die Subersach schneidet in ihrem Verlauf Schichten von Flysch, Schrättkalk und Seetone an. Die großteils bewaldeten Einhänge des sehr naturnahen Verlaufs der Subersach sind von Buchenwäldern, Buchen-Tannenwäldern und Ahorn-Eschenwäldern sowie kleinflächigen Grauerlenwäldern bewachsen. Dazwischen finden sich vor allem im Bereich der Seetone kleinflächige Flachmoore. In diesem Bereich sind die Hänge auch sehr beweglich und es kommt immer wieder zu Hangrutschungen. Im Bachbett haben sich kleine Schotterinseln angelagert, die zum Teil mit rudimentärem Grauerlenauwald bewachsen sind.



Die Subersach bachaufwärts unterhalb des Flachmoor Krähenberg mit Rutschhängen.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Lebensraum des Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) und des Zwergschnäpper (*Ficedula parva*).

# BIO|TOP

Bolgenach im Gemeindegebiet von Sibratsgfall (Biotop 23723)

26,77 ha

## Beschreibung:

Die Biotopfläche umfasst den naturnahen Verlauf der Bolgenach und ihr linkes Ufer südlich unterhalb von Gerisgswend bis Sippersegg. Die Bolgenach schneidet in ihrem Verlauf Moränen sowie Meeres- und Süßwassermolasse an. Im eher flachen Bett der Bolgenach haben sich Schotterbänke und Grauerlenauen (*Alnetum incanae*) ausgebildet. Unterhalb von Sippersegg ist das linke Ufer als nordexponierter Ahorn-Eschenwald (*Aceri-Fraxinetum*), im Unterhang auch als Bacheschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*) entwickelt, dazwischen stocken Grauerlen-Hangwälder (*Alnus incana*- Hangwald). Am Oberhang finden sich Übergänge zu Tannen-Buchenwäldern (*Abieti-Fagetum*).



Die Bolgenach nach Osten. Das rechte Ufer liegt im Gemeindegebiet.

# BIO|TOP

Flachmoor nordöstlich der Krähenberg-Alpe (Biotop 23724)

1,73 ha

## Beschreibung:

Schönes Kalkquellmoor am Hang zur Rubach nordöstlich der Krähenberg-Alpe am Güterweg Richtung Rubachalpen. Die Fläche ist von der Beweidung ausgezäunt und großteils noch streuegenutzt. Es handelt sich um ein recht typisches Davallseggenried (*Caricetum davallianae*) mit Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Sumpf-Tarants (*Swertia perennis*). Die nassesten Bereiche sind vom Schnabelseggen- und Rispenseggenried (*Caricetum rostratae* und *Caricetum paniculatae*) beherrscht. Randlich und in nicht mehr genutzten Bereichen ist auch eine etwas fettere Fettwiese entwickelt, die teils mit einem jungen Aufwuchs von Grauerle (*Alnus incana*) durchsetzt ist.



Blick über das Kalkquellmoor am Abhang zur Rubach.

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

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

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

*Carex paniculata* L. - Rispensegge (4/-)

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

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

*Colchicum autumnale* L. - Herbstzeitlose (4/-)

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

# BIO|TOP

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

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

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

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

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

Rhinanthus minor L. - Kleiner Klappertopf (3/-/-)

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

Swertia perennis L. - Tarant (1/-/-)

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

## Beschreibung:

Die Alpe Neuburg westlich des Feuerstätterkopfes ist fast zur Gänze vermoort. Großteils handelt es sich um Flachmoorgesellschaften wie Davallseggenried (*Caricetum davallianae*) oder Braunseggenmoor (*Caricetum nigrae*), die lokal einen hohen Anteil an Rostsegge (*Carex ferruginea*) aufweisen. Unterhalb der Hütte sind Teilbereiche stark quellig, dort dominieren Teichschachtelhalm-Röhrichte (*Equisetum fluviatile*) die Flachmoore.

An etwas wechselfeuchteren Stellen sind beweidete Pfeifengraswiesen (*Gentiana asclepiadea* - *Molinietum*) anzutreffen und auch fette Nassweiden mit reichlich Rossminze (*Mentha longifolia*). Im östlichen Drittel finden sich hochmoorartige Bestände, die der Höhenlage entsprechend von Rasenbinse dominiert werden, und Populationen von Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Wenigblütiger Segge (*Carex pauciflora*) aufweisen. In diesem Bereich kommen Ohrenweiden (*Salix aurita*) und Jungfichten auf. Die Fläche wird offensichtlich nur extensiv beweidet. Zur Erhaltung der Artenvielfalt wäre eine Wiederaufnahme der Streuenutzung empfehlenswert.



Die beiden gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*).

# BIO|TOP

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

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

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

*Carex lepidocarpa* Tausch - Mittlere Gelb-Segge (4/-/-)

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

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

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

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

*Rhinanthus minor* L. - Kleiner Klappertopf (3/-/-)

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

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

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

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

## Beschreibung:

Naturnahes Fichtenwaldgebiet, das durch Feuchtzüge und Weideland mit vernässten Karböden locker durchsetzt ist. Das Großraumbiotop ist vor allem für seltene Vogelarten bedeutsam. Außer den inkludierten Biotopflächen 23706 und 23707 beinhaltet das Großraumbiotop äußerst naturnahe Fichtenwälder (Myrtillo-Abietetum und Homogyno-Piceetum), Bachschluchten mit Grauerlensäumen (*Alnetum incanae*) und zum Feuerstätterkopf hin auch schöne Hochstaudenfluren, Grünerlengebüsche und Alpenrosenheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*). Die Weideflächen sind teilweise kleinflächig mit Braunseggenmooren durchsetzt, stellen aber größtenteils Borstgrasrasen und Kammgrasweiden (*Crepido-Cynosuretum*) dar.

Das Großraumbiotop steht in engem Zusammenhang mit der Fläche in der benachbarten Gemeinde Hittisau (Biotopnummer 21630).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Strukturell bietet das Gebiet ideale Lebensbedingungen für das Auerwild.

# BIO|TOP

Großraumbiotop Krähenberg-Sevischrofen Sibratsgfäll (Biotop 23728) 890,78 ha

---

## Beschreibung:

Das Großraumbiotop beinhaltet totholzreiche Bergwälder, ausgedehnte Staudenfluren, Bergbäche und Schluchten. In diesem Großraumbiotop sind außer den inkludierten Biotopflächen (23708, 23714, 23715, 23717 (teilweise), 23719, 23720, 23721, 23722, 23724, 23725) vor allem die naturnahen Wälder bemerkenswert. Der ausgedehnte Hubenwald ist äußerst totholzreich. Die Wälder sind teils stark aufgelichtet und weisen einen reichen Unterwuchs auf. Die dominierende Gesellschaft ist der Tannen-Buchenwald (Abieti-Fagetum), der auch in reinen Buchenwald (Fagetum) und Ahorn-Buchenwald (Aceri-Fagetum) übergehen kann, schattseitig auch in einen Heidelbeer-Fichten-Tannenwald (Myrtillo-Abietetum). An den Steilhängen zur Subersach kommen Ahorn-Eschenwälder (Aceri-Fraxinetum) und kleinflächig unter den Felsen Eiben-Buchen-Steilhangwälder (Taxo-Fagetum) vor. Von Kesselgunten zur Vorderen Hochrubachalpe befinden sich großflächige Staudenfluren (Rhododendro hirsuti-Pinetum montanae, Alnetum viridis, Salicetum waldsteiniana und Cicerbitetum alpinae). Hervorzuheben ist noch der Laublisbach mit einem Wasserfall direkt an der Gemeindegrenze zu Egger und der anschließenden Schluchtstrecke.

Das Großraumbiotop steht in engem Zusammenhang mit demjenigen auf Egger Gemeindegebiet (Biotopnummer 21151).

# BIO|TOP

## Gefährdungen

### 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.
- Mangel an Alt- und Totholz durch Instandhaltungsmaßnahmen und Gehölzpflege.
- Wasserkraftnutzung und Veränderung des Abflussregimes (z.B. Bau von Kleinkraftwerken, Wasserableitung)
- Intensivierung der Freizeitnutzung in den Tobelbereichen (Wanderer, Kletterer und Canyoning).

### Stillgewässer

- 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.

### 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, wenn ausreichend große Pufferzonen fehlen.
- Nährstoffeinträge in die Hang- und Flachmoore aus angrenzenden touristischen Einrichtungen (Schibetrieb, Parkplätze).
- Weiteres Vordringen des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) und langfristige Etablierung artenarmer Dominanzbestände.
- Trittschäden und Nährstoffanreicherung durch eine zu hohe Intensität der Beweidung in Akkumulationslagen wie Hangverflachungen und Lägern.
- Entwässerungen und Anlage von Drainagegräben, die die Hydrologie führen

# BIO|TOP

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 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 durch Aufdüngung und 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.

## 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 Wege/Straßenbau bzw. Anlage von Drainagegräben sowie Nährstoffeinträge bzw. randliche Aufkalkung durch nahe gelegene Straßen.
- Intensivierung der forstlichen Nutzung der Moorwaldumrahmung. Dadurch kann es zu Veränderungen in den lokalklimatischen Bedingungen in den Randbereichen von Hochmooren kommen (Trockenschäden, starke Belichtung).
- Beeinträchtigung bzw. Zerstörung der empfindlichen Hochmoore durch Beweidung (Trittschäden, Torferosion, Eutrophierung).
- Entwässerung und Anlage von Drainagegräben, die zu einer starken

# BIO|TOP

Veränderung der Hydrologie führen und somit zu einer Absenkung des Grundwassers mit negativen Konsequenzen für die Nährstoffbilanz der Fläche und die empfindliche und auf extreme Nährstoffarmut spezialisierte Moorvegetation.

- Nährstoffeinträge in die Randbereiche des Hochmoores aus gedüngten (gegüllten) Wiesen beim Fehlen ausreichend großer Pufferzonen.
- Ausweitung der Winterfütterungen in den Offenflächen der Hoch- und Zwischenmoore. und dementsprechend auch der Wildbestände. Neben direkten Beeinträchtigungen wie der Errichtung von Stichwegen zu den Fütterungsanlagen, ergeben sich dadurch auch indirekte. Aufgrund der Verfütterung von Heu und Kraftfutter und dem daraus resultierenden Nährstoffeintrag in die Moorfläche drohen flächige Eutrophierungen und eine Veränderung bzw. Zerstörung der auf nährstoffarme Verhältnisse angewiesenen Moorvegetation.

## Zonale Wälder

- Die Naturnähe großflächiger Bergwälder und subalpiner 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 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 Überhöhung bestimmter Baumarten (Fichte, Lärche) bzw. Umwandlung in Nadelholzmonokulturen.

## Tobel- und Hangwälder

- Einbau von Quer- und Längsverbauungen in die Tobelbäche.
- Verschwinden der Bergulme (*Ulmus glabra*) infolge des Ulmensterbens.
- Intensive forstliche Nutzung und nachfolgende einseitige Förderung bzw. Aufforstung von Fichte oder Lärche oder anderer standortsfremder Arten, bzw.

# BIO|TOP

Umwandlung in Nadelholzmonokulturen.

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

## Subalpin-alpine Biotopkomplexe

- Störung der Wintereinstände des Wildes durch Variantenskipfahrer, Tourengeher, Schneeschuhwanderer etc.

## Almen

- Weideverbesserungen der Almweiden durch Einsaat von Leguminosen und Futtergräsern, was zu einer unerwünschten Veränderung der ursprünglichen Vegetationsverhältnisse führt.

# BIO|TOP

## Empfehlungen für Schutz und Erhalt

### Was kann die Gemeinde tun für ...

#### Allgemein

- Die Bevölkerung über die Biotope informieren.
- Bezüglich der langfristigen Entwicklung und des Erhalts der Hang-Flachmoore von Töbele (Biotopnummer 23704) bzw. der Hochmoore des Krähenbergmoores (Biotopnummer 23714) 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.

#### 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 Verklausungen, wobei die Zufahrt so gewählt werden sollte, dass keine empfindlichen Uferbiotope (Quellaustritte, Kleingewässer, Seitengerinne) zerstört werden. Eine kommerzielle Geschiebeentnahme sollte auf alle Fälle unterbleiben.
- Im Zuge von allfälligen Erweiterungen des Siedlungs- und Gewerbegebiets sollte auf Pufferzonen bzw. den Erhalt eines ausreichend breiten Gewässerkorridors Wert gelegt werden. Gegen das landwirtschaftlich intensiv genutzte Umland ist eine Pufferzone einzuhalten, um Nähr- und Schadstoffeinträge wirksam zu vermeiden und die Korridorfunktion zu erhalten. Die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich der Dünge- und Bauabstände sind einzuhalten.

#### Flach- und Hangmoore

- Organisation von Biotoppflegemaßnahmen (herbstliche Pflegemahd;

# BIO|TOP

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.
- Um den negativen Effekten der Grundwasserabsenkung entgegen zu wirken, wären Verschließungen von Drainagegräben anzuraten, die zu kleinräumigeren Vernässungen bzw. Überflutungen beitragen können. Die Sperren können bei Bedarf vor der Mahd wieder geöffnet werden, um ein maschinelles Arbeiten zu ermöglichen.
- 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.

## 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 die 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 Altersstruktur-erhebung und Prüfung der Notwendigkeit durchgeführt werden. Selbiges gilt für jegliche technische Verbauung.
- Einrichtung von winterlichen Ruhezonen für das Birkwild und Aufklärung der Tourengerher.
- 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 zum Zurückdrängen oder Verlust der Art

# BIO|TOP

kommt. Der Wildbestand sollte auf ein für die Verjüngung verträgliches Ausmaß reduziert werden. Die Prüfung und Entscheidung, ob die Tannenbestände zur jagdlichen Freihaltezone erklärt werden sollten, obliegt im Einzelfall der zuständigen Behörde.

- 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.

## 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.

# 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. Ein weiterer 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

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

### 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 weite 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 zur Mineralisierung der Torfe und somit zum

# BIO|TOP

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

- Auszäunung von besonders sensiblen oder durch Trittschäden bereits stark beeinträchtigen 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 zur Mineralisierung der Torfe und somit zum Freiwerden von Nährstoffen (Auteutrophierung).

- Schließen bereits vorhandener Drainagegräben, um die Austrocknungsprozesse im Hochmoor aufzuhalten.

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

- Die Waldungen innerhalb von Moorgebieten aber auch die randlichen Moorwälder sollten von einer forstlichen Nutzung nach Möglichkeit ausgenommen werden. Eine notwendige Nutzung sollte nur über Einzelstammentnahme erfolgen, eine Holzbringung sollte dabei aber keinesfalls über die Moorfläche erfolgen.

- Auszäunung von Hochmoorflächen in Weidegebieten, um einerseits größere Trittschäden durch das Weidevieh zu verhindern, andererseits eine Regeneration beanspruchter Flächen zu ermöglichen. Eine solche Auszäunung

# BIO|TOP

hängt aber letztlich nur von der Einsicht und dem guten Willen der Alpinhaber ab (als Weidefläche sind Moore und die Moorrandwälder von keiner wie auch immer gearteten wirtschaftlichen Relevanz). Die Möglichkeit einer finanziellen Abgeltung der Aufwendungen sollte leicht möglich sein.

## 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.
- 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).

## Tobelwälder

- Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung der seltenen Waldtypen der Tobel- und Hangwälder (Einzelstammnutzung, kleinflächiger Lochhieb). Hiebreife 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 eine Bestandesentwicklung hin zu möglichst naturnahen Wäldern sein.
- 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.

# 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