

BIO|TOP

Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Damüls



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: Günter Bischof
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
 - Riedboden in Damüls (Biotop 20908)
 - Hasenbühel - Ugamähder (Biotop 20910)
 - Moor im Schwandwald (Biotop 20919)
- Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen
 - Portlawald (Biotop 20901)
 - Unterdamüls - Egger (Biotop 20902)
 - Schwarzes Ried (Biotop 20903)
 - Stofel (Biotop 20904)
 - Windkantenvegetation am Grat zum Portler Horn (Biotop 20905)
 - Weiher am Portler Horn (Biotop 20906)
 - Schifarieder (Oberdamülser Alpe) (Biotop 20907)
 - Aubereich am Krumbach oberhalb der Liftstationen (Biotop 20909)
 - Ragatzer Schrofen (Biotop 20911)
 - Hasawäldele (Biotop 20912)
 - Feuchtbiotope zwischen Alpe Ragatz und Ragatzer Blanken (Biotop 20913)
 - Bänder (Biotop 20914)
 - Krumbach (Biotop 20915)
 - Böden (Biotop 20916)
 - Feuchtbiotopkomplex nördlich des Elsenkopfes (Biotop 20917)
 - Mittagspitze (Biotop 20918)
 - Feuchtbiotope nördlich der Alpe Portla - Stechweid / Ried / Seeliwana laut Flurnamenkarte (Biotop 20920)
 - Fichtenwald am Elsenkopf (Biotop 20921)
 - Argenbach - mit Krumbach und Bregetzbach (Biotop 20922)
 - Buchenbestand am Laubenbach und Flachmoore südlich der Metzleralpe (Biotop 20923)
 - Magerwiesen-Flachmoorkomplex in Oberdamüls (Biotop 20924)
 - Moore im Unterhang zum Bregezbach (Biotop 20925)
 - Magerweide mit Hangquellmooren "Schappler" (Biotop 20926)
 - Magerwiesen-Flachmoorreste beim Siedlungsgebiet Oberdamüls (Biotop 20927)
 - Moor unterhalb des Sportplatzes (Biotop 20928)

BIO|TOP

Magerwiese Oberhöldele (Biotop 20929)

Magerwiesen um St. Nikolaus (Biotop 20930)

Magerwiese Unterhüsli (Biotop 20931)

Magerwiesen-Quellmoorkomplex im Riedboden (Biotop 20932)

Großraumbiotop Hintermellen (Biotop 30160)

-- 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	2.091,37 ha
Biotopfläche Großraumbiotope	109,08 ha
Biotopfläche Kleinraumbiotope	704,86 ha
innerhalb von Großraumbiotope	70,62 ha
Biotopfläche Gemeinde	743,32 ha

Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Damüls liegt im Hinteren Bregenzerwald mit Krumbach, Bräгатzbach und Argenbach als den Hauptgewässern. Die Höhererstreckung der Gemeinde reicht von 1150m am Argenbach bis 2095m am Damülser Mittagsspitze. Geologisch ist das Gemeindegebiet relativ kompliziert aufgebaut und setzt sich aus Mergeln und Kalken des Helvetikums, Mergeln des Ultrahelvetikums und Flyschgesteinen bzw. Sandsteinen des Penninikums zusammen.

Das Helvetikum umfasst im Gemeindegebiet die Schichtfolge aus Globigerinenmergel, mergelreichen Seewerkalken und Kieselkalken der Drusbergformation. Die helvetischen Schichten bauen die höchsten Gipfel im Nordteil der Gemeinde mit Damülser Mittagsspitze, Ragazer Blanken, Ragazer Schrofen (alle Seewerkalke) und Hochblanken (Drusbergsschichten) auf.

Das Ultrahelvetikum ist mit den Leimernmergel vertreten, die im Gebiet zwischen Ragazalpe und Ugaalpe auftreten. Räumlich direkt an die Schichten des Ultrahelvetikums schließen sich Flyschgesteine der Feuerstätter Decke an, die sich aus Gesteinen helvetischer und penninischer Herkunft zusammensetzt und eine Art Scherzone bildet.

Der gesamte Südteil der Gemeinde wird von Flyschgesteinen aufgebaut, was sich in einer deutlich anders gestalteten Geomorphologie ausdrückt. Es handelt sich einerseits um die weich verwitternden Sandschiefer der Piesenkopfformation und die zumeist stark sauren Reiselsberger Sandsteine (Schwabbrünnenserie), die die Gipfel von Portlahorn, Portlakopf und Elsenkopf aufbauen. Eiszeitlich war ein Grossteil des Gemeindegebietes übergletschert.

BIO|TOP

Biotopausstattung

In den Biotopen der Gemeinde Damüls kommen folgende Biotoptypen vor:

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
36 - subalpin-alpine Biotopkomplexe	17	65,1196
22 - kulturlandschaftliche Biotopkomplexe	1	9,6324
31 - montan-subalpine Nadelwälder	5	8,8906
11 - Hang-, Flach- und Quellmoore	33	7,3196
29 - Tobel-, Hang- und Schluchtwälder	2	4,2998
18 - Magerwiesen (Komplex)	6	2,9665
17 - Magerweiden	4	0,6635
21 - Bürstlingsrasen	1	0,2927
02 - Bäche und Flüsse	2	0,2207
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	2	0,1981
13 - Hochmoore	3	0,1674
30 - Bergwaldbiotope	1	0,1264
05 - Seen und Weiher	1	0,0673
12 - Übergangs- und Zwischenmoore	2	0,0354

Die Biotopflächen wurden im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals in den Jahren 1985-1986 im Teilinventar Hinterer Bregenzerwald aufgenommen. Die Aktualisierung der Flächen fand in den Jahren 2006, 2007 und 2012 statt. Teilaktualisierungen erfolgen seither bei Bedarf.

Der vorliegende Bericht entspricht dem Stand 18.06.2020.

BIO|TOP

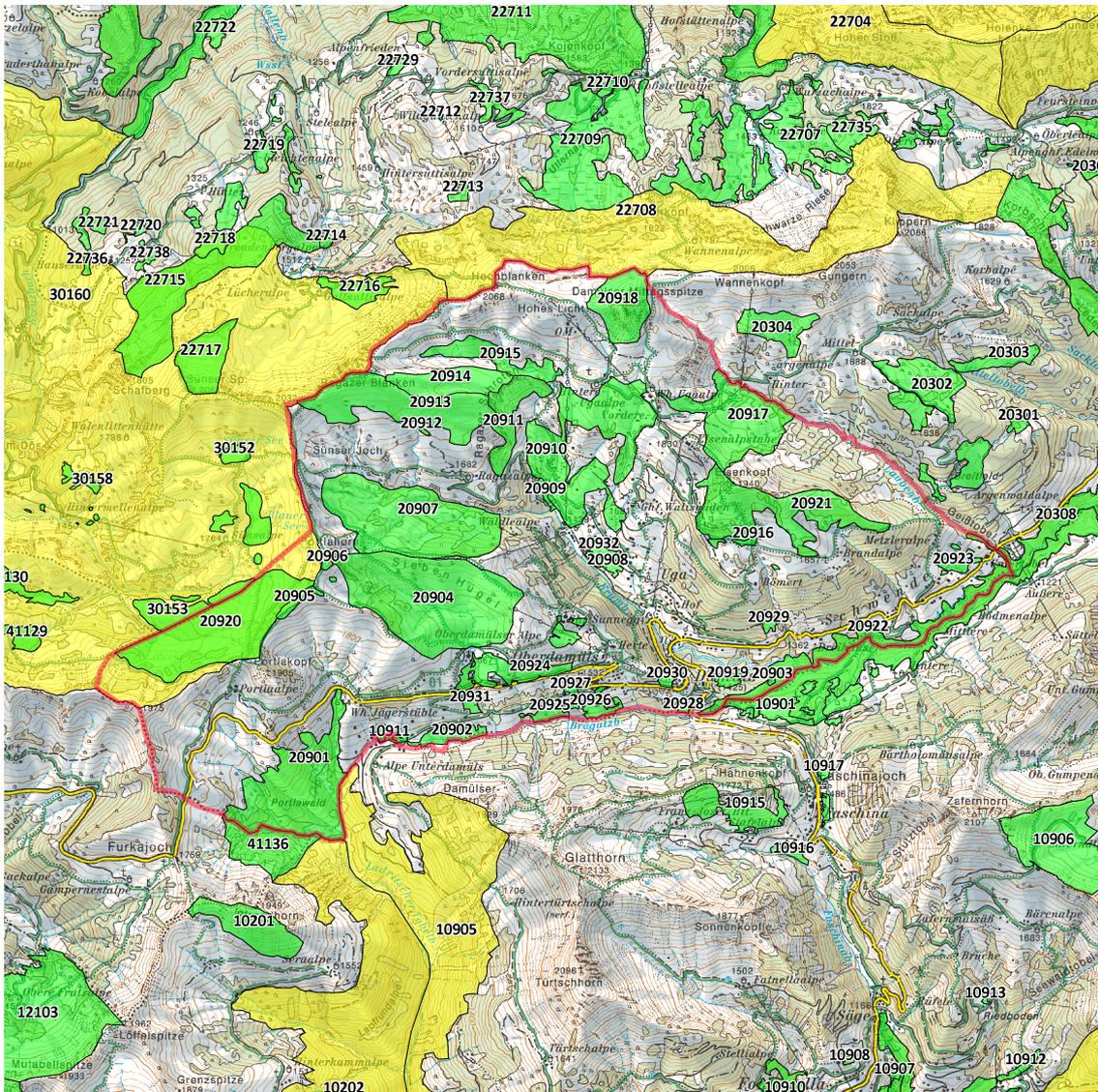


Abbildung 1: Lage der Biotopflächen in der Gemeinde. Gelb: Großraumbiotop. Grün: Kleinraumbiotop.

Sämtliche Biotopflächen - wie auch alle Schutzgebiete des Landes - finden Sie auf der Homepage des Landes Vorarlberg unter www.vorarlberg.at/atlas.

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

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

BIO|TOP

Verbindungen zu angrenzenden Gemeinden

Das Biotop "Argenbach mit Krumbach und Bregetzbach" (Biotopnummer 20922) bildet zusammen mit Fontanella 10904 und Au 20308 einen zusammenhängenden Biotopkomplex. Die Damülser Mittagsspitze (Biotopnummer 20918) grenzt im Norden an das Großraumbiotop "Hochblanken-Wanna-Klippern" (Mellau 22708), die Feuchtbiootope nördlich der Alpe Portla (Biotopnummer 20920) setzen sich in den Quellfluren und Quellmooren im Bereich der Sünser Alpe (Dornbirn 30153) fort.

Kostbarkeiten der Gemeinde

Riedboden in Damüls (Biotop 20908)

2,96 ha

Beschreibung:

Die in der Parzelle Uga auf einem vernässten Unterhang gelegene Moorfläche setzt sich im Wesentlichen aus einem unteren, fast ebenen Flachmoorteil, aus einem leicht ansteigenden Hang mit Flachmooren, Quellfluren und Feuchtwiesen und schließlich aus einem oberen Bereich mit einem üppigen Schilfbestand und einem Hochmoorrest zusammen.

Das untere, recht ausgedehnte Flachmoor ist ziemlich einheitlich ausgebildet und entspricht einem Rasenbinsenmoor (*Trichophoretum cespitosi*). Dominierende Art ist die Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*), daneben sind u.a. Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sternsegge (*Carex echinata*), Fettkraut (*Pinguicula alpina*, *P. vulgaris*) und Augentrost (*Euphrasia montana*) häufig. Entlang eines Grabens ist ein schmaler Streifen einer Feuchtwiese anzutreffen. Ebenfalls zu finden ist ein Braunseggenmoor mit viel Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Schnabelsegge (*Carex rostrata*).

Eine stärkere Differenzierung weisen die im Ostteil anschließenden Hänge auf. Meist nehmen Davallseggenmoore (*Caricetum davallianae*) die nasserer Bereiche ein, während Pfeifengraswiesen (*Molinetum caerulea*) die eher etwas trockeneren Partien besiedeln. Auch hier ist die Rasenbinse reichlich vorhanden. Weitere wichtige Arten sind Davallsegge (*Carex davalliana*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Saum-Segge (*Carex hostiana*). Die vielen kleineren Quellen werden von typischen Kalkquellfluren (*Cratoneuretum falcati*) gesäumt. Teile des Moores sind durch Düngung in Feuchtwiesen umgewandelt worden, die meist einer Kälberkropf-Hahnenfußwiese (*Chaerophyllo-Ranunculetum aconitifolii*) entsprechen. Kleinflächig ist neuerdings das Vorkommen von *Schoenus ferrugineus* zu beobachten.

Im oberen Teil schließlich ist der üppige Schilfbestand besonders auffallend. Seine Üppigkeit verdankt er zum Teil einem versumpften Graben, der für eine dauernde Düngung sorgt. Insgesamt ist die Begleitflora des Schilfbestandes recht unterschiedlich: Sie wechselt je nach Eutrophierungsgrad, Wasserversorgung, usw. Besonders erwähnenswerte Arten in diesem Bereich sind Moorbirke (*Betula pubescens*), Ohrweide (*Salix aurita*) und Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*). Kleinflächig ist weiters eine Schlammseggen-Schlenke (*Caricetum limosae*) vorhanden.

Der kleine Hochmoorrest ist ein Wollgras-Rasenbinsenmoor (*Eriophoro-Trichophoretum cespitosi*) bzw. eine Bunte Bultengesellschaft (*Sphagnetum magellanici*) mit typischen Hochmoorarten wie: Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Wenigblütige Segge (*Carex pauciflora*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) und Moosen (*Sphagnum magellanicum* und *Polytrichum strictum*). Sowohl das Hochmoor wie auch die Schlammseggen-Schlenke werden durch eindringendes Schilf bedrängt. An etwas trockeneren Stellen ist eine Verbuschung mit Besenheide

BIO|TOP

(*Calluna vulgaris*), Rausch- und Heidelbeere (*Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*) zu beobachten.

Nördlich der Straße wurden noch drei kleinere Hangmoorflächen dem Biotop zugeschlagen. Durch den Bau der Kanalisation erfolgt keine Beeinträchtigung der Fläche durch Abwässer mehr. Der Großteil der Fläche wird wieder gemäht, im Südosten wird ein Teil beweidet.



Die beiden gefährdeten Moor-Arten Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), links und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), rechts.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Moor-Birke (*Betula pubescens*) sowie der gefährdeten Arten Saum-Segge (*Carex hostiana*), Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Wenigblüte-Segge (*Carex pauciflora*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana* ssp. *montana*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Braune Kopfbirne (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) und Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwägr. - Sumpf-Streifenstermoos (LC/-/-)

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

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

BIO|TOP

Carex hostiana DC. - Saum-Segge (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/-/-)
Epilobium palustre L. - Sumpf-Weidenröschen (3/-/-)
Eriophorum vaginatum L. - Scheiden-Wollgras (4/-/-)
Galium uliginosum L. - Moor-Labkraut (4/-/-)
Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)
Gentiana verna L. - Frühlings-Enzian (3/-/-)
Geum rivale L. - Bach-Nelkenwurz (4/-/-)
Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3/-)
Pedicularis palustris L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)
Polytrichum strictum Menzies ex Brid. - Moor-Haarmützenmoos (LC/-/-)
Salix aurita L. - Ohr-Weide (3/-/-)
Schoenus ferrugineus L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)
Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)
Sphagnum magellanicum Brid. - Magellan-Torfmoos (NT/-/V)
Trichophorum alpinum (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/-)
Trollius europaeus L. - Trollblume (4/-/-)

Beschreibung:

Traditionell genutzte Kulturlandschaft bestehend aus verschiedenen Wiesentypen, die hier die Obergrenze ihrer Verbreitung erreichen. Vor allem die Mager- und Streuwiesen sind sehr artenreich und Fundort vieler geschützter und gefährdeter Pflanzenarten. Weiters sind kleine Waldflächen, verschiedene artenreiche Kalkrasen und Schutt- bzw. Felsgesellschaften an den Steilhängen entlang der Gerinne zu finden.

Das in der Parzelle Uga gelegene Gebiet repräsentiert artenreiche Mähwiesen an der Obergrenze ihrer Verbreitung. Die von Natur aus gegebenen Standortsunterschiede sowie unterschiedliche Bewirtschaftung führten zur Ausbildung verschiedenster Pflanzengesellschaften. Durch die Lage außerhalb des Dauersiedlungsbereiches ist der Anteil extensiv, naturnah genutzter Flächen groß. Das gesamte Areal wird durch Tobel und kleine Bäche sowie Fichtengruppen und -Wäldchen gegliedert und abgegrenzt.

Weiters sind noch Alpenrosenheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*), Gebüsche mit Grünerlen (*Alnetum viridis*) oder Bäumchenweiden (*Salicetum waldsteinianae*), Schuttfluren (*Petasitetum paradoxo*), Schlammseggen-Schlenken (*Caricetum limosae*), Kalkquellfluren (*Cratoneuretum falcati*), Braunseggenmoore (*Caricetum fuscae*) im Gebiet vorhanden. Neben der biologischen Vielfalt muss auch auf die landeskulturelle Bedeutung hingewiesen werden, da das Gebiet eine alte, traditionell genutzte Kulturlandschaft repräsentiert. Gerade solche Flächen sind einerseits durch Intensivierung, andererseits durch Auflassung bedroht.

Bei dem vorliegenden Gebiet handelt es sich um typische Kulturbiotope mit überwiegend vom Menschen geschaffenen und erhaltenen Lebensgemeinschaften. Natürlich sind nur die Tobel und der kleine Fichtenwald. Früher wurden sämtliche Wiesenflächen gemäht, heute sind Teile der Streu- und Magerwiesen aufgelassen, da nicht nur der Ertrag gering, sondern auch die Bewirtschaftung meist schwierig ist.

BIO|TOP



Blick über die ausgedehnten Uga-Mähder.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Weißer Krokus (*Crocus albiflorus*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana* ssp. *montana*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Gelb-Enzian (*Gentiana lutea*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Antennaria dioica (L.) Gaertner - Zweihäusiges Katzenpfötchen (4/-/-)

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

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

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

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

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

Cirsium acaule (L.) Scop. - Stengellose Kratzdistel (4/-/-)

Crocus albiflorus Kit. - Weißblütiger Safran (3/-/-)

Cypripedium calceolus L. - Frauenschuh (3/3/II, IV)

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

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

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

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

Gentiana verna L. - Frühlings-Enzian (3/-/-)

BIO|TOP

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

Hieracium aurantiacum L. - Orange-Habichtskraut (4/-/-)

Hieracium hoppeanum Schult. - Hoppe-Habichtskraut (4/-/-)

Orchis mascula L. - Stattliches Knabenkraut (4/-/-)

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

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

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

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

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

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

BIO|TOP

Moor im Schwandwald (Biotop 20919)

2,07 ha

Beschreibung:

Unterhalb der Faschinastraße im Bereich der Kläranlage liegt eine Moorfläche, die sich in einen oberen Flachmoorteil, einen Mittelteil mit Hochmoor und einen untersten Flachmoorteil mit einigen floristischen Besonderheiten gliedern lässt. Der obere Teil unterhalb der Faschinastraße wird von einem relativ artenarmen Rasenbinsenbestand (*Trichophorum cespitosum*) aufgebaut. Das Hochmoor entspricht weitgehend einer Bunten Bultgesellschaft (*Sphagnetum magellanicum*), vielfach ist auch ein kleinräumiger Wechsel zwischen etwas erhöhten Partien mit beginnender Verheidung, der Bunten Bultgesellschaft, den nassesten Bereichen mit viel Rasenbinse und Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) vorzufinden. In diesem Abschnitt finden sich auch Krüppelfichten. Die Übergänge zum Wald werden von Säumen aus Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) gebildet.

Der unterste Teil wird großteils von einem Braunseggenmoor (*Caricetum fuscae*) mit dominierender Rasenbinse eingenommen. Daneben sind Schlammseggen-Schlenken (*Caricetum limosae*), Bestände mit Schnabelsegge (*Carex rostrata*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) sowie hochstaudenreiche Waldsäume, die einer Kälberkropf-Hahnenfußwiese (*Chaerophyllo-Ranunculetum aconitifolii*) entsprechen, vorhanden. Der gesamte Bereich wird von einem teilweise feuchten Heidelbeer-Fichten-(Tannen)wald umgeben. Kleinflächig sind auch Torfmoos-Fichtenwälder anzutreffen. Im mittleren Bereich wurde eine Wildfütterung eingerichtet, die negative Auswirkungen auf das Biotop hat und zu lokalen Eutrophierungen führt.

BIO|TOP



Das Moor im Schwandwald unterhalb der Faschinastraße.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Moor-Birke (*Betula pubescens*) sowie der gefährdeten Arten Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Wenigblüten-Segge (*Carex pauciflora*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (*Vaccinium oxycoccos*).

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/-/-)

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

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

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

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

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

BIO|TOP

Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Portlawald (Biotop 20901)

65,36 ha

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*, *L. 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*) und 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 befinden sich einige Flachmoore und Quellsümpfe. Die Flachmoore werden

BIO|TOP

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 Bachschotter und an Rutschhängen leiten Alpenpestwurzfluren (*Petasitetum paradoxo*) die Wiederbesiedlung ein. Zu erwähnen ist weiters ein Lavendelweidenbusch (*Salicetum eleagni-daphnoides*) beim Zusammenfluss der beiden Bäche. Nach oben hin wird der Wald lichter, ist von Zwergstrauchheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*) und Bürstlingsweiden (*Nardetum*) durchsetzt und wird schließlich von diesen abgelöst. Die Fläche steht in direktem räumlichen Zusammenhang mit Laterns 41136, Fontanella 10905 und Blons 10202 und bildet das Biotopensemble des Ladritsch-Tobels

Der Portlawald weist im Südostteil im Vergleich zu 1985 eine stärkere Holznutzung und eine stärkere Beweidung auf. Der SW-Teil ist als sehr naturnah zu bezeichnen und weist weder Holznutzung noch Beweidung auf und ist daher als Naturwaldzelle prädestiniert.

BIO|TOP



Die Sauerboden-Tannen-Fichten-Wälder des Portlawaldes. Links im Hintergrund das Furkajoch.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Weißtanne (*Abies alba*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana* ssp. *montana*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Ohr-Weide (*Salix aurita*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

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

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

Beschreibung:

Auf dem vernässten und flachen Talübergang vom Argental zum Ladritschtal im Bereich der Alpe Unterdamüls sind ausgedehnte Feuchtwiesen und Flachmoore anzutreffen.

Das Gebiet lässt sich grob in einen Flachmoorteil und in hangwärts anschließende Feucht- und Streuwiesen gliedern, die entlang versumpfter Gräben auch in das Flachmoor eindringen, da durch diese Gräben bei Hochwasser immer wieder Nährstoffeinträge in Form eingeschwemmter Feinerde erfolgen. Die Moorflächen entsprechen großteils einem Rasenbinsenmoor (*Trichophoretum cespitosi*). Kleinflächig sind auch Braunseggensümpfe (*Caricetum fuscae*) und selten Schlammseggen-Schlenken (*Caricetum limosae*) vorhanden. Ein schön entwickeltes und typisches Davallseggenmoor (*Caricetum davallianae*) ist unterhalb einer größeren, basenhaltigen Quelle vorhanden. Vielfach ist das Eindringen von Schilf (*Phragmites australis*) in die Bestände zu beobachten. Durch Lawinenabgänge sind stellenweise Rasenstücke mit Grünerle (*Alnus viridis*) vom Nordhang losgerissen worden und befinden sich jetzt auf dem Moorkörper.

Der Übergang der Moorflächen in die hangwärts anschließenden Feucht- und Streuwiesen erfolgt hierbei allmählich, wobei zumeist ein deutlicher Nährstoffgradient ausgebildet ist. Dieser Feuchtwiesenkomplex bildet eine Art "Pufferzone" zu dem weiter hangaufwärts anschließenden Wirtschaftsgrünland und weist recht unterschiedliche Ausprägungen auf. So finden sich in Übergangsbereich Schilfbestände, hochstaudenreiche Kälberkropf-Hahnenfußfluren (*Chaeropyllo-Ranunculetum aconitifolii*), Waldbinsensümpfe (*Scirpetum sylvatici*), Rispenseggensümpfe (*Caricetum paniculatae*) und Pfeifengraswiesen (*Gentiano asclepiadeae-Molinietum caeruleae*) mit meist viel Rostsegge (*Carex ferruginea*).

Die beiden Quellbäche bilden den Ursprung des Bregetz- bzw. des Ladritschbaches und werden durch ein ganzes Netz von Gräben gespeist. Durch das Gebiet verläuft auch die Wasserscheide zwischen Lutz und Bregenzer Ache. Von den Quellen sind vor allem zwei im östlichen Teil gelegene zu erwähnen, die aber zum Begehungszeitpunkt nur eine geringe Schüttung zeigten. Seit einigen Jahren wird der Großteil der Fläche beweidet, was zu deutlichen Trittschäden und lokalen Eutrophierungen geführt hat.

BIO|TOP



Die Flachmoore bei der Unterdamülser Alpe mit Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Schnitt-Lauch (*Allium schoenoprasum*), Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana* ssp. *montana*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) und Blutauge (*Potentilla palustris*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

Cratoneuron filicinum (L. ex Hedw.) Spruce - Farnähnliches Starknervmoos (LC/-/-)

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

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

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

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

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

Plagiomnium elatum (Bruch & Schimp.) T.J.Kop. - Sumpf-Kriechsternmoos (LC/-/-)

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

Beschreibung:

Am Ende des Forstweges in den Schwandwald liegt ein Hochmoor auf dem Plateau und ein Flachmoor am darunterliegenden Hang. Die beiden Moore sind durch einen schmalen, mit Fichten und Tannen bewachsenen Rücken getrennt. Beide werden von einem feuchten Tannenwald bzw. Torfmoos-Fichtenwald gesäumt.

Das Hochmoor zeigt fast keine Bult-Schlenken-Gliederung, hier wirkte das frühere Mähen wohl nivellierend. Es entspricht größtenteils einem Wollgras-Rasenbinsenmoor (*Eriophoro-Trichophoretum cespitosi*) mit viel Rotem Torfmoos (*Sphagnum magellanicum*). Die typische Hochmoor-Artengarnitur wie Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Wenigblütige Segge (*Carex pauciflora*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Blumenbinse (*Scheuchzeria palustris*) ist vorhanden. Schlenken mit *Sphagnum cuspidatum* sind in einer Fahrrinne angedeutet. Ein kleiner Tümpel wird von Schnabelsegge (*Carex rostrata*) gesäumt. Ein nur wenige Zentimeter überstauter, schlammiger Bereich gegen den Weg hin wird überwiegend von Schnabelsegge und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) besiedelt.

Die etwas trockeneren Randpartien sind mit Zwergsträuchern wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Krüppelfichten bewachsen. Gegen den Forstweg hin erfolgt ein Eintrag von Nährstoffen, so dass sich Hochstauden ansiedeln konnten.

Das Flachmoor entspricht einem Davallseggenmoor (*Caricetum davallianae*) mit dominierender Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*). Die typischen Kalkflachmoorarten sind anzutreffen, wie Davallsegge (*Carex davalliana*), Alpenhelm (*Bartsia alpina*), Mehlprimel (*Primula farinosa*), Breitblättriges und Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, *D. maculata*), Echte Sumpfwurzel (*Epipactis palustris*), Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) u.a..

Kleinflächig kommen Hochstaudensäume mit Dotterblume (*Caltha palustris*), Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*), Germer (*Veratrum album*) und Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) vor. Vor allem die etwas trockeneren, von Pfeifengras dominierten Partien weisen eine stärkere Verbuschung mit Fichte und Grauerle auf.

BIO|TOP



Die beiden typischen Hochmoorarten, links die stark gefährdete Blasensimse (Scheuchzeria palustris) in einer Moorschlenke, rechts die gefährdete Rosmarinheide (Andromeda polifolia).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der stark gefährdeten Blasensimse (Scheuchzeria palustris) sowie der gefährdeten Arten Rosmarinheide (Andromeda polifolia), Wenigblüten-Segge (Carex pauciflora), Rundblatt-Sonnentau (Drosera rotundifolia), Sumpf-Stendelwurz (Epipactis palustris), Schwalbenwurz-Enzian (Gentiana asclepiadea), Fieberklee (Menyanthes trifoliata), Mehl-Primel (Primula farinosa), Niedrige Schwarzwurz (Scorzonera humilis) und Gewöhnliche Moor-Preiselbeere (Vaccinium oxycoccos).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Andromeda polifolia L. - Polei-Andromeda (3/3/-)	
Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)	
Carex pauciflora Lightf. - Wenigblüten-Segge (3/3/-)	
Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)	
Drosera rotundifolia L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-/-)	
Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)	
Eriophorum vaginatum L. - Scheiden-Wollgras (4/-/-)	
Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)	
Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3/-)	
Polytrichum commune Hedw. - Gemeines Haarmützenmoos (LC/-/-)	
Polytrichum strictum Menzies ex Brid. - Moor-Haarmützenmoos (LC/-/-)	
Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)	
Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst. - Schönes Runzelbrudermoos (LC/-/-)	
Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)	
Sphagnum fallax (H.Klinggr.) H.Klinggr. - Trägerisches Torfmoos (NT/-/V)	
Sphagnum magellanicum Brid. - Magellan-Torfmoos (NT/-/V)	

BIO|TOP

Sphagnum palustre L. - Sumpf-Torfmoos (VU/-/V)

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

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

Beschreibung:

Oberhalb des Gasthauses Sonnenheim Richtung Portler Horn liegt ein ausgedehnter Flachmoorbereich, der von einem kleinen mäandrierenden Bach und mehreren, teilweise zugewachsenen und unterirdisch verlaufenden Gräben durchflossen wird. An den Prallhängen der Mäander ist die oft über einen Meter mächtige Torfdecke aufgeschlossen. Die flacheren Uferpartien werden vielfach von einem Braunseggensumpf (*Caricetum fuscae*) oder Schnabelseggenbeständen (*Caricetum rostratae*) bewachsen. Der weitaus größte Teil der Moorfläche wird von der Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*) dominiert, neben ihr sind Braune Segge (*Carex fusca*), Schnabelsegge (*Carex rostrata*), Augentrost (*Euphrasia montana*), Alpen-Fettkraut (*Pinguicula alpina*) sowie das Moos *Campylium stellatum* am stärksten vertreten. Auf stärker sauren Bereichen ist auch Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) zu finden. Tiefer gelegene, bei Niederschlag vielfach etwas überstaute Teile, wie flache Mulden, Grabenränder usw., werden von Beständen mit viel Brauner Segge (*Carex fusca*) und Schnabelsegge (*Carex rostrata*) besiedelt. Kleinflächig treten noch Schlammseggen-Schlenken (*Caricetum limosae*) und Tümpel mit Schnabelseggen-Reinbeständen auf. Teilweise wirkt der Bach als "Drainage", so dass sich zwischen den Mäandern eine Bürstlingsweide (*Nardetum*) ausbreiten konnte.

Der Südhang gegen die Sieben Hügel hin wird von Zwergstrauchheiden meist Alpenrosenheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*) in einem felsigeren Bereich auch von einer Bärentrauben-Wacholderheide dominiert. Daneben sind Bürstlingsweiden (*Nardetum*), oft mit den Zwergsträuchern verzahnt, verbreitet. Einzelne Fichtengruppen zum Teil mit Lärchen und Spirken sind als Reste des ehemaligen Waldes vorhanden. Weiters finden sich noch feuchte Rostseggenrasen (*Caricetum ferruginei*) mit viel Mehlprimel (*Primula farinosa*) oder reichlich Trollblume (*Trollius europaeus*), Kalkquellfluren (*Cratoneuretum falcati*), die von Eisseggenbeständen (*Caricetum frigidae*) gesäumt werden, und auf Verebnungen Braunseggensmoore (*Caricetum fuscae*) oder bei Einfluss basenreichen Wassers auch Davallseggensmoore (*Caricetum davallianae*).

An der Nordost-Seite bilden im flacheren Teil gegen die Kapelle hin verschiedene Weiderasen und Alpenrosenbestände, oft mosaikartig verzahnt, den Hauptbestandteil der Vegetation. Die steileren Hänge gegen das Portler Horn sind von Grünerlenbüschen (*Alnetum viridis*) und bodenfrischen Rasengesellschaften wie Windhalmrassen (*Agrostidetum schraderianae*), Alpen-Hainsimsenrasen (*Luzuletum alpino-pilosae*) und Rostseggenrasen (*Caricetum ferruginei*) bewachsen. Auch an dieser Talseite treten mehrere Quellen aus, die Ursache kleinerer Hangflachmoore sind.

Besonders zu erwähnen sind auch ein weiteres Flachmoor, etwa hundert Meter

BIO|TOP

bachaufwärts, das sozusagen eine "Kleinausgabe" des unteren Moores ist sowie die grobblockige Schutthalde kurz vor dem Talende, wo mehrere Quellen entspringen und der "Stofelbach" seinen Ursprung hat.



Blick auf die ausgedehnten Hangmoore der Oberdamülser Alpe mit reichen Beständen des Breitblättrigen Wollgrases (*Eriophorum latifolium*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der gefährdeten Arten Hahnenfuß-Hasenohr (*Bupleurum ranunculoides*), Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Weißer Krokus (*Crocus albiflorus*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana* ssp. *montana*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) und Blutaugen (*Potentilla palustris*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Antennaria dioica (L.) Gaertner - Zweihäusiges Katzenpfötchen (4/-/-)

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Sprengel - Immergrüne Bärentraube (4/-/-)

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

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

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

Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr - Bäumchenartiges Leitermoos (LC/-/-)

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

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

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

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

BIO|TOP

Gentiana verna L. - Frühlings-Enzian (3/-/-)

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

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

Sphagnum palustre L. - Sumpf-Torfmoos (VU/-/V)

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

BIO|TOP

Windkantenvegetation am Grat zum Portler Horn (Biotop 20905)

3,03 ha

Beschreibung:

Der Grat zum Portler Horn, vor allem die extrem windexponierte Nordwestseite zeichnet sich durch relativ großflächige Gämsheidenteppiche (Loiseleurietum) aus, die meist auch im Winter schneefrei sind. Die Vegetation ist immer wieder durch Erosionsflecken und Steine unterbrochen und setzt sich vor allem aus dicht dem Boden anliegenden Spalieren der Gämsheide (Loiseleuria procumbens) und verschiedenen Gräsern zusammen.

Nach unten schließen teilweise anmoorige Ausbildungen mit Gämsheide und anderen Zwergsträuchern wie Krähenbeere (Empetrum hermaphroditum), Rausch-, Heidel- und Preiselbeere (Vaccinium gaultherioides, V. myrtillus, V. vitis-idaea) sowie Torfmoos (Sphagnum nemoreum) an.

Schließlich folgen locker stehende Krüppelfichtenbestände mit dazwischen eingestreuten Alpenrosenheiden (Vaccinio-Rhododendretum), Grünerlenbüschen (Alnetum viridis) sowie Windhalm- und Rostseggenrasen (Agrostidetum schraderianae). Ostseitig des Grates kommt es zu stärkeren Schneeanhäufungen. Dementsprechend verteilt sich auch die Vegetation: An Stellen mit "mittlerer" Schneebedeckung sind Alpenrosenbestände, in Bereichen mit der stärksten Schneehöhe meist feuchte Bürstlingsrasen (Nardetum) ausgebildet.

In diesem Biotop steht der Schutz des relativ großflächigen Vorkommens des Gämsheidenspaliers im Vordergrund sowie die modellhafte Anordnung der verschiedenen Zwergstrauchgesellschaften, die recht deutlich die Schnee- und Windverteilung der Fläche abbilden. Als ökologische Besonderheit kann die anmoorige Ausbildung des Gämsheidenteppichs gewertet werden. Bemerkenswert sind auch die Krüppelfichtenbestände, die wohl als Reste der ehemaligen Waldgrenze gedeutet werden können. Ein Teil der Krüppelfichtenbestände wurde der angrenzenden Biotopnummer 20920 zugeschlagen.

BIO|TOP



Die Windkanten der Portlahorns, rechts die Krähenbeere (*Empetrum hermaphroditum*), eine typische Art windgefehter Zwergstrauchheiden.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

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

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw. - Spitzblättriges Torfmoos (LC/-/V)

BIO|TOP

Weiher am Portler Horn (Biotop 20906)

1,09 ha

Beschreibung:

Direkt unterhalb des Gipfels des Portler Hornes befindet sich ein ca. 50x20 Meter großer und bis ca. 30 (40) Zentimeter tiefer Weiher, der durch viele kleine Inseln und Halbinseln stark gegliedert ist. Das offene Wasser ist bis auf einen Moosrasen, der von *Calliergon stramineum* gebildet wird und ca. 70 % deckt, vegetationsfrei. Die meist flachen Uferpartien weisen geradezu lehrbuchhaft ausgebildete Verlandungsgürtel auf. Der innerste wird von der Gesellschaft mit Scheuchzers Wollgras (*Eriophorum scheuchzeri*) gebildet und ist hier recht großflächig vorhanden. Die äußere Verlandungszone entspricht einem Braunseggenmoor (*Caricetum fuscae*), teilweise auch einem Fadenbinsensumpf (*Juncetum filiformis*). In Richtung Gipfel schließen feuchte Borstgrasweiden (*Nardetum*) und Alpenrosenbestände (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*) an. Eingestreut sind Läger mit Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Graubündner Lieschgras (*Phleum rhaeticum*), in lange schneebedeckten Mulden sind vor allem im unteren Teil auch Schneeböden vorhanden. Talseitig folgen Torfmoosweiden (*Sphagno-Nardetum*) und "Bulte" mit Torfmoos (*Sphagnum nemoreum*), die mit Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und verschiedenen Zwergsträuchern bewachsen sind ("Zwergstrauchmoor"). Es handelt sich um ein klassisches Beispiel eines eher "artenarmen" Biotops, der aber viele seltene Lebensgemeinschaften beinhaltet und für verschiedene Tiere (Amphibien, Libellen, Schwimmkäfer, usw.) lebenswichtig ist.

BIO|TOP



Der Weiher am Portlahorn mit seinen ausgedehnten Beständen von Scheuchzer's Wollgras (*Eriophorum scheuchzeri*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

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

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

Beschreibung:

Das nordöstlich des Portler Hornes gelegene Gebiet lässt sich in drei durch kleinere Bäche getrennte Flachmoore, die den Kern des Biotopkomplexes darstellen, in das nach oben anschließende Einzugsgebiet und in den nach unten folgenden Steilhang zum Bach gliedern. Gegen Nordwesten schließt ein durch mehrere teils tief eingeschnittene Gräben gegliedertes Gebiet an. Auf den einzelnen Rücken liegen Rasenbinsenmoore und Zwergstrauchheiden. Auf den Kanten stocken oft einzelne Fichten, Vogelbeeren und Latschen, die steilen Hänge gegen die Wasserläufe werden von diversen Rasen (Rostseggen, Milchkrautweiden), Schuttflächen und Grünerlen eingenommen.

Die Flachmoore entsprechen größtenteils Rasenbinsenmooren (*Trichophoretum cespitosi*) unterschiedlicher Ausbildung. Dominierende Art ist die Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*), weitere typische Arten sind u.a. Schnabelsegge (*Carex rostrata*), Alpenbinse (*Juncus alpino-articulatus*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Davallsegge (*Carex davalliana*), Alpen-Fettkraut (*Pinguicula alpina*), Alpen-Maßliebchen (*Aster bellidiastrum*) und Augentrost (*Euphrasia montana*). Nach oben schließt meist ein durch eingeschwemmte Feinerde aus den darüberliegenden Grünerlengebüschen etwas eutrophierter Bereich an. Je nach Nährstoff- und Wasserversorgung stellen Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Eisenhutblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*), Gemeiner Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris* agg.), Schnittlauch (*Allium schoenoprasum*) oder Schnabelsegge (*Carex rostrata*) die aspektbestimmenden Arten dar. Erwähnenswert ist weiters ein kleinflächiger Bereich, in dem Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Blutaue (*Potentilla palustris*) dominieren. Eine ebenfalls nur kleinflächig auftretende "Spezialität" sind Braunseggenmoore (*Caricetum fuscae*) mit reichlich Rieselsegge (*Carex paupercula*) und Sumpfveilchen (*Viola palustris*).

Das nach oben anschließende Einzugsgebiet wird von Grünerlenbüschen (*Alnetum viridis*) und Alpenrosenheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*) bewachsen. Vorhanden sind weiters Borstgrasweiden (*Nardetum*), Rostseggenrasen (*Caricetum ferruginei*), Quellfluren (*Cratoneuretum falcati*), Flachmoore (*Caricetum fuscae*, *Caricetum davallianae*), Blockfluren mit Blasenfarn (*Heliospermo-Cystopteridetum regiae*) und Reste des ehemaligen Fichtenwaldes (*Homogyno-Piceetum*).

Den Steilhang zum Bach beherrschen ebenfalls hochstaudenreiche Grünerlengebüsche und Fichtenwaldreste. Daneben finden sich noch Schuttfluren mit Schildampfer (*Rumex scutatus*) und Alpenpestwurz (*Petasites paradoxus*) sowie verschiedene Kalkrasengesellschaften.

Die Flachmoore wurden früher zur Streugewinnung gemäht, das Einzugsgebiet beweidet. Heute ist die Mahd aufgelassen und die Beweidung stark zurückgegangen, was zur stärkeren Ausbreitung der Alpenrosenheiden und vor allem der Grünerlenbüsche führte. Die Beweidung ist stellenweise aber stärker

BIO|TOP

geworden, da in der Fläche Salzsteine für das Vieh ausgelegt werden. Der Natürlichkeitsgrad der verschiedenen Pflanzengesellschaften ist recht unterschiedlich: Grünerlengebüsch (*Alnetum viridis*), Zwergstrauchheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*) und Bürstlingsweide (*Nardetum*) verdanken ihr ausgedehntes Vorkommen der spezifischen Nutzung; die Flachmoore und Fichtenwaldreste sind weitgehend natürlich. Die Biotopfläche wurde nach Westen ausgedehnt und ein reich durch Gräben strukturiertes Gebiet integriert. Stellenweise kommt es zu einer stärkeren Beweidung durch die Auslegung von Salzsteinen.



Blick auf einen Teil der Feuchtfleichen der Schifarieder.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des gefährdeten Augentrost (*Euphrasia rostkoviana* ssp. *montana*) sowie der seltenen Riesel-Segge (*Carex paupercula*).

BIO|TOP

Aubereich am Krumbach oberhalb der Liftstationen (Biotop 20909)

1,36 ha

Beschreibung:

Oberhalb der Sesselliftstation Hasenbühel beim Zusammenfluss der Bäche beginnt eine bis ca. 80 Meter breite Gebirgsbachaue, die im obersten Teil aus einem lockeren Lavendelweidenbusch (*Salicetum eleagno-daphnoidis*) besteht, überwiegend aber von Schotterfluren mit Fleischers Weidenröschen (*Epilobium fleischeri*) und Alpenpestwurzfluren (*Petasitetum paradoxum*) gebildet wird. Vorhanden sind an einem Zuflussgraben auch Bestände mit Gewöhnlicher Pestwurz (*Petasitetum hybridum*).

Der Lavendelweidenbusch ist gekennzeichnet durch das Zusammentreffen von subalpinen Weiden wie Bäumchenweide (*Salix waldsteiniana*) und Schluchtweide (*Salix appendiculata*) mit den für die Gesellschaft typischen Arten wie Lavendel- (*Salix eleagnos*), Reif- (*Salix daphnoides*) und Schwarzweide (*Salix nigricans*), die hier die Obergrenze ihrer Verbreitung haben. Reichlich vorhanden sind auch Jungfichten. Die sehr artenreiche Krautschicht (über 60 Arten) wird von Bergreitgras (*Calamagrostis varia*), Alpenpestwurz (*Petasites paradoxus*), Fleischers Weidenröschen (*Epilobium fleischeri*) und an etwas feuchteren Stellen von Rostsegge (*Carex ferruginea*) dominiert. In den ebenfalls artenreichen Kiesbettfluren ist Fleischers Weidenröschen am stärksten vertreten. Die Alpenpestwurz besiedelt frisch abgelagerten Schotter, während sich das Weidenröschen erst später einstellt.

Das Areal wird gegen Südwesten von einem Sauerboden-Fichtenwald (*Homogyno-Piceetum*) begrenzt. Nach Nordosten schließen hangwärts Fichtengruppen, verschiedene Wiesen wie Alpenlieschgras-Goldhaferwiese (*Phleo alpini-Trisetetum*), Mager- und Streuwiesen (*Agrostido-Festucetum*, *Molinetum*), Rostseggenrasen (*Caricetum ferruginei*) und Quellmoore (*Caricetum davallianae*) an. Der gesamte Bereich ist reich durchnischet und erhält durch den Zufluss mehrerer kleiner Bäche eine zusätzliche Bereicherung. Auch wenn im unteren Teil Schotter entnommen wurde, ist der gesamte Bereich ursprünglich. Die natürliche Dynamik des Bergbaches ist hier noch vorhanden, das heißt, bei Hochwasser ändert der Bach auf diesem breiten und flachen Stück oft seinen Lauf, es kommt immer wieder zu Erosion bereits mit Vegetation bewachsener Teile und Aufschüttung anderer Bereiche mit Schotter. Dieser Wechsel zwischen Erosion einerseits und Ablagerung von Geschiebe andererseits ist unbedingte Voraussetzung für den Fortbestand der oben beschriebenen Pflanzengesellschaften.

BIO|TOP



Links die Alluvione des Krumbaches mit schönen Vorkommen des gefährdeten Bergbach-Weidenröschen (*Epilobium fleischeri*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Bergbach-Weidenröschen (*Epilobium fleischeri*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Gelb-Enzian (*Gentiana lutea*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Epilobium fleischeri Hochst. - Bergbach-Weidenröschen (3/3/-)

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

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

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

BIO|TOP

Ragatzer Schrofen (Biotop 20911)

18,25 ha

Beschreibung:

Vegetationskomplex aus verschiedenen Kalkrasen, Kalkfelsfluren, Fichtengruppen, Latschen- und Grünerlenbeständen. Durch die lokale Gunstlage mit verschiedenen "Wärmezeigern" ausgestattet.

Das Gebiet der Ragatzer Schrofen lässt sich in Felspartien und die darunter anschließenden Rasen gliedern. Die Felspartien sind aber immer wieder durch Rasenbänder und kleine Gerinne unterbrochen. Die Vegetation an den Felsen entspricht der Stengelfingerkraut-Gesellschaft (*Potentilletum caulescentis*), vorhanden sind auch Felsgebüsche (*Cotoneastro-Amelanchieretum*), die auf die lokale Gunstlage hinweisen. Die Rasenstreifen bestehen aus Blaugrasrasen (*Seslerio-Semperviretum*), auf Felskanten und -köpfen stocken Fichtengruppen und Latschen (*Pinus mugo*), in feuchteren Schattlagen auch Grünerlen (*Alnus viridis*) und Rostseggenrasen (*Caricetum ferruginei*).

Unmittelbar unterhalb der Felsen folgen Blaugrashalden (*Seslerio-Semperviretum*). Daran anschließend nehmen Laserkraut- Reitgrasfluren (*Laserpitio-Calamagrostietum variae*) die steilsten Hänge ein. Sie sind recht ausgedehnt und werden vielfach vom Pfeifengras dominiert. Im flacheren Teil werden sie von zum Teil hochstaudenreichen Rostseggenrasen abgelöst, die teilweise noch beweidet werden. Die häufigen Blaiken werden durch Wundklee (*Anthyllis alpestris*), Alpenpestwurz (*Petasites albus*), Huflattich (*Tussilago farfara*), u.a. wieder besiedelt. Auch die Rasen werden von Gerinnen durchzogen, an deren Rändern sich Schuttfluren mit Alpenpestwurz und Kahlem Alpendost (*Adenostyles glabra*) entwickeln konnten. Meist kleinflächiger vorhanden sind noch Bäumchenweidengebüsche (*Salicetum waldsteinianae*), Davallseggenmoore (*Caricetum davallianae*), Gebüsche mit Zitterpappel (*Populus tremula*), Lesesteinhaufen mit Blasenfarnflur (*Asplenio-Cystopteridetum*) und Alpen-Heckenkirsche (*Lonicera alpigena*) sowie Alpenrosenbestände (*Rhododendron ferrugineum* und *Rh. hirsutum*). Die tiefer gelegenen Bereiche zum Tobel hin, wurden aus der Fläche exkludiert, da sie deutliche Weideinflüsse zeigen und sich kaum von den umgebenden Beständen unterscheiden, die nicht als Biotop ausgewiesen wurden. Bemerkenswert ist die sehr hohe Zahl geschützter und gefährdeter Pflanzenarten im Biotop.

BIO|TOP



Blick auf die artenreichen Felsfluren und alpinen Rasen der Ragatzter Schrofen.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Gewöhnliche Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Hahnenfuß-Hasenohr (*Bupleurum ranunculoides*), Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Filz-Steinmispel (*Cotoneaster tomentosus*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Gelb-Enzian (*Gentiana lutea*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*), Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Vogesen-Mehlbeerbaum (*Sorbus mougeotii*).

Das Gebiet ist zoologisch vor allem als Einstand für das Gamswild von Bedeutung. Der Blütenreichtum der Rasen ist für verschiedene Insekten wichtig.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Amelanchier ovalis Medikus - Ovalblättrige Felsenmispel (4/-)

Antennaria dioica (L.) Gaertner - Zweihäusiges Katzenpfötchen (4/-)

Anthericum ramosum L. - Ästige Grasllilie (4/-)

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

Bupleurum ranunculoides L. - Hahnenfuß-Hasenohr (4/-)

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

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

Cotoneaster tomentosus (Aiton) Lindley - Filzige Steinmispel (4/-)

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

BIO|TOP

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

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

Hieracium hoppeanum Schult. - Hoppe-Habichtskraut (4/-/-)

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

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

Tortella tortuosa (Ehrh. ex Hedw.) Limpr. - Gekräuselttes Spiralzahnmoos (LC/-/-)

BIO|TOP

Hasawäldele (Biotop 20912)

0,41 ha

Beschreibung:

Oberhalb der Alpe Ragatz ist ein kleiner, isoliert stehender Fichtenwald erhalten, der wohl den ehemaligen Waldgrenzbereich darstellt. Die Fichten stehen in dichten Rotten zusammen. Etliche Exemplare sind wipfeldürr und sogar abgestorben.

Die hier herrschenden extremen Klimabedingungen haben ein geringes Höhenwachstum und daher eng übereinanderliegende "Stockwerke" mit dichter Beastung zur Folge. Die bodennahen, weniger exponierten Teile werden im Wachstum forciert, dies führt zur Ausbildung langer Äste in Bodennähe. Durch Schneedruck werden sie dem Boden angepresst und durch Vegetation, Nadelstreu und eingeschwemmte Feinerde zugedeckt. Interessanterweise entwickeln diese Äste mit der Zeit einen eigenen Gipfeltrieb, und die Fichten sind dadurch imstande, sich vegetativ zu vermehren. Dieser vegetativen Vermehrung kommt hier eine besondere Bedeutung zu, da eine Ausbreitung durch Samen infolge der oftmals schlechten Keimbedingungen enge Grenzen gesetzt sind (und eine Wiederbewaldung nicht oder nur schwer möglich ist). Da es sich um einen Fichtenwald an einem Grenzstandort handelt, ist er auf alle Fälle erhaltenswert.

Der Fichtenwald repräsentiert hier die ursprüngliche Vegetation. Der Wald wurde wahrscheinlich lange Zeit nicht genutzt. Die Umgebung (Alpenrosenheiden, Borstgrasweiden usw.) wird beweidet.

BIO|TOP



Der kleinflächige Waldgrenzbestand des Hasawäldele oberhalb der Alpe Ragatz.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Der Bestand ist als Einstand für verschiedene Tiere äußerst wertvoll. Nachweise liegen vor für Schneehuhn, Birkhuhn und Schneehase.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Dicranum scoparium Hedw. - Besen-Gabelzahnmoos (LC/-/)

Polytrichum formosum Hedw. - Schönes Haarmützenmoos (LC/-/)

BIO|TOP

Feuchtbiotop zwischen Alpe Ragatz und Ragatzer Blanken
(Biotop 20913)

49,26 ha

Beschreibung:

Mehrere kleinere, zwischen teilweise feuchten Zwergstrauchheiden Milchkraut- und Bürstlingsweiden eingestreute Moore und Tümpel oberhalb der Alpe Ragatz. Gegen den Kamm hin sind artenreiche Kalkrasen, Windkantenvegetation und als Besonderheit an den Felswänden Fluren mit Schweizer Mannsschild vorhanden. Die Flachmoore entsprechen meist Braunseggenmooren (*Caricetum fuscae*) unterschiedlicher Ausbildung. Davallseggenmoore (*Caricetum davallianae*) sind bei Einfluss basenreichen Wassers vorhanden, aber eher selten.

Die Vegetation der Tümpel sowie deren Randzonen ist je nach Wassertiefe, Uferbeschaffenheit, Schneebedeckung, usw. recht verschieden. Im offenen Wasser ist mehrfach der Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), vereinzelt auch der Schmalblättrige Igelkolben (*Sparganium angustifolium*) anzutreffen. Den Ufersaum bilden teilweise Schnabelseggenbestände (*Caricetum rostratae*), die aber auch ins offene Wasser eindringen können. An flachen Ufern kommt auch die Gesellschaft mit Scheuchzers Wollgras (*Eriophoretum scheuchzeri*) vor. Nach außen schließt dann in der Regel ein Braunseggenmoor (*Caricetum fuscae*) bzw. ein Fadenbinsensumpf (*Juncetum filiformis*) an. An Feuchtbiotopen sind weiters Kalkquellfluren (*Cratoneuretum falcati*) mit den dazu gehörenden Gerinnen und als Besonderheit "Zwergstrauchmoore" vorhanden, das sind bultartige Aufwölbungen mit Moosen (v.a. Torfmoose - *Sphagnum nemoreum*), die von verschiedenen Zwergsträuchern und Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) durchwachsen werden.

Die in Mulden mit langer Schneebedeckung oftmals mit Braunseggenmooren zusammen vorkommenden Schneeböden entsprechen meist Hornkrautschneeböden (*Poo-Cerastietum*), die Zwergstrauchheiden sind Alpenrosenheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*) oder Bestände mit Besenheide (*Calluna vulgaris*) oder Krähenbeere, an windexponierten Kuppen auch Gämsheidenspalier (*Loiseleurietum*). Gegen den nach Norden/Nordwesten steil abfallenden Kamm hin sind neben diversen Weideflächen (vor allem Nardeten) besonders bunte und artenreiche Kalkrasen (vor allem *Seslerio-Smperviretum*) und kleinflächige Bestände mit Nacktrieb (*Elyna myosuroides*) vorhanden.

Als Besonderheit gilt die Gesellschaft mit Schweizer Mannsschild (*Androsace helvetica*) an den west- bis nordwestexponierten Felswänden. Direkt am Wanderweg in einer kleinen Felsmulde liegt ein weiterer Tümpel, der mit Schnabelsegge (*Carex rostrata*) und Fieberklee (*Menyanthes trifolia*) bewachsen ist. Im schmalen Ufersaum fallen Torfmoose (*Sphagnum* sp.) sowie Fadenbinse (*Juncus filiformis*) und Braunsegge (*Carex nigra*) auf.

BIO|TOP



Links: Blütenköpfe vom Scheuchzer's Wollgras (*Eriophorum scheuchzeri*), rechts: das Wollgras an einem verlandenden Tümpel am Abhang des Ragatzer Blanken.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Wenigblüten-Segge (*Carex pauciflora*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Schmalblatt-Igelkolben (*Sparganium angustifolium*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

Cladonia rangiferina (L.) Weber ex F. H. Wigg. - Echte Rentierflechte (-/-/V)

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

Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt. - Rotstengelmoos (LC/-/-)

Polytrichum strictum Menzies ex Brid. - Moor-Haarmützenmoos (LC/-/-)

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

Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw. - Spitzblättriges Torfmoos (LC/-/V)

Beschreibung:

Östlich des Ragatzer Blanken befindet sich ein kleines, von West nach Ost verlaufendes Hochtal, dessen bis ca. 50 Meter breite Sohle durch eine Stufe in zwei flache versumpfte Abschnitte geteilt wird. Diese werden von Moorflächen unterschiedlicher Ausbildung eingenommen und von einem mäandrierenden Bächlein durchflossen. Die untere Moorfläche entspricht großteils einem Rasenbinsenmoor (*Trichophoretum cespitosi* = *Caricetum fuscae trichophoretosum*), kleinflächiger kann auch die Braune Segge dominieren (*Caricetum fuscae*). Entlang des Baches ist ein Saum mit dominierender Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) ausgebildet. Ebenfalls vorhanden sind Tümpel mit Schnabelseggenbeständen (*Carex rostrata*) sowie Kalkquellfluren (*Cratoneuretum falcati*).

Im oberen Moorteil wurde der Graben durch eingeschwemmte Erde, Sand, usw. zugeschüttet, so dass zeitweise fast die ganze Talsohle überschwemmt wird. Das eingeschwemmte Material führt zu einer Eutrophierung dieses Bereiches, und je nach Sortierung des Materials, Wassertiefe, Fließgeschwindigkeit hat sich eine unterschiedliche Vegetation eingestellt. Großflächig vorhanden sind Schnittlauchsümpfe (*Allium schoenoprasum*), weiters Bereiche mit dominierender Dotterblume (*Caltha palustris*), Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris*), Schnabelsegge (*Carex rostrata*) oder Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Ferner sind Braunseggenmoore (*Caricetum fuscae*), Fadenbinsensümpfe (*Juncetum filiformis*) und Tümpel mit Wasserstern (*Callitriche palustris*) sowie Scheuchzers Wollgras (*Eriophorum scheuchzeri*) im Ufersaum vorhanden.

Am Talschluss und an den Nordhängen kommt es oft zu starken Schneeanhäufungen. In diesem Bereich sind verschiedene Schneebodengesellschaften, oft eng mit Schuttgesellschaften verzahnt, ausgebildet. Die Nordhänge sind mit verschiedenen Rasen wie Hainsimsen- (*Luzuletum alpinae-pilosae*), Windhalm- (*Agrostidetum schraderianae*) und Bürstlingsrasen (*Nardetum*), am Oberhang auch mit Alpenrosenheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*) bewachsen. Die Südhänge werden überwiegend von Zwergstrauchheiden und Bürstlingsweiden eingenommen.

Der nordwärts anschließende, flache Rücken wird von diversen Zwergstrauchgesellschaften, gegen die Ragatzer Schrofen hin auch von Latschengebüschen, beide oft in feuchter Ausbildung mit Torfmoos (v.a. *Sphagnum nemoreum*) und Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) eingenommen. Dazwischen sind Rasenbinsenmoore (*Trichophoretum cespitosi*) eingestreut. Ebenfalls vorhanden sind kleine Tümpel mit Schnabelsegge (*Carex rostrata*) oder Braunsegge (*Carex nigra*), Bürstlingsweiden und an flachgründigeren Stellen sowie auf kleineren

BIO|TOP

Feslpartien Kalkrasen.



Verlandende Tümpel mit Schnabelseggenbeständen oberhalb der Ragazer Schrofen.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Hahnenfuß-Hasenohr (*Bupleurum ranunculoides*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Schweizer Weide (*Salix helvetica*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

Philonotis seriata Mitt. - Reihenblättriges Quellmoos (LC/-/-)

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

Salix helvetica Vill. - Schweizer Weide (4/-/-)

BIO|TOP

Krumbach (Biotop 20915)

15,91 ha

Beschreibung:

Das Quellgebiet des Krumbaches liegt in einem von West nach Ost verlaufenden subalpin-alpinen Hochtal mit Flachmooren und Quellfluren sowie diversen Kalkrasen, vorwiegend artenreichen Rostseggenrasen, Milchkraut- und Bürstlingsweiden, Zwergstrauchheiden, Beständen mit Brauner Hainsimse (*Luzula alpinopilosa*), Schuttfluren und einzelnen Fichtengruppen. Das größte Flachmoor liegt im Ostteil und entspricht einem Davallseggenmoor mit einer reich schüttenden Quelle und einer ausgedehnten Quellflur. Ein weiteres Flachmoor bzw. mehrere kleine liegen taleinwärts. Sie werden von der Rasenbinse dominiert. Es sind auch hier mehrere Quellfluren unterschiedlicher Größe zu finden. Die Kalkquellfluren, die in der Regel von Eisseggenbeständen gesäumt werden, weisen auch die typische Moosvegetation mit *Cratoneuron commutatum*, *Philonotis calcarea*, *Bryum pseudotriquetrum* u.a. auf. Der Quellbach verläuft im oberen Abschnitt in einem engen Bett, im unteren Teil in einer breiten Ebene. Hier ändert er öfters seinen Lauf, auf dem abgelagerten Schotter haben sich Bestände mit Alpenpestwurz etabliert. Schnittlauchsümpfe, kleinflächige Horstseggenrasen, Rieselfluren mit Eissegge vervollständigen die Biotopausstattung des reich durchnischten Gebietes.

Die Fläche wurde um das Einzugsgebiet erweitert und die beiden vormals getrennten Teile verbunden.

BIO|TOP



Die Quellgebiete des Krumbaches in einer reich durchschnittenen subalpin-alpinen Landschaft.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der gefährdeten Arten Schnitt-Lauch (*Allium schoenoprasum*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana* ssp. *montana*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

Brachythecium rivulare Schimp. - Bach-Kurzbüchsenmoos (LC/-/-)

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/-/-)

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

Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra var. *commutata* - Veränderliches Kalktuffmoos i. e. S. (LC/-/-)

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

Philonotis calcarea (Bruch & Schimp.) Schimp. - Kalk-Quellmoos (LC/-/-)

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

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

BIO|TOP

Böden (Biotop 20916)

1,87 ha

Beschreibung:

Feuchtbiotope mit Quellfluren, Tümpeln, Schwingrasen und Zwischenmooren. Oberhalb des Weges zum Haus Bömert liegt ein kleiner Feuchtbiotopkomplex, der aus mehreren flachen Tümpeln mit Schwingrasen verschiedenen Flachmoorgesellschaften und feuchten Bürstlingsweiden besteht. Das Gelände wird hier von einem nur bei und nach Niederschlag Wasser führenden Graben überschwemmt und gliedert sich in flache Stufen. Die auf diesen Stufen liegenden Tümpel sind teilweise von Schnabelsegge (*Carex rostrata*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) bewachsen. Im Bereich der Ufer sind Braunseggenmoore (*Caricetum fuscae*) oder Fadenbinsensümpfe (*Juncetum filiformis*) anzutreffen. An einem von Weidevieh eutrophierten Tümpel sind Bestände mit Grauer Segge (*Carex canescens*) entwickelt. Die etwas erhöhten Stellen werden von feuchten Bürstlingsweiden (*Sphagno-Nardetum*) eingenommen. Im unteren Teil sorgt ein Grabensystem für den Abfluss des Wassers.

Weiters tritt ein recht schönes von der Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*) dominiertes Davallseggenmoor (*Caricetum davallianae*) auf. Am Hangfuß gelegene (Kalk-) Quellfluren sind für eine dauernde Vernässung des Moores verantwortlich. In der Mulde unterhalb des Eisenkopfes entspringen im Blockschutt mehrere Quellen mit guter Schüttung, die zum Teil genutzt werden. Als typische Arten kommen Breitblättriges und Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* und *D. maculata*), Mehlprimel (*Primula farinosa*), Alpen-Fettkraut (*Pinguicula alpina*) und Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*) vor.

Eine weitere kleinere Moorfläche liegt auf einer, durch einen Hangrücken talwärts abgeschlossenen Hangverflachung. Das Moor ist größtenteils auf Niederschlagswasser angewiesen, das hier zurückgehalten wird. Auffallend ist das Vorkommen von Torfmoosen. Die Vegetation wird aus Braunsegge (*Carex nigra*), Fadenbinse (*Juncus filiformis*), Sumpfveilchen (*Viola palustris*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Wenigblütiger Segge (*Carex pauciflora*) und Rosmarinheide (*Andromeda polyfolia*) aufgebaut und weist deutlich auf den Zwischenmoorcharakter der Fläche hin. Die Moore werden jeweils von Bürstlingsweiden und Zwergstrauchheiden umgeben. Zwei Moorflächen wurden dem Inventar neu hinzugefügt.

BIO|TOP



Ein Braunseggenmoor am Rand des Plattentobel, das sich aus einem verlandeten Tümpel heraus entwickelt hat.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Wenigblüten-Segge (*Carex pauciflora*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Blutaug (Potentilla palustris) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

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

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

Beschreibung:

Mosaik aus zahlreichen Tümpeln, Zwergstrauchheiden, Weideflächen und Fichtengruppen sowie Flachmooren. Nördlich des Eisenkopfes liegt ein Gebiet dessen Kern ein etwas kupiertes Gelände mit kleinen Verebnungen bildet, in denen eine Vielzahl an Tümpeln anzutreffen ist. Auf erhöhten Stellen stocken Fichtengruppen und verleihen dem Gebiet eine parkartige Struktur. Weiters sind großflächige Alpenrosenheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*), Bürstlingsweiden (*Nardetum*), Milchkrautweiden (*Trifolio badii-Poetum*) und Grünerlengebüsche vorhanden, randlich auch größere Flachmoore, die weitgehend Davallseggenmooren (*Caricetum davallianae*) mit dominierender Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*) entsprechen.

Die einzelnen Tümpel und deren Uferzonen sind teilweise recht verschiedenartig ausgebildet: So sind Schwingrasen mit Brauner Segge (*Carex nigra*) und Rieselsegge (*Carex paupercula*) ebenso zu finden wie solche mit Schnabelsegge (*Carex rostrata*) oder offene Wasserflächen mit Wasserstern (*Callitriche palustris*).

Die Ufer können von Braunsegge (*Carex nigra*), Fadensegge (*Juncus filiformis*), oder Scheuchzers Wollgras (*Eriophorum scheuchzeri*) dominiert sein, können aber auch lägerartig mit Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Läger-Rispengras (*Poa supina*) ausgebildet sein. Kleinflächig sind im Bereich der Tümpel auch Kalkquellfluren (*Cratoneuretum falcati*), Bestände mit Armblütigem Sumpfried (*Eleocharis quinqueflora*-Gesellschaft), Rostseggenrasen (*Caricetum ferruginei*), Grünerlenbüsche (*Alnetum viridis*) und kleine Gerinne anzutreffen. Das Gebiet wird extensiv beweidet. Die Fläche wurde nach Westen zu etwas erweitert.

BIO|TOP



Die Areale der beiden hochwüchsigen Enzianarten Punktiertes Enzian (*Gentiana punctata*), links und Purpur-Enzian (*Gentiana purpurea*), rechts grenzen im Bereich des Biotops aneinander.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der gefährdeten Arten Schnitt-Lauch (*Allium schoenoprasum*), Armblütige Sumpfbirse (*Eleocharis quinqueflora*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) und Purpur-Enzian (*Gentiana purpurea*).
- Pflanzengeographisch interessant ist, dass im Bereich des Biotopes der Punktierte Enzian (*Gentiana punctata*) nach Osten hin vom Purpur-Enzian (*Gentiana purpurea*) abgelöst wird.
- Die Tümpel stellen den Lebensraum für eine charakteristische Feuchtbiotop-Tierwelt aus Libellen, Grasfrosch und Bergmolch.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

Gentiana purpurea L. - Purpur-Enzian (4/4/-)

Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra var. *commutata* - Veränderliches Kalktuffmoos i. e. S. (LC/-/-)

BIO|TOP

Mittagspitze (Biotop 20918)

24,27 ha

Beschreibung:

Die Mittagspitze, die 150 - 200 Meter hoch über den Grat des Hochblanken-Klippernzuges hinausragt, weist infolge der "Insellage" eine Vielzahl an alpinen Pflanzengesellschaften auf relativ kleinem Raum auf.

Verbreitet sind vor allem Kalkrasen, die je nach Gründigkeit des Bodens, Wasserversorgung, Windexponiertheit unterschiedlich ausgebildet sind. Auf tiefgründigen Böden mit guter Wasserversorgung, wie sie vor allem am Unterhang auftreten, sind es Rostseggenrasen (*Caricetum ferruginei*), auf eher flachgründigen, trockeneren Böden sind Blaugrashalden (*Seslerio-Semperviretum*) anzutreffen. An extrem windexponierten Stellen sind kleinflächig Nacktriedrasen (*Elynetum*) vorhanden. Besonders zu erwähnen sind noch die Violettschwingelrasen (*Festucetum violaceae*) unterhalb des Gipfels. Am ostseitigen Grat sind auch Silberwurzspaliere (*Dryas octopetala*), teilweise als Streifenböden, ausgebildet.

Von den Felsspaltengesellschaften ist die Gesellschaft mit Schweizer Mannsschild (*Androsacetum helveticae*, vor allem in den am stärksten windausgesetzten Nord- und Nordwestlagen hervorzuheben. Daneben sind auch Felsrasen mit Niedrigem Schwingel (*Festuca pumila*) verbreitet. Recht abwechslungsreich ist auch die Vegetation der Schuttflächen. Durch die teilweise lange Schneebedeckung sind Übergänge zu Schneeböden nicht selten (v. a. an der Ostseite).

Typisch für den etwas bewegten Schutt sind Täschelkrautfluren (*Thlaspietum rotundifolii*). Häufige und auffallende Pflanzen sind u.a. Grüner Alpendost (*Adenostyles glabra*), Blauer Eisenhut (*Aconitum napellus*), Gämswurz (*Doronicum grandiflorum*), Alpen- Kratzdistel (*Cirsium spinosissimum*) und Bergbaldrian (*Valeriana montana*).

Bemerkenswert ist das Vorkommen der Gesellschaft mit Zweizeiligem Goldhafer (*Trisetetum distichophylli*) an der Südseite.

Weiters sind noch zu finden: Hornkraut-Schneeböden (*Poo-Cerastietum*), Strahlensamenfluren (*Heliospermo-Cystopteridetum regiae*) und Trittrasen mit Rispengras (*Alchemillo-Poetum supinae*). Nach unten folgen Weideflächen mit Lesesteinhaufen, einzelne Felsblöcke und Schuttflächen, die stärker beweideten Bereiche wurden aus der Biotopfläche exkludiert.

BIO|TOP



Blick auf die Mittagsspitze mit ihren vielfältigen alpinen Rasengesellschaften und Felsfluren.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Schweizer Mannsschild (*Androsace helvetica*), Hahnenfuß-Hasenohr (*Bupleurum ranunculoides*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Androsace helvetica (L.) All. - Schweizer Mannsschild (4/-/-)

Antennaria dioica (L.) Gaertner - Zweihäusiges Katzenpötchen (4/-/-)

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

Gentiana verna L. - Frühlings-Enzian (3/-/-)

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

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

BIO|TOP

Feuchtbiotope nördlich der Alpe Portla - Stechweid / Ried /
Seeliwana laut Flurnamenkarte (Biotop 20920)

68,56 ha

Beschreibung:

Die flacheren Unterhänge westlich des Grates zum Portler Horn sind von zahlreichen Quellen, Gerinnen und Flachmooren durchsetzt und bilden mit verschiedenen Weideflächen (meist Bürstlingsweiden) ein ausgeprägtes Mosaik. Die Quellen werden meist von Kalkquellfluren (*Cratoneuretum falcati*) gesäumt. Typisch sind auch die oftmals daran anschließenden Eisseggenbestände (*Caricetum frigidae*) sowie die Gesellschaft mit Armblütigem Sumpfried (*Eleocharis quinqueflora*-Gesellschaft). Die Flachmoore werden meist von der Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*) beherrscht, weisen aber je nach Basengehalt des Wassers, Feuchtigkeit, usw. eine unterschiedliche Begleitflora auf. Weiters sind Bestände mit Schnabelsegge (*Carex rostrata*), sumpfige Bereiche mit Blutaugen (*Potentilla palustris*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Tümpel mit Wasserstern (*Callitriche palustris*) vorhanden. Die etwas erhöhten und trockeneren Bereiche werden von Weideflächen und Zwergstrauchheiden bewachsen.

An den nach oben anschließenden zum Teil steilen Hängen sind Grünerlengebüsche (*Alnetum viridis*), Alpenrosenheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*), Krüppelfichtenbestände sowie verschiedene Rasen wie Rostseggen- und Windhalmrasen (*Caricetum ferruginei*, *Agrostidetum schraderianae*) verbreitet. Hornkrautschneeböden (*Poo-Cerastietum*), Milchkrautweiden (*Trifolii badii*-Poetum), Rasenschmielen-Läger (*Deschampsietum caespitosae*), u.a. bereichern die Biotopausstattung des Gebietes.

Im Südosten wurden Teile der ehemaligen Fläche aus dem Biotop exkludiert, da sie gegenüber der Umgebung keine überdurchschnittliche Biotopausstattung aufweisen.



Ausgedehnte Hangflachmoore im Bereich der nordwestexponierten Abhänge des Portlahorns.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Blutaugel (*Potentilla palustris*) Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Schmalblatt-Igelkolben (*Sparganium angustifolium*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

Gentiana verna L. - Frühlings-Enzian (3/-/-)

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

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

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

Beschreibung:

An der Südseite des Elsenkopfes sind noch Fichtenwälder erhalten, die durch Zwergstrauchheiden und Weiderasen in kleinere Flächen aufgelöst sind. Es handelt sich durchwegs um Sauerboden-Fichtenwälder (Homogyno-Piceetum), wie sie für Flyschstandorte typisch sind (hier: Reiselsberger Sandstein), mit teilweise gutem Kronenschluss, daneben sind aber auch aufgelockerte Bestände mit parkartiger Struktur vorhanden. Die Fichten weisen die in Waldgrenznähe typische schmal-kegelige Kronenform und meist dichte, weit hinabreichende Bestattung auf. Typisch ist auch das Zusammenstehen in Rotten. Deutlich ist auch die Abnahme der Wuchshöhe mit der Meereshöhe zu beobachten. Die in der Gipfelregion stehenden Exemplare weisen eine Wuchshöhe von selten über einem Meter auf, decken aber in ihren langen, bodennahen Ästen oft einige Quadratmeter der Bodenfläche und erinnern in ihrem Aussehen eher an Latschenbüsche als an eine Fichte. Ebenfalls zu beobachten ist hier die vegetative Vermehrung (vgl. Biotop 20912). Auch sind etliche wipfeldürre oder abgestorbene Exemplare anzutreffen. Bemerkenswert ist das Vorkommen der Tanne (*Abies alba*) noch auf 1700 m Seehöhe.

Neben Alpenrosenheiden (*Vaccinio-Rhododendretum ferruginei*), die auch die lichtereren Fichtenbestände durchsetzen, sind Bürstlingsweiden (*Nardetum*) großflächiger anzutreffen.

Vorhanden sind weiters Grünerlenbüsche (*Alnetum viridis*), die insbesondere oberhalb der Elsen-Alpe auf Blockschutt (Reiselsberger Sandstein) zusammen mit Alpenrosenheiden eng mit dem Fichtenwald verzahnt sind; weiters v.a. Milchkrautweiden (*Trifolii badii-Poetum*), Läger mit der Rasenschmieie (*Deschampsia cespitosa*), kleine Tümpel, Quellfluren (*Cratoneuretum falcati*) und Rostseggenrasen (*Caricetum ferruginei*). Fichtenwälder an Grenzstandorten sind auf alle Fälle erhaltenswert, da hier einer Verjüngung enge Grenzen gesetzt sind.

BIO|TOP



Die subalpinen Fichtenwälder an der Südseite des Elsenkopfes.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Weißtanne (*Abies alba*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Purpur-Enzian (*Gentiana purpurea*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

Besonders zu erwähnen ist der gute Bestand an Birkwild. Weiters wurden Schneehuhn und Zitronengirlitz nachgewiesen. Solche Wälder sind prinzipiell als Wildeinstand von großer Bedeutung.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

Gentiana purpurea L. - Purpur-Enzian (4/4/-)

Gentiana verna L. - Frühlings-Enzian (3/-/-)

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

BIO|TOP

Argenbach - mit Krumbach und Bregetzbach (Biotop 20922)

31,05 ha

Beschreibung:

Der Argenbach mit seinen beiden Zubringern Bregetz- und Krumbach durchfließt hier als Grenzbach zwischen den Gemeinden Damüls und Fontanella eine bewaldete Schlucht. Diese Wälder werden an den Südhängen von der Fichte dominiert, an den Nordhängen ist die Tanne (*Abies alba*) reichlich vertreten. Im unteren Teil kommen auch Buchen (*Fagus sylvatica*) vor, die aber mit zunehmender Meereshöhe allmählich verschwindet. Häufig anzutreffen sind weiters Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*), seltener Bergulme (*Ulmus glabra*). Die Wälder entsprechen meist Sauerboden-Fichten bzw. Fichten-Tannenwäldern (Homogyno-Piceetum), an den Südhängen sind auch Fichtenwälder mit Bergreitgras (*Calamagrostis varia*-Piceetum) vertreten. Kleinflächig sind noch hochstaudenreiche Bergahornwälder (Ulmo-Aceretum) und Grauerlen-Hangwälder (*Alnetum incanae*) auf vernässten Böden zu finden. Die Waldfläche ist immer wieder durch Lawinenbahnen, Hangrutschungen und Felsfluchten unterbrochen.

Der Bach fließt meist in einem engen Hochwasserbett, gesäumt von Alpenpestwurz-Fluren (*Petasitetum paradoxo*), häufig sind auch üppige Bestände der Gewöhnlichen Pestwurz (*Petasitetum hybrid*) zu finden. An etwas breiteren Stellen sind kleine Grauerlenwäldchen (*Alnetum incanae*) vorhanden, die teilweise einen schmalen Saum entlang des Baches bilden. Der Bach gliedert sich in flache, schotterreiche Abschnitte und Strecken mit stärkerem Gefälle, die durch große Gesteinsblöcke und tiefe Kolke gekennzeichnet sind. An Hanganschnitten kommt es häufig zu Rutschungen. Als Wiederbesiedler treten vor allem Wundklee (*Anthyllis alpestris*), Huflattich (*Tussilago farfara*), Bergreitgras (*Calamagrostis varia*) und schließlich auch Jungfichten (*Picea abies*) auf.

Weiters sind Grünerlenbüsche (*Alnetum viridis*) die vor allem an den steilen Nordhängen entlang des Bregetzbaches verbreitet sind und durch das Hinzutreten von Laubwaldarten (schöne Bestände von *Prunus padus* ssp. *petraeus*) besonders artenreich sind, Hochgrasfluren (*Caricetum ferruginei* s.l.), Geröllfluren mit Schildfarn (*Polystichum lonchitis*), Schlagfluren mit Traubenholunder (*Sambucus racemosa*) und Kalkquellfluren (*Cratoneuretum falcati*) zu erwähnen. Am Oberlauf des Bregetzbaches reichen Weideflächen und Flachmoore teilweise bis an den Bach heran. Von Bedeutung sind ferner die vielen Zuflüsse unterschiedlicher Größe.

BIO|TOP



Die Waldschlucht des Argenbaches. In den Hangwäldern kommt der seltene und gefährdete Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) vor, die größtblütige der heimischen Orchideenarten.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der gefährdeten Arten Weißtanne (*Abies alba*), Rispen-Eisenhut (*Aconitum paniculatum*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*).

Infolge der hohen Ursprünglichkeit ist die Fläche ein besonders wertvoller Lebensraum für Tiere. So ist etwa mit einer Vielzahl an Vogelarten zu rechnen. Gesicherte Vorkommen besitzen Bachforelle, Wasserramsel, Wasserspitzmaus, Alpensalamander und Grasfrosch

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

Cypripedium calceolus L. - Frauenschuh (3/3/II, IV)

Galeopsis speciosa Mill. - Bunt-Hohlzahn (4/-/-)

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

Gentiana verna L. - Frühlings-Enzian (3/-/-)

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

Lathraea squamaria L. - Schuppenwurz (4/-/-)

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

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

BIO|TOP

Buchenbestand am Laubenbach und Flachmoore südlich der Metzleralpe (Biotop 20923)

4,38 ha

Beschreibung:

1. BUCHENBESTAND AM LAUBENBACH

Westseitig des Laubenbaches ist ein kleiner Buchenbestand erhalten, der einem Sauerboden-Buchenwald entspricht (Luzulo-Fagetum). Auf der Kante gegen den Bach hin stockt ein Buchen-Tannen-Wald, der durch Felspartien und Rutschhänge unterbrochen ist und zum Teil hochstaudenreich mit Waldgeißbart (*Aruncus dioicus*) und Eisenhut-Arten (*Aconitum vulparia*, *A. napellus*) durchsetzt ist. Infolge seiner isolierten Lage an der Obergrenze des Laubwaldvorkommens (ca. 1150 - 1280 m) ist er besonders bemerkenswert.

2. FLACHMOORE SÜDLICH DER METZLERALPE

Südöstlich der Metzleralpe sind in ca. 1260 - 1340m einige Quellen vorhanden, die von Kalkquellfluren gesäumt werden. Die meisten sind für die Trinkwasserversorgung gefasst. Nach Osten setzt sich der Quellhorizont fort und führt zu einer Vernässung des Unterhanges. Die hier vorhandenen Flachmoore entsprechen weitgehend Davallseggenmooren (*Caricetum davallianae*). Bemerkenswert ist vor allem das Vorkommen der Einknolle (*Herminium monorchis*) und der Echten Sumpfwurz (*Epipactis palustris*), die hier wohl die Obergrenze ihres Vorkommens erreicht. Die Fläche wird beweidet und im Herbst zur Streunutzung gemäht.

BIO|TOP



Blick auf die Hangflachmoore südöstlich der Metzgeralpe.



Der Buchenbestand am Laubenbach an der oberen Höhengrenze der Buche.

BIO|TOP

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

1. Vorkommen der gefährdeten Weißtanne (*Abies alba*).
2. Vorkommen der gefährdeten Arten Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) und Einknolle (*Herminium monorchis*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

BIO|TOP

Magerwiesen-Flachmoorkomplex in Oberdamüls (Biotop 20924)

19,24 ha

Beschreibung:

Oberhalb der Straße Richtung Furkajoch erstrecken sich zwischen Gasthaus Sonnenheim und Sunnegg großflächige Magerwiesen, die eng mit Mooren verzahnt sind. Die Biotopflächen umfassen sehr abwechslungsreiche Moor- und Magerwiesenstandorte in stark wechselnder Ausprägung. Orchideenreiche Davallseggenriede, Moore mit Anklängen an Braunseggenmoore und trockenere Bereiche mit Bürstlingsrasen (Polygalo-Nardetum), Heidelbeer-Heiden oder auf etwas nährstoffreicheren Standorten artenreiche Goldhaferwiesen (Astrantio-Trisetetum) und Grünerlenbestände an Bacheinhängen prägen das Gelände. Dazu strukturieren Felsblöcke und eine Lesesteinmauer die Landschaft.



Orchideenreiches Davallseggenried in Oberdamüls.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

Antennaria dioica (L.) Gaertner - Zweihäusiges Katzenpötchen (4/-/-)

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

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

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

BIO|TOP

Carex pulicaris L. - Floh-Segge (2/2/-)
Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)
Crocus albiflorus Kit. - Weißblütiger Safran (3/-/-)
Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)
Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)
Gentiana lutea L. - Gelb-Enzian (4/4/V)
Geum rivale L. - Bach-Nelkenwurz (4/-/-)
Hieracium aurantiacum L. - Orange-Habichtskraut (4/-/-)
Hieracium hoppeanum Schult. - Hoppe-Habichtskraut (4/-/-)
Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)
Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)
Trollius europaeus L. - Trollblume (4/-/-)

BIO|TOP

Moore im Unterhang zum Bregezbach (Biotop 20925)

4,04 ha

Beschreibung:

Am Hang unterhalb des Güterweges Unterdamüls am Abhang zum Bregezbach sind durch eine Vielzahl von Quellaustritten und kleinen Fließgewässern typische Davallseggenriede (*Caricetum davallianae*) entstanden. Zentral konnte sich Schilf (*Phragmites australis*) ausbreiten. An etlichen Stellen sind an den Quellhorizonten Sackungen zu beobachten oder temporär wechselnde Quellaustritte. Richtung Bach geht die Vegetation lokal in Rostseggenrasen (*Caricetum ferruginei*) über, in Hangverebnungen lokal auch in Braunseggenmoore (*Caricetum goodenowii*).



Blick in die Biotopfläche im Unterhang zum Bregezbach.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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/-/-)

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

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

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

BIO|TOP

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

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

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

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

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

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

BIO|TOP

Magerweide mit Hangquellmooren "Schappler" (Biotop 20926)

4,37 ha

Beschreibung:

Unterhalb vom Siedlungsgebiet Oberdamüls befinden sich noch steile artenreiche Magerweiden. Im oberen, offensichtlich noch stärker beweideten Bereich ist die Weidefläche eher niederwüchsig und artenreich. Hangabwärts nimmt die Bodenfeuchte zu und die quelligen Standorte sind meist mit Davallseggenrieden (*Caricetum davallianae*) bewachsen, sehr nasse Flächen werden auch von Rispensegge (*Carex paniculata*) dominiert. Am Hangfuß zum Bregezbach sind kleinflächig saure Flachmoore (Braunseggenriede - *Caricetum goodenowii*) entwickelt; hier ist Schilf (*Phragmites australis*) häufig.



Die Magerweide "Schappler".

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

Carex caryophylla Latourr. - Frühlings-Segge (4/-/-)

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

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

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

Crocus albiflorus Kit. - Weißblütiger Safran (3/-/-)

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

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

BIO|TOP

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

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

Magerwiesen-Flachmoorreste beim Siedlungsgebiet Oberdamüls
(Biotop 20927)

1,26 ha

Beschreibung:

Unmittelbar an das Siedlungsgebiet Oberdamüls angrenzend sind noch nährstoffarme Flachmoor- und Magerwiesenreste vorhanden. Es handelt sich um Davallseggenriede (*Caricetum davallianae*) an kleinen Quellaustritten und blütenreiche Magerwiesen in den trockeneren Bereichen.



Eine der kleinen Davallseggenried-Restflächen im Siedlungsgebiet von Oberdamüls.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BIO|TOP

Moor unterhalb des Sportplatzes (Biotop 20928)

0,54 ha

Beschreibung:

Unterhalb des Sportplatzes Damüls ist an der Hangschulter zum Bregezbach ein kleines Quellmoor erhalten, in dem die Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*) und große Horste mit Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominieren. Vermutlich wurde hier die Nutzung schon vor längerer Zeit aufgegeben, weshalb die typischen Arten der Davallseggenriede (*Caricetum davallianae*) zurücktreten. Mehlsprimel (*Primula farinosa*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*) weisen noch auf die ursprüngliche Vegetation hin.



Sumpfläusekraut im Quellmoor unterhalb vom Sportplatz in Damüls.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

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

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

BIO|TOP

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

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

Magerwiese Oberhörderle (Biotop 20929)

1,55 ha

Beschreibung:

Artenreiche und vielfältige Magerwiese in Steilhanglage mit typische Mähnardeten (Polygalo-Nardetum) mit Arnika (*Arnica montana*) und Bärtiger Glockenblume (*Campanula barbata*). An weniger verhägerten Standorten wachsen Arten der Halbtrockenrasen; die Vegetation erinnert hier an Silberwurz-Horstseggenrasen (*Carlino-Caricetum sempervirentis*). In nährstoffreicheren, eher feuchten Zonen werden Doldenblütler wie die Große Bibernelle (*Pimpinella major*) häufiger und Arten der Rostseggenrasen (*Caricetum ferruginei*) treten hinzu. Auffallend sind die reichen Vorkommen des Gefleckten Knabenkrautes (*Dactylorhiza maculata*) und des Kuckucks-Knabenkrautes (*Orchis mascula*).



Die überaus artenreiche und bunte Magerwiese im Oberhörderle.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

BIO|TOP

Hieracium hoppeanum Schult. - Hoppe-Habichtskraut (4/-/-)

Orchis mascula L. - Stattliches Knabenkraut (4/-/-)

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

BIO|TOP

Magerwiesen um St. Nikolaus (Biotop 20930)

1,82 ha

Beschreibung:

Westlich Kirche St. Nikolaus wachsen an den nord- und südexponierten Wiesenhängen blütenreiche Magerwiesen mit Entwicklungspotenzial. Zurzeit sind nur wenige Exemplare des Gefleckten Knabenkrauts (*Dactylorhiza maculata*) vorhanden. Durch entsprechende Bewirtschaftung mit später Mahd und ohne Düngung wird sich die Artenvielfalt gefährdeter und geschützter Pflanzen wieder erhöhen. Aufgrund der Lage und des im Umfeld der Kirche stark frequentierten Wanderweges ist eine Aufwertung der Magerwiese auch aus touristischer Sicht erstrebenswert.



Blütenreiche Magerwiese beim Kirchlein St. Niklas.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

Carex caryophylla Latourr. - Frühlings-Segge (4/-/-)

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

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

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

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

BIO|TOP

Magerwiese Unterhüsli (Biotop 20931)

2,18 ha

Beschreibung:

Unterhalb des Gasthofs Sonnenheim und der Furkajochstraße ist in steiler Südexposition eine ausgesprochen schöne und artenreiche Magerwiese mit einigen anstehenden Einzelfelsen erhalten. Bemerkenswert ist ein großer Bestand der seltenen Gemeinen Mondraute (*Botrychium lunaria*). Hochgradig erhaltenswürdige Magerwiese!



Blick über die artenreichen Magerwiesen unterhalb der Furkajochstraße "Unterhüsli".

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Antennaria dioica (L.) Gaertner - Zweihäusiges Katzenpfötchen (4/-/-)

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

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

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

Hieracium aurantiacum L. - Orange-Habichtskraut (4/-/-)

Hieracium hoppeanum Schult. - Hoppe-Habichtskraut (4/-/-)

Lycopodium clavatum L. - Keulen-Bärlapp (3/-/V)

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

BIO|TOP

Magerwiesen-Quellmoorkomplex im Riedboden (Biotop 20932)

2,68 ha

Beschreibung:

Angrenzend an das bestehende Biotop "Riedboden" (Biotop 20908) gedeihen auf bewegtem Mikorelief artenreiche Magerwiesen mit der für das Gebiet typischen Artengarnitur und einem erstaunlichem Reichtum an Orchideen. Eng damit verzahnt sind kleine Davallseggenriede (*Caricetum davallianae*) an Sickerquellen und Übergänge zu Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*). Randlich dringen durch Nährstoffeintrag auch Arten der Staudenfluren wie Klettendistel (*Carduus personata*) oder Pyrenäen-Pippau (*Crepis pyrenaica*) ein.



Der orchideenreiche Magerwiesenkomplex im Riedboden.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

Crocus albiflorus Kit. - Weißblütiger Safran (3/-/-)

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

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

BIO|TOP

Gentiana verna L. - Frühlings-Enzian (3/-/-)

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

Hieracium aurantiacum L. - Orange-Habichtskraut (4/-/-)

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

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

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

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

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

BIO|TOP

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 Freschenttal, 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 Grünerlengebüsch bewaldete Steilstufe zum "Im Dös" ab, die der Mellenbach in einem Wasserfall überwindet.

Während die steilen Felskämme und Felsabstürze mit subalpinen Vegetationskomplexen mit Grünerlengebüsch, 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

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 durch die Beeinträchtigung der Hydrologie zur Folge haben kann).

- Gefährdung besonders attraktiver Pflanzen wie z.B. der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) durch Pflücken bzw. Verpflanzung in private Gärten.

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.

- Entnahme von Kies und Schotter.

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

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

Stillgewässer

- Überhandnehmen der touristischen Belastung der Gebirgsseen (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 der Nutzungsaufgabe, die in weiterer Folge zu einer Auteutrophierung der Fläche (Ansammlung von Streu) und zur Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Streuwiesen bis hin zur Verbuschung führt.

- zunehmende Verschilfung der Streuwiesen infolge der Nutzungsaufgabe, die in weiterer Folge zu einer Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Streuwiesen führt.

BIO|TOP

- Umwandlung der einschürig genutzten Streuwiesen in zweischürige Wiesen durch Aufdüngung mit Gülle und floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd.

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.

- 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.

- Entwässerung und Anlage von Drainagegräben, die zu einer starken Veränderung der Hydrologie führen und somit zu einer Absenkung des Grundwassers mit negativen Konsequenzen für die Nährstoffbilanz der Fläche

- Verrohrung von noch offenen Quellbächen im Bereich von Hang- und Quellmooren.

- Umwandlung der einschürig genutzten Flachmoore in zweischürige Wiesen durch Aufdüngung mit Gülle und floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd.

- Beeinträchtigung der Hydrologie von Flach- und Hangmooren, durch die Anlage von Forststraßen 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),

BIO|TOP

Wegebau, Errichtung von Gebäuden und spezieller Infrastruktur (Speicherbecken, Gerätemagazine, etc), Wasserfassung und Ableitung zum Zweck einer allfälligen künstlichen Beschneidung 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 Schutzzinhalten vereinbar ist eine Wasserfassung und Ableitung zum Zweck einer allfälligen künstlichen Beschneidung sowie chemische Pistenpräparierung.

Zwischen- und Hochmoore

- Entwässerung und Anlage von Drainagegräben, die zu einer starken 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 der Hochmoorbereich aus gedüngten 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.

Magerwiesen und Magerweiden

- Nährstoffzufuhr in Magerweiden und Magerwiesen durch Ausbringung von Gülle, bzw. Eintrag von Nährstoffen aus umliegenden intensivlandwirtschaftlich 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 weideempfindliche Orchideenarten infolge zu starker Beweidung.

- Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat

- Aufforstung von Waldrandbereichen mit Fichte oder Lärchen.

- Nutzungsumstellung von Mahd auf Weide und dadurch bedingte Schädigung trittempfindlicher Arten

BIO|TOP

- 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 großflächigen Bergwälder und subalpinen Nadelwälder sind 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.

Auwälder, Quellwälder

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

Tobel- und Hangwälder

- Einbau von Querwerken in die Tobelbäche zum Hochwasserschutz, die die Ökologie dieser Bäche empfindlich stören.

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

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

- Ausbau des Forststraßennetzes vor allem durch seitliche Erschließung mit Stichwegen und dadurch bedingte Störung der Waldfauna.

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

Subalpin-alpine Biotopkomplexe

- Weitere bauliche Maßnahmen im Zuge der Lawinverbauung.

- Mit dem Schibetrieb einhergehende Geländeänderungen (Planien, etc.)

- Störung der Wintereinstände des Wildes durch Variantenskipfaher und Tourenger.

Kulturlandschaftliche Biotopkomplexe

- Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung der Wiesen (Ausräumung, starke Düngung, Neuansaat).

Almen

- Weideverbesserungen der Almweiden durch Einsaat von Leguminosen und

BIO|TOP

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".
- Ausweisung des "Felseinschnitt Straße" (Grundstücksnummer 148) als Naturdenkmal.

Was kann die Gemeinde tun für ...

Allgemein

- Die Bevölkerung über die Biotope informieren.
- Berücksichtigung der Biotope und anderer wertvoller Landschaftsräume im Flächenwidmungsplan. Keine Umwidmung von Biotopflächen und angrenzender Grundstücken zu Bauflächen jeglicher Art.
- Schaffung von Freihaltegebieten welche die Aufrechterhaltung der Vernetzung von Biotopen mit dem Umland gewährleisten.
- Antrag auf Erklärung der traditionell genutzten Kulturlandschaft "Hasenbühel-Ugamähder" (Biotopnummer 20910) 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 Feuchtgebietenkomplexe und subalpinen Biotopkomplexe zwischen Oberdamülser Alpe und Krumbach (Biotope 20904, 20906, 20907, 20909, 20911, 20912, 20913, 20914, 20915).

Fließgewässer und Uferbereiche

- Hinwendung zur 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.

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 und die Riedgebiete wichtige Brutplätze für seltene Vogelarten darstellen. Information der Grundbesitzer seitens der Gemeinde

BIO|TOP

über die Bedeutung der Herbstmahd für die Flora und Fauna sowie Aufwandsentschädigungen für die Biotoppflege sind als die wohl wichtigsten Steuerungsmöglichkeiten anzuführen.

- Beachtung von Streuwiesen-Restflächen mit typspezifischer Flora und Fauna im Flächenwidmungsplan, um einer Verbauung und einen damit einhergehenden Verlust der ökologischen Vielfalt der Gemeinde zu unterbinden.

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.

- 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.

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 Altersstrukturerhebung und Prüfung der Notwendigkeit durchgeführt werden. Selbiges gilt für jegliche technische Verbauung.

- Einrichtung von winterlichen Ruhezeiten für das Birkwild und Aufklärung der Tourengänger.

- 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

BIO|TOP

jadlichen Freihaltezone erklart werden sollte, obliegt den zustandigen Stellen.

- In abgelegenen Waldern die Vorkommen von Birkwild besitzen, sollte es zu keiner weiteren Propagierung bzw. zum Ausbau des Wanderwegenetzes kommen, um die Beunruhigung moglichst gering zu halten. Eine winterliche Beruhigung dieser Gebiete ist durch die Verhangung eines befristeten jagdlichen Sperrgebietes zu erreichen.

- Eine vollige AuBernutzungstellung und die Einrichtung einer Naturwaldzelle ware fur den Portlawald (Biotopnummer 20901) anzustreben, da hier eine besonders hohe Naturllichkeit gegeben ist.

Auwaldern, Quellwaldern

- Eine vollige AuBernutzungstellung und die Einrichtung einer Naturwaldzelle ware fur die Wildbachauen am Krumbach (Biotopnummer 20909) anzustreben, da diese Bestande besonders naturnah sind.

Tobel- und Hangwaldern

- Aufforderung und Anleitung der Waldbesitzer zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung in Form einer zuruckhaltenden Einzelstammnutzung und zum weitgehenden Erhalt von groBer dimensioniertem Totholz.

Kulturlandschaftliche Biotopkomplexe

- Erstellung eines Nutzungs- und Pflegekonzepts bezuglich des langfristigen Erhalts der reich strukturierten Kulturlandschaft "Hasenbuhel-Ugamahder" (Biotopnummer 20910).

Almen

- Sollten auf planierten Bereichen von Schipisten zum SchlieBen von eventuell auftretenden Lucken in der Vegetation Ansaaten notig sein, so sollte darauf geachtet werden, dass das eingebrachte Saatgut moglichst standortsgemaB ist und aus der Umgebung stammt.

BIO|TOP

Was kann der Einzelne tun für ...

Allgemein

- Respektierung geschützter Arten, die nicht gepflückt oder ausgegraben werden sollen. 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.

Stillgewässer

- 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 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 Mähtermin 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.

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, da diese sowohl Hangmoore wie auch Zwischenmoore weitgehend zerstören würden. Als Folge einer Senkung des Moorwasserspiegels kommt es zu Mineralisierung

BIO|TOP

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.

- 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.

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, 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).

- In Bezug auf die forstliche Nutzung der Waldungen innerhalb von Mooregebieten aber auch der 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 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 wirtschaftlicher Relevanz). Die Möglichkeit einer finanziellen Abgeltung der Aufwendungen sollte leicht möglich sein.

Magerwiesen und Magerweiden

- 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.

- Um eine wohl nur langsam, letztlich aber doch eintretende Wiederbewaldung zu unterbinden sollte in stärker verbrachten Magerwiesen nach Möglichkeit eine

BIO|TOP

Entbuschung und eine Wiederaufnahme der Mahd stattfinden (in der ersten Zeit wäre auch Beweidung möglich). Es reicht die Fläche jedes zweite oder dritte 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.

- Ein Teil der Wiesen wird gegenwärtig stark gedüngt (Gülle); es finden sich aber auch gedüngte Viehweiden. Diese Praxis 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 lassen, 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) und zeugen eher von Hilflosigkeit als von einer gekonnten Wiesenbewirtschaftung.

Zonale Wälder

- Zielvorstellung in den Wirtschaftswäldern sollte ein möglichst naturnaher Waldbau (mäßiger 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% eventuell rottenweise).

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

- Weiterführung der Waldnutzung als Einzelstamm und Plenternutzung.

- 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 Schlagverfahren anzuwenden, welches der Verjüngungsbiologie der Weißtanne als Schattholzart entspricht. Das heißt es sollte einer plenterartigen Nutzung der Vorzug gegeben werden, daneben ist auch an sehr schmale Schlitzhiebe zu denken. Kahlschläge oder größere Femelhiebe sollten auf alle Fälle unterbleiben, da in diesem Fall die Fichte einer Tannenverjüngung überlegen wäre.

Tobelwälder

- Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung der seltenen Waldtypen der

BIO|TOP

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 ein Bestandesrückbau hin zu möglichst naturnahen Wäldern sein.

- 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. Fall- und Stumpfholz ist hierfür kein Ersatz.

Subalpin-alpine Biotopkomplexe

- Die Schafweide sollte über das in den Alpsatzungen festgelegte Maß nicht hinausgehen.

BIO|TOP

* Legende zu den Gefährdungsgraden der Arten:

Artnamen (RL VlbG¹/RL Ö²/FFH-Anhänge³)

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

¹RL-Gefäßpflanzen Vorarlberg (Grabherr & Polatschek 1986)

²RL-Gefäßpflanzen Österreich:

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

³ enthalten in den Anhängen der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie:

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