

# BIO|TOP

## Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Röns



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)

Pilotprojekt zur Aktualisierung des Biotopinventares, RENAT AG  
im Auftrag der inatura  
2002

Einführung: Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr  
Geländeerhebung: Dipl.Biol. Rudolf Staub, Rosemarie Steixner  
Bericht: Abteilung Umwelt- und Klimaschutz (IVe)

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
  - Fuschgel Röns (Biotop 41501)
  - Steinkrebsvorkommen im Walsbächle - Röns (Biotop 41503)
- Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen
  - Latura (Biotop 40202)
  - Wals (Biotop 41502)
  - Faweschga-Tobel (Biotop 41808)
  - Kaltenbrunnen (Biotop 41901)
- 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	144,85 ha
Biotopfläche Großraumbiotope	0 ha
Biotopfläche Kleinraumbiotope	12,4 ha
innerhalb von Großraumbiotope	0 ha
Biotopfläche Gemeinde	12,4 ha

## Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Röns liegt auf einer Hangterrasse am Südhang des Walgaus auf 550 bis 630 m Seehöhe. Der zentrale Teil der Gemeinde bzw. das Siedlungsgebiet befindet sich - eingebettet zwischen Hügeln - auf einer kleinen Verebnung im Bereich des Falbelinabaches. Der Falbelinabach, und weiter nördlich parallel dazu der Kirchbach, entwässern das Gemeindegebiet nach Westen. Der geologische Untergrund besteht aus Flysch (Piesenkopf- und Reiselsberg-Formation) mit teilweiser Moränenüberlagerung. Der Flysch schafft die sanften Geländeformen des Gebietes. Die Landschaft von Röns entspricht einer traditionellen Kulturlandschaft mit Wiesen, eingestreuten Landschaftselementen wie Bäumen und Sträuchern und einer geschlossenen Waldfläche am Nordrand der Gemeinde. In den etwas steileren Lagen an der Grenze zu Düns sind artenreiche, extensiv bewirtschaftete Magerwiesen und ein Flachmoorkomplex erhalten.

# BIO|TOP

## Biotopausstattung

Die Biotopausstattung der Gemeinde umfasst artenreiche Magerwiesen - besonders flächig in der schützenswerten Kulturlandschaft von Fuschgel - erhaltenswerte Flachmoorkomplexe mit bemerkenswerter Artengarnitur und ein Steinskrebsvorkommen im Walzbach.

Prozentuell ergibt sich folgende Verteilung:

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
22 - kulturlandschaftliche Biotopkomplexe	1	36,5922
11 - Hang-, Flach- und Quellmoore	3	31,745
null	0	19,7026
20 - Magerwiesen (Trespe)	1	11,8394
01 - Quellen und Quellfluren	1	0,1208

Die Biotope wurden im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals in den Jahren 1986 im Teilinventar Walgau Hanglagen (Sonnseite) aufgenommen. Die Aktualisierung der Biotope fand im Rahmen der Erhebung des Pilotprojektes zum Biotopinventar im Jahr 2001 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](http://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](http://www.vorarlberg.at/atlas)

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

# BIO|TOP

## Verbindungen zu angrenzenden Gemeinden

Das Biotop Fuschgel (41501) setzt sich im Gemeindegebiet von Düns unter der Nummer Biotop 40201 fort. Das Biotop Latura (40202) hat Anteile auf Rönser und Dünser Gemeindegebiet. Das Biotop Kaltenbrunnen (41901) hat Flächen in Röns und Schnifis.

# BIO|TOP

## Kostbarkeiten der Gemeinde

Fuschgel Röns (Biotop 41501)

4,54 ha

### Beschreibung:

Das Biotop Fuschgel liegt an der Gemeindegrenze von Röns-Düns westlich der Straße nach Düns. Es handelt sich um grossflächige, regional bedeutsame Magerheuwiesen vom Typ "Salbeireiche Trespenwiese" (Mesobrometum s.l.), die im östlichen Teil durch Gehölze auf alten Weinbergmauern stärker gekammert sind. Der östliche Abschnitt gehört zur Gemeinde Düns, der westliche Abschnitt liegt auf Rönser Gemeindegebiet (Biotop 41501).

Der westliche Teil der Biotopfläche (Röns) ist ein grossflächig erhaltenes Mesobrometum mit einigen floristischen Kostbarkeiten und reichhaltiger Insektenfauna. Die Baumgruppen und Hecken im östlichen Abschnitt (teils Düns), sie beherbergen u.a. die wärmeliebende Schmerwurz (*Tamus communis*) sowie die alten Mauern des einstigen Weinberges sind als Rückzugsstätten für viele Tierarten (z.B. Eidechsen, Kleinsäuger, Insekten) von größter ökologischer Bedeutung. Im Ostteil sind kleinere Teilbereiche schon etwas angedüngt, aber noch mager mit viel Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*). Kleinflächig treten auch wechselfeuchte Zonen mit Blaugrüner Segge (*Carex flacca*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) sowie einer kleinen Hangquellflur mit Dominanz von Hirschen-Segge (*Carex panicea*) auf.

Die schönen Halbtrockenrasen in südlicher Exposition mit Einzelgehölzen und Baumhecken an den Geländestufen sind auch landschaftlich ungemein reizvoll.

# BIO|TOP



Die stark gefährdete Schmerwurz (*Tamus communis*) ist der einzige heimische Vertreter der Yamswurzelgewächse. Sie kommt in Vorarlberg nur in den wärmsten Lagen vor und findet sich an geschützten Stellen in Fuschgel.



Die schöne Kulturlandschaft bei Fuschgel mit artenreichen Halbtrockenrasen und strukturbereichernden Gehölzen.

# BIO|TOP

Steinkrebsvorkommen im Walsbächle - Röns (Biotop 41503)

2,44 ha

## Beschreibung:

In naturnahen kleinen Waldbächen in Röns, Satteins, Schlins und Thüringen finden sich die letzten, isolierten Vorkommen des Steinkrebse (Austropotamobius torrentium) im Walgau. Die Vorkommen sind von regionaler Bedeutung.

In Röns beherbergt der Walzbach Biotop Nummer 41503 (Teilobjekt 02) Steinkrebse. Der Walzbach fließt von einem Ried nördlich von Röns durch das Waldgebiet östlich des Satteinser Wohngebiets nach Satteins (dort als Biotop 41712).

Weitere Steinkrebsvorkommen sind in Schlins in einem Bachabschnitt im Bereich Eggwald (41503 Teilobjekt 03) (Nachweis Christian Berger Mai 2009). Bei der Ersterhebung des Biotopinventares konnten auch noch in einem kleinen Nebenbach des Vanellabaches bei Inanära (Biotop 41810) Steinkrebse nachgewiesen werden. Trotz Nachsuche im Herbst 2008 und Frühjahr 2009 (Ch. Berger) fanden sich hier aber keine mehr.

In Thüringen leben Steinkrebse im Nebenbach des Quellbaches im Montioler Ried (41503 Teilobjekt 01).

Die meisten Krebsbächlein befinden sich im Waldgebiet (Walzbächle: Fichten-Tannen-Wald; Schlins: Buchenmischwald) oder Waldrand (Nebenbach Montioler Ried). Bei Schlins lebten die Krebse bei der Inventarisierung 1983-84 auch noch in einem Wiesenbach, dort fand sich leider kein Vorkommen mehr.

# BIO|TOP



Der vom Aussterben bedrohte Steinkrebs hat eines seiner letzten Vorarlberger Vorkommen in Schlins. Er benötigt saubere, naturnahe Bäche zum Leben (Foto: Christian Berger).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*).

# BIO|TOP

## Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Latura (Biotop 40202)

3,39 ha

### Beschreibung:

An der Grenze zu Röns und nördlich davon befindet sich ein weiteres Biotop, die Flächen von Latura. Es handelt sich um fragmentarisch erhaltene Halbtrockenwiesen (Mesobrometum) in einer reich strukturierten Kulturlandschaft und einigen floristischen Seltenheiten. Neben den botanischen Besonderheiten sind die Flächen reich an Schmetterlingen, Heuschrecken und anderen Insekten. Es sind die letzten, ungedüngten Wirtschaftswiesen südwestlich von Düns.

Die Magerwiesenbestände sind in drei Einzelflächen aufgesplittert. Die größte Teilfläche ragt auch auf Rönser Gemeindegebiet und enthält im westlichen Teil einen schönen Halbtrockenrasen mit z.T. viel Kugelblume (*Globularia cordifolia* und *G. punctata*) und Kleiner Orchis (*Orchis morio*). Im östlichen Teil dieser Teilfläche befinden sich durch Quellaustritte auch feuchte Teilbereiche. Es handelt sich dabei um ein ehemaliges Davallseggenried, das durch Nutzungsaufgabe von Pfeifengrasbulten dominiert wird - kleinflächig kommt auch eine Mädesüßflur vor.

Die nördlichste Teilfläche des Biotopes ist die Restfläche eines Mesobrometum, unterhalb einer kleinen Mauer schon eher angedüngt, mit reichlich Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*). Die dritte Teilfläche, eine kleine Einzelfläche ist eine Magerwiesen-Restfläche um eine Gehölzgruppe zwischen Feldwegen.

# BIO|TOP



Die Magerwiesen von Latura (im Bild am Hang) sind besonders reich an Schmetterlingen, Heuschrecken und Insekten.

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

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

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

Aquilegia atrata Koch - Schwarzviolette Akelei (4/-)

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

Bromus erectus Huds. - Aufrechte Tresse (4/-)

Globularia punctata Lapeyr. - Hochstengel-Kugelblume (2/-)

Orchis militaris L. - Helm-Knabenkraut (2/3/-)

Orchis morio L. - Kleines Knabenkraut (2/3/-)

Polygala comosa Schkuhr - Schopf-Kreuzblume (3/-)

Primula veris L. - Arznei-Schlüsselblume (3/-)

# BIO|TOP

Wals (Biotop 41502)

3,16 ha

## Beschreibung:

Nördlich von Röns - in einem kleinen Tälchen gelegen, das vom Walsbächle durchflossen wird - liegen die Flachmoore von Wals. Es handelt sich um ein floristisch reichhaltiges Flachmoor. Besonders bemerkenswert ist das Auftreten von Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), der Zweihäusigen Segge (*Varex dioica*), dem Sonnentau (*Drosera*) und der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*).

Großteils treten Kopfbinsenrasen auf, teils mit Kalktuffen, die durch Grundwasseraufstoß gebildet wurden. In diesen Bereichen der Grundwasseraufstöße kommen auch die sehr seltene Zweihäusige Segge (*Carex dioica*) und der Sonnentau (*Drosera*) vor. Der Ostteil der Fläche stellt eine feuchte Weide dar, teils mit Davallseggenried (*Caricetum davallianae*), teils mit Kohldistelwiese. In den randlich ungenutzt Abschnitten sind alte Bulte mit Pfeifengras zu finden. Die Mitte des Biotopes (Verengung der Mulde) ist von Schilf dominiert. In der randlichen Zone des Moores befinden sich Mädesüßfluren.



Das schöne Flachmoor von Wals beherbergt eine besonders vielfältige und artenreiche Pflanzenwelt. So kommen hier noch die vom Aussterben bedrohten Arten Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) und Zweihäusige Segge (*Carex dioica*) vor.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

# BIO|TOP

Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)  
Carex dioica L. - Zweihäusige Segge (1/4/-)  
Carex paniculata L. - Rispen-Segge (4/-/-)  
Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/-)  
Galium boreale L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)  
Galium uliginosum L. - Moor-Labkraut (4/-/-)  
Galium verum L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)  
Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/-)  
Iris sibirica L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)  
Juncus subnodulosus Schrank - Knötchen-Simse (2/2/-)  
Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3/-)  
Pedicularis palustris L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)  
Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)  
Schoenus ferrugineus L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)  
Schoenus nigricans L. - Schwarze Knopfbirse (2/2/-)  
Trollius europaeus L. - Trollblume (4/-/-)

# BIO|TOP

Faweschga-Tobel (Biotop 41808)

0,06 ha

## Beschreibung:

Kleines Seitentobel des Vermülsbach im nordöstlichen Gemeindegebiet an der Grenze zu Röns mit großflächiger Tuffquellflur. Die Quellflur wird von nur wenigen Arten gebildet, wobei eine Tuffmoosart dominiert (Cratoneuron). Außerdem fallen sterile Exemplare von *Geranium robertianum* (Stinkender Storchschnabel) auf.

Kalktuffe (=Kalksinter) entstehen, wenn an Quellaustritten kalkreichem Wasser durch Moose und Algen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) entzogen wird und dadurch ein erheblicher Teil des im Wasser gelösten Kalkes ausfällt. Der Kalk lagert sich an Pflanzen etc. ab und bildet mit den Jahren den sogenannten Kalktuff. Vom Kalktuff geprägte Lebensräume sind besonders selten und gefährdet.

Die Quellflur ist die größte ihrer Art im untersuchten Gebiet.



Die Quellflur im Faweschgatobel wird hauptsächlich von einem Moos (*Cratoneuron commutatum*) besiedelt. Kalk lagert sich an den Moospflänzchen an und bildet so langsam den Kalktuff.

# BIO|TOP

Kaltenbrunnen (Biotop 41901)

2,16 ha

## Beschreibung:

Südlich der Straßenverbindung Schnifis - Röns, bei der Abzweigung nach Düns, tritt ein artenreiches Kalkflachmoor auf. Es umfasst typischen Kopfbinsenrasen (Schoeneteten), trockenere Pfeifengraswiesen (Molinieten) und randlich begrenzende Hochstaudenfluren (mit Schilf und Mädesüss). Während es im Norden, Osten und Westen von gedüngten Wiesen bzw. Weiden umgeben ist, schließt im Süden ein stark abfallender, bewaldeter Hang an. In den gefährdeten Kopfbinsenbeständen (Schoeneteten), die v.a. im östlichen Abschnitt sehr schön entwickelt sind, kommen beide Kopfriedarten, Schwarze Kopfbirse (Schoenus nigricans) und Braune Kopfbirse (Schoenus ferrugineus), nebeneinander vor. Ein Quellaufstoß im Osten führt an einem dort anschließenden Steilhang zur Ausbildung einer Tuffquellflur mit diversen Moosen. Einzelne Traubeneichen (*Quercus petraea*) und verschiedene moortypische Gehölzarten tragen zur Erhöhung des landschaftlichen Wertes bei.



Der vom Aussterben bedrohte Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*) und die gefährdete Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) sind zwei der zahlreichen seltenen Arten in der Biotopfläche Kaltenbrunnen.

# BIO|TOP



Die Flachmoore von Kaltenbrunnen beherbergen zahlreiche bedrohte Pflanzenarten und stellen landschaftlich eine große Bereicherung dar.

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

Anthericum ramosum L. - Ästige Graslilie (4/-/)	
Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/)	
Carex hostiana DC. - Saum-Segge (3/-/)	
Carex pulicaris L. - Floh-Segge (2/2/-)	
Carex rostrata Stokes ex With. - Schnabel-Segge (4/-/)	
Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)	
Gentiana asclepiadea L. - Schwalbenwurz-Enzian (3/-/)	
Juncus subnodulosus Schrank - Knötchen-Simse (2/2/-)	
Ononis spinosa L. - Dorn-Hauhechel (2/-/)	
Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/)	
Salix aurita L. - Ohr-Weide (3/-/)	
Schoenus ferrugineus L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)	
Schoenus nigricans L. - Schwarze Knopfbirse (2/2/-)	
Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)	
Trichophorum alpinum (L.) Pers. - Alpen-Haarbinse (3/-/)	

# BIO|TOP

## Gefährdungen

### Fließgewässer und Uferbereiche

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

- Krebsbäche: Verlust der natürlichen Struktur des Baches, Besatz mit nicht heimischen Krebsen, Verunreinigung des Gewässers.

### 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.

- Durch eine zu hohe Intensität der Beweidung kommt es in Flachmooren zu starken Trittschäden und Nährstoffanreicherung in Akkumulationslagen wie Hangverflachungen und Lägern.

- Entwässerungen und Anlage von Drainagegräben, die die Hydrologie verändern und zu einer Absenkung des Grundwassers führen, haben negative Konsequenzen für die Nährstoffbilanz der Fläche. Folgen sind das verstärkte Aufkommen von Hochstauden und Schilf.

- Umwandlung der einschurig genutzten Flachmoore in zwei- und mehrschürige Wiesen durch Aufdüngung und floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd vor September.

### Magerwiesen und Magerweiden

- Nährstoffzufuhr in Magerweiden und Magerwiesen durch Ausbringung von Gülle bzw. Eintrag von Nährstoffen aus umliegenden intensivlandwirtschaftlich genutzten Flächen.

- Verbrachung und Verbuschung von Magerwiesen durch Nutzungsaufgabe.

- Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat.

- Aufforstung von Waldrandbereichen.

- Nutzungsumstellung von Mahd auf Weide und dadurch bedingte Schädigung

# BIO|TOP

trittempfindlicher Arten.

- Bau von Wohnhäusern in den meist sonnigen Hanglagen.

## Kulturlandschaftliche Biotopkomplexe

- Umwidmung in Bauland und weitere Verbauung und Ausdehnung des Siedlungsgebiets.

- Rodung von Streuobstbeständen und Feldgehölzen.

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

- Entfernung bzw. Einplanierung der Lesesteinwälle.

## Hecken und Kleingehölze

- Deponierung von Erd- und Pflanzenmaterial am Rand von Hecken und Kleingehölzen und dadurch bedingte Eutrophierung der teils artenreichen Säume.

- Rodung von Heckenzügen und Einzelbäumen.

# BIO|TOP

## Empfehlungen für Schutz und Erhalt

### 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 Grundstücke zu Bauflächen jeglicher Art.

#### Fließgewässer und Uferbereiche

- Erstellung von Pflege- und Instandhaltungsplänen unter Berücksichtigung des Leitfadens für Instandhaltungs- und Pflegemaßnahmen an Gewässern (Hrsg. Amt der VlbG Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft, April 2006).
- Erarbeitung und Umsetzung eines Schutzkonzeptes für die Krebspopulation am Walzbach (Biotop 41503).

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

#### Magerwiesen und Magerweiden

- Will man die aus ökologischer, landschaftspflegerischer und kulturhistorischer Sicht sehr bedeutsamen und nach wie vor äußerst schützenswerten Magerwiesen erhalten, ist die Erstellung und Umsetzung eines Erhaltungs- und Pflegekonzeptes empfehlenswert.

#### Kulturlandschaftliche Biotopkomplexe

- Erstellung eines Nutzungs- und Pflegekonzeptes bezüglich des langfristigen Erhalts der reich strukturierten Kulturlandschaft "Fuschgel" (Biotopnummer 40501).
- Keine Widmung als Bauland.

# BIO|TOP

## Was kann der Einzelne tun für ...

### Fließgewässer und Uferbereiche

- In den Bachabschnitten außerhalb der Waldungen sind die Düngeabstände gemäß Nitratrichtlinie und dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung einzuhalten.
- Keine Mistlagen an Gewässern und keine Gras- und Grünschnitte in Gewässer ablagern.
- Kein Besatz von Gewässern mit nicht-einheimischen Krebsen.

### Flach- und Hangmoore

- Einhalten des Düngeverbotes in landwirtschaftlich genutzten Mooren. 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 Mooren einhalten, damit möglichst wenig Nährstoffe in diese eingetragen werden. Hangaufwärts sollte der Abstand mindestens 10m betragen, da abfließendes Hangwasser die Nährstoffe über weite Strecken befördert.
- Keine Anlage von Entwässerungsgräben und Drainagen in Mooren (Bewilligungspflicht gemäß §25 GNL), da diese sowohl Hangmoore wie auch Zwischenmoore weitgehend zerstören würden. Als Folge einer Senkung des Moorwasserspiegels kommt es zur Mineralisierung der Torfe und somit zum 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.

### Magerwiesen und Magerweiden

- Halbtrockenrasen (Trespenwiesen) sollten als einschürige Magerheuwiese mit spätsommerlicher Mahd genutzt werden. Auf eine Düngung ist auf alle Fälle zu verzichten.
- 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.
- Verzicht auf Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat in Magerweiden, da dies zur sicheren Vernichtung der artenreichen Pflanzen- und Tierwelt führt.

# BIO|TOP

## Hecken und Kleingehölze

- Hecken und Kleingehölze sollten höchstens eine Einzelentnahme im Zuge von Pflegemaßnahmen erfahren. Totholz sollte aber im Prinzip solange wie möglich erhalten bleiben. Einzelbäume die verloren gehen nachpflanzen (z.B. Trauben- oder Stieleiche).

## Kulturlandschaftselemente

- Bei gehölzlosen Lesesteinhaufen sollte bei der Düngung der umliegenden Wiesen ein gewisser "Sicherheitsabstand" von etwa 5 Metern eingehalten werden um sie als wertvolle Magerstandorte zu erhalten.
- Keine Geländemanipulationen, Entnahme von Findlingen etc.

# BIO|TOP

## \* Legende zu den Gefährdungsgraden der Arten:

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

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

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

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

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

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

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