

# BIO|TOP

## Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Blons



**Im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung  
Abteilung Umweltschutz (IVe)**

**AVL Arge Vegetationsökologie und Landschaftsplanung  
Jänner 2009**

**Einführung: Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr  
Geländeerhebung: Mag. Markus Staudinger  
Bericht: Mag. Markus Staudinger**

# BIO|TOP

## Inhalt

	Seite
Einführung	5
– Kurzer Rückblick und Ausblick	5
– Was ist ein Biotop?	6
– Wann gilt ein Biotop als BESONDERS SCHUTZWÜRDIG?	7
Gemeindebericht	9
– Allgemeine Angaben zur Gemeinde	9
– Biotopausstattung	10
– Schutzstatus der Biotopfläche	12
– Verbindungen zu angrenzenden Gemeinden	13
– Drei Kostbarkeiten der Gemeinde	14
Feuchtfelder östlich Walkenbach (Biotop 10205)	14
Magerwiesen am Waldrand oberhalb Valentschina-Hüggen (Biotop 10209)	16
Waldflächen, Magerwiesen und Flachmoore zwischen Bundesstraße und Stausee (Biotop 10213)	17
– Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen	19
Pfrondhorn (Biotop 10201)	19
Großraumbiotop Ladritsch (Biotop 10202)	21
Rüfi- und Mühltoibel (Stampftobel) (Biotop 10203)	23
Schilfbestand südlich Sentum Alpe (Biotop 10204)	25
Laubwälder im Bereich der Staumauer (Biotop 10206)	26
Stutzwald (Biotop 10207)	27
Wiesengelände südlich Ortszentrum (Biotop 10208)	28
Laubwald zwischen Blons und Oberblons (Biotop 10210)	29
Laubwaldinseln zwischen Walkenbach und Hüggen und im Bereich Valentschina (Biotop 10211)	30
Wald- und Wiesenkomplex unterhalb des Güterweges Richtung Valentschina (Biotop 10212)	31
Ergänzungsbiotope (Biotop 10214)	32
– Gefährdungen	36
– Empfehlungen für Schutz und Erhalt	39
Was wurde bisher getan?	39
Was kann die Gemeinde tun für ...	39
Was kann der Einzelne tun für ...	41
Artenliste	44



# BIO | TOP

## Einführung

von Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr

### 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 Naturlandschaft.
- **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.

# BIO|TOP

- Vorkommen gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften: Mit den Roten Listen für Vorarlberg (GRABHERR und POLATSCHKEK 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 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.
-

# BIO|TOP

## Gemeindebericht

Gemeindefläche	1489,72 ha
Biotopfläche Großraumbiotop	310,41 ha
Biotopfläche Kleinraumbiotop	227,35 ha
Biotopfläche Gemeinde	537,76 ha

### Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Blons liegt am Südrand des Bregenzerwaldes an den Südhängen des Großen Walsertales. Das Gemeindegebiet wird im Süden von der Lutz begrenzt und reicht vom Ruffitobel bis zum Ladritschbach, der die gesamte Ostgrenze der Gemeinde bildet. Die Nordgrenze bildet der Walser Hauptkamm mit Pfrondhorn, Löffelspitze und Mutabellaspitze. Die Westgrenze bildet der Rücken zwischen Mühl- und Ruffitobel sowie im unteren Teil das Ruffitobel.

Der geologische Aufbau des Gemeindegebiets ist sehr einheitlich, da das Große Walsertal mit seinen Südhängen vom Thüringerberg bis zur Straße von Sonntag nach Fontanella vollständig im Vorarlberger Flysch der Hällritzer-Formation (= Planknerbrücken-Serie) liegt. Dieser Flysch ist durch eine Wechsellagerung von ebenen harten Bänken mit weicheren, oft graubraunen Tonschiefern gekennzeichnet. Diese Schichtlagerung bestimmt lokal die Schnelligkeit des Oberflächenabflusses. Über den harten Flyschbänken rinnt das Wasser sehr rasch ab und erreicht so bei Starkniederschlägen oder bei einer rasch einsetzenden Schneeschmelze eine große erosive Kraft, die zu einer ausgeprägten Tobelbildung führt. An den Grenzflächen zu den Tonschiefern hingegen staut sich oft das eindringende Wasser wodurch es zu Bodenfließen kommt und zur Entstehung eines buckeligen Landschaftsbildes. Im Nordosten der Gemeinde im Bereich des Pfrondhorns dominieren kalkreiche Flyschgesteine der Piesenkopf-Formation (= Zementmergelserie). Der Kalkflysch der Piesenkopfserie erodiert sehr leicht und bildet ein Landschaftsbild mit eher abgeflachten Bergen, die aber durch zahlreiche Tobel gegliedert sind.

Eiszeitlich war das gesamte Gemeindegebiet übergletschert, nacheiszeitlich bildete sich durch den Stau des größeren Ill-Gletschers ein großer See, der das Lutztobel bis etwa zur Höhe der Straße nach Sonntag (auf ca. 900m) auffüllte. Reste von Seetonen, wie sie etwa in Sonntag noch existieren finden sich allerdings in der Gemeinde nicht mehr.

Die Höhererstreckung reicht von 660m an der Lutz bis auf 1962 am Gipfel der Löffelspitze.

# BIO|TOP

## Biotopausstattung

Insgesamt wurden in der Gemeinde 12 Kleinraumbiotop, 3 Ergänzungsbiotop und die Ladritschschlucht als Großraumbiotop ausgewiesen. Es dominieren in der Gemeinde die Waldbiotop. relativ stark vertreten ist aber auch das Magergrünland. Prozentuell ergibt sich folgende Verteilung:

<b>aggregierter Biotoptyp</b>	<b>Anzahl Teilflächen</b>	<b>Prozent der Biotopfläche</b>
41 Schluchten	1	57,72
29 Tobel-, Hang- und Schluchtwälder	8	16,13
30 Bergwaldbiotop	3	8,30
27 Buchenwälder	9	7,02
36 subalpin-alpiner Biotopkomplex	1	4,51
20 Magerwiesen (Trespe)	19	2,13
16 artenreiche Fettwiesen (Goldhafer)	6	1,63
18 Magerwiesen (Komplex)	9	0,98
07 Röhrichte	4	0,39
17 Magerweiden	4	0,23
11 Hang-, Flach- und Quellmoore	3	0,20
21 Bürstlingsrasen	3	0,16
04 Auen- und Quellwälder	2	0,16
02 Bäche und Flüsse	1	0,13
19 Magerwiesen (Glatthafer)	3	0,13
32 Vor- und Jungwälder	1	0,11
09 Grünland feuchter bis nasser Standorte	2	0,04
10 Pfeifengras-Streuwiesen	1	0,04

Die Biotopflächen wurden im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals in den Jahren 1986-1987 im Teilinventar Großes Walsertal aufgenommen. Die aktuelle Erhebung der Flächen fand im Jahr 2006 statt.

# BIO|TOP

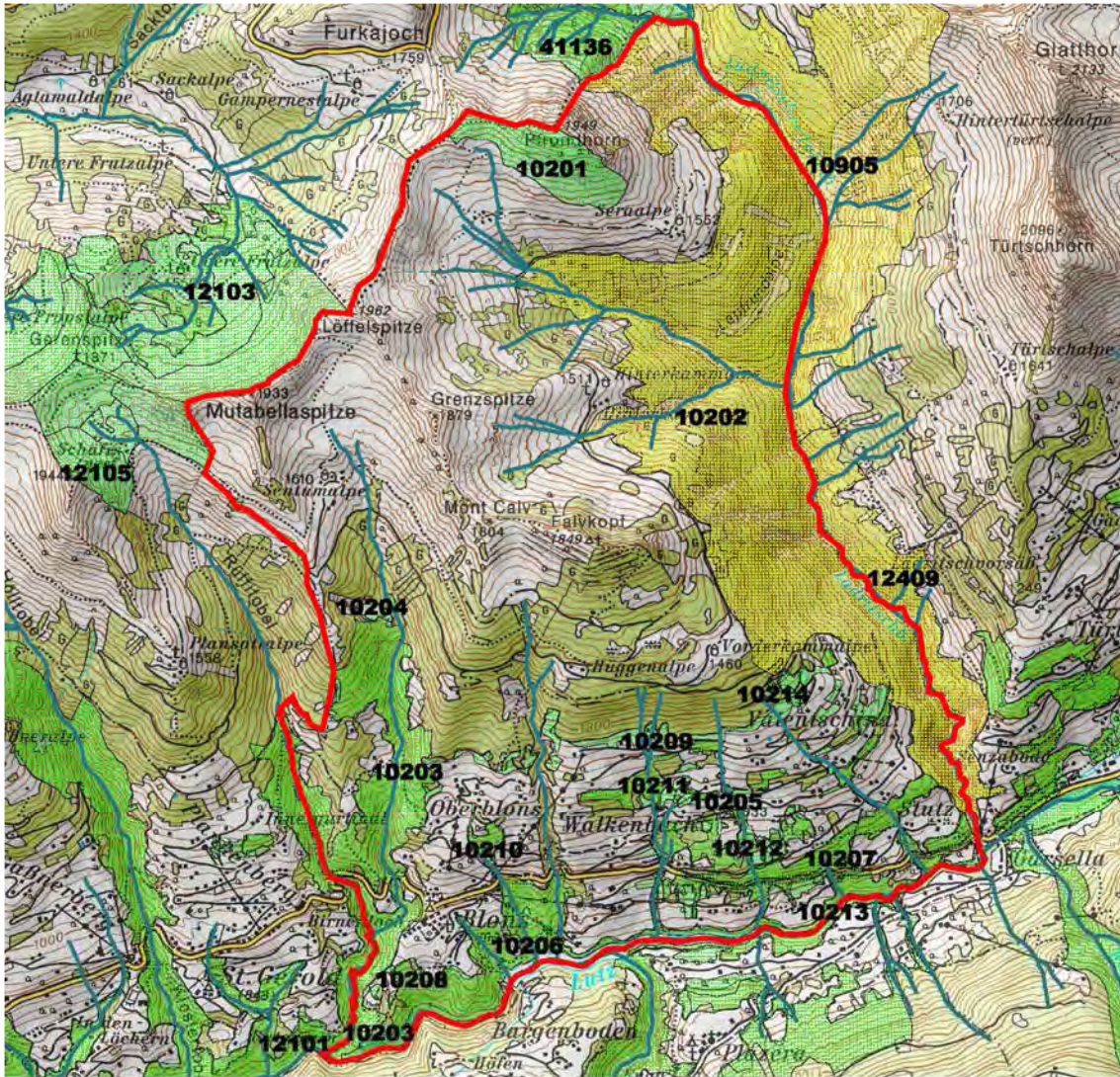


Abbildung 1: Lage der ausgewiesenen Biotopflächen in der Gemeinde Blons. Grün: Kleinraumbiotope; Gelb: Großraumbiotope.

Sämtliche Biotope - 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

Die Biotopfläche unterliegt gänzlich oder in Teilen einem Schutz durch das Vorarlberger Naturschutzgesetz (GNL).

<b>BiotopNr</b>	<b>§ 23 Abs 1</b>	<b>§ 24 Abs 2</b>	<b>§ 24 Abs 2</b>	<b>§ 25 Abs 1</b>	<b>§ 25 Abs 2</b>	<b>spezieller Schutz</b>
10201						Biosphärenpark
10202	2		2		1	Biosphärenpark
10203	1		2			Biosphärenpark
10204			1			Biosphärenpark
10205		1			6	Biosphärenpark
10206			1	1		Biosphärenpark
10207						Biosphärenpark
10208				1	2	Biosphärenpark
10209					5	Biosphärenpark
10210						Biosphärenpark
10211						Biosphärenpark
10212					2	Biosphärenpark
10213			1		3	Biosphärenpark
10214					6	Biosphärenpark

GNL § 23 Abs 2 Schutz der Alpinregion: Im Bereich der Alpinregion, das ist das Gebiet oberhalb der tatsächlichen Grenze des geschlossenen Baumbewuchses, soweit es nicht unter 1.800 m Meereshöhe gelegen ist, bedürfen die Errichtung und wesentliche Änderung von Bauwerken, mit Ausnahme von solchen, die ausschließlich landwirtschaftlichen Zwecken dienen sowie unter Einsatz maschineller Hilfsmittel durchgeführte Geländeänderungen im Ausmaß von über 100 m<sup>2</sup>, einer Bewilligung.

GNL § 24 Abs 1 Uferschutz: Im Bereich von Seen und sonstigen stehenden Gewässern und eines daran anschließenden 50 m breiten Uferstreifens, jeweils gerechnet vom Beginn des Verlandungsbereiches, bedürfen Veränderungen, die im Hinblick auf die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung wesentliche Beeinträchtigungen darstellen können, einer Bewilligung.

GNL § 24 Abs 2 Uferschutz: Im Bereich von fließenden Gewässern und eines daran anschließenden 10 m breiten Streifens im bebauten Bereich bzw. eines 20 m breiten Streifen außerhalb bebauter Bereiche bedürfen Veränderungen, die auf die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung wesentliche Beeinträchtigungen darstellen können, einer Bewilligung.

GNL § 25 Abs 1 Schutz von Auwäldern und Mooren: Geländeänderung, Entwässerung und andere den Lebensraum von Tieren und Pflanzen gefährdende Maßnahmen bedürfen einer Bewilligung.

# BIO|TOP

GNL § 25 Abs 2 Schutz von landwirtschaftlich genutzten Mooren und Magerwiesen: Im Bereich von landwirtschaftlich genutzten Mooren und Magerwiesen feuchter und trockener Prägung, soweit sie größer als 100 m<sup>2</sup> sind, bedürfen die Vornahme von Kulturumwandlungen, Geländeänderungen, Entwässerungen und Aufforstungen einer Bewilligung.

Verordnung der Landesregierung über den „Biosphärenpark Großes Walsertal“ LGBl.Nr. 33/2000, 46/2005

## Verbindung zu angrenzenden Gemeinden

Die das gesamte Große Walsertal durchziehenden Wälder entlang der Lutz (Biotopnummer 10206) setzen sich in der Gemeinde St. Gerold (Biotopnummer 12101) und Sonntag (Biotopnummer 12410) fort. Ebenso gehen die Bestände des Rüffi- und Mühltofels (Biotopnummer 10203) in diejenigen der Gemeinde St. Gerold über (Biotopnummer 12101) und diejenigen der Ladritschschlucht (Biotopnummer 10202) in die der Gemeinden Sonntag (Biotopnummer 12409), Fontanella (Biotopnummer 10905) und Laterns (Biotoptyp 41136) über.

## Drei Kostbarkeiten der Gemeinde

### Feuchflächen östlich Walkenbach (Biotop 10205)

3,39 ha

#### Beschreibung:

Oberhalb des Güterweges Richtung Valentschina befindet sich auf sickernassem-quelligem Untergrund ein Biotopkomplex der vor allem im obersten Teil durch seinen Schilfreichtum auffällt. Neben fast reinen Schilfbeständen sind oft in kleinräumigem Wechsel Mädesüßfluren, Pfeifengraswiesen (*Gentiano asclepiadeae-Molinietum caeruleae*), Kopfbinsenmoore (*Primulo-Schoenetum ferruginei*) und andere Feuchtgesellschaften vertreten. Hangabwärts und teilweise entlang von Gräben stocken Gebüsche mit unterschiedlichen Weidenarten, Grauerlen-Eschen- und Ahorn- Eschenwäldern. Besonders erwähnenswert sind schließlich noch Kalkquellfluren (*Cratoneuretum filicino-commutati*) unterschiedlicher Größe sowie Quellgräben und -bäche, die oft recht starke Tuffbildung zeigen und vielfach von Moosen gesäumt werden. An trockeneren Kuppen und Böschungen konnten sich artenreiche Trespen-Halbtrockenrasen etablieren. Nördlich schließt eine durch einen Fettwiesenstreifen getrennte Magerwiese an, deren Artengarnitur ebenfalls Ansätze zu einem Halbtrockenrasen zeigt. Der gesamte Komplex ist durch Streu- bzw. Heunutzung entstanden und entspricht einem naturnahen Kulturlandschaftselement.



Abbildung 2: Das kleinflächige Mosaik von Hangmooren, Pfeifengraswiesen, Magerwiesen und Halbtrockenrasen bei Walkenbach; rechts Tuffausfällungen entlang eines kleinen Baches.

# BIO | TOP

## **Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt**

- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und Schwarze Kopfbirse (*Schoenus nigricans*) sowie der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Kriech-Hauhechel (*Ononis repens*), Asch-Weide (*Salix cinerea*), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*).

### Beschreibung:

Zwischen Oberblons und Valentschina sind am Waldrand artenreiche Magerwiesen ausgebildet. Es handelt sich um Trespen-Halbtrockenrasen (Mesobrometen), Goldhaferwiesen (Astrantio-Trisetetum), magere Glatthaferwiesen (Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum), Straußgras-Rotschwengelwiesen (Festuco-Cynosuretum), Bürstlingswiesen (Polygalo-Nardetum), Kopfbinsenbestände (Primulo-Schoenetum ferruginei) und Streuwiesenbrachen. Wie aus der Aufzählung ersichtlich, ist der gesamte Bereich äußerst reichhaltig und kleinräumig differenziert. Es handelt sich um ein sehr gut erhaltenes traditionelles Kulturlandschaftsbiotop.



Abbildung 3: Die artenreichen Halbtrockenrasen entlang der Waldränder zwischen Oberblons und Valentschina.

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*), Kriech-Hauhechel (*Ononis repens*), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*) und Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*).

# BIO|TOP

## Waldflächen, Magerwiesen und Flachmoore zwischen Bundesstraße und Stausee (Biotop 10213)

21,44 ha

### Beschreibung:

Zwischen Lutzstausee und Bundesstraße stocken Ahorn-Eschenwälder (*Carici pendulae-Aceretum*) sowie leicht wärmegetönte Buchenwälder an trockeneren Kuppen und Rücken (*Adenostylo glabrae-Fagetum*). Die mit den Gehölzen verzahnten Magerwiesen zeigen zumeist ein deutliches Buckelrelief und weisen enge Verzahnungen aus Trespen-Halbtrockenrasen, mageren Glatthaferwiesen und Kopfbinsen-Hangmooren. Weiters sind kleinflächige Schilfbestände und Hochstaudenfluren mit Ross-Minze (*Mentha longifolia*), Brennessel (*Urtica dioica*), Binsen (*Juncus inflexus*) Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) u.a. anzutreffen. Ebenfalls kleinflächig vorhanden sind verschiedene Gebüsche, etwa mit Hasel oder Weiden. Im östlichen Teil des Bestandes liegt ein kleines Tobel mit Wasserfall und anstehendem schiefrigem Flysch. Die Wiesen verzahnen sich sehr schön mit Hecken und kleineren Gehölzen so dass sich eine hohe Randliniendichte ergibt. Die vielfältige traditionelle Kulturlandschaft ist von hohem landschaftspflegerischem und biologischem Wert mit einigen geschützten und gefährdeten Arten.



Abbildung 4: artenreiche Halbtrockenrasen mit dem gefährdeten Kriech-Hauhechel (*Ononis repens*) rechts im Bild.

# BIO | TOP

## **Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt**

- Vorkommen der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Kriech-Hauhechel (*Ononis repens*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Eibe (*Taxus baccata*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*).
- Entsprechend der Lebensraumvielfalt ergibt sich auch ein reiches Kleintierleben von Vögeln über Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien bis zu Insekten.

## Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

**Pfrondhorn (Biotop 10201)**

**24,27 ha**

### **Beschreibung:**

An den Südwesthängen des Pfrondhornes liegen artenreiche alpine Kalk- und Silikatrasen. Durch die tiefgründigen Böden, die gute Wasserversorgung und den Wärmegenuss durch die Südexposition wird das Gedeihen produktiver und artenreicher Bestände ermöglicht. Es handelt sich um großflächige Wildheumäder aus Violettschwingel-, Rostseggen-, Bürstlings- und Windhalmrasen. Kleinflächig treten auch Hochstaudenfluren der Gipfellagen mit Meisterwurz (*Peucedanum ostruthium*), Blauem Eisenhut (*Aconitum napellus*) sowie Allermannsharnisch (*Allium victorialis*) auf. Blaiken werden von Pionierarten wie Huflattich (*Tussilago farfara*), Alpenpestwurz (*Petasites paradoxus*), Berg-Baldrian (*Valeriana montana*) und Wundklee (*Anthyllis alpestris*) besiedelt. Insgesamt handelt es sich um ein äußerst artenreiches und landschaftlich schönes alpines Biotop.

Die alpinen Rasen des Pfrondhorns sind durch eine Vielzahl geschützter, teilweise auch gefährdeter Pflanzenarten ausgezeichnet. Sie wurden stellvertretend für andere als Beispiel für die blumenreichen Rasen der Flyschberge ausgewiesen, wie sie im Gebiet auch etwa im Bereich Löffelspitze etc. vorkommen.



Abbildung 5: Links die artenreichen Rasen des Pfrondhorns mit Ochsenauge (*Buphtalmum salicifolium*) und Ferkelkraut (*Hypochoeris uniflora*); rechts der hochwüchsige Gelbe Enzian (*Gentiana lutea*).

# BIO | TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen des gefährdeten Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*) sowie der seltenen Arten Allermannsharnisch (*Allium victorialis*), Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Hahnenfuß-Hasenohr (*Bupleurum ranunculoides*), Gelb-Enzian (*Gentiana lutea*), Hoppe-Habichtskraut (*Hieracium hoppeanum*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Spieß-Weide (*Salix hastata*).
- Der Blütenreichtum hat eine entsprechend reichhaltige Kleintierlebewelt zur Folge.

## Beschreibung:

Bei diesem Großraumbiotop handelt es sich um ein tief eingeschnittenes Seitental von großer Ursprünglichkeit mit sehr abwechslungsreicher Waldvegetation, verbuschenden alten Heumähdern, Staudenfluren, Lawinaren und alpinen Rasen. Es bildet zusammen mit den Biotopen Fontanella 10905, Sonntag 12409, Damüls 20901 und Laterns 41136 einen großräumigen alpinen Landschaftskomplex von hohem Naturwert.

Der Ladritschbach durchfließt als dynamischer Gebirgsbach auf einer Länge von ca. 6 km eine weitgehend naturbelassene, meist steil eingeschnittene Schlucht. Das Bachbett ist meist grobschottrig, teilweise sind auch Abschnitte mit großen Gesteinsblöcken und tiefen Kolken anzutreffen. Oft führt Lawinenholz, das der Bach mit sich führt, zu Verklausungen. Der Bach wird großteils von Wäldern gesäumt, im untersten Teil sind es vorwiegend Buchenwälder (Taxo-Fagetum, Mercuriali-Fagetum), die im feuchten Schluchtbereich von Ahorn-Eschenwäldern (Ulmo-Aceretum) abgelöst werden. Weiter bachaufwärts wird der sehr steile Unterhang von Ahorn-Buchenwald (Saxifraga rotundifolii-Fagetum) eingenommen. In den höheren Lagen stocken Fichten-Tannen-Buchenwälder (Lonicero alpigenae-Fagetum) unterschiedlicher Zusammensetzung, die mit zunehmender Meereshöhe in Fichten-Tannenwälder (Athyrio alpestris-Piceetum, Galio rotundifolii-Piceetum und Adenostylo alliariae-Piceetum) übergehen. Vor allem an sonnigen Steilhängen schiebt sich oftmals ein Eiben-Steilhangwald (Taxo-Fagetum) mit Eibe, Buche, Tanne, Bergahorn, Fichte, Mehlbeere und grasreichem Unterwuchs ein. An feuchten Hängen haben sich Grauerlen-Hangwälder (Aceri-Alnetum incanae) oder Eschen-Grauerlenwälder entwickelt. Eine Besonderheit stellen die Südhänge im Bereich der Sera und Lapfrund-Alpe dar. Hier reichen fast reine Buchenbestände über 1500 m Höhe, meist in Form von Buschwäldern (Saxifraga rotundifolii-Fagetum), aber auch hochstämmige Buchen sind in dieser Höhenlage noch anzutreffen. Durch den Schneereichtum bedingte Buschwälder in Lawinaren mit Buche, Bergahorn, Vogelbeere, Hasel, Grauerle, Birke, Schluchtweide (Aceri-Salicetum appendiculatae) sind auch am Westhang des Türtschhornes, östlich Falvkopf und Pfrondhorn verbreitet. In der Regel werden sie in höheren Lagen von Grünerlengebüsch (Alnetum viridis) abgelöst. Die Waldflächen sind immer wieder mit Gerinnen, Felspartien, Rasen- und Schuttflächen durchsetzt. Die steilen Wasserläufe sind meist von Schuttfluren, Rasenbändern, Hochstaudenfluren und Gebüsch gesäumt, wenn sie nicht über Fels fließen. Die Rasen entsprechen vor allem Felsrasen mit Baldrian, Bergreitgrasfluren oder Rostseggenrasen. Schuttflächen werden vorwiegend von Alpenpestwurz besiedelt, an den Felsen wächst die Gesellschaft mit Felsenfingerkraut, an feucht-schattigen Abschnitten die Blasenfarmlur.

Wasserüberrieselte Felsen weisen Tuffüberzüge auf, die vor allem durch das Moos *Eucladium verticillatum* und Algen grünlich gefärbt sind. Die Hochstaudenfluren werden oft von Pestwurzfluren (*Petasites hybridus* und *P. albus*) oder Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) gebildet. Zu erwähnen sind schließlich auch Kalkquellfluren (*Cratoneuretum filicino-commutati*) unterschiedlicher Größe sowie kleinflächig Davallseggenmoore und Schilfbestände. Die Wälder werden weitgehend extensiv genutzt und weisen ein natürliches Waldbild auf.

# BIO|TOP



Abbildung 6: Blick ins Ladrirtschtal Richtung Norden von der Valentschina.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Durch die Großflächigkeit des Biotopkomplexes ist die Fläche als Ruhezonen für das Rot-, Reh- und Gamswild von Bedeutung. Aufgrund der reichen Durchmischung findet aber generell eine Vielzahl von Tierarten einen weitgehend ungestörten Lebensraum vor. Der Nachweis von Wasseramsel, Mauerläufer und Steinadler sei als Indikator hierfür erwähnt. Der Ladritschbach beherbergt die typischen Bachtierarten bis zur Bachforelle.
- Vorkommen der gefährdeten Arten Weißtanne (*Abies alba*), Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Eibe (*Taxus baccata*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) sowie der seltenen Arten Allermannsharnisch (*Allium victorialis*), Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Hahnenfuß-Hasenohr (*Bupleurum ranunculoides*), Mittleres Hexenkraut (*Circaea x intermedia*), Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Hoppe-Habichtskraut (*Hieracium hoppeanum*), Flaum-Johanniskraut (*Hypericum hirsutum*) und Mehl-Primel (*Primula farinosa*).

## Rüfi- und Mühltofel (Stampftobel) (Biotop 10203)

67,59 ha

### Beschreibung:

Rüfi- und Mühltofel stellen eine sehr ursprüngliche, steile, mit Felsen, Schutt- und Rasenflächen durchsetzte Waldschlucht an der Gemeindegrenze zu St. Gerold dar. Der Schluchtwald wird vor allem von Fichten-Tannen-Buchenwäldern (*Lonicero alpigenae*-Fagetum, *Adenostyo glabrae*-Fagetum) aufgebaut, in die kleinflächig Ahorn-Leitenwälder (*Carici pendulae*-*Aceretum*), ausgehagerte Buchenbestände (*Luzulo*-Fagetum) und Grauerlen-Hangwälder (*Aceri-Alnetum incanae*) eingelagert sind. Der Tobelbach wird von Alpenpestwurzfluren gesäumt, die auch die Rutschhänge besiedeln. Rasen und Rasengirlanden (*Valeriana tripteris*-*Sesleria varia*- Gesellschaft), Rostseggenrasen (*Caricetum ferrugineae*), Felsfluren mit Blasenfarn (*Cystopteridetum fragilis*), Kalkquellfluren (*Cratoneuretum filicino-commutati*) mit oft auffallender Tuffbildung, Hochstaudenfluren und Gebüsche durchsetzen den Schluchtwald und bereichern ihn strukturell.

Die Nutzung der Wälder ist extensiv, so dass das ursprüngliche Waldbild weitgehend erhalten ist.

Aufgrund der Ungestörtheit und reichen Strukturierung handelt es sich bei diesem Biotop um einen besonders wertvollen Lebensraum.



Abbildung 7: Schluchtwälder mit Buchen, Bergahorn, Fichten und Tannen charakterisieren das Rüfi- und Mühltofel. Eine typische Art dieser Wälder ist der Seidelbast (*Daphne mezereum*).

# BIO|TOP

## **Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt**

- Vorkommen der gefährdeten Arten Weißtanne (*Abies alba*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Eibe (*Taxus baccata*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*).
- Das Vorkommen von Waldkauz und Wasserramsel können als Indiz dafür gelten, dass die typische Artengarnitur von Waldvögeln einerseits und von Arten der Bachökosysteme andererseits vertreten ist.

## Schilfbestand südlich Sentum Alpe (Biotop 10204)

1,55 ha

### Beschreibung:

Südlich der Sentum Alpe (Flurnamenkarte: Verscholer Ebne) befindet sich in einer vernässten Mulde eine hochstaudenreiche Feuchtwiese mit einem ausgedehnten, niederwüchsigen Schilfbestand. Oberhalb davon schließen Pestwurzfluren (*Petasitetum hybridum*) an, in die einzelne Bergahorne, Fichten und Buchen eingestreut sind. Die Fläche wird von Fichten- bzw. Fichten-Tannen-Buchenwald umrahmt. Der Bestand wird wahrscheinlich bereits seit längerem nicht mehr gemäht, da er ziemlich unzugänglich ist. Die Verbuschungstendenzen sind dafür aber erstaunlich gering. Östlich des Baches liegt ein zweiter kleinerer Schilfbestand auf einer ehemaligen Hangrutschung. Das Schilf kann sich als Wärmekeimer in dieser Höhenlage nur noch vegetativ vermehren. Der Bestand muss daher als Relikt einer wärmeren Klimaperiode angesehen werden und ist als solcher besonders bemerkenswert.



Abbildung 8: Der niederwüchsige und hochgelegene Schilfbestand der Sentumalpe

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der gefährdeten Arten Rispen-Eisenhut (*Aconitum paniculatum*), Schnitt-Lauch (*Allium schoenoprasum*) und Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*).

## Beschreibung:

Die Abschnitte der Steilhangwälder zur Lutz hin auf Blonser Gebiet werden von Fichten-Tannen-Buchenwäldern dominiert (*Lonicero alpigenae*-Fagetum und *Adenostylo glabrae*-Fagetum). Die Wälder sind von kleineren Bächen durchflossen und mit, von Pfeifengras dominierten, Lichtungen durchsetzt. In den feuchteren Mulden und entlang der Bäche sind Ahorn- Eschenwälder (*Carici pendulae*-Aceretum) verbreitet. Kleinflächig ist an der Lutz auch ein Grauerlenwald ausgebildet. Die Gebüsche setzen sich aus Arten wie Hasel (*Corylus avellana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Berberitze (*Berberis vulgaris*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) u.a. zusammen. Besonders hervorzuheben ist der Ahorn-Eschenwald direkt am Fußweg zum Staudamm. Er besteht aus gut ausgeformten, kräftigen Bergahornen, Eschen und Bergulmen mit hochstaudenreichem Unterwuchs. Innerhalb dieses Waldstücks liegt ein Quellsystem mit mächtiger Travertinbildung. Der Quellkomplex ist üppig mit den typischen Moosen der Kalkquellfluren bewachsen (*Cratoneuretum filicino- commutati*, *Eucladium verticillatum*-Gesellschaft).



Abbildung 9: Die steilen buchendominierten Wälder an den Abhängen zur Lutz; rechts der Nesselblättrige Ehrenpreis (*Veronica urticifolia*), eine charakteristische Art luftfeuchter Bergwälder.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

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

# BIO|TOP

## Stutzwald (Biotop 10207)

18,19 ha

### Beschreibung:

Die Biotopfläche umfasst die Buchenwaldreste (Lonicero alpigenae-Fagetum) oberhalb der Bundesstraße (westlich Garsella). Neben Buche sind auch Fichte, Bergahorn, Esche und etwas seltener Bergulme, Spitzahorn und Tanne vertreten. Kleinflächiger, vorwiegend entlang der Bäche, stocken Ahorn-Eschen-Leitenwälder (Carici pendulae-Aceretum). Ältere Lichtungen werden von Pfeifengras bestanden. Der Wald wird genutzt, ist in seiner Artenzusammensetzung aber natürlich. Die heute zuwachsenden Lichtungen dürften früher gemäht worden sein.



Abbildung 10: Blick auf die Buchenwaldfragmente bei Stutz.

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der gefährdeten Arten Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*).

# BIO|TOP

## Wiesengelände südlich Ortszentrum (Biotop 10208)

0,72 ha

### Beschreibung:

Unterhalb des Ortszentrums von Blons zwischen Rütobel und Lutz liegt ein mit Baumgruppen und Einzelbäumen durchsetztes Wiesen/Weidegelände. In der vernässten Mulde befindet sich ein Mosaik aus Schilfbestand, Hochstauden (Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Roßminze (*Mentha longifolia*) und andere, eschenreichem Grauerlen-Sumpfwald und Kalktuff-Quellfluren mit bemerkenswerten Beständen des Fettkrauts (*Pinguicula vulgaris*). Die Mähwiesen umfassen magere Glatthaferwiesen (*Ranunculi bulbosi-Arrhenateretum*); die Weiden stellen trespenreiche Magerweiden dar. Im westlichen Teil gegen den Waldrand kommen üppige Adlerfarnbestände auf. Gegliedert wird der Biotopkomplex durch Baumgruppen und Einzelbäume. Am häufigsten sind Eschen, daneben kommen Bergahorn, Fichte und Stieleiche (*Quercus robur*) vor. Durch die Standortsvielfalt und die reiche Strukturierung ist die Fläche auch faunistisch interessant.

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Die Feuchtflächen bieten Amphibien Lebensraum, der Blütenreichtum bedingt ein vielfältiges Insektenleben. Die Feldgehölze sind vor allem für Vögel und Kleinsäuger wichtig.
- Vorkommen der stark gefährdeten Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) sowie der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Kriech-Hauhechel (*Ononis repens*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*), Fries-Hahnenfuß (*Ranunculus acris* ssp. *friesianus*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*).

**Beschreibung:**

Östlich des Weges Richtung Oberblons befindet sich ein Buchenwaldrest, der im Wesentlichen einem Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) entspricht. Neben Buche sind noch Esche, Berg- und Spitzahorn, Fichte und Tanne vertreten. Entlang des kleinen Tobelbaches stockt ein hochstaudenreicher Galeriewald mit Esche, Ahorn, Bergulme und Salweide. Die Eschen und Bergahorne sind nicht besonders alt und der Bestand weist teilweise Lücken auf. Das Tobel selbst führte zum Begehungszeitpunkt kein Wasser.



Abbildung 11: artenreiche Magerwiesen und Magerweiden an den Abhängen zur Lutz südwestlich von Blons.

**Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt**

- Vorkommen der gefährdeten Arten Weißtanne (*Abies alba*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*).

## Laubwaldinseln zwischen Walkenbach und Hüggen und im Bereich Valentschina (Biotop 10211)

10,95 ha

### Beschreibung:

Zwischen Walkenbach und Hüggen liegt ein Laubwald, der im östlichen Teil von einem kleinen Bach durchflossen wird. Überwiegend handelt es sich um einen Mullbraunerde-Buchenwald (Galio odorati-Fagetum), abschnittsweise sind aber auch Esche und Bergahorn mit reichlich Hasel im Unterwuchs häufig. Vor allem entlang des Baches sind grauerlenreiche Eschenwälder entwickelt (Carici remotae-Fraxinetum). Im Bereich Valentschina liegen kleinere Waldinseln, die meist einem Mullbraunerde- Buchenwald (Galio odorati-Fagetum) mit Beimischungen von Bergahorn, Esche, Fichte und vereinzelt auch Stieleiche (Quercus robur) entsprechen. Feuchtere Standorte an Quellen oder entlang kleiner Gerinne werden von grauerlenreichen Eschenwäldern oder Ahorn-Eschenwäldern (Arunco-Aceretum) eingenommen. Baumgruppen und -zeilen werden häufig von Esche gebildet, aber auch Buche und Bergahorn sind beteiligt. Aufforstungen mit Fichte erschweren teilweise die Abgrenzung der einzelnen Teilflächen.



Abbildung 12: Zwei recht typische Arten der Buchen-Tobelwälder von Blons; links die Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*); rechts die Waldgerste (*Hordelymus europaeus*).

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der gefährdeten Arten Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*).

## Wald- und Wiesenkomplex unterhalb des Güterweges Richtung Valentschina (Biotop 10212)

16,63 ha

### Beschreibung:

Unterhalb des Güterweges Richtung Valentschina befindet sich ein durch Waldflächen, Baumgruppen und Gebüsche reich gegliedertes Wiesengelände. Neben Fettwiesen ist ein relativ hoher Anteil artenreicher Magerwiesen vorhanden. Sie entsprechen straußgrasreichen Glatthaferwiesen (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*), Bürstlingswiesen (*Polygalo-Nardetum*) im Übergang zu Pfeifengras-Streuwiesen und verschilften Kohldistelwiesen. Oft sind die verschiedenen Gesellschaften durch Übergänge verbunden. Die Waldflächen werden vorwiegend von einem grauerlenreichen Ahorn-Eschenwald eingenommen (*Carici pendulae-Aceretum*). Als Einzelbäume und in den Baumgruppen ist die Esche am häufigsten, Gebüsche werden zumeist von der Hasel und verschiedenen Weidenarten aufgebaut. Quellfluren und kleine Bäche mit Kalktuffausfällung bereichern den Biotopkomplex noch zusätzlich.



Abbildung 13: Entlang der kleinen Bäche und in den grauerlenreichen Abschnitten treten Arten wie Kletten-Distel (*Carduus personata*) und die Berg-Flockenblume (*Centaurea montana*) auf.

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Kriech-Hauhechel (*Ononis repens*).

**Beschreibung:**

Hangmoore und Trespen-Halbtrockenrasen von relativ geringer Ausdehnung an den Hängen von Blons.

**Teilobjekt 01. QUELLMOOR NÖRDLICH VALENTSCHINA**

Westlich des Güterweges zur Kammalpe befindet sich ein kleines Quellmoor, das von einem Graben durchquert wird. Im Bereich der Quellen ist neben Kalkquellfluren kleinflächig ein Davallseggenmoor ausgebildet. Den größten Teil der Fläche nehmen hochstaudenreiche Bestände mit Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) sowie Pfeifengras ein. Kleine Bestände mit Rispensegge (*Carex paniculata*) oder Binsen (*Juncus inflexus*) und Ohrweidengebüsche (*Salicetum auritae*) sind eingestreut. An das Quellmoor schließen verschiedene Mähwiesen, junge Fichtenbestände und Reitgrasfluren an. Das Quellmoor ist naturnah. Ohne Mahd wird die Fläche verbuschen und schließlich wiederbewalden.



Abbildung 14: Blick auf die straußgrasreichen Magerwiesen nahe des Walkenbaches.

**Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt**

- Vorkommen der gefährdeten Arten Saum-Segge (*Carex hostiana*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*).

## Teilobjekt 02. FLACHMOORREST IM BEREICH VALENTSCHINA

Unterhalb des Güterweges liegt ein kleines, noch gut erhaltenes Hangflachmoor, das gegen Westen von einem Wiesenbach abgegrenzt wird. Es entspricht weitgehend einem Kopfbinsenmoor (Primulo- Schoenetum ferruginei), in trockeneren bzw. wechselfeuchten Bereichen dominiert Pfeifengras. Vor allem entlang des Baches wachsen einzelne Ahorne, Mehlbeeren (*Sorbus aria*), Eschen und Weiden (*Salix caprea* und *aurita*). Nach Norden schließt sich am Hang ein Trespen-Halbtrockenrasen an. Naturnaher, von Streuwiesennutzung abhängiger Bestand. Da Kopfbinsenmoore vom Aussterben bedroht sind, ist die traditionelle Mahd im Herbst (ohne Düngung) unbedingt förderungswürdig.



Abbildung 15: Das von Fichten umgebene Quellmoor oberhalb Valentichina mit schönen Beständen des Breitblättrigen Wollgrases (*Eriophorum latifolium*) rechts im Bild.

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der gefährdeten Arten Saum-Segge (*Carex hostiana*), Kriech-Hauhechel (*Ononis repens*), Braune Kopfbinsse (*Schoenus ferrugineus*) und Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*).

## Teilobjekt 03: TRESPEN-HALBTROCKENRASEN UNTERHALB BLONS

Gut erhaltener, wenn auch kleinflächiger Halbtrockenrasen an einer kleinen Hangschulter in intensiv genutztem Wiesengelände. Sehr isoliertes, naturnahes Objekt.



Abbildung 16: Hangflachmoorreste mit dominierendem Pfeifengras mit Vorkommen der Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*) rechts im Bild.

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen des gefährdeten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*)



Abbildung 17: Der kleinflächige Halbtrockenrasen unterhalb Blons, rechts die Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), eine typische Art der Trespenwiesen.

# BIO|TOP

## Gefährdungen

Gefährdungen für die Biotope der Gemeinde bestehen für folgende Biotoptypen

### Fließgewässer und Uferbereiche

- Einbau von Quer- und Längsverbauungen an Bächen.
- Mangel an Alt- und Totholz durch Instandhaltungsmaßnahmen und Gehölzpflege.
- Entnahme von Kies und Schotter.

### 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.
- Weiteres Vordringen des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) und langfristige Etablierung artenarmer Dominanzbestände.
- 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.
- Verrohrung von noch offenen Quellbächen im Bereich von Hang- und Quellmooren.
- Besondere Empfindlichkeit für Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft aufgrund der starken Isolierung und der geringen Flächengröße von Hangmoor-Restflächen.
- Umwandlung der einschürig genutzten Flachmoore in zwei- und mehrschürige Wiesen durch Aufdüngung und floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd vor September.
- Bau von Quellfassungen und dadurch bedingte hydrologische Zerstörung der Quellmoore.

# BIO|TOP

## **Magerwiesen und Magerweiden**

- Nährstoffzufuhr in Magerweiden und Magerwiesen durch Ausbringung von Gülle bzw. Eintrag von Nährstoffen aus umliegenden intensivlandwirtschaftlich genutzten Flächen.
- Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat.
- Aufforstung von Waldrandbereichen mit Fichte oder Lärchen etc.
- Verbrachung und Verbuschung von Magerwiesen durch Nutzungsaufgabe und Ausbreitung des Adlerfarns.
- Nutzungsumstellung von Mahd auf Weide und dadurch bedingte Schädigung trittempfindlicher Arten.
- Umwandlung von extensiv bewirtschafteten Magerwiesen in intensiv geführte Kleinviehweiden mit Ziegen oder Schafen und damit zusammenhängende floristische Verarmung und Schädigung trittempfindlicher Arten. Die Beweidung würde aufgrund der Kleinheit der verbliebenen Flächen zwangsläufig zu intensiv ausfallen.
- Bau von Wohnhäusern in den meist sonnigen Hanglagen.

## **Zonale Wälder**

- Die Naturnähe der großflächigen Bergwälder und subalpinen Nadelwälder ist potentiell durch eine forstwirtschaftliche Intensivierung der Nutzung gefährdet, bzw. durch eine Zerschneidung der großräumig ungestörten Lebensräume durch Forststraßen.
- Überhöhter Wildverbiss der zur Entmischung der Baumarten führt (z.B Tanne) oder zum Ausfall der natürlichen Verjüngung.
- Intensive forstliche Nutzung und einseitige Förderung bzw. Aufforstung mit standortsfremden Arten bzw. Umwandlung in Nadelholzmonokulturen.

# BIO|TOP

## **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 einseitige Förderung bzw. Aufforstung mit standortsfremden Arten bzw. Umwandlung in Nadelholzmonokulturen.
- Größere Kahlschläge in naturschutzfachlich interessanten und/oder seltenen Waldtypen (Edellaubwälder, Hirschzungen-Ahornwälder).
- Ausbau des Forststraßennetzes insbesondere mit Stichwegen und dadurch bedingte Störung der Waldfauna.
- Zerstörung von Hang- und Tobelwäldern durch Hangverbauungen bzw. Wasserableitung zu Zwecken der Hangstabilisierung.

## **Almen**

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

# BIO|TOP

## Empfehlungen für Schutz und Erhalt

### Was wurde bisher getan?

- Ausweisung des Biosphärenparks „Großes Walsertal“

## Was kann die Gemeinde tun für ...

### Allgemein

- Die Bevölkerung über die Biotope informieren.

### 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 tiefergelegenen Bereichen.
- Geschiebeentnahme nur bis zu einem für den Hochwasserschutz absolut notwendigen Maß im Bedarfsfall bzw. zur Sicherung von Güterwegen und Verklausungen, wobei die Zufahrt so gewählt werden sollte, dass keine empfindlichen Uferbiotope (Quellaustritte, Kleingewässer, Seitengerinne) zerstört werden. Eine kommerzielle Geschiebeentnahme sollte auf alle Fälle unterbleiben.

### Hangmoore, Zwischenmoore, Quellmoore

- Organisation von Biotoppflegemaßnahmen (herbstliche Pflegemahd; Entbuschung) in verbrachten oder verschliffen 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.

### Magerwiesen und Magerweiden

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

# BIO|TOP

## 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. Beratung und Anleitung der Waldbesitzer zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung, in Zusammenarbeit mit den zuständigen Forstorganen.
- 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.
- In Bezug auf die Regeneration, langfristige Stabilität aber auch optimale forstliche Nutzung tannenreicher Wälder stellt ein hoher Wildbestand ein massives Problem dar, da durch starken Verbiss die Verjüngung der Tanne in Frage gestellt ist und es langfristig zum Zurückdrängen oder Verlust der Art kommt. Der Wildbestand sollte auf ein für die Verjüngung verträgliches Ausmaß reduziert werden. Die Prüfung und Entscheidung ob die Tannenbestände zur jagdlichen Freihaltezone erklärt werden sollten, obliegt im Einzelfall der zuständigen Behörde.

## Tobel- und Hangwälder

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

# BIO|TOP

## Was kann der Einzelne tun für ...

### Allgemein:

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

### Hangmoore, Zwischenmoore, Quellmoore

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

# BIO|TOP

## Magerwiesen und Magerweiden

- Halbtrockenrasen (Trespenwiesen) sollten als einschürige Magerheuwiese mit spätsommerlicher Mahd genutzt werden. Auf eine Düngung ist auf alle Fälle zu verzichten.
- Artenreiche Glatthaferwiesen sollten in ihrer Nutzung nicht intensiviert werden. Die Düngergabe auf den Flächen sollte auf eine zweischürige Mahd (nach Möglichkeit erster Schnitt frühestens ab der zweiten Juni-Hälfte) hin ausgerichtet werden um die Artenvielfalt der Wiesen zu erhalten.
- Beibehaltung der traditionellen Nutzung der Goldhaferwiesen als mäßig gedüngte (Mist!) ein bis- zweischürige Wiesen.
- Um eine wohl nur langsam, letztlich aber doch eintretende Wiederbewaldung zu unterbinden sollte in stärker verbrachten Magerwiesen nach Möglichkeit eine Entbuschung und eine Wiederaufnahme der Mahd stattfinden (in der ersten Zeit wäre auch Beweidung möglich). Eventuell reicht es, die Fläche jedes zweite Jahr zu mähen oder zu mulchen. Dabei sollte sektorenweise vorgegangen werden um Rückzugsräume für die Kleintierwelt zu erhalten. Optimal wäre natürlich eine regelmäßige spätsommerliche Mahd.
- Verzicht auf Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat in Magerweiden, da dies zur sicheren Vernichtung der artenreichen Pflanzen- und Tierwelt führt.

## Zonale Wälder

- Zielvorstellung in den Wirtschaftswäldern sollte ein möglichst naturnaher Waldbau (Femel- oder Schirmschlag, Einzelstammnutzung) mit Bevorzugung der Naturverjüngung sein. Die gegenwärtig von Laubgehölzen dominierten Waldbereiche sollten im Zuge der Nutzung als solche erhalten bleiben. Für die Waldteile mit einem hohen Fichtenanteil wäre eine langfristige Umwandlung in laubholzreiche Bestände erstrebenswert, ein gewisser Nadelholzanteil ist hier aber durchaus vertretbar (bis 30% gruppenweise).
- Erhalt von größer dimensioniertem Totholz sowie von Altholz durch die Waldbesitzer.
- Weiterführung der Waldnutzung als Einzelstamm und Femelnutzung.
- 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. Es sollte einer plenterartigen Nutzung der Vorzug gegeben werden bzw entsprechenden Verjüngungsmethoden für Schattbaumarten (zB Schirmschläge, Femelhiebe).

# BIO|TOP

## **Tobelwälder**

- Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung der seltenen Waldtypen der Tobel- und Hangwälder (Einzelstammnutzung, kleinflächiger Lochhieb). Hiebreife Bestände mit überhöhtem Fichtenanteil können durchaus noch großflächiger abgeholzt werden, anschließend sollte aber mit standortgerechten Gehölzen aufgeforstet, bzw. eine Naturverjüngung zugelassen werden. Langfristiges Ziel sollte 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. Liegendes Totholz und Baumstöcke sind hierfür kein Ersatz.

## **Hecken und Kleingehölze**

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

## **Kulturlandschaftselemente**

- Haselgebüsche in Magerweiden sollten regelmäßig auf Stock gesetzt werden. Es sollten aber nach Möglichkeit nicht alle Gebüsche gleichzeitig geschnitten werden.
- Die zukünftige Bewirtschaftung der Laubwaldhaine sollte möglichst extensiv erfolgen, wobei neben einer Plenterung oder einer sehr zurückhaltenden Femelung auch an eine Mittelwaldnutzung zu denken ist. Die alten Buchen, Mehlbeeren und Eichen sollten allerdings geschont werden. Oberstes waldbauliches Ziel sollte in der Entwicklung bzw. im Erhalt eines standortgerechten Waldbilds - also artenreichen Laubwäldern - liegen. Auf den Erhalt von stehendem Totholz (Spechtbäume) sollte geachtet werden.

# BIO | TOP

## Artenliste



## Gemeinde

## Blons

## Biotopnummern

		Biotopnummern													Anzahl der Nennungen			
		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207	10208	10209	10210	10211		10212	10213	10214
Galium palustre (s.str.)	Sumpf-Labkraut		4					1										1
Galium uliginosum	Moor-Labkraut		4					1										1
Galium verum (s.str.)	Gelb-Labkraut		3					1		1	1				1			4
Gentiana asclepiadea	Schwalbenwurz-Enzian		3		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	12
Gentiana lutea	Gelb-Enzian	4	4	1														1
Gentiana purpurea	Purpur-Enzian	4	4		1													1
Gentiana verna (s.str.)	Frühlings-Enzian		3	1	1													2
Gentianella germanica (s.str.)	Deutscher Kranzenzian		4														1	1
Hieracium hoppeanum	Hoppe-Habichtskraut		4	1	1							1			1			4
Hypericum hirsutum	Flaum-Johanniskraut		4		1													1
Ilex aquifolium	Stechpalme	3	3		1													1
Koeleria pyramidata	Wiesen-Kammschmiele		4					1				1				1		3
Lotus uliginosus	Sumpf-Hornklee	3	2					1										1
Lycopodium clavatum	Keulen-Bärlapp		3									1						1
Molinia arundinacea	Rohr-Pfeifengras		4		1													1
Ononis repens (ssp. procurrens)	Kriech-Hauhechel	3	3					1		1	1			1	1	1		6
Orchis mascula (s.l.)	Stattliches Knabenkraut		4	1														1
Pimpinella saxifraga	Klein-Bibernelle		4								1							1
Platanthera chlorantha	Grünliche Waldhyazinthe		4						1					1	1			3
Primula farinosa	Mehl-Primel		4	1	1			1		1	1						1	6
Primula veris	Arznei-Schlüsselblume		3								1							1
Quercus petraea	Trauben-Eiche		2							1								1
Ranunculus acris ssp. friesianus	Fries-Hahnenfuß		3							1								1
Salix cinerea (s.str.)	Asch-Weide		3					1										1
Salix daphnoides	Reif-Weide	3			1	1		1						1	1			5

Gemeinde

Blons

Biotopnummern

		Biotopnummern														Anzahl der Nennungen				
		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207	10208	10209	10210	10211	10212		10213	10214		
Salix hastata	Spieß-Weide		4	1															1	
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei		4								1							1	2	
Schoenus ferrugineus	Braune Knopfbirse	3	3					1				1						1	1	4
Schoenus nigricans	Schwarze Knopfbirse	2	2					1												1
Scorzonera humilis	Niedrige Schwarzwurz	3	3									1						1	1	3
Taxus baccata	Eibe	3	3		1	1			1									1		4
Teucrium chamaedrys	Edel-Gamander		4								1	1								2
Trollius europaeus	Trollblume		4	1	1							1					1			4
Ulmus glabra	Berg-Ulme		3		1	1			1	1			1	1				1		7
Valeriana dioica (s.str.)	Sumpf-Baldrian		3					1			1							1	1	4
Verbascum lychnitis	Heidefackel-Königskerze		4									1								1
Verbascum thapsus (s.str.)	Kleinblütige Königskerze		4								1									1
Anzahl Rote-Liste-Arten im Biotop				11	27	5	3	21	6	6	18	23	3	5	13	19	13			174

BIO|TOP