

BIO|TOP

Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg

Gemeinde Satteins



BIO|TOP

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

AVL
Arge Vegetationsökologie und Landschaftsplanung
August 2008
inkl. Pilotprojekt zur Aktualisierung des Biotopinventares, RENAT
AG
im Auftrag der inatura 2002

Einführung: Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr
Geländeerhebung: Mag. Andreas Beiser
Geländeerhebung Pilotprojekt: Dipl.Biol. Rudolf Staub, Edith
Waldburger,

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

-- Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Satteinser Ried mit Unterer Au (Biotop 41701)

Satteinser Ried-Obere Au (Biotop 41702)

Augraben-Satteinser Au (Biotop 41703)

Kristplätz (Biotop 41704)

Bündt-Fischerhof (Biotop 41705)

Hangriede unterhalb von Übersaxen (Biotop 41706)

Gartis (Biotop 41707)

Vika (Biotop 41708)

Rifa (Biotop 41709)

Bündt in Satteins (Biotop 41710)

Bufel (Biotop 41711)

Steinkrebsvorkommen im Walsbächle - Satteins (Biotop 41712)

Flana (Biotop 41713)

Sägenbach in Satteins (Biotop 41714)

Großraumbiotop Bündt-Fischerhof-Turbaried-Gröllerkopf (Biotop 41715)

Auwald zwischen Ill und Autobahn (Biotop 41716)

Auwald nördlich der Autobahn (Biotop 41717)

Brachliegende Moorflächen südwestlich der Gulmalpe (Biotop 41718)

Streuwiese Groppaloch (Biotop 41719)

Streuwiese Brünna (Biotop 41720)

- 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	1.270,6 ha
Biotopfläche Großraumbiotop	253,37 ha
Biotopfläche Kleinraumbiotop	114,56 ha
innerhalb von Großraumbiotop	39,5 ha
Biotopfläche Gemeinde	328,43 ha

Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Satteins liegt sonnseitig am Eingang des Walgaus in der Bucht südwestlich der Felsriegel von Heidenburg-Vätlera. Es besitzt Anteile an der Ill-Talebene und ausgedehnte Hangbereiche mit einer Höherenerstreckung von 475 m an der Ill bis zu 1694 m am Muttkopf.

Geologisch ist Satteins durch eine tektonische Grenze zweigeteilt (Helvetikum mit Schuppenzone und Vorarlberger Flysch). Die Grenze bildet der Pfudidetschbach, wobei die tektonisch unruhige Schuppenzone (Liebensteiner Decke) mit den Leimernschichten ein Band entlang des Pfudidetschbaches bildet. Das Helvetikum baut den westlichen Hangteil der Gemeinde Satteins auf und besteht hauptsächlich aus Schrattenkalk und Moränenüberlagerungen. Letztere bilden das Ausgangsmaterial für die landwirtschaftlich genutzten Flächen mit den Magerwiesen zwischen Bündt und Fischerhof. Die Hänge östlich des Pfudidetschbaches werden von Reiselsberger Sandstein gebildet, der saure Böden bildet und in den verflachten Bereichen südlich des Walzbaches ebenfalls von Moränenmaterial überlagert ist. Der gesamte Hangbereich von Satteins bildet eine reich verzahnte Wald-Kulturlandschaft mit zahlreichen Magerwiesen und Flachmooren. Die Talebene, im Schwemmbereich der Ill, ist durch eine hydrologische Besonderheit geprägt: Bedingt durch die zwischen Frastanz und Satteins verlaufende Felsschwelle aus Reiselsberger Sandstein liegt der Grundwasserspiegel in den darüber gelegenen Auegebieten beiderseits der Ill sehr hoch. So finden sich vergleichbar zur Situation in Frastanz (vgl. Biotop 40502) auch im Satteinser Talboden zahlreiche Grundwasserquellen (z.B. Fislisbrunna, Büntabrünna, Puntenifa), welche über vorerst mehr oder weniger flussparallel verlaufende Gießbäche in die Ill entwässern (Sägenbaches mit dem Riedgebiet Obere Au). Die Hangbucht nördlich des Sägenbaches ist durch Lehmlagerungen gegen den Untergrund abgedichtet, hier dehnt sich das Satteinser Ried aus.

BIO|TOP

Biotopausstattung

Die Biotopausstattung der Gemeinde umfasst ausgedehnte Streuwiesen und Riedlandschaften, ein selten gewordener Grundwassergießen, der naturnahe Sägenbach und beispielhafte Kulturlandschaften in den Hanglagen.

Prozentuell ergibt sich folgende Verteilung:

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
14 - Feuchtgebietskomplexe	1	65,1651
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	40	10,404
11 - Hang-, Flach- und Quellmoore	29	7,4197
04 - Auen- und Quellwälder	3	5,1489
20 - Magerwiesen (Trespe)	20	4,1182
02 - Bäche und Flüsse	4	3,601
35 - Hochstauden- und Hochgrasfluren	6	1,8237
18 - Magerwiesen (Komplex)	4	1,1755
07 - Röhrichte	2	0,5592
26 - wärmeliebende Laubwälder	1	0,4022
08 - Großseggenrieder	1	0,1469
34 - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche	1	0,0357

Die Biotopfläche wurde im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals in den Jahren 1983-1984 im Teilinventar Walgau-Talsole aufgenommen. Die Aktualisierung der Flächen fand im Jahr 2005 statt, die Erhebung der Flächen im Rahmen des Pilotprojektes im Jahr 2001 und eine weitere Aktualisierung 2012. Teilaktualisierungen erfolgen seither bei Bedarf.

Der vorliegende Bericht entspricht dem Stand 18.06.2020.

BIO|TOP

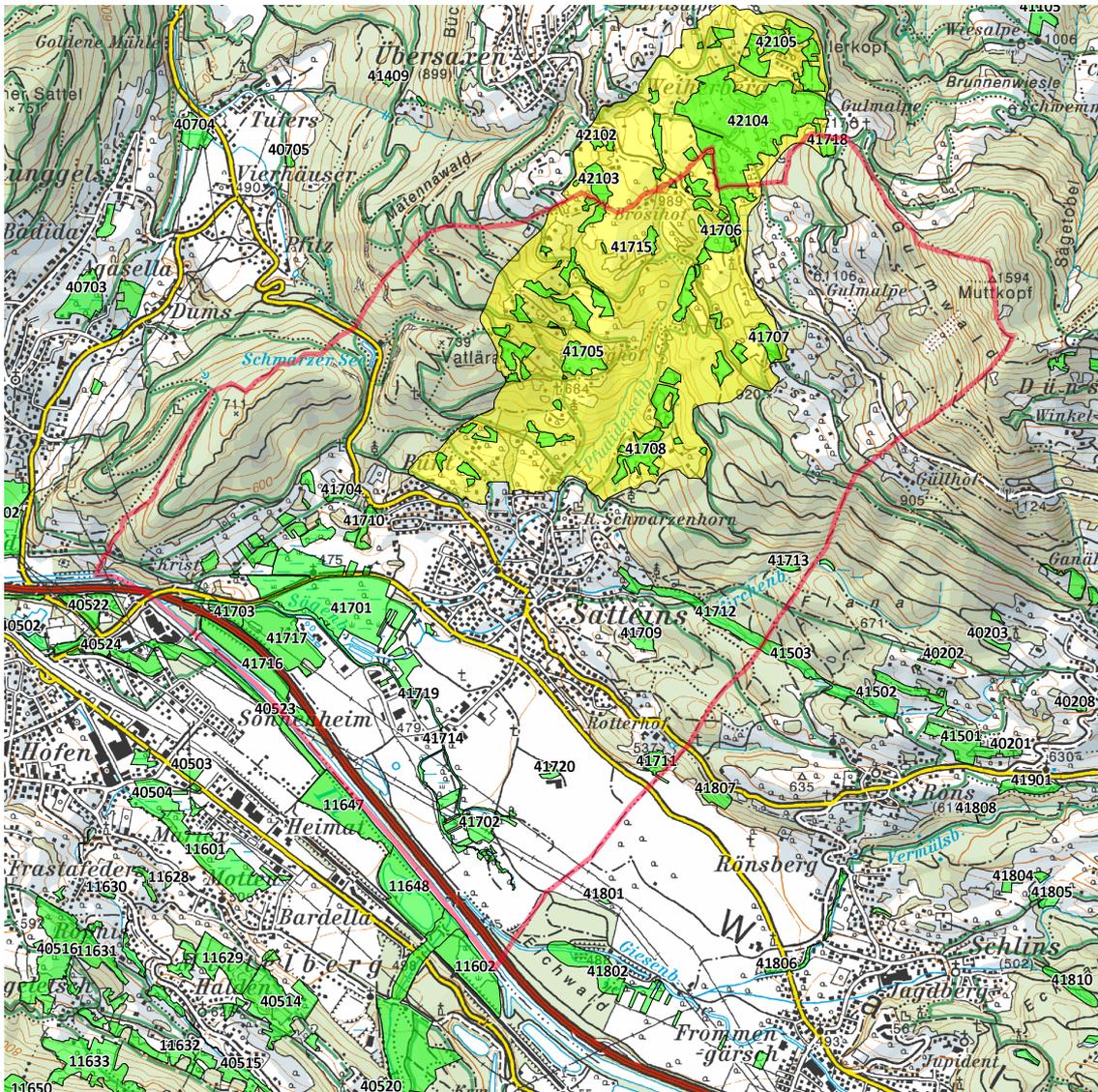


Abbildung 1: Lage der Biotopflächen in der Gemeinde. Gelb: Großraumbiotop. Grün: Kleinraumbiotop.

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

Direkte Biotop-Verbindungen des Bearbeitungsgebietes bestehen vom Satteinser Ried (Biotop 41701) zu Magerwiesen und Hangmooren der Kristplätz (Biotop 41704), die nordwestlich anschließen. Die beiden Biotope gehen teilweise ineinander über.

Das Walzbächle (Biotop 41712) setzt sich auf Rönser Gemeindegebiet fort (Biotop 41503).

Das Biotop Flana (41713) hat eine Teilfläche auf Rönser Gebiet.

BIO|TOP

Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Satteinser Ried mit Unterer Au (Biotop 41701)

30,9 ha

Beschreibung:

Prototypische, durch Aschweidengebüsche, Solitärbäume und kleinere Gehölzgruppen reich strukturierte Riedlandschaft, die durch artenreiche Bestände von Pfeifengraswiesen geprägt ist. Es handelt sich beim Satteinser Ried um die, neben dem Frastanzer Ried, größte erhalten gebliebene Talbodenvermooring des Walgaus. Das Satteinser Ried ist Standort zahlreicher seltener, stark gefährdeter Pflanzengesellschaften.

Besondere Erwähnung verdient der grundwassergespeiste Puntenifa-Bach, der einen der letzten Gießbäche des Gebiets darstellt. An den Hangfußbereichen im Norden und Osten finden sich noch mehr oder weniger ausgedehnte Reste von Hangmooren. Neben Pfeifengraswiesen, die randlich zu trockeneren Magerwiesen (Mesobromion) überleiten, finden sich kleinflächige, teilweise an Quellaustritten gelegene Kopfbinsenrasen (*Schoenetum ferruginei*) und Bestände der Stumpfbblütigen Binse (*Juncetum subnodulosi*).



Die vom Aussterben bedrohte Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*) links und der stark gefährdete Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) rechts, zwei typische Streuwiesenarten, die im Satteinser Ried noch Lebensraum finden.

BIO|TOP



Die Riedlandschaft des Satteinser Rieds im Herbstaspekt mit zahlreich blühenden Herbstzeitlosen.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Im Puntenifa-Bach kommen flutende Bestände des stark gefährdeten Aufrechten Merks (*Berula erecta*) vor.

Im Ried findet sich die typische Vogelwelt der Rieder mit Arten wie Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) und Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*).

Aus den reich strukturierten Hangfußbereichen sind Brutvorkommen des Neuntöters (*Lanius collurio*) bekannt.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

Berula erecta (Huds.) Coville - Schmalblättriger Merk (2/-/-)

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

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

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

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

Carex tomentosa L. - Filz-Segge (3/3/-)

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó - Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (3/-/-)

BIO|TOP

Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)
Galium boreale L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
Galium verum L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)
Gentiana pneumonanthe L. - Lungen-Enzian (2/2/-)
Gladiolus palustris Gaudin - Sumpf-Siegwurz (1/1/II, IV)
Inula salicina L. - Weiden-Alant (4/-/-)
Iris sibirica L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)
Juncus subnodulosus Schrank - Knötchen-Simse (2/2/-)
Laserpitium prutenicum L. - Preußisches Laserkraut (3/3/-)
Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
Salix cinerea L. - Asch-Weide (3/-/-)
Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
Schoenus ferrugineus L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)
Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)
Selinum carvifolia (L.) L. - Silge (4/-/-)
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)
Silaum silaus (L.) Schinz & Thell. - Wiesensilge (2/3/-)
Sparganium erectum ssp. neglectum (Beeby) Schinz & Thell. - Kegelfrüchtiger Ästiger Igelkolben (3/-/-)
Stachys palustris L. - Sumpf-Ziest (3/-/-)
Tetragonolobus maritimus (L.) Roth - Spargelklee (3/3/-)
Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)
Veronica anagallis-aquatica L. - Blauer Wasser-Ehrenpreis (4/-/-)

BIO|TOP

Satteinser Ried-Obere Au (Biotop 41702)

4,28 ha

Beschreibung:

Artenreiche Riedlandschaft im Zwickel zwischen Sägen- und Büntabach, die durch bachbegleitende Gehölze stark gegliedert ist. Die ausgewiesenen Bestände stellen die Reste einer einst ausgedehnten Streuwiesenlandschaft dar. Es handelt sich im Wesentlichen um Bestände der Hohen Pfeifengraswiese (*Molinietum arundinaceae* s.l., *Selino-Molinietum*). Neben ihrer Funktion als Refugialraum für eine reiche Flora und Fauna sind die Streuwiesen als wertvolle Pufferzonen für die beiden grundwassergespeisten Gießbäche, Sägen- und Büntabach und deren Quellgebiete von Bedeutung. Floristisch bestehen große Ähnlichkeiten zu Biotop 41701.



Das stark gefährdete Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*), eine früh blühende Art magerer Feucht- und Trockenwiesen.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Durch die Strukturvielfalt ist die Biotopfläche Lebensraum seltener Vogelarten wie des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*). Es können auch immer wieder größere Ansammlungen des Graureihers (*Ardea cinerea*) beobachtet werden.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

Carex tomentosa L. - Filz-Segge (3/3-)

BIO|TOP

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó - Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (3/-/-)
Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)
Galium boreale L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
Galium verum L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)
Gladiolus palustris Gaudin - Sumpf-Siegwurz (1/1/II, IV)
Inula salicina L. - Weiden-Alant (4/-/-)
Iris sibirica L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)
Laserpitium prutenicum L. - Preußisches Laserkraut (3/3/-)
Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)
Selinum carvifolia (L.) L. - Silge (4/-/-)
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)
Silaum silaus (L.) Schinz & Thell. - Wiesensilge (2/3/-)
Tetragonolobus maritimus (L.) Roth - Spargelklee (3/3/-)

BIO|TOP

Augraben-Satteinser Au (Biotop 41703)

1,19 ha

Beschreibung:

Der wasserführende, ca. 100 m lange Rest des einst rund zwei Kilometer langen Augrabens, eines des letzten Grundwassergießens, liegt im Auwald zwischen Ill und Sägenbach. Der Restabschnitt des Grundwassergießens mit Tümpelquellen hat aufgrund der sehr langsamen Strömung eher den Charakter eines Stillgewässers. Die Großröhrichte werden von Schilf dominiert, weiters finden sich Wasserlinsendecken. Die umgebenden Waldbestände entsprechen einer vertrocknenden Hartholzau. Von Bedeutung ist das Gewässer als Amphibienlaichplatz.



Der wasserführende Rest des einst rund zwei Kilometer langen Augrabens, eines des letzten Grundwassergießens, im Auwald zwischen Ill und Sägenbach.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Bedeutender Amphibienlaichplatz, vor allem für den Grasfrosch (*Rana temporaria*), die Erdkröte (*Bufo bufo*) und verschiedene Molche, wobei ein Verdacht auf die Anwesenheit des stark gefährdeten Teichmolchs (*Triturus vulgaris*) besteht. Mögliches Vorkommen der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in einer Reliktpopulation.

Vorkommen der gefährdeten Echten Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*).

BIO|TOP

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

Nasturtium officinale R.Br. - Echte Brunnenkresse (3/3/-)

Veronica anagallis-aquatica L. - Blauer Wasser-Ehrenpreis (4/-/-)

BIO|TOP

Kristplätz (Biotop 41704)

5,29 ha

Beschreibung:

Ausgesprochen vielfältige, traditionelle Kulturlandschaft mit Halbtrockenrasen, kleinflächig eingesprengten Hangmooren und noch alten Gehölzgruppen. Am sonnigen Hangfuß direkt oberhalb des Satteinser Riedes (von Krist bis zur Straße zum Schwarzensee) finden sich die bemerkenswerte und seltene, an zeitweilige Trockenheit angepasste Vegetation der Trespenwiesen (Mesobrometum) und einzelnen Hangvernässungen mit Kalkflachmoorvegetation (v.a. im Kontakt mit dem Satteinser Ried). Zusätzlich gliedern Hecken und Baumgruppen den Hang. Eine lange Baumhecke grenzt die Magerwiesen gegen intensiv bewirtschaftete Landwirtschaftsflächen am Oberhag ab und im Osten erfolgt ein Übergang zu altem Obstbaumgelände.



Direkt oberhalb vom Satteinser Ried befinden sich eine vielfältige und artenreiche Kulturlandschaft mit einem von insgesamt nur zwei (!) Vorarlberger Fundorten des Weinberg-Lauch (*Allium vineale*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

In der Ersterhebung 1986 wurde der damals für Vorarlberg einzige Fundort des Weinberg-Lauch (*Allium vineale*) nachgewiesen

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

BIO|TOP

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

Carex tomentosa L. - Filz-Segge (3/3/-)

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

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

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

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

Beschreibung:

Mehrere, meist großflächig erhaltene Reste artenreicher Magerwiesen, sowohl trockener (Mesobrometen) als auch feuchter (Kalkquellsümpfe) Prägung mit beachtlichem Florenbestand und entsprechender Fauna. Nach Süden exponiertes, durch den Wechsel von Wald und landwirtschaftlichen Flächen stark gegliedertes Gelände, das vom Satteinser Wohngebiet im Süden (Hangfuß) bis an die Grenze von Übersaxen reicht. Die westliche Grenze bildet der große Nadelwaldkomplex vom Vatlära, die östliche der Pfudidetschbach. Die einzelnen Teilflächen, die Bestandteil einer noch weitgehend intakten Kulturlandschaft sind, bilden Vernetzungen verschiedener Pflanzengesellschaften mit Seltenheitswert. Dabei handelt es sich v.a. um Halbtrockenwiesen (Mesobrometum s.l.), Kalkquellsümpfe und Tuffböden (Schoenetum nigricantis-Kopfbinsenrasen, Juncetum subnodulosi-Gesellschaft der Stumpfbblütigen Binse).

Das Biotop ist Teil des Großraumbiotopes Bündt-Fischerhof-Turbaried-Gröllerkopf (41715).



Die gefährdeten Arten Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*) und Kiel-Lauch (*Allium carinatum*) sind auf magere Wiesen, wie sie bei Bündt-Fischerhof vorkommen, angewiesen.

BIO|TOP



Eine Teilfläche des Biotopes Bündt-Fischerhof östlich von Vatlära mit einer basenreichen Streuwiese.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Drosera anglica Huds. - Langblatt-Sonnentau (1/-/-)

BIO|TOP

Hangriede unterhalb von Übersaxen (Biotop 41706)

10,56 ha

Beschreibung:

Im nordöstlichsten Abschnitt der Gemeinde, ober- und unterhalb der Straße nach Übersaxen, kommen regional bedeutsame, floristisch reichhaltige und landschaftlich besonders reizvolle Hangmoore vor. Kopfbinsen-Arten sind bestandsbildend (Kopfbinsenwiesen), daneben treten aber auch Pfeifengraswiesen auf. Das Biotop ist in mehrere Teilflächen gegliedert. Ein Hangmoor befindet sich südlich des Stoffelhofes (westlich des rechten Quellbaches des Pfudidetschbaches). Im Zwischentobel sind sowohl ober- als auch unterhalb der Straße Riedflächen vorhanden. Direkt ans linke Ufer des Pfudidetschbaches grenzen zwei weitere Riedflächen. Es sind dies teils recht großflächig erhaltene Hangmoore mit Molinieten (Pfeifengraswiesen) und v.a. Schoeneten (Kopfbinsenrasen) sowie einzelnen Birken und anderen Gehölzen, die der Moorlandschaft ein besonderes Gepräge verleihen. Stellenweise grenzt die moortypische Vegetation an Halbtrockenrasen (so v.a. Zwischentobel).

Die Hangriede unterhalb von Übersaxen sind Teil des Großraumbiotopes Bündt-Fischerhof-Turbaried-Gröllerkopf (41715) und setzen sich auf Übersaxner Gebiet in den Hangmooren Wieseberg-Gröllerkopf (Biotop 42104) fort.



Der vom Aussterben bedrohte langblättrige Sontentau (*Drosera anglica*), links und die gefährdete Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), rechts, kommen in den Hangrieden unterhalb von Übersaxen vor.

BIO|TOP



Die besonders schützenswerte Moorlandschaft im Grenzbereich zu Übersaxen beherbergt viele seltene und gefährdete Pflanzenarten.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Agrostis canina L. - Hunds-Windhalm (1/-)
Allium carinatum L. - Gekielter Lauch (3/-)
Allium suaveolens Jacq. - Wohlriechender Lauch (1/2/-)
Anthericum ramosum L. - Ästige Graslilie (4/-)
Betonica officinalis L. - Echte Betonie (4/-)
Campanula glomerata L. - Büschel-Glockenblume (3/-)
Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-)
Carex hostiana DC. - Saum-Segge (3/-)
Carex umbrosa Host - Schatten-Segge (3/-)
Cypripedium calceolus L. - Frauenschuh (3/3/II, IV)
Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-)
Dipsacus pilosus L. - Borsten-Karde (2/-)
Drosera intermedia Hayne - Mittlerer Sonnentau (1/-)
Drosera rotundifolia L. - Rundblatt-Sonnentau (3/-)
Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)
Eriophorum vaginatum L. - Scheiden-Wollgras (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/-)
Gentiana pneumonanthe L. - Lungen-Enzian (2/2/-)
Gentiana utriculosa L. - Schlauch-Enzian (3/-)
Gladiolus palustris Gaudin - Sumpf-Siegwurz (1/1/II, IV)
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)

BIO|TOP

Juncus conglomeratus L. - Knäuel-Simse (3/3/-)
Juncus subnodulosus Schrank - Knötchen-Simse (2/2/-)
Koeleria pyramidata (Lam.) P.B. - Wiesen-Kammschmiele (4/-/-)
Laserpitium prutenicum L. - Preußisches Laserkraut (3/3/-)
Lycopodium clavatum L. - Keulen-Bärlapp (3/-/V)
Menyanthes trifoliata L. - Fieberklee (3/3/-)
Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
Ophrys insectifera L. - Fliegen-Ragwurz (4/-/-)
Orchis morio L. - Kleines Knabenkraut (2/3/-)
Pedicularis palustris L. - Sumpf-Läusekraut (3/-/-)
Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)
Quercus petraea (Matt.) Liebl. - Trauben-Eiche (2/-/-)
Rhynchospora alba (L.) Vahl - Weiße Schnabelbinse (3/3/-)
Salix aurita L. - Ohr-Weide (3/-/-)
Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
Schoenus ferrugineus L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)
Schoenus nigricans L. - Schwarze Knopfbirse (2/2/-)
Selinum carvifolia (L.) L. - Silge (4/-/-)
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)
Tetragonolobus maritimus (L.) Roth - Spargelklee (3/3/-)
Trollius europaeus L. - Trollblume (4/-/-)

BIO|TOP

Gartis (Biotop 41707)

3,87 ha

Beschreibung:

Im westlichen Abschnitt der Parzelle Gartis finden sich letzte Reste einst zusammenhängender Magerrasen mit deutlich montan geprägtem Florencharakter (Nardeten und Mesobrometen). Die Flächen liegen westlich einer Schotterstraße von Satteins nach Übersaxen. Die artenreichen Magerwiesenflächen stellen eine wertvolle Bereicherung zum im Osten angrenzenden, reich strukturierten Landwirtschaftsgebiet dar. Die drei westlichen Einzelflächen sind vermutlich angedüngt. Sie entsprechen nur teilweise in kleinen Abschnitten einem echten Halbtrockenrasen (Mesobrometum), sonst kommen artenreiche Goldhaferwiesen vor. Die östliche Einzelfläche ist sehr blütenreich, teils als Halbtrockenrasen (Mesobrometum) teils als Borstgraswiese ("Mähnardetum") ausgebildet.

Das Biotop ist Teil des Großraumbiotopes Bündt-Fischerhof-Turbaried-Gröllerkopf (41715).



Blumenreiche Magerwiesen bei Gartis.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

BIO|TOP

Anthyllis vulneraria ssp. *carpatica* (Pant.) Nym. - Blasser Wundklee (4/-/-)

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

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

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

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

Centaurea scabiosa ssp. *scabiosa* - Skabiosen-Flockenblume (4/-/-)

Ononis repens L. - Kriech-Hauhechel (3/3/-)

Pimpinella saxifraga L. - Klein-Bibernelle (4/-/-)

Scabiosa columbaria L. - Trauben-Skabiose (2/-/-)

BIO|TOP

Vika (Biotop 41708)

7,12 ha

Beschreibung:

Die Flächen von Vika liegen nördlich der Ruine Schwarzenhorn in einer von Wald umgebenen südwest exponierten Hanglandschaft (zwischen Pfididetschbach im Westen und etwas Weideland im Osten). Es handelt sich um eine reizvolle, extensiv genutzte Kulturlandschaft mit bemerkenswert vielfältigen Vegetationstypen und dem Vorkommen zahlreicher seltener Arten, wobei das Hangried mit Kalksinterstellen besonders landschaftsprägend wirkt.

Besonders hervorzuheben ist ein Quellsumpf mit großflächigen Kalksinterablagerungen. Vorherrschend ist die Gesellschaft der Schwarzen Kopfbirse (*Schoenetum nigricantis*), die entlang eines Bächleins (alter Entwässerungsgraben) das Zentrum der Tufflager besiedelt. Die etwas schwächer geneigten, feuchten Abschnitte im Süden werden von Stumpfbblütiger Birse dominiert. Im Westen grenzen salbeireiche Trespenwiesen (*Mesobrometum*) an, im Norden überrascht eine Pflanzengemeinschaft, die sich aus Arten der Halbtrockenrasen, Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen zusammensetzt. Baumgruppen - mit einem kleinen Wäldchen mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) - um einen künstlich angelegten Teich, tragen zur weiteren ökologischen Vielfalt bei.

Das Biotop ist Teil des Großraumbiotopes Bündt-Fischerhof-Turbaried-Gröllerkopf (41715).

BIO|TOP



Der vom Aussterben bedrohte Duft-Lauch (*Allium suaveolens*) hat in den Flächen von Vika noch Lebensraum.



Die extensiv bewirtschafteten Wiesen von Vika beherbergen zahlreiche gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten.

BIO|TOP

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó - Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (3/-/-)

Drosera anglica Huds. - Langblatt-Sonnentau (1/-/-)

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

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

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

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

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

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

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

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

BIO|TOP

Rifa (Biotop 41709)

2,61 ha

Beschreibung:

Die vier fragmentarisch erhaltenen Flächen befinden sich im östlichen Siedlungsgebiet von Satteins. Sie stellen eine wertvolle landschaftliche Bereicherung im östlichen Siedlungsraum von Satteins dar.

Es handelt sich um noch extensiv genutzte Magerwiesen unterschiedlichen floristischen Charakters (Kalkflachmoore und Halbtrockenwiesen). Bei den Halbtrockenwiesen handelt es sich zum größten Teil noch um sehr schöne Mesobrometen. Die Kalkflachmoorflächen sind von Kopfbinsen, Steifseggen und Pfeifengras geprägt, aber ziemlich stark verschilft.



Artenreiche Halbtrockenwiese im Biotop Rifa.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

Drosera anglica Huds. - Langblatt-Sonnentau (1/-/-)

BIO|TOP

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

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

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

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

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

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

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

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

BIO|TOP

Bündt in Satteins (Biotop 41710)

1,32 ha

Beschreibung:

Fragmentarisch erhaltener Linden-Steilhangwald mit Turiner Waldmeister und stellenweise üppiger Krautschicht.

Der seltene Waldtyp (Linden-Steilhangwald) mit *Asperula taurina* (Turiner Waldmeister) stockt auf einem stark geneigten, nach Osten exponierten Hang östlich des Satteinser Riedes und erstreckt sich bis zur Walgaustraße im Norden. Der Wald ist vor allem im südlichen Abschnitt sehr schön entwickelt. Auffallend ist die artenreiche Baumschicht, in der Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) und Bergulme (*Ulmus glabra*) dominieren. Die Krautschicht wird durch stellenweise anstehenden Fels und durch Gehängeschutt geprägt.



Der wärmeliebende Lindenmischwald bei Bündt beherbergt auch die stark gefährdete Vogelkirsche (*Prunus avium*).

BIO|TOP

Bufel (Biotop 41711)

1,56 ha

Beschreibung:

An der Gemeindegrenze zu Schlins, nördlich der Walgaustraße zwischen beim Gasthof "Tannenhof", liegt ein Hangried mit artenreicher und moortypischer Vegetation. Das Ried ist vom Schwarzen Kopfried (*Schoenus nigricans*) dominiert, das an trockeneren Stellen vom Pfeifengras (*Molinia caeruleae*) abgelöst wird und schließlich in die teils sehr flachgründigen Halbtrockenrasen mit Orchideenreichtum übergeht.

Gesäumt ist das Ried von einem naturnahen Bächlein mit feuchtigkeitsliebenden Hochstauden und Sträuchern (*Salix aurita*, Ohrweide). Neben dem wertvollen Kopfried handelt es sich um die letzten orchideenreichen Kalk-Halbtrockenwiesen (Mesobrometum) zwischen Schlins und Satteins.



Die Arznei- oder Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), links, und die Mehlprimel (*Primula farinosa*), rechts. Beide Primelarten kommen in den mageren Wiesen des Biotopes Bufel vor.

BIO|TOP



Blick auf das Biotop Bufel, das sich an der Grenze zu Schlins reizvoll in die Landschaft eingliedert.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

Ophrys insectifera L. - Fliegen-Ragwurz (4/-/-)

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

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

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

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

Salvia pratensis L. - Wiesen-Salbei (4/-/-)

Scabiosa columbaria L. - Trauben-Skabiose (2/-/-)

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

Teucrium chamaedrys L. - Edel-Gamander (4/-/-)

Teucrium montanum L. - Berg-Gamander (4/-/-)

Beschreibung:

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

Eines der Vorkommen ist der Walzbach (Biotop 41712), der von einem Ried nördlich von Röns durch das Waldgebiet östlich des Satteinser Wohngebiets nach Satteins fließt. Auf Rönser Gemeindegebiet ist der Walzbach als Biotop Nummer 41503 verzeichnet. In Schlins beherbergt ein Bachabschnitt im Bereich Eggwald (41503 Teilobjekt 03) Steinkrebse (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 im Walzbach. 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

Flana (Biotop 41713)

0,69 ha

Beschreibung:

Im Waldgebiet an der Grenze Satteins/Düns liegen zwei kleine Feuchtflächen, die gefährdete Lebensräume mit seltenen Arten aufweisen und das umliegende Waldgebiet strukturell bereichern. Auf Satteins' Gebiet handelt es sich um ein Flachmoorfragment mit Schwarzerlen-Aufforstung. Die östliche Fläche (Düns) beherbergt ein isoliertes Großseggen-Schilfried mit beachtlichen, bachbegleitenden Blasenseggen-Beständen.



Wertvolle Feuchtflächen bereichern das Waldgebiet am Flanenbach, an der Grenze zu Düns.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

Carex vesicaria L. - Blasen-Segge (3/-/-)

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

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

BIO|TOP

Sägenbach in Satteins (Biotop 41714)

5,65 ha

Beschreibung:

Das Biotop umfasst das System des Sägenbachs (zwei Quellläste im Oberlauf) von den Quellgebieten im Bereich der Oberen Au (vgl. Biotop 41702) bis zur Mündung in die Ill. Weitere Zubringer sind zum Teil in andere Biotope integriert, so etwa der Puntenifabach, dessen Quellgebiet im Satteinser Ried (vgl. Biotop 41701) liegt.

In seinem Mittel- und Unterlauf ist er in Bezug auf die Gewässerökomorphologie zwar mäßig bis deutlich beeinträchtigt (Unterlauf kanalisiert). In seinem in zwei Quellläste aufgespaltenen Oberlauf zeigen sich dagegen kaum größere Defizite, die Ufervegetation ist praktisch auf der gesamten Länge als standortgerecht und naturnah anzusehen, auch wenn sie vielfach auf einen schmalen Saum reduziert ist. Über weite Strecken wird der Sägenbach von bachbegleitenden Gehölzen gesäumt, die sich aus Elementen der Silberweiden- und Harten Auen zusammensetzen. Die vorhandenen Röhrichte sind im Wesentlichen von Schilf dominiert, daneben finden sich vereinzelt aber auch schmale Säume des Rohr-Glanzgrases. Im Gewässer selbst gedeihen stellenweise verschiedene Schwimmpflanzenbestände und Bestände von Unterwasserpflanzen.



Die stark gefährdete Berle (*Berula erecta*), eine Art klarer, schnell fließender Bäche.

BIO|TOP

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen der stark gefährdeten Berle (*Berula erecta*) und des Flut-Schwaden (*Glyceria fluitans*) sowie der gefährdeten Echten Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*).

Brutvorkommen des Eisvogels (*Alcedo atthis*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Berula erecta (Huds.) Coville - Schmalblättriger Merk (2/-/-)

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

Glyceria fluitans (L.) R.Br. - Flutender Schwaden (2/-/-)

Lycopus europaeus L. - Gewöhnlicher Wolfsfuß (4/-/-)

Nasturtium officinale R.Br. - Echte Brunnenkresse (3/3/-)

Salix cinerea L. - Asch-Weide (3/-/-)

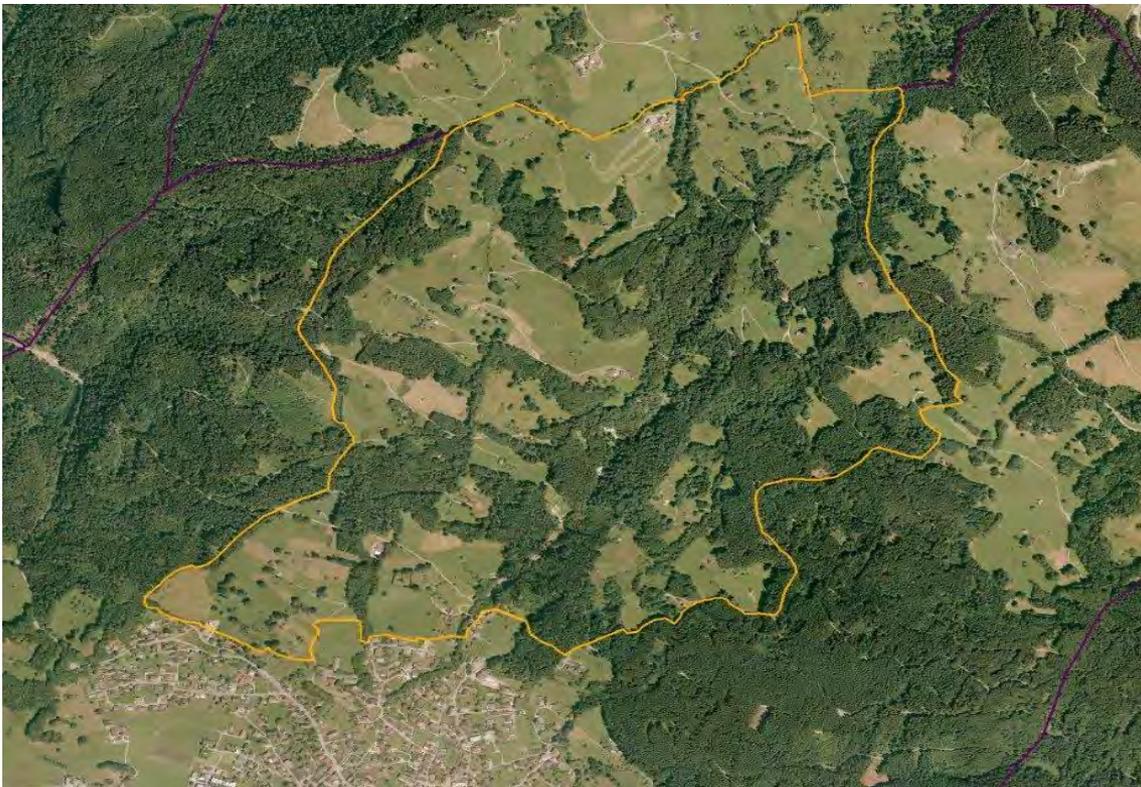
Veronica anagallis-aquatica L. - Blauer Wasser-Ehrenpreis (4/-/-)

BIO|TOP

Großraumbiotop Bündt-Fischerhof-Turbaried-Gröllerkopf (Biotop 41715) 361,86 ha

Beschreibung:

Beispielhafte Walgauer Hanglandschaft mit vielfältiger Biotopausstattung und großflächiger Verzahnung von artenreichen, seltenen Biotopen und Wald. Beinhaltet die schützenswerten Biotope Magerwiesenkomplex Bündt-Fischerhof (Biotop 41705), Hangriede unterhalb von Übersaxen (Biotop 41706), Magerrasen von Gartis (Biotop 41707) und die Magerwiesenkulturlandschaft von Vika (Biotop 41708).



Die reichhaltige Kulturlandschaft des Großraumbiotopes Bündt-Fischerhof-Turbaried-Gröllerkopf aus der Vogelperspektive.

BIO|TOP

Auwald zwischen Ill und Autobahn (Biotop 41716)

7,2 ha

Beschreibung:

Größerer Restauwald zwischen dem Damm der Ill und der Autobahn. Beherrscht wird er von Eschen. Einzelne Altbäume unter ihnen haben Stämme, die bis zu 80cm Durchmesser erreichen. In den tiefst gelegenen Auwaldbereichen herrscht zumindest kleinräumig die Grauerle vor. In der Nordhälfte des Auwalds ist Fichte nur sehr vereinzelt dem Auwald beigemischt, im Süden ist der Anteil der Fichte dagegen hoch. Die Strauchschicht des Waldes ist sehr dicht. Sie wird von Weißdorn, Heckenkirsche, Spitzahorn, Hasel und Bergahorn gebildet. Vor allem Kratzbeere und Giersch bilden eine üppige Krautschicht, im äußersten Randbereich, in der Nähe der Autobahn weist auch die Weißsegge hohe Deckungswerte auf. Die Fläche ist von mehreren alten Schlingen der Ill durchzogen, die zur Begehung kein Wasser führten, bei hohen Grundwasserständen aber wohl anspringen.



Eschenauwaldrest bei Satteins an der Ill.

BIO|TOP

Auwald nördlich der Autobahn (Biotop 41717)

9,73 ha

Beschreibung:

Größerer Restauwald der III nördlich der Autobahn. Es ist ein abgedämmter Eschenauwald mit einigen bemerkenswerten alten Eschen, deren Kronen allerdings verlichtet sind, sowie alten Fichten, deren Stämme Durchmesser bis etwa 80cm erreichen. Der Anteil an Fichten im Auwald wechselt, ist insgesamt aber hoch. Die Strauchschicht ist nur stellenweise dicht ausgebildet. Von den Baumarten verjüngen sich vor allem Fichten und Bergulmen. Die Krautschicht wird in großen Bereichen von Weißseggenrasen gebildet, in kleineren Bereichen von üppigen Fluren von Kratzbeere und Giersch. In kleinen staunassen Senken, wohl ein Rest des einst rund zwei Kilometer langen Augrabens, wachsen auch Winkelseggenfluren. Der kurze Wasser führende Abschnitt des Augrabens liegt allerdings im östlich angrenzenden Biotop (41703). Eine Hochspannungsleitungsschneise teilt den Auwald.



Satteinser Auwald an der III - nördlich der Autobahn.

BIO|TOP

Brachliegende Moorflächen südwestlich der Gulmalpe (Biotop 41718)

0,95 ha

Beschreibung:

Im Südwesten der Gulmalpe sind brachgefallene Moorflächen durch eine mit Fichte bestockte Böschung getrennt. Die obere Fläche ist ein stark verbrachtes Flachmoor, das von Pfeifengras-Horsten (*Molinia caerulea*) beherrscht wird, sodass die ursprüngliche Vegetation nur noch spärlich vertreten ist. Zu großen Teilen dürfte es sich um ein Davallseggenried (*Caricetum davallianae*) und eine basenreiche Pfeifengraswiese (*Molinietum caeruleae*) handeln. Lokal sind auch bodensaure Bereiche mit Torfmoos-Bulten (*Sphagnum* sp.) anzutreffen. Beachtenswert ist das häufige Auftreten der seltenen Schattensegge (*Carex umbrosa*). Vor allem am Nordrand ist Verbuschung mit Ohrweide (*Salix aurita*) und Grauerle (*Alnus incana*) zu beobachten, weiters dringt Himbeere (*Rubus idaeus*) ein. Einzelne Quellaustritte speisen kleine Gerinne, die nach Westen in eine Gelände-Mulde abfließen. In ihr (Teilfläche 02) gedeiht eine sehr feuchte Hochstaudenflur, in die lokal Rispenseggen-Horste (*Carex paniculata*) eingebettet sind. Am südlichen Ende befindet sich in Muldenlage ein kleiner, temporär wasserführender Waldtümpel.



Die Moorfläche bei der Gulmalpe beherbergt die seltene Schattensegge (*Carex umbrosa*).

BIO|TOP

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

Carex umbrosa Host - Schatten-Segge (3/-/-)

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

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

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

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

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

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

Salix repens L. - Kriech-Weide (2/-/-)

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

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

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

BIO|TOP

Streuwiese Groppaloch (Biotop 41719)

0,17 ha

Beschreibung:

Von einer ehemals größeren Streuwiesenfläche ist im Gewerbegebiet Satteins aktuell noch eine 0,17 ha große Streuwiese erhalten. Es handelt sich dabei um eine Hohe Pfeifengraswiesen, den am weitesten verbreiteten und charakteristischen Streuwiesentyp im Walgau. Trotz der Lage im bebauten Gebiet ist das Artenspektrum weitgehend intakt, so kommen typische Streuearten wie Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Färberscharte (*Serratula tinctoria*) oder Gekielter Lauch (*Allium carinatum*) vor.

Nicht als Biotopfläche ausgewiesen wird der südlichste Teil der Fläche, der aufgeschüttet wurde, ruderalen Charakter aufweist und von Störungszeigern dominiert wird.

Aufgrund des vollständigen Artenspektrums ist die Pfeifengraswiese nicht nur aus faunistischer Sicht (Rückzugsraum für die Kleintierwelt inmitten von bebauten Flächen, Trittsteinbiotop) sondern auch aus floristischer Sicht erhaltenswert.



Die Streuwiese Groppaloch.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

BIO|TOP

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

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

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

Ononis spinosa L. - Dorn-Hauhechel (2/-/-)

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

BIO|TOP

Streuwiese Brünna (Biotop 41720)

0,45 ha

Beschreibung:

Im Oberfeld in Satteins ist eine isolierte Streuwiese erhalten, die an einen Bauernhof und an intensiv genutzte Flächen angrenzt. Trotzdem ist die Vegetation der etwas schilfreichen Hohen Pfeifengraswiese recht artenreich, nur im Randbereich zeigt sich Nährstoffeinfluss durch verstärktes Auftreten von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*). Die Streuwiese ist ein wertvoller Lebens- und Rückzugsraum für die Kleintierwelt wie beispielsweise die Wespenspinne (*Argiope bruennichi*). Nicht nur als wertvolles Element des Biotopverbunds im intensiv genutzten Landwirtschaftsgebiet, sondern auch aus kulturhistorischer Sicht - als Zeugnis einer einst wesentlich häufigeren Nutzungsform - ist diese Fläche erhaltenswert.



Die Streuwiese Brünna.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

BIO|TOP

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

BIO|TOP

Gefährdungen

Fließgewässer und Uferbereiche

- Nährstoffeinträge aus direkt an den Gewässerrand reichenden intensivlandwirtschaftlichen Flächen, aus Fischzuchten und durch Einleitung von Straßenwässern.
- Weitere Grundwasserabsenkung und damit verbundenes Trockenfallen der Gießenbäche.
- Langfristige Verlandung der Ill-nahen Gießenbäche durch wiederkehrende Einträge von Sedimentfrachten im Zuge von (zukünftigen) Hochwässern der Ill.
- Einengung der Fließgewässer durch Ausweitung von Siedlungs- und Gewerbeflächen und damit einhergehender Verlust von uferbegleitender Vegetation und Pufferflächen.
- Krebsbäche: Verlust der natürlichen Struktur des Baches, Besatz mit nicht heimischen Krebsen, Verunreinigung des Gewässers.

Streuwiesen und Flachmoore

- Dünger- und Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen in die Riedflächen, wenn ausreichend große Pufferzonen fehlen.
- Eindringen und Ausbreitung der beiden Neophyten Späte Goldrute (*Solidago gigantea*) und Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) infolge anthropogener Störungen und Nährstoffeinträgen.
- Umwandlung der einschürig genutzten Streuwiesen in zwei- und mehrschürige Wiesen durch Aufdüngung.
- Floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd vor September.
- Neuanlage von Drainagegräben.
- Absenkung des Grundwassers. Dies führt durch eine stärkere Durchlüftung des Bodens zu einem Torfabbau und zu Nährstoffanreicherung und verstärktem Aufkommen von Hochstauden und Schilf.
- Umwandlung von Streuwiesenflächen in landwirtschaftliche Intensivflächen.
- Zunehmende Verbrachung der Streuwiesen infolge der Nutzungsaufgabe, die in weiterer Folge zu einer Ansammlung von Streu und Nährstoffen und somit zur Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Streuwiesen bis hin zur Verbuschung führt.

BIO|TOP

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

- Gefährdung durch Ausbau des Siedlungs- und Gewerbegebietes südlich des Sägenbachs und einhergehende Verbauung von Streuwiesen-Restflächen.

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 weideempfindlichen Orchideenarten infolge zu starker Beweidung.

- Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat.

- Aufforstung von Waldrandbereichen mit Fichte oder Lärchen u.ä.

- Verbrachung und Verbuschung von Magerwiesen durch Nutzungsaufgabe und Ausbreitung von Neophyten (Goldrute, Robinie).

- Verbrachung und Verbuschung von Magerwiesen durch Nutzungsaufgabe und Ausbreitung des Adlerfarns.

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

- Umwandlung von extensiv bewirtschafteten Magerwiesen in intensiv geführte Kleinviehweiden mit Ziegen oder Schafen und damit zusammenhängende floristische Verarmung und Schädigung trittempfindlicher Arten. Die Beweidung würde aufgrund der Kleinheit der verbliebenen Flächen zwangsläufig zu intensiv ausfallen.

- Bau von Wohnhäusern in den meist sonnigen Hanglagen.

Auwälder, Quellwälder

- Intensive forstliche Nutzung der Aubereiche und einseitige Förderung der Fichte.

- Eindringen und Ausbreitung von Neophyten wie Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Später Goldrute (*Solidago gigantea*) und japanischem Knöterich (*Reynoutria japonica*) in den Auwaldbereichen.

- Umwandlung der Bestände oder Teilen davon in Kurzumtriebswälder zur Biomassegewinnung.

BIO|TOP

- Verbauung bzw. Ausweitung von Verkehrsflächen, Park- und Lagerplätzen in die Auenbereiche im Siedlungsraum.

Tobel- und Hangwälder

- Verschwinden der Bergulme (*Ulmus glabra*) infolge des Ulmensterbens.
- Intensive forstliche Nutzung und einseitige Förderung bzw. Aufforstung mit standortsfremden Arten bzw. Umwandlung in Nadelholzmonokulturen.
- Kahlschläge in naturschutzfachlich interessanten und/oder seltenen Waldtypen (Edellaubwälder etc).

Hecken und Kleingehölze

- Intensive Bewirtschaftung der bachbegleitenden Gehölze und großflächiges "Auf den Stock setzen".

BIO|TOP

Empfehlungen für Schutz und Erhalt

Was wurde bisher getan?

- Ausweisung einer Linde am Eggabächle auf Gst 3294 und einer Linde auf Gst 3198 zu Naturdenkmalen.
- Die Abwassereinleitung ins Satteinser Ried durch die von Satteins her führenden Bäche (Kirchenbach und andere Zuflüsse) wurde durch Errichtung von Kanalisation und ARA gestoppt.
- Verschüttung der Senkgrube für die Abwässer der Hauptschule Satteins, die sich in unmittelbarer Nähe der Quellzone des Puntenifabaches befand.

Was kann die Gemeinde tun für ...

Allgemein

- Die Bevölkerung über die Biotope informieren.

Fließgewässer und Uferbereiche

- Im Zuge von allfälligen Erweiterungen des Siedlungs- und Gewerbegebiets sollte auf Pufferzonen bzw. den Erhalt eines ausreichend breiten Gewässerkorridors Wert gelegt werden. Gegen das landwirtschaftlich intensiv genutzte Umland ist eine Pufferzone einzuhalten, um die Nähr- und Schadstoffeinträge wirksam zu vermeiden und die Korridorfunktion zu erhalten. Die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich der Dünge- und Bauabstände sind einzuhalten.

- 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 41712).

Streuwiesen und Flachmoore

- Die Aufrechterhaltung der Streuwiesennutzung. Diese sollte durch eine einmalige möglichst spät im Jahr stattfindende Mahd stattfinden (bei Flächen im Streuwiesenbiotopverbund ist der Termin mit frühestens 1. September vorgegeben). Da viele der seltenen Pflanzenarten vergleichsweise spät blühen und fruchten und die Riedgebiete wichtige Brutplätze für seltene Vogelarten darstellen, sollte diese erst im Herbst stattfinden. Information der Grundbesitzer seitens der Gemeinde über die Bedeutung der Herbstmahd für die Flora und Fauna der Streuwiesen sowie Aufwandsentschädigungen für die Biotoppflege sind als die wohl wichtigsten Steuerungsmöglichkeiten anzuführen.

- Organisiertes Vorgehen gegen Neophyten wie Spätblühende Goldrute in betroffenen Teilen der Biotopflächen. Zusammenfassende Informationen dafür

BIO|TOP

finden sich im Anhang.

- Keine Neuanlage von Drainagegräben (Bewilligungspflicht gemäß §25 GNL).
- Grabenpflege: Keine Eintiefung bestehender Gräben. Grabenpflege behutsam durchführen (keine Grabenfräsen). Grabensysteme bzw. lange Einzelgräben nicht auf einmal räumen, Rückzugsgebiete für Tiere belassen. Breite Gräben halbseitig, in mehrjährigen Abständen räumen. Strukturelemente belassen. Ausgeräumtes Material einige Tage am Grabenrand liegen lassen (Rückwanderung der Tiere!). Räumgut nicht auf Streuwiesen aufbringen.
- Erstellung eines Grabenplanes, um alternierende Pflege und gleichbleibende Grabentiefe zu gewährleisten; unter Berücksichtigung des Leitfadens für Instandhaltungs- und Pflegemaßnahmen an Gewässern (Hrsg. Amt der VlbG Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft, April 2006).
- Berücksichtigung der Streuwiesen im Flächenwidmungsplan, um eine Verbauung zu unterbinden.
- Zur Klärung der zukünftigen Entwicklung der Riedflächen der Gemeinde wäre aus naturschutzfachlicher Sicht die Erstellung und Umsetzung eines Nutzungs- und Pflegekonzepts höchst wünschenswert. An erster Stelle wären in Zusammenarbeit mit den Landwirten Maßnahmen zu setzen, die weitere Flächenverluste im Gebiet und eine flächendeckende und regelmäßige Nutzung des Rieds gewährleisten. Intensiv genutzte Parzellen, die inmitten von Riedflächen liegen, sollten extensiviert werden, um weitere Nährstoffeinträge in die Riedflächen zu verringern. Angebote zu einem Flächentausch wären seitens der Gemeinde anzudenken. Im Umfeld von noch gut erhaltenen Riedbereichen sollte auch an die Einrichtung von Pufferzonen gedacht werden.

Magerwiesen und Magerweiden

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

Auwälder, Quellwälder

- Beratung und Anleitung der Waldbesitzer - in Zusammenarbeit mit den zuständigen Forstorganen - zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung, die bei bachbegleitenden Gehölzen möglichst auf Einzelstammentnahme zu beschränken ist. Bei der Nutzung des Auwaldes sollte als langfristiges Entwicklungsziel die Bestandesumwandlung hin zu einem naturnahen Wald (edellaub- und eichenreiche Hartholzaue) gesehen werden.

Tobel- und Hangwälder

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

BIO|TOP

größer dimensioniertem Totholz.

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 mit nicht-einheimischen Krebsen.

Streuwiesen und Flachmoore

- Einhalten des Düngeverbotes auf Streuwiesen. Durch Düngen wird die Nährstoffverfügbarkeit erhöht und damit dem Eindringen von höherwüchsigen und konkurrenzstärkeren Arten Vorschub geleistet.
- Bei Ausbringung von Gülle und Mist auf Nutzwiesen und Äcker einen Mindestabstand von 4-5m zu den Streuwiesen einhalten, damit möglichst wenig Nährstoffe in die Streuwiesenflächen eingetragen werden. Hangaufwärts sollte der Abstand mindestens 10m betragen, da abfließendes Hangwasser die Nährstoffe über weitere Strecken befördert.
- Einhalten des späten Mähtermins auf Streuwiesen (bei Flächen des Streuwiesenbiotopverbundes ist der Termin mit 1. September gesetzlich festgesetzt).
- In Bereichen in denen die Goldrute (*Solidago gigantea*) einwandert, ist ein zweimaliger Schnitt erforderlich. Dabei liegen die besten Zeitpunkte im Frühsommer vor der Bildung der Rhizomknospen (Ende Mai) und im Hochsommer vor der Blüte (August).
- Keine Neuanlage von Drainagegräben (Bewilligungspflicht gemäß §25 GNL).
- Grabenpflege: Keine Eintiefung bestehender Gräben. Grabenpflege behutsam durchführen (keine Grabenfräsen). Grabensysteme bzw. lange Einzelgräben nicht auf einmal räumen, Rückzugsgebiete für Tiere belassen. Breite Gräben halbseitig, in mehrjährigen Abständen räumen. Strukturelemente belassen. Ausgeräumtes Material einige Tage am Grabenrand liegen lassen (Rückwanderung der Tiere!). Räumgut nicht auf Streuwiesen aufbringen.
- Während der Brutsaison in den Frühlings- und Sommermonaten auf den Wegen bleiben und die Riedflächen nicht betreten, damit keine Gelege zerstört werden bzw. die Störungen für die Brutvögel möglichst gering sind.
- Hunde an die Leine nehmen.

BIO|TOP

- Ackerbaulich genutzte Parzellen, die in Streuwiesenflächen hineinragen, als ungedüngte, zweischürige Wiese bewirtschaften, um die Nährstoffeinträge in die Streuwiesen zu minimieren. Ein Flächentausch bzw. eine Ablöse der Parzelle wäre anzustreben.

Magerwiesen und Magerweiden

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

- Beibehaltung der traditionellen Nutzung der Goldhaferwiesen als mäßig gedüngte (Mist!) ein bis- zweischürige Wiesen. Artenreiche Glatthaferwiesen sollten in ihrer Nutzung nicht intensiviert werden. Die Düngerzugabe auf den Flächen sollte auf eine zweischürige Mahd (nach Möglichkeit erster Schnitt frühestens ab der zweiten Juni-Hälfte bzw. in Höhenlagen unter 600 m frühester Schnitt Anfang Juni) hin ausgerichtet werden, um die Artenvielfalt der Wiesen zu erhalten.

- 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.

Auwälder, Quellwälder

- Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung der Auwaldbereiche in einem etwa 30-Meter breiten Korridor beidseitig der Fließgewässer (Einzelstammnutzung, kleinflächiger Lochhieb). Hiebreife Bestände mit überhöhtem Fichtenanteil können durchaus noch großflächiger abgeholzt werden, anschließend sollte aber mit standortgerechten Gehölzen (v.a. Erle, Esche, Ulme, Eiche) aufgeforstet, bzw. eine Naturverjüngung zugelassen werden. Langfristiges Ziel sollte ein Bestandesrückbau hin zu naturnahen Wäldern sein.

- Erhaltung von größer dimensioniertem Alt- und Totholz.

- Keine Aufforstung von Fichten in den Auwaldbereichen.

Tobel- und Hangwälder

- Erhalt von größer dimensioniertem Totholz sowie von Altholz.

- Waldnutzung als Einzelstamm und Femelnutzung.

BIO|TOP

- Keine Aufforstung mit Nadelhölzern oder anderen standortsfremden Arten.

Hecken und Kleingehölze

- Hecken und Kleingehölze sollten höchstens eine Einzelstammnutzung 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 Erle) erfolgen. Ein periodischer Rückschnitt der Gebüschmäntel stellt aus naturschutzfachlicher Sicht kein Problem dar.

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