

# BIO|TOP

## Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Lustenau



Dieses Projekt wurde von der Europäischen Union kofinanziert.  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung.

# BIO|TOP

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

AVL Arge Vegetationsökologie und Landschaftsplanung  
November 2008

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

Aktualisierte Fassung 18.06.2020

# BIO|TOP

## Inhalt

### Einführung

- Kurzer Rückblick und Ausblick
- Was ist ein Biotop?
- Wann gilt ein Biotop als BESONDERS SCHUTZWÜRDIG?

### Gemeindebericht

- Allgemeine Angaben zur Gemeinde
- Biotopausstattung
- Schutzstatus der Biotopflächen
- Verbindung zu angrenzenden Gemeinden
- Kostbarkeiten der Gemeinde
  - Obere Mähder West (Biotop 30304)
  - Gsieg Nord (Biotop 30308)
  - Schweizer Ried Süd (Biotop 30315)
- Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen
  - Alter Rhein bei Lustenau (Biotop 30301)
  - Gsieg Süd (Biotop 30302)
  - Großraumbiotop Schweizer Ried - Obere Mähder - Gsieg (Biotop 30303)
  - Obere Mähder Mitte (Biotop 30305)
  - Obere Mähder Binnenkanal (Biotop 30306)
  - Obere Mähder Ost (Biotop 30307)
  - Brändlis Wies (Schweizerried nördlich L45) (Biotop 30309)
  - Weismähder (Biotop 30310)
  - Alberried (Biotop 30311)
  - Oberes Heuried (Biotop 30312)
  - Unteres Heuried (Biotop 30313)
  - Streuried (Biotop 30314)
  - Schweizer Ried Nord (Biotop 30316)
  - Großraumbiotop Natura-2000 Gebiet "Soren, Gleggen - Köblern, Schweizer Ried und Birken - Schwarzes Zeug" (Biotop 30317)
  - Pfeifengraswiese am Neuner (Biotop 30318)
  - Streuwiesen an der Streuriedstraße (Biotop 30319)
- Gefährdungen
- Empfehlungen für Schutz und Erhalt
  - Was wurde bisher getan?
  - Was kann die Gemeinde tun für ...
  - Was kann der Einzelne tun für ...

# BIO|TOP

## Einführung

von Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabher

### Kurzer Rückblick und Ausblick

Seit der Vorlage der Inventare besonders schutzwürdiger Biotope zwischen 1984 und 1989 sind rund 20 Jahre vergangen. Sie haben zweifellos ihre Spuren in Landschaft und Natur Vorarlbergs hinterlassen. Auch wenn das eine oder andere Naturjuwel dem enormen Zivilisationsdruck im Land weichen musste, unterm Strich ist die Bilanz äußerst positiv. Schutzgebiete sind entstanden wie das Schutzsystem der Streuwiesen in Rheintal und Walgau, das Naturschutzgebiet Mehrerauer Seeufer, die Kernzonen im Biosphärenpark Großwalsertal. Vor allem bewährten sich die Inventare bei Planung und angeschlossenen Behördenverfahren. Der Status der ausgewiesenen Biotope als informelle Vorbehaltsflächen führte zu angepassten Planungen und Rücksichtnahmen. Die verbreitete Angst mancher Grundbesitzer und Landwirte einer "schwarzen Enteignung" erwies sich als grundlos. Mit der Neuauflage des Inventars und die fachlich exzellente Bearbeitung durch das Büro AVL soll der bewährte Weg weiter verfolgt werden. Die Aufgabenstellung an die Projektnehmer war:

- die Aktualisierung des Naturwertes der ausgewiesenen Biotope des Inventares 84-89
- eine dem Stand der Technik (VOGIS) entsprechende, flächenscharfe Aufnahme, wodurch sich zwangsläufig Änderungen im Vergleich zum alten Inventar ergeben können,
- eine fachliche Bewertung der Schutzwürdigkeit und Festlegung allfälliger Ergänzungen,
- die Bereitstellung einer Informationsbasis für die Gemeinden

Mit der Vorlage des neuen Biotopinventars verbinden nun Auftraggeber und Auftragnehmer den Wunsch, dass sich die Gemeinden aktiv für den Schutz und - wo notwendig - für die Pflege der ausgewiesenen besonders schutzwürdigen Biotope einsetzen bzw. diese bei Entwicklungsplänen und Aktivitäten berücksichtigen. Um dies in gewissem Sinne "schmackhaft" zu machen, sind die drei "besten Biotope" als NATURJUWELE vorangestellt, welche entweder im regionalen oder überregionalen Rahmen eine hervorragende Bedeutung für den Naturerhalt haben. Dies heißt nicht, dass die weiteren Biotope weniger wert wären. Es soll nur zeigen, worauf die Gemeinde besonders stolz sein kann.

# BIO|TOP

## Was ist ein Biotop?

Im Folgenden ist vom Erstinventar übernommen, was unter Biotop und Schutzwürdigkeit grundsätzlich zu verstehen ist. Für die Neuaufnahme galten die gleichen Definitionen und Kriterien. Geändert haben sich hingegen die technischen Hilfsmittel in geradezu dramatischer Form. In den 80-er Jahren gab es noch keine Computer gestützten Geographischen Informationssysteme (GIS) und keine hochauflösende Luftbilder etc. Wesentlich genauere Verortungen sind heute möglich bzw. zwingend. Dadurch macht es keinen Sinn, Flächen zwischen alt und neu genau zu vergleichen. Eine mitunter größere oder kleinere Biotopfläche ist meist durch die technische Entwicklung bedingt, seltener durch echten Verlust bzw. Nichtberücksichtigung im alten Inventar.

Unter BIOTOP wird in diesem Inventar der Standort einer in sich mehr oder weniger geschlossenen Lebensgemeinschaft aus Pflanzen und Tieren verstanden. Klassisches Beispiel für einen Biotop wäre etwa ein Weiher, es kann aber genauso ein Waldstück, eine Wiese etc. sein.

Häufig bilden einzelne Biotope in sich zusammenhängende Komplexe aus, wie etwa ein Quellmoor mit der Quelle als Einzelbiotop und den angrenzenden nassen "Quellsümpfen". Dann wird von BIOTOPKOMPLEX gesprochen.

Besonders Großtiere haben Biotop übergreifende Reviere, oder ganze Landschaftsteile bilden einen geschlossenen und vielfältigen Lebensraum von besonderer Schutzwürdigkeit (z.B. Kanisfluh). In diesem Fall wird von einem GROSSRAUMBIOTOP gesprochen.

Grundsätzlich ist Biotop ein allgemeiner Begriff. Ein Biotop muss nicht von vorneherein besonders oder überhaupt schutzwürdig sein. Auch ein Garten ist z.B. ein Biotop mit Kultur- und Wildpflanzen und einer großen Zahl an Tieren - beliebte und unbeliebte - sei es im Boden oder an Pflanzen.

# BIO|TOP

## Wann gilt ein Biotop als BESONDERS SCHUTZWÜRDIG?

Den Rahmen für die Beurteilung besonderer Schutzwürdigkeit haben die einschlägigen Landesgesetze vorgegeben. Die Aufnahme eines Biotops ins Inventar heißt aber nicht, dass die Fläche dadurch "automatisch" geschützt ist. Es handelt sich hingegen um informelle Vorbehaltsflächen, in andern Worten um "Hinweistafeln" auf besonderen Wert und nicht um Stoptafeln.

Im Detail wurde nach folgenden Kriterien entschieden:

- **Natürlichkeitsgrad:** "Natürlich" heißt, der Biotop bleibt auch ohne menschliche Pflege erhalten. "Ursprünglich" heißt, der Biotop wurde bzw. hat sich nicht verändert. Vorarlberg ist ein altes Kulturland, und ursprüngliche Biotope, die uns ein Bild von der Vorarlberger Natur vor der Besiedlung oder zu Zeiten noch geringer Besiedlungsdichte geben, sind zumindest in den Talräumen fast vollständig verschwunden. Häufiger sind Ersatzbiotope mit Elementen dieser ursprünglichen Naturausstattung.

- **Seltenheit:** Seltenheit kann durch Spezialisierung auf einen seltenen Lebensraum (z.B. Hochmoore) auch von Natur aus gegeben sein. Häufiger ist allerdings Seltenheit durch direkte menschliche Verfolgung bis zur Ausrottung bzw. durch Biotopvernichtung. Durch den Zivilisationsdruck selten gewordene Biotoptypen, seien es letzte Reste der ursprünglichen Naturlandschaft oder charakteristische naturnahe Biotope der alten Kulturlandschaft stellen den Großteil der im Inventar erfassten besonders schutzwürdigen Biotope dar.

- **Natürlichkeitspotential:** Ein Ort, der an sich noch kein schützenswertes Biotop darstellt, könnte sich auch zu einem solchen erst entwickeln (z.B. Baggerloch). Dieses Kriterium hat in diesem Inventar keine Anwendung gefunden.

- **Vielfalt:** Dieses Kriterium ist besonders populär und zehrt von der Meinung, dass Natur grundsätzlich vielfältig sei. Tatsächlich gibt es aber auch schutzwürdige Biotope mit ausgesprochen geringer Vielfalt. Das Kriterium Vielfalt wird vor allem bei naturnahen Kulturbiotopen (z.B. Bergmähder) verwendet.

- **Vorkommen geschützter Arten:** Ist ein Biotop besonders reich an geschützten Arten oder ein Schlüsselbiotop für das Überleben einer geschützten Art, muss er grundsätzlich als besonders schutzwürdig angesehen werden. Dieses Kriterium ist auch eines der am besten objektivierbaren.

- **Vorkommen gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften:** Mit den Roten Listen für Vorarlberg (GRABHERR und POLATSCHEK 1986) war bereits für die erste Inventarisierung auch hier eine objektive Beurteilung möglich, besonders über das Vorkommen von gefährdeten Blütenpflanzen und Pflanzengesellschaften. Dieses Kriterium nimmt bei der Beurteilung der Schutzwürdigkeit eine zentrale Position ein. Im Zuge der Aktualisierung des

# BIO|TOP

Inventares konnte auf die Anhänge der Flora-Fauna-Habitats-Direktive der EU, die Rote Liste der gefährdeten Biotope Österreichs (Umweltbundesamt), und diverse Rote Listen von Arten für Vorarlberg (HUEMER 2001 Schmetterlinge, KILZER et al. 2002 Brutvögel, GLASER 2005 Ameisen, SPITZENBERGER 2006 Säugetiere) zurückgegriffen werden.

- Ökologische Wohlfahrtswirkung: Eine solche ist z.B. gegeben bei einem Brutplatz für ausgesprochene Nützlinge. Sind viele naturnahe oder natürliche Biotope vorhanden, heißt dies immer auch hohe ökologische Wohlfahrtswirkung.
- Landschaftspflegerische Bedeutung: Landschaftsprägende Naturelemente (z.B. Bergmähder) wurden ebenfalls besonders berücksichtigt. Hier deckt sich ein hoher Naturwert mit besonderer landschaftlicher Wirkung.
- Landeskulturelle Bedeutung: Alte naturnahe Elemente der traditionellen Kulturlandschaft sind häufig nicht nur aufgrund der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten besonders schutzwürdig, sondern auch aus kulturhistorischen Gründen.
- Wissenschaftliche Bedeutung: Die Wissenschaft hat grundsätzlich ein hohes Interesse an der Erhaltung natürlicher und auch kulturhistorisch bedeutsamer Naturbestände. In einzelnen Fällen kann der wissenschaftliche Aspekt auch im Vordergrund stehen.

Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr, 2008

# BIO|TOP

## Gemeindebericht

Gemeindefläche	2.226,53 ha
Biotopfläche Großraumbiotope	309,47 ha
Biotopfläche Kleinraumbiotope	172, ha
innerhalb von Großraumbiotope	123,57 ha
Biotopfläche Gemeinde	357,9 ha

## Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Lustenau erstreckt sich von der Schweizer Landesgrenze am Rhein bis zur Dornbirner Ach im Nordosten, dem Rheintal-Binnenkanal und dem Landgraben-Dornbirn im Osten, sowie dem Landgraben-Hohenems im Süden. Das Gemeindegebiet von Lustenau liegt im Bereich des Rheintalgrabenbruchs, einer jüngeren mit Lockersedimenten gefüllten Wanne, welche die geografische Grenze zwischen Ost- und Westalpen darstellt. Im Bereich Rheindorf lag vor rund 4000 Jahren das Delta des Alpenrheins in den Bodensee (Lustenauer Delta). Während sich das Rheindelta durch Anlandungen weiter nach Norden vorschob, entstanden im heutigen Lustenauer Gemeindegebiet flache Restseen, die sich mit Schwebstoffe des Rheins füllten und schließlich verlandeten. Im Bereich dieser wasserstauenden Seetone, bildeten sich die auch heute noch erhaltenen Moorflächen und Streuwiesen. Die Verlandungen in Lustenau bestehen entlang des Rheins aus lehmigem Feinsand, in der Gemeindemitte aus Lehm und an den östlichen Gemeindegrenzen aus Torf. Die Gemeinde liegt auf 400m Seehöhe.

# BIO|TOP

## Biotopausstattung

Da die Biotopausstattung der Gemeinde nahezu ausschließlich aus Rieden besteht, dominieren Pfeifengraswiesen und Röhrichte. Prozentuell ergibt sich folgende Verteilung:

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
42 - großräumige Riedlandschaften	2	51,941
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	32	31,5578
07 - Röhrichte	25	8,6361
02 - Bäche und Flüsse	1	5,8334
35 - Hochstauden- und Hochgrasfluren	17	1,2745
09 - Grünland feuchter bis nasser Standorte	3	0,2605
06 - anthropogene Stillgewässer	4	0,2153
17 - Magerweiden	1	0,149
08 - Großseggenrieder	2	0,1323

Die Biotope wurden im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals in den Jahren 1985-1986 im Teilinventar "Rheintal-Hohenems-Lustenau-Fussach-Gaissau-Höchst-Hard" erhoben. Eine vollständige Aktualisierung der Flächen fand im Jahr 2005 statt. Teilaktualisierungen erfolgen seither bei Bedarf.

Der vorliegende Bericht entspricht dem Stand 18.06.2020.

# BIO|TOP

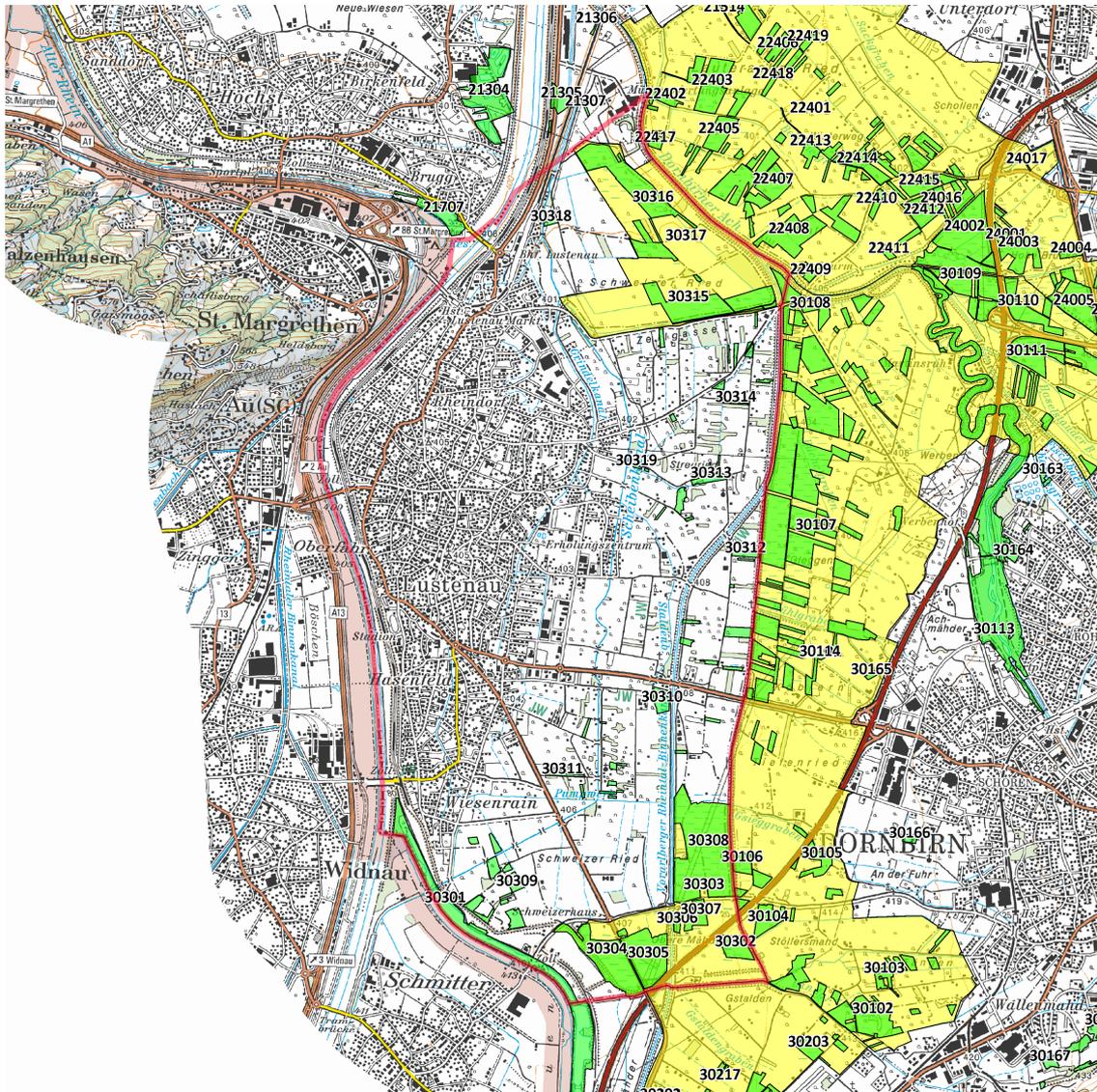


Abbildung 1: Lage der Biotopflächen in der Gemeinde. Gelb: Großraumbiotop. Grün: Kleinraumbiotop.

Sämtliche Biotopflächen - wie auch alle Schutzgebiete des Landes - finden Sie auf der Homepage des Landes Vorarlberg unter [www.vorarlberg.at/atlas](http://www.vorarlberg.at/atlas).

# BIO|TOP

## Schutzstatus der Biotopflächen

### Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung (GNL)

Biotopflächen im Bereich von Gletschern (GNL § 23 Abs 1), der Alpinregion (§ 23 Abs 2), im Uferbereich von Gewässern (§ 24) sowie Biotopflächen mit Auwäldern, Feuchtgebieten, Mooren, Magerwiesen (§ 25) oder Höhlen (§ 30) unterliegen dem besonderen Schutz nach dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung.

Für Biotopflächen mit Naturdenkmälern (GNL § 28) und Biotopflächen in Schutzgebieten (§ 26, § 27, § 29) gelten zusätzlich die Bestimmungen der jeweiligen Verordnungen.

Die Schutzgebiete gemäß dem GNL können im Vorarlberg Atlas eingesehen werden: [www.vorarlberg.at/atlas](http://www.vorarlberg.at/atlas)

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

# BIO|TOP

## Verbindungen zu angrenzenden Gemeinden

Das Großraumbiotop "Sören, Gleggen-Köblern, Auer Ried und Birken-Schwarzes Zeug" (Biotopnummer 30317) ist Teil der großräumigen Biotopverbundes Lauteracher, Wolfurter und Dornbirner Rieder (Biotopnummern 22401; 24001, 30101), ebenso wie das Großraumbiotop "Schweizer Ried-Obere Mähder-Gsieg" (Biotopnummer 30303) als dessen südlichster Ausläufer. Im Süden der Gemeinde setzt sich die Biotopfläche "Alt-Rhein-Gebiet" (Biotopnummer 30301) in der Gemeinde Hohenems (Biotopnummer 30201) fort.

# BIO|TOP

## Kostbarkeiten der Gemeinde

Obere Mähder West (Biotop 30304)

17, ha

### Beschreibung:

Äußerst artenreiche, basische Pfeifengraswiesen, Kopfbinsenmoore und Hochstaudenfluren mit zahlreichen seltenen und gefährdeten Arten innerhalb des FFH-Gebietes "Gsieg-Obere Mähder". Die Oberen Mähder West liegen in der Fläche westlich der L203, mit der L45 im Norden und dem Binnendamm im Westen. Es handelt sich um eine typisch ausgeprägte, vielfältige Streuwiesenlandschaft, die insgesamt bemerkenswert artenreich entwickelt ist. Es dominieren basenreiche Pfeifengraswiesen (*Selino-Molinietum*) in teils trockener, teils nasser Ausbildung, weiters sind Kopfbinsenrasen (*Schoenetum ferruginei*) ausgebildet, sowie Baldrian-Mädesüß-Hochstaudenfluren (*Valeriano-Filipenduletum*). Einzelne Strauchgruppen wirken landschaftlich prägend auf die Riedwiesenlandschaft.



Die beiden vom Aussterben bedrohten Arten Sumpfgladiole (*Gladiolus palustris*), links und der Glanzstendel (*Liparis loeselii*) rechts, eine wenig auffällige Orchideenart der Streuwiesen.

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

*Achillea roseo-alba* Ehrend. - Hellrosafarbene Schafgarbe (3/-/-)

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

*Allium suaveolens* Jacq. - Wohlriechender Lauch (1/2/-)

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

# BIO|TOP

Calliergonella cuspidata (L. ex Hedw.) Loeske - Spitzblättriges Spießmoos (LC/-/-)
Carex davalliana Sm. - Davall-Segge (4/-/-)
Carex hostiana DC. - Saum-Segge (3/-/-)
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr - Bäumchenartiges Leitermoos (LC/-/-)
Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)
Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)
Euphrasia stricta Wolff ex Lehm. (s.l.) - Heide-Augentrost (3/-/-)
Galium boreale L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
Galium palustre L. - Sumpf-Labkraut (4/-/-)
Galium verum L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)
Gentiana pneumonanthe L. - Lungen-Enzian (2/2/-)
Gladiolus palustris Gaudin - Sumpf-Siegwurz (1/1/II, IV)
Herminium monorchis (L.) R.Br. - Einknolle (2/3/-)
Hieracium umbellatum L. - Doldiges Habichtskraut (4/-/-)
Inula salicina L. - Weiden-Alant (4/-/-)
Iris sibirica L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)
Liparis loeselii (L.) Rich. - Glanzstendel (1/2/II, IV)
Lotus uliginosus Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)
Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
Primula farinosa L. - Mehl-Primel (4/-/-)
Ranunculus acris ssp. friesianus (Jord.) Rouy & Fouc. - Fries-Hahnenfuß (3/-/-)
Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
Schoenus ferrugineus L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)
Scorzonera humilis L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)
Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)

## Beschreibung:

Ausgedehnter Streuweisen/Moorwiesenkomplex, der als eine der ökologisch bedeutendsten Flächen im mittleren Alpenrheintal anzusehen ist. Die Fläche wird im Nordteil von basenreichen Pfeifengraswiesen dominiert, im Südteil von basenarmen. Besonders hervorzuheben sind größerflächige Torfmoorschlenken und Kalkreiche Niedermoore. Die Biotopfläche ist Teil des Natura 2000-Gebietes "Gsieg-Obere Mähder". Durch die Großflächigkeit, die Höhenunterschiede und die Feuchtigkeitsverhältnisse haben sich hier eine Reihe unterschiedlichster Pflanzengesellschaften ausgebildet, von denen die meisten als stark gefährdet angesehen werden müssen. So herrschen im nördlichen Teil basenreiche Pfeifengraswiesen (Selino-Molinietum) vor, in die immer wieder Binsen-Pfeifengraswiesen mit *Trichophorum cespitosum* (Junco-Molinietum) und Schnabelsimsegellschaften (*Sphagno tenelli-Rhynchosporietum albae*) eingelagert sind. Im Nordosten des Gebietes haben sich Kopfbinsenbestände (*Schoenetum ferruginei*) erhalten. Nach Süden zu übernehmen die Binsen-Pfeifengraswiesen die Vorherrschaft. In den südlichsten Anteilen und in den Grenzbereichen zum Rheintal-Binnenkanal treten verstärkt Nährstoffzeiger auf, bzw. sind die Bestände durch Schilf und Riesen-Goldrute beeinträchtigt, was wohl auf Effekte der Grundwassersenkung in der direkten Umgebung des Binnenkanals zurückzuführen ist.



Der äußerst seltene, unscheinbare und vom Aussterben bedrohte Kleinling (*Centunculus minimus*), eine der kleinsten

# BIO|TOP

Blütenpflanzen der mitteleuropäischen Flora, wächst in offenen Bereichen der Streuweisen des Gsieg-Nord.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Die Fläche ist aber nicht nur floristisch, sondern auch ornithologisch sehr bedeutsam. So brüten hier Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Grauammer (*Miliaria calandra*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und Braunkehlchen. Äußerst bemerkenswert ist auch der Fund der Bachmuschel (*Unio crassus*) im nördlichen Grenzgraben.

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

<i>Achillea roseo-alba</i> Ehrend. - Hellrosafarbene Schafgarbe (3/-/-)
<i>Agrostis canina</i> L. - Hunds-Windhalm (1/-/-)
<i>Allium carinatum</i> L. - Gekielter Lauch (3/-/-)
<i>Allium suaveolens</i> Jacq. - Wohlriechender Lauch (1/2/-)
<i>Betonica officinalis</i> L. - Echte Betonie (4/-/-)
<i>Bromus erectus</i> Huds. - Aufrechte Trespe (4/-/-)
<i>Calliergonella cuspidata</i> (L. ex Hedw.) Loeske - Spitzblättriges Spießmoos (LC/-/-)
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh. - Sumpf-Segge (4/-/-)
<i>Carex davalliana</i> Sm. - Davall-Segge (4/-/-)
<i>Carex hostiana</i> DC. - Saum-Segge (3/-/-)
<i>Carex tomentosa</i> L. - Filz-Segge (3/3/-)
<i>Carex umbrosa</i> Host - Schatten-Segge (3/-/-)
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Schreb. ex Hedw.) Grout - Pinsel-Haarblattmoos (LC/-/-)
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr - Bäumchenartiges Leitermoos (LC/-/-)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)
<i>Euphorbia stricta</i> L. - Steife Wolfsmilch (3/-/-)
<i>Galium boreale</i> L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
<i>Galium palustre</i> L. - Sumpf-Labkraut (4/-/-)
<i>Galium verum</i> L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)
<i>Gladiolus palustris</i> Gaudin - Sumpf-Siegwurz (1/1/II, IV)
<i>Hieracium umbellatum</i> L. - Doldiges Habichtskraut (4/-/-)
<i>Inula salicina</i> L. - Weiden-Alant (4/-/-)
<i>Iris sibirica</i> L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)
<i>Juncus conglomeratus</i> L. - Knäuel-Simse (3/3/-)
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr. - Gemeines Weißmoos (LC/-/IV)
<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)
<i>Molinia arundinacea</i> Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench - Sumpf-Haarstrang (3/-/-)
<i>Pimpinella saxifraga</i> L. - Klein-Bibernelle (4/-/-)
<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop. - Gemeines Kriechsternmoos (LC/-/-)
<i>Primula farinosa</i> L. - Mehl-Primel (4/-/-)
<i>Primula veris</i> L. - Arznei-Schlüsselblume (3/-/-)
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>friesianus</i> (Jord.) Rouy & Fouc. - Fries-Hahnenfuß (3/-/-)
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl - Weiße Schnabelbinse (3/3/-)
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) Ait.f. - Braune Schnabelbinse (1/2/-)
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (L. ex Hedw.) Warnst. - Sparriges Runzelbrudermoos (LC/-/-)
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
<i>Schoenus ferrugineus</i> L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)
<i>Schoenus nigricans</i> L. - Schwarze Knopfbirse (2/2/-)
<i>Scorpidium scorpioides</i> (L. ex Hedw.) Limpr. - Echtes Skorpionsmoos (EN/-/-)
<i>Scorzonera humilis</i> L. - Niedrige Schwarzwurz (3/3/-)
<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L. - Silge (4/-/-)

# BIO|TOP

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

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

# BIO|TOP

Schweizer Ried Süd (Biotop 30315)

20,36 ha

## Beschreibung:

Schöner und großflächiger, zusammenhängender Feuchtgebietskomplex im südlichen Auer-Ried (auch als Schweizer Ried bezeichnet) mit einer der schönsten Riedwiesen in der weiteren Umgebung mit einem reichen Vorkommen der Sumpfglabiole. Die Flächen des Biotops sind Teil des Natura 2000-Gebietes "Soren, Gleggen - Köblern, Schweizer Ried und Birken - Schwarzes Zeug". Bei der östlich des zentralen Riedwegs gelegenen Streuefläche handelt es sich um ein eher artenarmes Hochstaudenried mit vorherrschendem Schilf, Mädesüß und Rohrpfeifengras. Gegen Westen mit Abnahme des Schilfes und Zunahme des Pfeifengrases werden die Bestände deutlich artenreicher. Es handelt sich um wechselfeuchte, artenreiche Pfeifengras-Schilfrieder. In trockeneren Abschnitten, die ausgesprochen viele Arten aufweisen, gedeihen schöne Vorkommen der Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*). In feuchten Mulden kommen Binsennieder und Übergänge zu Schilfröhrichtern vor. Die Wiesen besitzen nicht zuletzt dank ihrer Ausdehnung, auch faunistisch eine hervorragende Bedeutung. Es dient vielen Riedbrütern, die überall in Mitteleuropa äußerst gefährdet sind, als Brut- oder Nahrungsplatz.



Die großflächigen und artenreichen Streuwiesen des Auer Riedes-Süd mit großen Beständen der vom Aussterben bedrohten Sumpf-Glabiole (*Gladiolus palustris*).

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Vorkommen des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*), des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*), der Bekassine (*Gallinago gallinago*), der Grauammer (*Miliaria calandra*) und des Kiebitz (*Vanellus vanellus*).

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

*Agrimonia eupatoria* L. - Gewöhnlicher Odermennig (4/-/-)

---

*Aquilegia atrata* Koch - Schwarzwiolette Akelei (4/-/-)

---

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

---

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

---

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

---

*Gladiolus palustris* Gaudin - Sumpf-Siegwurz (1/1/II, IV)

---

*Hypericum tetrapterum* Fries - Flügel-Johanniskraut (4/-/-)

---

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

---

*Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)

---

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

---

*Melilotus altissimus* Thuill. - Hoher Steinklee (3/3/-)

---

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

---

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

---

*Selinum carvifolia* (L.) L. - Silge (4/-/-)

---

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

---

*Thlaspi arvense* L. - Acker-Täschelkraut (4/-/-)

---

# BIO|TOP

## Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Alter Rhein bei Lustenau (Biotop 30301)

20,88 ha

### Beschreibung:

Abschnitte des Alten Rhein auf Lustenauer Gemeindegebiet. Die Biotopfläche bildet zusammen mit dem Hohenemser Anteil (Biotopnummer 30201) die letzte noch weitgehend naturnahe Galeriewaldlandschaft im mittleren Alpenrheintal mit einem sehr schön entwickelten Vegetationsverbund von offener Wasserfläche über verschiedene Verlandungsstadien, ausgedehnte Schilfröhrichte bis hin zu Galeriewäldern die von Weiden und Pappeln dominiert werden. Die Biotopfläche setzt sich auch auf Schweizer Staatsgebiet fort. Das Alt-Rheingebiet stellt neben der Ill-Mündung und den Mäandern der Dornbirner Ach die bedeutendste ökologische Ausgleichsfläche dieser Biotoptypen im mittleren Alpenrheintal dar. Der Altrhein besteht in seiner jetzigen Form erst seit dem Rheindurchstich 1923. Große Teile des jetzigen Altarmsystems waren ursprünglich Kiesausbeutungsflächen. Die Fläche ist wie der südlich angrenzende Abschnitt von Hohenems einem starken Besucherandrang von Erholungssuchenden ausgesetzt und die Wälder und Ufer sind von zahlreichen kleinen Wegen, Liege- und Lagerplätzen durchsetzt.



Der Alte Rhein im Bereich des Zollamt Schmitterbrücke. Blick nach Südosten Richtung Hohenems.

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Besonders reich und von regionaler Bedeutung ist das Vogelleben des Altrheingebietes. Es brüten Zwergtaucher, Blässhuhn und Teichhuhn, Teich-

# BIO|TOP

und Drosselrohrsänger, Zwergdommel, Rohrammer, Pirol, Gelbspötter und Dorngrasmücke. Auch für Nahrungsgäste und Durchzügler hat das Altrheingebiet eine überregionale Bedeutung, wie z.B. für Reiher-, Tafel-, Krick- und Kolbenente, Eisvogel, Fluss- und Trauerseeschwalbe wie auch Baumfalke. Vor allem die nördlichsten Gebiete südlich Wiesenrain sind als weitgehend ursprünglich zu betrachten.

Bedeutsam ist weiters die Amphibien- und Reptilienfauna mit Teichmolch, Gelbbauchunke, Gras- und Grünfrosch, Laubfrosch, Erdkröte, Barren-Ringelnatter, Schlingnatter sowie Zaun- und Bergeidechse.

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

Bromus erectus Huds. - Aufrechte Trespe (4/-/-)
Centaurium erythraea Rafn - Echtes Tausendguldenkraut (4/-/-)
Galium verum L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)
Hippuris vulgaris L. - Tannenwedel (3/3/-)
Lycopus europaeus L. - Gewöhnlicher Wolfsfuß (4/-/-)
Myriophyllum verticillatum L. - Quirl-Tausendblatt (4/-/-)
Nuphar lutea (L.) Sm. - Gelbe Teichrose (3/3/-)
Nymphaea alba L. - Große Seerose, Weiße Seerose (3/3/-)
Ononis spinosa L. - Dorn-Hauhechel (2/-/-)
Potamogeton coloratus Hornem. - Gefärbtes Laichkraut (1/1/-)
Salvia pratensis L. - Wiesen-Salbei (4/-/-)
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla - Grüne Teichbinse (3/-/-)
Stachys palustris L. - Sumpf-Ziest (3/-/-)
Tetragonolobus maritimus (L.) Roth - Spargelklee (3/3/-)
Typha angustifolia L. - Schmalblatt-Rohrkolben (2/4/-)
Typha minima Hoppe - Zwerg-Rohrkolben (1/1/-)
Ulmus glabra Huds. - Berg-Ulme (3/-/-)

## Beschreibung:

Artenreiche, aber etwas schilffreie Pfeifengraswiese mit einem reichen Vorkommen des Duft-Lauch (*Allium suaveolens*) und der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) im südöstlichsten Teil des Gemeindegebietes südöstlich der A14. Dank der Größe ist die Fläche auch von besonderem ornithologischem Wert (etwa für den Großen Brachvogel). Generell handelt es sich um ein torfiges Anmoor über kalkhaltigem, feinem Schwemmmaterial mit Torfeinlagerungen. Da im Gebiet aber ehemals Torf gestochen wurde, weist die Fläche bedeutende Bodenunebenheiten und damit nässere und trockenere Teile mit den entsprechenden unterschiedlichen Artengarnituren auf. In den feuchteren Mulden besitzt der vom Aussterben bedrohte Duftlauch reiche Populationen, in den eher trockeneren, höher gelegenen Teilen die Sibirische Schwertlilie. Randlich ist eine beginnende Beeinträchtigung durch die Goldrute festzustellen.



Verschifftete Streuwiese mit reicher Population des Duftlauchs (*Allium suaveolens*).

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Ornithologisch ist die Fläche durch das Vorkommen des Großen Brachvogels und eines nahen Brutplatzes des Weißstorches gekennzeichnet (wobei es sich allerdings um afrikanische Störche aus dem Wiederansiedlungsprojekt bei Solothurn, ohne genetisch fixierten Zugtrieb, handelt).

# BIO|TOP

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

*Allium suaveolens* Jacq. - Wohlriechender Lauch (1/2/-)

---

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

---

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

---

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

---

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

---

*Juncus conglomeratus* L. - Knäuel-Simse (3/3/-)

---

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

---

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

---

# BIO|TOP

Großraumbiotop Schweizer Ried - Obere Mähder - Gsieg (Biotop 30303) 142,09 ha

---

## Beschreibung:

Das Großraumbiotop umfasst das Natura 2000-Gebiet "Gsieg-Obere Mähder" und die zwischen den beiden Teilflächen liegenden landwirtschaftlichen Intensivflächen als Verbindungselement. Es handelt sich um eine der größten geschlossenen Streuwiesengebiete Vorarlbergs mit zahlreichen gefährdeten Pflanzen und Tierarten. Das Großraumbiotop umfasst basenreiche Pfeifengraswiesen, Kalkreiche Niedermoore, Torfmoor-Schlenken, Hochstauden-fluren, Riedgräben, sowie Intensivwiesen und kleine Äcker. Unterschiedliche Ausprägungen von Pfeifengraswiesen nehmen den Hauptteil der Fläche ein. Besonders bedeutend sind Schnabelbinsen-Schlenken und Flächen mit Anklängen an Zwischenmoore mit Rostroter Kopfbins (Schoenus ferrugineus).

Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Flächen, sowie der Besonderheiten der Tier- und Pflanzenwelt findet sich in den nachfolgenden Biotopbeschreibungen 30304-30308.

# BIO|TOP

Obere Mähder Mitte (Biotop 30305)

14,21 ha

## Beschreibung:

Vorwiegend basenarme, aber dennoch äußerst artenreiche Pfeifengraswiesen mit größeren Laubgehölzinseln und Hochstaudenfluren innerhalb des Natura 2000-Gebietes "Obere Mähder-Gsieg". Der unter dieser Nummer geführte Teil des FFH-Gebietes Gsieg-Obere Mähder liegt zwischen Rheintalautobahn, L203 und L45 sowie dem Vorarlberger Rheintal-Binnenkanal im Süden des Gemeindegebietes. Es handelt sich um eine traditionelle Moorwiesenlandschaft mit einem noch weitgehend kompakten, ausgedehnten Riedkomplex basenarmer Pfeifengrasstreuwiesen mit einer großen Anzahl gefährdeter Pflanzenarten. Ein System von trockenen und feuchten Gräben durchzieht die Flachmoorparzellen, wobei einige der Gräben mit einer dichten Pflanzendecke überwuchert sind. Gegen Osten macht sich der Drainagierungseffekt des Binnenkanals bemerkbar. Ansonsten besitzt die Biotopfläche einen sehr guten Erhaltungszustand.



Die beiden seltenen Simsenarten kommen in der Biotopfläche gemeinsam vor. Links die eher basenliebende und stark gefährdete Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), rechts die in basenarmen Streuwiesen vorkommende gefährdete Spitzblütige Simse (*Juncus acutiflorus*).

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

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

# BIO|TOP

Allium carinatum L. - Gekielter Lauch (3/-/-)
Allium suaveolens Jacq. - Wohlriechender Lauch (1/2/-)
Betonica officinalis L. - Echte Betonie (4/-/-)
Calliergonella cuspidata (L. ex Hedw.) Loeske - Spitzblättriges Spießmoos (LC/-/-)
Carex acutiformis Ehrh. - Sumpf-Segge (4/-/-)
Carex hostiana DC. - Saum-Segge (3/-/-)
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.Mohr - Bäumchenartiges Leitermoos (LC/-/-)
Colchicum autumnale L. - Herbstzeitlose (4/-/-)
Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)
Galium boreale L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
Galium palustre L. - Sumpf-Labkraut (4/-/-)
Galium verum L. - Gelb-Labkraut (3/-/-)
Gentiana pneumonanthe L. - Lungen-Enzian (2/2/-)
Inula salicina L. - Weiden-Alant (4/-/-)
Iris sibirica L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)
Juncus conglomeratus L. - Knäuel-Simse (3/3/-)
Lotus uliginosus Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)
Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
Rhytidiadelphus squarrosus (L. ex Hedw.) Warnst. - Sparriges Runzelbrudermoos (LC/-/-)
Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
Schoenus ferrugineus L. - Braune Knopfbirse (3/3/-)
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)
Stachys palustris L. - Sumpf-Ziest (3/-/-)
Valeriana dioica L. - Sumpf-Baldrian (3/-/-)

# BIO|TOP

Obere Mähder Binnenkanal (Biotop 30306)

0,86 ha

## Beschreibung:

Es handelt sich bei dieser kleinflächigen östlich des Binnenkanals gelegenen Biotopfläche um ein artenarmes Schilfröhricht in der noch kleine Restbestände der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) vorkommen, kodominant ist das Rohr-Pfeifengras (*Molinia arundinacea*). Durch Verschilfung und Verbrachung sind in der Fläche die meisten der gefährdeten Arten in den letzten Jahren verschwunden.



In der stark verbrachten Fläche finden sich noch einige Horste der stark gefährdeten Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*).

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

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

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

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

Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-)

## Beschreibung:

Sehr schön ausgebildete, gut erhaltene und artenreiche Streuwiese in eher trockener Ausbildung östlich des Binnenkanals zwischen A14 und L45 mit zahlreichen seltenen und gefährdeten Pflanzenarten unter anderem mit einem beeindruckenden Bestand des Duftlauchs (*Allium suaveolens*). Auffallend ist das unruhige Mikrorelief, das für eine kleinräumige Abfolge trockenerer und feuchterer Bereiche sorgt. Im Ganzen erinnert die Fläche stark an südöstlich gelegene Fläche 30302. Umgeben wird die Streuwiese von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.



Beeindruckender Bestand des vom Aussterben bedrohten Duft-Lauchs (*Allium suaveolens*) in den Oberen Mähdern-Ost.

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

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

*Allium suaveolens* Jacq. - Wohlriechender Lauch (1/2/-)

*Euphrasia stricta* Wolff ex Lehm. (s.l.) - Heide-Augentrost (3/-/-)

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

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

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

*Schoenus ferrugineus* L. - Braune Knopfbinsse (3/3/-)

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

# BIO|TOP

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

---

# BIO|TOP

Brändlis Wies (Schweizerried nördlich L45) (Biotop 30309)

8,61 ha

## Beschreibung:

Zerstreut liegende Pfeifengraswiesen und Schilfbestände unterschiedlicher ökologischer Qualität im südlichen Schweizer Ried zwischen Scheibenbach (Neunergraben) und L45 mit teilweise schönen Beständen der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*). Die einzelnen zu dieser Biotopnummer gehörigen Bestände liegen zerstreut auf einer Fläche von rund 900 x 500 Meter Ausdehnung zwischen Scheibenbach und dem Altrhein im südlichen Teil des Schweizer Riedes nördlich der L45. Es handelt sich um anmoorige Pfeifengraswiesen über feinem Schwemmmaterial mit Torfeinlagerungen. Besondere Bedeutung haben die vom Ornithologischen Verein angelegten Weiherbiotope im nördlichen Brändliswies, die nicht allein für die Vogelwelt, sondern auch für die Amphibien wichtige Lebensräume darstellen. Die Erhaltung der, als Ökobrücke zwischen Altrheingebiet und offener Landschaft wie auch den großflächigen Riedkomplexen im Süden Lustenaus fungierenden, Flächen ist von Bedeutung.



Die beiden stark gefährdeten Orchideen Traunsteiner's Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza traunsteineri*), links und die Einknolle (*Herminium monorchis*), rechts.

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

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

# BIO|TOP

<i>Euphorbia stricta</i> L. - Steife Wolfsmilch (3/-)
<i>Euphrasia stricta</i> Wolff ex Lehm. (s.l.) - Heide-Augentrost (3/-)
<i>Galium verum</i> L. - Gelb-Labkraut (3/-)
<i>Gladiolus palustris</i> Gaudin - Sumpf-Siegwurz (1/1/II, IV)
<i>Inula salicina</i> L. - Weiden-Alant (4/-)
<i>Iris sibirica</i> L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)
<i>Molinia arundinacea</i> Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-)
<i>Salix cinerea</i> L. - Asch-Weide (3/-)
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. - Großer Wiesenknopf (4/-)
<i>Serratula tinctoria</i> L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-)
<i>Stachys palustris</i> L. - Sumpf-Ziest (3/-)

# BIO|TOP

Weismähder (Biotop 30310)

2,23 ha

## Beschreibung:

Bei den Weismähdern handelt es sich um zwei verbrachende bodensaure Pfeifengraswiesen östlich des Rheintal-Binnenkanals, die etwas abgelegen von den übrigen Rieden von Lustenau und Dornbirn liegen. Die beiden Flächen besitzen noch schöne Bestände des vom Aussterben bedrohten Duftlauchs (*Allium suaveolens*). Unübersehbar ist aber die Beeinträchtigung der Flächen durch Schilf und Hochstauden.



Verschilfende Streuwiese in den Weismähdern am Rheintal-Binnenkanal. Blick nach Südwesten.

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

*Allium suaveolens* Jacq. - Wohlriechender Lauch (1/2/-)

*Hieracium umbellatum* L. - Doldiges Habichtskraut (4/-/-)

*Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

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

# BIO|TOP

Alberried (Biotop 30311)

3,32 ha

## Beschreibung:

Die zerstreut im Alberried liegenden Streuwiesenbrachen bzw. Schilfröhrichte sind vor allem als Ausgleichsflächen von Bedeutung und liegen eingebettet zwischen Intensivgrünland und Kleingärten. Die Bestände zeigen nährstoffreiche Verhältnisse und werden zumeist von Schilf dominiert. Integriert in die Fläche ist ein kleiner, künstlich angelegter aber sehr naturnaher Teich, an dessen Ufer das vom Aussterben bedrohte Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) vorkommt, wohl aber angepflanzt worden ist.



Verschilfte Streuwiesenbrachen im Alberried am Rheintal-Binnenkanal.

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

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

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

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

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

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

*Nymphaea alba* L. - Große Seerose, Weiße Seerose (3/3/-)

*Sagittaria sagittifolia* L. - Gemeines Pfeilkraut (1/2/-)

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

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

# BIO|TOP

Oberes Heuried (Biotop 30312)

5,35 ha

## Beschreibung:

Streuwiesen, Streuwiesenbrachen und Schilfröhrichte zwischen Landgraben und Koblacher Kanal bzw. nördlich der B 204 im Oberen Heuried mit nur wenigen gut erhaltenen Flächen. Der Großteil der dieser Biotopnummer zugehörigen Flächen besitzt eine wichtige Funktion als Ausgleichs- und Regenerationsflächen für Flora und Fauna inmitten sonst landwirtschaftlich intensiv genutzter Agrarlandschaft. Die Flächen sind Relikte einst ausgedehnter Flachmoore, wie sie etwa noch östlich davon in Dornbirn-Gleggen existieren. Die Pfeifengraswiesen (Molinieten), Brachen und Verschilfungsstadien feuchter bis trockener Ausprägung, zeigen in den Randbereichen meist einen recht starken Einfluss benachbarter Futterwiesen und Äcker.



Der stark gefährdete Duft-Odermennig (*Agrimonia procera*), eine seltene Art von Gebüsch- und Waldrändern im Bereich des Oberen Heuried.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

In einzelnen Riedgräben kommt die Gelbbauchunke vor.

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

*Agrimonia procera* Wallr. - Wohlriechender Odermennig (2/3/-)

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

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

# BIO|TOP

Hieracium umbellatum L. - Doldiges Habichtskraut (4/-/-)

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

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

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

Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

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

Stachys palustris L. - Sumpf-Ziest (3/-/-)

# BIO|TOP

Unteres Heuried (Biotop 30313)

3,61 ha

## Beschreibung:

Zerstreut liegende Pfeifengraswiesen, deren Brachen und Verschilfungsstadien, sowie Hochstaudenfluren im Unteren Heuried zwischen Scheiben-, Staldenbach und Binnenkanal, die eine wichtige Funktion als Brut- und Nahrungsraum stark gefährdeter Vogelarten (Großer Brachvogel, Bekassine etc.) besitzen. Bei den hier zusammengefassten Flächen handelt es sich vorwiegend um Brachflächen bzw. eutrophe Staudenfluren. Lediglich eine Fläche weist noch einen guten Erhaltungszustand auf und beherbergt seltenere Arten wie die Sibirische Schwertlilie.



Die beiden gefährdeten Arten Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*), links und Gelb-Labkraut (*Galium verum*), rechts.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

Die größeren Flächen bilden wichtige Brut- und Aufenthaltsräume für viele bedrohte Riedbrüter wie Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*) und Grauammer (*Wilania calandra*).

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

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

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

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

# BIO|TOP

Galeopsis speciosa Mill. - Bunt-Hohlzahn (4/-/-)  
Glyceria maxima (Hartman) Holmberg - Großer Schwaden (3/4/-)  
Inula salicina L. - Weiden-Alant (4/-/-)  
Iris sibirica L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)  
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)  
Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)  
Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)  
Scutellaria galericulata L. - Sumpf-Helmkraut (2/-/-)  
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)

# BIO|TOP

Streuried (Biotop 30314)

3,77 ha

## Beschreibung:

Streuwiesenbrachen in schlechtem Erhaltungszustand im Bereich Zellgasse-Streuried sowie Schilfröhrichte, Hochstauden und nasse Fettwiesen. Die Bestände sind vor allem als Ausgleichsflächen im Intensivgrünland von Bedeutung. Sie liegen jeweils zerstreut und isoliert. Es handelt sich um bereits stark verbrauchte Pfeifengraswiesen, die aber eine wichtige Ökobrücke zwischen den großen Riedflächen auf Dornbirner Gebiet und denjenigen im unteren Rheintal (Auer Ried-Rheindelta) bilden. Dennoch sind einige bemerkenswerte Arten aufzufinden.



Reste von Streuwiesen mit einem durch Düngereinfluss bedingten Saum aus Später Goldrute (*Solidago gigantea*).

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

*Allium suaveolens* Jacq. - Wohlriechender Lauch (1/2/-)

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

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

*Carex brizoides* L. - Seegras-Segge (4/-/-)

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

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

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

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

# BIO|TOP

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

---

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

---

*Selinum carvifolia* (L.) L. - Silge (4/-/-)

---

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

---

# BIO|TOP

Schweizer Ried Nord (Biotop 30316)

23,99 ha

## Beschreibung:

Eher trockene Streuwiesen und Schilfröhrichte im Bereich des Auer Rieds (bzw. Schweizer Rieds) im nördlichsten Teil des Gemeindegebietes, sowie drei kleine Teiche. Das Gebiet ist durch schöne Einzelbäume (Birken, Weißweiden) und Grauweidengebüsche strukturiert. Die trockenen Pfeifengraswiesen zeigen im Gebiet alle Übergänge hin zu Schilfröhrichten und Hochstaudenriedern. Neben den Riedwiesen verdienen auch die landschaftsprägenden Birken und Weißweiden sowie die Grauweidengebüsche Beachtung.



Einer der Tümpel mit Weißer Seerose (Nymphaea alba) im Bereich des Auer Riedes-Nord.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)

# BIO|TOP

Lotus uliginosus Schkuhr - Sumpf-Hornklee (2/3/-)  
Lycopus europaeus L. - Gewöhnlicher Wolfsfuß (4/-/-)  
Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)  
Nymphaea alba L. - Große Seerose, Weiße Seerose (3/3/-)  
Ononis spinosa L. - Dorn-Hauhechel (2/-/-)  
Salix cinerea L. - Asch-Weide (3/-/-)  
Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)  
Selinum carvifolia (L.) L. - Silge (4/-/-)  
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)  
Silaum silaus (L.) Schinz & Thell. - Wiesensilge (2/3/-)

# BIO|TOP

Großraumbiotop Natura-2000 Gebiet "Soren, Gleggen - Köblern, Schweizer Ried und Birken - Schwarzes Zeug" (Biotop 30317) 167,39 ha

---

## Beschreibung:

Bei dieser Biotopnummer handelt es sich um die gesamte Fläche des Natura-2000 Gebietes "Soren, Gleggen - Köblern, Schweizer Ried und Birken - Schwarzes Zeug". Beschreibungen der naturschutzfachlich wertvollen Flächen finden sich in den vorangehend beschriebenen Biotopen 30315 und 30316.

# BIO|TOP

Pfeifengraswiese am Neuner (Biotop 30318)

0,43 ha

## Beschreibung:

Pfeifengraswiese mit dominierendem Hohem Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) im Intensivlandwirtschaftsgebiet, im Westen angrenzend an den Neuner-Kanal. Durch die isolierte Lage sind randliche Nährstoffeinträge zu beobachten, die Arten wie Schilf (*Phragmites australis*), Kohl-Distel (*Cirsium oleraceum*) oder Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) fördern. Die Späte Goldrute (*Solidago gigantea*) kommt verstreut vor und dominiert lokal auch (beispielsweise am Südrand und im Nordwesten). Trotzdem ist die Fläche artenreich und zeigt praktisch die vollständige Artengarnitur einer basenreichen Pfeifengraswiese mit Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Weidenblättrigem Alant (*Inula salicina*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) usw.



Die Pfeifengraswiese am Neuner.

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

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

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

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

*Sanguisorba officinalis* L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)

# BIO|TOP

Streuwiesen an der Streuriedstraße (Biotop 30319)

0,24 ha

## Beschreibung:

Östlich des Neunerkanals gelegen sind zwischen der Streuriedstraße im Norden und dem Streuriedgraben im Süden zwei kleine, durch ein Feldgehölz getrennte Streuwiesen erhalten. Beide Flächen sind relativ nährstoffreich. Dem entsprechend dominieren hier Mädesüß-Hochstaudenfluren, die aber noch durchaus artenreich sind.



Die Streuwiesen an der Streuriedstraße.

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

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

# BIO|TOP

## Gefährdungen

### Stillgewässer

- Überbeanspruchung der Uferbereiche durch Zunahme der Erholungs- und Freizeitaktivitäten und damit verbundene Störungen der Fauna.
- Auffüllung bzw. Planierung von Kleingewässern. Verfüllung von Schottergrube mit Bauschutt und damit Unterbindung der natürlichen Sukzession.
- Austrocknung flacher Amphibientümpel infolge fortschreitender Grundwasserabsenkung.

### Streuwiesen

- 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.
- Zunehmende Verschilfung der Streuwiesen, die in weiterer Folge zu einer Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Streuwiesen führt.
- Dünger- und Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen in die Riedflächen, wenn ausreichend großer Pufferzonen fehlen.
- 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.
- Eindringen und Ausbreitung von Neophyten wie Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Später Goldrute (*Solidago gigantea*) infolge von Nährstoffeinträgen vor allem entlang der Entwässerungsgräben und Auteutrophierung durch Verbrachung.
- Gefährdung durch Ausbau des Siedlungs- und Gewerbegebietes und einhergehende Verbauung von Streuwiesen-Restflächen.
- Illegale Verbauung von Parzellen durch Kleingärten, Freizeithütten.

# BIO|TOP

- Durch die Ausweitung von Siedlungen, Gewerbegebieten, Freizeiteinrichtungen und Verkehrsflächen werden wertvolle Lebensräume zunehmend von allen Seiten umschlossen. Diese inselhaften "Natur-Erinnerungsräume" inmitten des verbauten Gebiets sind rein aufgrund ihrer Isolation stark bedroht. Ein Austausch zwischen Populationen ist nicht oder nur mehr in sehr geringem Ausmaß möglich, weil Pufferzonen fehlen. In besonders kleinflächigen Restbeständen besteht die Gefahr der Unterschreitung minimaler Populationsgrößen, was auf lange Sicht zum Verlust der Arten führen wird. Zudem steigt der Bebauungsdruck, zumal ihre Isoliertheit willkommenes Argument sein kann, eine allfällige Umwidmung in Bauland zu rechtfertigen.

## Auwälder, Quellwälder

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

- Intensivierung der Freizeitnutzung (Naherholungsgebiet) und damit verbundener höherer Störungsfrequenz, vor allem für Brutvögel.

# BIO|TOP

## Empfehlungen für Schutz und Erhalt

### Was wurde bisher getan?

- Faunistische und floristische Untersuchungen in Gsieg-Obere Mähder im Auftrag der Gemeinde.
- Ausweisung des Naturschutzgebietes "Gsieg-Obere Mähder".
- Ausweisung des Natura-2000 Gebietes "Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug".
- Aufnahme der Streuwiesen in den Streuwiesenbiotopverbund Rheintal-Walgau.
- Anlage von Weiherbiotope im nördlichen Brändliswies.
- Ausweisung der untenstehenden Naturdenkmale:  
Stiel-Eiche (Stalden) (Grundstücksnummer 52)  
Silberweide im Lustenauer Ried (Grundstücksnummer 4614)  
Winterlinde beim Wäldersteig über den Scheibenbach (Grundstücksnummer 6940/1)  
Stieleiche an der Hasenfeldstraße (Grundstücksnummer 692)

## Was kann die Gemeinde tun für ...

### Stillgewässer

- Eine gewisse Lenkung der Freizeitnutzung durch eine klare Ausweisung von Freizeit- und Naturzonen im Bereich des Altrheins wäre wünschenswert.

### Streuwiesen

- Zur Klärung der zukünftigen Entwicklung der Riedflächen der Gemeinde wäre aus naturschutzfachlicher Sicht die Erstellung und Umsetzung eines Nutzungs- und Pflegekonzept 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. Dringend notwendig wären eine regelmäßige Mahd aller zurzeit nicht genutzten Flächenteile und die Abfuhr des Mähguts. Dort wo möglich, sollte jährlich gemäht werden, die stark vernässten Bereichen zumindest im Abstand von einigen Jahren. Auch die Grabenränder wären im Wesentlichen jedes Jahr auszumähen, wobei jährlich alternierend nicht gemähte Bereiche erhalten bleiben sollten (Kleintierwelt). Bezüglich des Eindringens von Impatiens

# BIO|TOP

glandulifera sind Sofortmaßnahmen (Ausmähen vor der Aussamung) notwendig um ein weiteres Eindringen in die Fläche zu verhindern.

- Die wertvollsten Streuwiesen und Flachmoore der Gemeinde zeichnen sich durch eine niederwüchsige Vegetation aus, die keine zu hohen Nährstoffansprüche besitzt. Am Wichtigsten ist in diesem Zusammenhang die Aufrechterhaltung der einschürigen, möglichst spät im Jahr stattfindenden Streuwiesennutzung. (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. Information der Grundbesitzer seitens der Gemeinde über die Bedeutung der Herbstmahd für die Flora und Fauna, sowie Aufwandsentschädigungen für die Biotoppflege sind als die wohl wichtigsten Steuerungsmöglichkeiten anzuführen.

- 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).

- Organisiertes Vorgehen gegen Neophyten wie Drüsiges Springkraut und Spätblühende Goldrute in betroffenen Teilen der Biotopflächen. Zusammenfassende Informationen dafür finden sich im Anhang.

- Beachtung von Streuwiesen-Restflächen mit typspezifischer Flora und Fauna im Flächenwidmungsplan, um einer Verbauung zu unterbinden.

## 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 (Weißweidenau oder edellaub- und eichenreiche Hartholzaue) gesehen werden.

# BIO|TOP

## Was kann der Einzelne tun für ...

### Stillgewässer

- Zulassen der Entwicklung einer Ufervegetation bei Weihern. Das heißt die Uferbereiche sollten größtenteils nicht oder nur einmal pro Jahr (Herbst) gemäht werden, wobei zumindest abschnittsweise Teile der Vegetation erhalten bleiben sollten (Überwinterungsräume für die Kleintierfauna).

### Streuwiesen

- Einhalten des Düngeverbotes in Streuwiesen. Durch Düngen würde die Nährstoffverfügbarkeit erhöht und damit dem Eindringen von höherwüchsigen und konkurrenz- stärkeren Arten Vorschub geleistet.

- Bei Ausbringung von Gülle und Mist auf Nutzwiesen/-weiden einen Mindestabstand von 4- 5m zu den Streuwiesen einhalten, damit möglichst wenig Nährstoffe in diese eingetragen werden.

- Einhalten des späten Mähtermins auf Streuwiesen (bei Flächen des Streuwiesenbiotopverbundes ist der Termin mit 1. September gesetzlich festgesetzt).

- 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.

- Verschließen der Drainagegräben.

- Während der Brutsaison in den Frühlings- und Sommermonaten auf den Wegen bleiben und die Riedflächen nicht betreten, um keine Gelege zu zerstören bzw. die Störungen für die Brutvögel möglichst gering zu halten.

- Um den Bestand der Goldrute (*Solidago gigantea*) zu verringern, 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).

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

### Auwälder, Quellwälder

- Hartholz- und Weiden-Auwälder sollten nach Möglichkeit nicht, ansonsten nur

# BIO|TOP

in Form einer Einzelstammentnahme genutzt werden. Es sollte aber unbedingt auf den Erhalt von stehendem Alt- und Totholz geachtet werden (z.B. zum Nisthöhlenbau für Höhlenbrüter).

- Keine Aufforstung von Fichten oder Douglasien u.ä. in den Auwaldbereichen.

# BIO|TOP

## \* Legende zu den Gefährdungsgraden der Arten:

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

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

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

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

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

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

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