

# BIO|TOP

## Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Schwarzach



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  
Oktober 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
  - wärmeliebende Wälder im Schwarzachtobel (Biotop 23501)
  - Feuchthang im Schlatt (Biotop 23502)
- Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen
  - Streuwiese in den Roßfäng (Biotop 23503)
  - Streuwiese bei den Schrebergärten (Biotop 23504)
  - Streuwiese an der L200 (Biotop 23505)
- 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	491,29 ha
Biotopfläche Großraumbiotop	0,01 ha
Biotopfläche Kleinraumbiotop	21,26 ha
innerhalb von Großraumbiotop	0 ha
Biotopfläche Gemeinde	21,27 ha

## Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Schwarzach hat im Südwesten Anteil am Rheintal, wo Randbereiche der Vermoorungen des Lauteracher Rieds zur Gemeinde zählen, die aber landwirtschaftlich intensiv genutzt werden. Der Ort selbst liegt auf dem ausgedehnten Schwemmkegel der Schwarzach, der die zentralen Bereiche der Gemeinde einnimmt. Nach Osten zu liegen mit den Abhängen des Linzenberges und der nördlich daran anschließenden Bereiche auch die Konglomerate der Süßwassermolasse, also die Nagelfluh im Gemeindegebiet. Die Schwarzach durchfließt die Gemeinde in Ost-West-Richtung und teilt sie in etwa zwei gleich große Hälften. Die Höhenerstreckung reicht von 410m im Rheintal bis auf 730m im Tellenmoostobel an der Grenze zu Bildstein.

# BIO|TOP

## Biotopausstattung

In den Biotopen der Gemeinde Schwarzach kommen folgende Biotoptypen vor:

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
27 - Buchenwälder	2	78,526
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	2	10,6554
26 - wärmeliebende Laubwälder	1	6,5147
35 - Hochstauden- und Hochgrasfluren	4	4,304

Die Biotopfläche wurde im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals im Jahr 1986 im Teilinventar Rheintal-Hofsteiggemeinden. 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

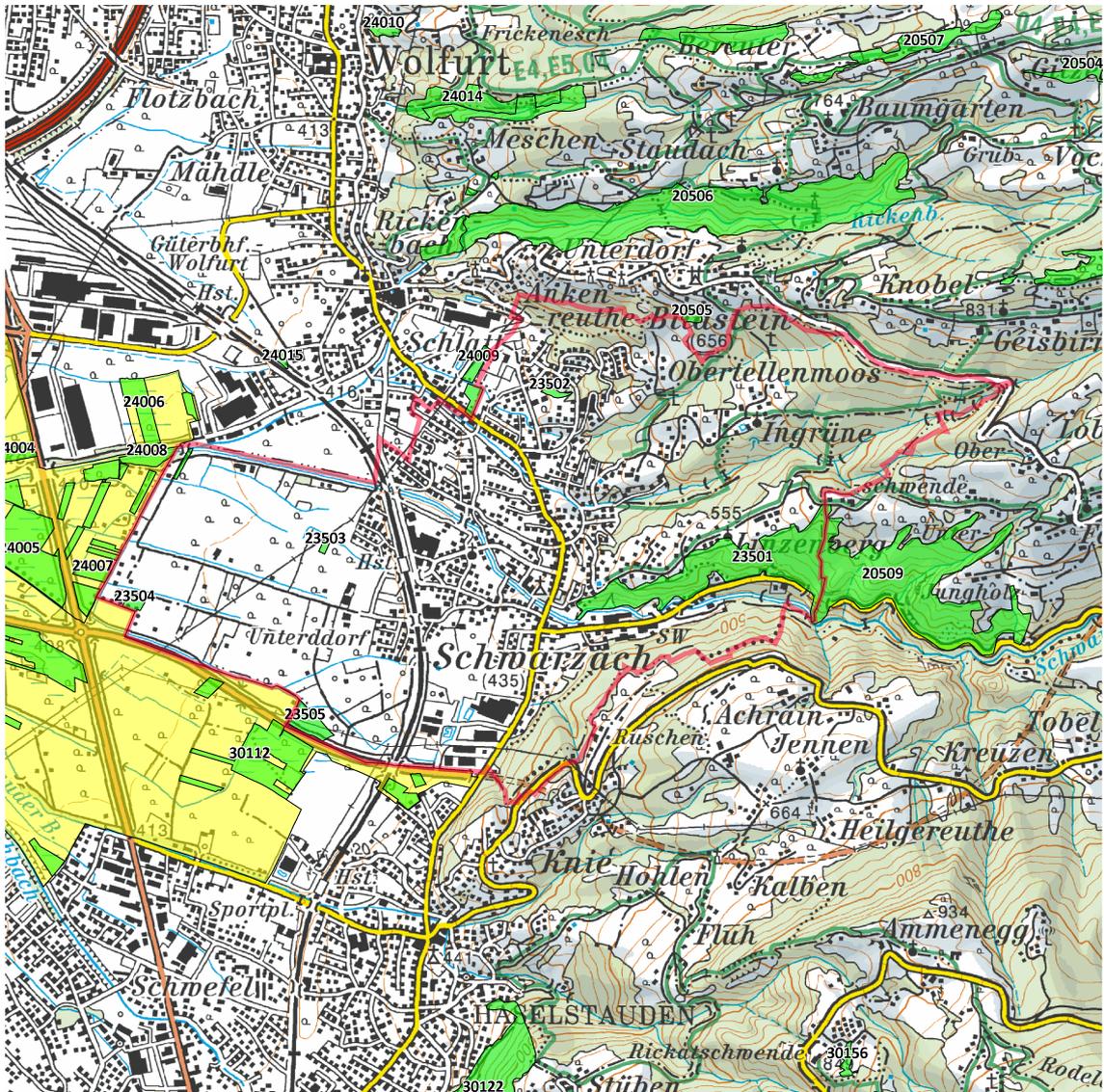


Abbildung 1: Lage der Biotopflächen in der Gemeinde. Gelb: Großraumbiotop. Grün: Kleinraumbiotop.

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

Die Biotopfläche "Wärmewälder im Schwarzachtobel" (Biotopnummer 23501) setzt sich nach Osten in der Gemeinde Bildstein (Biotopnummer 20509) fort.

# BIO|TOP

## Kostbarkeiten der Gemeinde

wärmeliebende Wälder im Schwarzachtobel (Biotop 23501)

18,08 ha

### Beschreibung:

Der, an den steilen Tobelhängen zu Beginn des Schwarzachtobels auf der orographisch rechten Talseite stockende Laubmischwald ist den "Wärmewäldern" Nordvorarlbergs zuzurechnen. Er stockt auf gefalteter Molasse (Weißbach- und Bausteinschichten). Besonders hervorzuheben ist das relativ häufige Auftreten der Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie die dem Bestand beigemischten Eiben (*Taxus baccata*). Bei diesem hainbuchenreichen Edellaubholzmischwald handelt es sich um einen seltenen, für die wärmebegünstigten Hanglagen am Rheintalrand Nordvorarlbergs aber typischen Waldtyp. Im buchendominierten Waldbestand fällt besonders das Auftreten kräftiger Eschen und Hainbuchen auf. Die Strauchschicht ist nur sehr schwach ausgeprägt, enthält aber mit der Pimpernuß (*Staphylea pinnata*) eine weitere Besonderheit. Auffallend ist im Frühjahr der üppige Unterwuchs aus Zwiebelpflanzen.

Da der tobeleinwärts anschließende Buchenwald im Gemeindegebiet von Bildstein sehr schön ausgebildet ist und das typische Waldbild des Tobels vervollständigt, wurde auch dieser Waldteil ins Inventar aufgenommen. Hier ist an einer flachgründigen Hangrippe auch ein eibenreicher Buchenbestand (*Taxo-Fagetum*) ausgebildet.

# BIO|TOP



Buchenwald mit wärmeliebenden Elementen wie der seltenen Pimpernuß (*Staphylea pinnata*), hier fruchtend.

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

*Acer campestre* L. - Feld-Ahorn (3/-/)

*Carpinus betulus* L. - Hainbuche (3/-/)

*Staphylea pinnata* L. - Pimpernuß (4/-/)

*Taxus baccata* L. - Eibe (3/3/-)

*Tilia cordata* Mill. - Winter-Linde (4/-/)

# BIO|TOP

Feuchthang im Schlatt (Biotop 23502)

0,39 ha

## Beschreibung:

Im Schlatt östlich Obertellenmoos ist auf dem sickerfeuchten Unterhang in direkter Nähe zum Siedlungsgebiet als einer der Reste der ehemals ausgedehnten Schlattmoore ein kleines Feuchtbiotop erhalten geblieben. Es entspricht mehr einer Hochstaudenflur als einer Streuwiese im herkömmlichen Sinn (Hochstaudenflur mit Mädesüß und Sumpfstorchschnabel, Filipendulo-Geraniumetum palustris) und ist randlich begrenzt durch ein Weiden-Faulbaumgebüsch (*Salicetum cinereae*) im Osten und gegen den Oberhang im Norden durch eine dichte Hecke mit hohem Anteil an Hainbuche (*Carpinus betulus*). Die Artenzusammensetzung der Hochstaudenflur kann auch als repräsentativ für die vielen, besonders die Gräben säumenden Hochstaudenfluren der Rheintalriede angesehen werden.

Als "Restbiotop" und "Naturerinnerungsfläche" am Rande des besiedelten Gebietes besitzt diese Hochstaudenflur eine besondere Schutzwürdigkeit.



Links die gefährdete Spitzblütige Simse (*Juncus acutiflorus*), eine charakteristische Art von basenarmen Streuwiesen. Rechts, der in den Hochstaudenfluren des Rheintals nicht seltene Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*).

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

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

# BIO|TOP

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

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

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

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

# BIO|TOP

## Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Streuwiese in den Roßfäng (Biotop 23503)

0,26 ha

### Beschreibung:

Durch Nährstoffeinträge hat sich diese Pfeifengraswiese zu einer Mädesüßflur entwickelt, in der das namensgebende Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) dominiert. Das Hohe Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) kommt aber noch eingestreut vor. Regelmäßig verbreitet sind weitere nährstoffliebende Arten wie Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) oder Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Am Nordrand hat sich entlang des angrenzenden Grabens ein Neophytenbestand mit Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) etabliert. Die Bedeutung dieser Fläche liegt vor allem in ihrer Refugialfunktion für Kleintiere inmitten der intensiv genutzten Landschaft.



Die Streuwiese in den Roßfäng.

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

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

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

# BIO|TOP

Streuwiese bei den Schrebergärten (Biotop 23504)

0,53 ha

## Beschreibung:

Trotz isolierter Lage ist hier eine intakte Binsen-Pfeifengraswiese (Junco-Molinietum) erhalten, die nur randliche Eutrophierungseinflüsse zeigt: Im Süden konnte sich eine mehrere Meter breite Mädesüßflur entwickeln, im Südosten ist lokal auch Goldrute etabliert. Binsen-Pfeifengraswiese sind nicht sehr artenreich, aber typisch für diese leicht sauren Böden. Neben dem Niederen Pfeifengras (*Molinia caerulea*) sind Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*) häufig.



Die Streuwiese bei den Schrebergärten.

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

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

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

# BIO|TOP

Streuwiese an der L200 (Biotop 23505)

1,73 ha

## Beschreibung:

Nördlich der L200 ist eine isolierte Streuwiese erhalten, die in der Vergangenheit teilweise auch intensiver genutzt wurde. Trotzdem entspricht die Fläche überwiegend einer niederwüchsigen Binsen-Pfeifengraswiese (*Juncetum*), wobei das reichliche Vorkommen von Rotem Straußgras (*Agrostis tenuis*) auf einen gewissen Nährstoffeinfluss hinweist. Nährstoffreichere Verhältnisse finden sich in Randbereichen sowie im nördlichsten Teil des Biotops (nördlich der landschaftsprägenden Gehölzgruppe mit Esche und Stieleiche), wo Schilf (*Phragmites australis*) reichlich vorkommt sowie im östlichen Teil, wo die Vegetation in eine Mädesüßflur (*Filipenduletum*) überleitet; hier kommt lokal auch die Späte Goldrute (*Solidago gigantea*) vor. Die Standortverhältnisse sind vor allem im südlichen Teil der Fläche nass; die Sternsegge (*Carex echinata*) ist hier häufig. Verbreitet sind die Charakterarten der Pfeifengraswiesen wie Färbescharte (*Serratula tinctoria*) oder Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). Bemerkenswert ist ein kleines Vorkommen der durch die FFH-Richtlinie geschützten Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*).



Die Streuwiese an der L200

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) \* Legende am Berichtsende

# BIO|TOP

Gladiolus palustris Gaudin - Sumpf-Siegwurz (1/1/II, IV)  
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)

# BIO|TOP

## Gefährdungen

### 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.
- 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.

### Zonale Wälder

- Intensive forstliche Nutzung und einseitige Förderung standortsfremder Baumarten (Fichte, Lärche) bzw. Umwandlung in Nadelholzmonokulturen.

### Tobel- und Hangwälder

- Verschwinden der Bergulme (*Ulmus glabra*) in den Tobelwäldern infolge des Ulmensterbens.
- Intensive forstliche Nutzung und einseitige Förderung bzw. Aufforstung mit standortsfremden Arten bzw. Umwandlung in Nadelholzmonokulturen.
- Größere Kahlschläge in naturschutzfachlich interessanten und/oder seltenen Waldtypen (Edellaubwälder, Hirschzungen-Ahornwälder).
- Zerstörung von Hang- und Tobelwäldern durch Hangverbauungen bzw. Wasserableitung zu Zwecken der Hangstabilisierung.
- Schalschäden und schlechte Verjüngung von Eiben infolge des hohen

# BIO|TOP

Wildstandes.

# BIO|TOP

## Empfehlungen für Schutz und Erhalt

### Was wurde bisher getan?

- Rückwidmung des im Biotopinventar als Feuchthang im Schlatt (Biotop 23502) angeführten Teilbereiches des Gst 1212/1 in Freihaltefläche.
- Sanierung des Oberen Schlattgrabens.

## Was kann die Gemeinde tun für ...

### Allgemein

- Die Bevölkerung über die Biotope informieren.

### Streuwiesen

- Berücksichtigung der Streuwiesen im Flächenwidmungsplan, um eine Verbauung zu unterbinden.

### Zonale Wälder

- Regulierung des Wildbestandes in Biotopen mit schlechter Verjüngungssituation bzw. Nachsetzen der bestandestypischen Baumarten bei tragbarem Wildbestand.

### Tobel- und Hangwälder

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

# BIO|TOP

## Was kann der Einzelne tun für ...

### Streuwiesen

- Einhalten des Düngeverbotes in Streuwiesen. Durch Düngen würde die Nährstoffverfügbarkeit erhöht und damit dem Eindringen von höherwüchsigen und konkurrenzstärkeren Arten Vorschub geleistet.
- Bei Ausbringung von Gülle und Mist auf Nutzwiesen/-weiden einen Mindestabstand von 4- 5m zu den Streuwiesen einhalten, damit möglichst wenig Nährstoffe in diese eingetragen werden.
- Einhalten des späten Mähtermins auf Streuwiesen (bei Flächen des Streuwiesenbiotopverbundes ist der Termin mit 1. September gesetzlich festgesetzt).
- Keine Neuanlage von Drainagegräben (Bewilligungspflicht gemäß §25 GNL).

### Zonale Wälder

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

### Tobel- und Hangwälder

- Extensive forstwirtschaftliche Nutzung der seltenen Waldtypen der Tobel- und Hangwälder (Einzelstammnutzung, kleinflächiger Lochhieb). Hiebreife Bestände mit überhöhtem Fichtenanteil können durchaus noch großflächiger abgeholzt werden, anschließend sollte aber mit standortgerechten Gehölzen aufgeforstet, bzw. eine Naturverjüngung zugelassen werden. Langfristiges Ziel sollte ein Bestandesrückbau hin zu möglichst naturnahen Wäldern sein.
- Keine einseitige Förderung bzw. Aufforstung von Fichten in Bereichen mit natürlicherweise vorkommenden Laubwäldern.
- Nutzungsverzicht in Hang- und Tobelwäldern mit hohem Altholzanteil, der von großer Bedeutung für eine spezialisierte Kleintierlebewelt ist sowie Specht- und Nisthöhlenbäume bietet. Liegendes Totholz und Baumstöcke sind hierfür kein Ersatz.

# 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