

BIO|TOP

Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Lauterach



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

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
- Lauterach und Nebenbäche (Biotop 21512)
- Großraumbiotop Lauteracher Ried (Biotop 22401)
- Lauteracher Ried - Im Forach hinter Mäsenwies, Torfang, Mäsenwies (Biotop 22407)
- Lauteracher Ried - Äußerer Winterweg (Biotop 22413)
- Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen
- Lauteracher Ried - Flur beim Harderfang (Biotop 22402)
- Lauteracher Ried - Äußerer Beilstiel (Biotop 22403)
- Lauteracher Ried - Beilstiel, Auf dem Stand (Biotop 22405)
- Lauteracher Ried - Äußerer Lingensee (Biotop 22406)
- Lauteracher Ried - Stall (Biotop 22408)
- Lauteracher Ried - Vor dem Fussachsteg (Biotop 22409)
- Lauteracher Ried - Im Bügen 1 (Biotop 22410)
- Lauteracher Ried - Im Bügen 2 (Biotop 22411)
- Lauteracher Ried - Soren (Biotop 22412)
- Lauteracher Ried - Soren Schollen (Biotop 22414)
- Lauteracher Ried - Schollen (Biotop 22415)
- Bregenzerachau bei Lauterach (Biotop 22416)
- Pfeifengraswiesen an der Dornbirnerach (Biotop 22417)
- Lauteracher Ried - Streuwiese im Inneren Beilstiel (Biotop 22418)
- Lauteracher Ried - Streuwiese im Inneren Lingensee (Biotop 22419)
- Gefährdungen
- Empfehlungen für Schutz und Erhalt
- Was wurde bisher getan?
- Was kann die Gemeinde tun für ...
- Was kann der Einzelne tun für ...

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.

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.

Wann gilt ein Biotop als BESONDERS SCHUTZWÜRDIG?

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

Im Detail wurde nach folgenden Kriterien entschieden:

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

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

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

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

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

- **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

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

Gemeindebericht

Gemeindefläche	1.191,56 ha
Biotopfläche Großraumbiotop	618,99 ha
Biotopfläche Kleinraumbiotop	111,75 ha
innerhalb von Großraumbiotop	104,42 ha
Biotopfläche Gemeinde	626,32 ha

Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Der Südteil der Gemeinde Lauterach liegt mit dem Lauteracher Ried zur Gänze im Bereich der Vermoorungen der Rheintalverlandung, der Nordteil mit dem Ortszentrum befindet sich am Schwemmfächer der Bregenzer Ache. Die Gemeinde erstreckt sich 398 bis 419m Seehöhe. Aufgrund seiner Lage im Rheintal sind keine weiteren geomorphologischen oder geologischen Besonderheiten auffallend oder landschaftlich wirksam.

Biotopausstattung

Aufgrund der dominierenden Stellung des Lauteracher Rieds und Soren, welche fast den gesamten Südtel der Gemeindefläche einnehmen, herrschen die Biotope der großflächigen Riedlandschaften und der Pfeifengras-Streuwiesen eindeutig vor. Prozentuell ergibt sich folgende Verteilung der Biotoptypen:

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
42 - großräumige Riedlandschaften	2	82,1571
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	61	9,9311
07 - Röhrichte	17	2,7196
35 - Hochstauden- und Hochgrasfluren	21	2,5154
03 - Ufergehölzsäume	1	1,149
08 - Großseggenrieder	9	0,6
09 - Grünland feuchter bis nasser Standorte	4	0,4408
34 - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche	2	0,2177
02 - Bäche und Flüsse	3	0,2028
25 - Fettweiden	1	0,0665

Die Biotopflächen wurden im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals im Jahr 1985 im Teilinventar Bregenz-Hofsteiggemeinden aufgenommen. Eine vollständige Aktualisierung der Flächen fand im Jahr 2005 statt. Teilaktualisierungen erfolgen seither bei Bedarf.

Der vorliegende Bericht entspricht dem Stand 18.06.2020.

Schutzstatus der Biotopflächen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung (GNL)

Biotope 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 Biotope mit Naturdenkmälern (GNL § 28) und Biotope 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/>

Verbindungen zu angrenzenden Gemeinden

Das Großraumbiotop "Lauteracher Ried" (Biotopnummer 22401) erstreckt sich mit einem kleinen Anteil auf Harder Gemeindegebiet in dem die beiden Biotopflächen "Lauteracher Ried am Birkengraben" (Hard, Biotopnummer 21510) und "Birkengraben" (Hard, Biotopnummer 21514) liegen. Nach Südwesten setzt es sich im "Großraumbiotop Natura-2000 Gebiet Soren-Gleggern-Köblern-Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug" (Lustenau, Biotopnummer 30317) fort, nach Süden im Großraumbiotop "Dornbirner Ried" (Dornbirn, Biotopnummer 30101), nach Südosten im Großraumbiotop "Wolfurter Ried" (Wolfurt, Biotopnummer 24001).

Die Biotopfläche "Bregenzer Achaue" (Biotopnummer 22416) steht in direktem Zusammenhang mit den angrenzenden Biotopen der Bregenzer Achaue in Bregenz (Biotopnummer 20701), Hard (Biotopnummer 21502), und Wolfurt (Biotopnummer 24013).

Kostbarkeiten der Gemeinde

Lauterach und Nebenbäche (Biotop 21512)

3,97 ha

Beschreibung:

Die Lauterach und ihre Nebenbäche stellen Gießbäche mit natürlichem Gerinne und streckenweise auch natürlicher bis naturnaher Uferbeschaffenheit dar. Trotz der Siedlungsnähe ist das Biotop von bemerkenswerter Ursprünglichkeit. Es hat eine hervorragende Bedeutung für die Vogelwelt, besonders als eisfreies Nahrungs- und Aufenthaltsgewässer im Winter.

Der oberste Abschnitt der Lauterach erstreckt sich von der Gemeindegrenze bis zur Bahnunterführung. Hier fließt der ca. 2-4 m breite Gießbach mit gleichmäßiger und guter Wasserführung in einem engen, von Baumgalerien und Gebüsch begleiteten Mäander. Bachröhrichte mit Rohrglanzgras (*Phalaridetum arundinacei*) bzw. mit Schilf begleiten vor allem die offenen bis baumfreien Uferstrecken. Unter den Arten der Baumgalerien dominieren Esche (*Fraxinus excelsior*), Grauerle (*Alnus incana*) und Silberweide (*Salix alba*). Vereinzelt kommt auch Eiche (*Quercus robur*) vor. Besondere Erwähnung verdienen die Silberweiden, die - früher als Kopfweiden geschnitten - heute durchgewachsen sind und kräftige Kronen entwickelt haben. Unter der Strauchflora sind typische Arten wie Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Spindelstrauch (*Euonymus europaeus*) mit abwechselnder Häufigkeit anzutreffen. Im Wasser selbst finden sich vereinzelt "Polster" von submersen Pflanzen wie Wasserstern (*Callitriche* sp.) und Teichfaden (*Zannichellia palustris*).

Dem mittleren Abschnitt zwischen der Bahnunterführung und der Bundesstraße fehlen bis auf einen sehr kleinen Abschnitt der Fließstrecke Baumgalerie und Gebüsch. Ein gut ausgebildetes Uferröhricht (*Phalaridetum arundinacei*) mit Schilf (*Phragmites australis*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), vereinzelt auch Schwertlilien (*Iris pseudacorus*) trennt den Bach von den umgebenden Wirtschaftswiesen. Durch die fehlende Beschattung spielt hier die submerse (untergetauchte) Vegetation eine größere Rolle. Die für die Harder Bäche und Riedgräben typischen Arten wie Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*), Igelkolben (*Sparganium* sp.) und Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) sind vorhanden. Knapp hinter der Bahnunterführung fließt von der rechten Seite der Rotachbach, ebenfalls ein Gießbach, zu. Der Bach selbst fällt durch gute Wasserführung und sehr klares Wasser auf. Die steilen und kurzen Uferzonen zeigen durch die enge Verzahnung zu den umgebenden Wiesen keinen ausgeprägten Uferbewuchs. Bachnelkenwurz (*Geum rivulare*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) u. a. weisen allerdings auf die ökologische Besonderheit des unmittelbaren Uferstreifens hin. Die submerse Vegetation ist in diesem Bach besonders gut ausgebildet. Arten wie der Haarblättrige Hahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*) und das Dichte Laichkraut (*Groenlandia densa*) bilden hier dichte Bestände.

BIO|TOP

Der unterste Abschnitt der Lauterach verläuft von der Bundesstraßenunterführung bis zur Mündung. Unmittelbar unterhalb der Unterführung kennzeichnen Gebüsche und Bäume sowie Bachuferferröhrichte den Verlauf. Durch die geringe Fließgeschwindigkeit und die sehr flachen Ufer (z. T. als Viehtränke genutzt) ist sowohl der Baumbestand als auch das Uferferröhricht in der Zusammensetzung von den anderen Uferstrecken (auch unterhalb) verschieden. Im Röhricht dominiert hier Großer Schwaden (*Glyceria maxima*), im Baumbestand Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Die Verbindung mit den Viehweiden und Hecken der Umgebung bietet hier abschnittsweise ein reizvolles Landschaftsbild.

Weiter unten fallen auch wieder durchgewachsene Kopfweiden auf. Nach der Unterführung der Straße zur Wiese nimmt die Ufervegetation den Charakter einer Weichholzau an, stattliche Silberweiden sind hier zu finden. Im aller untersten Bachabschnitt, knapp vor der Mündung verbreitet sich das Bachbett. Insgesamt gesehen stellt dieses Biotop einen der wertvollsten Gießbäche mit sehr naturnahem Charakter dar, dessen submerse Pflanzengesellschaften als selten und stark gefährdet gelten.



Die Lauterach im untersten Abschnitt nahe der Mündung.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Die Lauterach beherbergt auf der gesamten Fließstrecke durch das reiche Angebot an ökologischen Nischen (z.B. Bachufer, Bachröhricht, Baumgalerien

BIO|TOP

mit alten und z. T. morschen Bäumen etc.) eine reichhaltige Vogel- und auch sonstige Tierwelt. Eine hervorragende Bedeutung besitzt das Biotop als Überwinterungsquartier für die Wasservögel (z.B. für Zwergtaucher, Bekassine, Waldwasserläufer).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Groenlandia densa (L.) Fourr. - Dichtblättriges Fischkraut (2/3/-)

Potamogeton alpinus Balb. - Alpen-Laichkraut (3/3/-)

Beschreibung:

Großraumbiotop, welches die nachfolgenden Biotope 22402-22415 umfasst, sowie das Biotop 21510 auf Harder Gemeindegebiet. Das Großraumbiotop entspricht weitgehend dem Natura 2000-Gebiet "Lauteracher Ried" mit kleinen Ergänzungen im Südteil der Gemeinde Lauterach (hier Natura 2000-Gebiet "Soren, Gleggen - Köblern, Schweizer Ried und Birken - Schwarzes Zeug") an der Grenze zum Großraumbiotop "Wolfurter Ried" (24001) sowie im Südteil der Gemeinde Hard. Landschaftsökologisch handelt es sich um eine typische Kulturlandschaft mit extensiven Streuwiesen, intensiv genutzten Mähwiesen und Äckern. Von besonderer Bedeutung ist der reiche Baumbestand aus teilweise sehr alten Einzelbäumen (vor allem Eichen und Birken), die dem ganzen Ried, vor allem in seinem Mittelteil einen parkartigen Landschaftscharakter verleihen.

Bei den Streuwiesen handelt es sich vorwiegend um Pfeifengraswiesen (pflanzensoziologisch dem Verband des Molinion zuzurechnen), vereinzelt auch um Großseggensümpfe und Schilfröhrichte (vorwiegend Gesellschaften mit *Carex acutiformis*; die Schilfröhrichte entsprechen sehr nassen Pfeifengraswiesen). Unter den Pfeifengraswiesen sind zwei Grundtypen zu unterscheiden, zwischen denen kontinuierliche Übergänge und durch Düngeeinfluss von angrenzenden Äckern oder Fettwiesen nährstoffreichere Varianten bis hin zur Kohldistelwiese auftreten können. Auf den flussnahen Auböden an der Dornbirner Ache und fragmentarisch an den Wegrändern verbreitet, ist ein Pfeifengraswiesentyp, in dem das Hohe Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) mit einer Reihe von Arten aus trockenen Magerwiesen vorherrscht, was auf die mit feinem mineralischen Schwemmmaterial (Feinsand, Schluff) angereicherten Böden, die zeitweise austrocknen können, zurückzuführen ist.

Im Gegensatz dazu charakterisiert die niedere Sippe des Pfeifengrases (*Molinia caerulea*) die tiefen Torflager des zentralen Niedermoorgebietes. Neben Pfeifengras sind diese Streuwiesen durch Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), und Torfmoose (*Sphagnum*-Arten.) floristisch umgrenzt.

Die Hohe Pfeifengraswiese lässt sich dem *Gentiano pneumonanthe*-*Molinietum litoralis* zuordnen, die niedere Pfeifengraswiese dem *Junco*-*Molinietum*. Es handelt sich bei beiden Wiesentypen um allgemein seltene, aber für die Alpenrandgebiete typische Gesellschaften. Die bodensauren, binsenreichen Pfeifengraswiesen hingegen müssen geradezu als das Wahrzeichen des Lauteracher Riedes bezeichnet werden. Mit einigen Ausnahmen in den Dornbirner Riedern sind sie nirgends im Rheintal so großflächig ausgebildet und für die Streuwiesenvegetation so kennzeichnend. Der Grund liegt in der

Tiefe und der Kalkarmut der Moorkörper im Lauteracher Ried. Schon die Moore südöstlich des Lauteracher Riedes (Birken, Schwarzes Zeug) zeigen einen weitgehend anderen Streuwiesentyp. In den extremsten Ausbildungen der binsenreichen Pfeifengraswiese treten bereits Arten der Hoch- und Zwischenmoore auf, wie Haarbinse (*Trichophorum caespitosum*), Fadensegge (*Carex lasiocarpa*) und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*). Das Vorkommen von Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) in den Entwässerungsgräben und alten Torfstichen im Gebiet der Niederen Pfeifengraswiese rundet dieses Bild ab.

Die großen Streuwiesenvorkommen im Südteil des Riedes sind fast baumfrei und entsprechen einer offenen Wiesenlandschaft, im Gegensatz zur baumgeprägten Parklandschaft des mittleren und nördlichen Teiles. Dieser Strukturunterschied besitzt ganz wesentliche Bedeutung für das Auftreten und die Verteilung einiger Vogelarten, allen voran für den Brachvogel, einen Lebensraumspezialisten, der auf große Streuwiesen einerseits und auf weite offene Flächen ohne Sichtbehinderung andererseits angewiesen ist.

Ein Teil der Wildflora und -fauna lebt in den staudenreichen Wegrainen und in den verwachsenden, gedeckten Grabenrändern bzw. untergetaucht in den Gräben selbst. Größere Gräben mit reichlicher Wasserführung können mit Unterwasserpflanzen gut besetzt sein. Vorwiegend sind es Laichkräuter (*Potamogeton alpinus*, *Potamogeton friesii*), Igelkolben (*Sparganium erectum*, in einem Graben auch *Sparganium minimum*) und Wasserstern (*Callitriche* sp.). In langsam fließenden und kleineren Drainagegräben können Wasserlinsen zur Massenentfaltung kommen (ausschließlich *Lemna minor*). An den Böschungen besonders der Vorflutgräben wachsen Wildkrautfluren mit den Arten der Mädesüß - Hochstaudenflur (Arten des Verbands Filipendulion). Einige Arten wie das Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) sind regelrecht auf diese Gräben spezialisiert. Nicht intensiv gepflegte Wegränder sind wie die Grabenböschungen ebenfalls sehr artenreich, wobei Hochstauden und das Hohe Pfeifengras vorherrschen. Das Eindringen von Neophyten, besonders der Goldrute (*Solidago gigantea*) in diese Hochstaudenfluren kann beobachtet werden, ist aber nicht so häufig wie etwa im Rheindelta. Ökologisch besitzen die Staudenfluren der Grabenränder und Wegraine eine bedeutende Funktion als Deckungszone und Nahrungsquelle besonders für die Kleintierwelt und als lineare Vernetzungselemente.

Nordwestlich des Jannersees befinden sich artesischen Quellaustritte, die durch eine gute Wasserschüttung ausgezeichnet sind. Sie speisen den Bleichen Graben und den Kleinriedgraben, der auch den Überlauf des Jannersees aufnimmt. Zwischen diesen Gräben liegt der Moosgraben, der nur mehr im unteren Abschnitt einsickerndes Grundwasser führt. Das Wasser des Kleinriedgrabens wird vor der Einmündung des Moosgrabens zum Sackgraben unterirdisch abgeleitet. Der Verbindungsgraben zum Moosbach führt deshalb nur mehr Restwasser. Er setzt sich im Graben fort, der das Wasser Richtung Bommen ableitet.

Trotz der wasserbautechnischen Maßnahmen (teils trockene Gräben, Quellen sind gefasst) sind die Gräben und Gerinne naturnahe Kleinlebensräume mit entsprechender Pflanzen- und Tierwelt. Dies beginnt bei den Baum- und Gebüschgalerien (Schwarzerle, Esche, Birken, Schwarzpappel), setzt sich bei den Großseggen- und Röhrichtbeständen (mit Gelber Iris und Breitem Rohrkolben im Bleichgraben) fort und endet bei den Unterwasser-Lebensgemeinschaften. Im Kleinriedgraben wachsen etwa Igelkolben (*Sparganium erectum*), Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) und Wassermoos (*Fontinalis* sp.). Hinsichtlich Bedeutung für die Tierwelt sei im Speziellen auf die wahrscheinlich immer noch gegebene Funktion als Laichgewässer für Fische hingewiesen.

Mit Ausnahme des südlichen Streuwiesengebietes beherrschen Bäume die Landschaft des Lauteracher Riedes. Es dominieren Birken und Eichen, speziell im nördlichen Teil, dem ehemaligen Augebiet spielen aber auch Esche, Schwarzpappel und an den Riedbächen die Schwarzerle eine bedeutende Rolle und sind für das Landschaftsbild dieses Bereiches prägend.

Entsprechend der Dreigliederung des Riedes, die auf die ursprüngliche Naturausstattung zurückgeht (Auwald im Norden, Moor in der Mitte, moorige Aue im Süden) verteilt sich auch der Baumbestand nicht gleichmäßig auf das Ried. Die Birken sind für das ehemalige Torfabbaugebiet besonders typisch. Erstens ist es jene Baumart, die den sauren Torf noch am ehesten erträgt (vermutlich Mischformen zwischen *Betula pubescens* und *Betula pendula*) und Birkenbrüche dürften auch in der Naturlandschaft des Moores nicht gefehlt haben, zweitens dürfte ein Großteil der Birken spontan aufgewachsen sein. Die eindrucksvollsten Baumgestalten des Riedes sind aber zweifellos die mächtigen Eichen (*Quercus robur*), die besonders den nördlichen Teil prägen. Durch ihr hohes Alter und die nur sporadische spontane Verjüngung bleibt ihre Zahl über lange Zeiträume konstanter als jene der Birken. Auffällig ist jedenfalls, dass mittlere Altersklassen fehlen.



Abbildung 2: Der parkartige Charakter des Lauteracher Rieds ist durch seinen hohen Baumbestand bedingt. Hier im zentralen Bereich beim Winterweg. Blick Richtung Wolfurter Ried.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Das Lauteracher Ried ist als Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten und für den Naturhaushalt von außerordentlicher Bedeutung. Besonders durch die reichhaltige Vogelwelt (und hier besonders die der Wiesenbrüter) wurde das Lauteracher Ried in die internationale Liste der "Important Bird Areas" aufgenommen. Insgesamt brüten hier acht in Österreich gefährdete, stark gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Vogelarten, vor allem beherbergt das Lauteracher Ried die bedeutendste Brachvogel-Population Österreichs. Weiters wurden 34 österreichweit gefährdete, stark gefährdete oder von Aussterben bedrohte Pflanzenarten nachgewiesen.

- Im Lauteracher Ried ist mit 300-400 Arten von Blütenpflanzen zu rechnen. Der Hauptanteil fällt dabei der Feuchtfloora der Streuwiesen, der Gräben und alten Torfstiche zu. Durch das Vorherrschen nährstoffarmer, saurer Streuwiesen auf den tiefen Torflagen ist die Feuchtfloora aber insgesamt nicht so abwechslungs- und artenreich wie in anderen Riedgebieten (z.B. Dornbirner Rieder). Allerdings sind durch diese besonderen Bedingungen einige Feuchtsorten auf das Lauteracher Ried beschränkt bzw. sind hier noch am häufigsten. So beispielsweise Heide (*Calluna vulgaris*), Dreizahngras (*Danthonia decumbens*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Alpenwollgras (*Trichophorum alpinum*) und unter den Moosen besonders die Torfmoose (*Sphagnum palustre*, *Sphagnum contortum*). Attraktive Riedarten

wie Schwertlilien und Orchideen fehlen dem Lauteracher Ried zwar nicht, doch wird man vergeblich nach ausgedehnten Massenbeständen suchen und die Artenvielfalt ist insgesamt geringer.

- An Säugetieren werden für das Lauteracher Ried Reh, Hase, Marder, Iltis, Wiesel, Hermelin, Steinmarder, Siebenschläfer und Bisamratte angegeben. Rehe soll es im Ried erst seit 1928/30 geben. Am Ende des vergangenen Jahrhunderts setzte sich das Jagdwild aus Hase, Wachtel, Wildente, Fuchs, Iltis, "Feldhühner", Fischotter und Rebhühnern zusammen. Nach Gewölleanalysen der zoologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien leben im Lauteracher Ried folgende Kleinsäuger: Waldspitzmaus, Zwergspitzmaus, Hausspitzmaus, Feldspitzmaus, Sumpfspitzmaus, Wasserspitzmaus, Waldmaus, Zwergmaus, Feldmaus, Hausmaus, Schermaus, Erdmaus, Wanderratte, Maulwurf.

- Das Lauteracher Ried ist eines der Zentren der Riedvogelvorkommen im Bodenseeraum. Es zählt zu den Gebieten mit der höchsten Dichte gefährdeter Vogelarten. Dem südlichen Teil mit den großen Streuwiesenflächen kommt dabei zentrale Bedeutung zu. So kommen unter anderem Großer Brachvogel, Wachtelkönig, Uferschnepfe, Wachtel, Bekassine, Braunkehlchen, Grauammer, Rohrammer, Schwarzkehlchen, Kiebitz, Feldlerche, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger, Schleiereule, Steinkauz, Waldohreule, Schwarzmilan, Mäusebussard, Turmfalke, Raubwürger, Eisvogel, Kuckuck, Stieglitz, Star, Hausrotschwanz und Kleinspecht vor.

- An Amphibien und Reptilien sind folgende Arten anzuführen: Bergmolch (*Triturus alpestris alpestris*), Teichmolch (*Triturus vulgaris vulgaris*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata variegata*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Wasserfrosch (*Rana esculenta*), Kleiner Teichfrosch (*Rana lessonae*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Grasfrosch (*Rana temporaria temporaria*), Blindschleiche (*Anguis fragilis fragilis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis agilis*), Bergeidechse (*Lacerta vivipara*), und Ringelnatter (*Natrix natrix natrix*).

Lauteracher Ried - Im Forach hinter Mäsenwies, Torfang,
Mäsenwies (Biotop 22407)

18,58 ha

Beschreibung:

Sehr schöne und großflächig gut erhaltene bodensaure Streuwiesen bis hin zu Ausbildungen mit Torfmoosen im Südwestteil des Lauteracher Riedes. Die hier zusammengefassten Flächen schließen südöstlich an die Bestände der Nummer 22405 an und umfassen einen großflächigen bodensauren Streuwiesenkomplex, in den einige Röhrichte und kleinere Birkenbestände eingestreut sind. Die Fläche ist durch zahlreiche, einzeln stehende Bäume reich gegliedert und von hoher ökologischer Wertigkeit. Die teils binsenreichen Bestände sind im Südosten leicht stufenförmig abgesenkt, was auf eine ehemalige Torfgewinnung schließen lässt. Besonders seltene Arten konnten nicht aufgefunden werden, die Bestände sind im Vergleich zu den basenreichen Riedern deutlich artenärmer.



Abbildung 3: niederwüchsige, bodensaure Pfeifengraswiese mit zahlreichen Säurezeigern bis hin zu Torfmoosen.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) und Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) sowie der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Breitblatt-Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Heide-Augentrost (*Euphrasia stricta*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Färber-Scharte (*Serratula*

tinctoria).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

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

Beschreibung:

Relativ artenreiche Riedflächen in unterschiedlichen Erhaltungszuständen im Ostteil des Lauteracher Rieds mit schönem Baumbestand. Die Flächen der Nummer 22413 schließen nördlich an die Flächen der Nummer 22407 und westlich an diejenigen von 22414 an. Es handelt sich um hochwüchsige, basenarme Pfeifengraswiesen, Schilfröhrichte und Hochstaudenfluren, die trotz mäßigem Erhaltungszustand relativ artenreich sind. Eine bemerkenswerte Unterwasserflora weist der Beilsteingraben auf.



Abbildung 4: Der Beilsteingraben mit einer dichten Unterwasservegetation, im Bild ein dichter Bestand des Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Fischkraut (*Groenlandia densa*), Sumpf-Rispe (*Poa palustris*), Berchtold-Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii*), Langblatt-Laichkraut (*Potamogeton praelongus*) und Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) sowie der gefährdeten Arten Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*) Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Alisma plantago-aquatica L. - Gewöhnlicher Froschlöffel (3/-/-)

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

Carex acutiformis Ehrh. - Sumpf-Segge (4/-/-)
Epipactis palustris (L.) Cr. - Sumpf-Stendelwurz (3/3/-)
Galium boreale L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
Gentiana pneumonanthe L. - Lungen-Enzian (2/2/-)
Groenlandia densa (L.) Fourr. - Dichtblättriges Fischkraut (2/3/-)
Hieracium umbellatum L. - Doldiges Habichtskraut (4/-/-)
Hypericum tetrapterum Fries - Flügel-Johanniskraut (4/-/-)
Inula salicina L. - Weiden-Alant (4/-/-)
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)
Lycopus europaeus L. - Gewöhnlicher Wolfsfuß (4/-/-)
Molinia arundinacea Schrank - Rohr-Pfeifengras (4/-/-)
Orchis morio L. - Kleines Knabenkraut (2/3/-)
Poa palustris L. - Sumpf-Rispe (2/-/-)
Polygonum hydropiper L. - Pfeffer-Knöterich (3/-/-)
Potamogeton berchtoldii Fieber - Berchtold-Laichkraut (2/-/-)
Potamogeton praelongus Wulf. - Langblättriges Laichkraut (2/2/-)
Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
Scutellaria galericulata L. - Sumpf-Helmkraut (2/-/-)
Selinum carvifolia (L.) L. - Silge (4/-/-)
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)
Stachys palustris L. - Sumpf-Ziest (3/-/-)

Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Lauteracher Ried - Flur beim Harderfang (Biotop 22402)

2,08 ha

Beschreibung:

Die Biotopfläche umfasst Pfeifengraswiesen in unterschiedlichem Erhaltungszustand, sowie ein kleines Feldgehölz mit standortstypischer Baumartengarnitur. Die Flächen liegen knapp östlich der Dornbirner Ache an der Gemeindegrenze von Fussach und Lustenau. Ein Teil der Fläche wurde intensiviert, die erhaltenen Bestände sind randlich eutrophiert, in den zentralen Anteilen aber noch gut erhalten.



Abbildung 5: Die beiden stark gefährdeten in der Fläche vorkommenden Orchideen Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), links und Kleines Knabenkraut (*Anacamptis morio*), rechts.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der Stark gefährdeten Arten Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) und Kleines Knabenkraut (*Anacamptis morio*) sowie der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Ohr-Weide (*Salix aurita*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

Beschreibung:

Relativ großflächige Pfeifengraswiese mit einem schönen Riedgraben und einem gut erhaltenen Baumbestand. Die Streuwiesen der Biotopnummer liegen nordöstlich von 22402 und sind in den zentralen Teilen relativ gut erhalten, randlich allerdings durch Nährstoffeintrag in Mitleidenschaft gezogen. In der Mitte der Fläche fließt in Ost-West- Richtung ein größerer Riedgraben mit schöner Unterwasservegetation.



Abbildung 6: gut erhaltene, bodensaure Pfeifengraswiesen im Äußeren Beilstiel.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Kleines Knabenkraut (*Anacamptis morio*), Berchtold-Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii*) sowie der gefährdeten Arten Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

BIO|TOP

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

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

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

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

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

Potamogeton berchtoldii Fieber - Berchtold-Laichkraut (2/-/-)

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

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

Beschreibung:

Bodensaure Pfeifengraswiesen in zumeist gutem Erhaltungszustand mit sehr schönem Altbaumbestand. Der relativ große Streuwiesenbestand liegt südöstlich der Biotopnummer 22403. Die einzelnen Abschnitte werden von West-Ost verlaufenden Riedwegen durchschnitten. Es handelt sich bei den einzelnen Flächen um niedrige bis mittelhohe Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*) mit viel Straußgras (*Agrostis tenuis*) in den trockeneren Abschnitten, sowie einem geringen Anteil verschilfender und verbrachender Bereiche.



Abbildung 7: Eher artenarme, bodensaure Pfeifengraswiese mit reichem Vorkommen von Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), und relativ starker Beteiligung von Schilf.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) sowie der gefährdeten Arten Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

Iris pseudacorus L. - Wasser-Schwertlilie (2/-/-)

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

BIO|TOP

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

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

Beschreibung:

Hochstaudenfluren, Rasige Großseggenrieder und nasse Fettwiesen im nördlichen Teil des Lauteracher Rieds. Die Bestände sind nicht mehr als Pfeifengraswiesen anzusprechen. Bestände mit Sumpfsegge sind im Gebiet aber durchaus selten.



Abbildung 8: Links der gefährdete Hohe Steinklee (*Melilotus altissimus*), rechts das sehr zarte und unauffällige, stark gefährdete Sumpf-Gras (*Poa palustris*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der beiden stark gefährdeten Arten Sumpf-Rispe (*Poa palustris*) und Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) sowie der gefährdeten Arten Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*) und Hoher Steinklee (*Melilotus altissimus*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

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

BIO|TOP

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

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

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

Poa palustris L. - Sumpf-Rispe (2/-/-)

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

Scutellaria galericulata L. - Sumpf-Helmkraut (2/-/-)

Beschreibung:

Ausgedehnte, relativ trockene und großteils schön entwickelte basenarme Streuwiesen mit eingestreuten Schilfröhrichtern und Hochstaudenfluren. Bei dieser Biotopfläche handelt es sich um einen weiteren großflächigen Streuwiesenkomplex im südöstlichen Teil des Lauteracher Rieds nach Südosten an die Biotopnummer 22407 anschließend und dieser recht ähnlich. Die Bestände sind relativ trocken und es fällt der hohe Anteil von Straußgras in den Flächen auf. Größere Bereiche im Süden zur Dornbirner Ache hin werden von Schilfröhrichtern mit wechselnden Anteilen von Hochstauden eingenommen. Die am besten erhaltenen und sehr nährstoffarmen Bestände liegen im Nordostteil der Biotopfläche.



Abbildung 9: Sehr schöne und gut erhaltene bodensaure Pfeifengraswiesen mit reichen Beständen des hier blau blühenden Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- An gefährdeten Arten beherbergt die Biotopfläche, die beiden stark gefährdeten Arten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) und Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) sowie die gefährdeten Arten Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Färber-

Scharte (*Serratula tinctoria*) und Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

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

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

Beschreibung:

Die beiden kleinen Flächen der Biotopnummer liegen in der Nähe des Senders im südöstlichsten Teil des Lauteracher Rieds sind stark verbracht und weisen einen sehr schlechten Erhaltungszustand auf.



Abbildung 10: Obwohl die beiden Parzellen stark verbracht sind, treten dennoch typische Arten der Riedwiesen auf, die im gesamten Lauteracher Ried nicht selten sind. Links der Weidenblättrige Alant (*Inula salicina*), rechts der Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Als einzige gefährdete Art ist die Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) anzuführen.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

Beschreibung:

Kleiner Riedstreifen im östlichen Teil des Lauteraches Riedes, der allerdings im Nordteil stark verbracht ist. Die Fläche schließt direkt an die L41 an und ist im Nordteil stark verschilft, im Südteil noch weitgehend schilffrei.



Abbildung 11: Zwei Arten hochwüchsiger, verbrachender Riedwiesen. Links der gefährdete Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), rechts der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- An gefährdeten Arten sind lediglich das Gelb-Labkraut (*Galium verum*) und der Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) zu nennen.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

Beschreibung:

Das Biotop setzt sich aus einem letzten Rest einer extensiven, relativ basenarmen und weitgehend nährstoffarmen Streuwiese, einer hochstaudenreichen Streuwiesenbrache und einem Schilfröhricht zusammen. Die Fläche liegt inmitten eines landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebietes. Das ist wohl auch der Grund, weshalb etwa zwei Drittel des Riedes von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) beherrscht werden.



Abbildung 12: Links die Charakterart der basenarmen Streuwiesen, die Spitzblütige Simse (*Juncus acutiflorus*), rechts eine ebenfalls typische Art der Streuwiesen, die aber auch in basenreicheren Varianten vorkommt, das Nordische Labkraut (*Galium boreale*).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- An gefährdeten Arten treten in der Fläche Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Hoher Steinklee (*Melilotus altissimus*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) auf.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

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

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

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

BIO|TOP

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

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

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

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

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

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

Beschreibung:

Hochstaudenfluren und Schilfröhrichte in durch Bäumen reich strukturierter "Parklandschaft" am Ostrand des Lauteracher Rieds ohne besonders seltene Arten. Die Flächen sind reich strukturiert und ornithologisch sicherlich bedeutend. Die Flächen schließen an diejenigen mit den Biotopnummern 22412 und 22413 an und bilden ein schönes Biotopensemble.



Abbildung 13: Die beiden in der Biotopfläche vorkommenden und im Lauteracher Ried weiter verbreiteten Orchideenarten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), links, und die Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), rechts.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen des gefährdeten Gefleckten Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*).

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

Beschreibung:

Landschaftlich sehr reizvolle, baumbestandene Feuchtwiesenkomplexe mit basenarmen Streuwiesen, Schilfröhrichten und Hochstaudenfluren, sowie einem sehr krautreichen Riedbach. Die Flächen des Biotopes 22414 liegen im zentralen südlichen Teil des Lauteracher Rieds und gehen in die Flächen von 22413 und 22415 über. Die Flächen liegen zu ihrem Hauptteil nordwestlich der L41. Es handelt sich zumeist um nährstoffreiche Röhrichte, Großseggenrasen und basenarme Streuwiesen, sowie deren Verbrachungsstadien. Als bedeutendster Aspekt der Fläche ist die reiche Strukturierung durch zahlreiche Bäume zu betrachten.



Abbildung 14: Rasiges Großseggenried mit Hochstauden im Bereich von Winterweg und Beilsteingraben mit landschaftlich sehr reizvollen Baumbestand.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Kleines Knabenkraut (*Anacamptis morio*) sowie der gefährdeten Arten Steife Wolfsmilch (*Euphorbia stricta*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) in der Fläche vor.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

BIO|TOP

Betonica officinalis L. - Echte Betonie (4/-/-)
Carex acutiformis Ehrh. - Sumpf-Segge (4/-/-)
Euphorbia stricta L. - Steife Wolfsmilch (3/-/-)
Galium boreale L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
Galium palustre L. - Sumpf-Labkraut (4/-/-)
Hieracium umbellatum L. - Doldiges Habichtskraut (4/-/-)
Iris pseudacorus L. - Wasser-Schwertlilie (2/-/-)
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. - Spitzenblüten-Simse (3/3/-)
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/-/-)

Beschreibung:

Landschaftlich sehr reizvolle, baumbestandene Feuchtwiesenkomplexe mit basenarmen Streuwiesen, Schilfröhrichten und Hochstaudenfluren. Die Flächen schließen nordöstlich und östlich an Fläche 22412 bzw. 22414 an und grenzen im Süden an die Gemeindegrenze zu Wolfurt. Es handelt sich um basenarme Streuwiesen unterschiedlichen Erhaltungszustandes von leicht verbracht bis hin zu verbuschten Bereichen.



Abbildung 15: Die stark gefährdete Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), links und der gefährdete Kiel-Lauch (*Allium carinatum*) rechts. Zwei Arten die zwar im Lauteracher Ried Standorte besitzen, allerdings nicht so häufig vorkommen wie in den basenreicheren Riedern der Umgebung.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Neben der stark gefährdeten Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) kommen die gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Hoher Steinklee (*Melilotus altissimus*), Asch-Weide (*Salix cinerea*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) in der Fläche vor.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

BIO|TOP

Betonica officinalis L. - Echte Betonie (4/-/-)
Carex acutiformis Ehrh. - Sumpf-Segge (4/-/-)
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó - Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (3/-/-)
Dactylorhiza maculata (L.) Soó - Geflecktes Fingerknabenkraut (3/-/-)
Galium boreale L. - Nordisches Labkraut (4/-/-)
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/-)
Melilotus altissimus Thuill. - Hoher Steinklee (3/3/-)
Salix cinerea L. - Asch-Weide (3/-/-)
Sanguisorba officinalis L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
Serratula tinctoria L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)
Stachys palustris L. - Sumpf-Ziest (3/-/-)

Beschreibung:

Es handelt sich bei dieser Biotopfläche um Uferbegleitgehölze mit vorherrschenden Elementen der Weichen Au. Die Fläche wurde vor allem als Vernetzungsbiotop zu den anderen Biotopen der Bregenzerache ausgewiesen und weist für sich genommen keine besondere naturschutzfachliche Wertigkeit auf. Der Damm tritt hier relativ nah ans Ufer und auch die Uferbiotope wie Weidengebüsche (*Salicetum eleagno-daphnoidis*) und Kiesbettfluren sind nur in sehr geringem Ausmaß im Westteil entwickelt. Die Fläche steht in engem Zusammenhang mit den anderen Biotopen der Bregenzerache (22001, 20701, 21502, 24013) und verbindet diese.



Abbildung 16: Die Bregenzerache mit ihren begleitenden Galeriewäldern. Am linken Ufer der Lauteracher Anteil, das rechte, vom Hochwasser stärker betroffene Ufer gehört zu Bregenz.

Beschreibung:

Die Streuwiesen entsprechen auf nassen Standorten im Wesentlichen Binsen-Pfeifengraswiesen (Junco-Molinietum), die lokal - vor allem Richtung Westen - in Streuwiesen mit Hohem Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) übergehen. Lokal sind Eutrophierungserscheinungen festzustellen, unter anderem auch erkennbar an Vorkommen der Späten Goldrute (*Solidago gigantea*). Die typischen Begleiter der Pfeifengraswiesen wie *Iris sibirica*, *Succisa pratensis* oder *Serratula tinctoria* sind zwar nicht häufig, aber vorhanden.



Die Pfeifengraswiesen an der Dornbirnerach

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

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

Beschreibung:

Westlich der Beilstielstraße wird eine recht großflächige Feuchtwiese, die früher intensiver genutzt und auch gedüngt wurde, heute wieder extensiv als Streuwiese bewirtschaftet. Die frühere Nutzung hat zu einem erhöhten Nährstoffangebot geführt, das sich in der Vegetation widerspiegelt: Der dominierende Vegetationstyp entspricht einer Mädesüß-Hochstaudenflur, das häufige Vorkommen der Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) ist für nährstoffreiche Torfböden typisch. Lokal ist die Fläche durch Vorkommen von Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Rotem Straußgras (*Agrostis tenuis*) und ζ auf wenig vernässten Standorten ζ von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) auch grasdominiert. Trotz des hohen Nährstoffangebots ist die Vegetation aber vergleichsweise artenreich, da Schilf nicht zur Dominanz gelangte. Nur lokal konnte sich die Späte Goldrute etablieren. Für das Natura 2000-Gebiet Lauteracher Ried bedeutet diese Fläche eine Bereicherung.



Lauteracher Ried - Die Streuwiese im Inneren Beilstiel.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

Lauteracher Ried - Streuwiese im Inneren Lingensee (Biotop 22419)

1,01 ha

Beschreibung:

In einer vermutlich durch früheren Torfabbau bedingten nassen Fläche hat sich ein großflächiges Mädesüß-Hochstaudenried entwickelt, das heute wieder als Streuwiese extensiv genutzt wird. Nasse Standortverhältnisse und Nährstoffreichtum ı hier die Folge ehemaliger Intensivnutzungen ı sind die Voraussetzung für die Entwicklung dieses Vegetationstyps. Neben dem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) zählt auch die Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), eine charakteristische Art nährstoffreicher und saurer Torfböden, zu den häufigen Arten. Das weitgehende Fehlen von Schilf ist auffällig für diesen nährstoffreichen Standort. Die Fläche ist ein wertvoller Teil-Lebensraum im Natura 2000-Gebiet Lauteracher Ried.



Lauteracher Ried - Die Streuwiese im Inneren Lingensee.

Gefährdungen

Fließgewässer und Uferbereiche

- Grundwasserabsenkung und damit einhergehende Verringerung der Quellschüttungen und Austrocknung der Gießbäche.
- Nährstoffeinträge aus direkt an den Gewässerrand reichenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen und durch Einleitung von Straßenwässern. Pestizideinträge aus direkt an den Gewässerrand reichenden Ackerflächen.
- Einengung der Fließgewässers durch Ausweitung von Siedlungs- und Gewerbeflächen und damit einhergehender Verlust von uferbegleitender Vegetation und Pufferflächen.
- Weitere Ausbreitung des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) und der Spätblühenden Goldrute (*Solidago gigantea*) in den Flussuferbereichen.
- Zerstörung der verbliebenen Grundwasserbächlein im Talboden durch Verrohrung und Überbauung.

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.
- Absenkung des Grundwassers 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.

- Illegale Verbauung von Parzellen durch Kleingärten, Freizeit- und Fischerhütten

- 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

- Zerstörung und Gefährdung bachbegleitender Waldtypen, wie Grauerlenauen durch Maßnahmen der Wildbachverbauung und des Hochwasserschutzes.

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

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

- Intensive forstliche Nutzung und nachfolgende einseitige Förderung bzw. Aufforstung von Fichte (oder anderen standortsfremden Arten).

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

Hecken und Kleingehölze

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

- Rodung von Heckenzügen und Einzelbäumen.

Empfehlungen für Schutz und Erhalt

Was wurde bisher getan?

- Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes "Lauteracher Ried"
- Ausweisung der Natura 2000-Gebietes "Lauteracher Ried"
- Ausweisung einer Föhre im Lauteracher Ried (Grundstücksnummer 2207/2) als Naturdenkmal.
- Kartierung von Flächen im Zuge der Streuwiesen-Evaluierung und Ausweisung im Rahmen des Streuwiesenbiotopverbundes.

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).
- Stellenweise Aufweitung, bzw. die Schaffung breiterer Ufersäume von Wiesenbächen im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Dadurch wäre eine wesentliche Verbesserung der Lebensräume zu erreichen. Überdies bestünde dadurch die Möglichkeit Wiesenbäche zum Beispiel durch uferbegleitende Gehölze in der Landschaft wieder sichtbar zu machen, zumal das Wiesen- und Weideland mit seinen zahlreichen Wegen gerne für Spaziergänge genutzt wird (Naherholungsgebiet). Im Falle solcher Maßnahmen sollte der Charakter von kalten und schnell fließenden Bächen allerdings nicht allzu stark verändert werden. Eine wesentliche Verlangsamung des Laufs sollte vermieden werden, da durch eine damit verbundene stärkere Erwärmung des Gewässers in Zusammenhang mit den sicher vorhandenen Nährstoffeinträgen zu einer stärkeren Verkräutung führen wird.

Streuwiesen

- 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, da die Riedgebiete wichtige Brutplätze für seltene Vogelarten sind und Lebensraum einer vielfältigen Insekten- und Spinnenfauna darstellen. Information der Grundbesitzer seitens der Gemeinde über die Bedeutung der Herbstmahd erst im Oktober für die Flora und Fauna, sowie Aufwandsentschädigungen für die Biotoppflege sind als die wohl wichtigsten Steuerungsmöglichkeiten anzuführen.

- 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).
- Organisiertes Vorgehen gegen Neophyten wie Drüsiges Springkraut und Spätblühende Goldrute in betroffenen Teilen der Biotopflächen. Zusammenfassende Informationen dafür finden sich im Anhang.
- Berücksichtigung der Streuwiesen im Flächenwidmungsplan, um eine 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.
- Organisation des Vorgehens gegen Neophyten wie Drüsiges Springkraut und Spätblühende Goldrute in betroffenen Teilen der Auwaldbiotope.

Was kann der Einzelne tun für ...

Fließgewässer und Uferbereiche

- In den Bachabschnitten außerhalb der Waldungen sollte auf eine Pufferzone von rund 5m beidseitig des Gewässers geachtet werden, die nicht gedüngt wird um Nährstoff-, und Pestizideinträge in die Bäche zu minimieren.
- Es wäre erstrebenswert die Wiesennutzung in einem Pufferstreifen entlang von Fließgewässern zurückzunehmen und den Aufwuchs erst im Herbst zu mähen. Dieser Streifen muss keineswegs besonders breit sein, ein halber Meter zu beiden Seiten des Bachs würde genügen. Einen weiteren Fortschritt könnte durch das abschnittsweise Stehenlassen des Ufersaums über den Winter erreicht werden. Gerade für die Kleintierwelt (Insekten) stellen derartige Strukturen wichtige Lebensraumrequisiten dar (Überwinterung, Fortpflanzung, u.a.).

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).
- 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 ist.
- Hunde an die Leine nehmen.
- 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, als ungedüngte, zweischürige Wiese bewirtschaften, um die Nährstoffeinträge in die Streuwiesen zu minimieren. Ein Flächentausch bzw. eine Ablöse der Parzelle wäre anzustreben.

Auwälder, Quellwälder

- Ausreißen des Drüsigen Springkrauts vor der Blüte, da sich die Art als Einjährige ausschließlich durch Samen vermehrt. Die ausgerissenen Pflanzen müssen aber entfernt werden, da sie sonst an den Knoten wieder anwurzeln.
- Hartholz- und Weiden-Auwälder sollten nach Möglichkeit nicht, ansonsten nur 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 intensive forstliche Nutzung der bachbegleitenden Gehölze (nur Einzelstammentnahme).
- Keine Aufforstung von Fichten oder Douglasien in den Auwaldbereichen.

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 Stieleiche) erfolgen. Ein periodischer Rückschnitt der Gebüschmäntel stellt aus naturschutzfachlicher Sicht kein Problem dar.

* Legende zu den Gefährdungsgraden der Arten:

Artnamen (RL Vlb¹/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