

BIO|TOP

Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Gaißau



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
 - Großraumbiotop Naturschutzgebiet Rheindelta bei Gaißau (Biotop 21401)
 - Gaißauer Ried (außerhalb Naturschutzgebiet) (Biotop 21402)
 - Unterdorf- Alter Rhein (Biotop 21403)
- Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen
 - Oberdorf-Alter Rhein (Biotop 21404)
 - Eselschwanz (Biotop 21405)
 - Bruchwald Gaißauer Ried (Biotop 21406)
- 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	630,74 ha
Biotopfläche Großraumbiotop	365,53 ha
Biotopfläche Kleinraumbiotop	18,07 ha
innerhalb von Großraumbiotop	0 ha
Biotopfläche Gemeinde	383,6 ha

Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Gaißau liegt zur Gänze im Rheintal und reicht vom Bodenseeufer im Bereich des Rheinspitz bis zur Schweizer Grenze am Alten Rhein knapp südlich des Ortszentrums von Gaißau im Süden. Die Ostgrenze zur Gemeinde Höchst verläuft durch das Gaißauer Ried. Da Gaißau im Bereich der Bodenseeverlandung und im Schwemmbereich des Rheins liegt, sind geomorphologisch keine Besonderheiten festzustellen. Die Gemeinde liegt zwischen 397 und 400m Seehöhe. Die ehemaligen Aubereiche des Rheins und des Rheindeltas werden von feinkörnigen Alluvialböden sowie ihnen auf- und zwischengelagerten Torfschichten eingenommen.

BIO|TOP

Biotopausstattung

Die Biotopausstattung wird von den Aulandschaften des Rheinspitz sowie von Streuwiesen dominiert.

In den Biotopen der Gemeinde Gaißau kommen folgende Biotoptypen vor:

aggregierter Biototyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
05 - Seen und Weiher	2	41,4302
04 - Auen- und Quellwälder	1	25,8721
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	2	16,9575
14 - Feuchtgebietskomplexe	1	15,7402

Die Biotope wurden im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals in den Jahren 1985-1986 im Teilinventar "Rheintal-Hohenems-Lustenau-Fussach-Gaissau-Höchst-Hard (links- rheinisch)" 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

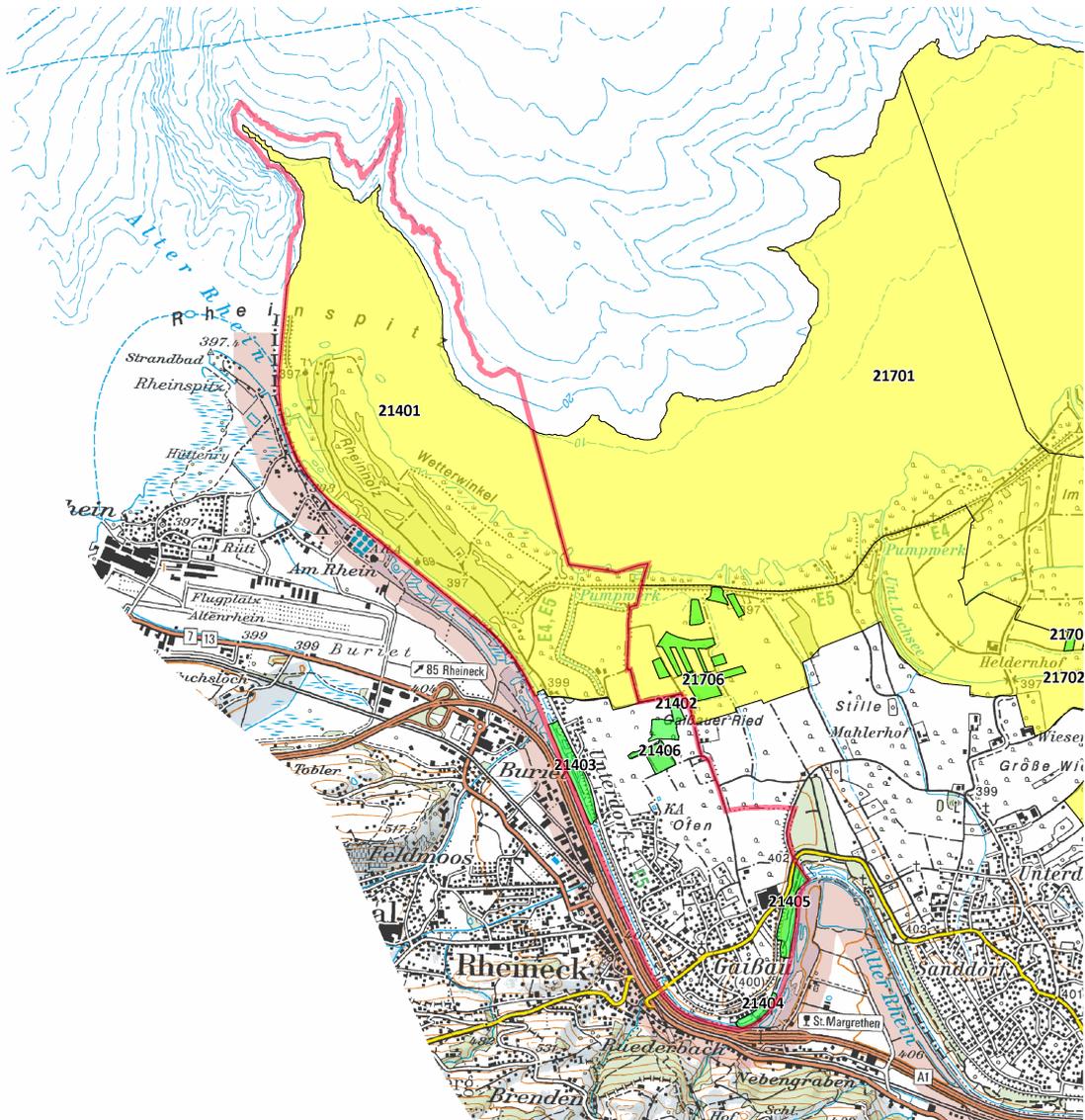


Abbildung 1: Lage der Biotopflächen in der Gemeinde. Gelb: Großraumbiotopie. Grün: Kleinraumbiotopie.

Sämtliche Biotopie - wie auch alle Schutzgebiete des Landes - finden Sie auf der Homepage des Landes Vorarlberg unter www.vorarlberg.at/atlas.

BIO|TOP

Schutzstatus der Biotopflächen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung (GNL)

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 Naturdenkmalen (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/>

BIO|TOP

Verbindungen zu angrenzenden Gemeinden

Das Großraumbiotop Naturschutzgebiet Rheindelta (Biotopnummer 21401) setzt sich nach Osten im Gemeindegebiet von Höchst fort (Biotopnummer 21701) und grenzt auch an das Großraumbiotop "Pufferzone Rheindelta" (Höchst 21702). Die Streuflächen "Gaißauer Ried - außerhalb Naturschutzgebiet"(21402) besitzen eine direkte Anbindung an das Großraumbiotop "Pufferzone - Rheindelta" (Höchst 21702).

BIO|TOP

Kostbarkeiten der Gemeinde

Großraumbiotop Naturschutzgebiet Rheindelta bei Gaißau (Biotop 365,54 ha 21401)

Beschreibung:

Das Großraumbiotop "Naturschutzgebiet Rheindelta" liegt im alten Delta des Rheins, der vor dem Fußacher-Durchstich im Jahre 1900 hier in den Bodensee mündete. Das Großraumbiotop umfasst die größte noch funktionsfähige Hartholzaue Vorarlbergs (Rheinholz), einen daran anschließenden Feuchtwiesenkomplex und die Flachwasserzone des Bodensees.

Beim Rheinholz handelt es sich um die letzte mehr oder weniger regelmäßig überschwemmte Hartholzaue Vorarlbergs, die eine enge Verzahnung mit Röhrichten, Großseggensümpfen und artenreichen Feuchtwiesen zeigt. Seit der Rheinregulierung wird das Rheinholz nicht mehr durch Hochwässer des Rheins, sondern durch den Rückstau bei hohem Wasserstand des Bodensees überschwemmt. Dadurch entwickelte sich die ursprüngliche Weißweidenau hin zu einer Hartholzaue. Teilweise wird der Auwald als Waldweide genutzt. Beeinträchtigungen bestehen durch forstwirtschaftliche Eingriffe und Einbringung standortsfremder Baumarten wie Fichte und Hybridpappel. Die Weißweidenauen gewinnen an Fläche im Bereich der Neuanlandungen. Weiters sind artenreiche Kleinseggen- und Pfeifengraswiesen auf der Ostseite des Rheinholzes vorhanden sowie Schilfflächen in den periodisch überfluteten Bereichen der Uferzone.

Die großflächigen Streuwiesen, die östlich an den Waldgürtel anschließen, werden von basenreichen Pfeifengraswiesen (Selino-Molinietum) dominiert. Innerhalb des Waldareals finden sich zudem Großseggenrieder und beweidete Feuchtwiesen. In der Uferzone herrschen Schilfbestände vor, teilweise in Ufernähe gemischt mit Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Großem Schwaden (*Glyceria maxima*) und Horst-Segge (*Carex elata*).

Die Flachwasserzone des Bodensees stellt einen bedeutenden Lebensraum an sich dar. Sie ist Heimstätte für zahlreiche bedrohte Tier- und Pflanzenarten, besonders hervorzuheben ist dabei die Funktion als Laichhabitat für Fische und als Rast- und Mauserplatz für Wasservögel.

BIO|TOP



Röhrichte und Auwälder am Rheinspitz.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt:

- Der artenreiche Laubwald ist insbesondere Brutplatz für viele selten gewordene Vogelarten wie Mittelspecht, Grauspecht, Pirol, Gelbspötter, Kleinspecht etc.
- Die Röhrichte bieten stark gefährdeten Vogelarten Brut-, Nahrungs- und Rastraum, so u.a. dem stark gefährdeten Nachtreiher, den gefährdeten Arten Haubentaucher, Rohrweihe, Löffelente, Krickente, Schnatterente und Kolbenente sowie dem Drosselrohrsänger und der Wasserralle. Hervorzuheben ist auch die Bedeutung der Wasserflächen, sowohl auf der Ost- wie auf der Westseite des Rheinholzes, mit den dazugehörigen Schlickflächen. Hier brüten u.a. Flussuferläufer, Flussregenpfeifer.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

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

Allium angulosum L. - Scharfkantiger Lauch (1/2/-)

Allium schoenoprasum L. - Schnittlauch (r/-/-)

Arum maculatum L. - Gefleckter Aronstab (4/-/-)

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

Carex gracilis Curt. - Spitz-Segge (2/-/-)

Gentiana pneumonanthe L. - Lungen-Enzian (2/2/-)

Glyceria maxima (Hartman) Holmberg - Großer Schwaden (3/4/-)

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

Hippuris vulgaris L. - Tannenwedel (3/3/-)

Hydrocotyle vulgaris L. - Wassernabel (1/1/-)

BIO|TOP

<i>Inula salicina</i> L. - Weiden-Alant (4/-/-)
<i>Iris pseudacorus</i> L. - Wasser-Schwertlilie (2/-/-)
<i>Iris sibirica</i> L. - Sibirische Schwertlilie (2/3/-)
<i>Melilotus altissimus</i> Thuill. - Hoher Steinklee (3/3/-)
<i>Myosotis laxa</i> Lehm. - Rasen-Vergißmeinnicht (3/3/-)
<i>Poa palustris</i> L. - Sumpf-Rispe (2/-/-)
<i>Populus alba</i> L. - Silber-Pappel (3/-/-)
<i>Ranunculus flammula</i> L. - Brenn-Hahnenfuß (4/-/-)
<i>Rhinanthus minor</i> L. - Kleiner Klappertopf (3/-/-)
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. - Großer Wiesenknopf (4/-/-)
<i>Serratula tinctoria</i> L. - (Eigentliche) Färber-Scharte (3/-/-)
<i>Thalictrum flavum</i> L. - Gelbe Wiesenraute (2/2/-)
<i>Tilia cordata</i> Mill. - Winter-Linde (4/-/-)
<i>Ulmus glabra</i> Huds. - Berg-Ulme (3/-/-)

Beschreibung:

Das Biotop stellt den einzigen Streuwiesenbestand der Gemeinde Gaißau außerhalb des Naturschutzgebietes "Rheindelta" dar. Es nimmt im Vergleich zu den nahe gelegenen Beständen der Speicherwiesen (Gemeinde Höchst) eine relativ kleine Fläche ein, ist jedoch aufgrund seiner Artenvielfalt und des Vorkommens einiger botanischer Besonderheiten durchaus bemerkenswert. Die Vegetation dieser artenreichen Flachmoorparzellen wird zum Hauptteil aus einer basenreichen Pfeifengraswiese gebildet, die im südlichen Biotopbereich in ein basenreiches, nährstoffarmes Kleinseggenried übergeht. Am Rand des Bestandes befinden sich vereinzelt schützenswerte Einzelbäume (Birken, Weiden), die im Westen der Fläche als Kopfweiden ausgebildet sind. In Verbindung mit den nahen Speicherwiesen ist das Biotop als Nahrungs- und Brutraum verschiedenster Vogelarten wertvoll.

Der südliche, feuchtere Bereich des Biotops wird von einer basenreichen Streuwiese, und in kleineren Teilen von einem basenreichen, nährstoffarmen Kleinseggenried eingenommen. Bemerkenswert sind das Vorkommen des wilden Schnittlauchs (*Allium schoenoprasum*), der im Rheintal ein Glazialrelikt darstellt und hier vom Aussterben bedroht ist, und der Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*). Insgesamt ist der Bestand reich an Orchideen und auch die Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) tritt hier in großer Zahl auf. Der nördliche Teil des Biotops wird zur Gänze von einer basenreichen Streuwiese eingenommen. Jedoch ist der Bestand deutlich gestört, was vor allem durch eine Entwässerung, wie auch durch seitlichen Nährstoffeintrag bedingt ist. Herdenartig auftretende Riesen-Goldruten (*Solidago gigantea*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sowie ein starker Aspekt des Riesen-Straußgrases (*Agrostis gigantea*) zeigen deutlich die veränderten Standortverhältnisse an.

BIO|TOP



Blick über die Streuwiesen des Gaißauer Rieds.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Allium schoenoprasum L. - Schnittlauch (r/-/-)

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

Equisetum hyemale L. - Winter-Schachtelhalm (3/-/-)

Gentiana pneumonanthe L. - Lungen-Enzian (2/2/-)

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

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

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

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

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

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

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

Thalictrum flavum L. - Gelbe Wiesenraute (2/2/-)

Beschreibung:

Das an der Ostseite des Alten Rheines gelegene, lang gestreckte Biotop wird von 3 kleinen Restwasserseen des ehemaligen alten Rheinlaufs gebildet. Sie entstanden allmählich nach dem Bau von Buhnen, die bereits in den 30-er Jahren angelegt worden sind. Nach dem Rheindurchstich um 1900 bei Fußach verlandete der Alte Rhein allerdings zusehends. Die hier behandelten Restwasserseen zeigen eine gut ausgeprägte Vegetationszonierung bzw. weisen unterschiedliche Stadien der Verlandungssukzession auf. Offene Wasserflächen werden von submersen Algen- und Moosbeständen, dichten Beständen der Kleinen Teichlinse (*Lemna minor*) oder von Schwimmblattvegetation mit Arten wie dem Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*), dem Großen Wasserschlauch (*Utricularia australis*) und der Weißen Seerose (*Nymphaea alba*) eingenommen. Umgeben werden die Wasserflächen von ausgedehnten Röhrichten, die vor allem von Großem Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) und Schilf (*Phragmites australis*) aufgebaut werden. Etwa ein Drittel der Fläche wird von einem Galeriewald eingenommen, der als Weißweidenau (*Salicetum albae*) anzusprechen ist. Dieser Bereich zeichnet sich durch sehr alte und große Bäume aus, die jedoch nur einen schmalen Streifen hin zum alten Rhein bilden. Das Biotop ist aufgrund seines Strukturreichtums aus zoologischer Sicht sehr bedeutsam.



Verlandende Restwasserseen des Alten Rheins.

BIO|TOP

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Carex gracilis Curt. - Spitz-Segge (2/-/-)

Carex pendula Huds. - Hänge-Segge (4/-/-)

Ceratophyllum demersum L. - Gewöhnliches Hornblatt (1/-/-)

Epilobium hirsutum L. - Zottiges Weidenröschen (4/-/-)

Glyceria maxima (Hartman) Holmberg - Großer Schwaden (3/4/-)

Hippuris vulgaris L. - Tannenwedel (3/3/-)

Humulus lupulus L. - Hopfen (4/-/-)

Myriophyllum spicatum L. - Ähriges Tausendblatt (3/-/-)

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

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

Salix fragilis L. - Bruch-Weide (3/-/-)

Salix viminalis L. - Korb-Weide (4/-/-)

Spirodela polyrhiza (L.) Schleiden - Vielwurzelige Teichlinse (4/-/-)

Ulmus glabra Huds. - Berg-Ulme (3/-/-)

BIO|TOP

Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

Oberdorf-Alter Rhein (Biotop 21404)

1,81 ha

Beschreibung:

Am Südrand der Gemeinde Gaißau, angrenzend an den Alten Rhein, liegen drei ehemalige Baggerlöcher, die aus Kiesgewinnung entstanden sind. Die drei Gewässerflächen stehen hydrologisch in Verbindung mit dem Alten Rhein und sind heute als Fließgewässer anzusehen.

In allen drei Gewässern kann eine Zonierung der Vegetationszonen beobachtet werden. Auf eine submerse Moos- und Algenvegetation folgt eine ausgeprägte Schwimmblattvegetation, in der vor allem das Ährentausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) und das Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) dominieren. Weiters bilden der Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*) und der große Wasserschlauch (*Utricularia australis*) einen schönen Aspekt. Stellenweise sind schmale Röhrichte mit Großem Schwaden (*Glyceria maxima*) zu finden. An den Uferbereichen des mittleren Weihers ist auf kleinen Schotterflächen das vom Aussterben bedrohte Sumpf-Nadelried (*Eleocharis acicularis*) zu finden. Im Süden bildet ein schmaler Silberweidenauwald (*Salicetum albae*) die Grenze zum Alten Rhein. Das Biotop ist reich strukturiert und bildet den Lebensraum für eine reichhaltige Fauna.



Ufer- und Schwimmblattvegetation in den alten Baggerlöchern neben dem Alten Rhein bei Oberdorf.

BIO|TOP

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Carex pendula Huds. - Hänge-Segge (4/-/)

Ceratophyllum demersum L. - Gewöhnliches Hornblatt (1/-/)

Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult. - Nadel-Sumpfbirse (1/-/)

Erucastrum nasturtiifolium (Poir.) O.E.Schulz (s.str.) - Stumpfkantige Hundsrauke (4/-/)

Glyceria maxima (Hartman) Holmberg - Großer Schwaden (3/4/-)

Hippuris vulgaris L. - Tannenwedel (3/3/-)

Lysimachia nummularia L. - Pfennigkraut (3/-/)

Myriophyllum spicatum L. - Ähriges Tausendblatt (3/-/)

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

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

BIO|TOP

Eselschwanz (Biotop 21405)

4,68 ha

Beschreibung:

Langgestreckter Galeriewald entlang des Alten Rheins mit altem, stattlichem Baumbestand, der in Teilen jedoch stark anthropogen geprägt ist (eingebrachte Fichten, Föhren und Lärchen). Der Wald stockt auf einem alten Damm. Diesem vorgelagert befindet sich eine ausgedehnte Großröhricht-Fläche mit Wasserschwaden und Schilf und einzelnen alten Weißweiden am Ufer zum Fluss. Der Galeriewald liegt im Osten von Gaißau. Kleine Teile des Bestandes reichen bis in die Gemeinde Höchst. Das Biotop wird westlich durch die Landesstrasse L19 bzw. einen asphaltierten Radweg und östlich durch einen alten Blockwurf abgegrenzt. Die Fläche ist vor allem aufgrund ihres positiven Beitrags zum Landschaftsbild und durch ihre Pufferwirkung für die Bereiche des Alten Rheins erhaltenswert.



Weißweidengaleriewälder des Eselschwanz.

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

Abies alba Miller - Tanne, Weißtanne (3/3/-)

Arum maculatum L. - Gefleckter Aronstab (4/-/-)

Glyceria maxima (Hartman) Holmberg - Großer Schwaden (3/4/-)

Ilex aquifolium L. - Stechpalme (3/3/-)

Ulmus glabra Huds. - Berg-Ulme (3/-/-)

BIO|TOP

Bruchwald Gaißauer Ried (Biotop 21406)

2,84 ha

Beschreibung:

Die ehemaligen Pfeifengraswiesen und Kopfbinsenriede werden seit rund fünf Jahrzehnten nicht mehr bewirtschaftet. Über ein Verbuschungsstadium zunächst mit Faulbaum (*Frangula*) zeichnet sich jetzt eine Entwicklung zu Wald ab; der Faulbaum ist inzwischen weitgehend abgestorben. Dominierende Gehölzarten sind Grauweide (*Salix cinerea*), Purpuweide (*Salix purpurea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Schwarzwerdende Weide (*Salix nigricans*) und im Westteil teilweise hochwüchsige Silberweiden (*Salix alba*). Am Südrand konnte sich auch Walnuss (*Juglans regia*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) etablieren. Trotz jahrzehntelang ausbleibender Nutzung sind noch immer gehölzfreie Bereiche erhalten, in denen Landschilfröhricht oder Goldruten-Hochstaudenfluren dominieren.

Die Bedeutung der Fläche liegt in ihrer natürlichen Sukzession und als Rückzugs- und Lebensraum für die Tierwelt.



Der Bruchwald im Gaißauer Ried

Artenliste (gefährdete Pflanzenarten) * Legende am Berichtsende

BIO|TOP

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

BIO|TOP

Gefährdungen

Fließgewässer und Uferbereiche

- Mangel an Alt- und Totholz durch Instandhaltungsmaßnahmen und Gehölzpflege.
- Weitere Ausbreitung gebietsfremder Pflanzen (z.B. Drüsiges Springkraut, *Impatiens glandulifera* und Spätblühende Goldrute, *Solidago gigantea*) in den Flussuferbereichen.

Stillgewässer

- Überbeanspruchung der Uferbereiche des Bodensees durch Erholungs- und Freizeitaktivitäten und damit verbundene Störungen der Fauna.
- Nährstoffeintrag aus den angrenzenden Einfamilienhaussiedlungen.
- Gefährdung des Amphibienzuges durch Straßenverkehr.
- Progressive Sukzession und Verlandung der Restwasserseen des Alten Rhein, die mittel- bis langfristig zum Verlust geeigneter Lebensräume für die Amphibienfauna führen.

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 große Pufferzonen fehlen.
- Umwandlung der einschurig genutzten Streuwiesen in zwei- und mehrschürige Wiesen durch Aufdüngung.
- Floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd vor September.
- 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

BIO|TOP

Auteutrophierung durch Verbrachung.

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

Auwälder, Quellwälder

- Eindringen und Ausbreitung von Neophyten wie Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Später Goldrute (*Solidago gigantea*) und japanischem Knöterich (*Reynoutria japonica*) in den Auwaldbereichen.
- Verlust bzw. Verschlechterung der natürlichen periodischen Überflutungen bei Hochwässern.
- Intensive forstliche Nutzung und nachfolgende einseitige Förderung bzw.. Aufforstung von Fichte (oder anderen standortsfremden Arten).
- Intensivierung der Freizeitnutzung (Naherholungsgebiet) und damit verbundener höherer Störungsfrequenz, vor allem für Brutvögel.

BIO|TOP

Empfehlungen für Schutz und Erhalt

Was wurde bisher getan?

- Aufnahme des Rheindeltas in die Liste der Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung - Ramsar-Konvention (Übereinkommen über Feuchtgebiete - insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel - von internationaler Bedeutung)
- Ausweisung des Naturschutzgebietes und des gleichnamigen Natura 2000-Gebietes "Rheindelta".
- Ausweisung einer Kopfweide am Eselschwanz (Grundstücknummer 332) und dreier Kopfweiden an der Ofenstraße (Grundstücknummer 504/1) als Naturdenkmale.

Was kann die Gemeinde tun für ...

Allgemein

- Die Bevölkerung über die Biotope informieren.
- Aufgrund des Vorkommens der Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*), die nach den FFH-Richtlinien geschützt ist, und des wilden Schnittlauchs (*Allium schoenoprasum*), der im Rheintal als Glazialrelikt vorkommt und hier vom Aussterben bedroht ist, sollten die Flächen des Gaißauer Rieds (21402) unter Schutz gestellt werden, indem sie etwa in das bestehende Naturschutzgebiet Rheindelta integriert werden.

Stillgewässer

- Durchführung eines Monitoring bezüglich der Populationsgrößen und Laichhabitate der Amphibienpopulationen um allfälligen negativen Entwicklungen (wie sie im Rahmen der progressiven Sukzession sekundärer Feuchtlebensräume von statten geht) durch geeignete Maßnahmen und Pflegeeingriffe rechtzeitig begegnen zu können.

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, 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.

BIO|TOP

- Organisiertes Vorgehen gegen Neophyten wie Drüsiges Springkraut und Spätblühende Goldrute in betroffenen Teilen der Biotopflächen.
- 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).
- Keine Umwidmung der Streuwiesenflächen in Bauland.

Auwälder, Quellwälder

- Beratung und Anleitung der Waldbesitzer - in Zusammenarbeit mit den zuständigen Forstorganen - zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung, die bei bachbegleitenden Gehölzen möglichst auf Einzelstammentnahme zu beschränken ist. Bei der Nutzung des Auwaldes sollte als langfristiges Entwicklungsziel die Bestandesumwandlung hin zu einem naturnahen Wald (edellaub- und eichenreiche Hartholzaue) gesehen werden.
- Bewirtschaftung der Auwälder des Rheinholzes ist gemäß dem Waldpflegeplan der Verordnung zum Naturschutzgebiet Rheindelta durchzuführen.
- Organisiertes Vorgehen gegen Neophyten wie Drüsiges Springkraut und Spätblühende Goldrute in betroffenen Teilen der Auwaldbiotope.

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).
- 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).

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 (Einzelstammentnahme).

BIO|TOP

- Keine Aufforstung von Fichten oder Douglasien u.ä. in den Auwaldbereichen.
- Bewirtschaftung der Auwälder des Rheinholzes ist gemäß dem Waldpflegeplan der Verordnung zum Naturschutzgebiet Rheindelta durchzuführen.

Hecken und Kleingehölze

- Hecken und Kleingehölze sollten höchstens eine Einzelstammentnahme 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.

BIO|TOP

* Legende zu den Gefährdungsgraden der Arten:

Artnamen (RL VlbG¹/RL Ö²/FFH-Anhänge³)

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

¹RL-Gefäßpflanzen Vorarlberg (Grabherr & Polatschek 1986)

²RL-Gefäßpflanzen Österreich:

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

³ enthalten in den Anhängen der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie:

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