

# BIO|TOP

## Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Dornbirn – Tallagen



**Im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung  
Abteilung Umweltschutz (IVe)**

**AVL Arge Vegetationsökologie und Landschaftsplanung  
November 2008**

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

# BIO|TOP

## Inhalt

	Seite
Einführung	5
– Kurzer Rückblick und Ausblick	5
– Was ist ein Biotop?	6
– Wann gilt ein Biotop als BESONDERS SCHUTZWÜRDIG?	7
Gemeindebericht	9
– Allgemeine Angaben zur Gemeinde	9
– Biotopausstattung	10
– Schutzstatus der Biotopflächen	12
– Verbindung zu angrenzenden Gemeinden	13
– Drei Kostbarkeiten der Gemeinde	14
Großraumbiotop Dornbirner Ried (Biotop 30101)	14
Seemäher (Söllers Mahd, Im Sack) (Biotop 30102)	16
Fängen (Kurzen Langen, Langen Fängen, Obere Seemäher) Dornbirner Ried(Biotop 30103)	18
– Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen	20
In Böschen (Biotop 30104)	20
Gsieg (östlich der Autobahn) (Biotop 30105)	22
Gsieg (westlich der Autobahn) (Biotop 30106)	23
Gleggen - Köblern (Bundel, Birkgraben, Zwischengraben, Unter Müllers Mahd)(Biotop 30107)	25
Eichwald (Biotop 30108)	27
Schwarzes Zeug - Seiben (westlich der Autobahn) (Biotop 30109)	29
Schwarzes Zeug - Seiben (östlich der Autobahn) (Biotop 30110)	32
Im Porst (Fussenau, Nebenwieden) (Biotop 30111)	34
Haselstauder Ried (Pfeller, Laubgarten) (Biotop 30112)	37
Dornbirnerach-Auen (Biotop 30113)	39
Mühlgraben (Biotop 30114)	44
Haslach (In Steinen, Bachmähdle) (Biotop 30115)	46
– Gefährdungen	49
– Empfehlungen für Schutz und Erhalt	51
Was wurde bisher getan?	51
Was kann die Gemeinde tun für ...	52
Was kann der Einzelne tun für ...	54
Artenliste	56



# BIO|TOP

## Einführung

von Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr

### 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 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.

# BIO|TOP

- Vorkommen gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften: Mit den Roten Listen für Vorarlberg (GRABHERR und POLATSCHKEK 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.
-

## Gemeindebericht

Gemeindefläche	12091,73 ha
Fläche Bearbeitungsgebiet	2614,11 ha
Biotopfläche Großraumbiotop im Bearbeitungsgebiet	1166,29 ha
Biotopfläche Kleinraumbiotop im Bearbeitungsgebiet	298 ha
Kleinraumbiotop innerhalb vom Großraumbiotop	244,30 ha
Biotopfläche Dornbirn Tallagen	1219,99 ha

### Allgemeine Angaben zur Gemeinde

Der bearbeitete Teil der Gemeinde umfasst die Tallagen des Rheintales vom Rheintal-Binnenkanal und dem Landgraben Dornbirn im Westen an der Gemeindegrenze zu Lustenau bis zum Landgraben Hohenems im Süden, Dornbirner Ache, Schwarzach und Landgraben Schwarzach im Norden. Die Ostgrenze verläuft entlang der L3, und L190 bis zum Fuß der Steinbrüche an der Gemeindegrenze zu Hohenems.

Der größte Teil des bearbeiteten Gebietes liegt auf dem Sedimentfächer der Dornbirner Ach, die einer der wichtigsten Entwässerungsflüsse im vorderen Bregenzerwald ist. Die, aus kleineren verlandeten Seen im Bereich des ehemaligen Rheindeltas hervorgegangenen Seebodentone des Untergrundes wirken stark wasserstauend und führten zur Ausbildung von Vermoorungen, wie sie im Gebiet Gleggen-Köblern noch großflächig vorhanden sind. Die Höhererstreckung reicht von 400m im Nordwesten an der Dornbirner Ach bis 510m im Süden an der Gemeindegrenze zu Hohenems.

# BIO|TOP

## Biotopausstattung

Insgesamt wurden im Bearbeitungsgebiet 1 Großraumbiotop und 15 Kleinraumbiotop ausgewiesen. Da der überwiegende Teil der Biotopfläche aus Riedern besteht, dominieren Pfeifengraswiesen und Röhrichte die Biotopausstattung. Prozentuell ergibt sich folgende Verteilung:

<b>aggregierter Biotoptyp</b>	<b>Anzahl Teilflächen</b>	<b>Prozent der Biotopfläche</b>
42 - großräumige Riedlandschaften	1	75,57
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	148	15,68
04 - Auen- und Quellwälder	12	5,76
07 - Röhrichte	23	1,42
29 - Tobel-, Hang- und Schluchtwälder	3	0,39
35 - Hochstauden- und Hochgrasfluren	10	0,39
02 - Bäche und Flüsse	1	0,23
33 - Forste und Schläge	4	0,21
09 - Grünland feuchter bis nasser Standorte	3	0,11
34 - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche	3	0,11
12 - Übergangs- und Zwischenmoore	2	0,06
26 - wärmeliebende Laubwälder	1	0,06

Die Biotopflächen wurden im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals in den Jahren 1985,1986 im Teilinventar Dornbirn-Tallagen aufgenommen. Die aktuelle Erhebung der Flächen fand im Jahr 2005 statt.

# BIO|TOP

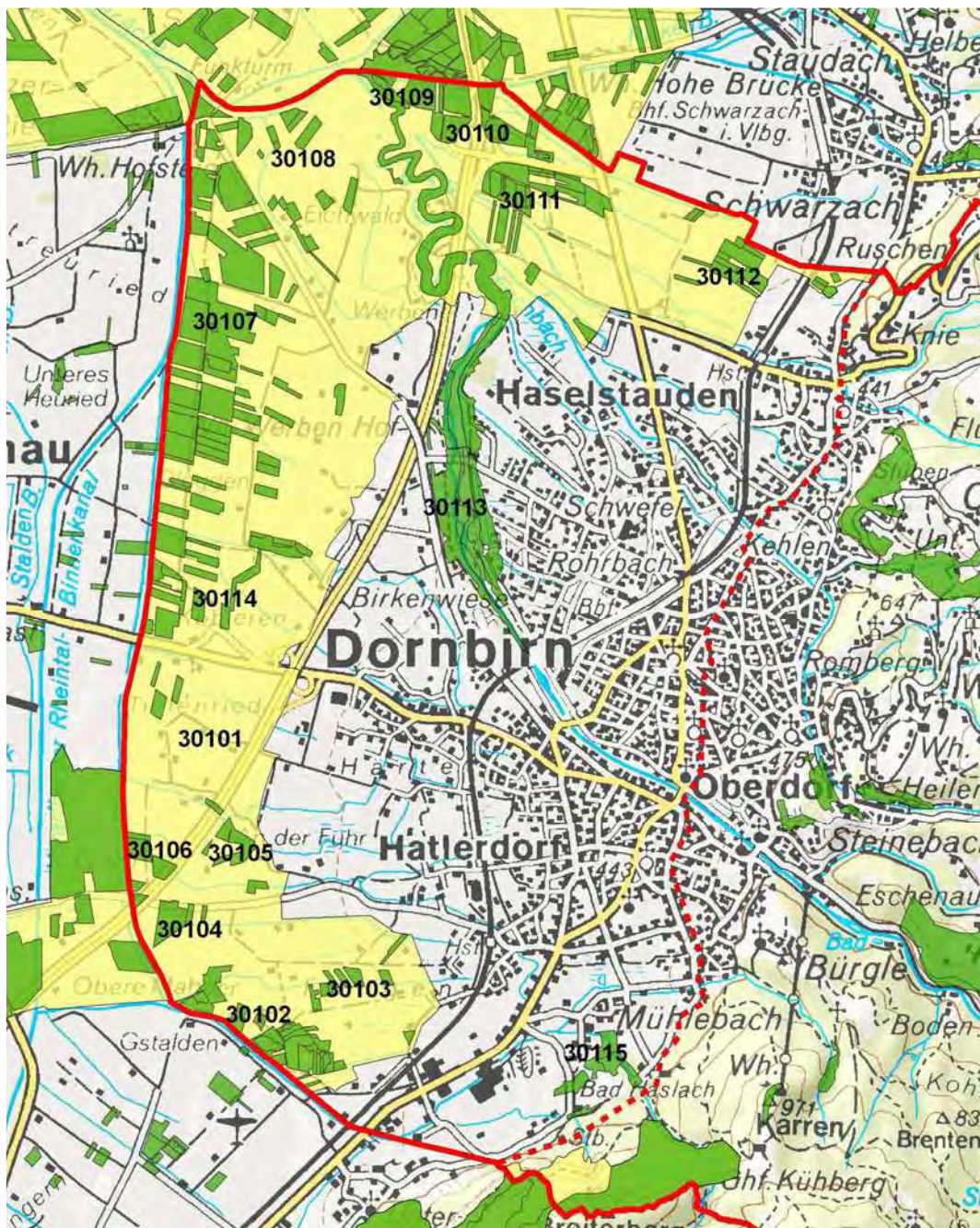


Abbildung 1: Lage der Biotopflächen im bearbeiteten Gemeindegebiet von Dornbirn. Gelb: Großraumbiotop; Grün: Kleinraumbiotop.

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

# BIO|TOP

## Schutzstatus der Biotopflächen

Die Biotopfläche unterliegt gänzlich oder in Teilen (TF=Teilfläche) einem Schutz durch das Vorarlberger Naturschutzgesetz (GNL).

Biotopnummer	§ 24 Abs 2	§ 25 Abs 1	§ 25 Abs 2	Schutzgebiet	Streuwiesen Verordnung
30101			1		
30102		1	6		✓ teilweise
30103		1	4		
30104		1	6		✓ teilweise
30105			4		✓ teilweise
30106			3		✓
30107		1	6	Natura 2000 teilweise, Pufferzone teilweise	✓ teilweise
30108		1	4	Naturschutzgebiet (TF o811)	✓
30109			2	Natura 2000 und Naturschutzgebiet	
30110			5		✓
30111			8		✓
30112			3		✓ (TF 0107,0114)
30113	8	3		Naturschutzgebiet	(TF 0101)
30114	1	1	1		
30115					✓ (TF 0201)

GNL § 24 Abs 2 Uferschutz: Im Bereich von fließenden Gewässern und eines daran anschließenden 10 m breiten Streifens im bebauten Bereich bzw. eines 20 m breiten Streifen außerhalb bebauter Bereiche bedürfen Veränderungen, die auf die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung wesentliche Beeinträchtigungen darstellen können, einer Bewilligung.

GNL § 25 Abs 1 Schutz von Auwäldern und Mooren: Geländeänderung, Entwässerung und andere den Lebensraum von Tieren und Pflanzen gefährdende Maßnahmen bedürfen einer Bewilligung.

GNL § 25 Abs 2 Schutz von landwirtschaftlich genutzten Mooren und Magerwiesen: Im Bereich von landwirtschaftlich genutzten Mooren und Magerwiesen feuchter und trockener Prägung, soweit sie größer als 100 m<sup>2</sup> sind, bedürfen die Vornahme von Kulturumwandlungen, Geländeänderungen, Entwässerungen und Aufforstungen einer Bewilligung.

# BIO|TOP

Natura 2000 Gebiet „Gebietes „Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug“: GNL § 13 Erklärung zu Europaschutzgebieten (Natura 2000 Gebieten), § 14 Verschlechterungsverbot, § 15 Verträglichkeitsabschätzung, Verträglichkeitsprüfung, Bewilligung

Verordnung der Landesregierung über Pufferzonen zum Schutz von Gebietsteilen außerhalb des Natura 2000 Gebietes „Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug“ LGBL.Nr. 60/2007.

Verordnung der Landesregierung über den „Streuwiesenbiotopverbund Rheintal-Walgau“ idgF

Verordnung der Landesregierung über das Naturschutzgebiet „Birken – Schwarzes Zeug – Mäander der Dornbirnerach“ in Dornbirn und Wolfurt LGBL.Nr. 42/1992

Verordnung der Landesregierung über den Schutz des Gebietes Haslach-Breitenberg in Dornbirn LGBL.Nr. 4/1975.

## **Verbindung zu angrenzenden Gemeinden**

Das Großraumbiotop „Dornbirner Ried“ (Biotopnummer 30101) ist Teil der großräumigen Biotopverbundes Lauteracher, Wolfurter und Lustenauer Rieder (Biotopnummern 22401; 24001, 30303, 30317) und steht mit diesen in engem räumlichen Zusammenhang.

## Drei Kostbarkeiten der Gemeinde

### Großraumbiotop Dornbirner Ried (Biotop 30101)

1166,29 ha

#### **Beschreibung:**

Das Großraumbiotop umfasst Flächen extensiver und intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Offene Wiesenlandschaften wechseln mit Streuwiesen, intensiv bewirtschafteten Fettwiesen bzw. -weiden und Äckern ab. Neben einigen Windschutzstreifen existiert im Gegensatz zum Lauteracher Ried nur ein lockerer und in Solitärbäume aufgelöster Baumbestand. Trotz der starken Zerschneidung durch die großen Verkehrsachsen des Rheintales ist das Dornbirner Ried Lebensraum einer Vielzahl geschützter und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Es handelt sich um eine naturnahe Kulturlandschaft von nationaler Bedeutung mit einem hohen Erholungs- und Erlebniswert in einem dicht besiedelten Gebiet.

Die hochrangige Schutzwürdigkeit verdankt das Dornbirner Ried vor allem seinen größeren und kleineren Streuwiesenkomplexen. Sie sind nicht nur als das typische Landschaftselement des Riedes zu bezeichnen, sondern zeichnen sich vor allem durch ihre reichhaltige vegetationsökologische Gliederung aus: von Großseggenriedern über die weit verbreiteten Pfeifengraswiesen bis hin zu den Mehlprimel-Kopfbinsenmooren sind praktisch sämtliche Streuwiesentypen des Vorarlberger Rheintales vorhanden.

Lebensnotwendig sind die großen Streuwiesenkomplexe des Dornbirner Rieds vor allem für die Erhaltung der besonders stark gefährdeten Riedvogelarten. Zahlreiche Bodenbrüter, wie etwa der vorn Aussterben bedrohte Brachvogel, sind auf derartige Streuwiesen angewiesen. Durch ihre großen Flächenansprüche (Reviergrößen) können sich überlebensfähige Populationen deshalb nur in großen Streuwiesenkomplexen halten. Gerade die großen Riedgebiete im Dornbirner Ried beherbergen im Verbund mit den Riedern in Lauterach und Wolfurt die größte Brachvogelpopulation in Österreich.

Das Dornbirner Ried ist in 11 räumlich getrennte Teilbiotope aufgeteilt, die eine gesonderte Beschreibung erfahren. Siehe die Beschreibungen der folgenden Teilbiotope (30102-30112).

# BIO|TOP



Abbildung 2: Die ausgedehnten, bodensauren und niederwüchsigen Streuwiesen im Bereich Gleggen.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Vogelarten Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Wachtelkönig, der stark gefährdeten Arten Schafstelze, Steinkauz, Eisvogel, Flussregenpfeifer, und des ebenfalls stark gefährdeten Laubfroschs.
- An gefährdeten Tierarten kommen Feldhase, Braunbrustigel, verschiedene Fledermausarten, Sperber, Habicht, Wachtel, Bekassine, Baumfalke, Flußuferläufer, Gras- und Grünfrösche, Erdkröte, Gelbbauchunke, Berg- und Teichmolch, Ringelnatter, Blindschleiche und Zauneidechse vor.

## Seemäher (Söllers Mahd, Im Sack) (Biotop 30102)

20,26 ha

### Beschreibung:

Das Ried bei Seemäher ist ein Rest der ausgedehnten Flach- und Zwischenmoore der Riedlandschaft Fängen - Seemäher. Ausgedehnte Streuwiesen, gedüngte Feuchtwiesen, kleine Gebüsch, Wassergräben und ein weitgestreuter Baumbestand mit Birken, Eschen und Eichen bilden einen abwechslungsreichen und reich durchmischten Feuchtbiotopkomplex. Die Streuwiesen bestehen aus einem Mosaik unterschiedlicher Pflanzengesellschaften, deren Ausbildung und Artenzusammensetzung wesentlich durch die anstehenden Bodentypen bestimmt werden.

Im östlichen Bereich dominieren auf kalkfreien sauren Feuchtböden vor allem binsenreiche Pfeifengraswiesen (*Junco-Molinietum*), zwischenmoorartige Pfeifengraswiesen mit Torfmoosen und kleinflächige Schnabelbinsenmoore (*Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae*). Diese erinnern in ihrem Erscheinungsbild und als Standort an eine Schnabelbinsen-Schlenkengesellschaft der typischen Schlenken der Hochmoore, die in diesem Fall allerdings nutzungsbedingt sind. Die lückige Vegetation dieser Rinnen geht auf flachem, großflächig verletztem Boden teilweise in Kleinseggensümpfe über, die vom Schmalblättrigen Wollgras dominiert werden.

Der kalkhaltige, humusarme Anmoorboden der westlichen Teilflächen wird großflächig von besonders artenreichen Duftlauch-Pfeifengraswiesen (*Allio suaveolentis-Molinietum caeruleae*) eingenommen. Die Bestände zeichnen sich meistens durch zahlreich auftretende Sauergräser sowie Rostrote Kopfbinsse (*Schoenus ferrugineus*) aus. Sie sind besonders reich an geschützten Arten. Im Zentrum des westlichen Abschnittes gehen diese Wiesen kontinuierlich in ein Mehlprimel-Kopfbinssemoor (*Schoenetum ferruginei*) über. In den niedrigen Rasen dominieren neben den dichten Horsten der Rostroten Kopfbinsse (*Schoenus ferrugineus*) v.a. niedere Seggen und Wollgräser.

# BIO|TOP



Abbildung 3: Größerflächige Pfeifengras-Streuwiesen am Landgraben.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Duft-Lauch (*Allium suaveolens*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) und Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*), der stark gefährdeten Arten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Einknolle (*Herminium monorchis*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), und Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) sowie der gefährdeten Arten Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Heide-Augentrost (*Euphrasia stricta*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Knäuel-Simse (*Juncus conglomeratus*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Weiße Schnabelbinse (*Rhynchospora alba*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*).

## **Fängen (Kurzen Langen, Langen Fängen, Obere Seemäher) Dornbirner Ried (Biotop 30103)**

**5,4ha**

### **Beschreibung:**

Die stark aufgesplitterten Flachmoore sind der letzte Rest der einst ausgedehnten Riedlandschaft in Fängen. Durch zahlreiche landwirtschaftliche Intensivierungen, Aufforstungen mit der standortsfremden Fichte, dem ausufernden Siedlungsrand und der Verhüttelung durch unkontrollierten Schrebergartenbau hat dieser Naturraum viel von seiner Ursprünglichkeit verloren. Der noch vorhandene weitgestreute Baumbestand mit Eichen, Eschen, Birken und Pappeln sowie die noch verbliebenen Streuwiesen lassen den ursprünglichen Charakter der heute stark gestörten Riedlandschaft aber noch erahnen. Bei den Streuwiesen handelt es sich zum Großteil um floristisch arme, bodensaure Pfeifengraswiesen (*Junco-Molinietum caeruleae*). Durch Grundwasserabsenkungen sind die Pfeifengraswiesen mit Spitzblütiger Binse, die in trockenem Stadium reiche Bestände von Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) beherbergen, in meist schlechtem Erhaltungszustand.

Die am weitesten nördlich gelegenen Riedfragmente weisen leicht basischere Verhältnisse auf mit Arten wie Echter Ziest (*Betonica officinalis*), Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*), Grannen-Klappertopf (*Rhinanthus glacialis*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*). Kleine Riedfragmente beim Pumpwerk Fängen fallen besonders durch das Vorkommen von Rostroter Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) auf. Diese besonders artenreichen Pfeifengraswiesen deuten mit ihrer Artengarnitur auf feuchte, kalkhaltige Standortverhältnisse. Die Grenzen zwischen den einzelnen Ausbildungen sind meistens nicht deutlich, die Übergänge erfolgen fließend. Zudem ergeben sich durch unmittelbar angrenzende Intensivflächen trophiebedingte Abfolgen zu den mehrschürigen Fettwiesen.

Zusätzlich zu den noch erhaltenen Streuwiesen wurden auch Flächen mit dominierendem Schilf oder Mädesüß ins Inventar aufgenommen, da sie mögliche Regenerationsflächen darstellen, bzw. für die Tierwelt wertvolle Habitate sind.



Abbildung 4: Fruchtstand des gefährdeten Sumpf-Haarstranges (*Peucedanum palustre*).

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der gefährdeten Arten Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Knäuel-Simse (*Juncus conglomeratus*), Hoher Steinklee (*Melilotus altissimus*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

# BIO|TOP

## Kurzdarstellung der weiteren Biotopflächen

### In Böschen (Biotop 30104)

5,1 ha

#### **Beschreibung:**

Das Zentrum des kleinen Riedes wird von sehr nassen Vertiefungen mit schönen Duftlauchbeständen (*Allio suaveolentis*-Molinietum) eingenommen. Die ehemals wohl ausgedehnten Schnabelbinsenbestände (*Sphagno tenelli*-*Rhynchosporetum albae*) konnten allerdings nicht mehr aufgefunden werden. Der überwiegende Teil, vor allem des westlichen Abschnitts des Riedes wird von eher basenarmen Junco-Molinieten eingenommen, denen in unterschiedlichem Maße Wechselfeuchtezeiger und Arten mit eher ruderaler Tendenz beigemischt sind. Typische Arten sind Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*) und Gelbe Segge (*Carex flava*). Im östlichen Abschnitt treten diese Säurezeiger etwas zurück. Es dominieren neben dem Pfeifengras (*Molinia caerulea*) auch das Hohe Pfeifengras (*Molinia arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Des Weiteren befinden sich in diesem Abschnitt große Horste der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*). Die Übergänge zwischen den einzelnen Ausbildungen sind fließend, gegen die gedüngten Fettwiesen ergeben sich zusätzlich trophiebedingte Abstufungen mit Hochstauden, Herden von Später Goldrute und Schilf. Das Gebiet ist aufgrund der Biotopbeschaffenheit und durch die Lage als Vernetzungselement von grundsätzlicher Bedeutung für die Riedfauna. Es ist regelmäßiger Brutplatz von Kiebitz, Brachvogel, Braunkehlchen u.a.



Abbildung 5: Die beiden vom Aussterben bedrohten Arten Duftlauch (*Allium suaveolens*), links und Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*), rechts, im Bereich Böschen.

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Duft-Lauch (*Allium suaveolens*) und Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*), der stark gefährdeten Arten Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) und Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) sowie der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Steife Wolfsmilch (*Euphorbia stricta*), Heide-Augentrost (*Euphrasia stricta*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Knäuel-Simse (*Juncus conglomeratus*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*).

## Beschreibung:

Die Fläche wird von relativ trockenen, basenarmen Streuwiesen dominiert. Die zentrale Riedfläche wird durch einen in Ost-West- Richtung verlaufenden Feldweg in zwei Hälften geteilt. Südlich des Weges sowie im westlichen Bereich gegen die Autobahn dominieren relativ trockene, binsenreiche Pfeifengraswiesen (Junco-Molinietum) in denen lokal Bestände der Sumpfschilf (Carex acutiformis) eingestreut sind. Die Bereiche nördlich des Weges werden von einer lichten mittelhohen Pfeifengraswiese eingenommen mit Vorkommen der Sumpfsiegwurz (Gladiolus palustris). Der Boden ist ein wechselfeuchter kalkhaltiger Gley, der im Sommer gelegentlich austrocknet, wodurch einige Wechselfeuchenzeiger wie Kiellauch (Allium carinatum) und Echtes Labkraut (Galium verum) häufig auftreten. Die isolierten Riedparzellen im Süden bestehen aus schilfreichen Pfeifengraswiesen, in denen neben dem Pfeifengras (Molinia caerulea) auch das Hohe Pfeifengras (Molinia arundinacea) dominiert.



Abbildung 6: Die stark gefährdete Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), links und die gefährdete Blassrote Schafgarbe (*Achillea roseo-alba*), rechts, in den Streuwiesen von Gsieg.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*), der stark gefährdeten Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) sowie der gefährdeten Arten Blaßrote Schafgarbe (*Achillea roseoalba*), Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

**Beschreibung:**

Westlich der Autobahn dominiert ein relativ gut erhaltener Komplex aus basenarmen (Junco-Molinietum) und basenreichen Streuwiesen (Allio suaveolentis-Molinietum). An der südlichen Gemeindegrenze gehen die Bestände in schilffreie Brachen über. Die Pflanzendecke der nördlichen Riedparzellen besteht im Wesentlichen aus eher basenarmen Pfeifengraswiesen, mit schönen Populationen des Duftlauchs (*Allium suaveolens*) und Wechselfeuchtezeigern wie Echem Labkraut (*Galium verum*). Die Streuwiesen an der Schweizer Straße werden vorwiegend von niedrigem und hohem Pfeifengras (*Molinia caerulea* und *M. arundinacea*) und Schilf (*Phragmites australis*) dominiert. Gegen die Autobahn gelangt die Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*) zur Vorherrschaft. Durch die unmittelbare Nachbarschaft des großen Riedes bei Gsieg/Lustenau besitzen die Streuwiesen auch eine große Bedeutung als Teillebensraum und Brutgebiet für die bedrohte Riedfauna, im Besonderen für Riedvögel (Braunkehlchen, Schafstelze, Feldschwirl, Kiebitz, Rohrammer, Baumpieper, Bekassine, Großer Brachvogel).



Abbildung 7: Links: artenreiche Pfeifengraswiesen mit dem vom Aussterben bedrohten Duftlauch (*Allium suaveolens*) und der gefährdeten Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*); rechts das gefährdete Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*).

# BIO|TOP

## **Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt**

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Duft-Lauch (*Allium suaveolens*), Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*), der stark gefährdeten Arten Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) und Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) sowie der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

# BIO|TOP

**Gleggen - Köblern (Bundel, Birkgraben, Zwischengraben, Unter Müllers Mahd)  
(Biotop 30107)**

**107,49 ha**

## **Beschreibung:**

Großräumiger Streuwiesenkomplex von Gleggen-Köblern. Es handelt sich um großflächige, sehr homogene und kaum durch Nährstoffeintrag veränderte Streuwiesen. Es dominieren niedrige Pfeifengraswiesen auf saurem Untergrund mit zahlreichen seltenen Arten. Im Biotop befindet sich das flächengrößte Schnabelbinsenried außerhalb des Naturschutzgebietes Rheindelta. Die Brachvogelbrutpaare bilden mit den Vorkommen des Lauteracher Rieds die bedeutendsten Bestände in Vorarlberg. Der nördliche Teil der Fläche ab Büchelgraben ist Teil des Natura-2000 Gebietes "Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug". Die offene Riedlandschaft wird durch einen weitgestreuten Baumbestand mit Eschen, Eichen und Birken, durch kleine Gebüsche, sowie durch lückige Baumalleen entlang der Feldwege mitgeprägt.

Trotz der Größe des Riedes ist die Pflanzendecke recht einheitlich aufgebaut. Entsprechend dem anstehenden torfigen Anmoorboden dominieren mittelhohe binsenreiche Pfeifengraswiesen (Junco-Molinietum) teilweise mit Torfmoosen und der seltenen Rasensimse (*Juncus bulbosus*). Randlich zu den Futterweisen tritt Schilf in Erscheinung. Auffallend ist das weitgehende Fehlen von Später Goldrute in den hochwüchsigen, verbrachten Bereichen. Je nach Feuchtigkeits- und Säuregrad des Bodens lassen sich noch verschiedene Feinabstufungen erkennen. Zwischen der Höchster Straße und dem in etwa parallel dazu verlaufenden Riedweg liegt ein Schnabelbinsenmoor (*Rhynchosporium albae*). In den östlichen Bereichen des Biotopkomplexes gehen die binsenreichen Pfeifengraswiesen in kalkreichere Pfeifengraswiesen über. Oft kommt es aber zu einer mosaikförmigen Verzahnung der beiden unterschiedlichen Ausbildungen. Die Pfeifengraswiesen zeigen keinen einheitlichen Bestandaufbau. So dominieren östlich des Birkgrabens hohe schilfreiche Ausbildungen. Im Zentrum des Rieds zwischen Birkgraben und einem kleinen Entwässerungsgraben gelangen lokal begrenzt niedrige Sauergräser wie Stern-, Hirschen-, Saum- und Bleiche Segge (*Carex echinata*, *panicata*, *hostiana*, *pallenscens*) zur Vorherrschaft. Die Bestandeshöhe ist dementsprechend niedriger. Eine Sonderstellung nehmen die Pfeifengraswiesen entlang der Höchster Straße ein, in denen ausgedehnte Bestände der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) auftreten.

Großseggensümpfe sind in Gleggen-Köblern selten. Nur in einem Riedstück am Landgraben dominieren in den Streuwiesen ausgedehnte Rasen der Sumpf Segge (*Carex acutiformis*). Kleine Wassergräben, die mit dichten Horsten der Steifsegge (*Carex elata*) verwachsen sind, finden sich zerstreut im ganzen Biotopkomplex. Vereinzelt nicht mehr gereinigte Gräben sind auch mit Rasen des Schmalblättrigen Wollgrases (*Eriophorum angustifolium*) verwachsen.

Entlang des Riedweges, der parallel zum Landgraben verläuft, wächst ein schmaler Streifen einer Hohen Pfeifengraswiese mit Kohl-Lauch (*Allium oleraceum*) und Kiel-Lauch (*Allium carinatum*). Der gesamte Biotopkomplex wird von zwei größeren Wassergräben, dem Büchelgraben und dem Mühlgraben, durchzogen. Die nährstoffreichen Böschungen des Büchelgrabens und zwei weiterer kleinerer Wassergräben sind mit Baldrian-Hochstaudenfluren (*Valeriano-Filipenduletum*) bewachsen. Die Rieder von Gleggen-Köblern beherbergen die größte noch einigermaßen zusammenhängende Streuwiesenfläche im Rheintal, wodurch dem Gebiet eine zentrale Bedeutung für die Erhaltung des Ökosystems "Rheintalried" zukommt.

# BIO|TOP



Abbildung 8: Ausgedehnte bodensaure Streuwiesen in Gleggen.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Gleggen besitzt vor allem eine hervorragende Bedeutung für die Riedvogelwelt und ist neben Rheindelta, Lauteracher und Wolfurter Ried und den Riedern von Porst-Schwarzes Zeug eines der Zentren der Vogelwelt des Rheintales und von herausragender ornithologischer Bedeutung. Die wichtigsten Vogelarten sind (Brutnachweis bzw. -verdacht): Großer Brachvogel (vom Aussterben bedroht), Uferschnepfe (vom Aussterben bedroht), Bekassine (gefährdet), Braunkehlchen (potentiell gefährdet), Schafstelze (stark gefährdet), Rohrammer (potentiell gefährdet), Wachtel (gefährdet). Weitere typische Riedvögel sind Feldschwirl, Feldlerche, Kiebitz, Sumpfrohr-Sänger, Baumpieper u.a.
- An gefährdeten Amphibien und Reptilien wurden Grasfrosch, Gelbbauchunke und Zauneidechse nachgewiesen.
- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) und Glanzstendel (*Liparis loeselii*), der stark gefährdeten Arten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Einknolle (*Herminium monorchis*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) und Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) sowie der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Fleischfarbenedes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Knäuel-Simse (*Juncus conglomeratus*), Hoher Steinklee (*Melilotus altissimus*), Weiße Schnabelbinse (*Rhynchospora alba*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*).

# BIO|TOP

## Eichwald (Biotop 30108)

13,63 ha

### Beschreibung:

Die stark aufgesplitterten Flachmoore sind der letzte Rest der einst ausgedehnten Riedlandschaft zwischen der Dornbirnerache und der Höchster Straße. Das heutige Bild wird durch ein Mosaik von extensiv bewirtschafteten Streuwiesen und landwirtschaftlichen Intensivflächen geprägt. Der optischen Ähnlichkeit der Streuwiesen steht hier eine beträchtliche Diversität im pflanzlichen Artenbestand gegenüber. Die Unterschiede in der Artenzusammensetzung spiegeln vor allem die anstehenden Bodentypen wider. Kalkhaltige, basenreiche Feuchtböden werden von artenreichen Duftlauch-Pfeifengraswiesen (*Allio suaveolentis- Molinietum caeruleae*) und kleinen Mehlsprimel-Kopfbinsenmooren (*Schoenetum ferruginei*) eingenommen. In den lichten Beständen der Duftlauch-Pfeifengraswiesen dominieren neben dem Pfeifengras selbst vor allem niedere Sauergräser und Rostrote Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*). Ein Teil dieser Wiesen, in denen allerdings der Duftlauch fehlt, kann als *Succiso-Molinietum caeruleae* bezeichnet werden. In den niedrigen Rasen der Kopfbinsenmoore herrschen neben den dichten Horsten der Rostroten Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*) vor allem Kleinseggen vor. Diese seltene Flachmoorgesellschaft beherbergt zahlreiche seltene Arten und ist meist durch fließende Übergänge mit den Pfeifengraswiesen verbunden. Trockene Standorte werden von der Hohen Pfeifengraswiese besiedelt. In den hohen Beständen dominiert vor allem das Hohe Pfeifengras (*Molinia arundinacea*), sehr oft sind Horste der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) beigemischt.

Landschaftlich gegliedert wird das Gebiet durch einen weitgestreuten Baumbestand mit Eschen, Eichen und Birken, kleinen Gebüschgruppen sowie zahlreichen Wassergräben mit ihren reichhaltigen Lebensgemeinschaften.



Abbildung 9: Leicht verschilfte Streuwiesen mit reichen Beständen des Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*).

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Duft-Lauch (*Allium suaveolens*) und Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*), der stark gefährdeten Arten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Einknolle (*Herminium monorchis*), Dorn-Hauhechel (*Ononis spinosa*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Schwarze Kopfbirse (*Schoenus nigricans*) und Wiesensilge (*Silium silaus*) sowie der gefährdeten Arten Bläßrote Schafgarbe (*Achillea roseoalba*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Heide-Augentrost (*Euphrasia stricta*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Rasen-Vergissmeinnicht (*Myosotis laxa*), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

# BIO|TOP

## Schwarzes Zeug - Seiben (westlich der Autobahn) (Biotop 30109)

13,07 ha

### Beschreibung:

Die ausgedehnten Streuwiesen im Bereich Schwarzes Zeug-Seiben bilden zusammen mit den reichhaltigen Lebensgemeinschaften der Wassergräben, kleinen Gebüschern und den vielfältigen Übergangsbereichen zu den Galeriewäldern der Schwarzach und der Dornbirnerache einen artenreichen und abwechslungsreichen Feuchtbiotopkomplex.

Die Streuwiesen, gliedern sich in Pfeifengraswiesen, Großseggensümpfe und ein Mehlsprimel-Kopfbinsenmoor. Ihre Ausbildung ist durch die kalkhaltigen, nassen bis feuchten Bodentypen (Anmoor, extremer Gley), durch episodisch auftretende Überflutungen nach sommerlichen Starkregen und durch die spezifische Nutzungsformen bestimmt. Der Biotopkomplex wird durch einen asphaltierten Riedweg in zwei Abschnitte getrennt. Östlich des Weges dominiert großflächig ein Mehlsprimel-Kopfbinsenmoor (*Schoenetum ferruginei*). In den niedrigen Rasen herrschen neben den dichten Horsten des Rostroten Kopfriedes vor allem kleine Seggen und Wollgräser vor. Im südlichen Abschnitt des Mehlsprimel-Kopfbinsenmoores wechseln kleinflächige nasse Vertiefungen mosaikartig mit den niedrigen Kopfbinsenrasen ab. Diese flachen Mulden, in denen nach Überschwemmungen oder Regen das Wasser lange steht, sind mit dichten Horsten der Steifsegge (*Carex elata*) und Rasen der Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) bewachsen. Der Wechsel zwischen feuchten und nassen Standorten sowie die Unterschiede in der Vegetationshöhe auf engem Raum tragen wesentlich zur ökologischen Vielfalt des Gebietes bei. Randlich geht das Kopfbinsenmoor fließend in artenreiche Pfeifengraswiesen (*Succiso-Molinietum caeruleae*) über. In den lichten Beständen dominieren neben niedrigwüchsigem Schilf (*Phragmites australis*) vor allem niedrige Seggen wie Davall-Segge (*Carex davalliana*), Saum- und Hirsens-Segge (*Carex hostiana* und *panicea*). Daneben ist die Rostrote Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*) auch noch reichlich vertreten. Die Streuwiesen westlich des Riedweges bilden ein eng verzahntes Mosaik aus Großseggensümpfen und Pfeifengraswiesen. Besonders nasse Standorte, vor allem im zentralen Bereich nördlich des Karlsgrabens, werden von Großseggensümpfen (meist Steifseggensümpfe, *Caricetum elatae*) eingenommen, die allerdings stark verschilft sind. Kleine Entwässerungsgräben zwischen den einzelnen Grundstücksparzellen sind mit dichten Horsten der Steifsegge (*Carex elata*) verwachsen. Diese Steifseggensümpfe heben sich im Frühjahr durch das Gelb der blühenden Sumpfdotterblumen (*Caltha palustris*) deutlich von den umliegenden Feuchtwiesen ab.

Die Streuwiesen westlich des Riedweges sind von einigen wenigen landwirtschaftlichen Intensivflächen durchsetzt. Die zweischürigen, gedüngten Wiesen zeichnen sich meistens durch das reichliche Auftreten der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) aus. Daneben sind noch andere Feuchtwiesenarten wie z.B. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) oder Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) häufig. In einem kleinen Bereich zwischen Seibengraben und Dornbirnerache findet sich ein Mosaik von schilffreien Großseggenriedern (*Carex acutiformis*- Gesellschaft), Schilfröhrichtern (*Phragmitetum australis*) und schilffreien Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae*). Da dieser Bereich in den letzten Jahren nicht mehr regelmäßig gemäht wurde, sind zwei größere Gebüschgruppen aufgekommen. Neben den flächig dominierenden Streuwiesen tragen die Wassergräben mit ihren reichhaltigen Lebensgemeinschaften und Übergangsbereichen zu den Feuchtwiesen wesentlich zur ökologischen Vielfalt des Gebietes bei. Die Böschungen der Wassergräben sind meistens mit dichten Schilfröhrichtern bewachsen, die im Herbst oft gemäht werden.

# BIO|TOP

Unterbleibt diese Art der Nutzung, wie etwa in einzelnen Abschnitten am Karlsgraben, so verkrautet die Böschung zunehmend mit Brennnesseln (*Urtica dioica*) und Goldruten (*Solidago*-Arten), weiters sind vereinzelt Sträucher aufgekommen. Unmittelbar am Wasser befinden sich oft dichte Herden des Rohr-Glanzgrases (*Phalaris arundinacea*). Unter den amphibischen Arten der Wassergräben dominiert das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*), weit seltener sind Fluren des Igelkolbens (*Sparganium neglectum*), des Gemeinen Froschlöffels (*Alisma plantago-aquatica*) und der Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*). Im unteren Teil des Seibengrabens bildet die Gelbe Schwertlilie einen kleinen Bestand (*Iris pseudacorus*-Gesellschaft).

Durch die besondere Lage im Überschwemmungsbereich beim Zusammenfluss der Dornbirnerache und den Molassebächen und den damit verbundenen spezifischen Böden (torfige, episodisch überflutete- früher regelmäßig überflutete- Mineralböden) beherbergt das Gebiet den seltensten Riedtyp im Rheintal. Durch den Kontakt zum Auwald des Achmäanders, den Gräben und der teilweisen, aber nicht zu starken, Verbuschung ist das Gebiet zusätzlich reich durchmischt und daher besonders vielfältig.



Abbildung 10: Die ausgedehnten Kopfbinsen-Rieder im Bereich Schwarzes Zeug.

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Als Teilgebiet des großen Riedes Birken-Schwarzes Zeug-Porst besitzt das Gebiet eine hervorragende Bedeutung für die Riedlebewelt, besonders für die stark gefährdeten Riedvögel (Brachvogel, Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz, Rohrammen, Baumpieper, Schafstelze etc.).
- Ebenso ist es Lebensraum für die sämtlich gefährdeten Reptilien und Amphibien. In den Gräben lebt beispielsweise noch eine gute Population der Ringelnatter. Grünfrösche, Grasfrosch, Erdkröte und Laubfrosch wurden ebenfalls nachgewiesen.
- Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Glanzstendel (*Liparis loeselii*), der stark gefährdeten Arten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Einknolle (*Herminium monorchis*) und Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) sowie der gefährdeten Arten Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Fleischfarbendes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Knäuel-Simse (*Juncus conglomeratus*), Kriech-Hauhechel (*Ononis repens*), Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

## Schwarzes Zeug - Seiben (östlich der Autobahn) (Biotop 30110)

7,99 ha

### Beschreibung:

Die Streuwiesen der Region Schwarzes Zeug-Seiben bilden zusammen mit den Lebensgemeinschaften der Wassergräben, kleinen Verbuschungsstadien und einigen wenigen landwirtschaftlichen Intensivflächen einen abwechslungsreichen und floristisch sehr reichhaltigen Feuchtbiotopkomplex.

Durch den Wechsel der ökologischen Bedingungen auf engem Raum sind die Streuwiesen nicht einheitlich ausgebildet, sondern gliedern sich in Pfeifengraswiesen, Sumpfseggenieder, Steifseggensümpfe und ein kleines Mehlprimel-Kopfbinsenmoor. Landschaftlich gegliedert wird das Gelände neben vereinzelt Gebüsch durch einige Silberweiden (*Salix alba*).

Die nordwestlichen Streuwiesen bilden die Fortsetzung des Kalkflachmoores westlich der Autobahn. Es ist ein kleinflächiges Mehlprimel-Kopfbinsenmoor. In den niedrigen Rasen dominieren neben den dichten Horsten der Rostroten Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*) vor allem niedrige Seggen. Das Moor ist sehr artenreich und beherbergt zahlreiche gefährdete Arten, vor allem individuenreiche Populationen von Orchideen. Südlich vom Krebsgraben geht dieser europaweit seltene Flachmoortyp in floristisch mannigfaltige Pfeifengraswiesen über (*Succiso-Molinietum caerulea*). Die Bestände sind teilweise schilfreich und werden im Westen vom Pfeifengras (*Molinia caerulea*), im Osten durch Rohr- Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) dominiert. In kleinen Gräben und Vertiefungen sind immer wieder Horste der Steifsegge (*Carex elata*) zu finden, stellenweise gesellt sich die Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) dazu.

Der Steifseggen-reichen Bestände grenzen sich nach Osten deutlich gegen die benachbarten Pfeifengraswiesen ab und besiedeln sehr flache und kaum erkennbare Vertiefungen, in denen im Frühjahr und nach sommerlichen Starkregen das Wasser lange stehen bleibt.



Abbildung 11: Der vom Aussterben bedrohte Glanzstendel (*Liparis loeselii*), eine sehr seltene Orchidee der Flachmoore, links und der stark gefährdete Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*), eine Charakterart der basenreichen Streuwiesen, rechts

### Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Als Teilareal des großen Riedentrums Birken-Schwarzes Zeug-Porst besitzt der Feuchtbiotopkomplex eine nationale ornithologische Bedeutung. Nachgewiesene Vogelarten des Gebietes sind unter anderem: Brachvogel (vom Aussterben bedroht): Bekassine (gefährdet), Braunkehlchen (potentiell gefährdet), Schafstelze (stark gefährdet) und Kiebitz als Brutvogel, Stockente oft im Karlsgraben anzutreffen.
- Außerdem wurde eine Reihe gefährdeten Amphibien beobachtet (u.a. Laubfrosch).
- Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Glanzstendel (*Liparis loeselii*), der stark gefährdeten Arten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Einknolle (*Herminium monorchis*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Dorn-Hauhechel (*Ononis spinosa*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), und Wiesensilge (*Silaum silaus*) sowie der gefährdeten Arten Blaßrote Schafgarbe (*Achillea roseoalba*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Heide-Augentrost (*Euphrasia stricta*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Knäuel-Simse (*Juncus conglomeratus*), Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), Asch-Weide (*Salix cinerea*), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

# BIO|TOP

Im Porst (Fussenau, Nebenwieden) (Biotop 30111)

20,08 ha

## Beschreibung:

Die noch mehr oder weniger zusammenhängenden Streuwiesen in dieser Region sind das Überbleibsel der einst ausgedehnten Rieder im Bereich Porst. Die noch verbliebenen Streuwiesen lassen sich durch einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Feldweg in zwei Abschnitte gliedern, die sich in den anstehenden Bodentypen und somit auch im Pflanzenbestand wesentlich unterscheiden.

Östlich des Weges bilden binsenreiche Pfeifengraswiesen (*Juncus-Molinietum*) artenarme Bestände über kalkfreien Torfböden. Typische und häufige Arten sind: Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Dolden-Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*) und Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*). Stellenweise sind Torfmoose entwickelt und deuten auf extrem saure Bodenverhältnisse hin. Westlich des Riedweges stehen durchwegs kalkhaltige Böden an. Die Pflanzendecke ist recht inhomogen aufgebaut und spiegelt in ihrer Zusammensetzung vor allem die unterschiedliche Wasserversorgung wieder. Zwischen dem Autobahnzubringer und dem oberen Porstgraben werden besonders feuchte Bereiche von Sumpfschilfniedern (*Carex acutiformis*- Gesellschaft) und Steifschilfsümpfen (*Caricetum elatae*) besiedelt. Die Streuwiesen zwischen dem oberen Porstgraben und dem Haselstauder Bach bestehen aus einem abwechslungsreichen Mosaik von ausgedehnten Duftlauch-Pfeifengraswiesen (*Allio suaveolentis*- *Molinietum caeruleae*) und kleinseggenreichen Pfeifengraswiesen mit *Juncus subnodulosus* (*Succiso-Molinietum caeruleae*) und einem kleinen Mehlprimel-Kopfbinsenmoor (*Schoenetum ferruginei*).

Im Zentrum der Streuwiesen ist ein kleinflächiges, zum Teil aber gestörtes Mehlprimel-Kopfbinsenmoor ausgebildet. Neben den Rasen des Rostroten Kopfriedes fallen vor allem zahlreiche gefährdete Arten wie Sumpfwurzel (*Epipactis palustris*), Einknolle (*Herminium monorchis*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Wohlriechende Händelwurz (*Gymnadenia odoratissima*) u.a. auf. An besonders feuchten Stellen findet sich Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), das in den Rheintalriedern nur selten vorkommt. An feuchten Stellen und in stark verwachsenen Wassergräben dominieren vor allem Steifschilfsümpfe (*Caricetum elatae*). Großschilfsümpfe mit Sumpfschilf (*Carex acutiformis*) sind relativ selten. Die restlichen Pfeifengraswiesen ohne Duftlauch zeichnen sich sehr oft durch das gehäufte Vorkommen von Kleinseggen aus. Teilweise tritt auch das Hohe Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) auf.

Die zersplitterten Streuwiesen südlich des Haselstauder Bachs entsprechen kleinseggenreichen Pfeifengraswiesen. Stellenweise kommt auch die Rostrote Kopfbins (*Schoenus ferrugineus*) vor. Neben diesen flächig ausgedehnten Streuwiesen zählen noch etliche weitere, an Spezialstandorte angepasste Pflanzengesellschaften zum Feuchtbiotopkomplex Porst. Von den reichhaltigen Lebensgemeinschaften der Wassergräben seien erwähnt: Igelkolben-Röhrichte (*Glycerio-Sparganietum neglecti*), flutende Bestände des Schwimmenden Laichkrauts (*Potamogeton natans*), Brunnenkressefluren (*Nasturtietum officinalis*), Rohrglanzgras-Röhrichte (*Phalaridetum arundinacei*) und Rohrkolbenröhrichte (*Typhetum latifoliae*).

# BIO|TOP

Nahe der Autobahn finden sich zwischen dem Haselstauder Bach und dem oberen Porstgraben unterschiedliche Verlandungsstadien einer flachen Torfstichmulde. Eine noch vorhandene kleine Wasserfläche ist bereits stark mit Schilf (*Phragmites australis*), Rohrkolben (*Typha latifolia*), Grüner Teichbinse (*Schoenoplectus lacustris*) und Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) verwachsen. Unter den amphibischen Arten dominiert das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*). Umgeben wird dieser kleine Weiher von einer breiten Zone eines Steifseggenriedes (*Caricetum elatae*), das sich gegen Norden in einem schmalen Streifen, der etwas niedriger liegt als die umgebenden Streuwiesen, fortsetzt.

Landschaftlich gegliedert wird der Feuchtbiotopkomplex durch einen Saumwald aus Grauerlen, verschiedenen Weiden und vereinzelt Eschen entlang des Haselstauder Baches, zerstreuten Gebüschern sowie durch einen weitgestreuten Baumbestand mit teils mächtigen Silberweiden. Im östlichen Teil werden die Streuwiesen durch zwei Baumalleen, in denen Eichen (*Quercus robur*) und Birken (*Betula pendula*) dominieren, gegliedert.



Abbildung 12: Das stark gefährdete Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*), links und der gefährdete Sumpf-Stendel (*Epipactis palustris*), rechts, zwei typische Orchideen basenreichen Streuwiesen und Flachmoore.

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Als Teilareal des großen Riedes Birken-Schwarzes Zeug-Porst besitzt der Biotopkomplex auch aus ornithologischer Sicht nationale Bedeutung. Weitere gefährdete Brutvögel sind Bekassine, Schafstelze, Rohrammen und Braunkehlchen.
- An einem verlandenden Teich kommen die gefährdeten Amphibien Teich- und Grasfrosch und Gelbbauchunke vor.
- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten , Duft-Lauch (*Allium suaveolens*) und Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*), der stark gefährdeten Arten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Einknolle (*Herminium monorchis*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) und Wiesensilge (*Silaum silaus*) sowie der gefährdeten Arten Blaßrote Schafgarbe (*Achillea roseoalba*), Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Echte, Saum-Segge (*Carex hostiana*), Fleischfarbendes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Heide-Augentrost (*Euphrasia stricta*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Knäuel-Simse (*Juncus conglomeratus*), Hoher Steinklee (*Melilotus altissimus*), Asch-Weide (*Salix cinerea*), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*)

**Beschreibung:**

Die Fläche ist der letzte Rest der ehemals ausgedehnten Haselstauder Riede und als Ausgleichsfläche und naturnaher Lebensraum in einem landwirtschaftlichen Intensivgebiet von grundsätzlicher Schutzwürdigkeit. Der Feuchtbiotopkomplex besteht aus einem Mosaik von artenarmen, bodensauren Pfeifengraswiesenbrachen, Hochstaudenfluren mit Mädesüß entlang der Wassergräben, vereinzelt Großseggenbeständen und einem weitgestreuten Baumbestand mit Eichen und Eschen.

In den östlichen Riedparzellen ist das Hohe Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) wesentlich am Bestandaufbau beteiligt. In den hohen und dichten Pfeifengraswiesen dominieren neben den beiden Pfeifengrasarten vor allem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Schilf. Die Dominanz der nährstoffbedürftigen Hochstauden weist auf die Nährstoffanreicherung durch die angrenzenden Fettwiesen wider. Die Wassergräben zwischen den Riedparzellen sind mit dichten Rasen der Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) und vereinzelt Horsten der Steifsegge (*Carex elata*) verwachsen. Im Frühjahr stehen diese Großseggensümpfe lange unter Wasser und fallen durch das Gelb der blühenden Sumpfdotterblumen auf. Die nährstoffreichen Böschungen der Wassergräben werden von Mädesüß- Hochstaudenfluren besiedelt.



Abbildung 13: Hochwüchsige Pfeifengraswiesen im Haselstauder Ried.

# BIO|TOP

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Aufgrund der geringen Größe sind nur mehr einige der typischen Riedvögel nachgewiesen (u.a. Braunkehlchen, Feldschwirl, Kiebitz, Stieglitz).
- Vorkommen des stark gefährdeten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*, sowie der gefährdeten Arten Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Spitzenblüten-Simse (*Juncus acutiflorus*), Knäuel-Simse (*Juncus conglomeratus*), Ohr-Weide (*Salix aurita*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

## Nachtrag:

Die zum Zeitpunkt der Kartierung (2005) vorhandenen Streuwiesen auf Gst. 21074, 21075, 21076, 21077 und 21078 (östliches Haselstauder Ried) wurden im Zuge der Baureifmachung der als Bauerwartungs-Betriebsgebiet gewidmeten Fläche mit behördlicher Genehmigung mit einer Vorlast geschüttet und sind daher nicht mehr existent.

# BIO|TOP

**Dornbirnerach-Auen (Biotop 30113)**

**68,09 ha**

## **Beschreibung:**

Naturnaher bis ursprünglicher Flussabschnitt, der sich in eine Anlandungszone und eine Mäanderstrecke gliedert. Anlandungsbereich mit vollständig ausgebildeten Auenzonierung, die von Kies- und Schlammhängen über Kiesbettfluren, Kriechrasen, Annuellenfluren, Flussröhrichte, Pionierweidengebüschen bis hin zu Grauerlenauen und Eschen-Hartholzauen reicht. Mäanderstrecke mit weitgehend ursprünglichem Verlauf und flussbegleitenden Galeriewäldern. Lebensraum zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, große Bedeutung für die Erhaltung der stark gefährdeten Ökosystemtypen der Flussauen.

Die Dornbirnerache bildet mit natürlichen Uferzonen und ausgedehnten Auwäldern eine naturräumliche Einheit, die sich als Lebensraum deutlich von den übrigen Landschaftsteilen abhebt.

Die noch deutlich ausgeprägte Flussschiffahrt bedingt ein Mosaik zahlreicher Biotoptypen, die von Kiesbettfluren, Kriechrasen, Annuellenfluren und Flussröhrichte über verschiedene Weidengebüsche bis hin zu Silberweiden-, Grauerlen- und Eschen-Hartholzauen reicht.

Diese pflanzensoziologische Mannigfaltigkeit beruht zum Teil auf der Tatsache, dass die Dornbirnerache in ihrem Längsprofil verschiedene Flussabschnitte aufweist. Sie unterscheiden sich in Gestalt des Laufes, der Sedimentationsverhältnisse, der Wasserströmung, des Gefälles und der Vegetation deutlich voneinander.

Zwischen den Eisenbahnbrücke im Süden und dem Beginn der Flussschlingen, also etwa auf Höhe der Klärschlammdeponie, durchfließt die Dornbirnerache einen Bereich mit ausgeprägten Schotteranlandungen. Im Flussbett selbst lagert die, durch frühsummerliche Hochwasser gekennzeichnete Ache vor allem Kiese und Sande ab. Typisch sind ausgedehnte Schotterbänke, kleinere Kiesinseln und relativ flache Ufer. Nun auf Höhe der beiden Tennisanlagen finden sich mächtige Steilufer. Das oft rinnig aufgefächerte Flussbett wird von breiten Flussterrassen gesäumt, die einst von der Ach aufgeschüttet wurden. Diese Terrassen liegen zwar zum größten Teil innerhalb der Schutzdämme, sie werden aber auch bei Spitzenhochwässern nicht mehr überflutet.

Vom kiesigen Flussbett bis zu den höchsten Terrassen findet man eine mehr oder weniger vollständige Auenzonierung eines Voralpenflusses, d.h. ein räumliches Nebeneinander von verschiedenen Pflanzengesellschaften der Auen, das folgende Einzelelemente umfasst:

Im Flussbett und auf Schotterbänken, die noch häufig überflutet werden, findet man zum Teil recht artenreiche Kiesbettfluren (*Myricario-Chondriletum*). Typische Arten sind Hundsräucher (*Erucastrum nasturtiifolium*), Hauhechel (*Ononis spinosa* s.l.), Kriechendes Gipskraut (*Gypsophila repens*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Echter Steinklee (*Melilotus officinalis*), Bach-Steinbrech (*Saxifraga aizoides*), Dost (*Origanum vulgare*) und Wundklee (*Anthyllis vulneraria*). Der schmale Uferstreifen zwischen dem eigentlichen Flussbett und den Auwäldern wird meist von Lavendelweidengebüsch (*Salicetum incano-purpureae*) eingenommen. Diese Gebüschbestände bestehen vorwiegend aus Lavendelweide (*Salix elaeagnos*), Purpurweide (*Salix purpurea*) und Reifweide (*Salix daphnoides*). Schwemmsandlinsen und schluffige Ablagerungen im Bereich der Weidengebüsche sind oft mit dichten Rasen des Rohrschwingels (*Festuca arundinacea*), der Blau-Segge (*Carex flacca*) und des Bunten Schachtelhalms (*Equisetum variegatum*) bewachsen.

# BIO|TOP

Vereinzelt treten diese Weidengebüsche auch auf etwas erhöhten und teilweise recht trockenen Kiesbänken auf und bilden größere Bestände. Zwischen den lückig wachsenden Weiden fallen vor allem trockenheitsertagende und Licht liebende Arten auf.

Die Weidengebüsche sind meistens nur als schmales Band entlang der Uferzonen ausgebildet und leiten als Saumgesellschaft zu den Grauerlenauen (*Alnetum incanae*) über. Diese stocken durchwegs auf niedrigen Kiesbänken, die bei Hochwasser überflutet werden.

Die Grauerlenauen bilden mit ihrer üppig entwickelten Strauchschicht ein undurchdringliches Dickicht. Besonders auffällig sind die zahlreichen Weiden, Eschen, Ulmen und Bergahorne. Die Grauerlenauen stocken zum größten Teil auf niedrigen Kiesbänken, die erst nach Aufgabe der großtechnischen Kiesgewinnung und dem Bau der Furt entstanden sind.

Die fluviatilen Terrassen, die teilweise auf verschiedenem Niveau liegen, werden zum größten Teil von ausgedehnten Eschen-Hartholzauen besiedelt. Teile dieser Hartholzauen sind forstlich durch den Eintrag von Fichten, Föhren oder Pappeln beeinträchtigt. Die Eschen-Hartholzauen liegen auf der südlichen Seite der Ache zum größten Teil innerhalb der Schutzdämme. Sie werden aber, wie die außerhalb der Dämme gelegenen Eschenwälder auch bei Spitzenhochwasser nicht mehr überflutet. Streng genommen dürften sie daher nicht mehr als Auwälder bezeichnet werden.

Diese artenreichen Eschen-Hartholzauen machen einen sehr urwüchsigen Eindruck. Die Strauchschicht ist sehr üppig entwickelt und geht fließend in die Baumschicht über.

Eine besondere Stellung nehmen der Überschwemmungsbereich oberhalb der Furt und das linke Ufer neben der Klärschlammdeponie ein. Durch das Vorherrschen feinkörniger Ablagerungen ist die Pflanzendecke hier anders aufgebaut.

Seit dem Bau der Furt ist es durch die rückstauende Wirkung dieses künstlichen Hindernisses und die damit verbundene Ablagerung von Feinsanden und Schluff zu einer beträchtlichen Verengung des Flussquerschnittes und zur Bildung von großen Inseln gekommen. Im amphibischen Uferbereich finden sich vor allem Annuellenfluren und Kriechrasen. Die Rücken der großen Sandinseln sowie die breiten Uferzonen werden von Weidengebüschen eingenommen, in denen neben der Silberweide (*Salix alba*) auch die Mandelweide (*Salix triandra*) vorkommt.

Vereinzelt treten in diesen Weidengebüschen Hochstaudenfluren auf, die meistens von den Späten Goldnute (*Solidago serotina*) dominiert werden.

Die 1986 beschriebenen ausgedehnten Zwergrohrkolben-Röhrichte (*Equiseto- Typhetum minima*) konnte 2005 nicht mehr aufgefunden werden. Ob der Zwergrohrkolben an diesen Standorten überhaupt noch vorkommt ist fraglich.

Der schmale flache Uferstreifen entlang der Klärschlammdeponie ist ebenfalls durch feinkörnige Ablagerungen gekennzeichnet. Neben den flussnahen Mandelweidengebüschen wird die schmale Uferzone von einem Saumwald aus Silberweide und Grauerle eingenommen. Auf einer breiten Anlandungszone, die in den obersten Bodenhorizonten aus schlammig-sandigen Flussablagerungen besteht, stockt eine etwas größere Silberweidenau (*Salicetum albae*).

# BIO|TOP

Die größere Silberweidenau sowie der schmale Uferstreifen mit Grauerlen und Silberweiden stocken auf feinkörnigen Flussablagerungen, die erst nach Errichtung der Klärschlammdeponie entstanden sind. Bei Hochwasser werden diese Gesellschaften der Weichen Au überflutet.

Nördlich der Klärschlammdeponie durchzieht die Ach in weiten Schlingen (Mäandern) die Talebene (Schwemmfächer des Rheins). Das Flussbett wird von natürlichen Steilufeln begrenzt, die nur bei außergewöhnlichen Hochwassern überbortet werden. Typische Strukturelemente der Mäanderstrecke sind wechselnde Gleit- und Prallhänge, kleinflächige Ablagerungen von Feinsanden und Schluffen, unterschiedliche Tiefenbereiche im Flussbett, unterspülte Prallufer sowie Strömungsunterschiede auf kleinem Raum.

Die Steilufer sind meistens sehr dicht mit verschiedenen Gräsern (*Phalaris arundinacea*, *Agrostis stolonifera*, *Festuca arundinacea* u.a.) bewachsen. Teilweise ist die Uferkante mit diversen Weiden befestigt.

Die natürlich mäandrierende Ache wird auf ihrer ganzen Länge von einem Galeriewald begleitet, der aber nur in den oberen Abschnitten, also etwa von der Höhe der Klärschlammdeponie bis zur Brücke beim Möckle, die gesamte Fläche zwischen dem Steilufer und den Schutzdämmen einnimmt. Meistens handelt es sich durchwegs um echte Hartholzauen, die nur mehr bei außerordentlich starken Hochwässern überflutet werden. Sporadisch sind diesen Hartholzauen auch kleinflächige Grauerlenauen und schmale Weidengebüsche vorgelagert. Teilweise sind auch kleinflächige Silberweidenauen ausgebildet, wie etwa auf Höhe der Autobahnbrücke über die Ach.

Von der Möcklebrücke abwärts wird die Ach meistens nur von einem schmalen Waidsaum begleitet, in dem Elemente der Harten und Weichen Aue dominieren. Die Flächen zwischen dem Ufergehölz und den Hochwasserdämmen werden teilweise landwirtschaftlich intensiv als mehrschürige Fettwiesen genutzt, teilweise werden sie von recht üppigen Hochstaudenfluren und Großseggenriedern eingenommen, die zunehmend mit diversen Weiden verbuschen.

Im Bereich der hinteren Werben ist den Schutzdämmen der Ach der so genannte Castingweiher vorgelagert. Dieser größere Teich, eine ehemalige Lehmgrube, wird von einem schmalen Schilfröhricht gesäumt.

Die Dornbirnerach besitzt als einer der letzten naturnahen Flüsse des Vorarlberger Rheintales zweifellos eine hochrangige Schutzwürdigkeit. Neben den mehr oder weniger vollständigen Auenzonierung mit Kiesbettfluren, Annuellenfluren, Kriechrasen, Flussröhrichten, Weidengebüschen, Grauerlen- und Eschenhartholzauen ist vor allem die noch weitgehend intakte Mäanderstrecke besonders hervorzuheben. Gerade derartige natürlich mäandrierende Flussabschnitte, wie naturnahe Fließgewässer überhaupt, sind durch einen übertriebenen, hoch technisierten und falsch verstandenen Gewässerausbau der letzten Jahrzehnte besonders stark zurückgegangen. Das gilt nicht nur für größere Flüsse, sondern auch bereits in einem erschreckenden Ausmaß für kleine und kleinste Bäche. Naturnahe bis ursprüngliche Fließgewässer mit vollständigen Auenzonierungen wie die Dornbirnerach sind deshalb zu den seltensten Biotoptypen Mitteleuropas geworden.

# BIO|TOP

Die außerordentlich reich strukturierten Uferzonen sowie die ausgedehnten Auwälder besitzen natürlich auch eine große Bedeutung für den Arten- und Gesellschaftsschutz. So sind die Achauen Lebensraum für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten, die zum Teil an die instabilen Biotopverhältnisse intakter Flussauen gebunden sind oder zum anderen mit den Auwäldern, die einen einmaligen Grüngürtel in den dicht besiedelten Tallagen bilden, ein wichtiges Refugium besitzen.

Im Unterschied zur Pflanzenwelt ist über die Tierwelt der Dornbirnerach nun sehr wenig bekannt (ausgenommen Vogelfauna). Die folgenden Aussagen beruhen neben eigenen Beobachtungen von allem auf mündlichen Mitteilungen lokaler Naturkenner (Ornithologen, Fischer).

## Vogelwelt

Die außerordentlich reich strukturierten Fluss- und Uferzonen sowie die ausgedehnten Auwälder beherbergen eine artenreiche Vogelwelt. Das Spektrum reicht dabei von ausgesprochenen Lebensraumspezialisten wie Flussregenpfeifer oder Flussuferläufer, die in hohem Maß an die instabilen Biotopverhältnisse intakter Flussauen gebunden sind, über typische Auwaldvögel bis hin zu mehr oder weniger häufigen Laubwaldarten.

Die wichtigsten Arten, entsprechend ihrer Biotopbindung, sind:

Kiesbänke: Flussregenpfeifer (Brutvogel, stark gefährdet), Flussuferläufer (gefährdet, Brutverdacht)

Achufer: Wasseramsel (potenziell gefährdet, Brutvogel und Wintergast), Eisvogel (Brutverdacht, Wintergast, stark gefährdet), Gebirgsstelze (Brutvogel), Graureiher (gefährdet)

Auwald: Nachtigall (potenziell gefährdet), Pirol, Schwanzmeise, Gelbspötter, Buntspecht, sowie zahlreiche typische Laubwaidarten wie Sumpfmehle, Kernbeißer, Kleiber, Buchfink, Grünfink u.a.

## Fische

Nur unterhalb der Furt ist die Wasserführung den Dornbirnerach für einen dauernden Fischbesatz ausreichend. Neben den durch den ortsansässigen Fischereiverein eingesetzten Bach- und Regenbogenforellen treten folgende Arten auf:

Brachsen, Döbel, Barben, Nasen (laut Roter Liste Österreich gefährdet, jährliche Laichwanderung vom Bodensee aufwärts, durch die starke Verschmutzung der Dornbirnerach in den letzten Jahren aber massiv zurückgegangen), Bach- Grundel, Groppe (gefährdet), Bachschmerle ( )

## Säuger

Die Auwälder der Ach sind Lebensraum oder Deckungszone für Reh, Feldhase, Fuchs, Großes Wiesel, Eichhörnchen und Siebenschläfer, sowie diverse Kleinsäuger (Mäuse, Spitzmäuse etc.). Die Bismarckratte ist in den letzten Jahrzehnten vom Bodensee her eingewandert (LADSTATTER, mündl.Mitt.). Weiters sind die Auwälder sicher ein potentielles Jagdgebiet und Lebensraum für mehrere Fledermausarten, einer Tiergruppe also, die allgemein als gefährdet gilt.

# BIO|TOP

## **Amphibien und Reptilien**

In den Auwäldern wurden Blindschleichen und Zauneidechsen mehrfach beobachtet. Das Vorkommen der Bergidechse ist wahrscheinlich. Vereinzelt kleine Tümpel im Achvorland, die bei Hochwasser überschwemmt werden, sind Laichgewässer für Grasfrosch und Gelbbauchunke (alle gefährdet). Eine besondere Bedeutung als Laichgewässer besitzt der sogenannte Möckle-Weiher (siehe Biotop 1). Die gefährdete Ringelnatter tritt sowohl in den Achauen als auch im Möckle-Weiher auf.

## **Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt**

- Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Duft-Lauch (*Allium suaveolens*), des stark gefährdeten Arten Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und Wiesensilge (*Silaum silaus*) sowie der gefährdeten Arten Bläßrote Schafgarbe (*Achillea roseoalba*), Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

### Beschreibung:

Ein kurzer Abschnitt des Mühlgrabens in der Streuwiesenlandschaft Gleggen-Köblern gehört zu den wenigen, noch erhaltenen naturnahen, wenn auch stark verschmutzten Bächen im Talraum der Stadt Dornbirn. Der naturnahe Bachabschnitt besitzt reich gegliederte Uferzonen, Auengebüsche, eine Eschenhartholzaue sowie daran anschließend feldgehölz- und baumheckenartige Bestände desselben Waldtyps. Im östlichen Teil zieht der kleine Bach weite Schlingen und weist mit Prall- und Gleitufern, unterschiedlichen Tiefenbereichen sowie kleinen Schlamm- und Kiesbänken die typischen Strukturen eines natürlichen Fließgewässers auf. Etwa in der Mitte des ausgewiesenen Abschnitts geht der Mühlgraben in einen gestreckten Lauf über. Die niedrige Uferböschung ist wasserbaulich nicht gesichert, und so wechseln weite Ausbuchtungen mit kleinen Ufervorsprüngen ab. Die Ufer sind allerdings stark durch Betritt der zahlreichen Spaziergänger und Reiter beeinträchtigt. Das Bachbett ist auf der ganzen Breite benetzt, mit unterschiedlichen Tiefenbereichen.

Eine flache Terrasse neben dem Mühlgraben, die bei Hochwasser regelmäßig überflutet wird, ist mit verschiedenen Gebüschbeständen bestockt. Neben der Roten Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und Schneeball (*Viburnum opulus*) dominiert vor allem Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Sporadisch sind einzelne Grauerlentrupps (*Alnus incana*) beigemischt. Im Unterwuchs dieser schmalen Gebüschzone dominieren Giersch (*Aegopodium podagraria*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Brennessel (*Urtica dioica*), Haselwurz (*Asarum europaeum*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*). Der größte Teil der Laubwaldinsel, die vom Mühlgraben durchflossen wird, entspricht einer Eschen- Hartholzaue (*Quercus-Ulmetum*)

Der Mühlgraben besitzt als naturnaher Bach eine große Bedeutung als Teil- und Ganzlebensraum für die Lebewelt der Bäche. Weiters sind die bachbegleitenden Wälder ein wichtiger Lebensraum für eine typische Waldfauna in einer mehr oder weniger waldfreien Kulturlandschaft. So bilden diese artenreichen und stufig aufgebauten Laubwälder ein wichtiges Refugium für zahlreiche Kleinsäuger, Vögel, Reptilien und Insekten.



*Abbildung 14: Auwald am naturbelassenen Mühlgraben.*

### **Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt**

- Vorkommen der gefährdeten Arten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) und Ulme (*Ulmus glabra*).

# BIO|TOP

**Haslach (In Steinen, Bachmähdle) (Biotop 30115)**

**7,95 ha**

**Beschreibung:**

Beim Eintritt des Fallbaches in die Ebene des Rheintals ist ein Biotopkomplex mit zwei größeren Mischwaldinseln und einer dazwischenliegenden Streuweise erhalten. Der Fallbach selbst ist zwar größtenteils hart verbaut, bietet aber im unteren Bereich des Biotopkomplexes auf einer Länge von rund 230m einen naturnahen Lebensraum für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

Zwei kleine Eschen- und Ulmen-reiche Mischwaldinseln bilden zusammen mit einer relativ artenreichen, etwas verschilften Streuwiese sowie dem Fallbach einen abwechslungsreichen Biotopkomplex. Die Grundstruktur und das Relief des Biotopgefüges werden durch den Schuttkegel des Fallbaches und einen Bergsturzflüchel des Breiten Berges geprägt. Der Fallbach ist von seinem Austritt in die Talebene massiv verbaut. Unmittelbar nach seinem Abdrehen in Richtung Westen durchfließt der Fallbach als natürlich mäandrierendes Fließgewässer auf einer kurzen Strecke die nördliche Waldinsel. Mit Prall- und Gleithängen, unterschiedlichen Tiefenbereichen, kleinen Schlamm- und Kiesbänken weist dieser Abschnitt typische Strukturen eines natürlichen Baches auf. Eine sporadisch auftretende Rotfärbung des Wassers und der Gewässersohle wird durch ein Eisenerzvorkommen im Einzugsbereich des Fallbaches verursacht und ist als natürlich anzusprechen. Das mehr oder weniger vegetationsfreie Bachbett wird von einigen Grauerlen begleitet. Westlich des Fallbaches schließen eschen- ulmendominierte Waldbereiche an.

Die westliche Waldinsel stockt auf dem Bergsturzflüchel des Breiten Berges. Das Relief ist dementsprechend inhomogen. Teilweise treten größere Buckel oder tiefe Mulden auf, stellenweise reichen große Felsblöcke bis an die Bodenoberfläche. Auf der Lockersediment-Braunerde stockt ein Mischwald, der einen Übergang zwischen einem Ahorn-Eschenwald und einem Braunerde-Buchenwald darstellt, allerdings einen relativ hohen Fichtenanteil aufweist.

# BIO|TOP



Abbildung 15: Westliche Laubwaldinsel im Biotop Haslach. Efeu wächst bis in die Baumkronen und verleiht dem Bestand einen unwaldartigen Charakter.

Zwischen den beiden Mischwaidinseln erstreckt sich auf einem kalkhaltigen extremen Gley, der sich über dem Bergsturzflügel entwickelt hat, eine größere Streuwiese. Im Wesentlichen handelt es sich um eine Pfeifengras-Streuwiese, die durch Hang-Sickerwasser gespeist wird. Sie ist nicht einheitlich ausgebildet und zeigt etwa folgenden Aufbau:

Im Zentrum dominiert neben Pfeifengras (*Molinia caerulea*) vor allem die Davall-Segge (*Carex davalliana*), und es ergeben sich durch einen verstärkten Sickerwassereinfluss Anklänge zu einem Davall-Seggen-Kalkflachmoor (*Caricetum davallianae*). Weitere typische Arten sind Mehlprimel (*Primula farinosa*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Sumpfwurz (*Epipactis palustris*) und Saumsegge (*Carex hostiana*). Im westlichen Teil gelangt neben dem Pfeifengras vor allem die Steifsegge (*Carex elata*) zur Vorherrschaft. Die Flächen im östlichen Bereich wurden in den letzten Jahren nicht mehr regelmäßig gemäht. Infolge einer natürlichen Nährstoffanreicherung durch den fehlenden Streueschnitt dominieren Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und andere nährstoffbedürftige Hochstauden. Ähnliche trophiebedingte Übergänge ergeben sich auch gegen die südlich angrenzenden Fettwiesen.

# BIO|TOP

Der abwechslungsreiche und reich durchmischte Biotopkomplex besitzt am Rand des dicht besiedelten Stadtgebietes zwangsläufig einen hohen Naturwert und spielt als Refugium für zahlreiche gefährdete Pflanzen- und Tierarten eine wichtige Rolle. Daneben ist das ganze Ensemble allein aus landschaftspflegerischer Sicht unbedingt erhaltenswert, trägt es doch wesentlich zur Belebung des Landschaftsbildes bei.

Die Streuwiesen sind die letzten Reste der ehemaligen Wallenmäher Feuchtwiesen. Als Zeugen der traditionellen Bewirtschaftung und als Lebensraum von zahlreichen gefährdeten Arten der Streuwiesen müssen auch sie grundsätzlich als schutzwürdig bezeichnet werden.



Abbildung 16: Die Streuwiese im Biotop Haslach ist ein wichtiges Refugium für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

## Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Folgende Amphibienarten wurden im Nahbereich des Fallbachs beobachtet: Bergmolch, Grasfrosch (beide gefährdet), Laubfrosch (stark gefährdet).
- Die Mischwaldinseln sind ein wertvoller Lebensraum für zahlreiche Vogelarten, Kleinsäuger, Reptilien, Insekten und andere Kleintiere.
- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) und Frühlings-Knotenblume (*Leucojum vernum*) und der gefährdeten Arten Färberscharte (*Serratula tinctoria*), Einspelzen-Sumpfbinde (*Eleocharis uniglumis*), Sumpfwurz (*Epipactis palustris*), Saumsegge (*Carex hostiana*), Geflecktes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), (*Valeriana dioica* (s.str.)), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Ulme (*Ulmus glabra*).

# BIO|TOP

## Gefährdungen

Gefährdungen für die Biotope der Gemeinde bestehen für folgende Biotoptypen

### Fließgewässer und Uferbereiche

- Zu starke Nutzung der Schotterbänke als Lager- und Grillplatz und dadurch bedingte Störung der spezifischen Flora und Fauna.
- Flussbauliche Maßnahmen im Zuge einer Zunahme von Schutz- und Regulierungsbauten in Folge verstärkter Hochwässer (z.B. harte Verbauung, Begradigung).
- Einbau von Quer- und Längsverbauungen an Bächen.
- Mangel an Alt- und Totholz durch Instandhaltungsmaßnahmen und Gehölzpflege.
- Entnahme von Kies und Schotter.
- Wasserkraftnutzung und Veränderung des Abflussregimes (z.B. Bau von Kleinkraftwerken, Wasserableitung).
- Einengung der Fließgewässers durch Ausweitung von Siedlungs- und Gewerbeflächen und damit einhergehender Verlust von uferbegleitender Vegetation und Pufferflächen.
- Intensivierung der Freizeitnutzung in den Tobelbereichen (Wanderer, Kletterer und Canyoning).
- Weitere Ausbreitung gebietsfremder Pflanzen (z.B. Drüsiges Springkraut und Spätblühende Goldrute in den Flussuferbereichen).

### Stillegewässer

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

### Streuwiesen

- Zunehmende Verbrachung der Streuwiesen infolge der Nutzungsaufgabe, die in weiterer Folge zu einer Ansammlung von Streu und Nährstoffen und somit zur Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Streuwiesen bis hin zur Verbuschung führt.
- Zunehmende Verschilfung der Streuwiesen, die in weiterer Folge zu einer Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Streuwiesen führt.

# BIO|TOP

- Dünger- und Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen in die Riedflächen, wenn ausreichend großer Pufferzonen fehlen.
- Umwandlung der einschürig genutzten Streuwiesen in zwei- und mehrschürige Wiesen durch Aufdüngung
- Floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd vor September.
- Neuanlage von Drainagegräben.
- Absenkung des Grundwassers 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.
- Gefährdung durch Ausbau des Siedlungs- und Gewerbegebietes und einhergehende Verbauung von Streuwiesen-Restflächen.
- 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.
- Gefahr der Unterschreitung minimaler Populationsgrößen, was auf lange Sicht zum Verlust der Art führen wird. Zudem steigt der Bebauungsdruck, zumal ihre Isoliertheit willkommenes Argument sein kann, eine allfällige Umwidmung in Bauland zu rechtfertigen.

## Auwälder

- Eindringen und Ausbreitung von Neophyten wie Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Später Goldrute (*Solidago gigantea*) und japanischem Knöterich (*Reynoutria japonica*).
- Intensivierung der Freizeitnutzung (Naherholungsgebiet) und damit verbundener höherer Störungsfrequenz, vor allem für Brutvögel.

## Empfehlungen für Schutz und Erhalt

### Was wurde bisher getan?

- Ausweisung des Naturschutzgebietes “Birken-Schwarzes Zeug-Mäander der Dornbirner Ach“
- Ausweisung des NATURA 2000-Gebietes „Soren, Gleggen-Köblern, Schweizer Ried und Birken-Schwarzes Zeug“
- Ausweisung des Geschützten Landschaftsteiles Haslach-Breitenberg
- Erfassung und Ausweisung der Streuwiesen im Vorarlberger Streuwiesenbiotopverbund.
- Ausweisung der untenstehenden Naturdenkmale

<b>Naturdenkmal</b>	<b>Grundstücksnummer</b>
Eichengruppe (Dornbirnerach-Au)	1175, 1179
Stiel-Eiche (Kastenlangen)	9966, 9968
Winter-Linde (Kastenlangen)	19852
Esche an der Druckergasse	9355/2

# BIO|TOP

## 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).
- Geschiebeentnahme nur bis zu einem für den Hochwasserschutz absolut notwendigen Maß im Bedarfsfall, bzw. zur Sicherung von Güterwegen und Verklausungen, wobei die Zufahrt so gewählt werden sollte, dass keine empfindlichen Uferbiotope (Quellaustritte, Kleingewässer, Seitengerinne) zerstört werden.

### Stillegewässer

- Die Anlage kleinerer Stillgewässer als Amphibienlaichplätze würde eine wertvolle Bereicherung in den landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereichen darstellen. Einer solchen Maßnahme sollte allerdings eine genauere Untersuchung bezüglich des optimalen Standorts und des Status der lokalen Amphibienpopulation vorangehen.

### Streuwiesen

- Zur Klärung der zukünftigen Entwicklung der Riedflächen der Gemeinde wäre aus naturschutzfachlicher Sicht die Erstellung und Umsetzung eines Nutzungs- und Pflegekonzept höchst wünschenswert. An erster Stelle wären in Zusammenarbeit mit den Landwirten Maßnahmen zu setzen, die weitere Flächenverluste im Gebiet und eine flächendeckende und regelmäßige Nutzung des Rieds gewährleisten. Intensiv genutzte Parzellen die inmitten von Riedflächen liegen, sollten extensiviert werden, um weitere Nährstoffeinträge in die Riedflächen zu verringern. Angebote zu einem Flächentausch wären seitens der Gemeinde anzudenken. Im Umfeld von noch gut erhaltenen Riedbereichen sollte auch an die Einrichtung von Pufferzonen gedacht werden. Dringend notwendig sind eine regelmäßige Mahd aller zurzeit nicht genutzten Flächenteile und die Abfuhr des Mähguts. Dort wo möglich, sollte jährlich gemäht werden, die stark vernässten Bereichen zumindest im Abstand von einigen Jahren. Auch die Grabenränder wären im Wesentlichen jedes Jahr auszumähen, wobei jährlich alternierend nicht gemähte Bereiche erhalten bleiben sollten (Kleintierwelt). Bezüglich des Eindringens von *Impatiens glandulifera* sind Sofortmaßnahmen (Ausmähen vor der Aussamung) notwendig um ein weiteres Eindringen in die Fläche zu verhindern.

# BIO|TOP

- 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).
- Verschließen der Drainagegräben – Möglichkeit der Öffnung der Sperren vor der Mahd.
- Organisiertes Vorgehen gegen Neophyten wie Drüsiges Springkraut und Spätblühende Goldrute in betroffenen Teilen der Biotopflächen.
- Berücksichtigung der Streuwiesen im Flächenwidmungsplan, um eine Verbauung zu unterbinden.

## Auwälder

- 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 Hartholzau) gesehen werden.
- Erhalt von Alt- und Totholz.

# BIO|TOP

## Was kann der Einzelne tun für ...

### Fließgewässer und Uferbereiche

- In den Bachabschnitten außerhalb der Waldungen sind die Düngeabstände gemäß Nitratrichtlinie und dem Gesetz über Naturschutz- und Landschaftsentwicklung einzuhalten.
- Keine Mistlagen an Gewässern und keine Gras- und Grünschnitte in Gewässer ablagern.
- Auszäunung von Quellbiotopen.
- 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.).

### Stillgewässer

- Einhaltung der gesetzlichen Düngeabstände gemäß Nitratrichtlinie und dem Gesetz über Naturschutz- und Landschaftsentwicklung.
- Zulassen der Entwicklung einer Ufervegetation an Weihern. Das heißt die Uferbereiche sollten größtenteils nicht oder nur einmal pro Jahr (Herbst) gemäht werden, wobei zumindest abschnittsweise Teile der Vegetation erhalten bleiben sollten (Überwinterungsräume für die Kleintierfauna).
- Nährstoffeinträge in Stillgewässer z.B. durch Auszäunung, die Anlage von Ringdrainagen, Extensivierungen etc verhindern.

### 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 (Bevolligungspflicht gemäß §25 GNL).

# BIO|TOP

- 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**

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

# BIO|TOP

## Artenliste



Gemeinde

Dornbirn Tallagen

Biotopnummern

		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	30102	30103	30104	30105	30106	30107	30108	30109	30110	30111	30112	30113	30114	30115	Anzahl der Nennungen
Epilobium hirsutum	Zottiges Weidenröschen		4											2	1			3
Epipactis palustris	Sumpf-Stendelwurz	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	9
Equisetum fluviatile	Teich-Schachtelhalm		4			1		1										2
Eriophorum vaginatum	Scheiden-Wollgras		4					1										1
Erucastrum nasturtiifolium (s.str.)	Stumpfkantige Hundsrauke		4												1			1
Euphorbia amygdaloides	Mandel-Wolfsmilch		4														1	1
Euphorbia stricta	Steife Wolfsmilch		3		1													1
Euphrasia stricta (s.l.)	Heide-Augentrost		3	1	1				1		1	2						6
Galeopsis angustifolia	Schmalblatt-Hohlzahn		2												1			1
Galeopsis speciosa	Bunt-Hohlzahn		4												1			1
Galium boreale (s.str.)	Nordisches Labkraut		4	1	1	1	1	1	1	1		1	1				1	9
Galium palustre (s.str.)	Sumpflabkraut		4		1	1						1					1	4
Galium verum (s.str.)	Gelb-Labkraut		3	1	1	1	1		1		2	1						8
Gentiana pneumonanthe	Lungen-Enzian	2	2	1					1	1	1	1	1	1			1	8
Gentiana verna (s.str.)	Frühlings-Enzian		3	1														1
Gladiolus palustris	Sumpfsiegwurz	1	1	1	1	1	1	1	1				1					7
Herminium monorchis	Einknolle	3	2	1					1	1	1	1	1					6
Hieracium piloselloides	Florentiner-Habichtskraut		3												1			1
Hieracium umbellatum	Dolden-Habichtskraut		4	1	1	1	1		1	1		1	2	1				10
Humulus lupulus	Hopfen		4												1			1
Hypericum tetrapterum	Flügel-Johanniskraut		4										1	1				2
Inula salicina	Weiden-Alant		4	1	1		1	1	1	1		1	1				1	9
Iris pseudacorus	Wasser-Schwertlilie		2								1	1						2
Iris sibirica	Sibirische Schwertlilie	3	2		1	1			1	1			1					5
Juncus acutiflorus	Spitzenblüten-Simse	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	12
Juncus bulbosus	Rasen-Simse		4	1					1									2
Juncus conglomeratus	Knäuel-Simse	3	3	1	1	1			1		1	1	1	1				8
Juncus subnodulosus	Knötchen-Simse	2	2										2					2
Lamium purpureum	Purpur-Taubnessel		4													1	1	2

Gemeinde

Dornbirn Tallagen

Biotopnummern

		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	30102	30103	30104	30105	30106	30107	30108	30109	30110	30111	30112	30113	30114	30115	Anzahl der Nennungen
Lathraea squamaria	Schuppenwurz		4												1			1
Leucojum vernum	Frühlings-Knotenblume		2														1	1
Liparis loeselii	Glanzstendel	2	1						1		1	1						3
Lunaria rediviva	Ausdauernde Mondviole		4														1	3
Lysimachia nummularia	Pfennigkraut		3														1	1
Melilotus altissimus	Hoher Steinklee	3	3		1				1				1		2			5
Molinia arundinacea	Rohr-Pfeifengras		4	1	1	1	1	1	1	1		1	1	2	1	1		13
Myosotis laxa (ssp. cespitosa)	Rasen-Vergißmeinnicht	3	3							1								1
Nasturtium officinale (s.str.)	Echte Brunnenkresse	3	3												1			1
Odontites vulgaris	Herbst-Zahnrost		4												1			1
Ononis repens (ssp. procurrens)	Kriech-Hauhechel	3	3								1				1			2
Ononis spinosa	Dorn-Hauhechel		2							1		1						2
Ophrys apifera	Bienen-Ragwurz	2	1	1														1
Orchis mascula (s.l.)	Stattliches Knabenkraut		4														1	1
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	3	2	1				1	1	1	1	1	1		1			8
Orchis morio	Kleines Knabenkraut	3	2	1		1		1	1	1	1	1	1					8
Orchis ustulata	Brand-Knabenkraut		4								1	1						2
Pedicularis palustris	Sumpf-Läusekraut		3									1						1
Peucedanum palustre	Sumpf-Haarstrang		3	1	1	1												3
Polygonum hydropiper	Pfeffer-Knöterich		3												1			1
Polygonum persicaria	Floh-Knöterich		4												1			1
Primula farinosa	Mehl-Primel		4		1						1	1					1	4
Pulicaria dysenterica	Großes Flohkraut		3									1			1			2
Rhamnus cathartica	Gewöhnlicher Kreuzdorn		4												1			1
Rhynchospora alba	Weißer Schnabelbinse	3	3	1					1									2
Rosa arvensis	Kriech-Rose		4												1	1		2
Salix aurita	Ohr-Weide		3		1									1				2
Salix cinerea (s.str.)	Asch-Weide		3									1	1		1			3
Salix daphnoides	Reif-Weide	3													1			1

Gemeinde

Dornbirn Tallagen

Biotopnummern

		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	30102	30103	30104	30105	30106	30107	30108	30109	30110	30111	30112	30113	30114	30115	Anzahl der Nennungen
Salix triandra ssp. discolor	Bereifte Mandel-Weide		4												1			1
Salix viminalis	Korb-Weide		4												1			1
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf		4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	16
Schoenus ferrugineus	Braune Knopfbirse	3	3	1	1					1	1	1	1					6
Schoenus nigricans	Schwarze Knopfbirse	2	2							1								1
Scorzonera humilis	Niedrige Schwarzwurzel	3	3						1	1		1						3
Selinum carvifolia	Silge		4							1	1	1	1				1	5
Serratula tinctoria	(Eigentliche) Färber-Schärle		3	1	1		1	1	1	1	2	1	1	1		1	1	13
Silaum silaus	Wiesensilge	3	2							1		1	1					3
Stachys palustris	Sumpf-Ziest		3	1									1					2
Staphylea pinnata	Pimpernuß		4														1	1
Tamus communis	Schmerwurz	2	2												1			1
Tilia cordata	Winter-Linde		4												1			1
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde		3												1	1	1	3
Trichophorum alpinum	Alpen-Haarbinse		3	1					1									2
Trollius europaeus	Trollblume		4	1					1	1		1	1	1			1	7
Typha minima	Zwerg-Rohrkolben	1	1												1			1
Ulmus glabra	Berg-Ulme		3												1	1	1	3
Valeriana dioica (s.str.)	Sumpf-Baldrian		3														1	1
Veronica montana	Berg-Ehrenpreis		4											1				1
Anzahl Rote-Liste-Arten im Biotop				33	16	21	18	18	33	32	19	35	37	16	38	11	34	379



