

BIO|TOP

Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Göfis



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

**AVL Arge Vegetationsökologie und Landschaftsplanung
August 2008**

**inkl. Pilotprojekt zur Aktualisierung des Biotopinventares, RENAT AG
im Auftrag der inatura
2002**

**Einführung: Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr
Geländeerhebung: Mag. Andreas Beiser
Geländeerhebung Pilotprojekt: Dipl. Biol. Rudolf Staub, Edith Waldburger
Bericht: Mag. Markus Staudinger und Abteilung Umweltschutz (IVe)**

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
– Geographie und Geologie	9
– Biotopausstattung	10
– Schutzstatus der Biotopflächen	12
– Verbindung zu angrenzenden Gemeinden	12
– Die Biotope der Gemeinde	13
Illufer Stein (Biotop 40701)	13
Schildried (Biotop 40702)	15
Dums (Biotop 40703)	17
Tufers (Biotop 40704)	19
Göfis-Pfitz (Biotop Vierhäuser) (40705)	21
Gasserplatz (Biotop 40706)	22
– Gefährdungen	25
– Empfehlungen für Schutz und Erhalt	27
Was wurde bisher getan?	27
Was kann die Gemeinde tun für ...	27
Was kann der Einzelne tun für ...	29
Artenliste	30

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.
-

BIO|TOP

Gemeindebericht

Gemeindefläche	905,81 ha
Kleinraumbiotope	28,51 ha
Gesamte Biotopfläche	28,51 ha

Geographie und Geologie

Göfis bildet den nördlichen Teil des Einganges in den Walgau. Das Gemeindegebiet erstreckt sich von der Ill im Süden bis zur Engstelle bei der Goldnen Mühle vor der Valduna im Norden. Die West- und Ostgrenze der Gemeinde verläuft entlang geologisch vorgegebener Geländelinien der Felsabbrüche gegen Feldkirch und entlang der Linie Sigberg-Clunia-Schwarzer See-Tufers. Die Höhererstreckung reicht von 460 m Seehöhe bei Göfis Stein an der Ill bis 695 m auf der Heidenburg (Clunia). Göfis liegt im Helvetikum mit Hanganteilen auf Seewerkalk, Schrattenkalk, Drusbergschichten und Gault-Grünsandstein, wobei der Schrattenkalk die steilen Felswände des Gebietes bildet und der Grünsand das große Waldgebiet im Westen der Gemeinde dominiert. Das ganze Siedlungsgebiet von Göfis und auch Teile der Waldflächen sind mit Moränenmaterial überdeckt, das im Schutz der Felsvorsprünge von Clunia und Sigberg mit feinkörnigen Sedimenten angereichert wurde. Über diesen feinen Sedimenten kam es zur Moorbildung und damit zur Entstehung eines mächtigen Torfkörpers. Das Gebiet Pfitz-Vierhäuser-Tufers ist mit nacheiszeitlichen (Feinsediment und Schotter)ablagerungen verfüllt. Der Ill entlang sind über Schottern junge Auböden ausgebildet.

BIO|TOP

Biotopausstattung

Insgesamt wurden in der Gemeinde Göfis sechs Biotope ausgewiesen. Die Biotopausstattung der Gemeinde umfasst schöne Flach- und Übergangsmoore, Pfeifengrasstreuwiesen, Röhrichtgesellschaften, zwei Magerwiesen und Auwaldbestände an der Ill. Dabei entfallen auf

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent
04 - Auen- und Quellwälder	1	13,04
07 - Röhrichte	1	10,95
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	1	4,33
11 - Hang-, Flach- und Quellmoore	8	55,86
20 - Magerwiesen (Trespe)	1	1,68
35 - Hochstauden- und Hochgrasfluren	3	14,14

der gesamten Biotopfläche der Gemeinde Göfis.

Die Biotope wurden im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals in den Jahren 1983 bis 1986 in den Teilinventaren Walgau-Talsole und Walgau Hanglagen (Sonnseite) aufgenommen. Die Aktualisierung der Biotope fand im Jahr 2005 statt, die Erhebung der Flächen des Pilotprojektes im Jahr 2001.

BIO|TOP

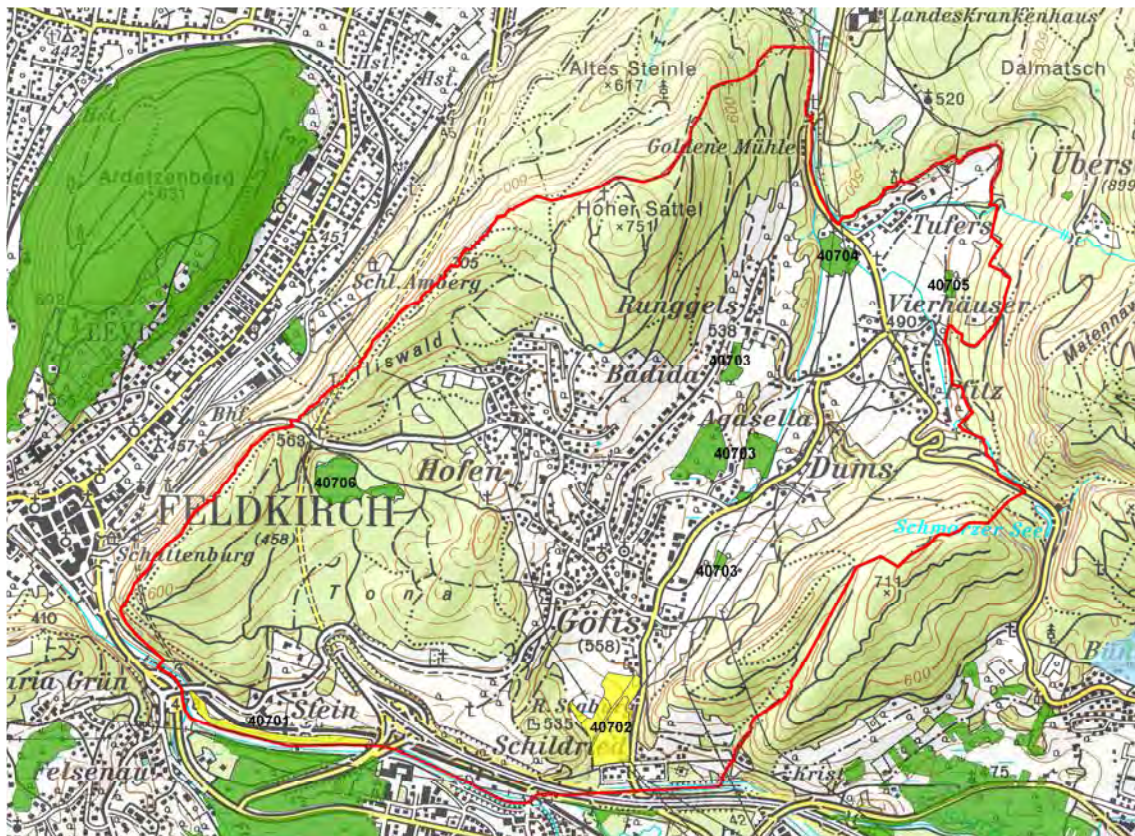


Abbildung 1: Lage der Biotopflächen in Göfis. Gelb: Biotope des Bearbeitungsgebietes Aktualisierung Biotopinventar 2005 (AVL); Grün: Biotope des Bearbeitungsgebietes Pilotprojekt 2001 (Renat).

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

BIO|TOP

Schutzstatus der Biotopflächen

Die Biotope unterliegen gänzlich oder in Teilen einem Schutz durch das Vorarlberger Naturschutzgesetz (GNL).

BiotopNr	§ 24 Abs 2	§ 25 Abs 1	§ 25 Abs 2	hoheitlicher Schutz
40701	2	2	1	
40702			3	Streuwiesenbiotopverbund
40703			3	
40704			1	
40705			1	
40706		3	3	Naturschutzgebiet Gasserplatz

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.

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

Verordnung der Landesregierung über das Naturschutzgebiet „Gasserplatz“ in Göfis LGBl.Nr. 23/1986

Verbindung zu angrenzenden Gemeinden

Die Biotopfläche 40701 steht mit den Aubereichen südlich der Ill (Biotopnummer 40501) in der Gemeinde Frastanz in Verbindung.

Die Biotopie der Gemeinde

Illufer Stein (Biotop 40701)

3,71 ha

Beschreibung:

Relativ naturnaher Uferabschnitt der Ill mit Eschen-Hartholzau und vorgelagerter Kiesbank unterhalb von Göfis-Stein. Die Aubereiche werden in den flussnahen Bereichen noch sporadisch überflutet und gehen dort in sehr fragmentarisch ausgebildete Grauerlen-Silberweiden-Auwälder über. In einer kleinen Uferausbuchtung unterhalb der Bühnen findet sich eine größere Schotterbank, die als potentielles Bruthabitat für den Flussuferläufer von Bedeutung ist.

Die Streuwiesen sind zwischenzeitlich praktisch vollständig verschwunden. Einzig auf der Höhe der Fußgängerunterführung der Bahn findet sich zwischen dem Weg und dem Auwald ein schmales, stark verschilftes und von der Spätblühenden Goldrute (*Solidago gigantea*) durchsetztes Fragment einer Pfeifengraswiese (*Selino-Molinietum*). Dieses beherbergt noch eine kleine Restpopulation der Sibirischen Schwerlilie (*Iris sibirica*). Aber auch dieses Fragment ist als Folge des Hochwassers im Jahr 2005 wohl endgültig verloren gegangen.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen des stark gefährdeten Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) sowie der gefährdeten Arten, Gelb-Labkraut (*Galium verum*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*).
- Die vorgelagerte Kiesbank ist über weite Strecken das einzige (potentielle) Brutrevier für den stark bedrohten Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*).



Abbildung 2: Die stark gefährdete Helm-Orchis (*Orchis militaris*) in lichten Abschnitten der Auen am Illufer.

Beschreibung:

Das Schildried liegt in der Talenge zwischen den bewaldeten Felsriegeln von Clunia und Sigberg. Es zieht sich von der Siedlung Schildried Richtung Göfis-Kirchdorf dahin. Es handelt sich um einen ausgedehnten, schilfreichen, vielfältigen Flachmoorkomplex mit Kopfbinsenrasen (*Schoenetum ferruginei*), artenreichen Pfeifengraswiesen (*Selinomolinietum*), Bereichen mit Stumpfbliätiger Binse (*Juncetum subnodulosi*), Steifseggenriedern (*Caricetum elatae*), ausgedehnten Schilfbeständen und Mädesüßfluren. Das Schildried stellt ein typisches Talboden-Versumpfungsmoor dar, das nach Norden zu in ein Hangmoor übergeht.

Gegenwärtig werden große Teile des zentralen Riedbereichs von ausgedehnten, extrem wüchsigen und teils monodominanten Schilfröhrichten (*Phragmitetum vulgaris*) eingenommen. Sie sind an Stelle von Pflanzengesellschaften getreten, die im Zuge der vergangenen Hochwässer von bis zu einem Meter mächtigen Sedimentlagen überdeckt wurden. Zum Hangfuß hin lichten sich die Schilfbestände auf und gehen in einen Komplex von Pfeifengraswiesen und unterschiedlichen Flachmoorgesellschaften über. Östlich des zentralen Riedgrabens handelt es sich im Wesentlichen um Bestände der Stumpfbliätigen Binse (*Juncetum subnodulosi*), westlich davon überwiegen Kopfbinsenrasen (*Schoenetum ferruginei*). Die obersten Hangbereiche im westlichen Teil werden von extrem artenreichen Pfeifengraswiesen eingenommen, die stellenweise Übergänge zu den Trespenwiesen (*Mesobrometum erecti*) zeigen. Sehr schöne Pfeifengraswiesen finden sich auch noch im westlich des zentralen Riedgrabens gelegenen Talbodenbereich.

Trotz der massiven Beeinträchtigungen, die zu einem großen Teil auf die Hochwässer des Jahres 1999 und 2005 zurückzuführen sind, ist das Schildried nach wie vor höchst schützenswert. Gerade deswegen, sollte in Bezug auf die weitere Entwicklung des Rieds (und dessen Umfeld) größtes Augenmerk gelegt werden.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Duftlauch (*Allium suaveolens*), Sumpfsiegwurz (*Gladiolus palustris*), Drahtsegge (*Carex diandra*), Glanzstendel (*Liparis loeselii*), Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*) und Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), der stark gefährdeten Arten Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Einknolle (*Herminium monorchis*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*) und Schwarze Kopfbirse (*Schoenus nigricans*) sowie der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Fleischfarbendes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Einspelzen-Sumpfbirse (*Eleocharis uniglumis*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb-Labkraut (*Galium verum*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).
- In Bezug auf die Tierwelt sei das Vorkommen der in Vorarlberg höchst seltenen und stark gefährdeten Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii*) genannt.

BIO|TOP



Abbildung 3: Die Hangmoorbereiche des Schildrieds stellen zumindest in floristischer Hinsicht den wertvollsten Teil des Schildrieds dar. Die vernässten Geländesutten im Vordergrund wurden inzwischen allerdings mit Erdreich verfüllt und ausplaniert.

Dums (Biotop 40703)

8,48 ha

Beschreibung:

Westlich von Dums liegen drei größere und ein kleines Flachmoor, Reste eines ehemals zusammenhängenden Moorkomplexes.

Die drei größeren Moorteile befinden sich westlich von Dums und zeigen ein schwaches Gefälle nach Osten. Etwas südlicher ist das kleine, vor allem von Hochstauden beherrschte Ried östlich der neuen Straße von Göfis nach Schildried zu finden. Die Flachmoorreste, die heute in vier Fragmente aufgesplittert sind, entsprechen nur noch einer fragmentarischen Pfeifengraswiese (*Molinietum caeruleae*) feuchter Ausbildung. Den Übergang zu den angrenzenden, intensiv gedüngten Wiesen bildet ein Hochstaudengürtel mit Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) u.a. Teilweise sind die Flächen stark verschilft. Die Hochstauden sind in Ausdehnung begriffen. An wenigen Stellen, so vor allem in der östlichen Teilfläche im nördlichsten Abschnitt, bestimmt das Rostrote Kopfried die Vegetation (*Primulo-Schoenetum* mit bedeutender Artengarnitur).

In einem kleinen Bächlein randlich der Teilfläche o1 – hinter dem Areal der Firma Steinmetz Lampert – kommt der Steinkrebs vor! Es handelt sich um das bisher einzige bekannte Vorkommen dieser vom Aussterben bedrohten Art in Göfis.



Abbildung 4: Flachmoor bei Dums.

Besonderheiten der Pflanzen - und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) sowie der gefährdeten Arten Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) und Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*).
- Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*).



Abbildung 5: Die vom Aussterben bedrohte Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) besiedelt neben zahlreichen weiteren seltenen und gefährdeten Arten die Moorflächen von Dums.

Beschreibung:

An der Walgaustraße, gegenüber der Abzweigung nach Tufers, befindet sich ein Niedermoor mit zahlreichen schützenswerten Arten (Schilf-Mädesüss-Gürtel, Pfeifengraswiesen).

Neben relativ artenarmen, von Schilf und diversen Hochstauden dominierten Beständen ist auch eine Pfeifengraswiese (*Molinietum caeruleae*) mit der extrem seltenen Einfachen Wiesenraute (*Thalictrum simplex*), dem vom Aussterben bedrohten Duftlauch (*Allium suaveolens*) und der Schwertlilie (*Iris sibirica*) vorhanden.



Abbildung 6: Blick auf das Biotop „Tufers“ - ein Niedermoor mit zahlreichen seltenen und gefährdeten Arten.

Besonderheiten der Pflanzen - und Tierwelt

Laichplatz vom Grasfrosch.

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Duft-Lauch (*Allium suaveolens*), der stark gefährdeten Arten Einfache Wiesenraute (*Thalictrum simplex*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Einknolle (*Herminium monorchis*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Sumpf-Rispe (*Poa palustris*), Wiesensilge (*Silaum silaus*) sowie der gefährdeten Arten Fleischfarbendes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica* (s.str.)), Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*) und Trollblume (*Trollius europaeus*).

BIO|TOP



Abbildung 7: Das Niedermoor bei Tufers beherbergt den vom Aussterben bedrohten Duftlauch (*Allium suaveolens*).



Abbildung 8: Die stark gefährdete Wiesenraute (*Thalictrum simplex*). Eine sehr selten zu beobachtende Art, die in der Pfeifengraswiese bei Tufers vorkommt.

Beschreibung:

Am Westhang östlich von Vierhäuser liegen zwei, durch Aufforstungen getrennte, schützenswerte Halbtrockenwiesen mit wärmeliebenden Arten und auffallendem Insektenreichtum. Die nördliche Fläche ist über einen Feldweg, die südliche über eine Forststraße erreichbar. Die Magerwiesen (Mesobrometum s.l.) sind die einzigen dieser Art in der Gemeinde Göfis und sind schon deswegen unbedingt erhaltenswert. Trotz der Isoliertheit des Biotopes scheinen Schmetterlinge, Käfer, Heuschrecken und Grillen noch stark vertreten zu sein. Von landschaftlichem Wert sind einzelne alte Eichen sowie Hecken mit Haselnuss (*Corylus avellana*) und Rosen (*Rosa* ssp.).



Abbildung 9: Der gefährdete Kiel-Lauch (*Allium carinatum*) kommt in den Magerwiesen von Göfis Pfitz vor.

Besonderheiten der Pflanzen - und Tierwelt

- Vorkommen der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*) und Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*).

Gasserplatz (Biotop 40706)

5,04 ha

Beschreibung:

Der Gasserplatz ist ein abwechslungsreiches und großflächiges Flach- und Zwischenmoor südlich der Straße von Göfis nach Feldkirch. Es liegt inmitten eines Fichten-Tannenwaldkomplexes und beherbergt viele seltene und gefährdete Pflanzenarten. Seine Artenvielfalt und Einmaligkeit machen es zu einem überregional bedeutsamen Lebensraum.

Die größere, westliche Teilfläche besteht aus einem sauren-mesotrophen Durchströmungsmoor. Südlich eines kleinen Entwässerungsgrabens befinden sich Zwischenmoorflächen. Neben diversen Torfmoosen (Sphagnen) kommen hier kleinere Kolonien von Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) und Weißer Schnabelbinse (*Rhynchospora alba*) vor. Die nördliche, nasse Riedwiese enthält Brenn-Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), der hier an einzelnen Stellen reichlich vorkommt, hier findet sich auch der vom Aussterben bedrohte Kamm-Wurmfarn (*Dryopteris cristata*).

Neben dieser größeren westlichen Teilfläche befindet sich ein durch einen schmalen Waldstreifen getrennter östlicher Moorteil, mit einem Vorkommen des ebenfalls vom Aussterben bedrohten Sumpffarn (*Thelypteris palustris*).



Abbildung 10: Der „Gasserplatz“ ist ein einmaliges Moor von überregionaler Bedeutung.

BIO|TOP

Besonderheiten der Pflanzen - und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), Kamm-Wurmfarn (*Dryopteris cristata*), Glanzstendel (*Liparis loeselii*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Österreichischer Dorn-Hauhechel (*Ononis foetens*) sowie der gefährdeten Arten Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Weiße Schnabelbinse (*Rhynchospora alba*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*), Weiden-Alant (*Inula salicina*) und Brenn-Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*).



Abbildung 11: Die beiden gefährdeten Arten Weiden-Alant (*Inula salicina*)-links, und Färberscharte (*Serratula tinctoria*)-rechts, Pflanzen, die am Gasserplatz zu finden sind.

BIO|TOP

BIO|TOP

Gefährdungen

Gefährdungen bestehen für die Biotope der Erhebungsfläche für folgende Biotoptypen

Streuwiesen und Flachmoore

- Nährstoffeinträge aus den umliegenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen und dem Siedlungsgebiet.
- Nährstoffanreicherung durch Torfmineralisierung (Auteutrophierung) als Folge ehemaliger Entwässerungsmaßnahmen.
- Neuanlage von Drainagegräben.
- Nährstoffanreicherung durch die massiven Sedimentablagerungen im Talbodenbereich als Folgen der letzten Hochwasserereignisse der Ill.
- Eindringen und Ausbreitung von Neophyten wie Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Später Goldrute (*Solidago gigantea*) infolge von Nährstoffeinträgen vor allem entlang der Entwässerungsgräben.
- Zunehmende Verschilfung der Streuwiesen infolge der Nutzungsaufgabe, die in weiterer Folge zu einer Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Streuwiesen führt.
- Umwandlung der einschürig genutzten Streuwiesen in zwei- und mehrschürige Wiesen durch Aufdüngung.
- Floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd vor September.

Magerwiesen

- Nährstoffzufuhr in Magerwiesen durch Ausbringung von Mist, Gülle bzw. Eintrag von Nährstoffen aus umliegenden intensivlandwirtschaftlich genutzten Flächen.
- Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat.
- Aufforstung.
- Verbrachung und Verbuschung von Magerwiesen durch Nutzungsaufgabe und Ausbreitung von Neophyten.
- Nutzungsumstellung von Mahd auf Weide und dadurch bedingte Schädigung trittempfindlicher Arten.
- Bau von Wohnhäusern in den meist sonnigen Hanglagen.

BIO|TOP

Auwälder

- Eindringen und Ausbreitung von Neophyten wie Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Später Goldrute (*Solidago gigantea*).
- Intensive Bewirtschaftung der Auwaldbestände und großflächiges „auf den Stock setzen“ im Sinne des Hochwasserschutzes.

Uferbereiche

- Entnahme von Kies und Schotter.
- Zu starke Nutzung der Schotterbänke als Lager- und Grillplatz und dadurch bedingte Störung der spezifischen Flora und Fauna.

BIO|TOP

Empfehlungen für Schutz und Erhalt

Was wurde bisher getan?

- Ausweisung des Naturschutzgebietes Gasserplatz.
- Ausweisung der Stiel-Eiche am Gasserplatz (Gst. 2533/1) und des Gletschertopfes beim Ambergtunnel Südportal (Gst. 2534/2) zum Naturdenkmal.
- Durch die Erfassung der naturschutzfachlich wertvollen Streuwiesen im Streuwiesenkataster, konnten Maßnahmen zum Schutz der Flächen vor Verbauung und Umwandlung in andere landwirtschaftliche Nutzungsformen ergriffen werden.

Was kann die Gemeinde tun für ...

Allgemein

- Die Bevölkerung über die Biotope informieren.

Streuwiesen und Flachmoore

- Bezüglich der langfristigen Entwicklung und des Erhalts der Streuwiesen ist die Erstellung und die Umsetzung eines Pflegekonzepts dringlich anzuraten. Diesem sollte eine detaillierte Planung und wissenschaftliche Betreuung zugrunde liegen.
- Die Aufrechterhaltung der Streuwiesennutzung. Diese sollte durch eine einmalige möglichst spät im Jahr stattfindende Mahd stattfinden (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.
- Organisation von Biotoppflegemaßnahmen (herbstliche Pflegemahd; Entbuschung) in verbrachten oder verschilften Flächen, entweder durch Bereitstellung von Aufwandsentschädigungen für die Grundbesitzer oder durch Schaffung von Möglichkeiten zur Biotoppflege durch die Anrainer oder Naturinteressierte auf freiwilliger Basis.

BIO|TOP

- Organisiertes Vorgehen gegen Neophyten wie Drüsiges Springkraut und Spätblühende Goldrute in betroffenen Teilen der Biotopflächen.
- Berücksichtigung der Streuwiesen und Flachmoore im Flächenwidmungsplan, um eine Verbauung zu unterbinden.

Magerwiesen

- Will man die aus ökologischer und landschaftspflegerischer Sicht bedeutsamen und äußerst schützenswerten (einzigen) Magerwiesen von Göfis langfristig erhalten (Biotop Göfis-Pfütz 40705), sind Aktivitäten seitens der Gemeinde zu empfehlen. Die Wertschätzung der Fläche seitens der Öffentlichkeit und ein Erhaltungskonzept sind als wichtigste Instrumente zu nennen.

Auwälder

- Organisiertes Vorgehen gegen Neophyten wie Drüsiges Springkraut und Spätblühende Goldrute in betroffenen Teilen der Auwaldbiotope.
- 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.

Uferbereiche

- Beschränkungen der Freizeitnutzung von Schotterbänken.
- Keine Geschiebeentnahmen in den Uferbereichen der Biotopflächen.

BIO|TOP

Was kann der Einzelne tun für ...

Streuwiesen und Flachmoore

- Einhalten des Düngeverbotes auf Streuwiesen. Durch Düngen wird die Nährstoffverfügbarkeit erhöht und damit dem Eindringen von höherwüchsigen und konkurrenzstärkeren Arten Vorschub geleistet.
- Einhalten des späten Mähtermins auf Streuwiesen (bei Flächen des Streuwiesenbiotopverbundes ist der Termin mit 1. September gesetzlich festgesetzt).
- Bei Ausbringung von Gülle und Mist auf Nutzwiesen und Äcker einen Mindestabstand von 4-5m zu den Streuwiesen einhalten, damit möglichst wenig Nährstoffe in die Streuwiesenflächen eingetragen werden. Hangaufwärts sollte der Abstand mindestens 10m betragen, da abfließendes Hangwasser die Nährstoffe über weite Strecken befördert.
- 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.

Magerwiesen

- Beibehaltung der Bewirtschaftung der Halbtrockenwiesen als einschürige Magerheuwiese mit spätsommerlicher Mahd. Auf eine Düngung auf alle Fälle verzichten.
- Verzicht auf Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat in Magerweiden, da dies zur sicheren Vernichtung der artenreichen Pflanzen- und Tierwelt führt.
- Verzicht auf Umstellung auf Weide.

Auwälder

- Beschränkung der forstlichen Nutzung in Auwaldbereichen auf Einzelstammentnahmen.
- Erhaltung von größer dimensioniertem Alt- und Totholz.
- Keine Aufforstung von Fichten in den Auwaldbereichen.

BIO|TOP

Artenliste

Gemeinde

Göfis

Biotopnummern

		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	40701	40702	40703	40704	40705	40706	Anzahl der Nennungen
Allium carinatum	Kiel-Lauch		3		1			1		2
Allium suaveolens	Duft-Lauch	2	1		1		1			2
Anthericum ramosum	Ästige Graslilie		4		1		1	1		3
Aquilegia atrata	Schwarzviolette Akelei		4					1		1
Betonica officinalis	Echte Betonie		4					1		1
Bromus erectus	Aufrechte Trespe		4					1		1
Campanula glomerata	Knäuel-Glockenblume		3					1		1
Carex acutiformis	Sumpf-Segge		4		1					1
Carex davalliana	Davall-Segge		4		1					1
Carex diandra	Draht-Segge	2	1		1					1
Carex hostiana	Saum-Segge		3		1					1
Carex pulicaris	Floh-Segge	2	2		1					1
Carex rostrata	Schnabel-Segge		4			1	1			2
Dactylorhiza incarnata	Fleischfarbenes Fingerknabenkraut	3	3		1	1	1		1	4
Drosera anglica	Langblatt-Sonnentau	2	1		1	1			1	3
Drosera rotundifolia	Rundblatt-Sonnentau	3	3						1	1
Dryopteris cristata	Kamm-Wurmfarn	1	1						1	1
Eleocharis uniglumis	Einspelzen-Sumpfbirse	3	3		1					1
Epipactis palustris	Sumpf-Stendelwurz	3	3		1	1	1		1	4
Galium boreale (s.str.)	Nordisches Labkraut		4		1					1
Galium uliginosum	Moor-Labkraut		4		1					1
Galium verum (s.str.)	Gelb-Labkraut		3	1	1					2
Gentiana asclepiadea	Schwalbenwurz-Enzian		3			1	1			2
Gentiana pneumonanthe	Lungen-Enzian	2	2		1	1	1			3
Gladiolus palustris	Sumpf-Siegwurz	1	1		1	1				2
Herminium monorchis	Einknolle	3	2		1		1			2
Humulus lupulus	Hopfen		4	1						1
Inula salicina	Weiden-Alant		4		1	1			1	3
Iris sibirica	Sibirische Schwertlilie	3	2	1	1	1	1			4
Juncus subnodulosus	Knötchen-Simse	2	2		1		1			2
Liparis loeselii	Glanzstendel	2	1		1				1	2
Lotus uliginosus	Sumpf-Hornklee	3	2			1	1			2
Menyanthes trifoliata	Fiebertee	3	3		1	1			1	3
Molinia arundinacea	Rohr-Pfeifengras		4		1	1				2
Ononis foetens	Österreichischer Dorn-Haucheichel		2						1	1
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	3	2	1						1
Pedicularis palustris	Sumpf-Läusekraut		3			1				1
Poa palustris	Sumpf-Rispe		2				1			1
Primula farinosa	Mehl-Primel		4		1		1			2
Ranunculus flammula	Brenn-Hahnenfuß		4						1	1
Rhynchospora alba	Weißer Schnabelbinse	3	3						1	1
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf		4	1	1					2
Schoenus ferrugineus	Braune Knopfbirse	3	3		1	1			1	3
Schoenus nigricans	Schwarze Knopfbirse	2	2		1					1
Selinum carvifolia	Silge		4		1					1
Serratula tinctoria	(Eigentliche) Färber-Scharte		3		1		1		1	3
Silaum silaus	Wiesensilge	3	2				1			1

Gemeinde

Göfis

Biotopnummern

BIO|TOP

		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	40701	40702	40703	40704	40705	40706	Anzahl der Nennungen
Spiranthes aestivalis	Sommer-Drehähre	1	1	1						1
Thelypteris palustris	Sumpffarn	3	1						1	1
Trichophorum alpinum	Alpen-Haarbinse		3						1	1
Trollius europaeus	Trollblume		4			1				1
Ulmus glabra	Berg-Ulme		3	1						1
Valeriana dioica (s.str.)	Sumpf-Baldrian		3			1				1
Anzahl Rote-Liste-Arten im Biotop				6	31	14	17	6	15	89

