

BIO|TOP

Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Düns



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

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

**Einführung: Univ. Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr
Geländeerhebung: Rosemarie Steixner
Bericht: 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
Fuschgel (Biotop 40201)	13
Latura (Biotop 40202)	15
Blätsch und beim Jürgaställe (Biotop 40203)	17
Montanast (Biotop 40204)	18
Gelda (Biotop 40205)	20
Bildle (Biotop 40206)	22
Pradegoz (Biotop 40207)	23
Magerwiesenrestfläche südlich Düns (Biotop 40208)	25
– Gefährdungen	26
– Empfehlungen für Schutz und Erhalt	27
Was wurde bisher getan?	27
Was kann die Gemeinde tun für ...	27
Was kann der Einzelne tun für ...	28
Artenliste	29

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	345,20
Großraumbiotop	0,00
Kleinraumbiotop	15,67
gesamte Biotopfläche	15,67

Geographie und Geologie

Die Gemeinde Düns liegt am Südhang des Walgaus in 650 bis 1420 m Seehöhe. Die Gemeinde ist landschaftlich zweigeteilt, wobei das Siedlungsgebiet und die landwirtschaftlichen Flächen in der östlichen Hälfte liegen und geschlossener Wald die westliche Hälfte der Gemeinde sowie die steilen Oberhänge bedeckt. Flyschgesteine der Piesenkopf- und Reiselsberger Formation bilden den Untergrund, teilweise allerdings mit Moräne überlagert (Südostteil der Gemeinde). Auf den karbonatreichen Piesenkopfschichten sind Buchen-Tannenmischwälder vorherrschend. Die Reiselsberger Sandsteine bilden hingegen kühle und saure Böden und führen so - trotz der geringen Höhenlage - zur Ausbildung von natürlichen Tannen-Fichtenwäldern. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden besonders in den Randbereichen zum Wald, wo sie mit Gehölzen oft auch eng verzahnt sind, noch traditionell extensiv genutzt. So sind in Düns wertvolle Halbtrocken-Magerwiesen und Flachmoore erhalten.

Biotopausstattung

Insgesamt wurden in der Gemeinde Düns acht Biotope ausgewiesen. Eine Teilfläche des Biotopes 41713 Satteins liegt ebenfalls in Düns. Die Biotopausstattung der Gemeinde umfasst reichhaltige Magerwiesenkomplexe und Flachmoore. Dabei entfallen auf

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	2	5,92
11 - Hang-, Flach- und Quellmoore	5	21,78
20 - Magerwiesen (Trespe)	12	72,30

der gesamten Biotopfläche der Gemeinde Düns.

Die Biotope wurden im Rahmen des Vorarlberger Biotopinventars erstmals in den Jahren 1986 im Teilinventar Walgau Hanglagen (Sonnseite) aufgenommen. Die Aktualisierung der Biotope fand im Rahmen der Erhebung des Pilotprojektes zum Biotopinventar im Jahr 2001 statt.

BIO|TOP

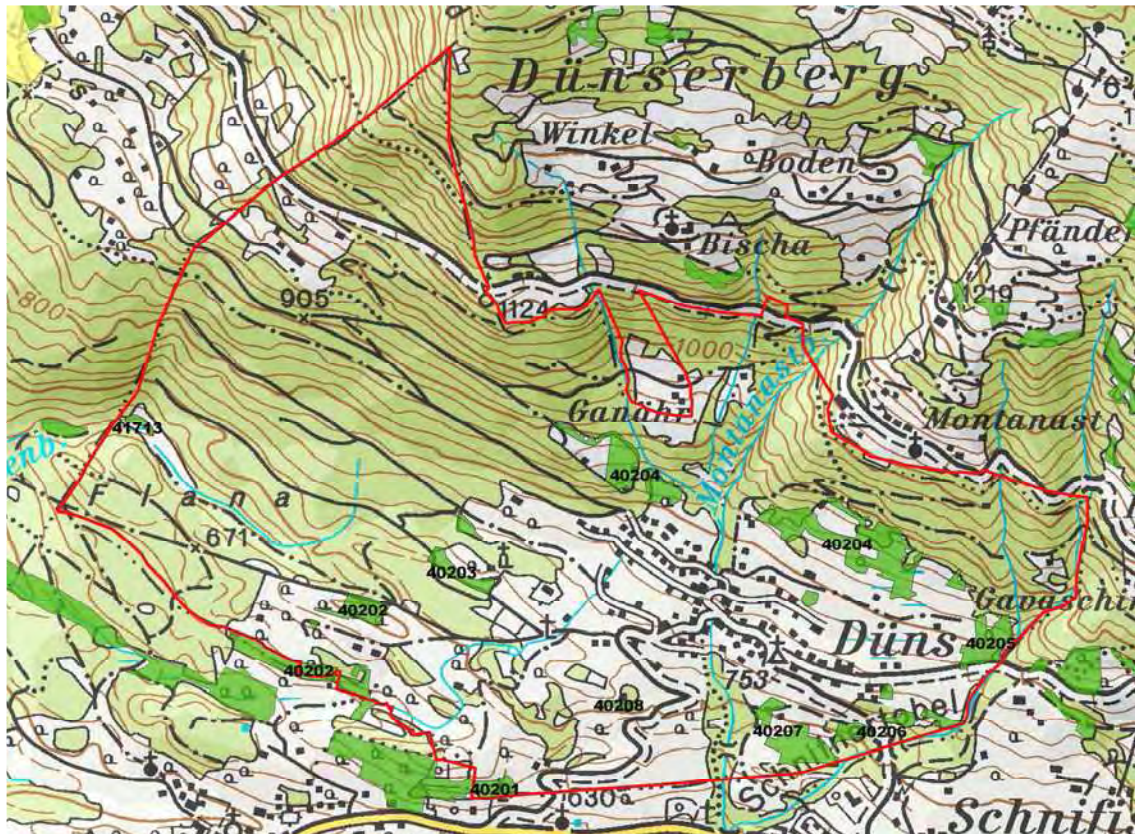


Abbildung 1: Lage der Biotopflächen in Düns. Grün: Biotope.

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).

Biotopnummer	Paragraph	spezieller Schutz
40201	§25 Abs.2	-
40202	§25 Abs.2	-
40203	§25 Abs.2	-
40204	§25 Abs.2	-
40205	§25 Abs.2	-
40206	§25 Abs.2	-
40207	§25 Abs.2	-
40208	§25 Abs.2	-

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 m² sind, bedürfen die Vornahme von Kulturumwandlungen, Geländeänderungen, Entwässerungen und Aufforstungen einer Bewilligung.

Verbindung zu angrenzenden Gemeinden

Das Biotop Latura (40202) setzt sich auf Rönser Gemeindegebiet fort. Das Biotop Fuschgel (40201) setzt sich ebenfalls auf Rönser Gebiet, als Biotop 41501 fort.

Die Biotop der Gemeinde

Fuschgel (Biotop 40201)

0,63ha

Beschreibung:

Das Biotop Fuschgel liegt an der Gemeindegrenze von Röns-Düns westlich der Straße nach Düns. Es handelt sich um grossflächige, regional bedeutsame Magerheuwiesen vom Typ "Salbeireiche Trespenwiese" (Mesobrometum s.l.), die im östlichen Teil durch Gehölze auf alten Weinbergmauern stärker gekammert sind. Der östliche Abschnitt gehört zur Gemeinde Düns, der westliche Abschnitt liegt auf Rönser Gemeindegebiet (Biotop 41501).

Der westliche Teil der Biotopfläche (Röns) ist ein grossflächig erhaltenes Mesobrometum mit einigen floristischen Kostbarkeiten und reichhaltiger Insektenfauna. Die Baumgruppen und Hecken im östlichen Abschnitt (teils Düns), sie beherbergen u.a. die wärmeliebende Schmerwurz (*Tamus communis*) sowie die alten Mauern des einstigen Weinberges, sind als Rückzugsstätten für viele Tierarten (z.B. Eidechsen, Kleinsäuger, Insekten) von größter ökologischer Bedeutung. Im Ostteil sind kleinere Teilbereiche schon etwas angedüngt, aber noch mager mit viel zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*). Kleinflächig treten auch wechselfeuchte Zonen mit Blaugrüner Segge (*Carex flacca*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) sowie einer kleinen Hangquellflur mit Dominanz von Hirse-Segge (*Carex panicea*) auf.

Die schönen Halbtrockenrasen in südlicher Exposition mit Einzelgehölzen und Baumhecken an den Geländestufen sind auch landschaftlich ungemein reizvoll.



Abbildung 2: Die schöne Kulturlandschaft bei Fuschgel mit artenreichen Halbtrockenrasen und strukturbereichernden Gehölzen.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Hochstengel-Kugelblume (*Globularia punctata*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) und Schmerwurz (*Tamus communis*) sowie der gefährdeten Arten Gelb-Labkraut (*Galium verum* (s.str.)), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna* (s.str.)), Schopf-Kreuzblume (*Polygala comosa*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*), Gewöhnliche Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa* ssp. *scabiosa*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula* (s.l.)), Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*).

BIO|TOP

Latura (Biotop 40202)

3,39ha

Beschreibung:

An der Grenze zu Röns und nördlich davon befindet sich ein weiteres Biotop, die Flächen von Latura. Es handelt sich um fragmentarisch erhaltene Halbtrockenwiesen (Mesobrometum) in einer reich strukturierten Kulturlandschaft und einigen floristischen Seltenheiten. Neben den botanischen Besonderheiten sind die Flächen reich an Schmetterlingen, Heuschrecken und anderen Insekten. Es sind die letzten, ungedüngten Wirtschaftswiesen südwestlich von Düns.

Die Magerwiesenbestände sind in drei Einzelflächen aufgesplittert. Die größte Teilfläche ragt auch auf Rönser Gemeindegebiet und enthält im westlichen Teil einen schönen Halbtrockenrasen mit z.T. viel Kugelblume (*Globularia cordifolia* und *G. punctata*) und Kleiner Orchis (*Orchis morio*). Im östlichen Teil dieser Teilfläche befinden sich durch Quellaustritte auch feuchte Teilbereiche. Es handelt sich dabei um ein ehemaliges Davallseggenried, das durch Nutzungsaufgabe von Pfeifengrasbulten dominiert wird - kleinflächig kommt auch eine Mädesüßflur vor.

Die nördlichste Teilfläche des Biotopes ist die Restfläche eines Mesobrometum, unterhalb einer kleinen Mauer schon eher angedüngt, mit reichlich Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*). Die dritte Teilfläche, eine kleine Einzelfläche ist eine Magerwiesen-Restfläche um eine Gehölzgruppe zwischen Feldwegen.



Abbildung 3: Die Magerwiesen von Latura (im Bild am Hang) sind besonders reich an Schmetterlingen, Heuschrecken und Insekten.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Hochstengel-Kugelblume (*Globularia punctata*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) und Trauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria* (s.str.) sowie der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Schopf-Kreuzblume (*Polygala comosa*), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*), Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*), Schwarzwiolette Akelei (*Aquilegia atrata*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica* (s.str.), Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*).

BIO|TOP

Blätsch und beim Jürgaställe (Biotop 40203)

1ha

Beschreibung:

Die Biotopflächen von Blätsch und Jürgaställe liegen am Waldrand westlich von Düns. Es handelt sich um zwei kleine Flachmoore, die durch den Einfluss von landwirtschaftlichem Dünger überwiegend als Hochstaudenriede mit Pfeifengras und Mädesüß ausgebildet sind. Trotzdem sind in den zentralen Bereichen noch erhaltenswerte, nährstoffärmere Abschnitte mit seltenen Riedpflanzen vorhanden.

Das größere der beiden Moore liegt nördlich vom Fußballplatz. Die zweite Moorfläche liegt noch weiter nördlich, durch einen Waldstreifen von der ersten getrennt. Beide Moorflächen grenzen jeweils am unteren Rand an Nadelwald und am oberen Rand an stark gedüngte Wiesen bzw. Weiden.



Abbildung 4 Die nördliche der beiden Riedflächen von Blätsch und Jürgaställe. Die zentralen Abschnitte sind noch nährstoffarm mit typischen riedarten.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Art Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), der stark gefährdeten Arten Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*) und Schwarze Kopfbirse (*Schoenus nigricans*) sowie der gefährdeten Arten Saum-Segge (*Carex hostiana*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna* (s.str.)), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica* (s.str.)), Davall-Segge (*Carex davalliana*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale* (s.str.)).

Beschreibung:

Oberhalb von Düns liegen beidseitig des Montanastbaches wertvolle Trespenwiesen (Halbtrockenrasen) mit großem Artenreichtum und seltener, großflächiger Kalktuffquellsumpf (Kopfbinsenried). Das Biotop besteht aus vier Teilflächen: zwei kleine Teilflächen befinden sich westlich des Montanastbaches und ein dritte östlich davon. Die vierte Fläche, die stark zerstückelt ist (Eindringen von Intensivlandwirtschaft!), erstreckt sich vom Montanastbach im Westen bis fast zum Schnifisertobel und grenzt im Norden an Wald, im Süden an gedüngte Wiesen. Zwei Pflanzengesellschaften beherrschen das Aussehen der wärmebegünstigten Südhänge: Trespenwiesen (Mesobrometum) und seltener Kalktuffquellsumpf (Schoenetum nigricantis), die sowohl östlich als auch westlich des Montanastbaches nebeneinander zu finden sind. Ferner fällt ein Adlerfarn-Pfeifengras-Bestand auf. Auf den ausgetrockneten Tuffen siedeln sich Trockenheit ertragende Pflanzen an (z.B. *Globularia cordifolia*). Das Gebiet mit den wertvollen und seltenen Pflanzengesellschaften und einer Vielzahl bedrohter Pflanzenarten ist durch Intensivierungstendenzen bedroht.



Abbildung 5: Das stark gefährdete Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*) und die stark gefährdete Helm-Orchis (*Orchis militaris*), zwei von zahlreichen gefährdeten Arten, die in den Biotopflächen von Montanast und Latura vorkommen.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*) und Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), der stark gefährdeten Arten Hochstengel-Kugelblume (*Globularia punctata*), Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Trauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria* (s.str.) und Schwarze Kopfbirse (*Schoenus nigricans*) sowie der gefährdeten Arten Gelb-Labkraut (*Galium verum* (s.str.), Schlauch-Enzian (*Gentiana utriculosa*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna* (s.str.), Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*), Gewöhnliche Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica* (s.str.), Echte Betonie (*Betonica officinalis*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula* (s.l.)), Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*).

Gelda (Biotop 40205)

1,79ha

Beschreibung:

Mit dem Biotop Gelda sind drei erhaltenswerte Riedflächen östlich und nördlich von Düns zusammengefasst. Die größte Fläche liegt östlich von Düns, bevor die Straße nach Bassigg in den Wald mündet, oberhalb der Straße. Ein weiteres Ried, ebenfalls östlich von Düns, liegt unterhalb der Straße. Das dritte befindet sich nördlich der Dünser Kirche zwischen zwei Bauernhäusern. Die Hangmoore von Gelda zeichnen sich durch eine artenreiche Flora aus. Dominierende Pflanzenverbände sind das Kopfbinsenried (*Schoenetum nigricantis*) und die Gesellschaft der Stumpfbblütigen Binse (*Juncus subnodulosus*).



Abbildung 6: Die Riedfläche von Gelda, oberhalb der Straße nach Bassigg mit einem Kopfbinsenried.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Art Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), der stark gefährdeten Arten Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) und Schwarze Kopfbinse (*Schoenus nigricans*) sowie der gefährdeten Arten Fleischfarbenes Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Rundblatt-Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Schlauch-Enzian (*Gentiana utriculosa*), Braune Kopfbinse (*Schoenus ferrugineus*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica* (s.str.), Nordisches Labkraut (*Galium boreale* (s.str.), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula* (s.l.)).

BIO|TOP

Bildle (Biotop 40206)

1,05ha

Beschreibung:

Oberhalb und unterhalb der Straße von Schnifis nach Düns bzw. nördlich des Schnifiser Tobels kommen noch Reste von traditionell bewirtschafteten Magerwiesen (Mesobrometen) vor. Es handelt sich überwiegend um Halbtrockenrasen (Mesobrometen) mit örtlich hervortretenden Säurezeigern (*Calluna vulgaris*), bereichert durch ein Kopfbinsen-Hangried (*Schoenus nigricans*). Weiters tritt eine Pflanzengemeinschaft auf, in der das Pfeifengras (*Molinia spec.*) sowie der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) dominieren. Die Flächen sind als ökologisch wertvolle Übergangszone von intensiver genutzten Flächen zum Waldrand hin durchaus erhaltenswert.



Abbildung 7: Die Biotopflächen von Bildle beherbergen neben Magerrasen auch arten- und struktureiche Waldsäume, die für die Tierwelt besonders wertvoll sind.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der stark gefährdeten Arten Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Trauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria* (s.str.) und Schwarze Kopfbinsse (*Schoenus nigricans*) sowie der gefährdeten Arten Saum-Segge (*Carex hostiana*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Schopf-Kreuzblume (*Polygala comosa*), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Schwarzwiolette Akelei (*Aquilegia atrata*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica* (s.str.), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*).

Pradegoz (Biotop 40207)

1,9ha

Beschreibung:

Die Biotopfläche von Pradegoz ist ein regional bedeutsames, recht großflächiges Flachmoor mit einer vielfältigen Artengarnitur und unbedingt schützenswert. Das Flachmoor liegt zwischen den zwei Tobeln des Montanastbaches und Grafisbaches in einem Tälchen, das von einem Talhang und einer Seitenmoräne begrenzt wird.

Das artenreiche Moor besteht aus zwei Teilflächen. Die südliche wird von einem alten Torfgraben durchzogen. Sehr nasse Partien tragen hier zur Vielfalt von Kleinlebensräumen (z.B. für verschiedene Libellenarten) bei. Bei den Pflanzenverbänden lassen sich mehrere Einheiten unterscheiden: ein seltenes Zwischenmoor mit der Rostroten Kopfbinse (*Primulo-Schoenetum ferruginei*), die Gesellschaft der Stumpfbütigen Binse (*Juncetum subnodulosi*), Storchschnabel-Mädesüss-Hochstaudenfluren (*Filipendulo-Geranium palustre*) und die Pfeifengraswiese (*Molinietum caeruleae*).



Abbildung 8: Das artenreiche Flachmoor von Pradegoz ist die größte Moorfläche von Düns und von regionaler Bedeutung.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Art Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), der stark gefährdeten Arten Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Knötchen-Simse (*Juncus subnodulosus*), Kriech-Weide (*Salix repens*) und Schwarze Kopfbirse (*Schoenus nigricans*) sowie der gefährdeten Arten Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gelb- Labkraut (*Galium verum* (s.str.)), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale* (s.str.)), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Mehl-Primel (*Primula farinosa*), Trollblume (*Trollius europaeus*).

Magerwiesenrestfläche südlich Düns (Biotop 40208)

0,24ha

Beschreibung:

Südlich des Siedlungsgebietes von Düns, westlich der Straße zwischen Düns und Röns, liegt eine kleine, etwas angedüngte Magerwiese.

Die Wiese ist an der Geländeböschung unterhalb eines Wohnhauses situiert und weist trotz des leicht angedüngten Zustandes noch die Ausstattung eines Mesobrometum auf.



Abbildung 9: Magerwiesen sind nicht nur die „Blumenwiesen“ unserer Landschaft, sie zeichnen sich durch eine große Pflanzenvielfalt und eine reichhaltige Kleintierwelt aus und sind für Vögel, Reptilien und Fledermäuse wichtige Nahrungsräume.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der stark gefährdeten Art Schwarze Kopfbirse (*Schoenus nigricans*) und der gefährdeten Art Weiden-Alant (*Inula salicina*).

BIO|TOP

Gefährdungen

Gefährdungen für die Biotope der Gemeinde bestehen für folgende Biotoptypen

Hangmoore, Zwischenmoore, Quellmoore

- Zunehmende Verbrachung und Verschilfung von Hangmooren infolge Nutzungsaufgabe, die in weiterer Folge zur Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Flachmoore führen kann.
- Aufforstung von nicht mehr genutzten Hangmoorbereichen.
- Nährstoffeinträge in die Hang- und Flachmoore aus gedüngten (gegüllten) Wiesen beim Fehlen ausreichend großer Pufferzonen.
- Entwässerungen und Anlage von Drainagegräben, die die Hydrologie verändern und zu einer Absenkung des Grundwassers führen, haben negative Konsequenzen für die Nährstoffbilanz der Fläche. Folgen sind das verstärkte Aufkommen von Hochstauden und Schilf.
- Umwandlung der einschürig genutzten Flachmoore in zwei- und mehrschürige Wiesen durch Aufdüngung und floristische Verarmung durch andauernde frühe Mahd vor September.
- Vor allem süd- oder ostexponierte Hangmoorflächen sind von Beeinträchtigungen durch den Bau von Einfamilienhäusern und Zweitwohnsitzen bedroht. Einerseits durch direkte Überbauung, andererseits durch gravierende Veränderungen in der Hydrologie der Flächen, da der Hangwasserstrom abgelenkt werden kann.

Magerwiesen und Magerweiden

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

Hecken und Kleingehölze

- Deponierung von Erd- und Pflanzenmaterial am Rand von Hecken und Kleingehölzen und dadurch bedingte Eutrophierung der teils artenreichen Säume.
- Rodung von Heckenzügen und Einzelbäumen.

BIO|TOP

Empfehlungen für Schutz und Erhalt

Was wurde bisher getan?

- Ausweisung einer Esche auf Gst. 764 ("Bötzis-Eche") und eines Gneisfindlings auf Gst. 719/4 ("Stein am Breitenbach") zu Naturdenkmalen.

Was kann die Gemeinde tun für ...

Allgemein

- Die Bevölkerung über die Biotope informieren.

Hangmoore, Zwischenmoore, Quellmoore

- Keine Umwandlung von Hangmooren in Bauland zur Errichtung von Zweitwohnsitzen und Überprüfung des Hangwasserstromes bei Baugenehmigungen, so dass nicht oberhalb von Hangmooren gebaut wird, was zu einer starken Beeinträchtigung der Flächen infolge hydrologischer Veränderung führt. Zudem wäre die Hangstabilität im Bereich des Bauwerkes ohnehin fraglich.

Magerwiesen und Magerweiden

- Will man die aus ökologischer, landschaftspflegerischer und kulturhistorischer Sicht sehr bedeutsamen und nach wie vor äußerst schützenswerten Magerwiesen von Dafins erhalten, wird dieses langfristig wohl nur über ein Erhaltungs- und Pflegekonzept möglich sein. Letztlich wird dies allerdings nur von Erfolg gekrönt sein, wenn es gelingt die Flächen einigermaßen ertragbringend weiterzubewirtschaften.

BIO|TOP

Was kann der Einzelne tun für ...

Hangmoore, Zwischenmoore, Quellmoore

- Einhalten des Düngeverbotes in landwirtschaftlich genutzten Hangmooren. 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 Hangmooren einhalten, damit möglichst wenig Nährstoffe in diese eingetragen werden. Hangaufwärts sollte der Abstand mindestens 10m betragen, da abfließendes Hangwasser die Nährstoffe über weite Strecken befördert.
- Keine Anlage von Entwässerungsgräben und Drainagen in Mooren (Bewilligungspflicht gemäß §25 GNL), da diese sowohl Hangmoore wie auch Zwischenmoore weitgehend zerstören würden. Als Folge einer Senkung des Moorwasserspiegels kommt es zur Mineralisierung der Torfe und somit zum Freiwerden von Nährstoffen (Auteutrophierung).
- Aufrechterhaltung der herbstlichen Streumahd ab Anfang September. In nicht mehr regelmäßig genutzten Bereichen ist die Durchführung einer Pflegemahd in mehrjährigem Abstand (alle 3-5 Jahre) anzuraten, um Arten und Lebensraum zu erhalten.

Magerwiesen und Magerweiden

- Halbtrockenrasen (Trespenwiesen) sollten als einschürige Magerheuwiese mit spätsommerlicher Mahd genutzt werden. Auf eine Düngung ist auf alle Fälle zu verzichten.
- Magerrasen sollten ausgezäunt und über den Großteil der Saison von der Beweidung ausgenommen werden (z.B. Beweidung nur im Frühherbst), bzw. als ein- bis halbschürige Magerheuwiese genutzt werden (Mahd vor dem Blütenschieben).
- Verzicht auf Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat in Magerweiden, da dies zur sicheren Vernichtung der artenreichen Pflanzen- und Tierwelt führt.

Hecken und Kleingehölze

- Hecken und Kleingehölze sollten höchstens eine Einzelentnahme im Zuge von Pflegemaßnahmen erfahren. Totholz sollte aber im Prinzip solange wie möglich erhalten bleiben. Im Fall einer notwendigen Schlägerung von Einzelbäumen sollten Ersatzpflanzungen mit entsprechenden Arten (zum Beispiel Esche und Stieleiche) erfolgen. Ein periodischer Rückschnitt der Gebüschmäntel stellt aus naturschutzfachlicher Sicht kein Problem dar.

BIO|TOP

Artenliste

Gemeinde

Düns

Biotopnummern

		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	40201	40202	40203	40204	40205	40206	40207	40208	Anzahl der Nennungen
Allium carinatum	Kiel-Lauch		3	1								1
Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne		4				1					1
Antennaria dioica	Gewöhnliches Katzenpfötchen		4				1					1
Anthericum ramosum	Ästige Grasllilie		4	1								1
Aquilegia atrata	Schwarzviolette Akelei		4	1					1			2
Asperula cynanchica (s.str.)	Hügel-Meier		4	1		1		1				3
Betonica officinalis	Echte Betonie		4	1		1						2
Bromus erectus	Aufrechte Trespel		4	1	1		1		1	1		5
Carex caryophylla	Frühlings-Segge		4	1			1					2
Carex davalliana	Davall-Segge		4			1						1
Carex hostiana	Saum-Segge		3			1			1			2
Carex rostrata	Schnabel-Segge		4							1		1
Centaurea scabiosa ssp. scabiosa	Gewöhnliche Skabiosen-Flockenblume		4	1								1
Colchicum autumnale	Herbstzeitlose		4						1			1
Dactylorhiza incarnata	Fleischfarbenes Fingerknabenkraut	3	3					1				1
Drosera anglica	Langblatt-Sonnentau	2	1			1	1	1		1		4
Drosera rotundifolia	Rundblatt-Sonnentau	3	3					1				1
Epipactis palustris	Sumpf-Stendelwurz	3	3			1		1		1		3
Galium boreale (s.str.)	Nordisches Labkraut		4			1		1		1		3
Galium verum (s.str.)	Gelb-Labkraut		3	1			1			1		3
Gentiana asclepiadea	Schwalbenwurz-Enzian		3			1		1	1	1		4
Gentiana pneumonanthe	Lungen-Enzian	2	2			1						1
Gentiana utriculosa	Schlauch-Enzian		3				1	1				2
Gentiana verna (s.str.)	Frühlings-Enzian		3	1		1	1					3
Globularia punctata	Hochstengel-Kugelblume		2	1	1		1					3
Inula salicina	Weiden-Alant		4					1		1	1	3

Gemeinde

Düns

Biotopnummern

		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	40201	40202	40203	40204	40205	40206	40207	40208	Anzahl der Nennungen
<i>Iris sibirica</i>	Sibirische Schwertlilie	3	2							1		1
<i>Juncus subnodulosus</i>	Knötchen-Simse	2	2		1		1	1		1		3
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	3	3							1		1
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	2	1				1					1
<i>Ophrys holoserica</i>	Hummel-Ragwurz	2	2				1					1
<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz		4	1			1	1				3
<i>Orchis mascula</i> (s.l.)	Stattliches Knabenkraut		4	1			1	1				3
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	3	2		1		1					2
<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut	3	2	1	1		1	1	1			5
<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut		3							1		1
<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche Waldhyazinthe		4	1			1		1			3
<i>Polygala comosa</i>	Schopf-Kreuzblume		3	1	1				1			3
<i>Primula farinosa</i>	Mehl-Primel		4				1			1		2
<i>Primula veris</i>	Arznei-Schlüsselblume		3		1				1			2
<i>Salix repens</i>	Kriech-Weide		2							1		1
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei		4	1	1		1					3
<i>Scabiosa columbaria</i> (s.str.)	Trauben-Skabiose		2		1		1		1			3
<i>Schoenus ferrugineus</i>	Braune Knopfbirse	3	3			1		1		1		3
<i>Schoenus nigricans</i>	Schwarze Knopfbirse	2	2			1	1	1	1	1	1	6
<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurz	3	3			1	1		1	1		4
<i>Tamus communis</i>	Schmerwurz	2	2	1								1
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Edel-Gamander		4						1			1
<i>Trichophorum alpinum</i>	Alpen-Haarbinse		3							1		1
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume		4							1		1
<i>Valeriana dioica</i> (s.str.)	Sumpf-Baldrian		3			1		1				2
Anzahl Rote-Liste-Arten im Biotop				13	13	13	23	15	14	19	2	112