

BIO|TOP

Aktualisierung des Biotopinventars Vorarlberg



Gemeinde Bludesch



**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: Rosemarie Steixner
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	13
– Die Biotope der Gemeinde	14
Unterer Illsand (Gais) (Biotop 10401)	14
Gaisriedle (Biotop 10402)	15
Dabalada-Weidegang (Biotop 10403)	16
Bludescher Au (Biotop 10404)	19
Hägi (Biotop 10405)	20
Klazbach (Biotop 10406)	21
Eggwald (Biotop 10407)	23
Bludescher Magerwiesen (Biotop 10408)	25
Oberried (Hinter Berwels) (Biotop 10409)	27
Magerweiden der Bludescher Allmein (Biotop 10410)	28
Rotföhren-Trockenauwälder des Lutzwaldes (Biotop 10411)	29
– Gefährdungen	30
– Empfehlungen für Schutz und Erhalt	32
Was wurde bisher getan?	32
Was kann die Gemeinde tun für ...	32
Was kann der Einzelne tun für ...	35
Artenliste	37

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	759,10
Großraumbiotop	0,00
Kleinraumbiotop	149,32
gesamte Biotopfläche	149,32

Geographie und Geologie

Das Gemeindegebiet von Bludesch erstreckt sich im Höhenbereich von 500 m bis 790 m Seehöhe, von der Engstelle bei Gaisbühel an der Ill im Westen bis zum Mündungsbereich der Lutz im Südosten und bis knapp vor den Lätschkopf im Nordosten. Circa zwei Drittel der Gemeindefläche liegt im Tal der Ill bzw. auf dem Schwemmfächer der Lutz. Das nördliche Drittel der Gemeinde wird von den südexponierten Hängen bei Gaisbühel, Runkeline und Jordan eingenommen. Die Hangbereiche sind aus Flyschgesteinen der Planckner Brücke-Serie (Kalke, Mergel, Sandsteine) aufgebaut, größtenteils aber mit Moräne überlagert. Der Schwemmfächer der Lutz besteht aus mächtigen Schotterablagerungen, auf deren flachgründigen und trockenen Böden natürliche Rotföhren-Auwälder vorkommen. Im westlichen Abschnitt des Talbodens bei Gais und entlang der Ill handelt es sich um Schotter und Sande, die das Überschwemmungsgebiet der Ill kennzeichnen. Bludesch selbst und die Gebiete südlich des Zentrums liegen auf einer ehemaligen Alluvialterrasse der Ill. Von geomorphologischem Interesse sind die ehemals zahlreichen Grundwasseraufstöße im rechtsseitig der Ill gelegenen Talboden, oberhalb der bereits in Schlins gelegenen Engstelle Jagdberg-Rabenstein, in der das Grundwasser über zahlreiche Quellläste in den Dabalada-Bach entwässerte.

BIO|TOP

Biotopausstattung

Insgesamt wurden in der Gemeinde Bludesch 11 Biotope ausgewiesen. Die Biotopausstattung der Gemeinde umfasst Auwälder mit zugehörigen naturnahen Bächen, Magerwiesen- und Magerweidenlandschaften, Streuwiesen und Feuchtgebietskomplexe sowie eine Wallheckenlandschaft. Dabei entfallen auf

aggregierter Biotoptyp	Anzahl Teilflächen	Prozent der Biotopfläche
03 - Ufergehölzsäume	1	0,44
04 - Auen- und Quellwälder	7	57,87
06 - anthropogene Stillgewässer	1	0,01
10 - Pfeifengras-Streuwiesen	11	4,77
11 - Hang-, Flach- und Quellmoore	2	1,25
17 - Magerweiden	2	8,66
19 - Magerwiesen (Glatthafer)	2	0,25
20 - Magerwiesen (Trespe)	14	18,99
22 - kulturlandschaftliche Biotopkomplexe	1	4,60
25 - Fettweiden	1	2,08
31 - montan-subalpine Nadelwälder	1	0,20
34 - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche	2	0,83
35 - Hochstauden- und Hochgrasfluren	1	0,06

der gesamten Biotopfläche der Gemeinde Bludesch.

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

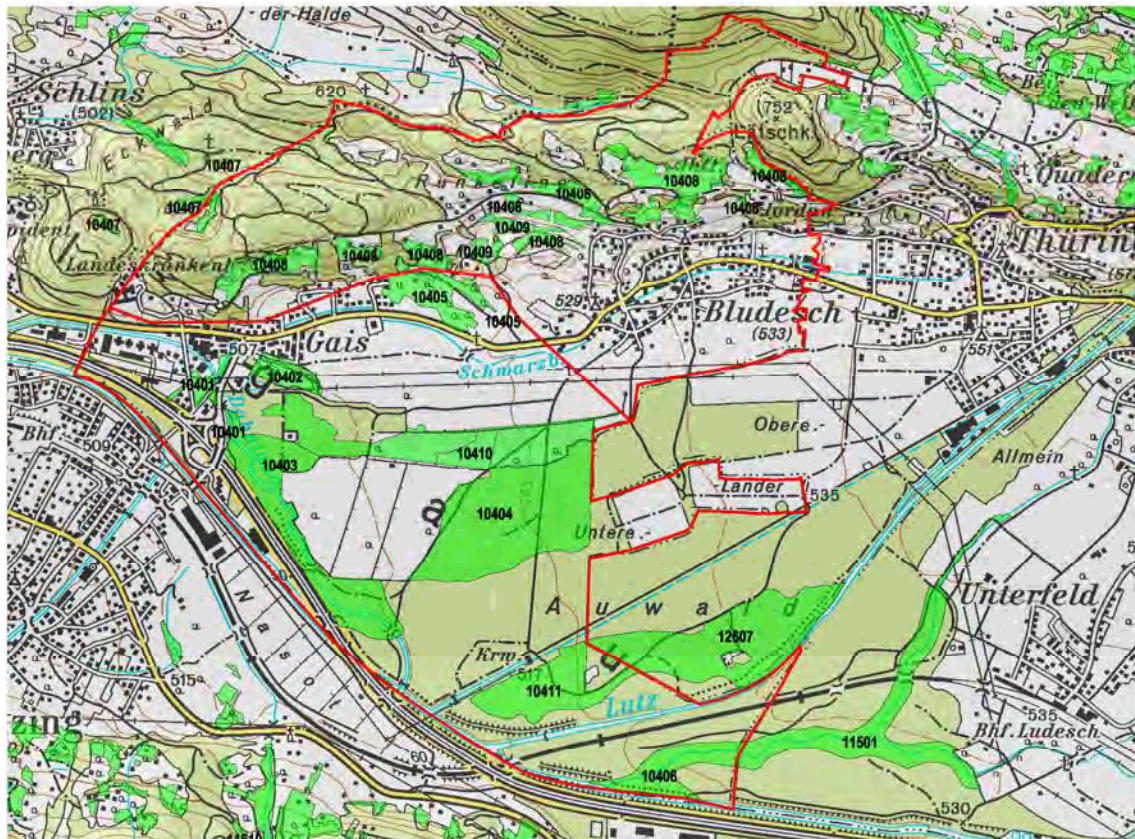


Abbildung 1: Lage der Biotopflächen (grün) in Bludesch. Die rote Linie innerhalb des Gemeindegebietes zeigt die Bearbeitungsgebiete Aktualisierung Biotopinventar 2005 (südlicher Teil, AVL) und Pilotprojekt 2002 (nördlicher Teil, Renat).

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

- Das Gaisriedle (Biotopnummer 10402) liegt im Streuwiesenbiotopverbund.
- Die Bludescher Magerwiesen (Biotopnummern 10408 und 10409) sind als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

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

Biotopnummer	Paragraph	spezieller Schutz
10401	§ 24 Abs. 2, § 25 Abs.1, §25 Abs.2	
10402	§ 25 Abs.2	Streuwiesenbiotopverbund
10403	§ 24 Abs. 2, § 25 Abs.1,	
10404	§ 25 Abs.1	
10405	§ 25 Abs.2	
10406	§ 24 Abs. 2, § 25 Abs.1,	
10407		
10408		Naturschutzgebiet Bludescher Magerwiesen
10409		Naturschutzgebiet Bludescher Magerwiesen
10410		
10411	§ 25 Abs.1	

GNL § 24 Abs 1 Uferschutz: Im Bereich von Seen und sonstigen stehenden Gewässern und eines daran anschließenden 50 m breiten Uferstreifens, jeweils gerechnet vom Beginn des Verlandungsbereiches, bedürfen Veränderungen, die im Hinblick auf die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung wesentliche Beeinträchtigungen darstellen können, einer Bewilligung.

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.

BIO|TOP

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.

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

Verordnung der Landesregierung über den Schutz und die Erhaltung der „Bludescher Magerwiesen“ idgF

Verbindung zu angrenzenden Gemeinden

Die Auwälder am Klazbach (Biotop 10406) setzen sich nach Osten in der Gemeinde Ludesch fort (Biotop 11501), wo sie flächenmäßig ausgedehnter sind. Die Rotföhrenauen im Lutzwald setzen sich in der Gemeinde Thüringen fort (Biotop 12607). Das Biotop Eggwald (10407) reicht zur Hälfte auf Schlinser Gemeindegebiet.

Die Biotope der Gemeinde

Unterer Illsand (Gais) (Biotop 10401)

2,74 ha

Beschreibung:

Letzte, inzwischen inmitten des Siedlungs- und Gewerbegebiets von Bludesch-Gais gelegene Relikte eines einst ausgedehnten und reich verzahnten Streuwiesen- und Auwaldkomplexes des Unteren Illsands nördlich des Autobahnknotens Gais. Einige Teilflächen sind floristisch noch recht reichhaltig und stellen Refugialräume für eine Reihe von gefährdeten Riedwiesenarten dar. Die Flächen liegen im ehemaligen Überschwemmungsgebiet der Ill, indem sich Flussschotter und Sande abgelagert haben. Es handelt sich bei diesem Biotop um Restflächen ehemals ausgedehnter Pfeifengras-Streuwiesen, vor allem des Selino-Molinietum.



Abbildung 2: Verbrachte, teils ruderalisierte Pfeifengraswiesen (*Selino-Molinietum*) und verschilfte Mädesüßfluren (*Filipendulo-Geranietum*) westlich der Straße Nenzing-Gais (Autobahnabfahrt).

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen von teilweise großen Beständen der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) in den Streuwiesen.
- Vorkommen von Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*), Wiesensilge (*Silaum silaus*) sowie verschiedener Orchideen, so Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Fleischrotes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*).

Gaisriedle (Biotop 10402)

3,64 ha

Beschreibung:

Das Gaisriedle liegt zwischen dem Siedlungsgebiet von Gais und den Waldungen der Bludescher Au und ist aufgrund seines Artenreichtums und des sehr guten Erhaltungszustands das bedeutendste Biotop des Kulturlandes im Talboden der Gemeinde Bludesch. Es handelt sich um einen kompakten Streuwiesenkomplex mit einem ausgeprägten Wechsel feuchter und trockener Standortverhältnisse und dementsprechend vielfältiger Vegetation (u.a. Selino-Molinietum, Ansätze zum Juncetum subnodulosi, zum Caricetum davallianae und Übergänge zum Mesobromion). Der Florenbestand ist von regionaler Bedeutung.



Abbildung 3: Sehr artenreiche Kernfläche (*Molinietum* wechselfeucht bis trocken) des Gaisriedle südlich von Gais. Blick nach Südosten.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Große Populationen stark bedrohter Arten wie Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*), Sibirische Schwerlilie (*Iris sibirica*), Sumpfglabie (*Gladiolus palustris*) oder Wiesensilge (*Silaum silaus*).

BIO|TOP

Dabalada-Weidegang (Biotop 10403)

28,08 ha

Beschreibung:

Der bedeutendste Bestandteil der Biotopfläche ist der gewässermorphologisch noch weitgehend naturnahe Dabalada-Bach. Er zeigt Mäanderschleifen, Gleit- und Prallhänge (z.T. mit leichten Geländeanrissen), kleinere Kies- und Sandbänke und besonders erwähnenswert einen Quellast mit Tümpelquelle.

Der inventarisierte Abschnitt des Dabalada-Bachs umfasst die naturnahen Gewässerabschnitte unterhalb der Dotierungsstelle bei der Kraftwerksausleitung der Lutz im Osten bis auf die Höhe des Autobahnknotens Gais im Westen. Die Tümpelquelle findet sich direkt westlich des Waldrands der Bludescher Allmein.

Im rechtsseitig der Ill gelegenen Talboden oberhalb der Engstelle Jagdberg-Rabenstein (unterirdische Felsschwelle) trat das Grundwasser ehemals in zahlreichen Grundwasseraufstößen aus, die über Quelläste in den Dabalada-Bach entwässerten. Diese Seitenbäche sind mit Ausnahme eines einzigen, stark verkürzten Quellastes mit Tümpelquellen aufgrund der Absenkung des Grundwasserspiegels verschwunden. Auch der Dabalada-Bach als ehemals rein grundwassergespeister Gießbach würde gegenwärtig ohne Dotierung mit Illwasser wohl über weite Strecken trocken fallen. Bei den umgebenden Auwäldern, zwischen Gais im Norden und der Ill im Süden handelt es sich großteils um eher trockene, forstlich teils stark überprägte Hartholzauen. In den flussferneren Lagen findet sich allerdings ein ehemals beweideter Föhren-Trockenauwald, der einen ausgesprochen lichten, parkartigen Eindruck vermittelt und einen großen Artenreichtum besitzt.

BIO|TOP



Abbildung 4: Der Dabalada Bach an seinem naturnahen Abschnitt unterhalb der Dotierungsstelle der Kraftwerksausleitung der Lutz.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) im Dabalada-Bach.
- Bezüglich der Gewässerfauna sei die Groppe (*Cottus gobio*) und die Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*) erwähnt.
- Vorkommen des Grasfrosches (*Rana temporaria*).
- Vorkommen des Graureihers (*Ardea cinerea*) und des Neuntötters (*Lanius collurio*) als Brutvogel.



Abbildung 5: Die echte Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), eine typische Art klarer Gewässer.

Beschreibung:

Lichter Föhren-Trockenauwald (Dorycnio-Pinetum) mit recht hohem Fichtenanteil und in Teilen noch sehr artenreichem Unterwuchs aus typischen Föhrenwaldarten, dealpinen Elementen, und Vertretern des mageren Wiesen- und Weidelandes. Von letzteren finden sich einige seltene, im Bludescher Talboden mit Ausnahme des Gaisriedle (vgl. Biotop 10402) und der Restflächen am Illsand (vgl. 10401) praktisch vollständig verschwundene Arten wie Deutscher Enzian (*Gentianella germanica*), Wiesensilge (*Silaum silaus*) oder Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*). Obwohl der Föhrenwald inzwischen relativ stark verwachsen ist, bzw. es zur Aufforstung ehemaliger Freiflächen kam, lässt sich der Charakter des ehemaligen Weidewaldes noch gut erkennen.

Die inventarisierten Bestände sind Teil der ausgedehntesten Waldfläche des Walgauer Talbodens auf dem mächtigen Lutz-Schuttkegel südwestlich von Bludesch.



Abbildung 6: Ehemals beweideter Rotföhren-Trockenauwald der Bludescher Au.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der aus dem Talboden fast vollständig verschwundenen Arten, Deutscher Enzian (*Gentianella germanica*), Wiesensilge (*Silaum silaus*) und Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*).

BIO|TOP

Hägi (Biotop 10405)

7,36 ha

Beschreibung:

Wallheckenlandschaft mit überwachsenen Lesesteinwällen zwischen der Landesstrasse L50 im Süden und dem Hangfuß der Buchholzhalda im Talboden westlich Bludesch. Lesesteinhaufen mit Hecken sind im Walgauer Talboden sonst nirgendwo mehr anzutreffen. Bei diesem Biotop handelt es sich also um ein altes, landschaftsprägendes Zeugnis alter kleinbäuerlicher Kultur, das in besonderem Maße erhaltenswert ist. Landschaftsökologisch ist die Wallheckenlandschaft bedeutsam als Rückzugsort für Flora und Fauna.

Die parallel, entlang der Grundstücksgrenzen verlaufenden Heckenzüge, werden im Wesentlichen von Stieleiche (*Quercus robur*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) aufgebaut, daneben ist Feldahorn (*Acer campestre*) reichlich vertreten. Die Strauchschicht ist äußerst vielfältig und teilweise mantelartig vorgelagert, ebenso wie Reste von Trespenwiesen, thermophilen Säumen und artenreichen Glatthaferwiesen.



Abbildung 7: Die Wallheckenlandschaft von Bludesch-Hägi.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Rückzugsraum für Amphibien, Reptilien und die übrige Kleintierwelt.
- Wichtiger Lebensraum des Neuntötters (*Lanius collurio*).

Beschreibung:

Der Klazbach ist von seinem Mittellauf bis zur Einmündung in die Ill zusammen mit dem Sägebach als weiterer Zufluss das längste naturnahe Fließgewässer in der Talsohle des Walgaus. Im Bludescher Gemeindegebiet liegt lediglich der Mündungsbereich in die Ill, der Großteil der Fläche liegt im Gemeindegebiet von Ludesch. Im Mündungsbereich finden sich sehr naturnahe, forstlich praktisch kaum beeinflusste Auwälder. Die der Mündung vorgelagerte, ehemals offene Schotterbank ist mit jungen Weiden- und Grauerlenbeständen verwachsen.

Bei den ausgewiesenen Wäldern handelt es sich um einen Winkelseggen-Eschenwald mit stärkerer Beteiligung der Grauerle. (*Carici remotae-Fraxinetum*). Sehr naturnah sind die Auwaldbestände innerhalb der alten Illabdämmung (Dammbauten) im Mündungsbereich des Klazbach in die Ill, es handelt sich um zur Silberweidenau vermittelnde Grauerlenwälder. Sie sollten gänzlich außer Nutzung gestellt und eine Naturwaldzelle eingerichtet werden.



*Abbildung 8: Winkelseggen-Eschenwald mit stärkerer Beteiligung der Grauerle. (*Carici remotae-Fraxinetum*) am Ufer des Klazbaches.*

BIO|TOP

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen der Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) am Gewässerrand.
- Vorkommen von Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*), Groppe (*Cottus gobio*) und Elritze (*Phoxinus phoxinus*).
- Brutnachweis von Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Teichhuhn (*Gallinula chloropus*). Vorkommen der Wasserramsel (*Cinclus cinclus*).

Beschreibung:

Das Biotop Eggwald besteht aus drei kleinen Feuchtgebieten im Mischwaldkomplex zwischen Schlins und Bludesch. Die drei Teilflächen des Biotopes umfassen das Holzried (teils Bludesch, teils Schlins), das Messmerried (östlich Jupident, Schlins) und das Heinrichsried = Gemeinderied = Turbastall (nördlichste Teilfläche, Schlins). Es handelt sich um eine naturnahe Vernetzung extensiv genutzter Buchen-Tannen-Wälder mit ehemaligen Streuwiesen und einem alten Torfstich (Teilfläche Turbastall).

Die Streuwiesen sind trotz Verbuschungstendenz noch von großem Wert. Sie stellen eine strukturbereichernde Auflichtungen im Wald dar und beherbergen auf Grund der teils nassen Bodenverhältnisse immer noch viele Streuwiesenpflanzen. So sind u.a. Fieberklee und Glanzstendel in den Flächen zu finden oder Bestände des von der Ausrottung bedrohten Sumpf-Lappenfarns (*Thelypteris palustris*) im Holzried. Durch die Aufgabe der Bewirtschaftung entwickelten sich randlich und teils in der Fläche Gehölze mit der seltenen Schwarzerle. Im Messmerried und Oberried wurde die Bewirtschaftung in den letzten Jahren wieder aufgenommen.

Im alten Torfstich im Turbastall ist ein Weiher künstlich aufgestaut. Der Weiher weist dichte Rasen von Wasserlinsen (*Lemna minor*) auf. Große Bedeutung hat der Weiher als Laichplatz für Erdkröten (*Bufo bufo*) und Grasfrösche (*Rana temporaria*); weiters konnten Bergmolch (*Triturus alpestris*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) sowie verschiedene Libellenarten (u.a. *Cordulegaster spec.*) in der näheren Umgebung festgestellt werden.



Abbildung 9: Das gefährdete Sumpf-Veilchen kommt in den Streuwiesen von Eggwald vor.

BIO|TOP

Besonderheiten der Pflanzen - und Tierwelt

- Erdkröten (*Bufo bufo*), Grasfrösche (*Rana temporaria*), Bergmolch (*Triturus alpestris*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) am Torfstichweiher.
- Das den Torfstichweiher entwässernde Bächlein wurde vom Steinkrebs (*Austropotamobius torrentius*) bevölkert!
- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) und Glanzkraut (*Liparis loesilii*) sowie der gefährdeten Arten Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Alpen-Wollgras (*Trichophorum alpinum*), Rostrotes Kopfried (*Schoenus ferrugineus*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*).

Bludescher Magerwiesen (Biotop 10408)

28,54 ha

Beschreibung:

Die Hanglagen von Bludesch, die sich vom Gaisbühel im Westen bis zur Ruine Jordan (an der Grenze zu Thüringen) erstrecken, beherbergen noch mehrere große schützenswerte Flächen von der Talsohle bis zum nördlich begrenzenden Wald (im Westen Buchen-Mischwälder, im Osten Nadelwälder).

Es lassen sich verschiedene Variationen des Trespen-Halbtrockenrasens (Mesobrometum) im Gebiet feststellen. Neben mesophilen Ausbildungen können an flachgründigen Standorten ausgesprochene Trockenheitszeiger festgestellt werden (z.B. *Globularia punctata*, *Polygala chamaebuxus*, *Teucrium chamaedrys*). Auf Versauerung des Bodens weist etwa *Calluna vulgaris* hin. Ausgesprochene Hangvernässungen lassen kleinflächig eine völlig andere Pflanzengesellschaft entstehen, z.B. Kopfbinsenried (*Schoenetum*).



Abbildung 10: Blick in die reichhaltige Kulturlandschaft der Bludescher Magerwiesen (Naturschutzgebiet).

BIO|TOP

Besonderheiten der Pflanzen - und Tierwelt

- Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*), Groß-Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), der stark gefährdeten Arten Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Hochstengel-Kugelblume (*Globularia punctata*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Schwarze Kopfbinse (*Schoenus nigricans*) sowie der gefährdeten Arten Kiel-Lauch (*Allium carinatum*), Seidenhaar-Backenkee (*Dorycnium germanicum*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna* (s.str.)), Schopf-Kreuzblume (*Polygala comosa*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Spargelkee (*Tetragonolobus maritimus*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Silge (*Selinum carvifolia*).



Abbildung 11: Die seltenen Orchideen Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*)- links und Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) rechts, zwei der vielen gefährdeten Pflanzen, die in den Bludescher Magerwiesen vorkommen.

BIO|TOP

Oberried (Hinter Berwels) (Biotop 10409)

2,15 ha

Beschreibung:

Kleines Tälchen westlich von Bludesch, das von einem Moränenhügel vom Talboden abgegrenzt ist. Im Norden findet sich der Übergang zum Talhang (Kontakt mit Biotop 10408). Hügel mit schönen Baumhecken!

Die Vegetation ist durch die menschliche Tätigkeit (Torfabbau in früherer Zeit wohl bis 1900) deutlich verändert worden. Die abgetorften Bereiche werden nun von einer Pfeifengraswiese (Molinietum) eingenommen. Auch schlenkenartige Strukturen, in denen der Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) vorkommt, sind noch im westlichen Teil vorhanden. Allgemein sehr reichhaltige Riedflora.



Abbildung 12: Das Biotop Oberried zeichnet sich durch eine reichhaltige Riedflora aus.

Besonderheiten der Pflanzen - und Tierwelt

- Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), der stark gefährdeten Arten Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Schwarze Kopfbirse (*Schoenus nigricans*) sowie der gefährdeten Arten Saum-Segge (*Carex hostiana*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Braune Kopfbirse (*Schoenus ferrugineus*), Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*), Alpen-Haarbinse (*Trichophorum alpinum*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica* (s.str.)), Schwarzwiolette Akelei (*Aquilegia atrata*), Davall-Segge (*Carex davalliana*) und Schnabel-Segge (*Carex rostrata*).

Magerweiden der Bludescher Allmein (Biotop 10410)

17,42 ha

Beschreibung:

Das Biotop umfasst die nördlichsten Teile der Viehweiden der Bludescher Allmein und wird von artenreichen Magerweiden eingenommen, die in Bezug auf ihre Vegetationsausstattung und Größe im Walgauer Talboden als einzigartig anzusehen sind. Sie entsprechen im wesentlichen mageren Kammgras-Rotschwingelrasen die komplexhaft mit Beständen bzw. Übergängen zu wärmeliebenden Kalkmagerrasen durchsetzt sind. Im Norden wird die Allmein von einer mehr als einen Kilometer langen, ökologisch und landschaftsstrukturell höchst bedeutsamen Hecke begrenzt. Die Hecke (Teilfläche 04) zeigt einen zweistufigen Aufbau und ist ausgesprochen artenreich. Ihre Baumschicht wird von Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Kirsche (*Prunus cerasus*) gebildet. Die dominante und hochwüchsige Strauchschicht beherbergt zahlreiche Beeresträucher wie etwa Schlehe (*Prunus spinosa*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Berberitze (*Berberis vulgaris*) und Wolligen Schneeball (*Viburnum lantana*).



Abbildung 13: Magerweiden der Bludescher Allmein. Am rechten Bildrand ist die Hecke erkennbar, welche sich wie die Viehweiden etwa einen Kilometer weit nach Westen zieht.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen von Edelgamander (*Teucrium chamaedrys*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) in den magersten Weidebereichen.

Rotföhren-Trockenauwälder des Lutzwaldes (Biotop 10411)

13,78 ha

Beschreibung:

Außerordentlich artenreiche, teils extrem schwachwüchsige Rotföhren-Trockenauwälder (Dorycnio-Pinetum) auf den Schottern des Lutzschwemmkegels zwischen dem Werkskanal im Norden und der Lutz im Süden. Die Bestände zählen sicher zu den schönsten Beispielen dieses Waldtyps im Walgauer Talboden. Auf den flachgründigsten und trockensten Standorten handelt es sich um lichte, schwachwüchsige, nur maximal fünf Meter hohe Krüppelwälder aus Rotföhre und Fichte. Bemerkenswert ist die artenreiche Strauchschicht die von Wacholder, Lavendelweide und Berberitze dominiert wird. Auch der von Gräsern dominierte Unterwuchs ist ausgesprochen artenreich entwickelt und beherbergt die typischen Föhrenwaldarten.



Abbildung 14: Rotföhren-Trockenauwald des Lutzwaldes.

Besonderheiten der Pflanzen- und Tierwelt

- Vorkommen zahlreicher Orchideen wie etwa Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*, *G. odoratissima*), Fliegenragwurz (*Ophrys insectifera*) oder Kriechendes Netzblatt (*Goodyera repens*).
- Vorkommen von Silberwurz (*Dryas octopetala*), Rauhgras (*Achnatherum calamagrostis*) und Berggamander (*Teucrium montanum*) als reliktsche Alpenschwemmlinge.

BIO|TOP

Gefährdungen

Gefährdungen bestehen für die Biotope der Erhebungsfläche für folgende Biotoptypen

Fließgewässer und Uferbereiche

- Grundwasserabsenkung und damit einhergehende Verringerung der Quellschüttungen. Vor allem der Dabalada-Bach würde ohne Dotierung mit Illwasser in Teilen trockenfallen.
- Ill-Hochwässer. Im Zuge des Hochwassers 2005 wurden Sedimente der Ill in den Dabalada-Bach gespült. Problematisch ist dies vor allem in den oberen Abschnitten, wo Schotter zur Ablagerung kam, welcher aufgrund der geringen Schleppkraft des Gießbachs in den (teils trockenfallenden) Seitenarmen kaum mehr ausgeräumt wird. Durch die Aufhöhung des Bachbetts wird die Tendenz zum Trockenfallen verstärkt.
- Fortgeschrittene Sukzession und Waldentwicklung auf Schotterbänken aufgrund zu kurzer Überflutungsdauer und fehlender Umlagerung durch die Ill (Im Großteil des Jahres nur sehr geringe Restwasserführung, diese nahm nach der Inbetriebnahme des Walgaukraftwerks weiter ab). Dadurch kommt es zum Verlust eines selten gewordenen, dynamischen Lebensraums mit angepasster Flora und Fauna.
- Gewässerverschmutzung und Nährstoffeintrag durch Landwirtschaft und Gewerbe.
- Intensivierung der fischereilichen Nutzung und Verdrängung der typischen Fischfauna durch Besatz mit anderen Fischarten.

Streuwiesen und Flachmoore

- Gefährdung durch Ausbau des Siedlungs- und Gewerbegebietes Gais und einhergehende Verbauung von Streuwiesen-Restflächen.
- Zunehmende Einengung und Verinselung der Streuwiesenrestflächen durch Siedlungs- und Gewerbegebiete.
- Nährstoffeinträge aus den umliegenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen und dem Siedlungsgebiet.
- Eindringen und Ausbreitung gebietsfremder Arten wie Späte Goldrute (*Solidago gigantea*) infolge von Nährstoffeinträgen.
- Zunehmende Verschilfung und Verbrachung der Streuwiesen infolge der Nutzungsaufgabe, die in weiterer Folge zu einer Verdrängung der seltenen oder gefährdeten, niedrigwüchsigen und lichtliebenden Arten der Streuwiesen führt.
- Endgültige Verbuschung von lange nicht mehr genutzten Streuwiesen-Restflächen.

BIO|TOP

Magerwiesen

- Umwandlung in stark gedüngte und nährstoffreiche Intensivwiesen.

Magerweiden

- Intensivierung der Weidenutzung und damit einhergehende strukturelle und floristische Verarmung durch lokale Nährstoffanreicherung, Trittschäden und Bodenverdichtung.
- Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat.

Auwälder

- Die Fichte ist in den "trockenen" Auwäldern des Walgaus durchaus regelmäßig zu finden, ein hoher Anteil am Bestandaufbau ist allerdings anthropogen bedingt (Forstwirtschaft, im gegenständlichen Fall aber auch verstärktes Aufkommen nach Aufgabe der Beweidung). Eine Gefährdung besteht für die lockeren Bestände durch Sameneintrag aus Fichtenreinbeständen in der unmittelbaren Umgebung.
- Intensive forstliche Nutzung bzw. Kahlschlag in den trockengeprägten Föhren-Auwäldern der Gemeinde.

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.
- Entfernung bzw. Einplanierung der Lesesteinwälle.

Sonderstrukturen

- Verfüllung von Schottergruben im Bereich der Trockenauwälder (vor allem im Lutzwald) mit Bauschutt und damit Unterbindung der natürlichen Sukzession.

BIO|TOP

Empfehlungen für Schutz und Erhalt

Was wurde bisher getan?

- Durch die Erfassung der naturschutzfachlich wertvollen Streuwiesen im Streuwiesenbiotopverbund konnten Maßnahmen zum Schutz der Flächen vor Verbauung und Umwandlung in andere landwirtschaftliche Nutzungsformen ergriffen werden.
- Ausweisung des Gaisriedle (Biotopnummer 10402) als Naturschutzgebiet.
- Ausweisung der Bludescher Magerwiesen (Biotopnummer 10408) als Naturschutzgebiet.
- Erstellung eines Managementplanes für die Feuchtgebiete im Waldbereich von Schlins und Bludesch, Mag. Georg Amann und Mag. Bianca Burtscher (2004).

Was kann die Gemeinde tun für ...

Allgemein

- Die Bevölkerung über die Biotope informieren.

Fließgewässer und Uferbereiche

- Erstellung von Pflege- und Instandhaltungsplänen unter Berücksichtigung des Leitfadens für Instandhaltungs- und Pflegemaßnahmen an Gewässern (Hrsg. Amt der Vbgl. Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft, April 2006).
- Bisweilen stärkere Dotierung des Dabalada-Baches mit Illwasser.

Streuwiesen und Flachmoore

- Bezüglich der langfristigen Entwicklung und des Erhalts der am besten erhaltenen Streuwiesen (etwa des Gaisriedle) ist die Erstellung und die Umsetzung eines Monitoringprogramms anzuraten. Diesem sollte eine detaillierte Planung und wissenschaftliche Betreuung zugrunde liegen.
- Antrag auf Erklärung des Gaisriedle zum Naturschutzgebiet, aufgrund der Einzigartigkeit der Fläche im Talboden des Walgau.

BIO|TOP

- 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 der Streuwiesen 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.
- 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. In Trockenauwäldern sind auch kleinräumige Schläge aus Sicht des Erhalts der floristischen Diversität dieser lichten Bestände durchaus zulässig.
- Die lichten Föhrenwälder als standortgerechter Wald trockener Schotterstandorte sollten unbedingt erhalten bleiben. Eine Freigabe solcher Bestände zur Schotternutzung sollte nicht genehmigt werden.
- Die traditionelle Nutzungsform der Waldweide könnte zumindest in Teilbereichen der Trockenauwälder wieder aufgenommen werden, um das Verwachsen und den Schluss des ehemals lichten Bestandes und den damit einhergehenden Verlust zahlreicher Arten zu verhindern. Eine solche Maßnahme wäre auch gegenwärtig noch sinnvoll, sollte aber möglichst rasch erfolgen. Erforderlich wäre eine genauere Untersuchung um zu klären, in welchen Bereichen noch artenreiche und leicht regenerationsfähige Bestandesabschnitte zu finden sind.
- Eine völlige Außernutzungstellung und die Einrichtung einer Naturwaldzelle wäre für die Wälder im Mündungsbereich des Klazbaches in die Ill sowie in den schwachwüchsigsten Beständen der Rotföhren-Auwälder im Lutzwald wünschenswert, da diese Bestände sehr typisch und struktureich ausgebildet sind und daher als exemplarisch für diese Biotoptypen gelten können.

BIO|TOP

- Erklärung der Auwälder zum geschützten Landschaftsteil mit natürlicher Ausstattung im 30 m- Bereich beiderseits des Klazbaches in Absprache mit der Gemeinde Ludesch in deren Gemeindegebiet sich der Klazbach fortsetzt und zudem am Sägebach weitere sehr naturnahe Auwälder ausgebildet sind.
- Keine Verfüllung der Schottergruben im Bereich der Trockenauwälder (vor allem im Lutzwald) mit Bauschutt o.ä. und damit einhergehende Unterbindung der natürlichen Sukzession, vor allem da gerade an den offenen Abbruchstellen seltene Alpenschwemmlinge vorkommen.

Kulturlandschaftselemente

- Antrag auf Ausweisung der traditionellen Kulturlandschaft des Hägi zum Landschaftsschutzgebiet.

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.

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

- Artenreiche Glatthaferwiesen sollten in ihrer Nutzung nicht intensiviert werden. Die Düngerzugabe auf den Flächen sollte auf eine zweischürige Mahd (nach Möglichkeit erster Schnitt frühestens ab der zweiten Juni-Hälfte bzw. in Höhenlagen unter 600 m frühester Schnitt Anfang Juni) hin ausgerichtet werden, um die Artenvielfalt der Wiesen zu erhalten.

Magerweiden

- Verzicht auf eine Intensivierung der Weidenutzung auf Magerweiden, da es dadurch zu lokalen Nährstoffanreicherungen infolge eines stärkeren Nährstofftransfers durch das Weidevieh, zu Trittschäden und zu Bodenverdichtungen kommt. Zusätzliches Weidevieh sollte auf bereits vorhandene und artenarme Fettweiden gestellt werden.

BIO|TOP

- Verzicht auf Geländemanipulationen wie Planie, Bodenauftrag, Umbruch und Neueinsaat in Magerweiden, da dies zur sicheren Vernichtung der artenreichen Pflanzen- und Tierwelt führt.

Auwälder

- Beschränkung der forstlichen Nutzung in intakten Auwaldbereichen auf Einzelstammentnahmen.
- Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung der Waldbereiche in einem etwa 30-Meter breiten Korridor beidseitig der Fließgewässer (Einzelstammnutzung, kleinflächiger Lochhieb). Hieb reife Bestände mit überhöhtem Fichtenanteil können durchaus noch großflächiger abgeholzt werden, anschließend sollte aber mit standortgerechten Gehölzen (v.a. Esche, Grauerle, Stieleiche) aufgeforstet bzw. eine Naturverjüngung zugelassen werden. Langfristiges Ziel in besagtem Bereich ist ein Bestandesrückbau hin zu naturnahen Wäldern.
- Erhaltung von größer dimensioniertem Alt- und Totholz.
- Keine Aufforstung von Fichten in den Auwaldbereichen.

Hecken und Kleingehölze

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

Kulturlandschaftselemente

- Bei gehölzlosen Lesesteinhaufen sollte bei der Düngung der umliegenden Wiesen ein gewisser "Sicherheitsabstand" von etwa 5 Metern eingehalten werden, um sie als wertvolle Magerstandorte zu erhalten.

BIO|TOP

Artenliste

Gemeinde	Bludesch	Biotopnummern										Anzahl der Nennungen		
		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	10401	10402	10403	10404	10405	10408	10409	10410		10411	
Acer campestre	Feld-Ahorn		3					1						1
Achnatherum calamagrostis	Rauhgras		3										1	1
Allium carinatum	Kiel-Lauch		3	1	1	1	1	1	1					6
Anthericum ramosum	Ästige Graslinie		4	1	1	1	1						1	5
Aquilegia atrata	Schwarzviolette Akelei		4	1	1	1	1			1			1	6
Arum maculatum	Gefleckter Aronstab		4			1								1
Betonica officinalis	Echte Betonie		4	1	1									2
Bromus erectus	Aufrechte Trespe		4		1	1	1	1	1			1		6
Campanula glomerata	Knäuel-Glockenblume		3		1									1
Carex acutiformis	Sumpf-Segge		4			1								1
Carex caryophylla	Frühlings-Segge		4						1			1		2
Carex davalliana	Davall-Segge		4		1					1				2
Carex hostiana	Saum-Segge		3	1	1					1				3
Carex pulicaris	Floh-Segge	2	2						1					1
Carex rostrata	Schnabel-Segge		4							1				1
Carex tomentosa	Filz-Segge	3	3							1				1
Cephalanthera rubra	Rotes Waldvöglein		4				1							1
Dactylorhiza incarnata	Fleischfarbenes Fingerknabenkraut	3	3	1	1									2
Danthonia decumbens	Dreizahn		4			1								1
Dorycnium germanicum	Seidenhaar-Backenklees		3						1					1
Drosera anglica	Langblatt-Sonnentau	2	1							1				1
Epipactis palustris	Sumpf-Stendelwurz	3	3	1	1				1					3
Galium boreale (s.str.)	Nordisches Labkraut		4		1	1	1							3
Galium uliginosum	Moor-Labkraut		4	1										1
Galium verum (s.str.)	Gelb-Labkraut		3	1	1	1	1	1				1		6
Gentiana asclepiadea	Schwalbenwurz-Enzian		3	1	1					1			1	4
Gentiana pneumonanthe	Lungen-Enzian	2	2	1	1									2
Gentiana utriculosa	Schlauch-Enzian		3										1	1
Gentiana verna (s.str.)	Frühlings-Enzian		3						1					1

Gemeinde	Bludesch	Biotopnummern										Anzahl der Nennungen
		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	10401	10402	10403	10404	10405	10408	10409	10410	
Gentianella germanica (s.str.)	Deutscher Kranzenzian		4	1	1							2
Gladiolus palustris	Sumpf-Siegwurz	1	1	1								1
Globularia punctata	Hochstengel-Kugelblume		2					1				1
Goodyera repens	Netzblatt		4								1	1
Humulus lupulus	Hopfen		4				1					1
Inula salicina	Weiden-Alant		4	1	1							2
Iris sibirica	Sibirische Schwertlilie	3	2	1	1			1				3
Juncus subnodulosus	Knötchen-Simse	2	2	1	1							2
Menyanthes trifoliata	Fiebertee	3	3						1			1
Molinia arundinacea	Rohr-Pfeifengras		4	1	1	1	1				1	5
Nasturtium officinale (s.str.)	Echte Brunnenkresse	3	3		1							1
Ononis repens (ssp. procurrens)	Kriech-Hauhechel	3	3	1								1
Ononis spinosa	Dorn-Hauhechel		2							1		1
Ophioglossum vulgatum	Natternzunge	3	1					1				1
Ophrys insectifera	Fliegen-Ragwurz		4					1			1	2
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	3	2					1	1			2
Orchis morio	Kleines Knabenkraut	3	2					1	1			2
Pimpinella saxifraga	Klein-Bibernelle		4	1	1	1	1			1	1	6
Polygala comosa	Schopf-Kreuzblume		3					1				1
Primula farinosa	Mehl-Primel		4	1								1
Primula veris	Arznei-Schlüsselblume		3							1		1
Pyrola chlorantha	Grünblüten-Wintergrün		3								1	1
Rhamnus cathartica	Gewöhnlicher Kreuzdorn		4				1			1		2
Salix cinerea (s.str.)	Asch-Weide		3	1	1							2
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei		4	1				1		1		3
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf		4	1								1
Scabiosa columbaria (s.str.)	Trauben-Skabiose		2	1						1		2
Schoenus ferrugineus	Braune Knopfbirse	3	3						1			1
Schoenus nigricans	Schwarze Knopfbirse	2	2					1	1			2

Gemeinde

Bludesch

Biotopnummern

		Biotopnummern											Anzahl der Nennungen
		Rote Liste Österreich	Rote Liste Vorarlberg	10401	10402	10403	10404	10405	10408	10409	10410	10411	
Scorzonera humilis	Niedrige Schwarzwurz	3	3		1				1	1			3
Selinum carvifolia	Silge		4	1	1		1		1				4
Serratula tinctoria	(Eigentliche) Färber-Scharte		3		1								1
Silaum silaus	Wiesensilge	3	2	1	1		1						3
Tetragonolobus maritimus	Spargelklee	3	3						1				1
Teucrium chamaedrys	Edel-Gamander		4			1			1		1	1	4
Teucrium montanum	Berg-Gamander		4						1			1	2
Trichophorum alpinum	Alpen-Haarbinse		3							1			1
Valeriana dioica (s.str.)	Sumpf-Baldrian		3		1					1			2
Veronica anagallis-aquatica	Ufer-Ehrenpreis		4			1							1
Veronica teucrium	Groß-Ehrenpreis		1						1				1
Anzahl Rote-Liste-Arten im Biotop				18	32	14	12	7	22	15	10	12	142

