

Bewirtschaftungsplan Ranzental

- Leitbild ● Management ●
- Förderungsmöglichkeiten ●



INTERREG IIB
Lebensraumvernetzung

September 05



This project has received
European Regional
Development Funding
through the INTERREG IIB
Community Initiative



coopNATURA
BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & NATURSCHUTZ



INTERREG IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung

www.livingspacenetwork.bayern.de

Projektpartner

Naturschutzbehörden der Länder Bayern, Baden-Württemberg, Tirol, Vorarlberg, Salzburg, der autonomen Provinzen Südtirol, Trento sowie der Kantone St. Gallen, Graubünden und Tessin

Lead Partner

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz,
Abteilung Naturschutz und Landschaftspflege
Rosenkavalierplatz 2, D-81925 München

Das Projekt wird aus Mitteln des INTERREG III B Alpine Space Programms der Europäischen Union, der Arge Alp und Schweizer Bundesmitteln gefördert.

Verfasser

Mag. Jörg Oberwalder

Maga. Barbara Thurner

unter Mitarbeit von:

DI Wolfgang Schoberleitner (ÖKL)

Maga. Silke Scholl (ÖKL)

Mag. Martin Pollheimer

Anschrift:

coopNATURA, Büro für Ökologie & Naturschutz

Geschäftsstelle Tirol

Finkenberg 14a

6063 Rum bei Innsbruck

office@coopnatura.at

Projektbegleitung

In Zusammenarbeit mit dem Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz vertreten durch Dr. Katharina Peer und Mag. Harald Pittracher

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG UND DIE WEGE ZUM BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN	6
2	DER PLAN UND KURZE ERLÄUTERUNGEN	7
2.1	SCHUTZGÜTER IST-ZUSTAND.....	7
2.1.1	Lebensräume	7
2.1.2	Pflanzen nach FFH-Richtlinie Anhang II.....	9
2.1.3	Vögel und Tiere laut Standarddatenbogen bzw. nach Vogelschutz- und FFH-Richtlinie 10	
2.2	ERHALTUNGSZUSTAND UND DEFIZITE.....	14
2.2.1	Lebensräume	14
2.2.2	Vögel und Tiere laut Standarddatenbogen bzw. nach Vogelschutz- oder FFH-Richtlinie 16	
2.3	LEITBILD	20
2.4	PRIORITÄTEN.....	24
2.5	BEWIRTSCHAFTUNG	26
2.6	WEITERE WICHTIGE MANAGEMENTMAßNAHMEN	41
3	HINTERGRÜNDE	43
3.1	MATERIAL UND METHODE.....	43
3.1.1	Allgemeine Gebietsbeschreibung.....	43
3.1.2	Kartenmaterial und Datenrundlagen und wichtige Grundlagenliteratur.....	44
3.1.3	Datenerhebungen.....	45
3.1.4	Datenauswertung und Erstellung des Leitbildes sowie Erarbeitung der Managementmaßnahmen	46
3.2	SCHUTZGÜTER DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES – IST-ZUSTAND, GEFÄHRDUNGEN UND DEFIZITE 49	
3.2.1	Lebensräume	49
3.2.2	Vögel und Tiere laut Standarddatenbogen bzw. nach FFH-Richtlinie Anhang II	60
3.3	LEITBILD UND PFLEGEBEDARF (INKL. PRIORITÄTENREIHUNG)	76
3.3.1	Wälder	76
3.3.2	Gehölze des offenen Kulturlandes	80

3.3.3	Grünland.....	81
3.3.4	Gewässer	87
3.4	BEWIRTSCHAFTUNG UND MANAGEMENTMAßNAHMEN.....	89
3.4.1	Buchenwälder.....	89
3.4.2	Auwälder	89
3.4.3	Ufergehölze	89
3.4.4	Koniferenmischwälder	90
3.4.5	Bestandsumwandlung der Fichten- und Föhrenforste.....	90
3.4.6	Der das Moor umgebende Fichtenwald.....	91
3.4.7	Hecken-, Waldrand-, Feldgehölz- und Einzelbaumpflege	91
3.4.8	Brachen	91
3.4.9	Waldweide	92
3.4.10	Extensive Beweidung des Magerrasens	92
3.4.11	Beweidung der Niedermoore.....	93
3.4.12	Extensive Weiden.....	94
3.4.13	Intensive Weiden.....	94
3.4.14	2-schürige Wiesen.....	95
3.4.15	Niedermoore – Niedermoorstreuwiesen.....	96
3.4.16	Großseggenrieder	96
3.4.17	Degradierte Hochmoore – Hochmoorstreuwiesen	96
3.4.18	Degradiertes Hochmoor – Hochmoor.....	97
3.4.19	Dystrophe Gewässer.....	97
3.4.20	Entwässerungsgraben.....	98
3.4.21	Bäche außerhalb der Geschiebeablagerungsstrecke des Hundsarschbaches.....	98
3.4.22	Geschiebeablagerungsstrecke des Hundsarschbaches	98
3.5	FÖRDERMÖGLICHKEITEN	99
3.6	WEITERE EMPFEHLUNGEN – EVALUATION.....	101

4	ANHANG.....	102
4.1	LITERATUR.....	102
4.2	ERLÄUTERUNG DER ATTRIBUTTABELLE.....	110
4.2.1	Schlüssel zu den Spalten der Attributtabelle.....	110
4.2.2	BIK-Code: Biotopkürzel der Tiroler Biotopkartierung.....	112
4.2.3	FFH-Code: EU-Code der FFH Lebensräume.....	113
4.2.4	Definitionsliste der Habitatpotenziale der einzelnen Tierarten	114
4.2.5	Definitionsliste Bewirtschaftung (BW_ZAHL) – Ranzental	114
4.2.6	Definitionsliste PRIORITAET.....	117
4.2.7	Definitionsliste WERT.....	117
4.2.8	Definitionsliste NUTZUNG.....	118
4.3	PROTOKOLLE DER ABSTIMMUNGSGESPRÄCHE.....	119
4.3.1	Besprechung vom 16. 12. 2004	119
4.3.2	Besprechung vom 12. 05. 2005	120
4.3.3	Besprechung vom 12. 05. 2005	122
4.4	ERKLÄRUNGEN NATIONALER UND INTERNATIONALER SCHUTZ- UND GEFÄHRDUNGSKATEGORIEN 124	
4.4.1	Species of European Conservation Concern (SPEC). Vogelarten von europäischem Naturschutzinteresse (TUCKER & HEATH 1994, BirdLife International 2004):	124
4.4.2	RL-Ö: Rote Liste Österreich (GEPP 1994, ZULKA in Druck).....	124
4.4.3	RL-T: Rote Liste Tirol (LANDMANN & LENTNER 2001)	125

1 EINLEITUNG UND DIE WEGE ZUM BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN

Im Rahmen des INTERREG IIIB „Living Space Network“ wurden wir beauftragt, einen Bewirtschaftungsplan für zwei Teilflächen des Natura 2000-Gebietes Lechtal zu erstellen. Dieser Bericht stellt den Bewirtschaftungsplan für das Ranzental (Gemeinde Musau und Vils) dar.

Der Plan wurde von einem naturschutzfachlichen Büro (coopNATURA – Mag. Jörg Oberwalder, Mag. Barbara Thurner) in enger Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung (ÖKL – DI Wolfgang Schoberleitner, Mag. Silke Scholl) und dem Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz (Dr. Katharina Peer, Mag. Harald Pittracher) erstellt und mit einer Auswahl betroffener Bewirtschafter, Gemeinde- und Interessensvertreter (vgl. Protokolle im Anhang 4.3) inhaltlich abgesprochen.

Die Abgrenzungen der einzelnen Bewirtschaftungsflächen basieren auf Luftbildern (Farborthofotos), die uns von TIRIS zur Verfügung gestellt wurden. Naturschutzfachliche Einstufungen erfolgten nach einer genauen Gebietsbegehung und weitgehenden Nachbesserung der Biotopkartierung (CERNY 2000) unter Miteinbeziehung der vorhandenen Literatur (GRABHERR 1992, LANDMANN & BÖHM 1993, OBERWALDER et al. 2000, LANDMANN 2003).

Der hier folgende Bericht ist in drei Abschnitte gegliedert. Der erste Teil (Kap. 2) ist für den eiligen Leser oder die eilige Leserin gedacht. Er beinhaltet v.a. Überblickstabellen und Karten, die alle wichtigen Informationen enthalten, sodass der Bewirtschaftungsplan auch ohne die vertiefende Lektüre der anderen Teile verständlich und anwendbar ist.

Der zweite Abschnitt (Kap. 3) liefert für Interessierte alle notwendigen Hintergrundinformationen (Methodenbeschreibung, ausführliche Darstellung von Erhaltungszuständen und Defiziten der Schutzgüter, genaue Erläuterungen zum Pflegebedarf und zu den vorgeschlagenen Maßnahmen sowie die Beschreibung der Förderungsmöglichkeiten, die bis 2005 bestanden¹) und dient dabei auch jenen Personen als Nachschlagwerk, die mit der Umsetzung des Planes betraut werden. Hierbei ist es möglich, nur einzelne Unterkapitel zu lesen. Dies führt allerdings dazu, dass beim durchgängigen Lesen des Abschnitts II Wiederholungen auftreten.

Im dritten Abschnitt – den Anhängen – befinden sich jene Tabellen, die verwendete Abkürzungen oder Klasseneinstufungen erklären, wobei v. a. die Übersetzung der in den Attributtabelle verwendeten Zahlencodes zu nennen ist.

¹ Das ÖPUL-Förderungssystem befindet sich derzeit in einer Um- bzw. Neugestaltungsphase, sodass nur bedingt Aussagen über die einzelnen Fördermöglichkeiten getroffen werden können. Dies ist auch bei den einzelnen Bewirtschaftungsmaßnahmen zu berücksichtigen vor allem, wenn Grenzwerte (z.B. Mähtermine, Düngebeschränkungen) angegeben werden. Durch das neue Förderungsmodell ist einerseits mit starken Verschiebungen der Förderungsmöglichkeiten zu rechnen, andererseits sind unter Umständen moderate Anpassungen in den Maßnahmen sinnvoll, um eine gerechte Förderung der Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen zu ermöglichen.

2 DER PLAN UND KURZE ERLÄUTERUNGEN

2.1 Schutzgüter Ist-Zustand

2.1.1 Lebensräume

Tab. 1 gibt einen Überblick über alle im Standarddatenbogen für das gesamte Natura 2000-Gebiet Lechtal angeführten Lebensräume nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie, sowie deren prozentuellen Flächenanteil am Gesamtgebiet.

Tab. 1: Auflistung der laut Standarddatenbogen für das Natura 2000-Gebiet Lechtal angeführten FFH-Lebensraumtypen geordnet nach deren Flächenanteil im Gebiet (fett und * hervorgehoben sind prioritäre Lebensraumtypen und Arten).

FFH-CODE	Anhang 1 Lebensraumtypen	Flächen% im Natura 2000-Gebiet Lechtal gesamt
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)	13
3220	Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation	12
3240	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von Salix eleagnos	8
*91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	5
*4070	Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	3
9420	Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald	3
9140	Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Rumex arifolius	3
6170	Alpine und subalpine Kalkrasen	2
8120	Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (Thlaspietea rotundifolii)	2
6510	Magere Flachlandmähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	1
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	1
5130	Formation von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen	1
6520	Berg-Mähwiesen	1
3160 ¹⁾	Dystrophe Seen und Teiche	1
7230	Kalkreiche Niedermoore	1
3230	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von Myricaria germanica	1
4060	Alpine und boreale Heiden	1
*7110	Lebende Hochmoore	1
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	1
*7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	1
4030	Trockene europäische Heiden	1
*8160	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	1
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	1
*8240	Kalk-Felspflaster	1
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	1
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	1

FFH-CODE	Anhang 1 Lebensraumtypen	Flächen% im Natura 2000-Gebiet Lechtal gesamt
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	1
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	1
*91D0	Moorwälder	1
9430	Montaner und subalpiner Pinus uncinata-Wald (* auf Gips- und Kalksubstrat)	1
*9430	Kalksubstrat)	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1

1) Codefehler im Standarddatenbogen: dort angegebener Code 3260 wurde durch den korrekten 3160 ersetzt.

Eine Auflistung der im Projektgebiet Ranzental konkret vorkommenden Biotoptypen findet sich in Tab. . Dort ist auch ersichtlich, ob und welche FFH-Zuweisung vorgenommen wurde. Außerdem wurden die Einstufungen der Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs (Tab. 2; ESSL et al. 2002, 2004), soweit sie bereits erschienen ist, ausgewertet und den Biotoptypen zugewiesen. Die letzte Spalte der Tab. zeigt schließlich, welche Lebensräume auch durch die Tiroler Naturschutzverordnung geschützt sind.

Tab. 2: Gefährdungskategorien nach der Roten Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs (ESSL et al., 2002, 2004)

0	vollständig vernichtet
1	von vollständiger Vernichtung bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
*	derzeit nicht gefährdet

Tab. 3: Im Untersuchungsgebiet Ranzental vorkommende Biotoptypen (Code und Bezeichnung) und FFH-Lebensraumtypen, sowie Status bzgl. Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs und Schützenswerte Standorte lt. Tiroler Naturschutzverordnung (reg.G. ... regionale Gefährdungseinstufung; österr.G. ... österreichweite Gefährdungseinstufung) .

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	RL gef. BT Österr. reg.G/österr.G	Schützensw. Std. Nat.sch.verord. Tirol
FGS	Großseggenrieder	-	3/3	-
FHMS	Noch renaturierungsfähiges degradiertes Hochmoor	7120	3/3	Naturnahe lebende Hochmoore (B)
FKSN	Kalkreiche Niedermoore	7230	2/2	Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried oder Davall-Segge (A-C)
FNW	Artenreiche Nasswiesen	-	3/3	-
GV	Vegetation naturnaher Gewässer	tw. 3160	⁴⁾	-
MBF	Brachfläche	-	¹⁾	-
MFG	Feldgehölze	-	3/3 ²⁾	-
MLE	Landwirtschaftliche Extensivfläche	-	¹⁾	-
MLEA	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba	6510	2-3/2-3	-

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	RL gef. BT Österr. reg.G/österr.G	Schützensw. Stdo. Nat.sch.verord. Tirol
	officinalis); extensiv			
MLI	Landwirtschaftliche Intensivfläche	-	-	-
MMRK	Magerrasen auf Karbonatgestein	*6210	3/3	Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen (B)
MWR	Arten- und strukturreiche Waldränder	-	3/3	-
SA	Aufforstung, Forst	-	-	-
SK	Kahlfäche, Schlagflur, Windwurf	-	-	-
SV	Vegetationsfreie, -arme Gewässer	tw. 3160	⁴⁾	-
WBK	Buchenwald auf karbonatreichem Untergrund	9130	3/3	-
WBP	Fichten-Tannen-Buchenwald	9130	3/3	-
WEG	Wege	-	-	-
WHN	Nadelholz-Auwald	-	3/3	-
WNFF	Fichten-Föhrenwald	-	-	-
WNPW	Fichtenwald	-	-	-
WWAG	Grauerlenau	*91E0	3/3	Restbestände von Erlen- und Eschenauen an Fließgewässern (B)
WWB	Bachbegleitende naturnahe Gehölze	tw. *91E0	3/3	-

ad Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs:

- 1) Gefährdungsangabe nicht möglich, da Biotoptypengruppe zu heterogen
- 2) Gefährdungsangabe gemeinsam für verschiedene Gehölztypen der offenen Kulturlandes (Hecken, Gehölze, Alleen), für die der gleiche Wert gilt; gilt nicht für Fichten-dominierte Hecken bzw. Gehölzzeilen
- 3) Gefährdungsangabe nicht möglich, da Biotoptyp zu weit gefasst
- 4) Rote Liste der Gewässer-Biotoptypen zum Bearbeitungszeitpunkt noch nicht erschienen, daher Gefährdungsangabe nicht möglich

ad Schützenswerte Standorte lt. Naturschutzverordnung Tirol:

A = in guter Ausbildung vorhanden

B = in mäßiger Ausbildung vorhanden

C = in schlechter Ausbildung vorhanden

2.1.2 Pflanzen nach FFH-Richtlinie Anhang II

Die nachstehenden Tabellen Tab. 4 und Tab. 5 behandeln die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens der in Anhang 2 der FFH-Richtlinie bzw. im Standarddatenbogen angeführten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet Ranzental. Keine dieser Arten wurde jedoch bei unseren Begehungen angetroffen.

Tab. 4: Vorkommenswahrscheinlichkeit von im Standarddatenbogen genannten Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet Ranzental.

CODE	NAME	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
1902	<i>Cypripedium calceolus</i> (Frauschuh)	Vorkommen im Gebiet möglich, wurde aber nicht angetroffen
1614	<i>Apium repens</i> (Kriech-Sellerie)	Lt. ADLER et al. (1994) colline Verbreitung, vom Aussterben bedroht; Vorkommen unwahrscheinlich

Tab. 5: Vorkommenswahrscheinlichkeit von anderen wichtigen Arten der Flora (lt. Standarddatenbogen) im Untersuchungsgebiet Ranzental.

Art	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
<i>Ophrys insectifera</i> (synonym: <i>O. muscifera</i>) (Fliegen-Ragwurz)	Vorkommen im Gebiet möglich, wurde aber nicht angetroffen
<i>Epipactis helleborine</i> (Breitblatt-Stendelwurz)	Vorkommen im Gebiet möglich, wurde aber nicht angetroffen
<i>Epipactis atrorubens</i> (Braunrote Stendelwurz)	Vorkommen im Gebiet wahrscheinlich, wurde aber nicht angetroffen
<i>Epipactis palustris</i> (Sumpf-Stendelwurz)	Vorkommen im Gebiet wurde gefunden .
<i>Typha minima</i> (Zwerg-Rohrkolben)	Lt. ADLER et al. (1994) vom Aussterben bedroht; Vorkommen unwahrscheinlich.

Anm.: Die aus projekttechnischen Gründen zwingenden Begehungszeitpunkte waren zur Feststellung der oben genannten Arten ungünstig.

2.1.3 Vögel und Tiere laut Standarddatenbogen bzw. nach Vogelschutz- und FFH-Richtlinie

Um eine genauere Abstufung der potenziellen bzw. tatsächlichen Vorkommen von faunistischen Schutzgütern (= Vogelarten bzw. andere Tierarten des Anhang 2 der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen für das Natura 2000-Gebiet Lechtal genannt werden) bzw. der möglichen Schutzgüter (= Zugvogelarten oder Arten des Anhang 2 der FFH-Richtlinie, die nicht im Standarddatenbogen für das Natura 2000-Gebiet Lechtal genannt werden) geben zu können, entwickelten wir das in Tab. 6 dargestellte Einstufungssystem. Tab. 7 beschreibt dann, für welche Schutzgüter mit welcher Wahrscheinlichkeit eine Besiedlung des Untersuchungsgebietes zu erwarten ist.

Tab. 6: Statuskategorien für die potenziell im Untersuchungsgebiet Ranzental vorkommenden Tierarten.

0	Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund der biogeographischen Verbreitung oder der Lebensraumsprüche auszuschließen
1	Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund der biogeographischen Verbreitung und der Lebensraumsprüche möglich, aber aufgrund der nur geringen Eignung der Habitate unwahrscheinlich
2	Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund der biogeographischen Verbreitung und der Lebensraumsprüche möglich ; die für diese Art geeigneten Lebensräume sind lediglich in einer mäßigen Ausprägung, degradierten Form bzw. relativ geringen Flächenausdehnung vorhanden oder es sprechen klimatische Gründe zumindest gegen eine regelmäßige Besiedlung

3	Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund der biogeographischen Verbreitung und der Lebensraumsprüche wahrscheinlich ; für diese Art sind geeigneten Lebensräume im Untersuchungsgebiet vorhanden.
B	für die Reproduktion unmittelbar bedeutsame Lebensräume (Nest-, Nahrungs-, Balz-, Paarungshabitate und/oder Lebensräume für Jugendstadien) im Untersuchungsgebiet vorhanden
S	Rast-, Sommer- oder Winterlebensraum im Untersuchungsgebiet vorhanden
R	Sowohl für die Reproduktion unmittelbar bedeutsame Lebensräume (Nest-, Nahrungs-, Balz-, Paarungshabitate und/oder Lebensräume für Jugendstadien) als auch Rast-, Sommer- oder Winterlebensraum im Untersuchungsgebiet vorhanden
+	Signifikanter Nachweis nach 2000, der auf eine entsprechende aktuelle Besiedlung hinweist bzw. diese nachweist
-	Signifikantes Fehlen eines Nachweises : in allen potenziell geeigneten Flächen des Untersuchungsgebietes fand eine geeignete Erhebung durch qualifizierte Biologen statt ohne einen Nachweis zu erbringen. Von diesen Arten sind Nachweise aus der Periode 1900-2000 bekannt sind.

Tab. 7: Schutzkategorien der Tierarten des Standarddatenbogens für das Natura 2000-Gebiet Lechtal sowie der potenziell im Untersuchungsgebiet Ranzental vorkommenden Tierarten des Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie bzw. des Anhang 2 der FFH-Richtlinie der EU (AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2004a,b, = Schutzgüter bzw. mögliche Schutzgüter) sowie deren Statureinschätzung für das Untersuchungsgebiet Ranzental. Zu den Schutzkategorien s. Kap. 4.4. Bei den Statusangaben beziehen sich die Ziffern bei „R“ und „B“ nur auf Brutvorkommen und geben nicht die Wahrscheinlichkeit eines Zugauftritts an.

SDB ... Standarddatenbogen; VSR-A1 / FFH-A2 ... Nennung in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Anhang 2 der FFH-Richtlinie (prioritäre Arten sind fett hervorgehoben); SPEC-1994 / 2004 ... Listung in Species of European Conservation Concern (Tucker & Heath 1994 bzw. BirdLife International 2004); RL-Ö ... Nennung in Roter Liste der gefährdeten Brutvögel Österreichs (Frühauf 2005); RL-T ... Nennung in Roter Liste der Brutvögel Tirols (Landmann & Lentner 2001); Status ... vgl. Tab. 6

Art lateinisch	Art deutsch	SDB	VSR-A1 / FFH-A2	SPEC-1994	SPEC-2004	RL-Ö	RL-T	Status
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	+	+			2		1 B-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	+	+			2		3 B
Chiroptera	Fledermäuse allgemein							3 B
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	+					1	0
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	+					1	2 S
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	+	+	1	1	2		0
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	+					2	0
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	+	+	2	2			1 S
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		+	^E	^E		2	2 B
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	+	+	2	2	2	0	2 B
<i>Gypaetus barbatus</i>	Bartgeier	+	+	2	2			0
<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler	+	+	2	2			0
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	+		2	2		4	3 R+
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	+					2	2 B
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	+	+	2			2	3 S
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	+	+	2	2		4	0
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	+	+			2	2	0
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	+	+				5	1 R

Art lateinisch	Art deutsch	SDB	VSR- A1 / FFH- A2	SPEC- 1994	SPEC- 2004	RL-Ö	RL-T	Status
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	+		2	2		1	1 B
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	+	+	1	1	1	1	1 B
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	+				2	1	1 S
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	+	+	2	2			2 S
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	+			2	2	2	1 S
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	+		E	E		4	3 B+
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	+					4	3 B
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	+	+	2	2		4	3 S
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	+	+				6	1 S
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	+	+				6	1 S
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	+	+	2	2	2	1	0
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	+		2	2	2	2	1 S
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	+	+	2	2		2	3 R
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	+		2	2		4	3 R+
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	+	+					3 R+
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	+	+				5	2 R
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	+	+	2	2		6	0
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	+		2	2		2	2 B-
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Felsenschwalbe	+						1 S
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	+						3 B+
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	+	+	2		1		1 S
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	+						3 B+
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	+						2 B
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	+		E	E			3 B+
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	+		E	E			3 B+
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	+		2	2		4	2 S
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	+		E	E	2	2	2 B-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	+			2		6	2 S
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	+		WE	WE			3 B-
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	+		E	E			3 B+
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	+		E	E			3 B+
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	+		E	E		2	1 B
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	+		E	E		1	1 S
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	+		E	E		2	2 B
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	+		E	E		1	2 S
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	+						2 B
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	+		E	E			3 B+
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	+		E	E			3 B+
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	+		E	2			3 B+
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	+		E	2			3 B+
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	+						3 B+
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	+					2	3 B+
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	+		E	E			3 B+
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	+		2	2			3 B+
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	+	+				5	2 B
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	+	+	2	2		4	3 B

Art lateinisch	Art deutsch	SDB	VSR- A1 / FFH- A2	SPEC- 1994	SPEC- 2004	RL-Ö	RL-T	Status
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	+			2			2 B-
<i>Serinus citrinella</i>	Zitronengirlitz	+						0
<i>Carduelis cannabina</i>	Hänfling	+		^E	2		4	2 B
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	+				2	2	2 B
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrhammer	+					2	2 S
<i>Triturus alpestris</i>	Bergmolch					2	2	3 R+
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	+	+			2	0?	1 R
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch					2	2	1 R
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte					2	2	3 R+
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	+				1	0	1 S
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	+				2	2	3 R+
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch					2	2	3 R+
<i>Rana kl. esculenta</i>	Teich-/Seefrosch					2	2	0
<i>Cottus gobio</i>	Koppe	+	+					2 B
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	+	+			2		1 R
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	+	+			1	0	1 R
<i>Coenagrion hylas</i>	Bilek-Azurjungfer	+	+			1	2	0
<i>Cordulegaster bidentatus</i>	Gestreifte Quelljungfer	+				4		1 R
<i>Psophus stridulus</i>	Rotflügelige Schnarrschrecke	+						3 R
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	+						3 R+
<i>Maculinea nausithous</i>	Schwarzblauer Ameisenbläuling	+	+			2		3 R
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	+						1 R
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	+						2 R
<i>Euphydryas aurinia</i>	Abbiss Scheckenfalter		+			4		3 R
<i>Carabus menetriesi pacholei</i>	Hochmoorlaufkäfer		+			1		1 R
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer		+			4		2 R
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	+	+			2		1 R
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock		+			2		3 R

2.2 Erhaltungszustand und Defizite

2.2.1 Lebensräume

Um für die einzelnen Lebensräume des Untersuchungsgebiets Ranzental eine überblicksmäßige tabellarische Darstellung des Erhaltungszustands, des Gefährdungspotenzials sowie des Pflegebedarfs geben zu können (siehe Tab. 11), wurden die in Tab. 8, Tab. 9 und Tab. 10 dargestellten Kategorien entwickelt.

Der Erhaltungszustand wurde auf Basis der Freilandbegehungen bzw. von Expertenwissen eingestuft. Werte, die in Klammer gesetzt sind, treffen nur in geringem Ausmaß bzw. auf sehr wenige oder einzelne Flächen zu. Die Einstufung des Erhaltungszustands und des Gefährdungspotenzials bezieht sich jeweils auf den Sollzustand der Lebensräume. **Beispiel:** Da der Ziellebensraum die extensiv und nicht die intensiv bewirtschaftete Wiese ist, wird bei *Intensivwiesen*, die extensiver bewirtschaftet werden sollen, ein *ungünstiger* Erhaltungszustand und kein (-) Gefährdungspotenzial angegeben, obwohl sie gut ausgebildete Intensivwiesen sind. Der angegebene Pflegebedarf bezieht sich ebenfalls auf den Sollzustand. Eine *Intensivwiese* würde eine dementsprechend intensive Bewirtschaftung erfordern. Da das Erhaltungsziel jedoch eine Umwandlung in extensiver bewirtschaftetes Feuchtgrünland ist, wird in Tab. 11 ein *mittlerer Pflegebedarf* angegeben (bis der Soll-Zustand erreicht ist, dann Pflegebedarf mit angepasster extensiver Bewirtschaftung). Die *Intensivwiese* als solche scheint im Leitbild nicht als Ziellebensraum auf.

Tab. 8: Erhaltungszustand der im Untersuchungsgebiet Ranzental vorkommenden Lebensräume.

1	Der Lebensraum weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf
2	Der Lebensraum weist einen mäßig günstigen Erhaltungszustand auf
4	Der Lebensraum weist einen günstigen Erhaltungszustand auf

Tab. 9: Kategorien für das Gefährdungspotenzial der im Untersuchungsgebiet Ranzental vorkommenden Lebensräume.

0	niedrig: kein aktuelles Gefährdungspotenzial erkennbar, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes lässt sich in absehbarer Zeit nicht vermuten
1	mäßig: Gefährdungsmöglichkeiten gegeben, derzeit im Gebiet jedoch noch nicht oder nur schwach wirksam, längerfristig erscheint eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes möglich
2	hoch: Gefährdungsfaktoren bewirken aktuell im Gebiet einen ungünstigen Erhaltungszustand
2	sehr hoch: Der Lebensraum ist im Untersuchungsgebiet vom Verschwinden bedroht
4	extrem hoch: Der Lebensraum ist aus dem Untersuchungsgebiet verschwunden

Tab. 10: Kategorien für den Pflegebedarf der im Untersuchungsgebiet Ranzental vorkommenden Lebensräume.

0	Kein Pflegebedarf: Die Erhaltung des Lebensraums in einem günstigen Erhaltungszustand ist ohne Pflege/Bewirtschaftung möglich oder: Die Erhaltung des Lebensraums ist kein vorrangiges Ziel, er kann der natürlichen Sukzession überlassen werden
1	Pflegebedarf gegeben: Durch geeignete Bewirtschaftung/Management lässt sich ein günstiger

	Erhaltungszustand des Lebensraums wahrscheinlich langfristig sichern
2	Mittlerer Pflegebedarf: Ohne das Ergreifen geeigneter Managementmaßnahmen ist im Untersuchungsgebiet mit einem (gegenwärtigen oder zukünftigen) ungünstigen Erhaltungszustand des Lebensraums zu rechnen
2	Hoher Pflegebedarf: Ohne das Ergreifen geeigneter Managementmaßnahmen ist mit dem Verschwinden des Lebensraums aus dem Untersuchungsgebiet zu rechnen
4	Zu hoher Pflegebedarf: Es scheint annähernd aussichtslos oder zumindest sehr unwahrscheinlich, den Erhaltungszustand dieses Lebensraums in absehbarer Zeit signifikant zu verbessern, daher erscheinen Pflegemaßnahmen nicht sinnvoll

Tab. 11: Erhaltungszustand, Gefährdungspotenzial und Pflegebedarf der Lebensräume im Untersuchungsgebiet Ranzental.

Werte, die in Klammer gesetzt sind, treffen nur in geringem Ausmaß bzw. auf sehr wenige oder einzelne Flächen zu. Ein Beistrich zwischen den Ziffern bedeutet, dass dieser Biotoptyp auf einzelnen Flächen der einen, auf anderen Flächen aber der anderen Ziffer oder in zeitlicher Abfolge (nach einer Einmalmaßnahme) unterschiedlichen Ziffern zuzuordnen ist. Ein Querstrich zwischen den Ziffern bedeutet, dass einzelnen (oder alle) Flächen dieses Biotoptyps je nach der gewählten Bewirtschaftung entweder den einen oder anderen Pflegebedarf aufweisen.

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhaltungszustand	Gefährdungspotenzial	Pflegebedarf
FGS	Großseggenrieder	-	4	1	1
FHMS	Noch renaturierungsfähiges degradiertes Hochmoor	7120	2	2	2
FKSN	Kalkreiche Niedermoore	7230	4, 2	1, 2	1, 2
FNW	Artenreiche Nasswiesen	-	4, 2	0, 1	1
GV	Vegetation naturnaher Gewässer	tw. 3160	4	1	0
MBF	Brachfläche	-	4	0	0
MFG	Feldgehölze	-	4, 2, 1	0, 1, 2	1, 2
MLE	Landwirtschaftliche Extensivfläche	-	4,2	1, (2)	1
MLEA	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>); extensiv	6510	4, 2, 1	0, 1, 2	1, 2, 2
MLI	Landwirtschaftliche Intensivfläche	-	1	-	2
MMRK	Magerrasen auf Karbonatgestein	6210	1	0	1
MWR	Arten- und strukturreiche Waldränder	-	4	0	1
SA	Aufforstung, Forst	-	1	-	2
SK	Kahlfäche, Schlagflur, Windwurf	-	2	0	0
SV	Vegetationsfreie, -arme Gewässer	tw. 3160	4, 2	0, 2	0, 2
WBK	Buchenwald auf karbonatreichem Untergrund	9130	4	0	0/1
WBP	Fichten-Tannen-Buchenwald	9130	2	0	0/1
WEG	Wege	-	-	-	-

WHN	Nadelholz-Auwald	-	1	2	2, 0/1
WNFF	Fichten-Föhrenwald	-	4	0	0
WNPW	Fichtenwald	-	1, 2	-	2
WWAG	Grauerlenau	*91E0	2	1	2, 0
WWB	Bachbegleitende naturnahe Gehölze	tw. *91E0	2	1, 2	2, 1/0

2.2.2 Vögel und Tiere laut Standarddatenbogen bzw. nach Vogelschutz- oder FFH-Richtlinie

Um für die einzelnen faunistischen Schutzgüter eine abgestufte Kurzbeschreibung der Defizite, des Gefährdungspotenzials bzw. des Pflegebedarfs geben zu können, wurden die in Tab. 12, Tab. 13 und Tab. 14 dargestellten Kategorien entwickelt. Einen Überblick über Defizite, Gefährdungspotenzial und Pflegebedarf der faunistischen Schutzgüter gibt dann Tab. 15.

Tab. 12: Defizite für die potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden faunistischen Schutzgüter. Alle Angaben beziehen sich nur auf die Vorkommen im Untersuchungsgebiet Ranzental.

0	Die Art weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf und ist aus dem Untersuchungsgebiet verschwunden
1	Die Art weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf; ein aktuelles Vorkommen ist jedoch anzunehmen
2	Der Erhaltungszustand des Schutzgutes lässt sich derzeit nicht abschätzen, ein ungünstiger Erhaltungszustand erscheint jedoch aufgrund ungünstiger Lebensraumstrukturen oder/und eines allgemein ungünstigen Erhaltungszustands der Metapopulation wahrscheinlich
3	Der Erhaltungszustand des Schutzgutes lässt sich derzeit nicht abschätzen, ein günstiger Erhaltungszustand erscheint jedoch aufgrund günstiger Lebensraumstrukturen oder/und eines allgemein günstigen Erhaltungszustands der Metapopulation wahrscheinlich
4	Der Erhaltungszustand des Schutzgutes ist günstig
--	Die Art wurde aufgrund fehlender oder prinzipiell sehr ungünstiger Habitatpotenziale (Einstufung 0-1 in Tab. 7 bzw. Tab. 15) nicht bewertet

Tab. 13: Gefährdungseinstufungen für potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende faunistische Schutzgüter. Alle Angaben beziehen sich nur auf die Vorkommen im Untersuchungsgebiet Ranzental.

0	niedrig: kein aktuelles Gefährdungspotenzial erkennbar, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes lässt sich in absehbarer Zeit nicht vermuten
1	mäßig: Gefährdungsmöglichkeiten gegeben, derzeit im Gebiet jedoch noch nicht oder nur schwach wirksam, längerfristig erscheint eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes möglich
2	hoch: Gefährdungsfaktoren bewirken aktuell im Gebiet einen ungünstigen Erhaltungszustand
3	sehr hoch: Die Art ist im Untersuchungsgebiet vom Verschwinden bedroht
4	extrem hoch: Die Art ist aus dem Untersuchungsgebiet verschwunden
--	Die Art wurde aufgrund fehlender oder prinzipiell sehr ungünstiger Habitatpotenziale (Einstufung 0-1 in Tab. 7 bzw. Tab. 15) nicht bewertet

Tab. 14: Kategorien für den Pflegebedarf der potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden faunistischen Schutzgüter. Alle Angaben beziehen sich nur auf die Vorkommen im Untersuchungsgebiet Ranzental.

0	Kein Pflegebedarf: Diese Art weist im Untersuchungsgebiet einen günstigen Erhaltungszustand auf und es lässt sich kein aktuelles Gefährdungspotenzial erkennen
1	Pflegebedarf gegeben: Durch geeignetes Management lässt sich ein günstiger Erhaltungszustand wahrscheinlich langfristig sichern
2	Mittlerer Pflegebedarf: Ohne das Ergreifen geeigneter Managementmaßnahmen ist im Untersuchungsgebiet mit einem ungünstigen Erhaltungszustand dieser Art zu rechnen
3	Hoher Pflegebedarf: Ohne das Ergreifen geeigneter Managementmaßnahmen ist mit dem Verschwinden der Art aus dem Untersuchungsgebiet zu rechnen
4	Zu hoher Pflegebedarf: Es scheint annähernd aussichtslos oder zumindest sehr unwahrscheinlich, den Erhaltungszustand dieser Art in absehbarer Zeit signifikant zu verbessern. Daher erscheinen Pflegemaßnahmen für das entsprechende Schutzgut nicht sinnvoll
--	Die Art wurde aufgrund fehlender oder prinzipiell sehr ungünstiger Habitatpotenziale (Einstufung 0-1 in Tab. 7 bzw. Tab. 15) nicht bewertet

Tab. 15: Erhaltungszustand, Gefährdungspotenzial und Pflegebedarf der faunistischen Schutzgüter im Untersuchungsgebiet Ranzental.

Art lateinisch	Art deutsch	SDB	VSR-A1 / FFH-A2	Status	Defizit	Gefährdungspotenzial	Pflegebedarf
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	+	+	1 B-	0	4	4
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	+	+	3 B	3	1	1
Chiroptera	Fledermäuse allgemein			3 B	2	2	2
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	+		0	--	--	--
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	+		2 S	3	1	0
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	+	+	0	--	--	--
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	+		0	--	--	--
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	+	+	1 S	2	0	0
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		+	2 B	3	1	1
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	+	+	2 B	2	1	1
<i>Gypaetus barbatus</i>	Bartgeier	+	+	0	--	--	--
<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler	+	+	0	--	--	--
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	+		3 R+	4	1	1
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	+		2 B	2	1	1
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	+	+	3 S	3	0	0
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	+	+	0	--	--	--
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	+	+	0	--	--	--
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	+	+	1 R	2	2	1
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	+		1 B	2	2	3
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	+	+	1 B	2	2	3
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	+		1 S	--	--	--
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	+	+	2 S	--	--	--
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	+		1 S	--	--	--
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	+		3 B+	4	0	0
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	+		3 B	2	1	1
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	+	+	3 S	3	0	0
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	+	+	1 S	3	0	0
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	+	+	1 S	3	0	0
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	+	+	0	--	--	--

BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN RANZENTAL
ERHALTUNGSZUSTAND UND DEFIZITE



Art lateinisch	Art deutsch	SDB	VSR- A1 / FFH- A2	Status	Defizit	Gefährdungs- potenzial	Pflegebedarf
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	+		1 S	2	2	1
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	+	+	3 R	2	1-2	1
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	+		3 R+	4	1	1
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	+	+	3 R+	4	0	1
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	+	+	2 R	3	2	1
<i>Picooides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	+	+	0	--	--	--
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	+		2 B-	0	4	4
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Felsenschwalbe	+		1 S	4	0	0
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	+		3 B+	4	1	1
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	+	+	1 S	2	0	0
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	+		3 B+	3	0	0
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	+		2 B	3	2	1
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	+		3 B+	4	0	0
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	+		3 B+	4	0	0
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	+		2 S	2	0	0
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	+		2 B-	0	4	4
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	+		2 S	3	0	0
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	+		3 B-	2	0	1
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	+		3 B+	4	0	1
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	+		3 B+	4	0	1
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	+		1 B	3	1	0
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	+		1 S	2	1	0
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	+		2 B	3	1	0
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	+		2 S	3	1	0
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	+		2 B	3	1	0
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	+		3 B+	4	1	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	+		3 B+	4	0	1
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	+		3 B+	4	0	1
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	+		3 B+	2	2	2
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	+		3 B+	4	1	1
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	+		3 B+	3	1	1
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	+		3 B+	4	0	1
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	+		3 B+	3	1	1
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	+	+	2 B	2	2	1
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	+	+	3 B	3	1	1
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	+		2 B-	2	2	0
<i>Serinus citrinella</i>	Zitronengirlitz	+		0	--	--	--
<i>Carduelis cannabina</i>	Hänfling	+		2 B	2	2	1
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	+		2 B	2	1	1
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrhammer	+		2 S	2	1	0
<i>Triturus alpestris</i>	Bergmolch			3 R+	3	1	1
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	+	+	1 R	2	1	1
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch			1 R	2	2	2
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte			3 R+	3	1	1
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	+		1 S	2	1	0
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	+		3 R+	2	2	2

Art lateinisch	Art deutsch	SDB	VSR- A1 / FFH- A2	Status	Defizit	Gefährdungs- potenzial	Pflegebedarf
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch			3 R+	3	1	1
<i>Rana kl. esculenta</i>	Teich-/Seefrosch			0	--	--	--
<i>Cottus gobio</i>	Koppe	+	+	2 B	3	2	1
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	+		1 R			
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	+	+	1 R	--	--	--
<i>Coenagrion hylas</i>	Bilek-Azurjungfer	+	+	0	--	--	--
<i>Cordulegaster bidentatus</i>	Gestreifte Quelljungfer	+		1 R	--	--	--
<i>Psophus stridulus</i>	Rotflügelige Schnarrschrecke	+		3 R	3	1	1
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	+		3 R+	3	1	1
<i>Maculinea nausithous</i>	Schwarzblauer Ameisenbläuling	+	+	3 R	2	3	3
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	+		1 R	--	--	--
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	+		2 R	3	1	1
<i>Euphydryas aurinia</i>	Abbiss Scheckenfalter		+	3 R	2	3	3
<i>Carabus menetriesi pacholei</i>	Hochmoorlaufkäfer		+	1 R	0 / 2?	4?	4
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer		+	2 R	2	2	2
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	+	+	1 R	2	3	3
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock		+	3 R	1	1	1

2.3 Leitbild

Ein großflächiger, mehr oder weniger zusammenhängender Moorkomplex, große extensive Weideflächen und Buchenwälder mit bedeutendem Alt- und Totholz sind aus naturkundlicher Sicht im Untersuchungsgebiet Ranzental die herausragenden erhaltenswerten Strukturen. Der über weite Strecken kanalisierte Hundsarschbach und die mittlerweile ziemlich intensiven Mähwiesen, die jedoch noch ihren ehemaligen Extensivwiesencharakter erkennen lassen, sind als weitere, jedoch stark gestörte Lebensräume zu bezeichnen, die einer massiven Verbesserung bedürfen.

Als zwei zentrale Schutzgüter der Tierarten des Anhang 2 der FFH-Richtlinie sind der Schwarzblaue Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und der Abbiss Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) zu werten, deren konkretes Vorkommen jedoch einer aktuellen Bestätigung bedarf. Dies ist insofern von besonderer Bedeutung, da einige Maßnahmen (Mahd und Brachenzyklen) die im Kap. 3.3.3.5, 3.3.3.6, 3.4.11 und 3.4.15 beschrieben werden davon ausgehen, dass diese Arten tatsächlich im Ranzental vorkommen.

Im Detail ergeben sich aufgrund der aktuellen bzw. potenziellen Vorkommen die in Tab. 16 genannten Lebensräume und die in Tab. 17 genannten Arten als Leitlebensräume bzw. Leitarten für das Untersuchungsgebiet Ranzental. Über die Lage der Leitlebensräume geben die Karten Leitbild – Biototypen und Leitbild FFH-Typen Aufschluss.

Tab. 16: Leitlebensräume für das Untersuchungsgebiet Ranzental: BIK-Code: Biotopkürzel der Tiroler Biotopkartierung (s. Kap. 4.2.2 im Anhang)

BIK-Code	FFH-Code	Begründung/Bemerkung
FKSN	7230	Teilweise gute Ausprägung großflächig zusammenhängender Flächen (> 10 ha)
FHMS/FHM	7120/*7110	Degradierete Hochmoore als Hochmoorstreuwiesen oder in der Hydrologie wieder hergestellte lebende Hochmoore
MLEA	6510	Teilweise gute Ausprägung, großflächig jedoch stark verbesserungswürdiger FFH-Lebensraum; wichtige Schutzgüter (z.B. Braunkehlchen) sind innerhalb der letzten 10 Jahre aus diesem Lebensraum verschwunden
MMRK	6210	FFH-Lebensraum
MLE	---	Wichtiger Lebensraum für zoologische Schutzgüter
MFG, MWR	---	Wichtiger Lebensraum für zoologische Schutzgüter
WBK WBP	9120	FFH-Lebensraum mit teils hohem Totholzanteil wichtiger Lebensraum für zoologische Schutzgüter (Spechte, Fliegenschnäpper, Laubsänger)
WNFF	---	Bei guter Ausprägung wichtiger Lebensraum für zoologische Schutzgüter
SV, WHN, WWB, WWAG, WWW	3220 *91E0	Umgestalteter Hundsarschbach als möglicher FFH-Lebensraum und wichtiger Lebensraum für zoologische Schutzgüter
SV, WWB	---	Bestehende (nicht umzugestaltende) Bäche mit Begleitvegetation; wichtiger Lebensraum für zoologische Schutzgüter

BIK-Code	FFH-Code	Begründung/Bemerkung
WNPW (WL)	---	Waldweiden, die aufgrund ihrer Struktur einen wichtigen Lebensraum für zoologische Schutzgüter bieten
FNW	---	Teilweise gute Ausprägung, großflächig jedoch stark verbesserungswürdiger FFH-Lebensraum; wichtige Schutzgüter (z.B. Braunkehlchen) sind innerhalb der letzten 10 Jahre aus diesem Lebensraum verschwunden
SV/GV	3160	Die dystrophen, durch die Suhltätigkeit des Wildes entstehenden Kleinstgewässer stellen für Libellen und Amphibien bedeutende Entwicklungsgewässer dar und sind als FFH-Lebensraum einzustufen

Um für den Außenstehenden neben den Leitlebensräumen auch die Leitarten transparenter zu machen, wählten wir für das Untersuchungsgebiet im Sinne der gewünschten Bewirtschaftung besonders repräsentative Arten aus. Diese Arten sind entweder besonders charakteristisch für einen bestimmten Lebensraum bzw. eine Lebensraumkombination oder sie stellen besondere spezifische Anforderungen an ihr Habitat. Diese „Einschränkung“ dient jedoch lediglich der Veranschaulichung. Bei der Erarbeitung der Bewirtschaftungsmaßnahmen wurden alle Arten in betracht gezogen und im Konfliktfall nach naturschutzfachlichen Kriterien Prioritäten gesetzt (s. Kap. 3.1.4).

Tab. 17: Leitarten für das Untersuchungsgebiet Ranzental.

*Fett gedruckte Arten sind in Bezug auf den Bewirtschaftungsplan für das Untersuchungsgebiet besonders repräsentative. Arten, die im Untersuchungsgebiet marginale Populationen (SDB-Einstufung: D) oder unbedeutende potenzielle Vorkommen (Status 0-1, s. Tab. 7) haben, werden nur in Ausnahmefällen berücksichtigt. SDB = Standarddatenbogen, UG = Untersuchungsgebiet, *prioritäre Arten nach FFH-Richtlinie.*

Art lateinisch	Art deutsch	Begründung/Bemerkung
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	Nur wenn aktuelle Nachweise im Gebiet oder der nächsten Nähe (< 4 km entfernt) gelingen sollten
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Potenziell günstige Nahrungslebensräume vorhanden, bedeutende Wochenstube innerhalb des Aktionsradius dieser Art (Füssen)
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	Mäßig geeignete Nahrungslebensräume vorhanden
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	Art nicht im SDB genannt. Im UG sind günstige Lebensräume vorhanden.
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	Population im SDB als „D“ eingestuft. Eine (neuerliche) Nutzung des UG als Teil eines Brutreviers scheint möglich. Die derzeit bekannte Population des Schwarzmilans in Tirol beträgt 1-2 Brutpaare. Die Lebensräume des UG bieten nur für kurze Perioden (während den Mahdterminen) günstige Nahrungsvoraussetzungen.
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Brutzeitvorkommen
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	Aufgrund der geringen Spezifität bei der Nahrungshabitatwahl als Leitart ungeeignet
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	Nur mäßig geeignete Lebensräume, da die Störungen im Gebiet wahrscheinlich zu groß sind
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	Nur bei Nachweisen, die auf Brutversuche hinweisen. Diese Maßnahmen (Mahdverzicht bis in den Herbst) sollten jeweils auf die entsprechende Brutsaison beschränkt bleiben.
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	Rastvogel an feuchten Wiesensenken

Art lateinisch	Art deutsch	Begründung/Bemerkung
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	Aufgrund der geringen Spezifität bei der Habitatwahl als Leitart ungeeignet
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Gut geeignete Lebensräume
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	Geeignete Nahrungshabitate
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	Nur mäßig geeignete Habitate; im konkreten fall scheint eine Orientierung der Bewirtschaftung an dieser Art nicht zielführend.
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	Gut geeignete Lebensräume
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Brutzeitvorkommen
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Brutzeitvorkommen
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	Geeignete Lebensräume
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Aufgrund des Talcharakters des UG wahrscheinlich schon traditionell ein eher ungünstiger Lebensraum. Die Art ist vermutlich aus dem UG verschwunden.
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Gut geeignete Lebensräume; sehr hohe Dichten
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Brutzeitvorkommen
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	Geeignete jedoch im Vergleich mit dem gesamten Natura 2000-Gebiet unbedeutende Lebensräume
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Brutzeitvorkommen
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	Aufgrund der geringen Spezifität bei der Habitatwahl als Leitart nur wenig geeignet
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	Nur mäßig geeignete Habitate, die wohl kaum als Bruthabitat ausreichend sind; im konkreten Fall scheint eine Orientierung der Bewirtschaftung an dieser Art nicht zielführend.
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	Ehemalig bedeutendes Vorkommen im UG vermutlich erloschen, orientieren des Managements an dieser Art jedoch bei (Wieder-) Auftreten der Art von großer Bedeutung. Im aktuellen Plan werden jedoch keine Braunkehlchen-spezifischen Maßnahmen vorgeschlagen.
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	Geeignete Lebensräume vorhanden, Art vermutlich aus dem UG verschwunden (aufgrund externe Faktoren?)
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	Aufgrund der geringen Spezifität bei der Habitatwahl als Leitart nur wenig geeignet
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	Aufgrund der geringen Spezifität bei der Habitatwahl als Leitart nur wenig geeignet
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	Geeignete Lebensräume
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	Nur mäßig geeignete Habitate; im konkreten fall scheint eine Orientierung der Bewirtschaftung an dieser Art nicht zielführend.
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Brutzeitvorkommen
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	Aufgrund der geringen Spezifität bei der Habitatwahl als Leitart nur wenig geeignet
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Brutzeitvorkommen mit hohen Revierdichten
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Brutzeitvorkommen
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	Aufgrund der geringen Spezifität bei der Habitatwahl als Leitart nur wenig geeignet
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Brutzeitvorkommen
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	Aufgrund der geringen Spezifität bei der Habitatwahl als Leitart nur wenig geeignet
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Brutzeitvorkommen
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	Gut geeignete Lebensräume
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Gut geeignete Lebensräume
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Geeignete Lebensräume vorhanden, Art vermutlich aus dem UG verschwunden (aufgrund externe Faktoren?)
<i>Carduelis cannabina</i>	Hänfling	Geeignete Lebensräume
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	Geeignete Lebensräume

Art lateinisch	Art deutsch	Begründung/Bemerkung
<i>Triturus alpestris</i>	Bergmolch	Gut geeignete Lebensräume mit großer Ausdehnung. Aktuelles Vorkommen (> 50 Individuen) nachgewiesen. Diese Art wird jedoch weder im Anhang 2 FFH noch im SDB genannt. Bedeutende Amphibienlebensräume sind jedoch prinzipiell von naturschutzfachlichem Interesse.
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Nur falls aktuelle Nachweise im Gebiet gelingen sollten
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Vorkommen nachgewiesen. Diese Art wird jedoch weder im Anhang 2 FFH noch im SDB genannt. Bedeutende Amphibienlebensräume sind jedoch prinzipiell von naturschutzfachlichem Interesse.
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	Geeignete Lebensräume; aktuelles Vorkommen von LANDMANN 2002 nachgewiesen. Diese Art wird jedoch nicht im Anhang 2 FFH genannt.
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	Gut geeignete Lebensräume; aktuelles Vorkommen nachgewiesen. Diese Art wird jedoch weder im Anhang 2 FFH noch im SDB genannt. Bedeutende Amphibienlebensräume sind jedoch prinzipiell von naturschutzfachlichem Interesse.
<i>Cottus gobio</i>	Koppe	Mäßig geeignete Lebensräume von geringer Bedeutung
<i>*Austropotamobius torrentium</i>	*Steinkrebs	Nur wenn aktuelle Nachweise im Gebiet gelingen
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	Nur wenn aktuelle Nachweise im Gebiet gelingen
<i>Psophus stridulus</i>	Rotflügelige Schnarrschrecke	Geeignete Lebensräume
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	Lebensräume mit Futterpflanze, aktuelles Vorkommen Nachgewiesen
<i>Maculinea nausithous</i>	Schwarzblauer Ameisenbläuling	Gut geeignete Lebensräume mit Futterpflanze, Verdacht auf aktuelles Vorkommen
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	Lebensräume mit Futterpflanze
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	Lebensräume mit Futterpflanze
<i>Euphydryas aurinia</i>	Abiss Scheckenfalter	Gut geeignete Lebensräume mit Futterpflanze, Verdacht auf aktuelles Vorkommen
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	Geeignete verbesserungswürdige Lebensräume im UG vorhanden; aktuelle Besiedlung ungeklärt
<i>*Osmoderma eremita</i>	*Eremit	Geeignete Lebensräume; kann aufgrund des Entwicklungspotenzials zumindest langfristig als Zielart für das UG gelten; Besiedlung des Lechtals allgemein fraglich und ungeklärt
<i>*Rosalia alpina</i>	*Alpenbock	Gut geeignete Lebensräume im UG vorhanden; aktuelle Besiedlung jedoch ungeklärt

2.4 Prioritäten

Um den Personen, die mit der Umsetzung des Bewirtschaftungsplanes betraut sind, eine Arbeitshilfe zu geben, folgt hier eine Reihung der Wichtigkeit der Ziele des Bewirtschaftungsplans.

Tab. 18: Erläuterung der Prioritätsstufen

1	Aufgrund von Einzigartigkeit, Ausdehnung, Ausprägung oder Entwicklungspotenzial als besonders wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft
2	Für das Untersuchungsgebiet als wichtiges Ziel eingestuft (im gesamten Natura 2000-Gebiet sind jedoch mehrere Areale vorhanden, die aufgrund Ausdehnung, der Ausprägung und des Entwicklungspotenzials als deutlich höherwertig einzustufen sind)
2	Aufgrund von geringer Ausdehnung oder maximal mäßig günstiger Ausprägung bzw. nur mäßigem Entwicklungspotenzial als Ziel von mäßiger Bedeutung eingestuft
4	Aufgrund von geringer Ausdehnung und maximal mäßig günstiger Ausprägung sowie eines ungünstig bewerteten Entwicklungspotenzials als Ziel von untergeordneter Bedeutung eingestuft
5	Kein Erhaltungsziel

Tab. 19: Einstufung und Kurzbeschreibung der Entwicklungsziele sowie Begründung des Entwicklungsziels.

Prioritätsstufe	Ziel	Begründung
1	Erhalt und Pflege des Moorkomplexes im Osten des UG, Wiederaufnahme der regelmäßigen Bewirtschaftung bzw. Optimierung der bestehenden Bewirtschaftung	Aufgrund des Ausmaßes der zusammenhängenden Niedermoorflächen, der teilweise guten Vegetationsausprägung sowie der Bedeutung als Lebensraum für Schmetterlinge sowie andere Schutzgüter bzw. weiterer gefährdeter Tiergruppen; darüber hinaus kann dieser Teil als landschaftsprägendes Element als Schutzziel des Landschaftsschutzgebietes Ranzental gewertet werden
1	Erhalt der tot- und altholzreichen Buchenwälder	Bedeutender Lebensraum für zoologische Schutzgüter; darüber hinaus können diese Teile als landschaftsprägende Elemente als Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes Ranzental gewertet werden
1	Erhalt und Strukturerrhöhung in den extensiven Weideflächen (inkl. des Erhalts des Kalkmagerrasens)	Teilweise FFH-Lebensraum, gute Vegetationsausprägungen, wichtige Lebensräume für zoologische Schutzgüter
1	Sanierungs- bzw. Pflegemaßnahmen im den Hochmooren	FFH-Lebensraum; mäßig günstiger Erhaltungszustand, aber gutes Potenzial zum prioritären FFH-Lebensraum
1	Entwässerungskontrolle der Niedermoore bzw. Beendigung der bestehenden Entwässerung	Die derzeitig wirksame Entwässerung bedroht möglicherweise den Niedermoorkomplex oder zumindest Teilbereiche (die Nachziehung von Gräben erfolgte auf alle Fälle nach der Ausweisung des Natura 2000-Gebietes Lechtal im Jahre 2000)
1	Umwandlung der bestehenden Entwässerungsgräben in für den Naturschutz wertvolle Gewässer	Potenzielle Lebensräume für zoologische Schutzgüter

Prioritätsstufe	Ziel	Begründung
1	Erhalt der Weißdornbäume	Landschaftsprägende Elemente des Landschaftsschutzgebietes Ranzental (auch im Vergleich mit dem Natura 2000-Gebiet sind den Autoren keine vergleichbaren Vorkommen bekannt – weder persönlich noch nach Recherchen in Literatur und unter anderen KennerInnen des Lechtals)
1-2	Rückführung der mittlerweile zu stark intensivierten Extensivwiesen in ihren Originalzustand	Noch vorhandene Ressourcenzeiger; günstiger Lebensraum für zoologische Schutzgüter (die jedoch zumindest teilweise [Braunkehlchen, Feldlerche] aus dem UG verschwunden)
1-2	„Erhalt“ bzw. „Nicht-Verhinderung“ der Wildsuhlen in den Niedermoorbereichen und Überlassung derselben der freien Sukzession	Wichtiger potenzieller Lebensraum für zoologische Schutzgüter mit Potenzial zur Entwicklung eines FFH- Lebensraum; zumindest entstehen wichtige Lebensräume für gefährdete Tierarten (Amphibien, Libellen)
1-2	Erhalt und Aufwertung der Hecken, Feldgehölze und Zäune	Wichtiger Lebensraum für zoologische Schutzgüter
2	Aufweitung der Schüttfläche des Hundsarschbaches bei gleichzeitiger Entfernung der bestehenden Schotterdämme freie Sukzession innerhalb dieser Fläche	Neuschaffung bzw. Aufwertung bedeutender Lebensräume für zoologische Schutzgüter; mögliche Neuschaffung von FFH- Lebensräumen Diese Maßnahme dient gleichzeitig der Aufwertung des Landschaftsbildes sowie des Hochwasserschutzes der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und der Ranzentalstraße zwischen Musau und Vils
2	Sukzessive Umwandlung der Fichten und Föhrenforste in Wälder mit natürlicher Baumartenzusammensetzung	Teilweise mögliche Umwandlung in einen FFH-Lebensraum, Erhöhung der Bedeutung als Lebensraum für zoologische Schutzgüter
2	Erhalt und Aufwertung der bachbegleitenden Gehölze	Wichtiger Lebensraum für zoologische Schutzgüter
2	Extensivierung der intensiven Weideflächen	Nur relativ kleine Areale mit nur mäßigem Entwicklungspotenzial

2.5 Bewirtschaftung

Tab. 20: Tabellarischer Bewirtschaftungsplan: Erklärung und Benennung der unterschiedlichen Bewirtschaftungstypen. **Nr.** = Bewirtschaftungsnummer, die auch in Tab. 21, der Attributtabelle der shape-files und der Karte Bewirtschaftungsplan angegeben wird.

Nr.	Name	Bewirtschaftungsbeschreibung
1	Laubhochwald – Nutzung nicht notwendig	<ul style="list-style-type: none"> • Als Buchenwald erhalten • Plenter- oder Femelschlag mit Naturverjüngung, bei Läuterungen bevorzugt aufkommende Fichten entfernen • Totholz erhalten
2	Nadelhochwald - Plenterwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelstammentnahme mit Naturverjüngung, bei Läuterungen nicht die Fichte bevorzugen • Totholz erhalten
3	Forst - Bestandsumwandlung	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche Altersklassen auflösen • Wiederaufforstungen mit einer natürlichen Artenmischung (Laubmischwald), bei der Läuterung nicht die Fichte bevorzugen • Laubbäume erhalten • Totholz erhalten
4	Moorwald - Bestandsauflichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsauflichtung • Einzelstammentnahmen mit Naturverjüngungen
5	Hecken- und Feldgehölzpflege	<ul style="list-style-type: none"> • Abschnittweise auf Stock setzen • Artenvielfalt von standortgerechten Sträucher fördern bzw. erhalten • Reine Fichtenbestände in standortgerechte Gehölze umwandeln • Einzelne Altbäume belassen
6	Wertvolle Einzelbäume erhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Als Einzelbaum erhalten • Bildung weiterer einzelner Weißdornbäume auf der umliegenden Weide ermöglichen
7	Brache	<ul style="list-style-type: none"> • Natürliche Sukzession zulassen, Beweidung bei Düngeverzicht möglich
8	Waldweide 0,15 GVE/ha/a	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis 0,15 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Einzelstammentnahme • Bei Läuterungen Laubbäume bevorzugen • Strauchschicht erhalten und in Artenvielfalt fördern
9	Waldweide 0,5 GVE/ha/a	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis 0,5 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Einzelstammentnahme • Bei Läuterungen Laubbäume bevorzugen • Strauchschicht erhalten und in Artenvielfalt fördern

Nr.	Name	Bewirtschaftungsbeschreibung
10	Extensivweide - Magerrasen	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis zu 0,5 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Als Weidevieh sind Ziegen aber auch Schafe zu bevorzugen Bei Rinderbeweidung sind leichte (am besten alte, lokal typische) Rassen zu bevorzugen (z.B. Tiroler Grauvieh, Montafoner Vorarlberger Braunvieh, Murnau-Werdenfelser) • Verbuschung verhindern
11	Niedermoorweide	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit 0,2 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Als Weidevieh sind leichte (am besten alte, lokal typische) Rinderrassen zu bevorzugen (z.B. Murnau-Werdenfelser, Montafoner Vorarlberger Braunvieh) • Nach der herbstlichen Beweidung alle 2 Jahre auf alternierenden Flächen Schlegeln und Biomasseentfernung
12	Extensivweide – Sonderstrukturen erhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis 1 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Einzelne Sträucher auf der Weide belassen bzw. in großflächig buschfreien Bereichen fördern • Lesesteinhaufen erhalten • Verwaldung verhindern • Schlegeln und Biomasseentfernung sofern eine nennenswerte Menge an Mulch liegen bleibt
13	Extensivweide – Sonderstrukturen fördern	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis 1 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Einzelne Sträucher aufkommen lassen • Schlegeln und Biomasseentfernung sofern eine nennenswerte Menge an Mulch liegen bleibt
14	Extensivweide Randflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis 0,5 GVE/ha/a • Düngeverzicht
15	Intensivweiden	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis zu 1,5 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Schlegeln
16	2-schürige Extensivwiese	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab 1.7. • Düngebeschränkung auf max. 15 t Festmist/ha/a (Rindermist)
17	2-schürige Extensivwiese - Düngeverzicht	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab 1.7. • Düngeverzicht
18	2-schürige Extensivwiese mit Pufferstreifen	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab 1.7. • Düngebeschränkung auf max. 15 t Festmist/ha/a (Rindermist) • 10 m an das Niedermoor angrenzend ist auf Düngung zu verzichten

Nr.	Name	Bewirtschaftungsbeschreibung
19	Streuwiese	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab 1.9. • Düngeverzicht • Teilschwende (5% der Gehölze belassen) • Alternierender 2-jähriger Brachezyklus, der Bracheanteil auf den gemähten Niedermoorflächen sollte zwischen 25% und 50% betragen, Bracheflächen sollten auf alle Fälle im Folgejahr gemäht werden • Sollte aufgrund der Witterung in einem Jahr die Mahd überhaupt nicht möglich gewesen sein, ist im Folgejahr eine Mahd ab 1.8. möglich • Zur Mahd dürfen ausschließlich Geräte verwendet werden, die den Boden nicht verdichten; am besten erfolgt die Mahd mit dem Handbalkenmäher; um die Wiesen für denselben (wieder) bewirtschaftbar zu machen (Beseitigung der Verfilzungen), sind 1-2 Initialmahden mit Spezialgeräten (z.B. Raupenfahrzeuge oder Traktoren mit geringer Flächenbelastung, Motorsense) durchzuführen
20	2-schürige Intensivwiesen	<ul style="list-style-type: none"> • Düngebeschränkung auf max. 20 t Festmist/ha/a (Rindermist) • 1. Mahd nicht vor 1.6.
21	Dystrophe Gewässer nutzungsfrei	<ul style="list-style-type: none"> • keine Nutzung • als Gewässer erhalten, nicht verfüllen, nicht auszäunen, hineingefallenes Mähgut entfernen
22	Bach - Viehtränke	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung als Viehtränke möglich • Entwicklung von Bachufervegetation zulassen
23	Hochmoor Pflegemahd	<p>bis zur Sanierung der Hydrologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-5-jährige Pflegemahd • Fichten zurückdrängen <p>nach Sanierung: keine Nutzung</p>
24	Entwässerungsgraben	<ul style="list-style-type: none"> • Den Graben (besonders im Nord-Südverlauf) nicht mehr nachziehen
25	Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Bestehende Fahrbeschränkungen aufrechterhalten
26	Hochmoorstreu-wiesenbrache Schwende auf 5%	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Nutzung • Fichten bis auf 5% entfernen
27	Wald(rand)entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Sukzession zulassen • dann Hochwald- oder Waldrandbewirtschaftung (BW 1 bzw. BW 5)

Nr.	Name	Bewirtschaftungsbeschreibung
1xx	Bereiche innerhalb der Fläche, die dem Hundsarschbach zur Ablagerung seines Geschiebes dienen sollen	<ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung der bestehenden Wälle entlang des derzeitigen Hundsarschbaches <p>Prinzipiell ist hier eine Fortführung der traditionellen Bewirtschaftung möglich (extensive Beweidung, extensive Forstwirtschaft, Mähwiesen?). Dabei sind jedoch folgende Punkte zu Berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dem freien Fließverlauf des Hundsarschbaches ist Vorrang zu geben ○ Durch den Bach geschaffene Strukturen (auch Vermurungen der bewirtschafteten Bereiche dieses Areals) dürfen nicht beseitigt werden ○ Prinzipielles Düngeverbot in diesem Bereich ○ Erhalt des Totholzes und der durch die Bachdynamik gefälltten Bäume ○ Keine Aufforstungen

Tab. 21 Grundstücke (sortiert nach der Grundstücknummer = **Gst.Nr.** laut digitaler Katastermappe Stand 1.1.2004) und die jeweils dafür vorgesehene(n) Bewirtschaftungsmaßnahme(n) (**Bewirtschaftung Nr.** s. Tab. 20, **Bewirtschaftung Beschreibung** s. Kap. 3.4 ab Seite 89). Als Referenzfläche zur Berechnung der Prozentanteile wird lediglich jener Anteil eines Grundstückes herangezogen, der innerhalb des Untersuchungsgebietes liegt. Teilflächen kleiner 10 m² wurden nur in Ausnahmefällen berücksichtigt, wenn a) sehr kleinflächige aber ökologisch wichtige Strukturen (Tümpel, Graben) betroffen waren, bzw. wenn b) das Grundstück ansonsten unberücksichtigt geblieben wäre (hierbei erfolgt jedoch kein Verweis mehr auf die Kapitel, in denen die Bewirtschaftungsbeschreibung nachzulesen wäre).

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
.105	20	65,4	13	3.4.12
.105	10	34,6	16	3.4.14
10	336	1,1	1	3.4.1
10	2 039	7,0	2	3.4.4
10	13 925	47,6	10	3.4.10
10	12 098	41,4	15	3.4.13
10	445	1,5	20	3.4.14
10	399	1,4	25	--
100	695	100,0	18	3.4.14
101	28	23,8	11	3.4.11
101	88	76,2	18	3.4.14
102	38	4,1	11	3.4.11
102	868	95,8	18	3.4.14
103/1	398	3,5	1	3.4.1
103/1	302	2,7	13	3.4.12
103/1	1 0552	92,5	18	3.4.14
103/1	152	1,3	19	3.4.15
103/2	15	0,3	11	3.4.11
103/2	96	1,9	16	3.4.14
103/2	4 840	97,3	17	3.4.14
103/2	10	0,2	18	3.4.14
103/2	11	0,2	25	--
103/3	30	0,5	18	3.4.14
103/3	5 896	99,5	19	3.4.15
104	602	79,9	1	3.4.1
104	151	20,1	18	3.4.14
105	61	1,2	16	3.4.14
105	5 139	98,8	18	3.4.14
106	35	17,4	16	3.4.14
106	167	82,4	18	3.4.14
107	1201	95,5	16	3.4.14
107	51	4,0	17	3.4.14
108	1389	93,9	16	3.4.14
108	90	6,1	18	3.4.14
109	1422	100,0	16	3.4.14
11	149	100,0	20	3.4.14
110	1051	88,3	16	3.4.14
110	15	1,3	17	3.4.14
110	124	10,4	18	3.4.14
113	<1	100,0	19	--

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
114	35	1,5	17	3.4.14
114	2348	98,4	19	3.4.15
115	90	2,3	17	3.4.14
115	3838	97,7	19	3.4.15
116	43	1,3	17	3.4.14
116	3329	98,3	19	3.4.15
116	15	0,4	21	3.4.19
117	34	1,0	17	3.4.14
117	3023	92,3	19	3.4.15
117	25	0,8	21	3.4.19
117	194	5,9	26	3.4.17
118	54	1,6	17	3.4.14
118	2280	98,1	19	3.4.15
118	66	2,0	21	3.4.19
118	946	28,3	26	3.4.17
119	48	1,3	17	3.4.14
119	2 234	60,6	19	3.4.15 + 3.4.16
119	0,9	0,02	24	3.4.20
119	1 406	38,1	26	3.4.17
12	13	1,2	15	3.4.13
12	1 119	98,8	20	3.4.14
120	39	1,1	17	3.4.14
120	2 428	70,0	19	3.4.15 + 3.4.16
120	10	0,3	24	3.4.20
120	993	28,6	26	3.4.17
121	31	0,9	17	3.4.14
121	3 547	99,1	19	3.4.15, 3.4.16+3.4.17
121	2	0,04	24	3.4.20
1214/1	59 209	56,3	1	3.4.1
1214/1	42 317	40,2	3	3.4.5
1214/1	31	0,03	12	3.4.12
1214/1	2673	2,5	13	3.4.12
1214/1	584	0,6	25	--
1214/1	248	0,2	103	3.4.5 od. 3.4.22
1214/1	188	0,2	109	3.4.9 od. 3.4.22
122	36	1,0	17	3.4.14
122	3577	99,0	19	3.4.15, 3.4.16+3.4.17
124	55	0,7	17	3.4.14
124	8160	99,1	19	3.4.15 + 3.4.17
124	13	0,2	21	3.4.19
124	2	0,03	24	3.4.20
125	2600	99,5	19	3.4.15 + 3.4.17
125	1	0,04	24	3.4.20
126	2667	99,7	19	3.4.15 + 3.4.17
1267	<0,1	100,0	16	3.4.14
1268	34	5,9	5	3.4.7
1268	175	30,3	16	3.4.14
1268	87	15,1	19	3.4.15
1268	141	24,3	20	3.4.14

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
1268	< 0,1	0,0003	24	3.4.20
1268	141	24,4	25	--
1269/1	400	46,6	4	3.4.6
1269/1	459	53,4	23	3.4.18
127	3742	99,9	19	3.4.15
1271	586	72,7	16	3.4.14
1271	220	27,3	19	3.4.15
1273	116	2,4	1	3.4.1
1273	263	5,5	2	3.4.4
1273	694	14,5	5	3.4.7
1273	11	0,2	11	3.4.11
1273	41	0,9	14	3.4.12
1273	130	2,7	15	3.4.13
1273	131	2,7	20	3.4.14
1273	419	8,7	22	3.4.21
1273	2758	57,6	25	--
1273	154	3,2	114	3.4.12 od. 3.4.22
1273	71	1,5	122	3.4.21 od. 3.4.22
128	11	0,3	17	3.4.14
128	3661	99,7	19	3.4.15
129	18	0,5	17	3.4.14
129	3601	96,3	19	3.4.15 + 3.4.17
129	121	3,2	21	3.4.19
13	150	95,7	20	3.4.14
130	25	0,7	17	3.4.14
130	3256	99,3	19	3.4.15 + 3.4.17
130	3	0,07	21	3.4.19
131	31	0,8	17	3.4.14
131	3747	99,2	19	3.4.15 + 3.4.17
132	51	0,8	17	3.4.14
132	6729	17,4	19	3.4.15
132	116	1,7	20	3.4.14
132	12	0,2	21	3.4.19
134	96	58,5	16	3.4.14
134	68	41,5	25	--
135	24	0,7	17	3.4.14
135	3236	99,3	19	3.4.15
136	159	3,8	5	3.4.7
136	337	8,1	11	3.4.11
136	172	4,2	13	3.4.12
136	14	0,3	17	3.4.14
136	3452	83,4	19	3.4.15
137	18	5,3	5	3.4.7
137	253	73,5	16	3.4.14
137	73	21,1	25	--
138	55	1,6	1	3.4.1
138	1344	38,3	5	3.4.7
138	1873	53,4	15	3.4.13
138	14	0,4	22	3.4.21

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
138	212	6,1	25	--
139	<0,1	100,0	16	--
14	323	100,0	20	3.4.14
15	322	100,0	20	3.4.14
16	899	100,0	20	3.4.14
17	577	100,0	20	3.4.14
18	356	100,0	20	3.4.14
19	822	100,0	20	3.4.14
20	150	99,8	20	3.4.14
21	667	100,0	20	3.4.14
211	97	7,4	19	3.4.15
211	1218	92,6	20	3.4.14
212	725	94,3	16	3.4.14
212	20	2,7	19	3.4.15
212	23	3,0	20	3.4.14
217	1838	99,3	16	3.4.14
217	13	0,7	19	3.4.15
218	2010	99,4	16	3.4.14
218	5	0,3	24	3.4.20
22	800	100,0	20	3.4.14
222	178	1,6	16	3.4.14
222	11130	97,6	19	3.4.15
222	99	0,9	24	3.4.20
223/1	2825	47,4	16	3.4.14
223/1	3130	52,6	19	3.4.15
223/2	2172	40,2	16	3.4.14
223/2	3236	59,8	19	3.4.15
224	522	100,0	16	3.4.14
225	142	100,0	16	3.4.14
227	1338	100,0	16	3.4.14
228/1	3655	99,9	16	3.4.14
228/2	35	1,1	4	3.4.6
228/2	3221	98,9	16	3.4.14
229	1373	100,0	16	3.4.14
23	178	99,7	20	3.4.14
230	21	0,5	4	3.4.6
230	4170	99,5	16	3.4.14
231/1	485	100,0	19	3.4.15
231/2	744	73,0	16	3.4.14
231/2	275	27,0	19	3.4.15
2315/1	276	0,2	1	3.4.1
2315/1	3895	2,5	2	3.4.4
2315/1	13768	8,9	3	3.4.5
2315/1	105	0,1	6	3.4.7
2315/1	8000	5,2	9	3.4.9
2315/1	80751	52,3	12	3.4.12
2315/1	2380	1,5	22	3.4.21
2315/1	1793	1,2	25	--
2315/1	13716	8,9	102	3.4.22 od. 3.4.4

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
2315/1	957	0,6	105	3.4.22 od. 3.4.7
2315/1	4772	3,1	108	3.4.22 od. 3.4.9
2315/1	17319	11,2	109	3.4.22 od. 3.4.9
2315/1	6525	4,2	122	3.4.22 od. 3.4.21
2315/3	1668	69,0	2	3.4.4
2315/3	213	8,8	12	3.4.12
2315/3	538	22,2	22	3.4.21
2315/4	3264	74,1	2	3.4.4
2315/4	405	9,2	12	3.4.12
2315/4	736	16,7	22	3.4.21
232	346	100,0	19	3.4.15
233	<1	100,0	4	--
235	<1	100,0	19	--
2354/1	980	2,1	1	3.4.1
2354/1	9055	19,7	3	3.4.5
2354/1	555	1,2	5	3.4.7
2354/1	6901	15,0	8	3.4.9
2354/1	10435	22,7	9	3.4.9
2354/1	14564	31,7	12	3.4.12
2354/1	2720	5,9	22	3.4.21
2354/1	736	1,6	25	--
237	<1	100,0	4	--
238	<1	100,0	4 + 7	--
24	71	5,8	15	3.4.13
24	1154	94,2	20	3.4.14
240	<1	100,0	4	--
241	331	55,8	4	3.4.6
241	171	28,8	7	3.4.8
241	9	1,5	21	3.4.19
241	82	13,8	23	3.4.18
2410	<1	100,0	2, 25 + 122	--
242	145	29,9	4	3.4.6
242	161	33,3	7	3.4.8
242	178	36,8	23	3.4.18
243	241	49,2	4	3.4.6
243	38	7,8	7	3.4.8
243	211	43,1	23	3.4.18
244	304	55,9	4	3.4.6
244	240	44,1	23	3.4.18
245	311	56,0	4	3.4.6
245	244	44,0	23	3.4.18
246	312	52,9	4	3.4.6
246	278	47,1	23	3.4.18
247	295	100,0	4	3.4.6
248	212	100,0	4	3.4.6
249	215	49,7	4	3.4.6
249	217	50,3	23	3.4.18
25	18	13,2	15	3.4.13
25	115	86,8	20	3.4.14

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
250	205	43,1	4	3.4.6
250	271	56,9	23	3.4.18
251	117	23,4	4	3.4.6
251	383	76,6	23	3.4.18
252	419	68,6	4	3.4.6
252	192	31,4	23	3.4.18
253	308	56,9	4	3.4.6
253	233	43,1	23	3.4.18
254	309	60,1	4	3.4.6
254	205	39,9	23	3.4.18
255	215	45,7	4	3.4.6
255	256	54,3	23	3.4.18
256	269	49,0	4	3.4.6
256	280	51,0	23	3.4.18
257	462	69,4	4	3.4.6
257	204	30,6	23	3.4.18
258	577	100,0	4	3.4.6
259	409	100,0	4	3.4.6
26	128	100,0	20	3.4.14
260	526	100,0	4	3.4.6
261	532	100,0	4	3.4.6
262	525	99,8	4	3.4.6
263	488	97,8	4	3.4.6
263	11	2,2	16	3.4.14
264	430	88,6	4	3.4.6
264	55	11,4	16	3.4.14
265	441	88,7	4	3.4.6
265	56	11,3	16	3.4.14
266	533	99,5	4	3.4.6
268	822	76,2	4	3.4.6
268	71	6,5	16	3.4.14
268	186	17,2	23	3.4.18
269	362	69,9	4	3.4.6
269	153	29,6	23	3.4.18
27	1081	100,0	20	3.4.14
270	439	78,2	4	3.4.6
270	122	21,8	23	3.4.18
271	428	82,8	4	3.4.6
271	89	17,2	23	3.4.18
272	435	84,6	4	3.4.6
272	17	3,4	16	3.4.14
272	62	12,0	23	3.4.18
273	391	78,3	4	3.4.6
273	17	3,4	16	3.4.14
273	91	18,3	23	3.4.18
274/1	375	80,5	4	3.4.6
274/1	83	17,9	23	3.4.18
274/2	1343	84,7	4	3.4.6
274/2	37	2,4	7	3.4.8

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
274/2	44	2,7	16	3.4.14
274/2	161	10,2	23	3.4.18
276	488	47,6	4	3.4.6
276	119	11,6	7	3.4.8
276	417	40,7	23	3.4.18
277	203	38,4	4	3.4.6
277	79	14,9	7	3.4.8
277	238	45,0	23	3.4.18
278	264	53,3	4	3.4.6
278	56	11,2	7	3.4.8
278	16	3,2	20	3.4.14
278	160	32,2	23	3.4.18
279	414	72,7	4	3.4.6
279	132	23,2	7	3.4.8
279	11	2,0	20	3.4.14
279	12	2,1	21	3.4.19
28	458	100,0	20	3.4.14
280	313	60,4	4	3.4.6
280	203	39,0	7	3.4.8
280	3	0,5	21	3.4.19
281	240	59,8	4	3.4.6
281	161	40,2	7	3.4.8
282	143	24,6	4	3.4.6
282	439	75,4	7	3.4.8
283/1	<1	100,0	4	--
286	<1	100,0	20	--
287	<1	100,0	7 / 20	--
288	66	2,9	7	3.4.8
288	986	42,7	16	3.4.14
288	1256	54,4	20	3.4.14
289	237	12,6	16	3.4.14
289	1646	87,4	20	3.4.14
29	13	8,3	5	3.4.7
29	138	91,7	20	3.4.14
290	<1	100,0	16	--
30	1027	100,0	20	3.4.14
31	157	100,0	20	3.4.14
32	20	12,0	1	3.4.1
32	30	18,1	15	3.4.13
32	114	69,9	20	3.4.14
33	18	1,1	1	3.4.1
33	1654	98,9	20	3.4.14
34	165	99,6	20	3.4.14
35	19	0,2	5	3.4.7
35	71	0,9	15	3.4.13
35	8068	98,9	20	3.4.14
36	739	100,0	20	3.4.14
37	42	8,8	5	3.4.7
37	431	91,2	20	3.4.14

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
38	271	100,0	20	3.4.14
39	192	100,0	20	3.4.14
40	179	100,0	20	3.4.14
41	3771	99,8	20	3.4.14
42	31	1,7	5	3.4.7
42	1777	98,2	20	3.4.14
43	44	2,4	1	3.4.1
43	39	2,1	5	3.4.7
43	27	1,5	16	3.4.14
43	1745	94,0	20	3.4.14
44	605	99,0	16	3.4.14
45	58	0,8	1	3.4.1
45	107	1,5	5	3.4.7
45	5855	83,8	16	3.4.14
45	950	13,6	17	3.4.14
45	13	0,2	20	3.4.14
46	58	0,8	1	3.4.1
46	107	1,5	3	3.4.5
46	5855	83,8	14	3.4.12
46	950	13,6	16	3.4.14
46	13	0,2	17	3.4.14
47	490	15,9	3	3.4.5
47	749	24,3	5	3.4.7
47	402	13,0	11	3.4.12
47	496	16,1	14	3.4.12
47	77	2,5	16	3.4.14
47	150	4,9	20	3.4.14
47	717	23,3	25	--
48	6718	86,8	105	3.4.2, 3.4.3 od. 3.4.22
48	520	6,7	108	3.4.9 od. 3.4.22
48	45	0,6	109	3.4.9 od. 3.4.22
48	255	3,3	114	3.4.12 od. 3.4.22
48	205	2,6	122	3.4.21 od. 3.4.22
49	1972	94,3	105	3.4.2, 3.4.3 od. 3.4.22
49	69	3,3	114	3.4.12 od. 3.4.22
49	41	1,9	122	3.4.21 od. 3.4.22
50	85	4,4	105	3.4.7 od. 3.4.22
50	1864	95,6	116	3.4.14 od. 3.4.22
51	12	0,5	105	3.4.7 od. 3.4.22
51	22	0,9	108	3.4.9 od. 3.4.22
51	2352	98,6	116	3.4.14 od. 3.4.22
52	2571	99,7	116	3.4.14 od. 3.4.22
55	17	0,9	105	3.4.7 od. 3.4.22
55	1850	99,1	116	3.4.14 od. 3.4.22
57	423	15,2	2	3.4.4
57	1299	46,7	16	3.4.14
57	162	5,8	105	3.4.7 od. 3.4.22
57	896	32,2	116	3.4.14 od. 3.4.22
58	5605	74,3	16	3.4.14

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
58	1938	25,7	116	3.4.14 od. 3.4.22
593	<1	100,0	2	--
605	<1	100,0	2	--
609	<1	100,0	2	--
61	145	4,0	5	3.4.7
61	2797	77,0	16	3.4.14
61	692	19,0	116	3.4.14 od. 3.4.22
610	<1	100,0	2	--
618	<1	100,0	2	--
620	<1	100,0	2	--
621	<1	100,0	2, 16	--
623	672	100,0	16	3.4.14
624	591	25,5	2	3.4.4, 3.4.3, 3.4.2
624	1613	69,6	16	3.4.14
624	81	3,5	22	3.4.21
624	18	0,8	108	3.4.9 od. 3.4.22
624	15	0,6	122	3.4.21 od. 3.4.22
625	<1	100,0	25	--
626	<1	100,0	10	--
63	14	0,2	5	3.4.7
63	54	0,8	13	3.4.12
63	7170	98,9	16	3.4.14
63	11	0,2	25	--
64	67	6,0	5	3.4.7
64	33	3,0	13	3.4.12
64	1017	91,0	16	3.4.14
65	329	17,9	5	3.4.7
65	1513	82,1	16	3.4.14
66	224	8,7	2	3.4.4
66	2356	91,3	16	3.4.14
67	24	0,9	2	3.4.4
67	125	4,9	5	3.4.7
67	2356	92,7	16	3.4.14
67	36	1,4	25	--
68	236	96,7	16	3.4.14
69	19	8,1	2	3.4.4
69	216	91,9	16	3.4.14
70	12	5,6	2	3.4.4
70	196	94,4	16	3.4.14
71	234	97,0	16	3.4.14
72	1333	99,4	16	3.4.14
73	3107	95,8	16	3.4.14
73	136	4,2	25	--
74	186	5,0	5	3.4.7
74	3541	95,0	16	3.4.14
75	54	1,1	5	3.4.7
75	4844	96,9	16	3.4.14
75	101	2,0	25	--
78	2095	96,3	16	3.4.14

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
78	81	3,7	25	--
79	1945	100,0	16	3.4.14
8/1	9048	64,9	1	3.4.1
8/1	2704	19,4	2	3.4.4
8/1	656	4,7	10	3.4.10
8/1	109	0,8	15	3.4.13
8/1	153	1,1	16	3.4.14
8/1	89	0,6	20	3.4.14
8/1	1177	8,4	25	--
8/2	1150	15,7	1	3.4.1
8/2	4251	58,2	2	3.4.4
8/2	755	10,3	3	3.4.5
8/2	160	2,2	5	3.4.7
8/2	4	0,1	15	3.4.13
8/2	12	0,2	16	3.4.14
8/2	86	1,2	22	
8/2	888	12,2	25	--
80	42	0,4	2	3.4.4
80	10	0,1	13	3.4.12
80	9334	98,0	16	3.4.14
80	138	1,4	25	--
81	1180	99,8	16	3.4.14
82	831	100,0	16	3.4.14
83	39	1,8	2	3.4.4
83	2020	94,4	16	3.4.14
83	81	3,8	25	--
84	3706	1,9	1	3.4.1
84	9037	4,6	2	3.4.4, 3.4.3, 3.4.2
84	25723	13,0	3	3.4.5
84	5306	2,7	5	3.4.3, 3.4.7, (3.4.2)
84	3911	2,0	9	3.4.9
84	20589	10,4	11	3.4.11
84	1548	0,8	12	3.4.12
84	90344	45,5	13	3.4.12
84	149	0,1	14	3.4.12
84	747	0,4	16	3.4.14
84	474	0,2	18	3.4.14
84	1734	0,9	22	3.4.21
84	10512	5,3	25	--
84	688	0,3	102	3.4.4, 3.4.3, 3.4.2 od. 3.4.22
84	967	0,5	103	3.4.5 od. 3.4.22
84	7288	3,7	105	3.4.3, 3.4.7, 3.4.2 od. 3.4.22
84	2438	1,2	108	3.4.9 od. 3.4.22
84	4515	2,3	109	3.4.9 od. 3.4.22
84	1616	0,8	112	3.4.12 od. 3.4.22
84	2320	1,2	113	3.4.12 od. 3.4.22
84	108	0,1	114	3.4.12 od. 3.4.22

Gst.Nr.	Fläche (m ²)	Anteil/Gst. im Natura 2000-Gebiet (%)	Bewirtschaftung Nr.	Bewirtschaftung Beschreibung (s. Kap.)
84	324	0,2	116	3.4.14 od. 3.4.22
84	2968	1,5	122	3.4.21 od. 3.4.22
85	26	0,9	13	3.4.12
85	2734	99,1	18	3.4.14
86	59	5,8	13	3.4.12
86	957	94,2	18	3.4.14
87	14	9,4	11	3.4.11
87	124	83,7	18	3.4.14
88	12	14,4	11	3.4.11
88	73	85,6	18	3.4.14
89	540	100,0	18	3.4.14
9	610	56,8	1	3.4.1
9	163	15,2	20	3.4.14
9	18	1,7	25	--
9	283	26,4	27	3.4.7 bzw. 3.4.1
90	524	100,0	18	3.4.14
91	10	9,7	11	3.4.11
91	89	90,3	18	3.4.14
92	5	1,1	11	3.4.11
92	419	98,9	18	3.4.14
924/1	<1	100,0	2	--
93	413	98,3	18	3.4.14
94	10	2,4	11	3.4.11
94	399	97,6	18	3.4.14
95	10	2,7	11	3.4.11
95	378	97,3	18	3.4.14
96	27	21,7	11	3.4.11
96	96	78,3	18	3.4.14
97	604	100,0	18	3.4.14
98	596	100,0	18	3.4.14
99	424	100,0	18	3.4.14

2.6 Weitere wichtige Managementmaßnahmen

Neben der oben beschriebenen Bewirtschaftung werden im Sinne der Erhaltung bzw. der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Schutzgüter im Natura 2000 Gebiet Lechtal folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Zunächst erschiene es uns wichtig, den Standarddatenbogen zu evaluieren und aktuellen Einschätzungen in Bezug auf Populationen und den Erhaltungszustand von Tierarten anzupassen. Insbesondere scheint es uns wichtig, das mögliche Vorkommen der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), des Eremiten (*Osmoderma eremita*) und der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) zu überprüfen. Für die Helm-Azurjungfer und den Eremit dürften nie Vorkommen aus dem Tiroler Lechtal bekannt gewesen sein (LANDMANN et al. 2005, KAHLEN mündl.), während das historische Vorkommen der Kleinen Hufeisennase mittlerweile erloschen sein dürfte (VORAUER mündl.).

Auch in Bezug auf die Schmetterlinge (Lepidoptera) und weitere Käferarten (Coleoptera) des Anhang II der FFH-Richtlinie scheint unter Umständen eine Anpassung des Standarddatenbogens notwendig. Bei den Schmetterlingen bezieht sich dies sowohl auf die Einschätzung des Schwarzblassen Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) als auch ein mögliches Vorkommen des Abbiss-Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*), der zumindest im Ehrwalder Becken eine rezente Population besitzt (HUEMER mündl.). Bei den Käfern kämen sowohl Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) als auch Alpenbock (*Rosalia alpina*) als Schutzgüter mit sehr hohem potenziellem Vorkommen im Natura 2000-Gebiet Lechtal in Frage. Genauere Angaben zur Verbreitung fehlen jedoch und sind somit auf alle Fälle überprüfungswürdig (KAHLEN mündl.). Noch schlechter ist es um den Erforschungsgrad bei den Landschnecken bestellt. Aufgrund der Lebensraumsprüche wäre es zwar durchaus möglich, dass zumindest eine der im Anhang II der FFH-Richtlinie genannten *Vertigo*-Arten im Natura 2000-Gebiet vorkommt, doch fehlen Untersuchungen dazu vollkommen.

Aus ornithologischer Sicht ist der Überprüfung der Braunkehlchenvorkommen besondere Priorität einzuräumen. Diese Art zeigt in West- und Mitteleuropa schon seit vielen Jahren dramatische Bestandsrückgänge (TUCKER & HEATH 1994, BERTHOLD & BAUER 1997, BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004) und verschwindet zunehmend aus den Tallagen Österreichs (z.B. Steirisches Ennstal, alpine und voralpine Talvorkommen Oberösterreichs, M. & J. POLLHEIMER eigene Daten, H. UHL mündl. Mitt., FRÜHAUF in Druck). Anfang der 1990er Jahre brütete das Braunkehlchen im Lechtal in national bedeutenden Beständen (LANDMANN & BÖHM 1993, etwa 100 Brutpaare). Zumindest aus dem Ranzental, in dem LANDMANN & BÖHM (1993) noch eine kleinere Konzentration feststellen konnten, dürfte diese Art mittlerweile verschwunden sein. In jenen Gebieten, in denen noch Restpopulationen brüten, wären unverzüglich geeignete Schutzmaßnahmen zu setzen, um das Verschwinden des Braunkehlchens aus dem Natura 2000-Gebiet Lechtal zu verhindern. Mögliche

Schutzstrategien werden z.B. bei OBERWALDER & THURNER (2004) vorgeschlagen, sind jedoch unter Umständen anzupassen und in der Anfangsphase auf alle Fälle in sehr kurzen Abständen zu evaluieren.

Parallel zur Erstellung dieses Bewirtschaftungsplanes erfolgte in einem Teil des Untersuchungsgebietes Ranzental eine Erhebung des Hochmoorlaufkäfers (*Carabus menetriesi pacholei*) eines weiteren möglichen Schutzgutes und damit eine wichtige Grundlagenerhebung. Trotz intensiver Nachweisversuche konnte diese Art jedoch nicht festgestellt werden. Vom Hochmoorlaufkäfer liegen Nachweise aus der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts aus einem mittlerweile zerstörten Hochmoor bei Reutte und aktuelle Nachweise aus dem Raum Füssen vor, sodass ein Vorkommen im Natura 2000-Gebiet Lechtal zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, jedoch als äußerst unwahrscheinlich zu bewerten ist (KAHLEN mündl.).

3 HINTERGRÜNDE

3.1 Material und Methode

3.1.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

Nähert man sich dem Untersuchungsgebiet (89,9 ha, 840-925 m.ü.M.) vom Osten auf der Straße zwischen Musau und Vils kommend, stehen einem als erstes die ausgedehnten Niedermoorstreuwiesen ins Auge (insgesamt 11,4 ha davon 2,7 ha extensiv gemäht, 1,9 ha schon teilweise stärker intensiviert, 2,7 ha Brache und 2,1 ha beweidet). In diese Niedermoorwiesen sind degradierte, teils als Streuwiese genützte Hochmoore (0,7 ha) und durch die Suhltätigkeit des Wildes an zuwachsenden alten Entwässerungsgräben entstandene Kleinstgewässer (0,02 ha) eingebettet. Östlich vorgelagert sind verschieden intensiv bewirtschaftete feuchte bis frische Wirtschaftswiesen (2,7 ha) und im Südosten ein von einem Fichtenwald (1,6 ha) umgebenes, zuwachsendes Hochmoor (0,6 ha), auf dem einzelne Latschen (*Pinus mugo*) wachsen und das in seinem Charakter von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) überprägt ist.

Gleich nach Überschreitung der Grenze zum Untersuchungsgebiet trifft man an der Straße zwischen Musau und Vils auf den Hundsarschbach, der hier, hinter einem schmalen, gut strukturierten Waldrandstreifen verborgen, als ein harmloses, kleines Gewässer erscheint. Ihm folgt die Straße durch das Untersuchungsgebiet und nach ca. 800 m, an jener Stelle, wo sich sein Lauf nach Süden wendet, erkennt man, dass der Hundsarschbach bei Hochwasser stark Geschiebe führend und vermurend ist. Dort türmen sich links und rechts von einem deutlich breiteren Bachbett hohe Schotterwälle, die nach den Hochwässern regelmäßig erneut erhöht werden. Ab dieser Stelle fehlen dem Bach, der bis hierher teilweise von zumindest mäßig naturnahen Gehölzen begleitet wird, seine natürlichen Ufer. Trotzdem lassen sich am orographisch linken Ufer noch degradierte Weiden-, Erlen- und Nadelholzauen erkennen (zusammen ca. 2 ha).

Außerhalb seines derzeitigen Betts hat der Hundsarschbach über die Jahrhunderte hinweg einen mächtigen Schuttkegel aufgetürmt, der durch weitere, den Ilgenberg herabkommende Muren noch vergrößert wurde. Dort befinden sich heute großteils mehr oder weniger extensive und von zwei kleinen Bächen durchzogene Weideflächen (25,2 ha, davon 4,4 ha mäßig und 1,5 ha stark bewaldet; sowie 2,2 ha mit vielen Lesesteinhaufen). Daneben wachsen hier Fichten- (7,6 ha) und Föhrenforste (2,7 ha), ein Buchenwald (6,2 ha), ein Buchenwaldfragment (0,2 ha) und ehemals extensive, meist jedoch heute schon ziemlich intensivierete Mähwiesen (10,8 ha) an deren Ostrand die Niedermoorwiesen, -brachen und -weiden beginnen. Zwischen Weiden und Wiesen, aber auch innerhalb der Weiden stocken Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken und Waldstreifen (> 2 ha, die meisten davon von Fichten oder Weißdorn geprägt).

Nördlich der Straße zwischen Musau und Vils befinden sich – tiefer als der Bach gelegen – die intensivsten Wiesen (2,1 ha) und Weiden (1,2 ha) sowie eine mäßig intensive Feuchtwiese (1,2 ha), innerhalb derer sich noch ein alter Bachlauf (0,2 ha) erkennen lässt. Im Norden daran anschließend bilden die unteren Hänge des Ranzen die Grenze des Untersuchungsgebietes. Dort

befinden sich noch ein Kalkmagerrasen (1,5 ha), gut strukturierte Föhren- und Buchenwälder sowie Fichtenwälder, wobei jeweils nur kleine Randstreifen (insgesamt 2,2 ha) innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen.

3.1.2 Kartenmaterial und Datenrundlagen und wichtige Grundlagenliteratur

Als Grundlage für alle Arbeitsschritte (Abstimmungsgespräche, Freilanderhebungen, Digitalisierung) verwendeten wir Farbothofotos. Diese überlagerten wir mit den Grenzen des Untersuchungsgebiets. Die so erstellte Karte diente als Feldkarte für unsere Freilanderhebungen. Weiters verwendeten wir digitale Abbildungen der Katastermappe (DKM: digitale Katastermappe), Biotopkartierungen von CERNY (2000) und GRABHERR et al. (1992) sowie die Vogelpotenziale nach OBERWALDER et al. (2000). Alle diese Unterlagen wurden uns von TIRIS im Rahmen des Auftrags zur Verfügung gestellt.

Für die Bestimmung von Pflanzen dienten die folgenden Florenwerke: Exkursionsflora von Österreich (ADLER et al. 1994) und Exkursionsflora von Deutschland, Band 2: Atlas der Gefäßpflanzen (ROTHMALER 1991), für die Zuordnung von Arten zu Syntaxa die Pflanzensoziologische Exkursionsflora (OBERDORFER 1990).

Die Festlegung von Vegetationstypen, meist Vegetationsverbänden, wurde nach den Pflanzengesellschaften Österreichs, Teil I-III (GRABHERR & MUCINA 1993, MUCINA et al. 1993a, b) vorgenommen.

Darüber hinaus dienten uns folgende Werke als Datengrundlage für die Einschätzung von Potenzialen bzw. tatsächlichen Vorkommen: Der Standarddatenbogen für das Natura 2000-Gebiet Lechtal (SDB), die Herpetologischen Untersuchungen von LANDMANN (2002), der Libellenatlas Tirols (LANDMANN et al. 2005), die Vogelkundlichen Erhebungen von LANDMANN & BÖHM (1992) sowie persönliche Mitteilungen von A. VORAUER (Fledermäuse), M. KAHLEN (Käfer) und P. HUEMER (Schmetterlinge) für die wir an dieser Stelle besonders danken wollen.

Als allgemeine Grundlage der Schutzkriterien und der Schutzwürdigkeit diente uns folgende Literatur: Die Vogelschutzrichtlinie der EU (im folgenden VSR; AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2004a), die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU (im folgenden FFH; AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2004b) sowie das Handbuch der FFH- Lebensraumtypen Österreichs (ELLMAUER & TRAXLER 2000). Als ergänzende wichtige Literatur für die Prioritätenreihung der Schutzgüter verwendeten wir zur Gefährdungseinschätzung folgende Literatur:

- Biotoptypen: Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs (ESSL et al. 2002, 2004)
- Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs (NIKLFELD 1999)
- Säugetiere national: BAUER & SPITZENBERGER (1994)
- Vögel: gesamteuropäisch (im folgenden SPEC) TUCKER & HEATH (1994) bzw. BirdLife

International (2004); mitteleuropäisch BAUER & BERTHOLD (1997); national FRÜHAUF (2005); regional LANDMANN & LENTNER (2001)

- Amphibien: national und regional TIDEMANN & HÄUPL (1994)
- Libellen: national: RAAB (2001); regional: LANDMANN et al. (2005)
- Schmetterlinge national ZULKA (in Druck)
- Käfer: national ADLBAUER et al. (1994), FRANZ & ZELENKA (1994), GEISER (1994), ZULKA et al. (2001)

Für die Bewertung der Habitatpotenziale der faunistischen Schutzgüter griffen wir zur Charakterisierung der Lebensraumsansprüche neben der persönlichen Erfahrung auf folgende Grundlagenwerke zurück: MENZEL 1968, UTSCHIK 1978, GLUTZ & BAUER 1980, 1985, 1989, 1991, 1992, 1997, JAKOBER & STAUBER 1981, LEISLER 1981, RUGE & BRETZENDORFER 1981, LEISLER & THALER 1982, BEZZEL 1985, 1992, BLAB 1986, BELLMANN 1987, LOSKE 1987, GLUTZ et al. 1989, 1994, GAMAUF 1991, MUSCHKETAT & RAQUÉ 1992, FLADE 1994, QUINGER et al. 1994, QUINGER et al. 1995, BASTIAN & BASTIAN 1996, RINGLER et al. 1997, RENZ 1998, MEBS & SCHERZINGER 2000, CABELA et al. 2001, WALZ 2002, BRAUN & DIETERLEN 2002, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, RUDOLPH et al. 2004, ZAHN & WEINER 2004, DVORAK & WICHMANN 2005, FRÜHAUF 2005, HÖTTINGER et al. 2005, LANDMANN et al. 2005, PAILL et al. 2005, REITER 2005, SCHEDL 2005, ZAUNER & RATSCHAN 2005.

Für die Festlegung der zum Erhalt der Schutzgüter geeigneten bzw. notwendigen Bewirtschaftungs- bzw. Managementmaßnahmen wurde neben dem Handbuch der FFH-Lebensraumtypen Österreichs (ELLMAUER & TRAXLER 2000) sowie der Werke zum Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter ELLMAUER (2005a,b,c) verstärkt auch auf das Landschaftspflegekonzept Bayern zurückgegriffen (v.a. GRAUVOGL et al. 1994, QUINGER et al. 1994, RINGLER et al. 1994, SCHWAB 1994, STROBEL & HÖLZEL 1994, FRANKE & BAYER 1995, QUINGER et al. 1995, ROSSMANN 1996, RINGLER et al. 1997, STEIDL & RINGLER 1997).

3.1.3 Datenerhebungen

Am 16. Dezember 2004 fand im Stadtsaal der Gemeinde Vils eine Besprechung mit BewirtschafterInnen, Interessens- und BehördenvertreterInnen statt. Ein Ziel dieser Besprechung war die Feststellung der aktuellen Bewirtschaftung sowie der Bewirtschaftungsziele aus Sicht der BewirtschafterInnen. Weitere Präzisierungen erfolgten bei den Besprechungen am 12. Mai und 16. Juni 2005, wobei die zuletzt erwähnte Besprechung im Untersuchungsgebiet (Gebietsbegehung) stattfand.

Am 19. und 20. April sowie 22. Mai 2005 fanden im Untersuchungsgebiet Ranzental Freilandbegehungen statt (ergänzende Kurzbegehungen am 12. Mai und 16. Juni). Insgesamt wurde dabei das gesamte Untersuchungsgebiet zumindest einmal begangen. Ziel war einerseits die Erhebung des Ist-Zustandes der Lebensräume und ihre FFH-Würdigkeit. Für einige Flächen war aufgrund der teilweise mangelhaften Datengrundlage (fehlerhafte Biotopkartierung) eine

völlige Neukartierung, Abgrenzung und Einstufung notwendig. Andererseits wurde gleichzeitig das potenzielle Vorkommen von Tierarten des SDB für das Lechtal bewertet (Neuaufnahme der Potenziale der nicht im Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie der EU (VSR) genannten Zugvogelarten, der Säugetiere, Fische, Evertebraten und aller potenziell vorkommenden Amphibienarten sowie Ergänzungen und Korrekturen der Habitatpotenziale der anderen Vogelarten des Anhang 1 der VSR). Auch direkte Nachweise wurden aufgenommen.

Die erhobenen Teilflächen (Lebensräume, Habitatpotenziale) wurden in Feldkarten (auf Basis von Orthofotos) abgegrenzt. Lebensraum, Habitatpotenziale, eventuelle Defizite sowie die aktuell erkennbare Bewirtschaftung wurden ebenfalls erfasst.

3.1.4 Datenauswertung und Erstellung des Leitbildes sowie Erarbeitung der Managementmaßnahmen

Aus den im Freiland erhobenen bzw. überprüften Daten (bei Tieren meist Habitatpotenziale) erstellten wir in ArcView 3.3 eine Karte. Als Grundeinheit dienten die Polygone der korrigierten bzw. weitgehend neu erstellten Biotopkartierung. All diesen Flächen wurden die Habitatpotenziale (inkl. bestätigter Vorkommen) für alle erhobenen Tierarten zugewiesen. Diese Karte diente uns als erste Arbeitsgrundlage, auf deren Basis wir für jede Einzelfläche ein Leitbild erstellten. Die erste Festlegung erfolgte gleichzeitig mit den Freilanderhebungen. Diese wurden jedoch in weiteren Arbeitssitzungen überarbeitet und präzisiert. In die Analyse flossen auch Vorinformationen (Besprechung mit Vertretern der BewirtschafterInnen bzw. der Behörden) und die Leitbilder der Nachbarflächen sowie in Folge des gesamten Untersuchungsgebietes ein. Gleichzeitig suchten wir nach einem optimalen Management für jede Einzelfläche.

Prinzipiell hat sich ein Bewirtschaftungsplan auf alle relevanten Schutzgüter eines Untersuchungsgebietes positiv auszuwirken (ZANINI 2004). Als nicht relevante Schutzgüter sind einerseits Arten zu werten, deren Population im Standarddatenbogen als „D“ eingestuft sind, sofern diese Einstufung als wissenschaftlich gerechtfertigt erscheint (s. Anmerkung zur notwendig erscheinenden Überarbeitung des SDB, Kap. 1.1) oder ein potenzielles Vorkommen nicht zumindest von landesweiter Bedeutung wäre. Andererseits wurden jene Arten, die im Untersuchungsgebiet kein oder nur ein marginales Potenzial aufweisen (= Statureinschätzung 0-1 Tab. 7) im Sinne dieses Bewirtschaftungsplanes als nicht relevant erachtet.

Bei Konflikten zwischen verschiedenen Schutzgütern wurde wie folgt vorgegangen:

- Schutzgüter laut Standarddatenbogen, die aufgrund ihrer internationalen (AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2004a,b, TUCKER & HEATH 1994, BirdLife International 2004), nationalen (GEPP 1994, FRÜHAUF in Druck) oder regionalen Einschätzung (LANDMANN & LENTNER 2001, LANDMANN et al. 2005) als höher gefährdet bzw. schützenswert gelten, wurden bevorzugt.
- Schutzgüter, die auf der jeweiligen Fläche den besseren Erhaltungszustand bzw. ein höheres Potenzial für einen günstigen Erhaltungszustand aufwiesen, wurden bevorzugt.

- Schutzgüter laut Standarddatenbogen, die weder europaweit noch österreich- oder tirolweit gefährdet sind (nach GEPP 1994, TUCKER & HEATH 1994, LANDMANN 2001, LANDMANN & LENTNER 2001, FRÜHAUF 2001), wurden nach hinten gereiht. Gab es keine Konflikte mit anderen Schutzgütern wurden sie bei der Erstellung des Bewirtschaftungsplans berücksichtigt, ansonsten wurden sie bei Managementkonflikten zwischen anderen Schutzgütern zusätzlich miteinbezogen.
- Schutzgüter laut Standarddatenbogen, die in Tirol als nahezu gefährdet gelten (Rote Liste 4 nach LANDMANN & LENTNER 2001) ansonsten jedoch weder europaweit noch österreichweit gefährdet sind (nach GEPP 1994, TUCKER & HEATH 1994, FRÜHAUF in Druck), wurden nach hinten gereiht. Gab es keine Konflikte mit anderen Schutzgütern wurden sie berücksichtigt, ansonsten wurden sie bei Managementkonflikten zwischen anderen Schutzgütern zusätzlich miteinbezogen.

Trotz dieser Einschränkungen bliebe die Anzahl der Leitarten, an denen sich die Bewirtschaftung ausrichten hat, für Außenstehende unübersichtlich groß. Um für den Anwender vereinfacht darzulegen, an welchen Habitatanforderungen sich die Bewirtschaftung ausrichten sollte, haben wir besonders repräsentative Arten hervorgehoben. Hierunter sind jene Arten zu verstehen, die entweder besonders charakteristisch für einen bestimmten Lebensraum bzw. eine Lebensraumkombination sind oder die besondere spezifische Anforderungen an ihr Habitat stellen. Diese „Einschränkung“ dient jedoch lediglich der Veranschaulichung. Bei der Erarbeitung der Bewirtschaftungsmaßnahmen wurden alle Arten in Betracht gezogen und im Konfliktfall nach naturschutzfachlichen Kriterien Prioritäten gesetzt.

Nach der Erstellung des Leitbildes, wurden jene Bewirtschaftungsmaßnahmen festgelegt, die zum Erreichen desselben notwendig sind. Hierbei wurde jeweils die für die Erhaltung der Schutzgüter optimale Bewirtschaftungsweise gewählt. Für manche Flächen war es möglich alternative Bewirtschaftungsformen festzulegen. Dies geschah vor allem in jenen Fällen in denen eine Durchführung der optimalen Bewirtschaftungsweise wirtschaftlich unrealistisch schien. Diese alternativen Bewirtschaftungsformen mussten jedoch (aus naturschutzfachlicher Sicht) zumindest zu annähernd gleichwertigen Ergebnissen führen. Durch diese Vorgehensweise entstand ein vorläufiger Bewirtschaftungsplan für das gesamte Untersuchungsgebiet.

Der vorläufige Bewirtschaftungsplan diente als Grundlage für weitere Besprechungen mit den BewirtschafterInnen am 12. Mai bzw. am 16. Juni 2005. So kam es aufgrund von wichtigen Informationen zur Bewirtschaftbarkeit, den flächenbezogenen Gegebenheiten und der historischen Ausgangssituation zu Adaptierungen im Managementplan.

Zur Darstellung des Leitbildes und des Bewirtschaftungsplans gingen wir wie folgt vor: Wir verwendeten die in ArcView 3.3 als shape-file neu erstellte, korrigierte bzw. verfeinerte Biotopkartierung. In Verbindung mit diesem shape-file steht eine Attributtabelle, in der wir jeder Fläche folgende Parameter zuwiesen.

- Eindeutige Laufnummer (ID)
- Biotoptyp (Ist- und Soll-Zustand)
- FFH-Typ (Ist- und Soll-Zustand)

- Potenzial bzw. Vorkommen der kartierten gefährdeten Tierarten
- Vorgeschlagenes Management (Nutzungsform, Düngemenge, Schnitthäufigkeit, sonstige einmalige Maßnahmen: z. B. Entbuschung)
- Prioritätenreihung in Bezug auf Erhaltung und Pflege der entsprechenden Einzelfläche

3.2 Schutzgüter des Untersuchungsgebietes – Ist-Zustand, Gefährdungen und Defizite

3.2.1 Lebensräume

Vorbemerkung: Die Einstufung des Erhaltungszustands und des Gefährdungspotenzials bezieht sich jeweils auf den Sollzustand der Lebensräume. **Beispiel:** Da der Ziellebensraum die extensiv und nicht die intensiv bewirtschaftete Wiese ist, wird bei *Intensivwiesen*, die extensiver bewirtschaftet werden sollen, ein *ungünstiger* Erhaltungszustand und kein (-) Gefährdungspotenzial angegeben, obwohl sie gut ausgebildete Intensivwiesen sind. Der angegebene Pflegebedarf bezieht sich ebenfalls auf den Sollzustand. So würde etwa eine *Intensivwiese* eine dementsprechend intensive Bewirtschaftung erfordern. Da das Erhaltungsziel jedoch eine Umwandlung in extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland ist, wird in Tab. 11 ein *mittlerer Pflegebedarf* angegeben (bis der Soll-Zustand erreicht ist, dann Pflegebedarf mit angepasster extensiver Bewirtschaftung). Die *Intensivwiese* als solche scheint im Leitbild nicht als Ziellebensraum auf.

3.2.1.1 Wälder und Forste

3.2.1.1.1 Buchenwald auf karbonatreichem Untergrund

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
WBK	Buchenwald auf karbonatreichem Untergrund	9130	4	0

Vorkommen: Diese weitgehenden Buchenreinbestände finden sich auf ebenen bis leicht geneigten Unterhängen im Norden und Süden des Untersuchungsgebietes. Alte bis sehr alte teils verfallende Bäume dominieren, und Totholz ist stehend und liegend vorhanden. Hingegen fehlt die Strauchschicht fast vollkommen. Der krautige Unterwuchs war zur Zeit der Begehung nur schwach ausgebildet und bestand aus kleineren Moosflecken, und meist einzeln wachsenden typischen Buchenwaldarten wie *Hepatica nobilis* (Leberblümchen), *Pulmonaria officinalis* (Lungenkraut), *Mercurialis perennis* (Wald-Bingelkraut), *Sanicula europaea* (Sanikel) und *Carex alba* (Weiße Segge). Zusätzlich traten auch Waldrandarten wie *Anemone nemorosa* (Buschwindröschen) und *Prenanthes purpurea* (Hasenlattich) oder Arten auf, die auf die Nähe zu den subalpinen Fichtenwäldern hindeuten wie *Homogyne alpina* (Alpenlattich). Die Zuordnung zum FFH-Typ 9130 erfolgte über das Standortspotenzial.

Defizite: Es ist fraglich, ob der hohe Wildstand im Ranzental eine ausreichende Naturverjüngung ohne spezielle Schutzmaßnahmen zulässt.

3.2.1.1.2 Fichten-Tannen-Buchenwald

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
WBP	Fichten-Tannen-Buchenwald	9130	2	0

Vorkommen: Zwei kleine Flächen, die einen gemischten Baumbestand mit Buche, Fichte und Bergahorn aufweisen wurden diesem Biotoptyp zugewiesen. Insbesondere bei kleinen Flächen ist die Abgrenzung gegenüber dem Biotoptyp *WBK Buchenwald auf karbonatreichem Untergrund* fragwürdig, wurde aber aufgrund der unterschiedlichen Baumarten dennoch durchgeführt. Alte teils verfallende Bäume dominieren, und Totholz ist stehend und liegend vorhanden. Stellenweise ist eine Strauchschicht vorhanden (Buchenjungwuchs mit einzelnen Fichten). Die Krautschicht fehlte zum Zeitpunkt der Begehung fast vollkommen und bestand größtenteils aus Moosen. Die Zuordnung zum FFH-Typ 9130 erfolgte über das Standortspotenzial.

Defizite: In den Flächen selbst sind keine Defizite erkennbar, die starke Verinselung dieser kleinen Bestände durch die umgebenden Fichtenforste ist jedoch als sehr ungünstig zu bewerten.

3.2.1.1.3 Grauerlenau

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
WWAG	Grauerlenau	*91E0	1	2

Vorkommen: Am Hundsarschbach kommen eine kleine und eine größere Fläche mit mehr oder weniger degradiertem Grauerlen-Auwald vor. Bei der kleineren Fläche dominiert die Grauerle, Weiden sind beigemischt. Bei der größeren Fläche ist der Grauerlenanteil < 50 %, Fichte, Föhre und *Salix*-Arten sind beigemischt. Eine Strauchschicht mit *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn), *Berberis vulgaris* (Berberitze), *Lonicera xylosteum* (Gemeine Heckenkirsche), *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball), *Ligustrum vulgare* (Liguster) ist ausgebildet. In der Krautschicht kommen *Petasites albus* (Weiße Pestwurz) und *P. hybridus* (Bach-Pestwurz) vor. An offene Stellen sind *Tussilago farfara* (Huflattich), mit *Arabis alpina* (Alpen-Gänsekresse) und *Campanula cochleariifolia* (Niedrige Glockenblume) zu finden.

Defizite: Der Bestand stockt auf hydrologisch verändertem Standort, der kaum noch Überschwemmungen zulässt.

3.2.1.1.4 Nadelholz-Auwald

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
WHN	Nadelholz-Auwald	-	1	2

Vorkommen: Ein Vorkommen dieses Biotoptyps gibt es am Hundsarschbach. Es handelt sich um einen Fichten-Föhren Auwald mit beigemischten Weiden mit gut entwickelter Strauchschicht aus *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn), *Berberis vulgaris* (Berberitze), *Lonicera xylosteum* (Gemeine Heckenkirsche), *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball) und *Ligustrum vulgare* (Liguster). In der Krautschicht kommen *Petasites albus* (Weiße Pestwurz) und *P. hybridus* (Bach-Pestwurz) vor.

Defizite: Der Bestand stockt auf einem zur Zeit degradierten, trockenen Au-Standort.

3.2.1.1.5 Arten- und strukturreiche Waldränder

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
MWR	Arten- und strukturreiche Waldränder	-	4	0

Vorkommen: Dieser Biotoptyp kommt einmal im Nordosten des Untersuchungsgebiets vor. Es handelt sich um einen reich strukturierten Waldsaum, in dem sowohl ältere Bäume wie Buche und Fichte erhalten sind, als auch eine artenreiche Strauchschicht mit *Berberis vulgaris* (Berberitze), *Alnus incana* (Grauerle), *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn), *Ligustrum vulgare* (Liguster) und *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball) entwickelt ist.

Defizite: Derzeit keine Defizite vorhanden.

3.2.1.1.6 Fichtenwald

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
WNPW	Fichtenwald	-	1, 2	-

Vorkommen: Dieser Biotoptyp ist eine Sammelkategorie für verschieden ausgeprägte Fichtenwälder, die vor allem in der Umgebung des Hundsarschbachs sowie um das verwaldende Hochmoor im Südosten des Untersuchungsgebiets herum ausgebildet sind. Letzterer ist ein gestufter Bestand mit verschiedenen Altersklassen und gut ausgebildeter Kraut- und Strauchschicht; es handelt sich aber um keinen Moorrandwald. In dem um das Moor herum wachsenden Wald dominieren im Unterwuchs an den offeneren Stellen *Molinia caerulea* (Pfeifengras) in den Schattigen Bereichen *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere) oder verschiedene Moose, z.T. ist der Wald hier vollkommen unterwuchsfrei. In den Fichtenwäldern um den Hundsarschbach ist eine mäßig ausgeprägte Strauchschicht mit *Berberis vulgaris* (Berberitze), *Alnus incana* (Grauerle), *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn), *Ligustrum vulgare* (Liguster) und *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball) vorhanden. Teilweise dominieren Zwergsträucher wie *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere), in anderen Bereichen ist die Krautschicht gut ausgeprägt und wird von Süßgräsern, Kleinseggen und Binsen dominiert. Daneben wachsen Arten der mesophilen Standorte wie *Primula elatior* (Hohe Schlüsselblume) oder Waldunterwuchsarten wie *Mercurialis perennis* (Wald-Bingelkraut) und *Sanicula europaea* (Sanikel). Weiters gibt es lineare Bestände mit beigemischten Buchen, die einen Bach im Westen des UG begleiten. Ansonsten stocken naturschutzfachlich wenig interessante gestufte Wirtschaftswälder auf feuchtem Standort sowie zwei beweidete Fichtenbestände am Hundsarschbach wo neben Süßgräsern auch die Arten der angrenzenden Weiden wie *Achillea millefolium* (Schafgarbe), *Alchemilla vulgaris* (Gemeiner Frauenmantel), *Ranunculus montanus* (Berg-Hahnenfuß), und *Fragaria cf. vesca* (Wald-Erdbeere) vorkommen.

Defizite: In diesen Beständen ist meist durch Forstwirtschaft sowie durch Wild- und Weideverbiss die Fichte zu stark vertreten.

3.2.1.1.7 Fichten-Föhrenwald

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
WNFF	Fichten-Föhrenwald	-	4	0

Vorkommen: Im Nordwesten der UG ist ein größerer Bestand mit zwei kleinen Flächen angeschnitten. Föhre und Fichte dominieren diese mehrschichtigen, lockerwachsenden und altholzreichen Bestände aber auch Buche und Bergahorn kommen vor. Totholz ist stehend und liegend vorhanden. Die Strauchschicht ist stellenweise gut entwickelt (z.B. *Berberis vulgaris* Berberitze, *Juniperus sabina* Sadebaum) fehlt aber an anderen Stellen. *Erica herbaceae* und Süßgräser dominieren den Unterwuchs und sind meist flächig vorhanden.

Defizite: Derzeit keine Defizite vorhanden.

3.2.1.1.8 Aufforstung, Forst

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
SA	Aufforstung, Forst	-	1	-

Vorkommen: Es handelt sich hier um fichtendominierte Forste, die hauptsächlich im Südwesten des Untersuchungsgebiets teilweise auf Nadelholzauf-Standorten stocken. Monotone, gleichaltrige Forste ohne ausgeprägte Strauch- und Krautschicht dominieren, nur in manchen Fällen ist eine naturnähere Strauch- und Krautschicht sowie verschiedene Altersklassen ausgeprägt.

Defizite: Der fichtendominierte Baumbestand ist nicht standortsgerecht. Der Biotoptyp soll daher in einen naturnäheren umgewandelt werden und kommt im Leitbild nicht mehr vor.

3.2.1.1.9 Kahlfäche, Schlagflur, Windwurf

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
SK	Kahlfäche, Schlagflur, Windwurf	-	2	-

Vorkommen: Hierbei handelt es sich um eine am Waldrand gelegene Schlagflur mit *Molinia caerulea* (Pfeifengras), *Calamagrostis varia* (Buntes Reitgras), *Pteridium aquilinum* (Adlerfarn) und verschiedenen Jungbäume, v.a. Fichte und Buche.

Defizite: Vorkommen des Adlerfarns als expansive, neophytische Art. Die kleine Fläche sollte dem angrenzenden Wald angegliedert werden. Der Biotoptyp kommt daher im Leitbild nicht mehr vor.

3.2.1.2 Gehölze des offenen Kulturlandes

3.2.1.2.1 Feldgehölze

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
MFG	Feldgehölze	-	4, 2, 1	0, 1, 2

Vorkommen: In der Sammelkategorie Feldgehölze werden verschiedenste Gehölztypen vereinigt. Die Skala reicht von naturnahe - teils zaunbegleitenden Hecken und Gehölzreihen mit *Crataegus monogyna* (Weißdorn) und anderen standortgerechten Laubböhlzern sowie Fichte - über naturferne fichtendominierte Gartenhecken bis hin zu auffallenden wertvollen alten Einzelexemplaren von *Crataegus monogyna* (Weißdorn)

Defizite: Der Anteil an Fichte in den Gehölzbeständen ist oft zu hoch, was teilweise einen mäßigen bis ungünstigen Erhaltungszustand bewirken kann.

3.2.1.2.2 Bachbegleitende naturnahe Gehölze

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
WWB	Bachbegleitende naturnahe Gehölze	tw. *91E0	2	1, 2

Vorkommen: Darunter fallen die fragmentierten Ufergehölze des Hundsarschbaches, die recht verschieden ausgebildet sind. Manche Abschnitte sind fichtendominiert oder doch zumindest fichtenreich mit beigemischter Esche, andere sind reich an Weide oder Grauerle. Teilweise ist eine Strauchschicht mit *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn), *Berberis vulgaris* (Berberitze), *Lonicera xylosteum* (Gemeine Heckenkirsche), *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball), *Ligustrum vulgare* (Liguster) ausgebildet. In der Krautschicht kommen *Petasites albus* (Weiße Pestwurz) und *P. hybridus* (Bach-Pestwurz) vor. An offene Stellen sind *Tussilago farfara* (Huflattich), mit *Arabis alpina* (Alpen-Gänsekresse) und *Campanula cochleariifolia* (Niedrige Glockenblume) zu finden.

Defizite: Der Fichtenanteil ist teilweise zu hoch. Durch die Verbauung des Hundsarschbaches (aufgerichtete Schotterwälle und damit verbunden auch einer Eintiefung des Bachbettes selber) scheint die Hydrologie zumindest an einigen Stellen gestört.

3.2.1.3 Grünland

3.2.1.3.1 Magerrasen auf Karbonatgestein

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
MMRK	Magerrasen auf Karbonatgestein	6210	1	0

Vorkommen: Ein schöner beweideter Magerrasen kommt in steiler Lage am Unterhang im Norden des Untersuchungsgebiets vor. Es handelt sich um eine Bromion-Gesellschaft mit Arten wie *Bromus erectus* (Aufrechte Trespe), *Sesleria albicans* (Blaugras), *Polygala chamaebuxus* (Zwergbuchs), *Plantago media* (Mittlerer Wegerich), *Gentiana clusii* (Kalk-Glockenenzian), *G. verna* (Frühlingsenzian), *Carex flacca* (Blaugrüne Segge), *Potentilla verna* agg. (Frühlingsfingerkraut), *Thymus* sp. (Thymian) und *Carex caryophyllea* (Frühlings-Segge). Vorkommen von Orchideen wurden bei unserer Begehung nicht gefunden, sind aber nicht ausgeschlossen.

Defizite: derzeit keine vorhanden.

3.2.1.3.2 Landwirtschaftliche Extensivfläche

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
MLE	Landwirtschaftliche Extensivfläche	-	4,2	1

Vorkommen: Dieser relativ weit gefasste Biotoptyp wird hier für extensive Weideflächen verwendet, die sich im gesamten UG außer dem Südosten großflächig finden. Es handelt sich um Arrhenatherion-Gesellschaften, die noch einige Zeigerarten für Feuchte oder Magerkeit aufweisen. Es kommen *Achillea millefolium* (Schafgarbe), *Alchemilla vulgaris* (Gemeiner Frauenmantel), *Ranunculus montanus* (Berg-Hahnenfuß), *Plantago media* (Mittlerer Wegerich), *Cirsium* cf. *palustre* (Sumpf-Kratzdistel), *Viola odorata* (Wohlriechendes Veilchen), *Fragaria* cf. *vesca* (Wald-Erdbeere), *Thymus* sp. (Quendel), *Carlina acaulis* (Silberdistel) vor. Auf Vilsener Gemeindegebiet sind in diese Weiden diverse Einzelgehölze eingestreut, in der Gemeinde Musau kommen Einzelgehölze fast ausschließlich an den Zäunen vor.

Defizite: Manche kleine Flächen weisen aufgrund von Vegetationsstruktur und Artenzusammensetzung nur einen mäßig günstigen Erhaltungszustand auf, der vermutlich auf übermäßige Düngung zurückgeht. Auf dem Gemeindegebiet von Musau fehlen in die Weiden eingestreute Einzelgehölze.

3.2.1.3.3 Magere Flachland-Mähwiesen

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
MLEA	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>); extensiv	6510	4, 2, 1	0, 1, 2

Vorkommen: Artenreiche bunte Glatthaferwiesen kommen in verschieden guter Ausprägung im ganzen Untersuchungsgebiet vor. Charakterisiert werden die Arrhenatherion-Gesellschaften durch das Vorkommen von *Trisetum flavescens* (Goldhafer), *Tragopogon orientalis* (Wiesen-Bocksbart), *Plantago media* (Mittlerer Wegerich), *Vicia cracca* (Vogel-Wicke), *Centaurea jacea* (Wiesenflockenblume), *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf), *Rhinanthus alectorolophus* (Zotten-Klappertopf), *Avenula pubescens* (Flaumhafer), *Galium verum* (Echtes Labkraut) oder *Colchicum autumnale* (Herbstzeitlose). Auch Orchideen wie *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut) und *D. maculata* (Geflecktes Knabenkraut) und deren Hybriden kommen vor.

Defizite: Einige Wiesen sind noch sehr artenreich und daher als in günstigem Erhaltungszustand zu bezeichnen. Durch zu intensive Nutzung sind viele der Flächen, wie an starkem Artenverlust erkennbar, nur in mäßig günstigem bis ungünstigem Erhaltungszustand.

3.2.1.3.4 Artenreiche Nasswiesen

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
FNW	Artenreiche Nasswiesen	-	4, 2	0, 1

Vorkommen: Dieser Wiesentyp liegen vor allem im Südosten des Untersuchungsgebiets, in einem Bereich, wo Niedermoorstreuwiesen durch Entwässerung und Düngung in Wirtschaftswiesen übergegangen sind. Außerdem in einer Fläche in Nordwesten an den Wald angrenzend. Es handelt sich um einen Übergang zum Arrhenatherion jedoch mit eindeutigem Calthion-Charakter. An charakterisierenden Pflanzenarten kommen etwa *Caltha palustris* (Sumpf-Dotterblume), *Persicaria bistorta* (Schlangenknotterich), *Geum rivale* (Bach-Nelkenwurz) oder *Trollius europaeus* (Trollblume) vor, von der Arrhenatherion-Seite kommen etwa *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß), *Primula elatior* (Hohe Schlüsselblume), *Achillea millefolium* (Schafgarbe) und *Alchemilla vulgaris* (Frauenmantel) hinzu. Dazu kommt weiters ein kleiner Restbestand an Orchideen wie *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut) und *D. maculata* (Geflecktes Knabenkraut) und deren Hybriden. Die Fläche mit ID 162 liegt in einer flachen, feuchten Senke und trägt einen diesem Biotoptyp zugeordneten monodominanten Flutrasen mit *Glyceria fluitans* agg. (Wasserschwaden).

Defizite: Diese Wiesen weisen nur eine mäßig günstige - weil sehr dichte und an Untergräsern arme - Gräserstruktur auf und sind nur mäßig artenreich, was auf eine übermäßige Düngung zurückgehen dürfte.

3.2.1.3.5 Landwirtschaftliche Intensivfläche

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
MLI	Landwirtschaftliche Intensivfläche	-	1	-

Vorkommen: Im Untersuchungsgebiet kommen nur randlich wenige Intensivflächen vor. Es sind dies intensiv bewirtschaftete Wiesen- und Weideflächen mit einer Vegetation des artenarmen Arrhenatherion, auf denen Zeigerarten des trockenen oder feuchten Flügels weitestgehend fehlen.

Defizite: Auf diesen Flächen ist der Artenverlust durch Standortsnivellierung und intensive Bewirtschaftung schon so weit fortgeschritten, dass eine Rückführung in artenreicheres Grünland

nicht ohne unverhältnismäßig hohen Aufwand zu erreichen wäre. Dieser Biotoptyp scheint daher im Leitbild nicht mehr auf. Aufgrund der Nachbarschaft zu naturschutzfachlich wertvollen Flächen und um weitere Eutrophierung zu vermeiden, soll aber eine Düngebeschränkung und damit verbunden Mahd nicht vor dem 1.6. eingehalten werden. In einem Ausnahmefall soll wegen der Nachbarschaft eines Magerrasens die Intensivweide extensiviert werden.

3.2.1.3.6 Kalkreiche Niedermoore

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
FKSN	Kalkreiche Niedermoore	7230	4, 2	1, 2

Vorkommen: Der gesamte Südosten des Untersuchungsgebiets wird von diesem Biotoptyp in verschiedener Ausprägung dominiert. Es sind bewirtschaftete und verbrachende Niedermoorstreuwiesen, sowie Extensivwiesen- und weiden mit Niedermoorcharakter zu unterscheiden. Streu- und Extensivwiesen sind in ihrer Hydrologie durch Entwässerungsgräben beeinträchtigt, eine hydrologische Beeinträchtigung der Weiden durch angrenzende und durchschneidende Wege ist anzunehmen.

Die gemähten Streuwiesen sind moosreich und kleinseggendominiert mit *Carex davalliana* (Davall-Segge), *C. panicea* (Hirse-Segge), *C. flacca* (Blaugrüne Segge) und *C. nigra* (Braun-Segge), auch *Molinia caerulea* (Pfeifengras) hat große Anteile am Bestand. Als typische Begleitarten treten *Viola palustris* (Sumpf-Veilchen), *Salix repens* (Kriech-Weide), *Pedicularis palustris* (Sumpf-Läusekraut), *Primula farinosa* (Mehl-Primel), *Eriophorum latifolium* (Breiblättriges Wollgras), *Potentilla erecta* (Blutwurz), *Succisa pratensis* (Teufelsabbiss), *Galium boreale* (Nordisches Labkraut), *Trichophorum cespitosum* (Rasen-Haarbinse), *Sesleria cf. uliginosa* (Sumpf-Blaugras), *Valeriana dioica* (Sumpf-Baldrian) und *Parnassia palustris* (Sumpf-Herzblatt) auf. An typischen Feuchtwiesenarten kommen weiters *Trollius europaeus* (Trollblume), *Caltha palustris* (Sumpf-Dotterblume), *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf), *Scorzonera humilis* (Niedrige Schwarzwurzel) und *Geum rivale* (Bach-Nelkenwurz) vor. Besonderheiten sind weiters *Gentiana clusii* (Kalk-Glockenenzian) und eine große Orchideenpopulation mit *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut), *D. maculata* (Geflecktes Knabenkraut) und deren Hybriden sowie *Epipactis palustris* (Sumpf-Stendelwurz).

In den verbrachenden Beständen, die bereits wesentlich artenärmer sind, dominieren Grasartige wie *Molinia caerulea* (Pfeifengras) und *Trichophorum cespitosum* (Rasen-Haarbinse)

Die beweideten Niedermoorflächen weisen eine ähnliche Artenzusammensetzung wie die Streuwiesen auf. Sie sind durch eine ausgeprägtes Mikrorelief mit kleineren und größeren Dellen und Rinnen geprägt, in denen teilweise offene Wasserflächen zu finden sind. Hier ist der lehmige Untergrund teils stark durch die Weidetiere aufgetreten. Es herrschen Grasartige vor, wie Groß- und Kleinseggen, *Juncus inflexus* (Graue Binse), *Eriophorum latifolium* (Breiblättriges Wollgras), *Eleocharis palustris* agg. (Große Sumpfbirse). In deren lückige Bestände sind noch andere Niedermoorarten eingestreut: *Pinguicula vulgaris* (Gemeines Fettkraut), *Valeriana dioica* (Sumpf-Baldrian), *Primula farinosa* (Mehl-Primel), *Equisetum palustre* (Sumpf-Schachtelhalm).

Bei den gemähten Wiesen mischen sich die Arten des Caricion davallianae mit Arrhenatherion-Arten (siehe Kap. 3.2.1.3.3).

Defizite: Die bisher noch bewirtschafteten Flächen sind in günstigem Erhaltungszustand und weisen keine Defizite auf. Bei den verbrachenden ist jedoch ein Überhandnehmen der Grasartigen, vor allem von *Molinia caerulea* (Pfeifengras) und eine Abnahme der Artenzahl festzustellen.

3.2.1.3.7 Noch renaturierungsfähiges degradiertes Hochmoor

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
FHMS	Noch renaturierungsfähiges degradiertes Hochmoor	7120	2	2

Vorkommen: Hier sind zwei verschieden gelagerte Fälle zu unterscheiden: einerseits die in das Streuwiesengebiet im Südosten des Untersuchungsgebiets eingebetteten *Hochmoorstreuwiesen* (STEINER G.-M., mündl.) und andererseits ein in Fichtenwald eingelagertes Hochmoor. Die **Hochmoorstreuwiesen** liegen zum größten Teil brach und können folgendermaßen charakterisiert werden: der Bestand wird dominiert von *Eriophorum vaginatum* (Scheidiges Wollgras), *Trichophorum cespitosum* (Rasen-Haarinse) und *Molinia caerulea* (Pfeifengras). Verschiedene Torfmoos-Arten (*Sphagnum cf. capillifolium*, *Sphagnum sp.*) bilden dichte Moosdecken. Als Begleitarten kommen *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere), *V. vitis-idaea* (Preiselbeere), *V. oxycoccus* (Moosbeere), *V. uliginosum* (Rauschbeere), *Calluna vulgaris* (Besenheide), *Nardus stricta* (Bürstlingsgras) sowie *Betula pubescens* (Moorbirke) und *Frangula alnus* (Faulbaum) in kleinen Exemplaren vor. Vor allem in den Randbereichen sind Übergänge zu Niedermoorgesellschaften zu erkennen, was sich am Vorkommen von *Succisa pratensis* (Teufelsabbiß), *Primula farinosa* (Mehl-Primel), *Sesleria cf. uliginosa* (Moor-Blaugras) und *Gentiana clusii* (Kalk-Glockenenzian) zeigt.

Das zweite **Hochmoor**, das in einen strukturell relativ naturnahen Fichtenwald (kein intakter Moorrandwald) eingebettet liegt, ist im Zentrum waldfrei und wird locker von kleinen Latschen- und Fichtenindividuen bestockt. Die Krautschicht wird durch folgende Arten charakterisiert: Verschiedene Torfmoos-Arten (*Sphagnum cf. capillifolium*, *Sphagnum sp.*), *Eriophorum vaginatum* (Scheidiges Wollgras), *Trichophorum cespitosum* (Rasen-Haarinse), *Molinia caerulea* (Pfeifengras), *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere), *V. vitis-idaea* (Preiselbeere) und *V. oxycoccus* (Moosbeere).

Defizite: Für alle diese Moorflächen gilt, dass sie seit langer Zeit Drainagen durch offene Gräben unterliegen und daher ihre Hydrologie mehr oder weniger stark gestört ist, was ihre Einstufung als *degradiert* bedingt. Die Hochmoorstreuwiesen werden zu einem kleineren Teil derzeit noch genutzt, der größere Teil jedoch verbracht. In beiden Flächen ist ein starkes Vordringen von *Molinia caerulea* (Pfeifengras) zu beobachten, was mit dem gestörten (zu trockenen) Wasserhaushalt zusammenhängen dürfte. Insgesamt ist vor allem der verbrachende Teil der Hochmoorstreuwiesen, sowie auch das Moor im Wald von Grasartigen dominiert, was zu einer unerwünschten Abschattung der Torfmoose führt, außerdem kommen Fichten verschiedenen Alters auf. Im südlichsten Bereich der Hochmoorstreuwiesen, wo die Fläche möglicherweise schon am längsten brach liegt, ist das Relief sehr unruhig und wirkt gestört, auch stocken hier die Fichten am dichtesten. Bei dem Hochmoor im Wald fällt ein vom Rand her kommendes Vordringen der Fichte auf.

3.2.1.3.8 Großseggenrieder

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
FGS	Großseggenrieder	-	4	1

Vorkommen: Es gibt zwei kleinflächige verbrachende Großseggenrieder, die in das Streuwiesengebiet im Südwesten des Untersuchungsgebiets eingebettet sind. In die inhomogenen, von *Carex cf. acuta* (Schlank-Segge) dominierten Bestände sind viele Arten des feuchten Extensivgrünlandes eingestreut: *Viola palustris* (Sumpf-Veilchen), *Cirsium palustre* (Sumpf-Kratzdistel), *Galium boreale* (Nordisches Labkraut), *Epipactis palustris* (Sumpf-Stendelwurz), *Astrantia major* (Sterndolde), *Succisa pratensis* (Teufelsabbiß), *Molinia caerulea* (Pfeifengras), *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf), *Aster bellidiastrum* (Alpenmaßlieb).

Defizite: Diese Flächen liegen brach, daher hat sich eine große Menge an toter Biomasse angesammelt, die sich auf die krautigen Begleitarten negativ auswirkt.

3.2.1.3.9 Brachfläche

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
MBF	Brachfläche	-	4	0

Vorkommen: Zwei kleine Brachflächen kommen im äußersten Südosten, am Waldrand gelegen vor. Es handelt sich um durchschnittliche feuchte Hochstaudenfluren, in die langsam Fichte einwandert.

Defizite: Im Sinne des Leitbildes, der ungehinderten Sukzession, sind keine Defizite erkennbar. Der Lebensraum kommt als solcher im Leitbild nicht mehr vor.

3.2.1.4 Gewässer

3.2.1.4.1 Vegetation naturnaher Gewässer

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
GV	Vegetation naturnaher Gewässer	tw. 3160	4	1

Vorkommen: Dieser Biotoptyp kommt in Form von kleinen, als Wildsuhlen entstandenen meso- bis dystrophen Stillgewässern vor, die in die Streuwiesen im Südosten des Untersuchungsgebiets eingebettet sind. Die meisten sind von Wasserschlauch-Arten (*Utricularia* sp.) besiedelt, in manchen Fällen kommen noch *Menyanthes trifoliata* (Fiebertee), *Phragmites australis* (Schilf) oder Großseggen dazu.

Defizite: derzeit keine erkennbar.

3.2.1.4.2 Vegetationsfreie, -arme Gewässer

BIK Code	BIK Bezeichnung	FFH-LR-Typ	Erhalt.zustand	Gefährdungen
SV	Vegetationsfreie, -arme Gewässer	-	4, 2	0, 2

Vorkommen: Dieser Biotoptyp wird einerseits für naturnahe kleine Stillgewässer verwendet, die durch Wildsuhle neu entstanden sind und noch keine Vegetation tragen, andererseits für den Hundsarschbach und seine Seitenzuflüsse, die nur in kleinen Teilen eine standortgerechte Ufervegetation tragen.

Defizite: Der Erhaltungszustand der kleinen Tümpel ist als günstig zu bezeichnen. Bei ungestörter Entwicklung werden sie den standortgerechten FFH-Typ ausbilden. Anders beim Hundsarschbach, der durch die Hochwasserschutzmaßnahmen weitgehend keine naturnahe Ufer, und daher auch keine Ufervegetation aufweist. Sein Erhaltungszustand ist daher nur mäßig günstig.

3.2.1.5 Anthropogene Biotoptypen

BIK Code	BIK Bezeichnung	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
WEG	Wege	Forststraßen, Feldwege

3.2.2 Vögel und Tiere laut Standarddatenbogen bzw. nach FFH-Richtlinie Anhang II

Auf den nächsten Seiten folgt eine Darstellung der aktuellen, historischen bzw. potenziellen Vorkommen (soweit bekannt bzw. diese sich abschätzen lassen) der bearbeiteten Tierarten im Untersuchungsgebiet sowie eine Beschreibung allfälliger Defizite der Habitatstrukturen bzw. der Populationen soweit bekannt.

3.2.2.1 Säugetiere:

3.2.2.1.1 Kleine Hufeisennase

Rhinolophus hipposideros

Vorkommen: Ehemalige Vorkommen auf Neuschwanstein und in der Alten Schmiede in Vils sind erloschen, aktuelle Besiedlungen sind derzeit nicht bekannt (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, VORAUER mündl.).

Defizite: Allgemeine (teils dramatische) Populationsrückgänge in Mitteleuropa sind für diese Art charakteristisch, deren Ursachen noch nicht (vollständig?) verstanden sind. Pestizideinsatz, Habitatzerstörungen und Gebäudesanierungen werden als mögliche Ursachen diskutiert (ZAHN & WEINER 2004). Das Untersuchungsgebiet, in dem strauch- und krautschichtreiche Wälder nur am Hundsarschbach und in Randbereichen auftreten, weist prinzipiell nur ein geringes Potenzial als Nahrungshabitat und keines als Fortpflanzungshabitat auf. Defizite sind vor allem in den unterwuchersarmen Wäldern zu suchen.

3.2.2.1.2 Großes Mausohr

Myotis myotis

Vorkommen: Größte bekannte Wochenstube der näheren Umgebung bei Füssen mit 250-500 Wochenstubentieren (RUDOLPH et al. 2004). Aufgrund der relativ großen Aktionsradien dieser Art ist auch mit der Nutzung des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat zu rechnen.

Defizite: Die Buchenwälder des Untersuchungsgebietes weisen für das Große Mausohr günstige Voraussetzungen für den Nahrungserwerb auf. Als ungeeignete Nahrungshabitate sind die Fichten- und Föhrenforste zu nennen, die erst nach einer Umwandlung in naturnahe Mischwälder als potenzielles Nahrungshabitat in Frage kommen.

3.2.2.2 Vögel:

3.2.2.2.1 Zwergtaucher

Tachybaptus ruficollis

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung bekannt, Besiedlung des Untersuchungsgebietes aufgrund der Habitatanforderungen auszuschließen.

Defizite: keine

3.2.2.2.2 Graureiher

Ardea cinerea

Vorkommen: von LANDMANN & BÖHM (1992) bzw. LANDMANN & LENTNER (2001) als Brutvogel des unteren Lechtals eingestuft. Im Untersuchungsgebiet Nahrungshabitate und wenig geeignete Bruthabitate.

Defizite: Alte Koniferen als potenziell gut geeignete Horstbäume in Hangwäldern fehlen weitgehend.

3.2.2.2.3 Moorente

Aythya nyroca

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung bekannt, Besiedlung des Untersuchungsgebietes aufgrund der Habitatanforderungen auszuschließen.

Defizite: keine

3.2.2.2.4 Gänsesäger

Mergus merganser

Vorkommen: die nächsten Nachweise stammen vom Lech, aus dem Untersuchungsgebiet sind keine bekannt; Besiedlung des Untersuchungsgebietes aufgrund der Habitatanforderungen auszuschließen.

Defizite: keine

3.2.2.2.5 Fischadler

Pandion haliaetus

Vorkommen: keine Vorkommen bekannt. Vorkommen wohl nur als Überflieger zu erwarten, da das Untersuchungsgebiet kein Potenzial als Nahrungshabitat für den Fischadler aufweist.

Defizite: Keine.

3.2.2.2.6 Wespenbussard

Pernis apivorus

Vorkommen: Nachweise aus der näheren Umgebung an der Grenze zwischen Brut und Zugzeit von OBERWALDER et al. 2000. Das strukturreiche Gelände mit teils gut beflegbaren Wäldern bietet

günstige Habitatstrukturen für Teile eines Brutreviers.

Defizite: Aufgrund fehlender bekannter Brutzeitbeobachtungen ist trotz günstiger Habitatstrukturen von einem ungünstigen Erhaltungszustand des Wespenbussards im Natura 2000-Gebiet Lechtal auszugehen.

3.2.2.2.7 Schwarzmilan

Milvus migrans

Vorkommen: Ein älterer Horstfund bei Weißhaus sowie weitere Brutzeitnachweise aus dem unteren Lechtal (Überblick bei LANDMANN & LENTNER 2001) sowie aktuelle Ausbreitungstendenzen des Schwarzmilans im Tiroler Inntal und den inneralpinen Bereichen der Schweiz (SCHMID et al. 1998, OBERWALDER 2005) lassen eine zumindest zeitweilige Besiedlung vermuten. Im Untersuchungsgebiet sind v.a. die Mähwiesen als kurzfristiges Nahrungshabitat nach der Mahd für den Schwarzmilan attraktiv.

Defizite: allenfalls die nur geringe Zahl an potenziellen Horstbäume könnte als leichtes Defizit gesehen werden, doch eignet sich das Untersuchungsgebiet aufgrund des Fehlens attraktiver Strukturen in der unmittelbaren Nähe kaum als Horststandort.

3.2.2.2.8 Bartgeier

Gypaetus barbatus

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung bekannt, Besiedlung des Untersuchungsgebietes aufgrund der Habitatanforderungen auszuschließen.

Defizite: keine

3.2.2.2.9 Steinadler

Aquila chrysaetos

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung bekannt, Besiedlung des Untersuchungsgebietes aufgrund der Habitatanforderungen auszuschließen.

Defizite: keine

3.2.2.2.10 Turmfalke

Falco tinnunculus

Vorkommen: von LANDMANN & BÖHM (1992) bzw. LANDMANN & LENTNER (2001) als Brutvogel des unteren Lechtals eingestuft (mit Nachweisen aus der unmittelbaren Nähe des Untersuchungsgebietes). Aktuelle Brutzeitnachweise aus dem Untersuchungsgebiet erbracht. Die strukturierte offene Landschaft des Ranzentals bietet gute Voraussetzungen für ein Brutrevier.

Defizite: keine

3.2.2.2.11 Baumfalke

Falco subbuteo

Vorkommen: Von LANDMANN & BÖHM (1992) bzw. LANDMANN & LENTNER (2001) als Brutvogel des unteren Lechtals eingestuft. Aufgrund des Struktureichtums als Teil eines Brutreviers geeignet.

Defizite: keine

3.2.2.2.12 Wanderfalke

Falco peregrinus

Vorkommen: Von LANDMANN & BÖHM (1992) bzw. LANDMANN & LENTNER (2001) als Brutvogel des Lechtals eingestuft. Geeignete Jagdflächen in Untersuchungsgebiet vorhanden.

Defizite: keine

3.2.2.2.13 Auerhuhn

Tetrao urogallus

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung bekannt, Besiedlung des Untersuchungsgebietes aufgrund der Habitatanforderungen auszuschließen.

Defizite: keine.

3.2.2.2.14 Birkhuhn

Tetrao tetrix

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung bekannt, Besiedlung des Untersuchungsgebietes aufgrund der Habitatanforderungen auszuschließen.

Defizite: keine.

3.2.2.2.15 Haselhuhn

Bonasa bonasia

Vorkommen: von LANDMANN & BÖHM (1992) bzw. LANDMANN & LENTNER (2001) als Brutvogel des Lechtals eingestuft. Brutnachweise durch OBERWALDER et al. 2000 aus dem unteren Lechtal. Im Untersuchungsgebiet sind nur wenig geeignete Flächen vorhanden.

Defizite: einheitliche Altersstruktur und geringe Vielfalt der Strauchschicht der Hangwälder oberhalb der Ländenscharte.

3.2.2.2.16 Wachtel

Coturnix coturnix

Vorkommen: von LANDMANN & BÖHM (1992) bzw. LANDMANN & LENTNER (2001) als Brutvogel des unteren Lechtals eingestuft. Aufgrund der klimatischen Bedingungen und der in vielen Bereichen vorhandenen starken Horizontüberhöhung erscheint eine Brut jedoch wenig wahrscheinlich.

Defizite: ungünstiger Schnittzeitpunkt der Mähwiesen.

3.2.2.2.17 Wachtelkönig

Crex crex

Vorkommen: ehemals „ziemlich häufiger“ Brutvogel des Außerferns, zur Zeit wohl nur Durchzügler (LANDMANN & LENTNER 2001). Mögliche Rast- aber auch Bruthabitate vorhanden. Eine dauerhafte Besiedlung erscheint jedoch unwahrscheinlich, eine fallweise Besiedlung durch einen Rufer müsste erst nachgewiesen werden.

Defizite: ungünstiger Schnittzeitpunkt der besiedelbaren Wiesen.

3.2.2.2.18 Flussregenpfeifer

Charadrius dubius

Vorkommen: im Lechtal regelmäßiger Brutvogel, im Untersuchungsgebiet nur kleinflächige Rasthabitats vorhanden.

Defizite: die kanalartig Einengung des Hundsarschbaches im Bereich seiner natürlichen Schotterablagerungen.

3.2.2.2.19 Bruchwasserläufer

Tringa glareola

Vorkommen: im Lechtal mehr oder weniger regelmäßiger Durchzügler, keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bekannt. Vor allem die Niedermoore und auch andere feuchte Senken bieten geeignete Rastplätze.

Defizite: Verbrachung und Verfilzung der Niedermoorstreuwiesen sowie starke Einengung der natürlichen Dynamit des Hundsarschbaches.

3.2.2.2.20 Flussuferläufer

Actitis hypoleucos

Vorkommen: im Lechtal regelmäßiger Brutvogel, im Untersuchungsgebiet nur kleinflächige Rasthabitats vorhanden.

Defizite: starke Einengung der natürlichen Dynamit des Hundsarschbaches.

3.2.2.2.21 Ringeltaube

Columba palumbus)

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet günstige Strukturen für Brutreviere vorhanden.

Defizite: keine

3.2.2.2.22 Kuckuck

Cuculus canorus

Vorkommen: Nachweise bei LANDMANN & BÖHM (1992). Im Untersuchungsgebiet günstige Strukturen für Brutreviere und (nachgewiesene hohe Dichten von) Wirtsarten vorhanden.

Defizite: keine

3.2.2.2.23 Uhu

Bubo bubo

Vorkommen: von LANDMANN & BÖHM (1992) bzw. LANDMANN & LENTNER (2001) als Brutvogel des unteren Lechtals eingestuft. Im Untersuchungsgebiet sind gute Strukturen für ein Jagdrevier vorhanden.

Defizite: keine

3.2.2.2.24 Sperlingskauz

Glaucidium passerinum

Vorkommen: von LANDMANN & LENTNER (2001) als Brutvogel des Außerferns eingestuft. Im Untersuchungsgebiet ist eine Besiedlung unwahrscheinlich (Typischer Brutvogel der Nadelwaldzone, hohe Konkurrenz durch vermutlich häufigen Waldkauz).

Defizite: keine

3.2.2.2.25 Rauhfußkauz

Aegolius funereus

Vorkommen: von LANDMANN & LENTNER (2001) als Brutvogel des Außerferns eingestuft. Im Untersuchungsgebiet ist eine Besiedlung unwahrscheinlich (hoher Feinddruck / Konkurrenz durch den vermutlich häufigen Waldkauz).

Defizite: keine

3.2.2.2.26 Eisvogel

Alcedo atthis

Vorkommen: Nachweise aus der nächsten Umgebung des Untersuchungsgebietes (OBERWALDER et al. 2000). Im Untersuchungsgebiet sind jedoch keine geeigneten Lebensräume vorhanden.

Defizite: keine.

3.2.2.2.27 Wendehals

Jynx torquilla

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bei LANDMANN & BÖHM (1992), aktuelle Besiedlung unwahrscheinlich.

Defizite: keine

3.2.2.2.28 Grauspecht

Picus canus

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bekannt, nächster Nachweis 2005 aus der Lände (Gemeinde Vils). Im Gebiet geeignete Habitatparameter vorhanden, daher erscheint eine zumindest fallweise Besiedlung wahrscheinlich.

Defizite: im Gebiet vorhandene eintönige Forste.

3.2.2.2.29 Grünspecht

Picus viridis

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: im Gebiet vorhandene eintönige Forste.

3.2.2.2.30 Schwarzspecht

Dryocopus martius

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: im Gebiet vorhandene eintönige und altholzarme Forste.

3.2.2.2.31 Weißrückenspecht

Dendrocopos leucotos

Vorkommen: keine konkreten Nach- oder Hinweise auf eine Besiedlung aus dem Untersuchungsgebiet. Nachweise von Hackspuren existieren nur aus der näheren Umgebung (> 1 km Entfernung, OBERWALDER et al. 2000).

Defizite: die totholzreichen Waldbereiche dürften zu klein sein.

3.2.2.2.32 Dreizehenspecht

Picoides tridactylus

Vorkommen: keine geeigneten Habitate vorhanden, Besiedlung auszuschließen.

Defizite: keine

3.2.2.2.33 Feldlerche

Alauda arvensis

Vorkommen: Brutzeitnachweise bei LANDMANN & BÖHM (1992). Da während der Freilandarbeiten trotz langer Anwesenheit zu geeigneter Jahres- und Tageszeit im Gebiet keine Nachweise gelangen, scheint dieses Vorkommen erloschen zu sein.

Defizite: allgemein ist das Untersuchungsgebiet aufgrund der relativ starken Horizontüberhöhung nicht zu den optimalen Feldlerchenhabitaten zu zählen. Hinzu kommen wenig günstige Mahdtermine auf den Mähwiesen und Verfilzungen der Niedermoorbrachen. Darüber hinaus ist die allgemein ungünstige Populationsentwicklung der Feldlerche zu erwähnen (BIRDLIFE 2004, DVORAK & TEUFELBAUER 2005), was oft als erstes zur Räumung von randlichen Vorkommen führt.

3.2.2.2.34 Felsenschwalbe

Ptyonoprogne rupestris

Vorkommen: nur geeignete Nahrungshabitate vorhanden, keine Nachweise bekannt.

Defizite: keine

3.2.2.2.35 Baumpieper

Anthus trivialis

Vorkommen: aktuelle Besiedlung mit mindestens 8 Revieren nachgewiesen; diese Schätzung basiert auf der Registrierung simultan singender Männchen während der Freilandarbeit.

Defizite: Verfilzungen der Niedermoor- und Hochmoorstreuwiesenbrachen. Teilweise ungünstige Mähzeitpunkte.

3.2.2.2.36 Brachpieper

Anthus campestris

Vorkommen: aufgrund der nur mäßigen Offenheit und großen Bodenfeuchte nur ungünstige Rasthabitate im Untersuchungsgebiet vorhanden, aktuelle Nutzung unwahrscheinlich.

Defizite: keine

3.2.2.2.37 Bachstelze **Motacilla alba**

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: keine

3.2.2.2.38 Wasserramsel **Cinclus cinclus**

Vorkommen: keine Nachweise bekannt. Nur mäßige Eignung der Bäche Lebensraum lassen nur eine fallweise Besiedlung möglich erscheinen.

Defizite: über große Abschnitte geringe Natürlichkeit der Bäche.

3.2.2.2.39 Heckenbraunelle **Prunella modularis**

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: geringe Vielfalt der Strauchschicht in den älteren Forsten und den meisten Buchenwäldern.

3.2.2.2.40 Rotkehlchen **Erithacus rubecula**

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: keine

3.2.2.2.41 Gartenrotschwanz **Phoenicurus phoenicurus**

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bekannt. Die nur mäßige Eignung der vorhandenen Habitatstrukturen lassen lediglich ein unbedeutendes Rastvorkommen möglich erscheinen.

Defizite: keine

3.2.2.2.42 Braunkehlchen **Saxicola rubetra**

Vorkommen: das von LANDMANN & BÖHM (1992) festgestellte konzentrierte Vorkommen (4-7 Reviere) dürfte erloschen sein (keine Registrierungen, trotz langer Anwesenheit zu geeigneter Jahres- und Tageszeit).

Defizite: ungünstiger Schnittzeitpunkt der Mähwiesen und Verfilzungen in den Niedermoorbrachen.

3.2.2.2.43 Steinschmätzer **Oenanthe oenanthe**

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bekannt. Ein Rastvorkommen erscheint jedoch wahrscheinlich.

Defizite: Verfilzungen in den Niedermoorbrachen

3.2.2.2.44 Wacholderdrossel

Turdus pilaris

Vorkommen: Besiedlung des Untersuchungsgebietes und der angrenzenden Flächen von LANDMANN & BÖHM (1992) nachgewiesen (> 6 Reviere), aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet jedoch unwahrscheinlich (keine Nachweise während den Kartierungen).

Defizite: aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Strukturen lassen sich keine Defizite erkennen. Allerdings sind zwar überregional keine Bestandsrückgänge der Wacholderdrossel bekannt (BAUER & BERTHOLD 1997, BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004), doch weisen zumindest die aktuellen Ergebnisse des österreichischen Brutvogelmonitorings auf einen nationalen Rückgang dieser Art hin (DVORAK & TEUFELBAUER 2005). Das wahrscheinliche Verschwinden der Art aus dem Untersuchungsgebiet muss trotzdem (zumindest vorerst) ungeklärt bleiben.

3.2.2.2.45 Singdrossel

Turdus philomelos

Vorkommen: aktuelle Besiedlung in hoher Dichte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: keine

3.2.2.2.46 Misteldrossel

Turdus viscivorus

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: keine

3.2.2.2.47 Sumpfrohrsänger

Acrocephalus palustris

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bei LANDMANN & BÖHM (1992), aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet jedoch möglich.

Defizite: Teils naturferne, teils fehlende bachbegleitende Gehölze

3.2.2.2.48 Teichrohrsänger

Acrocephalus scirpaceus

Vorkommen: nur geeignete Rasthabitate vorhanden, keine Nachweise bekannt.

Defizite: keine

3.2.2.2.49 Gelbspötter

Hippolais icterina

Vorkommen: Brutvogel des unteren Lechtals (LANDMANN & BÖHM 1992), jedoch keine konkreten Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung, aktuelle Besiedlung möglich, als Durchzügler wahrscheinlich.

Defizite: Teils naturferne, teils fehlende bachbegleitende Gehölze

3.2.2.2.50 Dorngrasmücke

Sylvia communis

Vorkommen: im Lechtal wohl hauptsächlich Durchzügler (stark brutverdächtige Beobachtungen sind nicht bekannt LANDMANN & LENTNER 2001). Als Rasthabitat weist das Gebiet günstige Strukturen auf.

Defizite: keine

3.2.2.2.51 Klappergrasmücke *Sylvia curruca*

Vorkommen: Nachweise aus dem Randbereich des Untersuchungsgebiets bei LANDMANN & BÖHM (1992), aktuelle Besiedlung möglich.

Defizite: keine

3.2.2.2.52 Gartengrasmücke *Sylvia borin*

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, bei LANDMANN & BÖHM (1992) 2 Reviere.

Defizite: Teils naturferne, teils fehlende bachbegleitende Gehölze

3.2.2.2.53 Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*

Vorkommen: aktuelle Besiedlung in größerer Dichte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: keine

3.2.2.2.54 Berglaubsänger *Phylloscopus bonelli*

Vorkommen: aktuelle Besiedlung in hoher Dichte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: keine

3.2.2.2.55 Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: keine

3.2.2.2.56 Zilpzalp *Phylloscopus collybita*

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: keine

3.2.2.2.57 Fitis *Phylloscopus trochilus*

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: Teils naturferne, teils fehlende bachbegleitende Gehölze

3.2.2.2.58 Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus*

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: keine

3.2.2.2.59 Grauschnäpper *Muscicapa striata*

Vorkommen: Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bei LANDMANN & BÖHM (1992), aktuelle Besiedlung nachgewiesen.

Defizite: Forstflächen nicht zur Besiedlung geeignet

3.2.2.2.60 Zwergschnäpper *Ficedula parva*

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bei LANDMANN & BÖHM (1992). Die Buchenwälder weisen günstige Strukturen auf. Aktuelle Besiedlung möglich.

Defizite: Forstflächen nicht zur Besiedlung geeignet

3.2.2.2.61 Neuntöter *Lanius collurio*

Vorkommen: Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bei LANDMANN & BÖHM (1992) und OBERWALDER et al. (2000). Aufgrund der günstigen Habitatstrukturen v.a. im Bereich der Weidflächen scheint eine aktuelle Besiedlung wahrscheinlich.

Defizite: Fehlen von Hecken und zur Nestanlage geeigneten Einzelgehölzen im Musauer Teil der Weiden bzw. von reich strukturierten Waldrändern.

3.2.2.2.62 Star *Sturnus vulgaris*

Vorkommen: Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet und der nächsten Umgebung bei LANDMANN & BÖHM (1992), jedoch keine aktuelle Besiedlung nachgewiesen (trotz langer Anwesenheit zu geeigneter Jahreszeit); aktuelle Bruten im Untersuchungsgebiet unwahrscheinlich.

Defizite: Defizite der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Strukturen lassen sich nicht erkennen. Allerdings weist der Star in weiten Teilen Nordwesteuropas einen ungünstigen Erhaltungszustand auf, nicht jedoch in Österreich (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, DVORAK & TEUFELBAUER 2005). Das wahrscheinliche Verschwinden der Art aus dem Untersuchungsgebiet muss (zumindest vorerst) ungeklärt bleiben.

3.2.2.2.63 Zitronengirlitz *Serinus citrinella*

Vorkommen: keine geeigneten Habitate vorhanden, Besiedlung auszuschließen.

Defizite: keine

3.2.2.2.64 Hänfling

Carduelis cannabina

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bei LANDMANN & BÖHM (1992), aktuelle Besiedlung aufgrund günstiger möglich.

Defizite: zu starke Intensivierung der Weideflächen.

3.2.2.2.65 Karmingimpel

Carpodacus erythrinus

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bei LANDMANN & BÖHM (1992) jedoch aus der näheren Umgebung, aktuelle Besiedlung aufgrund günstiger Habitatstrukturen möglich. Nach der Ausbreitungsphase in den 1990er Jahren könnte der Karmingimpel jedoch aktuell wieder Bestandsrückgänge verbuchen (aus dem steirischen Ennstal, dem bedeutendsten österreichischen Vorkommen, belegt M. POLLHEIMER pers. Mitt.), sodass eine Arealausdehnung, die eine Besiedlung wahrscheinlicher erscheinen ließe, im Lechtal erst belegt werden müsste.

Defizite: Teils naturferne, teils fehlende bachbegleitende Gehölze

3.2.2.2.66 Rohrammer

Emberiza schoeniclus

Vorkommen: keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet bei LANDMANN & BÖHM (1992). Aufgrund kaum vorhandener, günstiger Habitatstrukturen erscheint lediglich ein unbedeutendes Rastvorkommen möglich.

Defizite: keine

3.2.2.3 Amphibien (nur Laichgewässer):

3.2.2.3.1 Bergmolch

Triturus alpestris

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet (> 50 Individuen) nachgewiesen.

Defizite: keine.

3.2.2.3.2 Kammmolch

Triturus cristatus

Vorkommen: bedeutendes Lechtaler Vorkommen am Erschbachweiher bei Unterpinswang, aus dem Untersuchungsgebiet jedoch keine Nachweise bekannt (LANDMANN 2002). Aufgrund der nur wenig geeigneten Gewässer erscheint eine Besiedlung des Untersuchungsgebiets unwahrscheinlich.

Defizite: keine.

3.2.2.3.3 Teichmolch

Triturus vulgaris

Vorkommen: kleines autochtones Vorkommen am Erschbachweiher bei Unterpinswang, aus dem Untersuchungsgebiet jedoch keine Nachweise bekannt (LANDMANN 2002). Aufgrund der nur wenig geeigneten Gewässer erscheint eine Besiedlung des Untersuchungsgebiets unwahrscheinlich.

Defizite: keine

3.2.2.3.4 Erdkröte Bufo bufo

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet zumindest in geringer Dichte nachgewiesen.

Defizite: keine.

3.2.2.3.5 Kreuzkröte Bufo calamita

Vorkommen: nächstes aktuell besiedeltes Vorkommen bei Oberpinswang (LANDMANN 2002). Im Untersuchungsgebiet sind wohl nur Sommerlebensräume vorhanden.

Defizite: keine.

3.2.2.3.6 Laubfrosch Hyla arborea

Vorkommen: Rufnachweise von LANDMANN (2002) bei den Moorrandwäldern erbracht. Eine zumindest fallweise Besiedlung scheint wahrscheinlich.

Defizite: keine

3.2.2.3.7 Grasfrosch Rana temporaria

Vorkommen: aktuelle Besiedlung im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Defizite: keine

3.2.2.3.8 Teichfrosch Rana kl. esculenta

Vorkommen: keine Nachweise bei LANDMANN (2002), Besiedlung unwahrscheinlich.

Defizite: keine

3.2.2.4 Fische:

3.2.2.4.1 Koppe Cottus gobio

Vorkommen: Nachweise aus der Nähe bzw. aus dem Untersuchungsgebiet (ZAUNDER & RATSCHAN 2005). Im Untersuchungsgebiet jedoch nur wenig geeignete Bache.

Defizite: Über weite Strecken fehlendes Grobsubstrat

3.2.2.5 Arthropoden:

3.2.2.5.1 Austropotamobius torrentium* Steinkrebs*

Vorkommen: einziges derzeit bekanntes Vorkommen im Lechtal am Archbach (ARCHITEKTURBÜRO WACH et al. 2004). Ein sehr geringes Besiedlungspotenzial besteht allenfalls für den Hundsarschbach und seine Seitenbäche.

Defizite: Trockenfallen weiter Abschnitte der des Hundsarschbaches während Herbst und Winter, Fehlen von natürlichen Hohlräumen (Steine > 10 cm, Totholzstücke, Wurzeln und Höhlungen an den Ufern) über weite Strecken

3.2.2.5.2 Coenagrion hylas

Bileks Azurjungfer

Vorkommen: nächstes bekanntes und aktuell besiedeltes Vorkommen bei Reutte (LANDMANN et al. 2005). Aufgrund der Habitatstrukturen ist eine aktuelle Besiedlung auszuschließen.

Defizite: keine

3.2.2.5.3 Coenagrion mercuriale

Helm-Azurjungfer

Vorkommen: keine aktuellen oder historischen Vorkommen aus dem Tiroler Lechtal bekannt (LANDMANN et al. 2005). Ein Vorkommen an den zuwachsenden Gräben der Niedermoore lässt sich zwar nicht ausschließen, erscheint jedoch unwahrscheinlich.

Defizite: Naturferne des Entwässerungsgraben am Ostrand des Untersuchungsgebietes

3.2.2.5.4 Cordulegaster bidentatus

Gestreifte Quelljungfer

Vorkommen: keine aktuellen oder historischen Vorkommen aus dem Untersuchungsgebiet bekannt; die nächsten bekannten Vorkommen befinden sich Forchach bzw. Heiterwang (LANDMANN et al. 2005). Ein Vorkommen in den Niedermooren des Untersuchungsgebietes erscheint äußerst unwahrscheinlich.

Defizite: keine

3.2.2.5.5 Psophus stridulus

Rotflügelige Scharrschrecke

Vorkommen: die offenen trockenen Aubereiche des Lechtals bieten der Rotflügeligen Schnarrschrecke optimale Lebensraumvoraussetzungen. Im Untersuchungsgebiet bieten der

Magerrasen und die trockeneren Weidebereiche auch in der Nähe des Hundsarschbaches einen potenziellen Lebensraum.

Defizite: die starke Einengung und nur geringe Dynamik zulassenden kanalartige Einengung des Hundsarschbaches im Bereich seiner natürlichen Schotterablagerungen.

3.2.2.5.6 Anthocharis cardamines Aurorafalter

Vorkommen: aktuelle Nachweise.

Defizite: fortschreitende Intensivierung der 2-Schürigen Wiesen.

3.2.2.5.7 Maculinea nausithous Schwarzblauer Ameisenbläuling

Vorkommen: CERNY (2000), berichtet von Vorkommen im Untersuchungsgebiet. Aufgrund der teilweise guten Bestände von *Sanguisorba officinalis* und der extensiven Bewirtschaftung scheint ein aktuelles Vorkommen wahrscheinlich.

Defizite: einerseits Nutzungsaufgabe und andererseits zu frühe Mahd in den Niedermoorwiesen. Vollkommenes Schlegeln der Niedermoorweiden.

3.2.2.5.8 Apatura iris Großer Schillerfalter

Vorkommen: aufgrund des nur mäßigen Vorkommens der Futterpflanzen und der nur mäßigen Ausdehnung der Laubwälder erscheint eine aktuelle Besiedlung unwahrscheinlich.

Defizite: nur mäßiges Vorkommen der als Futterpflanze dienenden *Salix*-Arten an den Waldrändern, weitgehende Umgrenzung der Laubwälder durch Koniferenforste.

3.2.2.5.9 Issoria lathonia Kleiner Perlmutterfalter

Vorkommen: aufgrund des Vorkommens der Futterpflanzen und der weiteren Lebensraumvoraussetzungen scheint ein Vorkommen möglich.

Defizite: Verbrachung bzw. Intensivierung geeigneter Lebensräume.

3.2.2.5.10 Euphydryas aurinia Skabiosen-Scheckenfalter

Vorkommen: CERNY (2000), berichtet von Vorkommen im Untersuchungsgebiet. Aufgrund der teilweise guten Bestände von *Succisa pratensis* und der teils extensiven Bewirtschaftung mit längeren Brachezyklen scheint ein aktuelles Vorkommen wahrscheinlich.

Defizite: einerseits Nutzungsaufgabe und Verschwinden der Brachezyklen in den Niedermoorwiesen. Vollkommenes Schlegeln der Niedermoorweiden.

3.2.2.5.11 Carabus menetriesi pacholei* Hochmoorlaufkäfer*

Vorkommen: Nachweise aus der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts aus einem mittlerweile zerstörten

Hochmoor bei Reutte und aktuelle Nachweise aus dem Raum Füssen. Im Untersuchungsgebiet konnten trotz intensivem Befang keine Nachweise erbracht werden (KAHLEN mündl.). Ein Vorkommen kann zwar nicht vollkommen ausgeschlossen werden, erscheint jedoch äußerst unwahrscheinlich.

Defizite: verstärktes Zuwachsen der (Wald-)Hochmoore mit *Molinia*.

3.2.2.5.12 Cucujus cinnaberinus Scharlachkäfer

Vorkommen: Vorkommen dieser Art sind aus dem Lechtal zwar nicht bekannt, jedoch aufgrund der Lebensraumvoraussetzungen durchaus zu erwarten (KAHLEN mündl.). Im Untersuchungsgebiet ist v.a. an den bachbegleitenden Gehölze entlang des Hundsarschbaches ein Vorkommen möglich.

Defizite: zu geringer Anteil an Pappeln, die aufgrund der fasrig zerfallenden Rinde den bevorzugten Lebensraum bilden (Vorkommen auf anderen Baumarten sind jedoch auch möglich) sowie von Totholz in der Nähe des Hundsarschbaches allgemein.

3.2.2.5.13 Osmoderma eremita* Eremit*

Vorkommen: Vorkommen dieser Art sind aus dem Lechtal nicht bekannt und aufgrund der ungünstigen klimatischen Voraussetzungen eher unwahrscheinlich (KAHLEN mündl.). Das Untersuchungsgebiet gehört jedoch zu den Arealen mit höchstem Entwicklungspotenzial im Natura 2000-Gebiet Lechtal, da hier viele mulchreiche Hohlräume im Stamm- und Kronenbereich der Buchen vorhanden sind.

Defizite: als größter Nachteil erscheinen die ungünstigen mikroklimatischen Voraussetzungen (Schattseite) der totholzreichsten Buchenwälder.

3.2.2.5.14 Rosalia alpina* Alpenbock*

Vorkommen: Vorkommen dieser Art sind aus dem Buchenwäldern des Lechtals bekannt, nicht jedoch aus dem Untersuchungsgebiet (KAHLEN mündl.). In den Buchenwäldern des Untersuchungsgebiets sind allerdings günstige Lebensraumvoraussetzungen vorhanden.

Defizite: Umrahmung der geeigneten Lebensräume durch Koniferenforste.

3.3 Leitbild und Pflegebedarf (inkl. Prioritätenreihung)

Ein großflächiger mehr oder weniger zusammenhängender Moorkomplex, große extensive Weideflächen und Buchenwälder mit bedeutendem Alt- und Totholz sind aus naturkundlicher Sicht im Untersuchungsgebiet Ranzental die herausragenden erhaltenswerten Strukturen.

Der über weite Strecken kanalisierte Hundsarschbach und die mittlerweile ziemlich intensiven Mähwiesen, die jedoch noch ihren ehemals gut ausgeprägten Charakter erkennen lassen sind als weitere, jedoch stark gestörte Lebensräume zu bezeichnen, die einer massiven Verbesserung bedürfen. Einen Überblick über das Leitbild liefern Tab. 16 und Tab. 17. Hier folgt nun eine Beschreibung der Leitbilder und gleichzeitig eine Prioritäteneinstufung der einzelnen Flächen.

Der für die Lebensräume angegebene Pflegebedarf bezieht sich jeweils auf den Sollzustand. Beispiel: Da das Erhaltungsziel einer *Intensivwiese* in der Umwandlung in extensiver bewirtschaftetes Feuchtgrünland besteht, ist für sie ein *mittlerer Pflegebedarf* angegeben (bis der Soll-Zustand erreicht ist, dann Pflegebedarf mit angepasster extensiver Bewirtschaftung). Die *Intensivwiese* als solche scheint im Leitbild nicht als Ziellebensraum auf.

3.3.1 Wälder

3.3.1.1 Buchendominierte Wälder

BIK-Code: WBP, WBK

FFH-Code: 9130

Priorität: sehr hoch – wird aufgrund der günstigen vorhandenen Ausprägung als wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft.

Als Ziellebensraum bleiben die bestehenden Reinbestände erhalten, das natürliche Einwandern anderer Baumarten soll toleriert werden, sofern der hohe Samendruck aus den umliegenden Fichten- und Föhrenforsten zu keiner Koniferendominanz führen. Die erwähnten Forste sollen ebenfalls in Buchenmischwälder überführt werden.

Das in den Beständen vorhandene Totholz bleibt ebenso wie neu entstehendes bis zum vollkommenen Zerfall im Bestand. Verjüngungs-, Optimal-, Terminal- und Zerfallsphase bilden unregelmäßige Mosaik und Totholz ist sowohl stehend als auch liegend vorhanden. Bei einer stärkeren wirtschaftlichen Nutzung (diese sollte als extensiver Plenter- oder Femelschlag erfolgen) würden Verjüngungs- und Optimalphase entsprechend häufiger auftreten. Dennoch sollte das (zumindest kleinflächige) Vorhandensein aller Phasen im Untersuchungsgebiet (bzw. auch in den anschließenden Wäldern) als Ziel angestrebt werden.

In der angestrebten Ausprägung bieten die Buchenwälder einer Vielzahl von zoologischen Schutzgütern einen optimalen Lebensraum. Besonders bedeutsame Arten, die das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands auch aus zoologischer Sicht anzeigen können (Indikatorarten) sind Weißrückenspecht, Zwergschnäpper und Alpenbock, wobei mit dem Auftreten des Weißrückenspechts erst bei einer genügend großen Ausdehnung von naturnahen Wäldern erreicht

werden kann. Dies ist nur dann erreichbar, wenn auch angrenzende Wälder naturnahe bewirtschaftet werden, und genügend Totholz enthalten.

Weiters stellt der angestrebte Waldtyp für eine Vielzahl weiterer Schutzgüter sowie andere gefährdete Arten einen bedeutenden Lebensraum dar. So ist z.B. mit einem Vorkommen folgender Arten zu rechnen (unvollständige Liste, diese Arten können aufgrund ihrer zumindest bedingten Habitatspezifität ebenfalls als Leitarten für diesen Lebensraumtyp herangezogen werden): Großes Mausohr (Jagdhabitat), Jagd- und Wochenstubenhabitate weiterer gefährdeter Fledermäuse, Wespenbussard, Grün-, Grau- und Schwarzspecht, Berg- und Waldlaubsänger, Grauschnäpper, eventuell sogar Eremit oder andere seltene Holzkäferarten. Zusätzlich zu den hier erwähnten Leitarten ist mit dem Vorkommen folgender weniger habitatspezifischer Schutzgüter zumindest in den Rand- oder Verjüngungsbereichen zu rechnen: Ringeltaube, Kuckuck, Rotkehlchen, Singdrossel, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp.

Pflegebedarf: Pflegebedarf beschränkt sich darauf zu beobachten, ob eine ausreichende Naturverjüngung der Buche stattfindet. Sollte dies aufgrund des Wildverbisses nicht der Fall sein, müsste dem entgegengewirkt werden. Bei Einhaltung der Auflagen einer naturnahen Waldbewirtschaftung kann aber der Ziellebensraum ebenfalls in günstigem Erhaltungszustand erhalten werden.

3.3.1.2 Fichten-Föhrenmischwälder

BIK-Code: WNFF

FFH-Code: nein

Priorität: hoch – wird aufgrund der günstigen vorhandenen Ausprägung (inkl. der Reichhaltigkeit an Totholz) als wichtiges Ziel für das Untersuchungsgebiet eingestuft. Aufgrund des Einschlusses nur geringer Flächen am Rande des Untersuchungsgebietes (größere Flächen liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes, jedoch innerhalb des Natura 2000-Gebietes) unterbleibt die Prioritätseinstufung dieses Ziellebensraums als sehr hoch.

Leitbild: Als Ziellebensraum weist dieser Biotoptyp, der aufgrund der Wasserdurchlässigkeit des Untergrunds bzw. der steilen Südexposition auf trockenen Böden stockt, eine naturnahe Baumartenmischung auf. Alt- und Totholz sind vorhanden, letzteres stehend und liegend. Im Unterwuchs wachsen zumindest Zwergsträucher (Ericaceae), einzelne größere Sträucher und eine diverse Krautschicht.

Als zoologische Schutzgüter sind hier neben dem in den Wäldern allgegenwärtigen Berglaubsänger v.a. Grün- und Grauspecht sowie am Ranzen bei weitgehender Störungsfreihaltung das Haselhuhn zu nennen. An den Rändern zu den extensiv beweideten Flächen müsste der Neuntöter einen optimalen Lebensraum vorfinden. Diese Arten zeigen als Indikatorarten das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands auch aus zoologischer Sicht an. Darüber hinaus ist z.B. ein Vorkommen folgender Arten wahrscheinlich (unvollständige Liste, diese Arten können aufgrund ihrer zumindest bedingten Habitatspezifität als Leitarten für diesen Lebensraumtyp herangezogen werden): Jagd- und Wochenstubenhabitate gefährdeter Fledermäuse, Wespenbussard, Schwarzspecht, Baumpieper und seltene Holzkäferarten. Zusätzlich zu den hier erwähnten Leitarten ist mit dem Vorkommen folgender weniger habitatspezifischer Schutzgüter zu rechnen: Ringeltaube, Kuckuck, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Singdrossel, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp und Sommergoldhähnchen.

Pflegebedarf: Pflegebedarf ist nicht gegeben; bei Einhaltung der Auflagen einer naturnahen

Waldbewirtschaftung kann der Ziellebensraum jedoch auch durch Pflegemaßnahmen in günstigem Erhaltungszustand bewahrt werden.

3.3.1.3 Waldweide

BIK-Code: WNPW / (WL) / MLE

FFH-Code: nein

Priorität: hoch – aufgrund der Hochwertigkeit für manche Brutvogelarten als wichtiges Ziel für das Untersuchungsgebiet eingestuft.

Leitbild: Als Ziellebensraum herrschen in diesem Biotoptyp standortgerechte Baumarten wie z.B. Eschen und Grauerlen vor, derzeit dominiert jedoch die Fichte. Alt- und Totholz sind vorhanden, letzteres stehend und liegend, soweit dies mit einer extensiven Beweidung ohne Gefährdung des Weideviehs vereinbar ist. Neben den Bäumen sind auch Sträucher (z.B. Weißdorn, Liguster, Heckenkirsche, Schneeball) vorhanden. Aufgrund der räumlichen Nähe ist die Bedeutung dieses Lebensraums auch in Zusammenhang mit anderen Waldtypen und landwirtschaftlichen Extensivflächen des Untersuchungsgebietes zu sehen.

Ähnlich wie die Wälder des Untersuchungsgebietes bieten auch die Waldweiden in der angestrebten Ausprägung einer Vielzahl von zoologischen Schutzgütern einen optimalen Lebensraum. Von jenen Arten, die das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands auch aus zoologischer Sicht anzeigen können (Indikatorarten), seien hier Grau- und Grünspecht, Grauschnäpper sowie zumindest an den Rändern zum offenen Kulturland Baumpieper und Neuntöter erwähnt. Darüber hinaus ist mit dem Vorkommen folgender Arten zu rechnen (unvollständige Liste, diese Arten können aufgrund ihrer zumindest bedingten Habitatspezifität ebenfalls als Leitarten für diesen Lebensraumtyp herangezogen werden): Jagd- und Wochenstubenhabitate gefährdeter Fledermäuse, Wespenbussard und Berglaubsänger. Zusätzlich zu den hier erwähnten Leitarten ist das Vorkommen folgender weniger habitatspezifischer Schutzgüter wahrscheinlich: Ringeltaube, Kuckuck, Rotkehlchen, Wacholder-, Sing- und Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp und Sommergoldhähnchen.

Pflegebedarf: Um nach der Umwandlung der fichtendominierten Baumbestände in Mischbestände einen offenen, artenreichen Bestand zu erhalten, ist Pflegebedarf durch extensives Weidemanagement gegeben. Für die Bestandsumwandlung sind Schutzmaßnahmen für junge Laubgehölze (Auszäunen) notwendig.

3.3.1.4 Reich strukturierte Waldränder

BIK-Code: MWR

FFH-Code: nein

Priorität: hoch – aufgrund der Hochwertigkeit sowie als bedeutender Grenzlebensraum für viele gefährdete Tierarten als wichtiges Ziel für das Untersuchungsgebiet eingestuft.

Leitbild: Dieser Ziellebensraum ist vielgestaltig und in einem ständigen Wechsel begriffen. Sträucher, Hochstauden und einzelne alte Bäume sind hier vorhanden und bilden einen Übergangsbereich zum offenen Kulturland.

Als typische Tiere dieses Lebensraums seien Wespenbussard, Grünspecht, Berglaubsänger und Grauschnäpper (bei guter Ausprägung der angrenzenden Wälder), Neuntöter, Baumpieper und eventuell Hänfling sowie nahrungssuchende oder sich orientierende Fledermäuse, Kuckuck, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke und Sommergoldhähnchen erwähnt. Darüber hinaus ist eine reichhaltige Arthropodenfauna aus verschiedensten Ordnungen zu erwarten, die hier wohl den besten Indikator für das Erreichen eines optimalen Ziellebensraum geben würde, während die oben erwähnten Schützgüter viel stärker auch von den umgebenden Strukturen abhängig sind (was in einer gesamtökologischen Betrachtung natürlich von großer Wichtigkeit ist).

Pflegebedarf: Da sich ohne Bewirtschaftung eine hohe, geschlossene Baumschicht entwickeln würde und sich somit der Rand des Hochwaldes nach vorn verlagern würde, ist Pflegebedarf durch angepasste extensive Nutzung gegeben.

3.3.1.5 Nadelholzauwald

BIK-Code: WHN

FFH-Code: nein

Priorität: hoch – aufgrund der Hochwertigkeit sowie als bedeutender Grenzlebensraum für viele gefährdete Tierarten als wichtiges Ziel für das Untersuchungsgebiet eingestuft.

Leitbild: Dieser Ziellebensraum ist v.a. in Zusammenhang mit der Bachbettaufweitung für den Hundsarschbach (s. Kap. 3.3.4.2, 3.4.22) zu sehen. Es handelt sich um einen auf trockenen, flachgründigen Schotterflächen stockender Fichten- Föhrenmischwald mit gut entwickelter Strauchschicht. Dieser Standort soll durch die Renaturierungsmaßnahme wieder fallweise überflutet werden, was der Ausprägung des Auwaldes förderlich sein wird.

Als typische Vögel dieses Lebensraums sind v.a. Baumpieper, Fitis und Berglaubsänger zu nennen. Darüber hinaus ist mit dem Vorkommen von Kuckuck, Grünspecht (Nahrungsgast), Rotkehlchen, Sing- und Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Zilpzal und Sommergoldhähnchen zu rechnen. Auch andere teils gefährdete Tiergruppen (z.B. Heuschrecken, nahrungssuchende Fledermäuse, epigäische Arthropoden) können als Leitarten für dieses Habitat herangezogen werden.

Pflegebedarf: Solange eine fallweise Überflutung durch den geschiefbeführenden Hundsarschbach gewährleistet ist, sind keine weiteren Pflegemaßnahmen notwendig.

3.3.1.6 Bachgehölze, Weiden- und Erlenau

BIK-Code: **WWB, WWAG, WWW**

FFH-Code: ***91E0**

Priorität: hoch – aufgrund des Entwicklungspotenzials als prioritärer FFH-Lebensraum sowie als bedeutender Lebensraum für viele gefährdete Tierarten als wichtiges Ziel für das Untersuchungsgebiet eingestuft. Eine höhere Einstufung unterbleibt, da diese FFH-Lebensräume im Natura 2000-Gebiet Lechtal weitverbreitet in guter Ausprägung vorkommen. Trotzdem erscheint es uns wichtig, diesen Lebensraum im Lechtal an geeigneten Standorten weiter zu entwickeln.

Leitbild: Für die oben genannten Gehölz- bzw. Waldtypen gilt, dass sie eine naturnahe, standortsgerechte Gehölzartenzusammensetzung mit Arten der weichen Au sowie Naturverjüngung aufweisen sollen. Ein über eingestreute Einzelindividuen hinausgehender Fichtenanteil ist nicht erwünscht. Eine gut ausgeprägte artenreiche Strauchschicht soll ebenso entwickelt sein, wie eine feuchteliebende Hochstaudenflur im Unterwuchs. Die Erhaltung von Alt- und Totholz ist wünschenswert.

Als typische Leitvogelarten können Gartengrasmücke, Gelbspötter, Fitis, Grauschnäpper und Karmingimpel genannt werden. Darüber hinaus ist mit einem Vorkommen folgender weniger spezifischen Vogelarten zu rechnen: Kuckuck, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Singdrossel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp und Berglaubsänger. Als weiteres Schutzgut, das möglicherweise als Leitart herangezogen werden kann und das als guter Indikator für eine ausreichende Totholzentwicklung angesehen werden kann, sei der Scharlachkäfer erwähnt. Allerdings kann auch bei gutem Management eine Besiedelung durch diese Art ausbleiben. Daher sollten für die Beurteilung einer günstigen Totholzentwicklung auch andere Holzkäferarten herangezogen werden.

Pflegebedarf: Diese Gehölze bedürfen keiner Pflege, eine extensive Einzelstammnutzung kann jedoch toleriert werden.

3.3.2 Gehölze des offenen Kulturlandes

3.3.2.1 Feldgehölze

BIK-Code: MFG

FFH-Code: nein

Priorität: sehr hoch – trotz der relativ geringen Flächenausdehnung aufgrund ihrer Hochwertigkeit für manche zoologische Schutzgüter aber auch aufgrund der teils einzigartigen Ausprägung (Weißdornbäume) als wichtiges Ziel für das Natura 2000- Gebiet eingestuft.

Leitbild: Das Leitbild spiegelt sich im Ist-Zustand wider und umfasst einerseits artenreiche Hecken entlang der Weidezäune (mit z.B. Weißdorn, Liguster, Holunder, einzelnen Buchen, Fichten, Weiden und Erlen) andererseits einzelnstehende Sträucher und Bäume auf den Weidflächen (z.B. Weißdorn, Wacholder, Berberitze aber auch Fichten) sowie sehr vereinzelt im Moorkomplex Fichten und Latschen.

Die Feldgehölze bieten günstige Neststandorte für Neuntöter und Mönchsgrasmücke (höhere Bäume auch für den Turmfalke), wichtige Warten für z.B. den Baumpieper oder Neuntöter sowie

günstige Rastplatzstrukturen für Zugvögel. Darüber hinaus stellt dieser Lebensraumtyp für Kleinsäuger, Reptilien und eine Vielzahl von Arthropoden ein wichtiges Lebensraumelement dar.

Pflegebedarf: Der teilweise zu hohe Fichtenanteil vieler Feldgehölze sollte durch naturnahe Bewirtschaftung verringert werden. Eine dichte Strauchschicht soll zumindest in Teilbereichen gefördert werden. Der Erhalt der Weißdornbäume, sowie ein „Heranzüchten“ von „Nachfolgern“ ist von großer Wertigkeit für das Landschaftsbild, das im Landschaftsschutzgebiet Ranzental ein zusätzliches Schutzgut darstellt.

3.3.3 Grünland

3.3.3.1 Landwirtschaftliche Extensivflächen

BIK-Code: MLE

FFH-Code: nein

Priorität: sehr hoch – aufgrund der Hochwertigkeit für manche zoologische Schutzgüter als wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft.

Leitbild: Der Ziellebensraum stellt einen offenen, strukturreichen Landschaftsteil dar, auf dem artenreiches Grünland aus dem Arrhenatherion-Verband in verschiedener Ausprägung, entsprechend dem Standortsgradienten mit Feuchte- oder Magerkeitszeigern wachsen. Eingestreut sind einzelne Feldgehölze (so z.B. auch die Weißdornbäume) und an ihren Grenzen befinden sich oft gut strukturierte Waldränder oder vielfältige naturnahe Bachgehölze.

Von zoologischer Warte aus ist dieser Lebensraum v.a. für den Turmfalken, Baumpieper, Neuntöter und möglicherweise den Hänfling von Bedeutung. Auch verschiedene gefährdete Tagfalter und Heuschrecken finden hier günstige Lebensraumbedingungen vor, wobei es zweifelhaft ist, ob unter den zuletzt genannten Tiergruppen Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sind. Zusätzlich dienen die Weideflächen als Nahrungshabitat für Ringeltaube, Sing- und Misteldrossel sowie verschiedene rastende Zugvogelarten.

Pflegebedarf: Die Beibehaltung bzw. leichte Extensivierung der bestehenden Beweidung bzw. der damit verbundenen Pflege (Verringerung der Schlegelfrequenz, Erhöhung des Schnitthorizonts) sowie eine Strukturaufwertung durch einzelne Feldgehölze oder Hecken im Bereich der Musauer Weiden sind essenziell bzw. wünschenswert.

3.3.3.2 Magere Flachland-Mähwiesen

BIK-Code: MLEA

FFH-Code: 6510

Priorität: sehr hoch – aufgrund der Seltenheit im Natura 2000-Gebiet Lechtal, der teilweise guten Ausprägung bzw. dem Entwicklungspotenzial und der Bedeutung für bedrohte Tierarten als wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft.

Leitbild: Leitlebensraum ist eine extensiv bewirtschaftete Mähwiese artenreicher, bunter Ausbildung mit mehrstufiger Gräserstruktur und Zeigerarten für Feuchte und Trockenheit bzw.

Magerkeit.

Die extensiven Mähwiesen stellen aus zoologischer Sicht den typischen Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten dar. Da aus dem Untersuchungsgebiet jedoch sowohl Braunkehlchen als auch Feldlerche als Brutvögel verschwunden sind und zu befürchten ist, dass diese negative Bestandsentwicklung auch auf einen Teil der anderen Vorkommen im unteren Lechtal zutrifft, erscheint es fraglich, ob auch bei optimaler Pflege eine Wiederbesiedlung durch Wiesenbrüter erfolgt. Trotz einer geringen Wahrscheinlichkeit einer Brutansiedlung können beide Arten als Zielarten für diesen Lebensraum definiert werden; gleiches trifft auch für Wachtel und Wachtelkönig zu.

Als weitere bedeutende zoologische Leitarten kommen v.a. verschiedene bedrohte Tagfalter oder Heuschrecken in Frage. Darüber hinaus bietet dieser Wiesentyp Turmfalke, Baumpieper und Neuntöter sowie weniger spezifischen Arten wie Ringeltaube, Sing- und Misteldrossel, Bachstelze und verschiedenen rastenden Zugvogelarten oder, nach der Mahd, auch dem Schwarzmilan ein günstiges Nahrungshabitat.

Pflegebedarf: Um einen günstigen Erhaltungszustand der Flächen zu erhalten bzw. wiederherzustellen, ist die Aufrechterhaltung der Mähbewirtschaftung bei nur extensiver Düngung unerlässlich.

3.3.3.3 Artenreiche Feuchtwiesen

BIK-Code: FNW

FFH-Code: nein

Priorität: sehr hoch – aufgrund der allgemeinen Gefährdung des Lebensraum, dem hohen Entwicklungspotenzial und der Bedeutung für bedrohte Tierarten als wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft.

Leitbild: Ziel ist für diesen Lebensraum eine artenreiche Ausbildung mit feuchtezeigenden Hochstauden und mehrstufiger Gräserstruktur.

Aus vogelkundlicher Sicht gilt für diesen Lebensraum ähnliches wie für die Magere Flachlandmähwiese. Auch hier sind Braunkehlchen und Feldlerche als ehemalige Brutvögel verschwunden und eine Wiederbesiedlung erscheint (aufgrund der allgemein ungünstigen Populationsentwicklung dieser Arten) fraglich. Trotzdem können auch hier beide Arten, genauso wie Wachtel oder Wachtelkönig, für die ein Brutvorkommen ebenfalls auch bei einem guten Gebietsmanagement unwahrscheinlich ist, als Zielarten für diesen Lebensraum definiert werden.

Als weitere bedeutende zoologische Leitarten kommen v.a. verschiedene bedrohte Tagfalter oder Heuschrecken (allerdings mit einem anderen Artenspektrum als in den trockeneren Mageren Flachlandmähwiesen) in Frage. Darüber hinaus bietet dieser Wiesentyp Turmfalke, Baumpieper und Neuntöter sowie weniger spezifischen Arten wie Ringeltaube, Sing- und Misteldrossel, Bachstelze und verschiedenen rastenden Zugvogelarten oder nach der Mahd auch dem Schwarzmilan ein günstiges Nahrungshabitat.

Pflegebedarf: Um die Abnahme der Artenzahl und das Überhandnehmen weniger konkurrenzstarker Hochstauden bzw. Hochgräser zu verhindern, ist es notwendig, diese Wiesen bei nur extensiver Düngung in Bewirtschaftung zu belassen.

3.3.3.4 Kalkmagerrasen

BIK-Code: MMRK

FFH-Code: 6210

Priorität: sehr hoch – aufgrund der Seltenheit im Natura 2000-Gebiet Lechtal, der günstigen Ausprägung und der Bedeutung für bedrohte Tierarten als wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft.

Leitbild: Der Kalkmagerrasen befinden sich auf den steilen südexponierten Hängen des Ranzen. Der Leitlebensraum entspricht in etwa dem Ist-Zustand (siehe Kap. 3.2.1.3.1). Bei entsprechend extensiver Bewirtschaftung sollte sich eine Orchideenpopulation entwickeln können.

Die zoologischen Leitarten dieses Lebensraumtyps sind v.a. unter den Arthropoden (Spinnen, Heuschrecken – darunter z.B. auch die Rotflügelige Schnarschrecke – Zikaden, Tagfalter, Ameisen, Wildbienen, Käfer) oder Schnecken zu suchen. Schutzgüter im Sinne der FFH-Richtlinie sind unter diesen Artengruppen jedoch nicht zu erwarten. Als Schutzgut der VSR können Neuntöter, Baumpieper und Hänfling sowie als Nahrungsgäste Grau- und Grünspecht als Leitarten für diesen Lebensraumtyp definiert werden. Darüber hinaus bietet der Kalkmagerrasen auch weniger spezifischen Arten wie Turmfalke, Ringeltaube, Sing- und Misteldrossel sowie verschiedenen rastenden Zugvogelarten günstige Nahrungsgründe.

Pflegebedarf: Um diesen Lebensraum zu erhalten ist eine extensive Bewirtschaftung (Beweidung) unerlässlich.

3.3.3.5 Niedermoorweiden

BIK-Code: FKSN

FFH-Code: 7230

Priorität: sehr hoch – aufgrund der Seltenheit im Natura 2000-Gebiet Lechtal, der guten Ausprägung, der Bedeutung für bedrohte Tierarten und v.a. auch aufgrund der Größe des zusammenhängenden Auftretens von Niedermooren im Untersuchungsgebiet (in Verbund mit den benachbarten Streuwiesen) als besonders wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft.

Leitbild: Vorweg sei gesagt, dass die Niedermoorflächen im Gebiet durch Entwässerungsgräben und Wege hydrologisch gestört und daher relativ trocken sind. Sie können daher nicht ohne Bewirtschaftung, allein durch den hohen Wasserstand erhalten werden (STEINER G.-M., mündl.). Ob sich eine Erhaltung ohne Management bei Sanierung des Wasserspiegels positiv auswirken würde, wäre zu prüfen.

Der Ziellebensraum entspricht dem Ist-Zustand der gegenwärtig noch bewirtschafteten Flächen (siehe Kap. 3.2.1.3.6). Es ist jedoch wichtig, dass nicht jährlich die gesamte Fläche geschlegelt wird, um nicht gesamte Populationen jener zoologischen Schutzgüter (z.B. Abbiss Schreckenflügel), die in oder an den Stängeln der Pflanzen überwintern, nachhaltig zu schädigen. An den Zäunen zwischen den Niedermoorweiden sollen zwar einzelne Gehölze, aber keine durchgängigen Hecken stocken, da für manche Schmetterlingsarten der Niedermoore schon solche Hecken ein nur schwer überwindbares Hindernis bilden und dadurch eine Lebensraumzerschneidung stattfinden würde.

Als zoologische Leitarten kommen v.a. verschiedene bedrohte Tagfalter in Frage. Der Schwarzblaue Ameisenbläuling und der Abbiss Scheckenfalter sind hierbei besonders hervorzuheben. Der Niedermoorcomplex des Ranzentals bietet für beide Arten wohl das potenziell geeignetste Habitat des gesamten Natura 2000-Gebietes Lechtal. Weiters können Baumpieper und als Nahrungsgäste Turmfalke, Neuntöter und während Schlechtwetterphasen im Frühsommer der Wespenbussard als Leitarten für diesen Lebensraum definiert werden. Als wenig spezifische Nahrungsgäste sind Ringeltaube, Sing- und Misteldrossel sowie rastende Zugvogelarten zu erwarten.

Über diese Schutzgüter nach Anhang 1 VSR bzw. Anhang 2 FFH hinaus bietet dieser Lebensraum auch vielen anderen seltenen Tierarten optimale Lebensraumvoraussetzungen.

Pflegebedarf: Pflegebedarf ist weiterhin für die bisher schon bewirtschafteten Flächen gegeben.

3.3.3.6 Niedermoorstreuwiesen

BIK-Code: FKS N

FFH-Code: 7230

Priorität: sehr hoch – aufgrund der Seltenheit im Natura 2000-Gebiet Lechtal, der teils noch befriedigenden Ausprägung mit allgemein hohem Entwicklungspotenzial und der Bedeutung für bedrohte Tierarten sowie v.a. auch aufgrund der Größe des zusammenhängenden Auftretens von Niedermooeren im Untersuchungsgebiet (in Verbund mit den benachbarten Niedermoorweiden) als besonders wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft.

Leitbild: Vorweg sei gesagt, dass die Niedermoorflächen im Gebiet durch Entwässerungsgräben hydrologisch gestört und daher relativ trocken sind. Sie können daher nicht ohne Bewirtschaftung, allein durch den hohen Wasserstand erhalten werden (STEINER G.-M., mündl.). Ob sich eine Erhaltung ohne Management bei Sanierung des Wasserspiegels positiv auswirken würde, wäre zu prüfen.

Der Ziellebensraum entspricht dem Ist-Zustand der gegenwärtig noch bewirtschafteten Flächen (siehe Kap. 3.2.1.3.6). Es ist jedoch wichtig, dass nicht jährlich die gesamte Fläche geschlegelt wird, um nicht gesamte Populationen jener zoologischen Schutzgüter (z.B. Abbiss Scheckenfalter), die in oder an den Stängeln der Pflanzen überwintern, nachhaltig zu schädigen. An den Zäunen zwischen den Niedermoorwiesen und -weiden sollen zwar einzelne Gehölze, aber keine durchgängigen Hecken stocken, da für manche Schmetterlingsarten der Niedermooere schon solche Hecken ein nur schwer überwindbares Hindernis bilden und dadurch eine Lebensraumzerschneidung stattfinden würde.

Als zoologische Leitarten sind v.a. verschiedene bedrohte Tagfalter und hierbei besonders der Schwarzblaue Ameisenbläuling und der Abbiss Scheckenfalter hervorzuheben. Der Niedermoorcomplex des Ranzentals bietet für beide Arten wohl das potenziell geeignetste Habitat des gesamten Natura 2000 Gebietes Lechtal.

Als typische Wiesenvögel wären für die Niedermoorwiesen das Braunkehlchen und eventuell auch die Feldlerche zu nennen. Allerdings ist hierbei zu bedenken, dass das Vorkommen dieser Arten im Ranzental mittlerweile erloschen sein dürfte und eine Wiederbesiedlung aufgrund der allgemein ungünstigen Populationsentwicklung der beiden Arten fraglich erscheint. So bleibt aus vogelkundlicher Sicht als Leitart v.a. der Baumpieper, der in seinem Vorkommen allerdings von Warten (aufkommende Fichten, Telegrafenteilung, einzelne Feldgehölze bzw. Waldränder an den

Lebensraumgrenzen) angewiesen ist. Auch Turmfalke und während Schlechtwetterphasen im Frühsommer der Wespenbussard können als Nahrungsgäste als Leitarten herangezogen werden. Als weniger spezifische Nahrungsgäste sind Ringeltaube, Sing- und Misteldrossel sowie rastende Zugvogelarten zu erwarten.

Über diese Schutzgüter nach Anhang 1 VSR bzw. Anhang 2 FFH hinaus bietet dieser Lebensraum auch vielen anderen seltenen Tierarten optimale Lebensraumvoraussetzungen.

Pflegebedarf: Pflegebedarf ist weiterhin für die bisher schon bewirtschafteten Flächen gegeben. Für die Brachen ist mittlerer bis hoher Pflegebedarf gegeben, um einen günstigen Erhaltungszustand wiederherzustellen.

3.3.3.7 Hochmoorstreuwiesen – Hochmoor

BIK-Code: FHM

FFH-Code: 7120 (*7110)

Priorität: sehr hoch – aufgrund des Entwicklungspotenzials, der Seltenheit dieses Lebensraumtyps und der Bedeutung für bedrohte Tierarten sowie auch in Verbindung mit den umgebenden Niedermooren als wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft.

Leitbild: Da die Hydrologie der Moorflächen gestört ist, sind sie prinzipiell als *degradiert* zu bezeichnen. Die beste, wenn auch teuerste Lösung wäre eine Sanierung des Wasserhaushalts des Moors, wodurch es eventuell wieder dem FFH-Typ *7110 *Lebende Hochmoore* zufallen könnte. Da aber der momentane Wasserhaushalt, sowie auch die Verbrachung die Ausbreitung von *Molinia caerulea* (Pfeifengras) fördern, ist die Wiederaufnahme bzw. die Fortführung der Streumahd erforderlich. Ansonsten werden die Sphagnen-Decken durch die lebende und tote Biomasse der Gräser, sowie auch die aufkommenden Fichten abgeschattet. Die Hochmoorstreuwiesen sind, auch wenn sie bewirtschaftet bleiben, weiterhin als *degradiert* zu bezeichnen.

Das Leitbild wäre im Optimalfall ein lebendes Hochmoor, das allein durch seinen intakten Wasserkörper lebensfähig ist. Es ist durch Torfmoosdecken, Zwergsträucher und Sauergräser wie *Eriophorum vaginatum* (Scheidiges Wollgras) oder *Trichophorum cespitosum* (Rasen-Haarbinse) geprägt.

Im zweitbesten Fall, wenn die Sanierung der Hydrologie nicht möglich sein sollte, wäre das Leitbild weiterhin eine Hochmoorstreuwiese, in der die selben Arten wie oben prägend sind, und in der aufkommende Arten wie *Molinia caerulea* (Pfeifengras) und Fichte durch Streumahd zurückgehalten werden.

Die zoologischen Leitarten dieses Lebensraums sind v.a. unter den epigäischen Arthropoden zu suchen. Einen Hinweis über geeignete Arten lässt sich wohl der aktuell durchgeführten Studie zu einem möglichen Vorkommen des Hochmoorlaufkäfers von M. KAHLEN entnehmen. Als Schutzgut nach der VSR ist (solange einzelne Warten vorhanden sind) der Baumpieper als zumindest bedingt geeignete Leitart zu nennen. Darüber hinaus ist die Bedeutung als Sommerlebensraum für Amphibien hervorzuheben.

Pflegebedarf: Am wichtigsten wäre die Sanierung der hydrologischen Verhältnisse, wodurch jeder andere Pflegebedarf hinfällig wäre. Unter den gegebenen Bedingungen ist, um zumindest den Status quo zu erhalten, mittlerer bis hoher Pflegebedarf gegeben (siehe Leitbild oben).

3.3.3.8 Degradiertes Hochmoor in Waldbestand

BIK-Code: **FHM**

FFH-Code: 7120 (*7110)

Priorität: sehr hoch – aufgrund des Entwicklungspotenzials, der Seltenheit dieses Lebensraumtyps und der Bedeutung für bedrohte Tierarten sowie auch in Verbindung mit den umgebenden Niedermooren als wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft.

Leitbild: Das Leitbild wäre im Optimalfall ein lebendes Hochmoor, das allein durch seinen intakten Wasserkörper lebensfähig ist. Es ist durch Torfmoosdecken, Zwergsträucher der Gattung *Vaccinium* und Sauergräser wie *Eriophorum vaginatum* (Scheidiges Wollgras) oder *Trichophorum cespitosum* (Rasen-Haarbinse) geprägt und mit *Pinus mugo* (Latsche) und randlich auch mit Fichte nicht zu dicht bestockt.

Im zweitbesten Fall, wenn die Sanierung der Hydrologie nicht möglich sein sollte, wäre das Leitbild gleich wie oben, es müsste aber durch Pflegemaßnahmen ergänzt werden, um Fichten und *Molinia caerulea* (Pfeifengras) zurückzuhalten.

Die zoologischen Leitarten dieses Lebensraums sind v.a. unter den epigäischen Arthropoden zu suchen. Einen Hinweis über geeignete Arten lässt sich wohl der aktuell durchgeführten Studie zu einem möglichen Vorkommen des Hochmoorlaufkäfers von M. KAHLEN entnehmen. Als Schutzgüter nach der VSR sind Baumpieper, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Sommergoldhähnchen und zumindest als Nahrungsgast während Schlechtwetterphasen im Frühsommer der Wespenbussard als Leitarten zu nennen. Darüber hinaus ist die Bedeutung als Sommerlebensraum für Amphibien hervorzuheben wobei besonders das aktuelle randliche Vorkommen des Laubfrosches zu nennen ist.

Pflegebedarf: Auch auf der Moorfläche im Wald sollten die aufkommenden Fichten regelmäßig herausgeschlagen werden, aus zoologischen Gründen sollen jedoch randliche Gehölze auch in einzelnen Gruppen belassen werden.

3.3.3.9 Großseggenrieder

BIK-Code: FGS

FFH-Code: nein

Priorität: mäßig – aufgrund der geringen Flächenausdehnung als untergeordnetes Ziel für das Untersuchungsgebiet eingestuft.

Leitbild: Der Ziellebensraum entspricht weitgehend dem Ist-Zustand (s. Kap. 3.2.1.3.8). Er ist in die Niedermoorstreuwiesen eingebettet und wird zusammen mit diesen bewirtschaftet. Bei Bewirtschaftung wird die derzeit vorhandene alte Laubstreu entfernt und die Bestände werden um lichtliebende Arten reicher.

Aus zoologischer Sicht ist für diesen Lebensraum v.a. seine Eignung als Sommerlebensraum für Amphibien hervorzuheben.

Pflegebedarf: Pflegebedarf ist gegeben. Eine Streuwiesennutzung sichert die Artenvielfalt des Ziellebensraums.

3.3.4 Gewässer

3.3.4.1 Vegetation naturnaher Gewässer

BIK-Code: SV/GV

FFH-Code: 3160

Priorität: sehr hoch – trotz der geringen Flächenausdehnung aber aufgrund seiner großen Bedeutung in Zusammenhang mit den umliegenden Hoch- und Niedermooren sowie als wichtiger Lebensraum für Amphibien und Libellen als wichtiges Ziel für das Natura 2000-Gebiet Lechtal eingestuft.

Leitbild: Die Ziellebensräume sind wie auch im Ist-Zustand durch Huminsäure braun gefärbte, nährstoffarme entweder völlig vegetationsfreie oder mit Wasserschlauch-Arten (*Utricularia* spp.) bewachsene Stillgewässer oder langsam durchflossene Gräben, die durch die Suhltätigkeit des Wildes entstanden sind bzw. immer wieder neu entstehen können.

Seine zoologischer Bedeutung fußt einerseits auf der Wichtigkeit als Lebensraum für den Bergmolch, andererseits auf seiner Bedeutung für Wasserinsekten wie z.B. Libellen oder Wasserkäfer. Da über diese Tiergruppen keine Arbeiten aus dem Untersuchungsgebiet vorliegen, können derzeit keine genaueren Angaben über Leitarten aus diesen Gruppen gemacht werden. Ein Vorkommen von Schutzgütern im Sinne der FFH-Richtlinie erscheint allerdings wenig wahrscheinlich.

Pflegebedarf: Um den Fortbestand dieser Lebensräume zu sichern, ist dem Wild weiterhin die ungehinderte Suhltätigkeit zuzugestehen. Verfüllungen sind zu unterlassen und hineingefallenes Mähgut ist zu entfernen.

3.3.4.2 Ablagerungsbereich des Hundarschbachs

BIK-Code: SV

FFH-Code: 3220

Priorität: hoch – aufgrund des Entwicklungspotenzials nach einer Aufweitung, der damit möglichen Entwicklung eines FFH-Lebensraums und der Hochwertigkeit als Lebensraum für gefährdete Tierarten als wichtiges Ziel für das Untersuchungsgebiet eingestuft. Eine höhere Einstufung unterbleibt, da dieser FFH-Lebensraum im Natura 2000-Gebiet Lechtal weitverbreitet in einer guten Ausprägung vorkommt. Trotzdem erscheint es uns wichtig, diesen Lebensraum im Lechtal an geeigneten Standorten weiter zu entwickeln.

Leitbild: Rückbau- und Sicherungsmaßnahmen, die dem Hundarschbach in diesem Bereich seiner natürlichen Ablagerungstrecke mehr Raum geben und dabei eine Fließ- und Überflutungsdynamik erlauben, führen zu einem Mosaik von Bachmäandern, Schotterflächen und unterschiedlichsten Sukzessionsstadien, beginnend bei verschiedenen alpinen Schwemmlingen und einzelnen Kräutern über verschiedenste Bachgehölze (v.a. unterschiedliche *Salix*-Arten) bis zu Erlen- und Nadelholzaus.

Aus ornithologischer Sicht könnte die Besiedlung durch Flusssuferläufer oder Flussregenpfeifer das

Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes anzeigen. Auf alle Fälle ist mit der Besiedlung durch die Bachstelze zu rechnen. Weitere wichtige zoologische Leitarten lassen sich z.B. unter folgenden Tiergruppen finden: Schnecken, Laufkäfer, Heuschrecken (zu den Leitarten für Nadelholzau und Bachgehölz ist unter Kap 3.3.1.5 und 3.3.1.6 nachzulesen).

Pflegebedarf: Nach Errichtung von niedrigen Dämmen am Rand der zur Verfügung gestellten freien Fließstrecke und der Beseitigung der bestehenden Wälle entlang des derzeitigen Bachbettes sind keine weiteren Pflegemaßnahmen vorzusehen.

3.3.4.3 Andere Bäche und Bachabschnitte

BIK-Code: SV

FFH-Code: nein

Priorität: hoch – aufgrund ihrer Wichtigkeit für die angrenzenden Lebensräume und ihrer Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Tierarten als wichtiges Ziel für das Untersuchungsgebiet eingestuft.

Leitbild: Vegetationsarme Bäche mit fein- bis grobkörnigem Sediment, naturnahen Ufern und mit bachbegleitender Vegetation.

Die zoologischen Leitarten sind v.a. unter den Wasserinsekten (Eintagsfliegen, Steinfliegen, Köcherfliegen) zu suchen. Unter den Vögeln sind Wasserramsel und Bachstelze zu nennen, die zumindest zeitweilig die Bäche des Untersuchungsgebiets nützen sollten. Eine (Neu- bzw. Wieder-)Besiedlung durch den Steinkrebs erscheint unwahrscheinlich und hätte zur Voraussetzung, dass die gesamte Fließstrecke des Hundsarschbaches bis zur Lechmündung weitgehend naturnahe gestaltet wäre.

Pflegebedarf: Um diesen Ziellebensraum zu erreichen ist es ausreichend gröbere Eingriffe zu vermeiden sowie eine Ufer- und Begeleitvegetationsentwicklung zuzulassen. Extensive traditionelle Nutzung wie z.B. die Nutzung als Viehtränke ist möglich.

3.4 Bewirtschaftung und Managementmaßnahmen

3.4.1 Buchenwälder

Zur Erreichung bzw. Aufrechterhaltung des Ziellebensraumes, eines naturnahen Buchenwaldes wäre es ideal, die Wälder langfristig außer Nutzung zu stellen und den Wildbestand soweit zu regulieren, dass eine Naturverjüngung der Laubbäume möglich ist. Aber auch eine extensive forstwirtschaftliche Nutzung dieser Wälder ist möglich, und solange der Wildbestand nicht auf ein natürliches Maß reduziert ist, auch notwendig. Hierbei sind folgende Punkte zu beachten:

- Totholz (stehend und liegend), v.a. solches, das von alten Bäumen stammt, ist unbedingt im Wald zu belassen.
- Ein Ersetzen von Laubbäumen durch Fichten hat zu unterbleiben. Dies ist besonders bei allfälligen Aufforstungen aber auch bei Läuterungen zu beachten. Bei Naturverjüngungen ist hierbei der Einfluss durch Wildverbiss zu berücksichtigen und bei Verschiebungen in Richtung Fichtenwald ist dem entgegen zu steuern (Reduktion von überhöhten Wilddichten, notfalls sind auch Auszäunungen durchzuführen).
- Femelschlag oder Einzelstammentnahme (jeweils mit Naturverjüngung) sind die zu präferierenden Bewirtschaftungsweisen.
- Alle forstlichen Maßnahmen sind bevorzugt außerhalb der Brutsaison (März – August) durchzuführen.

3.4.2 Auwälder

siehe Geschiebeablagerungsstrecke des Hundsarschbaches Kap. 3.4.22.

3.4.3 Ufergehölze

Für die Erhaltung der Ufergehölze ist folgende Bewirtschaftung vorgesehen:

- Abschnittsweise auf Stock setzen, wobei nie beide Uferseiten gleichzeitig und nie mehr als 30 m lange Abschnitte eingeschlagen werden sollen. Ein Umtriebszyklus sollte mindestens 20 Jahre betragen.
- Artenvielfalt von standortgerechten Sträucher fördern bzw. erhalten.

- Reine Fichtenbestände in standortgerechte Gehölze umwandeln.
- Einzelne Altbäume belassen.
- Totholz, insbesondere jenes von älteren Gehölzen ist auch über einen Umtriebszyklus zu erhalten, solange dies keine Gefährdung für Menschen oder Weidevieh mit sich führt.
- Der Einschlag hat bevorzugt im Spätherbst oder Winter, auf alle Fälle jedoch außerhalb der Brutsaison (März-August) zu erfolgen.

Die in der zukünftigen Geschiebeablagerungsstrecke des Hundsarschbaches gelegenen Gehölze sollen auf jeden Fall außer Nutzung gestellt werden. Eine Nutzungsfreihaltung der anderen Bachgehölze ist nach der Reduktion der Fichte aus Reinbeständen oder fichtendominierten Abschnitten möglich und wünschenswert.

3.4.4 Koniferenmischwälder

Auch für diese Wälder wäre eine langfristige Außer-Nutzung-Stellung ideal. Aber auch eine extensive forstwirtschaftliche Nutzung dieser Wälder ist möglich. Hierbei sind folgende Punkte zu beachten:

- Totholz (stehend und liegend), v.a. solches, das von älteren oder gar alten Bäumen stammt, ist unbedingt im Wald zu belassen.
- Fördermaßnahmen für Fichten haben zu unterbleiben. Dies ist besonders bei allfälligen Aufforstungen aber auch bei Läuterungen zu beachten. Bei Naturverjüngungen ist hierbei der Einfluss durch Wildverbiss zu berücksichtigen und bei Verschiebungen in Richtung Fichtenwald ist dem entgegen zu steuern (Reduktion von überhöhten Wilddichten, notfalls sind auch Auszäunungen durchzuführen).
- Femelschlag oder Einzelstammentnahme (jeweils mit Naturverjüngung) sind die zu präferierenden Bewirtschaftungsweisen.
- Alle forstlichen Maßnahmen sind bevorzugt außerhalb der Brutsaison (März – August) durchzuführen.

3.4.5 Bestandsumwandlung der Fichten- und Föhrenforste

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Fichten- und Föhrenreinbestände sollen sukzessive in Laubmischbestände umgewandelt werden. Zunächst soll diese Umwandlung durch Naturverjüngung versucht werden. Sollte sich jedoch herausstellen, dass dies aufgrund eines zu

großen Wildverbisses oder eines zu großen Samendruckes nicht möglich ist, sind geeignete Förderungsmaßnahmen von standortgerechten Laubgehölzen zu ergreifen. In weiterer Folge sollten a) Totholz (stehend und liegend) im Wald belassen, b) Femelschlag oder Einzelstammentnahme jeweils mit Naturverjüngung durchgeführt und c) vorhandenen einheitlichen Altersklassen aufgelöst sowie in einen mehrschichtigen Bestand übergeführt werden.

Eine andere Form der Auflösung der Forste soll bei jenen Gehölzen durchzuführen, die innerhalb der Dämme des Hundsarschbaches und somit in der Wildbachstrecke liegen s. Kap. 3.4.22.

3.4.6 Der das Moor umgebende Fichtenwald

Im Bereich des Fichtenwaldes um das Moor herum ist eine leichte Bestandsauflichtung durchzuführen. In Folge ist hier eine extensive Bewirtschaftung durch Plenter- oder Femelschlag möglich, wobei auch bei übermäßigem Wildverbiss keinerlei Verbisschutzmaßnahmen durchgeführt werden sollten. Alle forstlichen Maßnahmen sind bevorzugt außerhalb der Brutsaison (März – August) durchzuführen.

3.4.7 Hecken-, Waldrand-, Feldgehölz- und Einzelbaumpflege

Für diese Lebensräume ist immer auch das Vorhandensein einer ausreichend dichten Strauchschicht von großer Bedeutung. Daher sollen diese immer abschnittsweise auf Stock gesetzt werden, wobei einzelne bedeutende Bäume zu erhalten sind. Dieser Heckenschnitt sollte möglichst in den Wintermonaten auf alle Fälle jedoch außerhalb der Brutsaison (März – August) erfolgen. Einheitliche Fichtenbestände sollten in standortgerechte Gehölze umgewandelt werden. Entlang der permanenten Zäunen (auf Gst.-Nr. 84) ist eine Verdichtung der Strauchschicht (mit z.B. Weißdorn, Hasel, Liguster oder anderen standortgerechten Sträuchern) wünschenswert. Diese Heckenentwicklung sollte jedoch zwischen den Niedermoorweiden und den Niedermoorstreuwiesen unterbleiben.

Bedeutende Einzelbäume auch außerhalb von Hecken sind zu erhalten und es ist rechtzeitig darauf zu achten, dass Ersatzbäume heranwachsen können. Dies trifft ganz besonders auf die einzeln stehenden Weißdorn-Alt bäume (auf Gst.-Nr. 2315/1) zu.

3.4.8 Brachen

Bei diesen auch derzeit brachliegenden Flächen handelt es sich lediglich um kleine Randflächen von untergeordnetem Interesse. Alternativ könnten diese Flächen auch mit den benachbarten Wiesen mitbewirtschaftet werden, wobei eine Düngung dieser bereiche jedoch unterbleiben sollte.

Auch eine Nutzung als Ablagerungsplatz sollte schon aus Gründen des Landschaftsbildes aber auch wegen seiner Nähe zum Hochmoor unterbleiben. Auch ist darauf zu achten, dass der kleine Tümpel auf Gst.-Nr. 241 erhalten bleibt.

3.4.9 Waldweide

Dieser Nutztyp soll auch in Zukunft beibehalten werden, wobei eine sukzessive Umwandlung der derzeitigen Fichten-Reinbestände in Mischbestände anzustreben ist. Dies sollte durch zunehmende Fichtenentnahmen (Einzelstammentnahmen) und Pflanzung von Bäumen die eine standortgerechte Bauartenmischung wiederspiegeln (sofern, was zu erwarten ist bei einer Naturverjüngung nicht lediglich Fichtenreinbestände entstehen würden.). Für Jungbäume sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen (z.B. Auszäunen). Bei allfälligen Läuterungen sind bevorzugt Fichten zu entnehmen. Totholz sollte, so lange dies ohne Gefährdung des Weideviehs oder des Bewirtschafters möglich ist, in möglichst großer Dichte im Gebiet belassen werden. Darüber hinaus ist darauf zu achten, dass im Unterwuchs auch eine Strauchschicht vorhanden ist, wobei eine möglichst hohe Vielfalt an autochtonen Straucharten anzustreben ist.

Je nach Bewaldungsgrad hat die Beweidung extensiv mit nicht mehr als 0,15 bzw. 0,5 GVE/ha/a durch Rinder zu erfolgen. Eine Beweidung durch Schafe oder Ziegen ist in diesem Fall als ungünstig anzusehen – aufgrund des stärkeren Verbisses und damit verbunden auch einer Schädigung der zu entwickelnden Strauchschicht. Die Beweidung kann als Dauerweide oder in zwei Zyklen erfolgen, wobei ein Bestoß im Zeitraum Frühsommer (Mai-Juni, ca. 4 Wochen) und eine kürzeren Periode (ca. 2 Wochen) im Herbst (September-Oktober) erfolgen sollte. Eine Düngung der Fläche hat genauso wie Zufütterungen zu unterbleiben. Ebenso soll auf das herbstliche Schlegeln verzichtet werden.

3.4.10 Extensive Beweidung des Magerrasens

Zur Erhaltung des Lebensraums Kalkmagerrasen soll dieser mit ca. 0,5 (0,2-0,6) GVE/ha/a beweidet werden. Ein Düngeverbot sowie der Verzicht auf Zufütterungen ist obligat. Um Schäden der Grasnarbe zu vermeiden ist eine Beweidung durch möglichst leichtes Weidevieh anzustreben. Ideal wären hierbei Ziegen, die eine Gehölzentwicklung durch ihren starken Verbiss am effizientesten verhindern. Aber auch Schafe oder leichte Rinderrassen können zur Beweidung eingesetzt werden (am besten lokal traditionell typische Rassen bevorzugen z.B. Tiroler Grauvieh, Montafoner Vorarlberger Braunvieh, Murnau-Werdenfelser, aber auch die derzeit dort weidenden Zebus scheinen geeignet).

Bei der Beweidung von Magerrasen werden Dauerweiden (aufgrund der Trittschäden und dem

selektiven Abgrasen) als ungünstig bewertet (QUINGER et al. 1994). Idealerweise werden jeweils relativ kleine Flächen bei möglichst hoher Besatzdichte möglichst kurz im Juli bestoßen, wobei die Beweidung jedes Jahr in etwa zur selben Zeit erfolgen sollte. Die Beweidungsdauer pro beweideter Fläche sollte zwischen 5 bis maximal 20 Tagen betragen. Verbuschungen sind bis zu einem Ausmaß von maximal 5 % der Fläche zu tolerieren, allerdings sollte mit einem erhöhten Weidebesatz (ohne dabei die Beweidungsdauer auszudehnen) reagiert werden. Sollte es jedoch bei zunehmender Verbuschung zu verstärkten Trittschäden kommen sind Schwendemaßnahmen zu ergreifen (wobei keine Totschwenden durchgeführt werden sollten und bevorzugt junge Büsche belassen werden sollten).

3.4.11 Beweidung der Niedermoore

Die derzeit beweideten Niedermoore auf Gst.-Nr. 84 sollen auch in Zukunft beweidet werden. Hierbei ist die Beweidung mit maximal 0,2 GVE/ha/a durchzuführen. Ein Düngeverbot sowie der Verzicht auf Zufütterungen ist obligat. Um Schäden der Grasnarbe zu vermeiden ist eine Beweidung mit möglichst leichtem Weidevieh (Jungvieh, leichtere am besten lokal oder regional traditionelle Rinderrassen bevorzugen z.B. Murnau-Werdenfelser, Montafoner Vorarlberger Braunvieh) anzustreben. Im Idealfall erfolgt die Beweidung in 2 Zyklen (Juni für max. 20 Tage sowie zwischen September und Oktober für maximal 10 Tage). Ein kürzerer Bestoß mit mehr Tieren ist einem längeren Bestoß in geringerer Dichte vorzuziehen und Dauerweiden sind als wenig geeignet zu bezeichnen.

Um das Überhandnehmen von Weideunkräutern sowie das Auftreten von Verfilzungen zu verhindern, sollte nach der herbstlichen Weideperiode jeweils ein Teil der Weidefläche geschlegelt werden wobei über einen Schlegelzyklus (s.u.) gesehen die gesamte Fläche geschlegelt werden soll. So sollte entweder in einem 2-Jahreszyklus jeweils ca. 50% der Gesamtfläche oder in einem 3-Jahreszyklus jeweils ca. ein Drittel der Fläche bearbeitet werden. Das Schlegeln im Abstand von 1-2 m zu den Wegen sollte allerdings lediglich alle 4 Jahre erfolgen, wobei nie alle Wegrandflächen zugleich geschlegelt werden dürfen. Hier befindet sich im allgemeinen ein bevorzugter Standort von jenen Ameisennestern in denen ein wichtiger Abschnitt der Larvalentwicklung des Schwarzblauen Ameisenbläuling stattfindet und diese Ameisen reagieren sehr empfindlich auf Bearbeitung besonders durch schweres Gerät und niedrigen Schnitthorizont. Nicht zuletzt deshalb ist es wichtig beim Schlegeln einen Schnitthorizont von mindestens 8-10 cm einzuhalten und mit langsamer Fahrtgeschwindigkeit zu arbeiten. Dadurch werden auch Verletzungen der Vegetationsnarbe verhindert und die zu erwartende Schädigung der epigäischen Arthropodenfauna sollte auf einem vertretbaren Maß gehalten werden. Außerdem wird dadurch ein kleinfasriger Aufschluss des Schlegelgutes und damit verbunden eine weitgehende Verrottung vor dem Frühjahr gewährleistet. Sollten nennenswerte Mengen an Mulch liegen bleiben, so sind diese

zu entfernen, um einen ausreichenden Nährstoffentzug sicher zu stellen. Der Einsatz von Saugschlegelmähwerken hat jedoch aufgrund der untolerierbar hohen Schädigung der epigäischen Arthropodenfauna zu unterbleiben.

3.4.12 Extensive Weiden

Auf den schon jetzt beweideten Teilen der Fläche soll diese extensiv mit ca.1 GVE/ha/a durch Rinder fortgeführt werden. In flachgründigen oder stark beschatteten, wenig ertragreichen Randbereichen ist dieser Wert auf 0,5 GVE/ha/a zu reduzieren. Eine Düngung der Fläche hat genauso wie Zufütterungen zu unterbleiben. Die Beweidung erfolgt im günstigsten Fall in zwei Zyklen mit einem Bestoß im Frühsommer (Mai-Juni) für max. etwa 4 Wochen und einem zweiten im Herbst (September-Oktober) für ca. 2 Wochen, wobei günstigerweise jeweils kleinere Flächeneinheiten in größerer Dichte als große Flächen in geringer Dichte zu beweiden sind.

Nach der herbstlichen Weideperiode soll, um das Überhandnehmen von Weideunkräutern sowie das Auftreten von Verfilzungen zu vermeiden, alternierend jedes Jahr bis zu 50% der Fläche geschlegelt werden. Schlegelmulchung soll nicht an zwei aufeinanderfolgenden Jahren auf der selben Fläche durchgeführt werden. Beim Schlägeln selbst ist es wichtig einen Schnitthorizont von mindestens 8-10 cm einzuhalten und mit langsamer Fahrtgeschwindigkeit zu arbeiten, um einerseits Verletzungen der Vegetationsnarbe zu verhindern sowie die zu erwartende Schädigung der epigäischen Arthropodenfauna relativ gering zu halten und andererseits einen kleinfasrigen Aufschluss des Schlegelgutes zu gewährleisten. Sollten große Mengen an Mulch liegen bleiben, so sind diese zu entfernen. Der Einsatz von Saugschlegelmähwerken hat jedoch aufgrund der untolerierbar hohen Schädigung der epigäischen Arthropodenfauna zu unterbleiben.

Auf der Weide aufkommende Gehölze (Einzelbüsche und -bäume) sind bis zu einem Flächenanteil von 5 % zu belassen. Im südöstlichen Bereich des Gst.-Nr. 84 (ID 25, 29 40) sind diese sogar tendenziell zu fördern. Allerdings sind Verwaltungstendenzen zu verhindern und gegebenenfalls Schwendemaßnahmen zu setzen.

Sofern diese noch vorhanden sind, sollten alte Lesesteinhaufen erhalten bleiben. Auch ist ein völliges Einwachsen derselben nicht zu fördern (z.B. durch Anhäufung von Mulch oder sonstigen Abfällen um Steinhaufen).

3.4.13 Intensive Weiden

Auf diesen jetzt schon stark intensiversten Weideflächen soll diese mit ca.1,5 GVE/ha/a durch Rinder fortgeführt werden. Düngung und Zufütterungen sollten im Gegensatz zum Ist-Zustand

jedoch unterbleiben. Die Beweidung erfolgt im günstigsten Fall in zwei bis drei Zyklen, beginnend im Mai bis in den späten Herbst hineinreichend jeweils max. für etwa 4 (besser jedoch 2) Wochen. Ein Bestoß in größerer Dichte für kürzere Zeit ist dem Gegenteil vorzuziehen.

Nach der herbstlichen Weideperiode kann sofern notwendig, um das Überhandnehmen von Weideunkräutern sowie das Auftreten von Verfilzungen zu vermeiden, alternierend jedes Jahr ca. 50% der Fläche geschlegelt werden. Schlegelmulchung soll nicht an zwei aufeinanderfolgenden Jahren auf der selben Fläche durchgeführt werden. Beim Schlegeln selbst ist es wichtig einen Schnitthorizont von mindestens 8-10 cm einzuhalten und mit langsamer Fahrtgeschwindigkeit zu arbeiten, um einerseits Verletzungen der Vegetationsnarbe zu verhindern sowie die zu erwartende Schädigung der epigäischen Arthropodenfauna relativ gering zu halten und andererseits einen kleinfasrigen Aufschluss des Schlegelgutes zu gewährleisten. Sollten große Mengen an Mulch liegen bleiben, so sind diese zu entfernen. Der Einsatz von Saugschlegelmähwerken hat jedoch aufgrund der untolerierbar hohen Schädigung der epigäischen Arthropodenfauna zu unterbleiben.

3.4.14 2-schürige Wiesen

Diese Form der Bewirtschaftung betrifft alle Mähwiesen außerhalb der niedermoorigen Bereiche. Leichte Unterschiede sind hierbei lediglich in der Menge des Düngereinsatz (abhängig vom Wiesentyp und der Nähe zu düngempfindlichen Habitaten) und dem Schnittzeitpunkt (abhängig von der Intensivierung der jeweiligen Fläche) zu suchen.

Generell gilt eine Düngebeschränkung auf max. 15 t/Festmist/ha/a bezogen auf gut abgelagerten Rindermist. Lediglich auf einzelnen Flächen kann eine Düngung mit bis zu 20 t/Festmist/ha/a toleriert werden. Auf die Düngung durch Gülle soll generell verzichtet werden. Sofern aus betriebsspezifischen Gründen ihr Einsatz sich jedoch nicht vermeiden lässt, ist diese bevorzugt auf jenen Flächen einzusetzen auf denen bis zu 20 t/Festmist/ha/a toleriert werden. An den Rändern zu den Niedermooren ist ein mindestens 10 m breiter düngfreier Pufferstreifen einzuhalten und eine Wiese mit einer sehr großen Grenzlinie an die Niedermoore ist vollkommen düngfrei zu halten.

Allgemein soll die Mahd nicht vor dem 1. Juli stattfinden, lediglich jene Flächen auf denen ein Düngereinsatz von bis zu 20 t/Festmist/ha/a toleriert wird, ist die erste Mahd auch schon ab dem 1. Juni durchzuführen. Alternativ zu der 2. Mahd (für die generell keine zeitlichen Einschränkungen gelten) ist auch eine Nachbeweidung im Herbst möglich.

3.4.15 Niedermoore – Niedermoorstreuwiesen

Um festzustellen, ob eine vollkommene hydrologische Sanierung, die eine Bewirtschaftungsfreistellung ermöglichen könnte, durchführbar ist sollte eine Spezialuntersuchung durchgeführt werden. Bis zur vollkommenen Sanierung ist jedoch die Aufrechterhaltung bzw. die Wiedereinführung einer Streuwiesenwirtschaft als vorrangiges Ziel von höchster Priorität zu betrachten.

Hierbei sollte die Streumahd bei obligatem Düngeverzicht nicht vor dem 1. September mit möglichst wenig bodenverdichtendem Gerät (bevorzugt Handbalkenmäher) erfolgen. Um die Bearbeitung von stark verfilzten Bereichen erst zu ermöglichen sollten diese Flächen mit Spezialgerät (z.B. Raupenfahrzeuge, leichte Traktoren mit Niederdruckreifen) vorbehandelt werden (1-2 Initialmahden).

Um auch den besonders schützenswerten Schmetterlingsarten (*Maculinea nausithous*, *Euphydryas aurinia*) einen Fortbestand zu ermöglichen, sollten immer auch Niedermoorbrachflächen vorhanden sein. Neben den Maßnahmen auf den Weidenflächen (s. Kap. 3.4.11) ist in den Streuwiesen jedes Jahr eine Brachfläche von mindestens 25 % aufrecht zu erhalten, wobei Brachen nicht in zwei aufeinanderfolgenden Jahren auf der selben Fläche bestehen sollen. Sollte die Mahd einer Brachfläche im Folgejahr aufgrund der Witterung nicht möglich gewesen sein, soll die Mahd dieser Fläche schon ab dem 1.8. versucht werden.

Die Verbuschungen, die in Teilen der bestehenden Brachen vorhanden sind, sollten so weit zurück gedrängt werden, dass lediglich 5 % der bestehenden Gehölze verbleiben. Weitere Verbuschungen sind in Folge zu verhindern.

3.4.16 Großseggenrieder

Die in die Niedermoorbereiche eingebetteten Großseggenrieder sollten mit den Niedermoorstreuwiesen in gleicher Weise mitbewirtschaftet werden. Zur genauern Bewirtschaftungsbeschreibung s. Kap. 3.4.15.

3.4.17 Degradierete Hochmoore – Hochmoorstreuwiesen

Um festzustellen, ob eine vollkommene hydrologische Sanierung, die eine Bewirtschaftungsfreistellung ermöglichen könnte, durchführbar ist, sollte eine Spezialuntersuchung (Feststellung des momentanen Wasserspiegels bzw. der allgemeinen hydrologischen Verhältnisse) durchgeführt werden. Dann müssten die Gräben, die das Moor durchziehen, abgedämmt werden.

Bis zur vollkommenen Sanierung ist jedoch die Aufrechterhaltung bzw. die Wiedereinführung einer Streuwiesenwirtschaft als vorrangiges Ziel zu betrachten.

Hierbei sollte die Streumahd bei obligatem Düngeverzicht mit möglichst wenig bodenverdichtendem Gerät (bevorzugt Handbalkenmäher) erfolgen. Um die Bearbeitung von stark verfilzten Bereichen zu ermöglichen sollten diese Flächen mit Spezialgerät (z.B. Raupenfahrzeuge, leichte Traktoren mit Niederdruckreifen) vorbehandelt werden (1-2 Initialmahden). Hierbei ist es allerdings wie auch bei den Folgemahden wichtig, dass es auch in den stark reliefierten Bereichen zu keinen Verletzungen der Vegetationsnarbe kommt.

Die Verbuschungen, die in Teilen der bestehenden Brachen vorhanden sind, sollten so weit zurück gedrängt werden, dass lediglich 5 % der bestehenden Gehölze verbleiben. Weitere Verbuschungen sind in Folge zu verhindern.

Um die Bewirtschaftung zu erleichtern ist eine Miteinbeziehung in die Bewirtschaftung und den Brachezyklus der umgebenden Niedermoorstreuwiesen anzustreben.

Der südlichste, durch Verbrachung (und Störung?) am stärksten reliefierte Bereich (ID 181) ist nach unserer Einschätzung nur schwer ohne gröbere Bodenverwundungen wiederzubewirtschaften. Er soll daher nicht gemäht, sondern nur immer wieder bis auf 5% der bestehenden Gehölze entbuscht werden.

3.4.18 Degradiertes Hochmoor – Hochmoor

Um festzustellen, ob eine vollkommene hydrologische Sanierung, die eine Erhaltung des Moors ohne Pflegemaßnahmen ermöglichen könnte, durchführbar ist, sollte eine Spezialuntersuchung (Feststellung des momentanen Wasserspiegels bzw. der allgemeinen hydrologischen Verhältnisse) durchgeführt werden. Dann müssten die Gräben, die das Moor durchziehen, abgedämmt werden. Bis zur vollkommenen Sanierung ist jedoch Management notwendig. Um die Torfmoosdecken freizustellen, sollten die aufkommenden Fichten zurückgedrängt und die abschattende Biomasse (v.a. Pfeifengras) durch Pflegemahd im 2-5-jährigen Turnus entfernt werden.

3.4.19 Dystrophe Gewässer

Diese Gewässer sind generell zu erhalten und ihre Entstehung durch die Suhltätigkeit des Wildes ist auch in Zukunft zuzulassen. Mähgut, das bei der Bewirtschaftung der benachbarten Flächen hineinfällt, ist zu entfernen. Ansonsten sollten an diesen Gewässern keine Veränderungen erfolgen.

3.4.20 Entwässerungsgraben

Da anzunehmen ist, dass dieser Graben negative Auswirkungen auf die Niedermoore, und somit auf zumindest ein Schutzgut des Natura 2000-Gebietes, hat, ist in Zukunft auf das Nachziehen desselben zumindest so lange zu verzichten, bis der Nachweis erfolgt, dass keine negativen Auswirkungen auf ein Schutzgut des Natura 2000-Gebiets entstehen. In den Graben hineinfallendes Material ist zu belassen und ein Zuwachsen soll nicht behindert werden, eventuell (in Abhängigkeit von der in Kap. 3.4.15 und 3.4.17 erwähnten Hydrologiestudie) sind auch Abflusssperren zu errichten.

3.4.21 Bäche außerhalb der Geschiebeablagerungsstrecke des Hundsarschbaches

An diesen Bächen sind Eingriffe wie Bachbettverlegungen oder Geschiebeentnahmen zu vermeiden. Die Ufer sollten einer natürlichen Sukzession überlassen werden. Eine traditionelle Nutzung als Viehtränke ist möglich.

3.4.22 Geschiebeablagerungsstrecke des Hundsarschbaches

Um einerseits die regelmäßig auftretenden Vermurungen des Hundsarschbaches zu unterbinden und andererseits die bestehende kanalartige, naturferne, von den Bewirtschaftern selbst errichtete „Verbauung“ zu beseitigen, soll dem Hundsarschbach auf einer weiten Fläche eine freie Fließ- und Ablagerungsstrecke gewährt werden. Hierzu sollen an den Rändern dieses Ablagerungsbereichs niedrige Dämme errichtet und gleichzeitig die bestehenden Wälle an den Ufern des Hundsarschbaches entfernt werden. Die genaue Lage und Höhe der Dämme soll durch die Wildbach- und Lawinverbauung festgelegt werden. Innerhalb der Dämme soll dem Hundsarschbach eine freie Fließstrecke gewährt werden, d.h. dass hier Pflegemaßnahmen im allgemeinen und Sanierungsmaßnahmen nach Hochwässern zu unterbleiben haben.

Die Flächen innerhalb der Dämme sind entweder vollkommen nutzungsfrei zu stellen oder weiterhin extensiv zu bewirtschaften. So sind etwa Beweidung mit 0,1-0,2 GVE/ha/a oder Einzelstammentnahmen möglich. Auf weitere forstliche oder landwirtschaftliche Maßnahmen (insbesondere auf Düngung, Schlegelmulchung, Läuterungen, Aufforstungen oder auf das Entfernen von durch Hochwasser gefälltten Bäume) ist zu verzichten. Alternativ zu der erwähnten Einzelstammentnahme können Forstflächen nach Dammerichtung auch zur Gänze gerodet werden, auf eine weitere forstwirtschaftliche Nutzung dieser Flächen ist jedoch in Folge dauerhaft zu verzichten.

3.5 Fördermöglichkeiten

Die von uns vorgeschlagenen landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen werden großteils durch das ÖPUL-Programm förderbar sein. Da derzeit jedoch eine Überarbeitung der Förderprogramme stattfindet, können keine genauen Zuweisungen der einzelnen Maßnahmen zu den entsprechenden Fördermöglichkeiten erfolgen. Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen wären jedoch weitgehend durch das bisher bestehende ÖPUL-Programm förderbar gewesen und M. REISCHER vom Amt der Tiroler Landesregierung, Abt, Umweltschutz bestätigte bei der Abschlussbesprechung dieses Plans, dass dies auch beim zukünftigen ÖPUL-Programm so sein dürfte. Allenfalls ist es dabei möglich, dass für einzelne Maßnahmen geringfügige Adaptierungen der Mähtermine, Düngemittelbeschränkungen oder dem einzusetzenden Gerät notwendig sind. Hierbei sind folgende Punkte zu beachten:

- Der Einsatz von schwereren Geräten als im Bewirtschaftungsplan empfohlen, die eine stärkere Bodenverdichtung oder eine größere Schädigung von Insekten befürchten lassen, sollte nicht erlaubt werden, da in diesem Plan schon (im Sinne einer möglichst einfachen Bewirtschaftbarkeit) die maximal vertretbare Variante gewählt wurde. Sollten neuere Forschungsergebnisse jedoch zeigen, dass auch der Einsatz von schwererem Gerät für alle relevanten Schutzgüter einen günstigen Erhaltungszustand garantiert, ist selbstverständlich eine Neubewertung durchzuführen.
- Eine stärkere Düngung als in diesem Plan vorgeschlagen sollte lediglich dann erlaubt werden, wenn konkrete, unabhängige, regionale Studien eine Verträglichkeit mit dem günstigen Erhaltungszustand der Schutzgüter nachweisen. Eine Reduktion der Düngung um einer Förderungsnorm zu entsprechen ist jedoch möglich.
- Bei einer Vorverlegung von empfohlenen Mahdterminen ist sicher zu stellen, dass dies auf den konkreten Flächen zumindest keine negativen Auswirkungen auf eventuell vorkommende Bodenbrüter oder Schmetterlinge, sowie die dort vorkommende Vegetation (z.B. Orchideen) hat. Dies lässt sich jedoch nur über lokalspezifischen Kartierungen und/oder Beobachtungen der jeweiligen Phänologie nachweisen. Konkrete diesbezüglichen Daten liegen für das Untersuchungsgebiet jedoch nicht vor. Günstig wäre neben der Betrachtung der potenziell vorkommenden Schutzgüter auch eine Miteinbeziehung von anderen gefährdeten Artengruppen, die nicht durch die FFH- oder VS-Richtlinie geschützt werden. Eine Vorverlegung des Mahdtermins auf jenen Wiesen, auf denen derzeit eine Mahd ab 1.6. empfohlen wird, ist im konkreten Fall relativ unproblematisch.
- Eine Rückverlegung der Mahdtermine erscheint bei einer Herbstmahd (ab 1.9.) unproblematisch – solange gewährleistet bleibt, dass diese überhaupt stattfinden kann. Eine Rückverlegung um einen halben Monat um in eine höhere Förderklasse zu kommen ist zwar nicht unbedingt als optimal aber als legitim zu sehen. Dies fordert jedoch unter Umständen eine verstärkte Düngereduktion.
- Bei der Beweidungsintensität sind Abweichungen von +/- 25% von den empfohlenen Werten tolerierbar, solange nicht durch eine Evaluierung oder sonstige Beobachtungen aufgezeigt wird, dass dadurch der günstige Erhaltungszustand gefährdet oder beeinträchtigt ist.
- Zeitliche Abweichungen vom Beweidungsplan sind möglich, solange diese trotzdem a) einen ausreichenden Nährstoffentzug garantiert, b) nicht als Dauerweide durchgeführt wird und c) jeweils die selbe Fläche zur etwa selben Jahreszeit beweidet wird.

- Abweichungen von den vorgeschlagenen Weidetieren sind möglich, kann aber zu verstärkten Trittschäden und unerwünschtem Verbiss führen. Diese Auswirkungen sind zumindest zu beobachten und gegebenenfalls sind geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Die möglichen Förderungen in Wäldern werden jeweils nach dem aktuellen Katalog zu den „Forstlichen Förderungen“ festgelegt. Besonders wichtig erscheinen hierbei folgende Förderungsmöglichkeiten, wobei sich die Förderungssätze auf die Förderungsmöglichkeiten 2005 beziehen:

- Spechtbaum lebend: € 100,-/Baum
wenn eine Vereinbarung über Erhaltung von mind. 10 Jahre und BHD >40 cm abgeschlossen wird
- Totholz: € 50,-/Baum.
wenn eine Vereinbarung über Erhaltung von mind. 10 Jahre und BHD >40 cm abgeschlossen wird

Förderungen für Bestandsumwandlungen oder Bewirtschaftungsverzicht sind in den „Forstlichen Förderungen 2005“ jedoch nicht vorgesehen.

3.6 Weitere Empfehlungen – Evaluation

Dieser Bewirtschaftungsplan wurde nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Stand und auf Basis der vorliegenden Grundlagendaten erstellt. Zumindest auf zoologischer Seite wurde jedoch weitgehend mit Potenzialen gearbeitet. Dies bedingt, dass einzelne Maßnahmen unter Umständen auf Schutzgüter ausgelegt sind, die in den konkreten Flächen keines Schutzes bedürfen, da sie tatsächlich überhaupt nicht vorkommen.

Um daher die hier vorgeschlagenen Maßnahmen einerseits für die anzuwendenden Schutzgüter zu optimieren und andererseits ihre generelle Wirksamkeit zu kontrollieren, ist eine Evaluierung dieses Plans unerlässlich. Ohne konkrete Erhebungen der relevanten (oder zumindest der als bedeutend erachteten Schutzgüter) ist jedoch eine seriöse Evaluierung nicht möglich; Ziel der FFH-Richtlinie ist primär die Aufrechterhaltung und Förderung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Daher müsste als erstes noch vor Umsetzung des Bewirtschaftungsplans eine monitoringfähige Grundlagenerhebung aller relevanter Schutzgüter erfolgen – zumindest sollten folgende Organismengruppen betrachtet werden: für Wiesen und Weiden Pflanzen und Schmetterlinge, für Wälder Käfer und für die Betrachtung des Gesamtsystems Vögel. Um nach Umsetzung des Bewirtschaftungsplans rasch und effizient auf mögliche unerwünschte Wirkungen reagieren zu können, sollte die erste Evaluation der vorgeschlagenen Maßnahmen nach 3 Jahren erfolgen. In weiterer Folge können, sofern keine wesentlichen Adaptierungen vorgenommen wurden, die Zyklen der Evaluierung ausgedehnt werden und sollten dann in das Gesamtmonitoring der Schutzgüter des Natura 2000-Gebietes Lechtal integriert werden.

Ein darüber hinaus gehender Hinweis auf weitere nötige Maßnahmen findet sich in Kap. 1.1.

4 ANHANG

4.1 Literatur

- ADLER, W., K. OSWALD & R. FISCHER 1994: Exkursionsflora von Österreich. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2004a: Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten 79/409/EWG. Konsolidierter Text vom 01.05.2004. Anhang I.
- AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2004b: Richtlinie des Rates vom 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, inkl. Anhang I und Anhang II. Konsolidierter Text vom 01.05.2004.
- ARCHITEKTURBÜRO WALCH, BÜRO REVITAL & BÜRO FÜR KOMMUNIKATION 2004:
Regionalwirtschaftliches Programm für die Region Naturschutzgebiet-Naturpark
Wildflusslandschaft Tiroler Lechtal. Redaktion: E. Berktold & F. Rauter, Amt der Tiroler
Landesregierung, Innsbruck.
- BASTIAN, A., H.-V. BASTIAN 1996: Das Braunkehlchen: Opfer der ausgeräumten Kulturlandschaft.
Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD 1997: Die Brutvögel Mitteleuropas, Bestand und Gefährdung. 2. Aufl.
Aula, Wiesbaden.
- BELLMANN, H. 1987: Libellen: beobachten, bestimmen. Neumann-Neudamm, Melsungen
- BEZZEL, E. 1985: Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. Aula,
Wiesbaden.
- BEZZEL, E. 1993: Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes - Singvögel. Aula,
Wiesbaden.
- BLAB, J. 1986: Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Kilda, Greven.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Bd. 1. Allgemeiner Teil,
Fledermäuse. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- CABELA, A., H. GRILLITSCH & F. TIEDEMANN 2001: Atlas zur Verbreitung und Ökologie der
Amphibien und Reptilien in Österreich. Umweltbundesamt, Wien.
- CERNY, K. 2000: Ergebnisse der Biotopkartierung von schutzwürdigen Flächen im Tiroler Lechtal.
Biotopkartierung des ausgewiesenen Natura-2000-Gebietes und des vorgesehenen
Nationalparks Lechauen. Gutachten im Auftrag der Abteilung Umweltschutz der Tiroler
Landesregierung
- DVORAK M. & G. WICHMANN 2005: Band 1: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie.

In: ELLMAUER, T. (Hrsg.): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Im Auftrag der neun des österreichischen Bundesländer des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. Wien

DVORAK M. & N. TEUFELBAUER 2005: Monitoring der Brutvögel. BirdLife Österreich.

ELLMAUER, T. & A. TRAXLER 2000: Handbuch der FFH-Lebensraumtypen Österreichs. Monographien Band 130, M-130, Umweltbundesamt, Wien.

ELLMAUER, T. (Hrsg.) 2005a: Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 1: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie. Im Auftrag der neun des österreichischen Bundesländer des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien.

ELLMAUER, T. (Hrsg.) 2005b: Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien.

ELLMAUER, T. (Hrsg.) 2005c: Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien.

FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.

FRANKE, T. & BAYER, S. (1995): Lebensraumtyp Teiche.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.7 (Alpeninstitut Bremen GmbH, Projektleiter A. Ringler).- Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 190 Seiten; München

FRÜHAUF J. 2005: Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 1: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie – Beitrag Wachtelkönig und Eisvogel. Hrsg.: Thomas Ellmauer. Im Auftrag der neun des österreichischen Bundesländer des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. Wien

FRÜHAUF J. in Druck: Rote Listen gefährdeter Vögel Österreichs. In: ZULKA, K. P. in Druck: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Checkliste, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Grüne Reihe des Lebensministeriums bd. 14/1, Böhlau, Wien

GAMAUF, A. 1991: Greifvögel in Österreich. Bestand – Bedrohung – Gesetz. Monographien Bd. 29. Umweltbundesamt, Wien. GEPP, J. (1994, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe, BMUJF Wien.

- GEPP, J. 1994 (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe, BMUJF Wien.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. & K. BAUER 1980: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9, Columbiformes – Piciformes. 2. Aufl. Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. & K. BAUER 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10, Passeriformes 1. Teil. Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. & K. BAUER 1989: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11, Passeriformes 2. Teil. Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. & K. BAUER 1991: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 12, Passeriformes 3. Teil. Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. & K. BAUER 1993: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13, Passeriformes 4. Teil. Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. & K. BAUER 1997: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14, Passeriformes 5. Teil. Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U., K. BAUER & E. BEZZEL 1989: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 4, Falconiformes. 2. Aufl. Aula, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U., K. BAUER & E. BEZZEL 1994: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5, Galliformes und Gruiformes. 2. Aufl. Aula, Wiesbaden.
- GRABHERR, G. & L. MUCINA 1993 Hrsg.: Die Pflanzengesellschaften Österreichs, Teil II. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- GRAUVOGL, M., SCHWAB, U., BRÄU, M. & GEISSNER, W. 1994: Lebensraumtyp Stehende Kleingewässer.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.8 (Alpeninstitut Bremen GmbH, Projektleiter A. Ringler).- Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 233 Seiten; München
- HÖTTINGER H., P. HUEMER & J. PENNERSTOFER 2005: Schmetterlinge. In: Ellmauer, T. (Hrsg.), Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien.
- JAKOBER, H. & W. STAUBER 1981: Habitatansprüche des Neuntöters *Lanius collurio*. Ein Beitrag zum Schutz einer gefährdeten Art. Ökol. Vögel 3: 223–247.
- JEDICKE, E., W. FREY, M. HUNSDORFER & E. STEINBACH 1996: Praktische Landschaftspflege. Grundlagen und Maßnahmen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KAULE, G. 1991: Arten- und Biotopschutz. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

- KORNER, I., A. TRAXLER & T. WRBKA 1999: Trockenrasenmanagement und -restituierung durch Beweidung im "Nationalpark Neusiedler See - Seewinkel". Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 136: 181-212.
- LANDMANN A. & R. LENTNER 2001: Die Brutvögel Tirols. Bestand, Gefährdung, Schutz und Rote Liste. Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck. Suppl. 14.
- LANDMANN, A. & C. BÖHM 1990: Das Flusssystem des Tiroler Lech: ornithologische –Bedeutung und Wertigkeit für den Vogelschutz. Vogelschutz in Österreich 5, 21-30.
- LANDMANN, A. & C. BÖHM 1993: Regionalstudie Lech - Außerfern, "Terrestrisch-zoologische Untersuchungen; ornithologisch-herpetologische Grundlagen, Verbreitungs- und Häufigkeitsmuster von Wirbeltieren im Tiroler Lechtal. 2 Bände. Studie i.A. des BMLuF und der Tiroler Landesregierung, Innsbruck.
- LANDMANN, A. 2003: LIFE-Projekt Wildflusslandschaft Tiroler Lech. Projekt A.6 / F.2.4: Bestandssituation und Schutz von Amphibien im Natura 2000-Gebiet Tiroler Lechtal.
- LANDMANN, A., F. MUNGENAST & H. SONNTAG 2005: Die Libellen Tirols, Berenkamp.
- LEISLER, B. & E. THALER 1982: Differences in morphology and foraging behaviour in the Goldcrest and Firecrest. Ann. Zool. Fennici 19: 277–284.
- LEISLER, B. 1981: Die ökologische Einnischung der Mitteleuropäischen Rohrsänger (*Acrocephalus, Sylviinae*). I. Habitattrennung. Vogelwarte 31: 45–74.
- LOSKE, K.-H. 1987: Habitat, Siedlungsdichte und Bestandsentwicklung des Baumpiepers (*Anthus t. trivialis*) in Mittelwestfalen. Ökol. Vögel 7: 135–154.
- MEBS T. & SCHERZINGER W. 2000. Die Eulen Europas – Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos, Stuttgart
- MENZEL, H. 1968: Der Wendehals. Neue Brehm Bücherei 392, Wittenberg.
- MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH 2004: Fledermäuse in Bayern. Ulmer, Stuttgart
- MUCINA L., G. GRABHERR & T. ELLMAUER 1993a, Hrsg.: Die Pflanzengesellschaften Österreichs, Teil I. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- MUCINA, L., G. GRABHERR & S. WALLNÖFER 1993b, Hrsg.: Die Pflanzengesellschaften Österreichs, Teil III, Gustav Fischer Verlag, Jena.
- MUSCHKETAT; L.F. & K.-F. RAQUÉ 1993: Nahrungsökologische Untersuchungen an Grünspechten (*Picus viridis*) als Grundlage zur Habitatpflege. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 67: 139–142.
- NIKL FELD, H. 1999 Hrsg: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie Band 10. austria medien service, Graz.

- OBERDORFER, E. 1990: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Aufl., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- OBERWALDER, J. 2005: AMBA Innsbruck und die Avifauna des Ahrentals. Fachbeitrag Tiere und Pflanzen: Teilbeitrag Vogelkunde. Ergebnisse zu erwartende Einflüsse Empfehlungen. Im Rahmen der UVP zum Projekt „AMBA Ahrental / Innsbruck“ im Auftrag von UV&P – Umweltmanagement - Verfahrenstechnik Neubacher & Partner Ges. m. b. H.
- OBERWALDER, J., M. FÖGER, D. PEGORARO, K. PEGORARO & J. POLLHEIMER 2000: Das Natura 2000 Gebiet "Lechtal". Endbericht zur ornithologischen Habitatkartierung. Gutachten i. A. d. Amts der Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz
- OPPERMANN, R. & A. CLASSEN 1998: Naturverträgliche Mähtechnik. Moderne Mähgeräte im Vergleich. Grüne Reihe des Naturschutzbundes NABU, Baden-Württemberg.
- PAILL, W., M. JÄCH, P. ZABRANSKY & K. P. ZULKA (2005): Käfer. In: ELLMAUER, T. (Hrsg.), Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien.
- PAN Partnerschaft 2003a: Übersicht zur Abschätzung von maximalen Entfernungen zwischen Biotopen von Tierpopulationen in Bayern Stand Dezember 2003. <http://www.pan-partnerschaft.de/dload/TabEntfernungen.pdf>
- PAN Partnerschaft 2003b: Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern Stand Dezember 2003. <http://www.pan-partnerschaft.de/dload/TabMinimumareal.pdf>
- PLACHTER, H. 1991: Naturschutz. Gustav Fischer, Stuttgart.
- QUINGER, B., BRÄU, M. & KORNPORST, M. 1994: Lebensraumtyp Kalkmagerrasen – 2 Teilbände.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1 (Projektleiter A. Ringler).- Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 583 Seiten; München
- QUINGER, B., SCHWAB, U., RINGLER, A., BRÄU, M., STROHWASSER, R. UND WEBER, J. 1995: Lebensraumtyp Streuwiesen.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.9 (Alpeninstitut Bremen GmbH, Projektleiter A. Ringler).- Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 396 Seiten; München
- RAAB, R. 2001: Libellenatlas für Österreich. Einstufung der Gefährdung der einzelnen Libellenarten. Aus: LANDMANN, A., F. MUNGENAST & H. SONNTAG 2005: Die Libellen Tirols, Berenkamp.
- RAAB, R. 2005: Libellen. In: ELLMAUER, T. (Hrsg.), Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun

österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien.

- REITER, G. 2005: Fledermäuse. In: ELLMAUER, T. (Hrsg.), Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien.
- RENZ, M. 1998: Freilandökologische Untersuchungen zur Struktur von Habitaten des Steinkrebse (*Austropotamobius torrentium*). Diplomarbeit vorgelegt der Fakultät für Biologie, Universität Konstanz
- REVITAL 2001: Managementplan Nationalpark Tiroler Lech. Amt d. Tiroler Landesregierung, Innsbruck.
- RINGLER, A., D. ROSSMANN & I. STEIDL 1997: Lebensraumtyp Hecken und Feldgehölze. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.12 (Alpeninstitut Bremen GmbH, Projektleiter A. Ringler). - Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 523 Seiten; München.
- RINGLER, A., REHDING, G. UND BRÄU, M. 1994: Lebensraumtyp Bäche und Bachufer.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.19 (Alpeninstitut Bremen GmbH, Projektleiter A. Ringler).- Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 340 Seiten; München
- ROSSMANN, D. 1996: Lebensraumtyp Nieder- und Mittelwälder.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.13 (Alpeninstitut Bremen GmbH, Projektleiter A. Ringler).- Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 302 Seiten; München
- ROTHMALER, W. 1991 Exkursionsflora von Deutschland, Band 3: Atlas der Gefäßpflanzen; Hrsg.: Schubert R., Jäger E., Werner K., Volk und Wissen Verlag GmbH Berlin
- RUDOLPH, B.-U., A. ZAHN & A. LIEGL 2004: Mausohr *Myotis myotis*. In: MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH 2004: Fledermäuse in Bayern. Ulmer, Stuttgart
- RUGE, K. & F. BRETZENDORFER 1981: Biotopstrukturen und Siedlungsdichte beim Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 20: 37-48.
- SCHEDL, H. 2005: Amphibien und Reptilien. In: ELLMAUER, T. (Hrsg.), Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien.
- SCHMID, H, R. LUDER, B. NAEF-DAENZER, R. GRAF & N. ZBINDEN (1998): Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz 1993-1996. Schweizerische Vogelwarte.

Sempach

- SCHWAB, U. 1994: Lebensraumtyp Gräben.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.10 (Alpeninstitut Bremen GmbH, Projektleiter A. Ringler).- Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 135 Seiten; München
- SPITZENBERGER, F. 2001: Atlas der Säugetiere Österreichs. Naturhistorisches Museum, Wien.
- STEIDL, I. & RINGLER, A. 1997: Lebensraumtyp Agrotopen (2 Teilbände).- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.11 (Alpeninstitut Bremen GmbH, Projektleiter A. Ringler).- Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 614 Seiten; München
- STROBEL, CH. & HÖLZEL, N. 1994: Lebensraumtyp Feuchtwiesen.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.6 (Alpeninstitut Bremen GmbH, Projektleiter A. Ringler).- Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 204 Seiten; München
- TUCKER, G. & M. HEATH 1994: Birds in Europe: their conservation status. BirdLife Conservation Series no. 3. Cambridge.
- USHER, M.B. & W. ERZ 1994 Hrsg.: Erfassen und Bewerten im Naturschutz. Probleme - Methoden - Beispiele. Quelle & Meyer, Heidelberg, Wiesbaden.
- UTSCHIK, H. 1978: Zur ökologischen Einnischung von 4 Laubsängerarten im Murnauer Moos. Anz. Orn. Ges. Bayern 17: 209–224.
- VOIGTLÄNDER, G. & N. VOSS 1979: Methoden der Grünlanduntersuchung und –bewertung: Grünland, Feldfutter, Rasen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- WALZ, J. 2002: Siedlungsdichte und Aktionsraumnutzung – ein Vergleich zwischen Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Rot- und Schwarzmilan (*Milvus milvus* und *Milvus migrans*). Ökol. Vögel 24, 365-402.
- ZAHN, A. & P. WEINER 2004: Kleine Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros*. In: MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH 2004: Fledermäuse in Bayern. Ulmer, Stuttgart
- ZANINI, E. 2004: Managementpläne für Natura 2000-Gebiete. - Hrsg. E. Zanini & B. Reithmayer 2004: Natura 2000 in Österreich. NWV, Wien.
- ZAUNER, G. & C. RATSCHAN 2005: Neunaugen und Fische: In: ELLMAUER, T. (Hrsg.), Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien.
- ZULKA, K. P. in Druck: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Checkliste,



Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Grüne Reihe des Lebensministeriums Bd. 14/1,
Böhlau, Wien.

4.2 Erläuterung der Attributtabelle

4.2.1 Schlüssel zu den Spalten der Attributtabelle

Feldname	Erklärung
ID	Fortlaufende Nummer
BIK_CODE	Biotoptyp im Ist-Zustand nach Schlüssel Land Tirol (s. Kap. 4.2.2)
BIK_SOLL	Biotoptyp im Leitbild nach Schlüssel Land Tirol (s. Kap. 4.2.2) Lebensräume, die eine „1“ vor dem BIK-Code aufweisen, liegen im Bereich der vorgesehenen Ablagerungsstrecke des Hundsarschbaches. Wird diese Ablagerungsstrecke ermöglicht, werden diese Flächen der freien Sukzession überlassen
FFH_IST	EU-Code der FFH Lebensräume im Ist-Zustand (s. Kap. 4.2.3)
FFH_SOLL	EU-Code der FFH Lebensräume im Leitbild (s. Kap. 4.2.3)
Tierartnamen	Habitatpotenzial in der entsprechenden Fläche laut Definitionsliste (s. Kap. 4.2.4). Ordnung innerhalb der Tiergruppen alphabetisch nach den auf den deutschen Namen basierenden Abkürzungen der Attributtabelle: <u>Mammalia:</u> HUFEISENNA: Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) MAUSOHR: Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) <u>Aves:</u> AUERHUHN: Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>) BACHSTELZE: Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>) BAUMFALKE: Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) BAUMPIEPER: Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>) BERGLAUBSA: Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>) BRACHPIEPE: Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>) BRAUNKEHLC: Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) BRUCHWASSE: Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>) DORNGRASMU: Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) EISVOGEL: Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) FELDLERCHE: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) FISCHADLER: Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>) FITIS: Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>) FLUSSREGEN: Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) FLUSSUFERL: Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>) GAENSESAEG: Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>) GARTENGRAS: Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>) GARTENROTS: Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) GELBSPOETT: Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>) GRAUREIHER: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) GRAUSCHNAE: Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>) GRAUSPECHT: Grauspecht (<i>Picus canus</i>) GRUENSPECH: Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)

Feldname	Erklärung
	<p> HAENFLING: Hänfling (<i>Carduelis cannabina</i>) HASELHUHN: Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>) HECKENBRAU: Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>) KARMINGIMP: Karmingimpel (<i>Carpodacus erythrinus</i>) KLAPPERGRA: Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>) KUCKUCK: Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>) MISTELDROS: Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>) MOENCHSGRA: Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>) MOORENTE: Moorente (<i>Aythya nyroca</i>) NEUNTOETER: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) RAUHFUSSKA: Rauhußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) RINGELTAUB: Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>) ROHRAMMER: Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>) ROTKEHLICHE: Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>) SCHWARZMIL: Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) SCHWARZSPE: Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) SINGDROSSE: Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>) SOMMERGOLD: Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>) SPERLINGSK: Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) STAR: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) STEINSCHMA: Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) SUMPFROHRS: Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>) TEICHROHRS: Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) TURMFALKE: Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) UHU: Uhu (<i>Bubo bubo</i>) WACHOLDERD: Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>) WACHTEL: Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) WACHTELKOE: Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) WALDLAUBSA: Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>) WANDERFALK: Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) WASSERAMSE: Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>) WEISSRUECK: Weißrückenspecht (<i>Dendrocopos leucotos</i>) WENDEHALS: Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) WESPENBUSS: Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) ZILPZALP: Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>) ZWERGSCHNA : Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>) ZWERGTAUCH: Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) </p> <p><u>Amphibia:</u></p> <p> KAMMMOLCH: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) BERGMOLCH: Bergmolch (<i>Triturus alpestris</i>) TEICHMOLCH: Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>) ERDKROETE: Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>) KREUZKROET: Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) GRASFROSCH: Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>) FROSCH_ESC: Teichfrosch (<i>Rana</i> kl. <i>Esculenta</i>) LAUBFROSCH: Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) </p>

Feldname	Erklärung
	<p><u>Osteichthyes:</u> KOPPE: Koppe (<i>Cottus gobio</i>)</p> <p><u>Arthropoda:</u> <u>Decapoda:</u> STEINKREBS: Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>)</p> <p><u>Odonata</u> HELM_AZURJ: Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>) BILEK_AZUR: Bileks Azurjungfer (<i>Coenagrion hylas</i>) QUELLJUNGF: Gestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster bidentatus</i>)</p> <p><u>Orthoptera:</u> SCHNARRSCH: Rotflügelige Scharrschrecke (<i>Psophus stridulus</i>)</p> <p><u>Lepidoptera:</u> AMEISENBLA: Schwarzblauer Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) AURORAFALT: Aurorafalter (<i>Anthocharis cardamines</i>) PERLMUTTFA: Kleiner Perlmutterfalter (<i>Issoria lathonia</i>) SCHECKENFA: Skabiosen-Schreckenfaller (<i>Euphydryas aurinia</i>) SCHILLERFA: Großer Schillerfalter (<i>Apatura iris</i>)</p> <p><u>Coleoptera:</u> ALPENBOCK: Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>) EREMIT: Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) HOCHMOORLA: Hochmoorlaufkäfer (<i>Carabus menetriesi pacholei</i>) SCHARLACHK: Scharlachkäfer (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)</p>
AREA	Fläche in m ²
BW_ZAHL	Bewirtschaftung laut Definitionsliste (s. Kap. 4.2.5)
PRIORIRÄT	Priorität laut Definitionsliste (nach Erreichen des Leitbildes – s. Kap. 4.2.6)
WERT	Wertigkeit der Fläche im Ist-Zustand laut Definitionsliste (s. Kap. 4.2.7)
NUTZ	Nutzung laut Definitionsliste (s. Kap. 4.2.8)

4.2.2 BIK-Code: Biotopkürzel der Tiroler Biotopkartierung

BIK-Code	BIK Bezeichnung
BEB	Bebaute Fläche
FGR	Großröhrichte
FGS	Großseggenrieder
FHS	Hochstaudenfluren
FKSN	Kalkreiche Niedermoore
FNW	Artenreiche Nasswiesen
GV	Vegetation naturnaher Gewässer
GVO	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
MBF	Brachfläche

BIK-Code	BIK Bezeichnung
MFG	Feldgehölze
MLE	Landwirtschaftliche Extensivfläche
MLEA	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>); extensiv
MLI	Landwirtschaftliche Intensivfläche
MMRK	Magerrasen auf Karbonatgestein
MPB	Anthropogene Pionierbiotope
MSF	Sonderflächen (z.B. Sportplatz...)
SA	Aufforstung, Forst
SJ	Waldjungwuchs
SK	Kahlfäche, Schlagflur, Windwurf
STR	Strassen
SV	Vegetationsfreie, -arme Gewässer
WBP	Fichten-Tannen-Buchenwald
WEG	Wege
WL	Laub-, Laubmischwald
WLAB	Grauerlen-Birken-Hangwald
WN	Nadelholzdominierter Wald
WWAG	Grauerlenau
WWW	Weiden-Auengebüsch

4.2.3 FFH-Code: EU-Code der FFH Lebensräume

FFH-CODE	Anhang 1 Lebensraumtypen
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
3160	Dystrophe Seen und Teiche
3220	Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation
3230	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Myricaria germanica</i>
3240	Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix eleagnos</i>
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* *6210 besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
6520	Berg-Mähwiesen
*7110	Lebende Hochmoore
7230	Kalkreiche Niedermoore
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
9140	Mitteuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und <i>Rumex arifolius</i>
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)

4.2.4 Definitionsliste der Habitatpotenziale der einzelnen Tierarten

1	Kernfläche ohne speziellen Handlungsbedarf, Habitataufwertungen jedoch teilweise möglich
2	Kernfläche mit speziellen Handlungsbedarf, Habitataufwertungen notwendig
3	Wichtige Puffer-, Rand- oder Erweiterungsflächen ohne speziellen Handlungsbedarf, Habitataufwertungen jedoch teilweise möglich
4	Wichtige Puffer-, Rand- oder Erweiterungsflächen mit speziellen Handlungsbedarf, Habitataufwertungen notwendig
5	Mögliche Puffer-, Rand- oder Erweiterungsflächen ohne speziellen Handlungsbedarf, Habitataufwertungen jedoch teilweise möglich bevorzugt in Kombination mit Maßnahmen für andere Schutzgüter durchzuführen
6	Mögliche Puffer-, Rand- oder Erweiterungsflächen mit speziellen Handlungsbedarf, Habitataufwertungen notwendig, jedoch bevorzugt in Kombination mit Maßnahmen für andere Schutzgüter durchzuführen
8	Unbedeutende Flächen

4.2.5 Definitionsliste Bewirtschaftung (BW_ZAHL) – Ranzental

Nr.	Name	Bewirtschaftungsbeschreibung
1	Laubhochwald – Nutzung nicht notwendig	<ul style="list-style-type: none"> • Als Buchenwald erhalten; • Plenter- oder Femelschlag mit Naturverjüngung, bei Läuterungen bevorzugt aufkommende Fichten entfernen; • Totholz erhalten
2	Nadelhochwald - Plenterwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelstammentnahme mit Naturverjüngung, bei der Läuterungen nicht die Fichte bevorzugen • Totholz erhalten
3	Forst - Bestandsumwandlung	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche Altersklassen auflösen; • Wiederaufforstungen mit einer natürlichen Artenmischung (Laubmischwald), bei der Läuterung nicht die Fichte bevorzugen; • Laubbäume erhalten; • Totholz erhalten
4	Moorwald - Bestandsauflichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsauflichtung • Einzelstammentnahmen mit Naturverjüngungen
5	Hecken- und Feldgehölzpflege	<ul style="list-style-type: none"> • Abschnittsweise auf Stock setzen; • Artenvielfalt von standortgerechten Sträucher fördern bzw. erhalten; • Reine Fichtenbestände in Standortgerechte Gehölze umwandeln • Einzelne Altbäume belassen
6	Wertvolle Einzelbäume erhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Als Einzelbaum erhalten, • Bildung weiterer einzelner Weißdornbäume auf der umliegenden Weide ermöglichen
7	Brache	<ul style="list-style-type: none"> • Natürliche Sukzession zulassen, Beweidung bei Düngeverzicht möglich

Nr.	Name	Bewirtschaftungsbeschreibung
8	Waldweide 0,15 GVE/ha/a	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis 0,15 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Einzelstammentnahme • Bei Läuterungen Laubbäume bevorzugen • Strauchschicht erhalten und in Artenvielfalt fördern
9	Waldweide 0,5 GVE/ha/a	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis 0,5 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Einzelstammentnahme • Bei Läuterungen Laubbäume bevorzugen • Strauchschicht erhalten und in Artenvielfalt fördern
10	Extensivweide - Magerrasen	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis zu 0,5 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Als Weidevieh sind Ziegen aber auch Schafe zu bevorzugen • Bei Rinderbeweidung sind leichte (am besten alte, lokal typische) Rassen zu bevorzugen • Verbuschung verhindern
11	Niedermoorweide	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit 0,2 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Als Weidevieh sind leichte (am besten alte, lokal typische) Rinderrassen zu bevorzugen • Nach der herbstlichen Beweidung alle 2 Jahre auf alternierenden Flächen Schlegeln und Biomasseentfernung
12	Extensivweide – Sonderstrukturen erhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis 1 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Einzelne Sträucher auf der Weide belassen bzw. in großflächig buschfreien Bereichen fördern • Lesesteinhaufen erhalten • Verwaldung verhindern • Schlegeln und Biomasseentfernung sofern eine nennenswerte Menge an Mulch liegen bleibt
13	Extensivweide – Sonderstrukturen fördern	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis 1 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Einzelne Sträucher aufkommen lassen • Schlegeln und Biomasseentfernung sofern eine nennenswerte Menge an Mulch liegen bleibt
14	Extensivweide Randflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis 0,5 GVE/ha/a • Düngeverzicht
15	Intensivweiden	<ul style="list-style-type: none"> • Beweidung mit bis zu 1,5 GVE/ha/a • Düngeverzicht • Schlegeln
16	2-schürige Extensivwiese	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab 1.7. • Düngebeschränkung auf max. 15 t Festmist/ha/a (Rindermist)
17	2-schürige Extensivwiese - Düngeverzicht	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab 1.7. • Düngeverzicht

Nr.	Name	Bewirtschaftungsbeschreibung
18	2-schürige Extensivwiese m. Pufferstreifen	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab 1.7. • Düngebeschränkung auf max. 15 t Festmist/ha/a (Rindermist) • 10 m an das Niedermoorangrenzend ist auf Düngung zu verzichten
19	Streuwiese	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab 1.9. • Düngeverzicht • Teilschwende (5% der Gehölze belassen) • Alternierender 2-jähriger Brachezyklus, der Bracheanteil auf den gemähten Niedermoorflächen sollte zwischen 25% und 50% betragen, Bracheflächen sollten auf alle Fälle im Folgejahr gemäht werden • Sollte aufgrund der Witterung in einem Jahr die Mahd überhaupt nicht möglich gewesen sein, ist im Folgejahr eine Mahd ab 1.8. möglich • Zur Mahd dürfen ausschließlich Geräte verwendet werden, die den Boden nicht verdichten. Am besten erfolgt die Mahd mit dem Handbalkenmäher. Um die Wiesen für denselben (wieder) bewirtschaftbar zu machen (Beseitigung der Verfilzungen), sind 1-2 Initialmahden mit Spezialgeräten durchzuführen.
20	2-schürige Intensivwiesen	<ul style="list-style-type: none"> • Düngebeschränkung auf max. 20 t Festmist/ha/a (Rindermist) • 1. Mahd nicht vor 1.6.
21	Dystrophe Gewässer nutzungsfrei	<ul style="list-style-type: none"> • keine Nutzung • als Gewässer erhalten, nicht verfüllen, nicht auszäunen, hineingefallenes Mähgut entfernen
22	Bach - Viehtränke	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung als Viehtränke möglich • Entwicklung von Bachufervegetation zulassen
22	Hochmoor Pflegemahd	bis zur Sanierung der Hydrologie: <ul style="list-style-type: none"> • 2-5-jährige Pflegemahd • Fichten zurückdrängen nach Sanierung: keine Nutzung
24	Entwässerungsgraben	<ul style="list-style-type: none"> • Den Graben (besonders im Nord-Südverlauf) nicht mehr nachziehen
25	Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Bestehende Fahrbeschränkungen aufrechterhalten
26	Hochmoorstreu-wiesenbrache Schwende auf 5%	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Nutzung • Fichten bis auf 5% entfernen
27	Wald(rand)entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Sukzession zulassen • dann Hochwald- oder Waldrandbewirtschaftung (BW 1 bzw. BW 5)

Nr.	Name	Bewirtschaftungsbeschreibung
1xx	Bereiche innerhalb der Fläche ,die dem Hundsarschbach zur Ablagerung dienen sollen	<ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung der bestehenden Wälle entlang des derzeitigen Hundsarschbaches Prinzipiell ist hier eine Fortführung der traditionellen Bewirtschaftung möglich (extensive Beweidung, extensive Forstwirtschaft, Mähwiesen?). Dabei sind jedoch folgende Punkte zu Berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dem freien Fließverlauf des Hundsarschbaches ist Vorrang zu geben, ○ Durch den Bach geschaffene Strukturen (auch Vermurungen der bewirtschafteten Bereiche dieses Areals) dürfen nicht beseitigt werden, ○ Prinzipielles Düngeverbot in diesem Bereich ○ Erhalt des Totholzes und der durch die Bachdynamik gefällten Bäume ○ Keine Aufforstungen

4.2.6 Definitionsliste PRIORITAET

1	Aufgrund von Einzigartigkeit, Ausdehnung, Ausprägung oder Entwicklungspotenzial als besonders wichtiges Ziel für das Natura 2000 Gebiet Lechtal eingestuft.
2	Für das Untersuchungsgebiet als wichtiges Ziel eingestuft (im gesamten Natura 2000 Gebiet sind jedoch mehrere Areale vorhanden, die aufgrund Ausdehnung, der Ausprägung und des Entwicklungspotenzials als deutlich höherwertig einzustufen sind).
3	Aufgrund von geringer Ausdehnung oder maximal mäßig günstiger Ausprägung bzw. nur mäßigem Entwicklungspotenzial als Ziel von mäßiger Bedeutung eingestuft.
4	Aufgrund von geringer Ausdehnung und maximal mäßig günstiger Ausprägung sowie eines ungünstig bewerteten Entwicklungspotenzials als Ziel von untergeordneter Bedeutung eingestuft.
5	Kein Erhaltungsziel.

4.2.7 Definitionsliste WERT

1	Aufgrund von Einzigartigkeit, Ausdehnung oder Ausprägung als besonders wertvoll für das Natura 2000 Gebiet Lechtal eingestuft.
2	Für das Untersuchungsgebiet als wertvoll eingestuft (im gesamten Natura 2000 Gebiet sind jedoch mehrere Areale vorhanden, die aufgrund Ausdehnung, der Ausprägung und des Entwicklungspotenzials als deutlich höherwertig einzustufen sind).
3	Aufgrund von geringer Ausdehnung oder maximal mäßig günstiger Ausprägung als mäßig bedeutend eingestuft.
4	Aufgrund von geringer Ausdehnung und maximal mäßig günstiger Ausprägung sowie eines ungünstig bewerteten Entwicklungspotenzials als von untergeordneter Bedeutung eingestuft.
5	Flächen ohne Bedeutung für den Naturschutz.

4.2.8 Definitionsliste NUTZUNG

Nr.	Name	Bewirtschaftungsbeschreibung
1	Hochwald	Forstwirtschaft, die zumindest teils naturnahe Entwicklungen zulässt (Naturverjüngung, Totholz, unterschiedliche Altersklassen)
2	Forst	Weitgehend naturferne Forstwirtschaft (einheitliche Altersklassen, wenig Totholz)
3	Nieder- bzw. Mittelwald	Nieder- bzw. Mittelwaldwirtschaft
4	Feldgehölz/ Hecken	Einzelstammentnahme oder Niederwaldwirtschaft
5	Ent- bzw. Bewässerungsgraben	Nutzungsfrei
6	Waldweide	Extensive Beweidung durch Rinder
7	Extensivweide	Extensive Beweidung durch Rinder, Zebus, Pferde oder Schafe
8	Intensivweide	Beweidung durch Rinder oder Zebus
9	Intensivwiese	2-3-schürig oder 1-schürig mit herbstlicher Nachbeweidung
10	Extensivwiese	1-schürig
11	Brache	
12	Fischzucht	
13	Sonstige Nutzung	Verkehr, Gebäude, Schotterschüttung
14	Garten	Intensiv gepflegte Fläche um ein Gebäude
15	Wildfütterung	Pflegemahd und Mulchen
16	Gewässer/Viehtränke	Viehtränke und sonstige Gewässernutzung (Fischerei)
17	Gewässer	Fischereilich genutzte Gewässer
18	Gewässer	Ohne spezielle Nutzung
19	Keine Nutzung	Keine Nutzung
20	Mäßig intensive Wiese	2-schürig oder im Herbst nachbeweidet

4.3 Protokolle der Abstimmungsgespräche

Um für Außenstehende die Inhalte der Abstimmungsgespräche mit den Bewirtschaftern und Bewirtschaftern sowie mit Vertretern von Gemeinden und Interessensvertretern möglichst transparent zu machen folgen hier die Besprechungsprotokolle, die von Dr. K. Peer geführt wurden.

4.3.1 Besprechung vom 16. 12. 2004

Am 16.12. fand im Stadtsaal der Gemeinde Vils eine erste Besprechung zur Erstellung eines Bewirtschaftungsplans für das Ranzental (Gmd. Vils und Gmd. Musau) mit Vertretern der Bewirtschafter und Behörden statt. Anwesen waren:

Harald Pittracher	Abt. Umweltschutz
Katharina Peer	Abt. Umweltschutz
Martin Vindl	BH Reutte
Burghard Gschwend	BFI Reutte
Thomas Lorenz	BLK Reutte
Christian Ihrenberger	WLV, Gebietsbauleitung Außerfern
Waltraud Beirer	OB-Gemeinderat Vils
Franz Haid	Bgm. Musau
Oskar Zotz	Ortsbauernobmann Musau
Christian Wex	Agrar-Obmann Musau
Franz Kögl	Agrar-Waldinteressensgemeinschaft Obmann
Werner Ostheimer	Grundbesitzer
Peter Wörle	Grundbesitzer
Peter Oberthanner	Grundbesitzer
Johann Koch	Grundbesitzer
Gerhard Vogler	Grundbesitzer
Egon Bader	Naturschutzbeauftragter
Jörg Oberwalder	coopNATURA

Durch die Erstellung eines Bewirtschaftungsplanes im Natura 2000 Gebiet Ranzental sollen die naturkundliche wertvollen Ziellebensräume und -arten erfasst und die zu ihrer Erhaltung wünschenswerte Bewirtschaftung gemeinsam mit den Bauern und Interessensvertretern ausgearbeitet werden. Zur Erstellung dieses Bewirtschaftungsplans wurde das Büro coopNATURA von der Abteilung Umweltschutz beauftragt. Zu Beginn der Besprechung wurden die rechtlichen Grundlagen für die Erstellung von Managementplänen in Natura 2000 Gebieten erläutert und dazu eine schriftliche Zusammenfassung verteilt. Bewirtschaftungspläne können zwar gesetzlich verordnet werden, diese Maßnahme ist aber nicht üblich bzw. zielführend. Es wird vielmehr angestrebt, mit den Bewirtschaftern ein gemeinsames Ziel zu erarbeiten.

Die derzeitige Bewirtschaftung des Ranzentals wurde in dieser ersten Besprechung erarbeitet und

kann wie folgt zusammengefasst werden:

Wald: im Bereich des bestehenden Fichtenwaldes Durchforstung mittels Einzelstammentnahme und kleiner Kahlschläge, bestehender Buchenwald: Entfernung von alten Bäumen, gute Verjüngung; generell gibt es derzeit Probleme mit Wildverbiss, der sich auf Laubholzarten konzentriert;

Landwirtschaftl. Flächen: Gmd. Vils nur Beweidung durch Rinder und Rösser; Gmd. Musau sowohl Beweidung (Gemeinschaftsweide) als auch Mähwiesen (Düngung durch Festmist und Gülle); Feuchtfelder werden nur teilweise gemäht, Bewirtschaftung ist durch kleine Flächengröße nicht rentabel;

Ein zentrales Problem für die Bewirtschaftung im Ranzental ist die Geschiebeführung des Hundsarschbach, die immer wieder zur Ablagerung von Schotter auf den angrenzenden Flächen führt. Bisher wurde das abgelagerte Geschiebe meist händisch von den Bauern entfernt, was aber durch immer kleiner werdende Anzahl an Bauern kaum mehr möglich ist. Andererseits hat die bisherige Geschiebebewirtschaftung auch dazu geführt, dass sich die Bachsohle erhöht hat und das Problem der Überflutung immer schwerwiegender wird. Im Laufe der Erstellung des Bewirtschaftungsplanes wird von Mag. Oberwalder versucht werden, gemeinsam mit der WLV zu einer zufriedenstellenden Lösung des Problems zu kommen.

Bis zum nächsten Treffen werden vom Büro coopNATURA im Rahmen einer Freilandbegehung die naturkundlichen Ziele des Gebiets festgelegt werden. Die wünschenswerte Bewirtschaftung der Flächen soll bei diesem Termin den Interessensvertretern vorgestellt und in weiteren Besprechungen durch Rücksprache mit allen Beteiligten im Detail ausgearbeitet werden.

4.3.2 Besprechung vom 12. 05. 2005

Am 12.5.2005 fand die zweite Besprechung zur Erstellung des Bewirtschaftungsplans „Ranzental“ mit Bewirtschaftern und Interessenvertretern statt. Nach den Freilandbegehungen von coopNATURA wurden die naturkundlichen Wertigkeiten der einzelnen Flächen, und die dementsprechenden, für die Erreichung von Naturschutzziele wünschenswerten Bewirtschaftungsformen vorgestellt. Anwesend waren

Heinz Walch	BFI Reutte
Thomas Lorenz	BLK Reutte
Christian Ihrenberaer	WLV Ausserfern
Christian Wex	Aararaemeinschaft Musau
Waltraud Beirer	Gemeinderat Vils
Franz Haid	Gemeinde Musau
Gerhard Votler	Grundbesitzer
Bernhard Triendl	Waldaufseher
Jörg Oberwalder	coopNATURA
Katharina Peer	Abt. Umweltschutz

Die vorgeschlagenen Maßnahmen für die landwirtschaftlichen Flächen (mit Ausnahme der sich bereits jetzt als Intensivwiesen darstellenden Flächen) waren eine generelle Extensivierung, wie reduziertes Düngen (nur mit Festmist), spätere Schnittzeitpunkte (Mähen mit Balkenmäher) und das Belassen von Randstreifen als Nistmöglichkeit für Bodenbrüter wie das Braunkehlchen. Von den Bewirtschaftern wurde angemerkt, dass nach dem ersten Schnitt das Düngen mit Festmist nicht möglich ist, da er nicht rechtzeitig einwächst und somit das Futter verunreinigt. Außerdem ist das Verlegen des ersten Schnittzeitpunktes problematisch, da das Gras dann für die Beweidung mit Jungtieren zu jung und damit unverträglich ist. Ein Schnittzeitpunkt im Herbst sei für Feuchtwiesen zu spät, da das Heu dann nicht mehr trocknet. In den feuchtesten Gebieten sei das Mähen überhaupt nur bei lang anhaltendem, trockenem Wetter möglich. Bezüglich der Randstreifen wurde festgehalten, dass solche ohnehin an Grundstücksgrenzen/Zäunen belassen werden. Von Herrn Lorenz wurde angeregt, Möglichkeiten für zusätzliche landwirtschaftliche Förderungen, die über das ÖPUL-Programm hinausgehen, ausfindig zu machen.

Ein zentrales Problem der Bewirtschaftung im Ranzental ist der stark geschiebeführende Hundsarschbach. Es wurden 3 grundsätzliche Lösungsmöglichkeiten vorgestellt, die gemeinsam mit Herrn Ihnenberger ausgearbeitet worden waren:

- **Nullvariante**; Geschiebe wird wie bisher nach Hochwasserereignissen von den Bewirtschaftern ausgebaggert und neben dem Bach angehäuft. Ein Problem stellt bei dieser Variante die fortschreitende Aufschotterung des Bachbetts dar, die laut Herrn Ihnenberger durch Errichtung der Dämme entstanden sei. Außerdem ist nach Auskunft der BH Reutte im Falle einer vorbeugenden Katastrophenschutzes jeweils vor der Ausbaggerung abzuklären, ob etwaige Bewilligungen (naturschutzrechtl., wasserrechtl.) notwendig sind.
- **Errichtung eines Geschiebebeckens**; Problem ist einerseits die Finanzierung (weder aus Naturschutzmitteln noch durch WLV möglich), andererseits der Abtransport des anfallenden Schotters: Abtransport über den bestehenden Weg Richtung Vils wurde von der Gemeinde Vils kategorisch abgelehnt. Ein Wegerrichtung von Seite Musau würde durch einen prioritären Lebensraum des Natura2000 Gebietes führen.
- **Aufweitung des Bachbetts**; der bestehende, von den Bewirtschaftern aufgeschüttete Damm wird entfernt und ein neuer Damm weiter in den Wiesen errichtet, um eine natürliche Ablagerung des Geschiebes zu ermöglichen und gleichzeitig eine Überschwemmung der angrenzenden Flächen zu verhindern. Die Fläche könnte weiterhin als Weide genutzt werden. Diese Variante könnte aus Naturschutzmitteln (inkl. Grundablöse) finanziert werden. Laut Herrn Oberwalder stünde aus naturkundlicher Sicht der Errichtung eines zusätzlichen Damms (oder der Ausgestaltung des bestehenden Weges als Damm) am Fuße des Schwemmkegels zum Schutz der darunter liegenden Flächen nichts entgegen. Von den Bewirtschaftern wurde in Frage gestellt, ob die Fläche wegen geringerer Futtermenge und Verletzungsgefahr für das Vieh weiterhin genutzt werden könne. Außerdem würde der Damm bestehende Viehwechsel durchtrennen, und ein variables Bachbett ergäbe Probleme bei Abgrenzung der Weideflächen zwischen Vils und Musau.

Von den Bewirtschaftern wurde die zusätzliche Möglichkeit der Tieferlegung des Bachbetts angesprochen. Diese Variante ist aus Sicht des Naturschutzes wegen des gleichzeitigen Absinken des Grundwasserspiegels nicht wünschenswert. Laut WLV wäre der angestrebte Erfolg wegen der Aufschotterung auch nur von kurzer Dauer.

Bezüglich der Waldbewirtschaftung ist laut Herrn Oberwalder die Umwandlung des bestehenden Fichtenforstes in eine natürliche Waldgesellschaft wünschenswert. Herr Walch betont, dass eine Umwandlung im Lauf der nächsten 20 Jahre erfolgen würde, zum jetzigen Zeitpunkt aber der Bestand noch zu jung für ein Eingreifen sei. Eine Naturverjüngung ist wegen der nahen Wildfütterung und damit verbundenen hohen Verbissrate an Laubbäumen nicht möglich. Auch der naturkundlich äußerst wertvoll Buchenwald müsse laut Herrn Walch in den nächsten Jahren verjüngt werden, wodurch es auch zum Fällen einiger alten Bäume kommen müsse.

Bezüglich der Austrocknung und zunehmenden Verwaldung des alten Torfstichs „Wasenmöser“ wurde die Möglichkeit einer Einzelstammentnahme gegen die Austrocknung angesprochen. Frau Peer wird sich wegen der Möglichkeit einer Finanzierung einer Revitalisierung des Moores durch den Naturschutzfonds erkundigen.

Für die bestehende Holzzäune im ganzen Gebiet wurde die Möglichkeit der Errichtung dauerhafter Zäune mit begleitenden Büschen angedacht. Diese Möglichkeit könnte sowohl den Wünschen der Bewirtschafter als auch des Naturschutzes entsprechen.

4.3.3 Besprechung vom 12. 05. 2005

Am 16.6.2005 fand die dritte Besprechung zur Erstellung des Bewirtschaftungsplans „Vilser Lände“ mit Bewirtschaftern und Interessenvertretern statt. Nachdem die Bewirtschaftungsformen zur Erreichung der Naturschutzziele bereits bei der letzten Besprechung vorgestellt worden waren, fand nun eine Begehung vor Ort statt, um die lokalen Gegebenheiten auf den Flächen zu besprechen. Leider waren aufgrund des Wetters ein Großteil der Bewirtschafter mit Mähen beschäftigt und konnten daher nicht teilnehmen. Anwesend waren

Franz Haid	Gemeinde Musau
Bernhard Triendl	Waldaufseher, in Vertretung von Franz Kögl
Marlies Maurer	Grundbesitzerin
Jörg Oberwalder	coopNATURA
Katharina Peer	Abt. Umweltschutz

Wegen der geringen Zahl an Anwesenden wurde nur die Problematik des Hundsarschbaches diskutiert. Aus Sicht der Gemeinde Musau wäre die Variante der Aufweitung des Bachbetts (im Detail im letzten Protokoll beschrieben) eine zielführende Lösung. Laut Herrn Triendl hätten auch die Grundeigentümer auf Vilser Seite nichts gegen diese Variante einzuwenden. Von den Besitzern der betroffenen Grundstücke auf Musauer Seite des Baches war nur Frau Maurer anwesend. Sie stand dem Vorschlag prinzipiell nicht ablehnend gegenüber, kann aber erst nach Vorlage eines konkreten Angebots eine definitive Aussage machen.

Bezüglich der Bewirtschaftung der Feuchtfelder konnten keine Maßnahmen besprochen werden, da die Eigentümer nicht anwesend waren. Eine Kontaktaufnahme mit den Eigentümern wird im Rahmen der Umsetzung des Bewirtschaftungsplans erfolgen.

Nach dieser letzten Besprechung mit den Bewirtschaftern wird der Bewirtschaftungsplan vom Büro coopNATURA fertig gestellt und in einer abschließenden Veranstaltung der Abteilung Umweltschutz und den Gemeinden vorgestellt werden. Diese Präsentation wird in Innsbruck stattfinden. Nach Fertigstellung des Berichts wird dieser in den Gemeinden aufgelegt werden. Für die Umsetzung des Bewirtschaftungsplanes wird in den nächsten Jahren eine Fachbetreuung vor Ort notwendig sein.

4.4 Erklärungen nationaler und internationaler Schutz- und Gefährdungskategorien

4.4.1 Species of European Conservation Concern (SPEC). Vogelarten von europäischem Naturschutzinteresse (TUCKER & HEATH 1994, BirdLife International 2004):

SPEC 1 In Europa vorkommende Vogelarten, für die weltweite Naturschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen

SPEC 2 Vogelarten, deren globaler Bestand sich auf Europa konzentriert, die jedoch in Europa einen ungünstigen Naturschutzstatus haben (entspricht einer europaweiten Gefährdungskategorie)

SPEC 3 Vogelarten, deren globaler Bestand sich nicht auf Europa konzentriert und die in Europa einen ungünstigen Naturschutzstatus haben (entspricht einer europaweiten Gefährdungskategorie)

E Vogelarten, deren globale Populationen sich auf Europa konzentrieren und die einen günstigen Naturschutzstatus in Europa haben (entspricht in Europa nicht gefährdet, jedoch Art, für die Europa eine besondere Verantwortung trägt)

Non SPEC Vogelarten, deren globale Populationen sich nicht auf Europa konzentrieren und die in Europa einen günstigen Naturschutzstatus haben (entspricht in Europa nicht gefährdet)

Ungünstiger Erhaltungszustand ist gegeben bei Arten mit:

mit einem Populationsrückgang von mehr als 10 % zwischen 1990 und 2000 oder innerhalb von drei Generationen, wenn diese Spanne länger als 10 Jahre dauert,

weniger als 10.000 Brutpaaren (oder 20.000 Brutindividuen bzw. 40.000 Überwinterer) in Europa,

einem Rückgang der bekannten Vorkommen zwischen 1970 und 1990 um mehr als 20 % bei mindestens 33 % der gesamteuropäischen Bestände oder um mehr als 50 % bei mindestens 12 % der gesamteuropäischen Bestände, deren Bestände sich bis 2000 nicht oder noch nicht wieder erholt haben,

starker Lokalisierung, wobei mehr als 90 % der Gesamteuropäischen Population sich an weniger als 10 Brutplätzen konzentriert.

4.4.2 RL-Ö: Rote Liste Österreich (GEPP 1994, ZULKA in Druck)

0 extinct (entspricht: verschwunden oder verschollen)

- 1 critically endangered (entspricht: vom Verschwinden bedroht)
- 2 endangered (entspricht: stark gefährdet)
- 3 vulnerable (entspricht: gefährdet)
- 4 near threatened (entspricht: nahezu gefährdet)
- 5 secure (entspricht: nicht gefährdet)

4.4.3 RL-T: Rote Liste Tirol (LANDMANN & LENTNER 2001)

- 0 verschwunden oder verschollen
- 1 vom Verschwinden bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 nahezu gefährdet
- 5 Gefährdung anzunehmen – Gefährdungsgrad nicht genau bekannt
- 6 nicht genügend bekannt