



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil I - Maßnahmen für das FFH-Gebiet



„Moore und Buchenwälder zwischen
Etterschlag und Fürstenfeldbruck“

7833-371

Stand: 20.05.2010

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

Abb. 1: Waldmeister-Buchenwald
Foto: Sz. Sasics (2006)

Abb. 2: Görbelmoos
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

Abb. 3: Große Moosjungfer
Foto: M. Bräu (AVEGA, 2008)

Abb. 4: Strauchbirke
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Moore und Buchenwälder zwischen
Ettersschlag und Fürstenfeldbruck“
(DE 7833-371)

Teil I - Maßnahmen

Stand: 20.05.2010

Gültigkeit: Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Stand: 20.05.2010

**BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG**



Herausgeber und verantwortlich für den Waldteil:

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Fürstenfeldbruck (AELF Fürstenfeldbruck)**

Dachauer Straße 50, 82256 Fürstenfeldbruck

Ansprechpartner: Josef Stangl

Tel. 08141/66659-19

Mobil: 0173/8667952

E-Mail: poststelle@aelf-ff.bayern.de

Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung:

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Ebersberg (AELF Ebersberg)**

Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg

Ansprechpartner: Szvetozar Sasics

Tel.: 08092/23294-15

E-Mail: poststelle@aelf-eb.bayern.de



Verantwortlich für den Offenlandteil:

Regierung von Oberbayern

Sachgebiet Naturschutz

Maximilianstr. 39, 80538 München

Ansprechpartner: Elmar Wenisch

Tel.: 089/21-2599

E-mail: elmar.wenisch@reg-ob.bayern.de

Bearbeitung Offenland:

AVEGA

Puchheimer Weg 11

82223 Eichenau

Ansprechpartner: Rüdiger Urban, Astrid Hanak

Tel: 08141/82373

E-Mail: buero@avega-alpen.de



Karten:

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Sachgebiet GIS, Fernerkundung

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1

85354 Freising

Ansprechpartnerin: Ingrid Oberle

E-Mail: Ingrid.Oberle@lwf.bayern.de

Fachbeiträge:

Gelbbauchunke: Klaus Altmann

Große Klaus Burbach

Moosjungfer: Markus Bräu

Kammolch: Axel Beutler
Detlef Schilling



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) kofinanziert.

Dieser Managementplan (MPL) setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- Managementplan – Maßnahmen
- Managementplan – Fachgrundlagen.
- Managementplan – Karten

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil 1 „**Maßnahmen**“ enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil 2 „**Fachgrundlagen**“ entnommen werden.

Inhaltsverzeichnis

Grundsätze (Präambel)	4
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	5
2 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens	5
3 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)	6
3.1 Grundlagen	6
3.2 Lebensraumtypen und Arten	8
3.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	10
3.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	29
3.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	34
4 Konkretisierung der Erhaltungsziele	36
5 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	37
5.1 Bisherige Maßnahmen.....	37
5.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	39
5.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	39
5.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen	40
5.2.2.1 Offenland.....	40
5.2.2.2 Wald	44
5.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH- Anhang II-Arten	47
5.2.3.1 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	47
5.2.3.2 Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	48
5.2.3.3 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	50
5.2.3.4 Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	52
5.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	53
5.2.4.1 Sofortmaßnahmen	53
5.2.4.2 Mittel- bis langfristige Maßnahmen	53
5.2.4.3 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	53
5.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	54
5.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	55
6 Literatur/Quellen	56
6.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	56
6.2 Im Rahmen des MP erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern	56
6.3 Gebietspezifische Literatur	56
6.4 Allgemeine Literatur	56
7 Anhang	58
7.1 Abbildungsverzeichnis	58
7.2 Tabellenverzeichnis.....	59
7.3 Abkürzungsverzeichnis.....	60
7.4 Glossar	61
7.5 Liste der Treffen, Ortstermine und (Ergebnis-Protokolle zum Runden Tisch	62

Managementplan – Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten (SPA) eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das FFH-Gebiet **„Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck“ (DE 7833-371)** ist gekennzeichnet von einem hohen Waldanteil (94%) mit vorherrschenden Buchenwäldern, aber auch waldfreien Lebensräumen. Besonders hervorzuheben sind die schon als Naturschutzgebiet ausgewiesenen Moore „Wildmoos“ und „Görbelmoos“ mit ihrer außergewöhnlichen Floren- und Faunenausstattung.

Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2001 erfolgte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien und war nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben dabei erst durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Bewirtschafter, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Auch das Gebiet „Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck“ ist über weite Teile durch bäuerliche Land- bzw. Forstwirtschaft geprägt und in seinem Wert bis heute erhalten worden. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu bewahren.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPL) erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie (FFH-RL). In diesen Plänen werden für jedes NATURA 2000-Gebiet diejenigen Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder diesen wiederherzustellen.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, er hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer ergeben sich aus dem Managementplan daher keine über das gesetzliche Verschlechterungsverbot hinausgehende Verpflichtungen. Rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes, des Biotopschutzes (Art. 13d BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen besitzen unabhängig davon weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

Alle Beteiligten, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sind frühzeitig in die Planung einzubeziehen. Dazu sollen sogenannte **„Runde Tische“** eingerichtet werden. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.

Bei der Umsetzung der Richtlinien und der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.

Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb ist es erforderlich, möglichst „schlanke“ Pläne zu erstellen. Durch Runde Tische als neues Element der Bürgerbeteiligung soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt werden, aber auch Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete vielfach seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden. Der Plan soll letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer schaffen, insbesondere darüber, wo Maßnahmen aus Sicht von NATURA 2000 unbedenklich sind bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind.

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils (94%) liegt gemäß der Absprache zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt- und Gesundheit (StMUG) und dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck“ bei der Bayerischen Forstverwaltung.

Örtlich zuständig ist das Regionale Kartierteam (RKT) von Oberbayern mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Ebersberg

Die Regierung von Oberbayern als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenlandteil des Gebietes. Von ihr wurde das Büro AVEGA mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans beauftragt.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle, die räumlich und fachlich berührt sind, insbesondere die Grundeigentümer, Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände sowie Vereine eingebunden werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck“ ermöglicht.

Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert. Hierzu wurden und werden auch in Zukunft dem Anlass entsprechend die Eigentümer sowie die interessierte Allgemeinheit über öffentliche Bekanntmachung eingeladen.

Insgesamt fanden mehrere öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt (Zusammenstellung siehe im Anhang).

2 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens

Die Gebietsmeldung im Maßstab 1:25.000 ist aufgrund ihres Kartenmaßstabes oftmals nicht geeignet, die Betroffenheit einzelner Flurstücke hinreichend genau zu bestimmen. Insofern war es erforderlich, im Zuge der Feinabgrenzung die Gebietsgrenzen im Flurkartenmaßstab an die tatsächlichen Wald-Offenland- bzw. Flurstücksgrenzen anzupassen.

Mit Einverständnis der jeweiligen Eigentümer wurden darüber hinaus folgende größere Gebietserweiterungen vorgeschlagen:

- Erweiterung der Teilfläche 1 durch Einbeziehung des Krebsenbaches mit einem bedeutsamen Vorkommen **der Bachmuschel**, die **nicht** im Standarddatenbogen (SDB) verzeichnet ist und dementsprechend ergänzt werden müsste
- Miteinbeziehung des westlich von der Gemeindeverbindungsstraße (FFB 7) zwischen Mauern und Schöngeising liegenden Buchenwaldes in die Teilfläche 2
- Erweiterung der Teilfläche 2 im Grafrather Holz bis zur Besitzgrenze (Kammolch)

Die im SDB enthaltenen LRT 6430 „Hochstaudenfluren“, 9150 „Orchideen-Buchenwälder“ sowie die Anhang II Art Frauenschuh konnten im FFH-Gebiet **nicht** nachgewiesen werden.

Die LRT 3160 „Nährstoffarme saure Stillgewässer“, 6510 „Flachland-Mähwiesen“, 7220 „Kalktuffquellen“ sowie 9180* „Schlucht- und Hangmischwälder“ sind im SDB **nicht** gelistet, kommen aber im Gebiet vor.

Zu gegebener Zeit ist

1. über die o. a. Gebietserweiterung sowie
2. über entsprechende Änderungen des SDB zu entscheiden (Streichungen, Ergänzungen)

3 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

3.1 Grundlagen

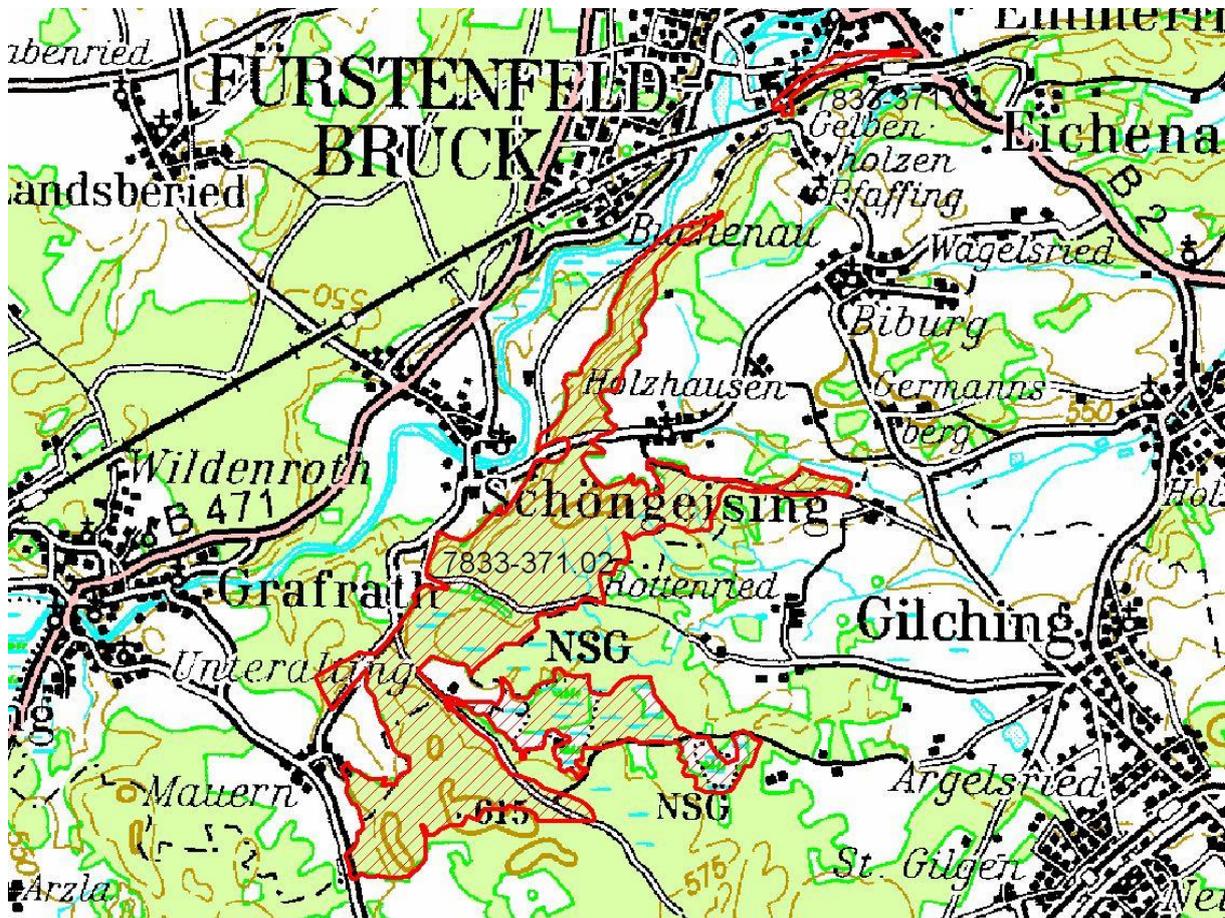


Abb. 5: Lage des FFH-Gebietes (M 1:40.000)

Rote Linie = Gebietsgrenze gemäß der Gesamtmeldung Bayerns im November 2004 an die Europäische Kommission.

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft(LWF)

Der größte Teil des 796 ha großen Gebietes (rd. 59%) befindet sich im Besitz des Freistaates Bayern. Die übrigen 41% liegen in den Händen von insgesamt 203 Privatgrundbesitzern sowie von 2 Kommunen (Gilching und Schöngeising).

Der Waldanteil beträgt rd. 745 ha (94%). Davon sind wiederum 459 ha (62%) im Besitz des Freistaats Bayerns. Das Gebiet zeichnet sich durch seinen hohen Anteil an Wald aus, in dem Buchenwälder vorherrschen. Hervorzuheben sind noch bachbegleitende Erlen-Eschenwälder sowie Steilhang- und Moorwälder.

Als waldfreie Lebensräume (51 ha, 6%) sind vor allem die Streuwiesen im Bereich der zwei Moore zu nennen.

Die Bedeutung des Gebietes liegt in den relativ großflächigen, wenig zerschnittenen Waldmeisterbuchenwäldern sowie in den zwei Mooren „Görbelmoos“ und „Wildmoos“ - die bereits als Naturschutzgebiet ausgewiesen sind - mit ihrer außergewöhnlichen Floren- und Faunenausstattung. Neben den verschiedenen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie treten auch einige Arten des Anhangs II auf.

Außerdem hat das Gebiet eine wichtige Funktion im Hinblick auf die Verbindung zum FFH – Gebiet **7635-301 „Ampertal“** sowie zum Naturschutzgebiet **„Amperauen mit Leitenwäldern zwischen Fürstentfeldbruck und Schöngeising“** im bayernweiten Natura 2000-Netz.

Siehe Abb. 6

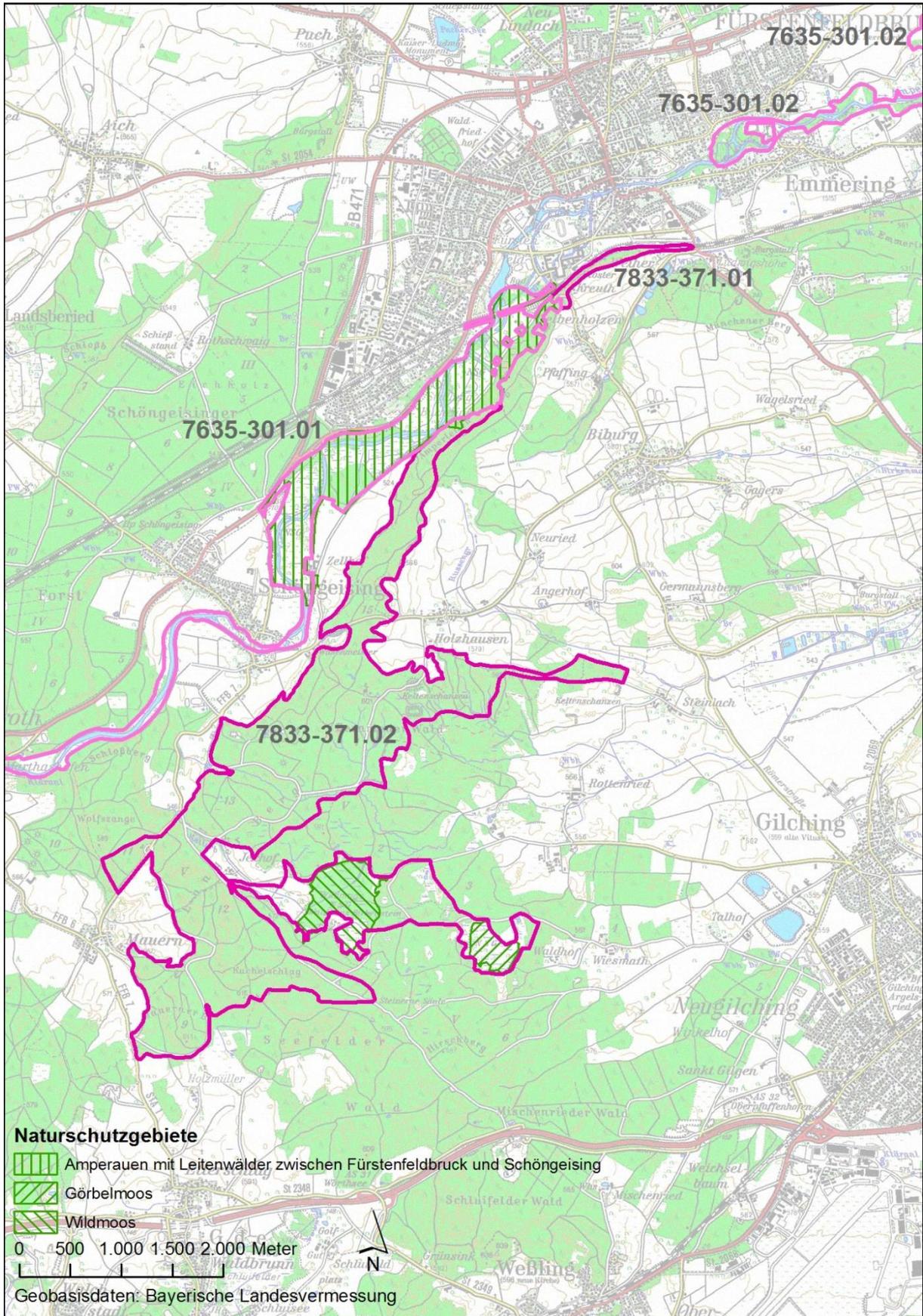


Abb. 6: Verbindungsfunktion des FFH-Gebietes 7833-371 (M 1:25.000)
Quelle: LWF

3.2 Lebensraumtypen und Arten

Offenland

Die Lebensraumtypen (LRT) des FFH-Gebietes „Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck“ konzentrieren sich außerhalb geschlossener, zonaler Buchenwälder im Wesentlichen um die Naturschutzgebiete der Toteiskesselmoore Wild- und Görbelmoos. Beide Moore sind in das typisch hügelige, glazial geprägte Jungmoränengebiet eingebettet. In der historisch bedingten Eiszerfallslandschaft prägen weitgehend naturnahe Buchenwälder das Landschaftsbild. Den größten Flächenanteil an Lebensraumtypen im waldfreien Teil des FFH-Gebietes nehmen Übergangs- und Schwinggrasmoore (LRT 7140) ein. Kleinere zentrale Kerne konnten im Wild- und Görbelmoos als LRT 7120 („Noch renaturierungsfähige, degradierte Hochmoore“) aufgenommen werden. Besonders bemerkenswert sind Pflanzengesellschaften, die sich unmittelbar an die Moorränder anschließen. Hier wechseln sich an den Moränenrändern die LRT „Naturnahe Halbtrockenrasen und deren Verbuschungsstadien“ inklusive besonders orchideenreicher Ausbildungen (LRT 6210*) und „artenreiche, montane Borstgrasrasen“ (LRT 6230*) ab. Oft sind die Übergänge dieser beiden prioritären Lebensraumtypen eng mit äußerst artenreichen „Pfeifengraswiesen auf kalkreichen bzw. torfigen oder schluffigen Böden“ (LRT 6410) oder im nördlichen Alpenvorland seltenen, „Kalkreichen Niedermooren“ (LRT 7230) verzahnt. Kleinere Toteislöcher können offene, vermoorte Wasserflächen besitzen. Sie wurden ggf. als LRT „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition“ (3150) erfasst.



Abb. 7: Übergangsmoorkessel des Görbelmooses; Offenland-LRT (7140) mit der größten
Flächenausdehnung im FFH-Gebiet
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

Wald

Das Gebiet zeichnet sich durch seinen hohen Anteil an Wald aus, in dem Buchenwälder vorherrschen, wie der LRT „Waldmeister Buchenwald“ (9130). Hervorzuheben sind noch „bachbegleitende Erlen-Eschenwälder“ (91E0*), „Hangmischwälder“ (9180*) und die Moorwald-Subtypen „Birken- (91D1*), Waldkiefern- (91D2*), Bergkiefern- (91D3*) und Fichten-Moorwald“ (91D4*).



Abb. 8: Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald (9130)
mit der größten Flächenausdehnung im FFH-Gebiet
Foto: S. Sasics (AELF Ebersberg, 2006)

Einen zusammenfassenden Überblick über das Vorkommen aller im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I gibt Tab. 1:

3.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 796 ha)
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	2	0,66	0,09
6210	Kalkmagerrasen	2	0,16	0,02
6210*	Kalkmagerrasen mit Orchideen	6	2,11	0,26
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	4	0,67	0,09
6410	Pfeifengraswiesen	4	0,63	0,08
6430	Hochstaudenfluren	0	0	0
7120	Geschädigte Hochmoore	2	5,36	0,67
7140	Übergangsmoore	4	14,81	1,86
7230	Kalkreiche Niedermoore	4	0,27	0,04
	Summe FFH-Lebensraumtypen Offenland	28	24,7	3,1
9130	Waldmeister-Buchenwald	24	352,6	44,3
9150*	Orchideen Buchenwälder	0	0	0
91D1*	Birken-Moorwald	3	5,5	0,7
91D2*	Waldkiefern-Moorwald	2	18,7	2,3
91D3*	Bergkiefern-Moorwald	2	1,4	0,2
91D4*	Fichten-Moorwald	5	16,0	2,0
91E0*	Bachbegleitender Erlen- und Erlen-Eschenwälder	8	14,7	1,9
	Summe FFH-Lebensraumtypen Wald	44	408,9	51,4
	Summe FFH-Lebensraumtypengesamt	72	433,6	54,5

Tab. 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (im SDB enthalten)

* = prioritär

Der Anteil an Lebensraumtypen, bezogen auf die Gesamtfläche des Gebiets, beträgt rd. 55%. Demnach umfasst der Anteil an dem sogenannten „Sonstigen Lebensraum“ 45%. Bei letzteren handelt es sich überwiegend um Fichtenwälder bzw. Erlenbruchwälder sowie um intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland und Nasswiesen.

Der im Standarddatenbogen enthaltene **LRT 6430** „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ sowie der **LRT 9150** „Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald“ konnte im FFH-Gebiet **nicht** nachgewiesen werden. Dagegen wurden vier LRT erfasst, die nicht im SDB aufgeführt sind).

Siehe Tab. 2

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 796 ha)
3160	Nährstoffarme saure Stillgewässer	1	0,08	0,01
6510	Flachland-Mähwiesen	3	1,36	0,18
7220*	Kalktuffquellen	5	> 0	> 0
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder*	9	7,66	1,0
	Summe	18	9,0	1,1

Tab. 2: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet, die **nicht** im Standarddatenbogen enthalten sind

* = prioritär

Einen zusammenfassenden Überblick über den Erhaltungszustand aller im FFH-Gebiet vorkommenden und im SDB genannten Lebensraumtypen des Anhangs I gibt Tab. 3

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Erhaltungszustand			Summe LRT ha
		A (hervorragend) ha	B (gut) ha	C (mittel bis schlecht) ha	
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	0,37	0,29		0,66
6210	Kalkmagerasen		0,16		0,16
6210*	Kalkmagerrasen mit Orchideen	2,01	0,10		2,11
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	0,67			0,67
6410	Pfeifengraswiesen	0,63			0,63
6430	Hochstaudenfluren	0	0	0	
7120	Geschädigte Hochmoore	0,39	4,97		5,36
7140	Übergangsmoore	13,94	0,87		14,81
7230	Kalkreiche Niedermoores	0,01	0,26		0,27
	Summe Offenland	18,0 ha 73,0 %	6,7 ha 27,0 %		24,7 ha 100 %
9130	Waldmeister-Buchenwald		352,6		352,6
9150*	Orchideen-Buchenwald	0	0	0	0
91D1*	Birken-Moorwald	5,5			5,5
91D2*	Wald-Kiefern-Moorwald	13,2	5,5		18,7
91D3*	Bergkiefern-Moorwald	1,4			1,4
91D4*	Fichten-Moorwald	16,0			16,0
91E0*	Bachbegleitender Erlen- und Erlen-Eschenwälder		14,7		14,7
	Summe Wald	36,1 ha 8,8 %	372,8 ha 91,2 %		408,9 ha 100 %
	Summe FFH-Lebensraumtypen gesamt	54,1 ha 12,5 %	379,5 ha 87,5 %		433,6 ha 100 %

Tab. 3: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH Lebensraumtypen, (im SDB enthalten)

* = prioritär

I Offenland-LRT:

3150 Nährstoffreiche Stillgewässer

Zwei Toteisseen im FFH-Gebiet „Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck“ erfüllen die Kriterien dieses Lebensraumtyps. Dabei handelt es sich um einen in einem Quellgebiet aufgestauten Fischteich im mittleren Abschnitt des FFH-Gebiets (7833-1024-001) und um die sogenannte „Egellacke“ (7833-1021-001), einen dystrophen Moortümpel im nördlichen Randbereich des Görbelmooses. Aufgrund ihrer Genese sind die beiden LRT in ihrem Artengefüge unterschiedlich.

Die Schwimmblatt- bzw. Unterwasservegetation des mit Quellwasser aufgestauten Fischteichs wird von Ährigem Tausendblatt gebildet. Steif- und Blasen-Segge bauen die Ufervegetation auf. Der gute Erhaltungszustand (B) ergibt sich aus der geringen Strukturierung der Verlandungsvegetation, die z.T. nur als schmaler Streifen ausgebildet ist. Die geringe Artausstattung und der eingebrachte Fischbesatz schmälern die Qualität der Fläche.

Die Wasserfläche der Egellacke ist in ihrer heutigen Ausdehnung anthropogenen Ursprungs. Sie wurde zu Jagdzwecken vor etwa 25 Jahren ausgebaggert und entsprechend vergrößert. Die Schwimmblattvegetation wird von Schwimmendem Laichkraut und Kleiner Wasserlinse aufgebaut. Auch hier wird die Verlandungsvegetation von Großseggen bestimmt. Arten der Übergangsmoore, wie Sumpfbloodtauge und Straußblütiger Gilbweiderich erhöhen die Wertigkeit des Bestandes. Je nach aktueller Niederschlagsituation schwankt der Wasserstand des Moorgewässers auffällig. Selbst im extrem trockenen Sommer 2003 waren die Egellacke und einige ehemalige Handtorfstiche im Wildmoos die einzigen nicht vollständig ausgetrockneten Moorgewässer der Toteiskesselmoore südwestlich Gilching.



Abb. 9: Die Wasserfläche der Egellacke (LRT 3150) am Nordrand des Görbelmooses
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

6210 Kalkmagerrasen

Der LRT 6210 ist im FFH-Gebiet sowohl in der orchideenreichen Ausprägung (prioritärer LRT) als auch in der Ausprägung ohne besondere Orchideenvorkommen vertreten.

Besonders arten- und orchideenreicher Kalkmagerrasen, der zur prioritären Ausbildung des LRTs 6210 zu zählen ist, befindet sich am Nordrand des Wildmooses (Birkenbuckel) und am Nordostrand des Görbelmooses in Moränenrandlage. Beide Bestände zählen mit ihrer besonderen Artausstattung zu den herausragendsten Beständen des gesamten FFH-Gebietes. Durch die räumlich enge Verzahnung mit Flachmoorgesellschaften, Kreuzblümchen-Borstgrasrasen und Pfeifengrasstreuwiesen und dem damit verbundenen hohen Artenreichtum auf engstem Raum wird ihr Wert zusätzlich gesteigert.

Die als überregional bedeutsam einzustufenden Kalk-Magerrasen beherbergen eine Vielzahl floristischer Besonderheiten. Neben 7 Orchideenarten, darunter Mücken-Händelwurz und Geflecktes Knabenkraut kommen zahlreiche seltene, teilweise gefährdete Pflanzenarten wie Bergklee, Graslilien und Gekielter Lauch vor. Erwähnenswert sind außerdem die Vorkommen des Hirsch-Haarstrangs am Birkenbuckel sowie Vorkommen von Regensburger Geißklee und Geflecktem Ferkelkraut auf beiden Flächen. Ihr hervorragender Erhaltungszustand (A) ergibt sich aufgrund der sehr guten Habitatstruktur, der enormen Artausstattung und der fehlenden Beeinträchtigungen.



Abb. 10: Regensburger Geißklee in den Kalk-Trockenrasen mit Erd- und Heidesegge am Birkenbuckel im Wildmoos

Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

Die Halbtrockenrasen ohne Orchideenreichtum beschränken sich im Gebiet auf besonnte Waldränder. Sie sind aufgrund ihres Standorts mit thermophilen Gebüschern und Säumen eng verzahnt. Die Bestände sind einerseits durch Nährstoffeintrag aus dem angrenzenden Intensivgrünland beeinträchtigt und erleiden andererseits durch Verbuschung und Verbrachung im direkten Kontakt zum Gehölmantel einen Flächenverlust. Durch die mittlere Artausstattung dieser Flächen bei den gegebenen Beeinträchtigungen präsentieren sich diese Bestände in einem guten Erhaltungszustand (B).

6230* Artenreiche Borstgrasrasen

Die prioritären Kreuzblümchen-Borstgrasrasen sind im Alpenvorland äußerst selten geworden und bis auf kleinflächige, meist verarmte Restbestände reduziert. Ein südbayerischer Vorkommensschwerpunkt befindet sich in der Allgäuer Molasselandschaft. Die im FFH-Gebiet, am Rand des Wild- und Görbelmooses sowie auf der so genannten Pfarrwiese vorkommenden Bestände besitzen in ihrer Struktur und Artausstattung im nördlichen Alpenvorland singulären Charakter. Im Gebiet stehen sie in räumlichen Kontakt zu Kalkmagerrasen (LRT 6210) und Pfeifengrasstreuwiesen (LRT 6410) bzw. Flachmoorgesellschaften (LRT 7230) und bilden mit ihnen ein äußerst wertgebendes Vegetationsmosaik.

Zur Ausstattung der Borstgrasrasen gehören neben Arnika und Silberdistel verschiedene Ginsterarten sowie die Niedrige Schwarzwurzel und das Hundsvielchen. Das Wald-Läusekraut besitzt am Wildmoos eines seiner ganz wenigen Vorkommen im Alpenvorland.

Eine in Ausbreitung begriffene Population des Keulen-Bärlapps zeichnet den Bestand am Görbelmoos aus. Alle Flächen befinden sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A).

6410 Pfeifengraswiesen

Pfeifengrasstreuwiesen zählen wie auch die Borstgrasrasen zu den Lebensraumtypen mit einer geringen Flächenausdehnung im FFH-Gebiet „Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck“. Sie befinden sich am Rand des Wild- und Görbelmooses sowie auf der so genannten Pfarrwiese im kleinräumigen Mosaik zusammen mit den Kalkmagerrasen (LRT 6210) und Borstgrasrasen (LRT 6230) bzw. Flachmoorgesellschaften (LRT 7230).

Die in einem sehr guten Pflegezustand befindlichen Pfeifengras-Streuwiesen gehören aufgrund ihrer Artausstattung zu den absoluten Vorrangflächen im FFH-Gebiet. Zahlreiche seltene Pflanzenarten wie z.B. Preußisches Laserkraut, Teufelsabbiss, Knollendistel, Färberscharte, Prachtnelke oder Lungenenzian sind neben dem Pfeifengras selbst am Vegetationsaufbau der Knollendistel-Pfeifengraswiesen beteiligt.

Der LRT weist aufgrund der optimalen Pflege und der sich daraus ergebenden typischen Habitatstruktur einen hervorragenden Erhaltungszustand (A) auf.



Abb. 11: Färberscharte (*Serratula tinctoria*) in Pfeifengrasstreuwiesen im Wildmoos
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

6430 Hochstaudenfluren

Der LRT 6430 ist zwar auf dem SDB genannt, konnte jedoch im Gelände aktuell nicht nachgewiesen werden. Ein (Wieder-)Auftreten ist aber möglich.

7120 Geschädigte Hochmoore

Der LRT beherrscht die zentrale Fläche des Görbelmooses sowie kleinere Bereiche im ansonsten verwaldeten Nordteil des Wildmooses.

Die typische Hochmoorvegetation ist auch heute noch im Wildmoos in intakten Bereichen erhalten. Neben Rundblättrigem Sonnentau, Rosmarinheide, Scheidigem Wollgras, Moos- und Rauschbeere bauen vorwiegend Torfmoose die Bestände auf.



Abb. 12: LRT 7120, offener Hochmoorbereich im Görbelmoos
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)



Abb. 13: Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*)
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)



Abb. 14: Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) im Wildmoos
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

Die zentrale Fläche des Görbelmooses ist weitgehend baumfrei. Spirke und Latsche, die im nahe gelegenen Wildmoos vorkommen, fehlen. Das Heidekraut hat in den letzten Jahren zugenommen und zeigt damit ein im Verheidungsprozess befindliches Moorstadium an. Eine Veränderung im Wasserhaushalt des Moores ist jedoch nicht erkennbar und den Gebietskennern auch nicht bekannt. Das Görbelmoos ist anders als das benachbarte Wildmoos ohne jeglichen Entwässerungsgraben und damit zumindest augenscheinlich ungestört. Der Erhaltungszustand ist aufgrund folgender Einzelkriterien als gut (B) zu bezeichnen: Die Habitatstruktur und sekundären Beeinträchtigungen werden aufgrund der fehlenden natürlichen Nassstandorte und der beginnenden Birkensukzession mit B, das lebensraumtypische Arteninventar mit A bewertet.

Der zentrale Bereich des Wildmooses ist fast vollständig mit verschiedenen Moorwald-Lebensraumsotypen bestockt. Im Luftbildvergleich wird die Zunahme an Gehölzen in den letzten Jahrzehnten deutlich. Nur zwei kleine Bereiche besitzen offenen Hochmoorcharakter. Trotz ihrer Kleinflächigkeit sind sie in gutem Erhaltungszustand und von hervorragender Artenausstattung.

7140 Übergangsmoore

Übergangsmoor- und Schwingrasenvegetation charakterisieren neben der degradierten Hochmoorvegetation die waldfreien Bereiche des Görbel- und des Wildmooses. Sie umfasst den am stärksten vernässten Bereich der Toteiskessel mit ihren nacheiszeitlich entstandenen Übergangsmoorbereichen. Dieser heterogene Randsumpfbereich wird von licht stehendem Schilf und standorttypischen Großseggen beherrscht.



Abb. 15: LRT 7140 Übergangsmoorkessel im Görbelmoos
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

Durch das von H. Braunhofer entdeckte Moor-Reitgras erhalten beide Moore eine herausragende Stellung innerhalb der Moore des bayerischen Alpenvorlands. Ein weiteres Moor-Relikt ist die sehr seltene Buxbaumssegge, die ebenfalls in beiden Toteiskesseln nachgewiesen werden konnte. Der Erhaltungszustand des LRT 7140 wird in beiden Flächen als hervorragend (A) eingestuft. Aktuell ist eine rasche Faulbaum/Birkensukzession im Görbelmoos als problematisch zu sehen. Schwerpunkte dieser Zunahme an Gehölzen zeigen sich flächig von Süden und von den Rändern her. Große Teile der Pfarrwiese stellen ebenfalls offene Übergangsmoore mit einigen Hochmoorstrukturen dar. Neben den für das Gebiet kennzeichnenden Sippen ist vor allem das Vorkommen der Strauchbirke hochbedeutsam. Durch gezielte Pflegemaßnahmen konnte sich die Population des Eisreitrelikts stabilisieren (derzeit etwa 180 Pflanzen). Der für den LRT im Bereich der Pfarrwiese ist als hervorragend zu bezeichnen.

7230 Kalkreiche Niedermoore

Kalkreiche Niedermoore sind im FFH-Gebiet nur kleinflächig vertreten. Sie treten am Nordrand des Wildmooses und am Nordostrand des Görbelmooses auf. Diese verinselten Quellmoore mit Mehlsprimel, Sumpf-Herzblatt und Frühlingsenzian werden von der Davallsegge beherrscht. Ihr Erhaltungszustand ist mit A als hervorragend zu bezeichnen. Noch bedeutsamer sind die Hang-quellmoore am Nordostrand der Pfarrwiese. Dort konnten sich die einzigen nennenswerten Mehlsprimel-Kopfbinsenrieder des FFH-Gebietes erhalten. Neben dem Rostroten Kopfried kommen Alpen-Maßliebchen, Mehlsprimel und Gewöhnliches Fettkraut in zahlreichen Exemplaren vor. Der Lebendgebärende Knöterich, der Alpenhelm und der Weiße Germer besitzen als durch die Eiszeit versprengte Alpenpflanzen im Umfeld dieser Flächen ihre einzigen Vorkommen im FFH-Gebiet. Der Erhaltungszustand dieser vorbildlich gemähten Fläche ist hervorragend (A).

Von den kartierten Offenland-LRT sind **nicht** im SDB enthalten:

3160 Nährstoffarme saure Stillgewässer

Der LRT befindet sich im waldfreien Südteil des Wildmooses. Südlich eines mit Fichten-Altersklassenwald aufgeforsteten Moränenbuckels inmitten im Moorkessel ist ein ehemals angelegter Teich mittlerweile gut eingewachsen und mit dem seltenen Mittleren Wasserschlauch reichlich bewachsen. Die Schwimmblattvegetation wird von der Dreifurchigen Wasserlinse dominiert. Dieses künstlich angelegte Moorgewässer besitzt einen guten Erhaltungszustand (B). Er ergibt sich aus der fehlenden Schwingdeckenbildung am Ufer (Habitatsstruktur B), einem mittleren Arteninventar (B) bei fehlender Beeinträchtigung.



Abb. 16: LRT 3160 Moorgewässer im Wildmoos
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

6510 Flachland-Mähwiesen

Extensiv genutzte Mähwiesen, die den Anforderungen der LRT 6510 entsprechen, zählen im FFH-Gebiet „Moore und Buchenwälder zwischen Ettersschlag und Fürstenfeldbruck“ zu seltenen Lebensraumtypen. Zwei der Flächen befinden sich am Rand des Görbelmooses, die 3. Fläche schließt im NW an das Humoos an.

Von Glatthafer beherrscht werden die Wiesen am Görbelmoosrand, die der typischen Ausprägung der Glatthaferwiesen zuzuordnen sind. Weitere bestandsbildende Gräser sind Flaumiger Wiesenhafer, Goldhafer, Ruchgras und Rotschwengel. An krautigen Pflanzen dominieren Wiesenlabkraut, Scharfer Hahnenfuß und Schafgarbe.

Der Erhaltungszustand A der beiden Bestände ergibt sich aus einer sehr guten Habitatstruktur (A), einem weitgehend vorhandenen Arteninventar (B) und einer fehlenden Beeinträchtigung (A).

Etwas anders präsentiert sich die Glatthaferwiese am Humoos. Die im Umbau begriffene Wiese (nach Besitzerwechsel erfolgt keine Düngung mehr) ist aktuell noch stark von Fettwiesenzeigern geprägt (Stumpfbältriger Ampfer, Wiesen- und Weißklee, Wiesen-Bärenklau). Dennoch sind mit Zottigem Klappertopf, Flaumigem Wiesenhafer Glatt- und Goldhafer magere Passagen mit Ruchgras und Rotschwengel zu erkennen.



Abb. 17: Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) am Nordrand des Görbelmooses
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

7220* Kalktuffquellen

Die erfassten Quellen beschränken sich auf wasserzügige Standorte in den westexponierten Leiteiwäldern zwischen Zellhof im Süden und Fürstenfeldbruck im Norden. Sie stellen Elemente im Ahorn-Eschen-Hangmischwald (LRT 9180*) dar. Meist sind es nur wenige Quadratmeter große Flächen, die von dem namensgebenden Quellmoos gebildet werden. Das austretende kalkreiche Quellwasser beschreibt meist schmale Quellrinnsale, die entweder vegetationslos talwärts fließen oder nach kurzer Fließstrecke versickern. Das Wasser am Quellaustritt ist klar, kalt und bis zu 15 cm tief. Der Quellaustritt selbst ist meist mit Kalktuffausfällungen und kleinen Sinterbildungen umgeben. Neben den dominierenden Moosen konnten kleine Vorkommen von Bitterem Schaumkraut gefunden werden. Einige Waldarten stehen als Einzelpflanzen auf trockeneren Bereichen. Dazu zählen Bingelkraut, Goldnessel, Wolliger Hahnenfuß und Giersch.

Der Erhaltungszustand B aller Bestände ergibt sich aus einer mittleren Habitatstrukturen (B), einem nur kleinflächig deckenden Quellmoos-Bereich (Arteninventar C) und einer fehlenden Beeinträchtigung (A).

II Wald-LRT:

9130 Waldmeister-Buchenwald

Dieser Waldtyp stockt auf mäßig trockenen bis frischen, nährstoff- und basenreichen Böden, wie sie an den Hängen ohne Bodenabbrüche der Hangleite üblich sind. Die kiesig-sandigen bis lehmigen Böden sind meist (zumindest in mittlerer Bodentiefe) kalkhaltig. Dominierende Baumart ist die Buche, oft begleitet von Stieleiche, Bergahorn, Esche und Hainbuche. Häufig, wie auch im diesen Gebiet sind große Teile der Waldmeister-Buchenwälder durch Nadelholzforste ersetzt.



Abb. 18: Waldmeister Buchenwald (9130)
Foto: S. Sasics (AELF Ebersberg, 2006)

91D1* Birken-Moorwald

Der Lebensraumsubtyp (LRST) „Birken-Moorwald“ ist ein prioritärer Lebensraum. Er erstreckt sich auf 3 Teilflächen. Die ältere TF Nr. 1 befindet sich im „Wildmoos“. Sie umfasst ca. 1/5 der LRST- Gesamtfläche, ist stark entwässert und hat stellenweise Birken - Bruchwald-Charakter. Die restlichen 2 Teilflächen liegen im „Görbelmoos“ als initiale Erstbestockung. Es fanden in allen drei Teilflächen auf gesamter Fläche „Qualifizierte Begänge“ statt. Der Lebensraumsubtyp kommt auf Anmoor, Nieder- und Zwischenmooren, die für die Schwarzerle zu basenarm sind, vor.



Abb. 19: Lebensraumsubtyp Birken-Moorwald (91D1*)
Foto: S. Sasics (AELF Ebersberg, 2006)

91D2* Waldkiefern-Moorwald

Der LRST „Waldkiefern-Moorwald“ ist ein prioritärer Lebensraum.

Da erhebliche, klar kategorisier- und abgrenzbare naturschutzfachliche Unterschiede (unterschiedliche Ausprägung des LRST) wie Beeinträchtigungen, Wuchsdynamik, Vegetation und Baumartenzusammensetzung bestehen, wurden zwei Bewertungseinheiten ausgeschieden:

- Bewertungseinheit 1 (BE1): Naturnahe Ausprägung
- Bewertungseinheit 2 (BE2): Denaturierte Ausprägung

Bewertungseinheit 1 (BE1), natürliche Ausprägung

Der Lebensraumsubtyp kommt auf Hoch- Zwischen- und Niedermoor sowie saurem Anmoor vor und präsentiert sich als lichtbestocktes, schwachwüchsiges **Waldmoor** mit Krummholzcharakter.

Die Vegetation besteht aus Arten der Hochmoore. 100% strukturreich durch ausgeprägte Bulten-Schlenken- sowie Rottenstruktur.

Das Wasserregime ist insgesamt als sehr gut zu bezeichnen. Die Torfquetschprobe ergibt Stufe 5, also sehr nass.

Die zwei Entwässerungsgräben wirken nicht auf der Fläche, sondern nur im Grabenbereich.

Eine geringe Verheidung durch Besenheide ist zu erkennen.



Abb. 20: Lebensraumsubtyp Waldkiefern-Moorwald (91D2*) naturnahe Ausprägung
Foto: S. Sasics (AELF Ebersberg, 2006)

91D2* Waldkiefern-Moorwald **Bewertungseinheit 2 (BE2) denaturierte Ausprägung**

Geschlossener, wüchsiger **Moorwald**. Die Vegetation ist geprägt von Degenerationszeiger (Faulbaum, Pfeifengras, Besenheide etc.). Moortypische Arten kommen nur auf geringen Teilflächen vor.

Die Ursache dafür ist das gestörte Wasserhaushalt, da die Teilfläche durch zahlreiche parallel verlaufende Stichgräben (etwa in 12m Abständen) sowie durch eine Vielzahl von Handtorfstichen stark entwässert ist.



Abb. 21: Lebensraumsotyp Waldkiefern-Moorwald (91D2*) denaturierte Ausprägung
Foto: S. Sasics (AELF Ebersberg, 2006)

91D3* Bergkiefern-Moorwald

Der LRST Bergkiefern-Moorwald ist ein prioritärer Lebensraum, der auf zwei Teilflächen im Kernbereich des „Wildmoses“ anzutreffen ist.

Der Lebensraumstyp ist im präalpinen Florengebiet auf uhrglasförmig aufgewölbtem Plateau (Hochmoor) vorzufinden.

Das Wasserregime ist insgesamt als sehr gut zu bezeichnen. Die Torfquetschprobe ergibt Stufe 4, also nass.

Die Vegetation besteht aus Arten der Hochmoore. 100% strukturreich durch ausgeprägte Bulten-Schlenken- sowie Rottenstruktur.



Abb. 22: Lebensraumstyp Bergkiefern-Moorwald (91D3*)
Foto: S. Sasics (AELF Ebersberg, 2006)

91D4* Fichten-Moorwald

Der LRST „Fichten-Moorwald“ ist ein prioritärer Lebensraum. Die fünf Teilflächen befinden sich im Randbereich der beiden Moore.

Der Wasserhaushalt des Fichten-Moorwaldes* (Subtyp 91D4*) ist gut. Die Torfquetschprobe ergibt Stufe 4, also nass.

Der Grund für die nur geringe Beeinträchtigung ist die relativ große Entfernung (ca. 200-250m) zum Hauptentwässerungsgraben sowie die nicht flächenwirksame Ringentwässerung.

Die 30-40 % Flächendeckung durch Besenheide (*Calluna vulgaris*) dagegen zeigt eine gewisse Degradierungstendenz. Als geringe Beeinträchtigung sind die vorhandenen Handtorfstiche zu erwähnen.



Abb. 23: Lebensraumsubtyp Fichten-Moorwald (91D4*)

Foto: S. Sasics (AELF Ebersberg, 2006)

91E0* Bachbegleitende Erlen- und Erlen- Eschenwälder

Der LRT „Bachbegleitender Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ ist ein prioritärer Lebensraumtyp. Fließgewässerbegleitende Erlen- und Erlen-Eschenwälder sowie quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen.

Von den zum LRT 91E0* zusammengefassten Untertypen „Silberweiden-Weichholzaunen“ und „Erlen und Erlen-Eschenwälder“ kommen im Gebiet nur „Bachbegleitende Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ vor (8 Teilflächen).



Abb. 24: Lebensraumtyp Bachbegleitender Erlen- und Eschen- Erlenwälder (91E0*)
Foto: S. Sasics (AELF Ebersberg, 2006)

Nicht im SDB enthalten

Diese Wald-LRTen werden in der LRT-Karte zwar dargestellt, aber nicht bewertet und auch nicht mit notwendigen (allenfalls mit wünschenswerten Maßnahmen) beplant.

Über eine eventuelle Nachmeldung in SDB entscheidet zu gegebener Zeit das Landesamt für Umwelt (LFU) nach Rücksprache mit der LWF.

9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Schlucht- und Hangschuttwälder sind ausgesprochene azonale Vegetationstypen auf Standorten mit bewegten Böden und Gestein. An Stellen, wo Boden erodiert oder sedimentiert wird, sind die Edellaubhölzer (Esche, Ahorn, Ulme) der Buche überlegen. Das Wurzelwerk der Buche ist besonders empfindlich gegenüber mechanischer Beanspruchung.



Abb. 25: Hangmischwald (9180*)
Foto: J. Stangl (AELF Fürstenfeldbruck, 2007)

3.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Code-Nr.	Arten nach Anhang II	Habitat	Population	Gefährdungen	Erhaltungszustand
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	C	C	C	C
1042	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	C	C	C	C
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	B	B	B	B
	Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)				

Tab. 4: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die im SDB enthalten sind.

Vier Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (s. Tab. 4) sind im Standarddatenbogen (SDB) genannt. Von den in Tab. 4 aufgelisteten Arten des Anhangs II konnten 2 Arten (Gelbbauchunke, Kammolch) nachgewiesen, kartiert und bewertet werden. eine Art dagegen (Moosjungfer) konnte aktuell nicht mehr bestätigt werden, wenngleich der geeignete Lebensraum zumindest an einigen Stellen noch vorhanden ist, während der Frauenschuh im Gebiet nicht bekannt ist und auch nicht bestätigt werden konnte.

Die Bachmuschel (*Unio crassus*) ist nicht im SDB des FFH-Gebietes verzeichnet, da diese Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie erst durch eine Gebietserweiterung auf der Teilfläche 01 zum Schutzobjekt wurde.

Weil die Bachmuschel in einem meldewürdigen Vorkommen im Gebiet (Krebsenbach) präsent ist, sollte sie im SDB nachgeführt werden.

Über eine eventuelle Nachmeldung in SDB entscheidet zu gegebener Zeit das LFU

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Art ist in ganz Bayern verbreitet.

Die Gelbbauchunke ist ursprünglich ein Bewohner der Fluss- und Bachauen. Einzelne Exemplare können ein Alter von 30 Jahren erreichen. An Land halten sich Gelbbauchunken häufig unter Steinplatten, Lockergestein oder Totholz auf. Die Unke besiedelt vorwiegend Klein- und Kleinstgewässern, welche häufig durch menschliches Handeln entstehen (z.B. Fahrspuren und Abbaugruben). Diese Gewässer dienen als Aufenthalts- oder Laichhabitat und sind nicht immer klar voneinander zu trennen.

Auf einer Gesamtgebietsfläche von knapp 800 ha wurden insgesamt 25 Gewässer untersucht. Nachweise waren nur in Fahrspuren möglich. Gefunden wurden auf lediglich 3 Standorten weniger als 50 Tiere. Es handelte sich um kleine, isolierte Vorkommen mit jeweils wenigen Individuen.

Dem Vorkommen kommt aufgrund der wenigen, geeigneten Standorte bzw. der geringen bestätigten Unkenanzahl eine große Bedeutung zu und ist daher als besonders schützenswert einzustufen.



Abb. 26: Gelbbauchunke
Foto: K. Altmann (AELF Ebersberg, 2009)

Bei der Kartierung 2008 konnten in drei Kleinstgewässern lediglich 12 Individuen nachgewiesen werden, ein Reproduktionsnachweis gelang nur an zwei Stellen (Gewässer-Nr.1 und 3). 2009 wurden in zwei Fahrspuren 10 Individuen festgestellt; davon waren fünf Tiere adult und fünf juvenil. Ein Reproduktionsnachweis wurde nur in einem Gewässer bestätigt (Gewässer-Nr.1)

Art	Populationsgröße und-struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitat-Strukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) Code-Nr. 1193	Lediglich in zwei bzw. drei isolierten Kleinstgewässern Nachweise mit wenigen Individuen	C	C	C	C

Tab. 5: Bewertung des Erhaltungszustandes der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet

1042 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	Keine aktuellen Vorkommen, Wiederbesiedlung nicht auszuschließen	C

Tab. 6: Große Moosjungfer



Abb. 27: Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
Foto: M. Bräu (AVEGA, 2008)

Die Große Moosjungfer, eine in Bayern vom Aussterben bedrohte Libellenart, besitzt eine enge Bindung an Moore und wurde im Gebiet zuletzt 1991 nachgewiesen. In den Jahren 2003, 2007 und 2008 erfolgten weitere Libellenuntersuchungen bei denen die Art nicht nachgewiesen werden konnte. Nur noch eines der Gewässer weist aktuell eine Habitateignung für die Große Moosjungfer auf, die optimaler weise ausreichend große und tiefe, nicht zu beschattete anmoorige Gewässer mäßiger Nährstoffversorgung mit Schwimmblattvegetation benötigt. Daher ist der Erhaltungszustand des Vorkommens mit C zu bewerten.

Die nächsten bekannten Nachweise der Libelle liegen im Raum Pöcking, Icking und Buchendorf in Entfernungen von ca. 15 km Luftlinie. Da die Art vergleichsweise mobil ist, ist eine von diesen Gebieten ausgehende Wiederbesiedlung nicht auszuschließen, sofern im Gebiet wieder geeignete Habitatverhältnisse entstehen.

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

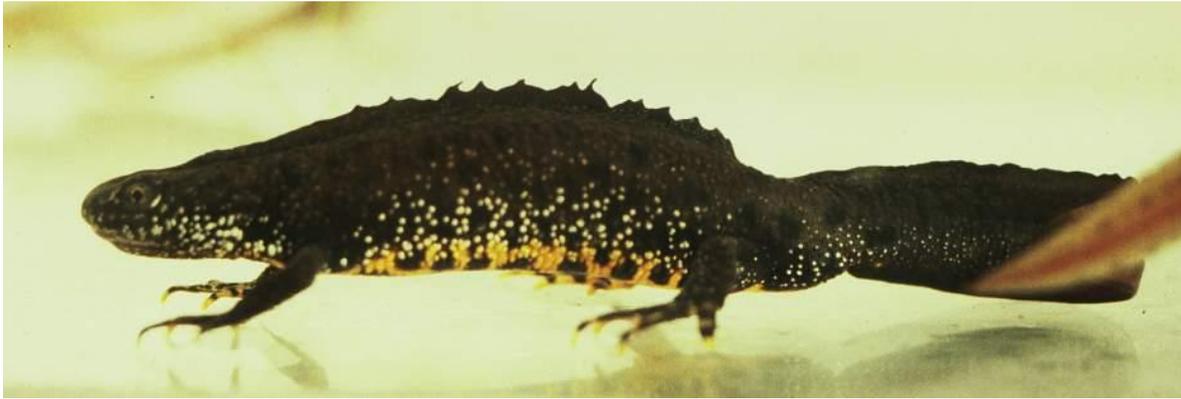


Abb. 28: Kammmolch (*Triturus cristatus*)
Foto: D. Schilling (2008)

Der Kammmolch ist der größte einheimische Molch und hinsichtlich der Laichplatzwahl viel stärker an große und relativ tiefe Gewässer gebunden als die kleinen Molche. Er besiedelt das nördliche und mittlere Europa von Frankreich bis nach Russland und zur nördlichen Balkanhalbinsel. Von den heimischen Amphibienarten reagiert er besonders empfindlich auf Fischbesatz und andere Fressfeinde.

Art	Populationsgröße und- Struktur sowie Verbreitung im FFH- Gebiet	Bewertung Habitat- Strukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträch- - tigungen	Erhaltungs- - zustand (gesamt)
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i> *)	Beachtliche Kammmolchpopulation v. a. im Südosten des Gebietes	B	B	B	B

Tab. 7: Kammmolch

Nicht im SDB gelistet

1032 Bachmuschel (*Unio crassus*)



Abb. 29: Bachmuschel (*Unio crassus*)
Quelle: Carolin Stoll

Der Krebsenbach im Landkreis Fürstentfeldbruck mit einer Gesamtlänge von ca. 2,7 km weist ein landesweit bedeutsames Vorkommen der Bachmuschel auf. Durch die Kartierung wurde für den Krebsenbach ein Bachmuschelbestand von ca. 10.000 Individuen ermittelt, er gehört damit zu den größten Beständen Südbayerns.

3.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im FFH-Gebiet „**Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck**“ – z. B. Nasswiesen und Großseggenrieder – sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie.

Diese Biotope wurden im Rahmen der Biotopkartierung zusammen mit der Erfassung der FFH-Lebensraumtypen aktualisiert. Verbreitungsschwerpunkte dieser Großseggenrieder sind das Humoos und kleinere Toteislöcher.

Verschiedene naturschutzfachlich und bayernweit bedeutsame Arten wie beispielsweise das Moor-Reitgras (*Calamagrostis stricta*), die Labkraut-Wiesenraute (*Thalictrum minus* ssp. *galioides*) und die Strauch-Birke (*Betula humilis*) sind keine speziellen Zielarten der FFH-Richtlinie. Diese und nachfolgend erwähnte Arten sollten bei der Umsetzung des FFH-Managementplanes dennoch unbedingt berücksichtigt werden, da sie für die Wertigkeit des FFH-Gebietes eine herausragende Rolle spielen. Differenzierte Aussagen hierzu sind allerdings nicht Inhalt des FFH-Managementplanes. Konkrete Vorschläge zur Pflege und zum Erhalt dieser floristischen Besonderheiten sollten über spezifische **Artenhilfsprogramme** und spezielle Pflegekonzepte erarbeitet und umgesetzt werden. Zur Erhaltung dieser Arten sollten die Beteiligten vor Ort, Fachbehörden, Landwirte, Waldbesitzer, Ortsgruppen der Naturschutzverbände und sonstige Nutzer im engen Dialog in das Gebietsmanagement eingebunden werden.



Abb. 30: Moor-Reitgras
(*Calamagrostis stricta*)
Foto: Otto Angerer (Flora Web)



Abb. 31: Labkraut-Wiesenraute
(*Thalictrum minus* ssp. *galioides*)
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)



Abb. 32: Strauch-Birke (*Betula humilis*)
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)



Abb. 33: Traubige Graslilie
(*Anthericum liliago*)
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

Neben den oben abgebildeten, sehr seltenen und bayernweit bedeutsamen Arten (vorwiegend Glazialrelikte) kommen im FFH-Gebiet weitere Kategorien für Artengruppen vor. Dies sind seltene, überregional bedeutsame Arten mit isolierten, verinselten Teilarealen im Jungmoränengebiet. Sie kommen im FFH-Gebiet in den unterschiedlichsten Lebensraumtypen vor. So besiedeln Buxbaums-Segge zusammen mit Kamm- und Sumpffarn LRTen der Übergangs- und Schwingrasenmooren bis hin zu Niedermooren im Wild- und Görbelmoos. Die Armblütige Segge konnte in Pseudo-Hochmoorbereichen des Wildmooses (LRT 7210 „noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“) nachgewiesen werden.

Die beiden Haarstrangarten, der Regensburger Geißklee sowie die Erd- und Heidesegge besiedeln Halbtrockenrasen am Birkenbuckel. Wärmeliebende Gebüsch in Waldrandlagen bekommen ihre Wertigkeit durch eine Reihe bedeutsamer Arten wie Elsbeere und Bayerischem Leinblatt, sowie Aufrechtem Ziest. Sowohl im Wildmoos als auch im Görbelmoos sind artenreiche Pfeifengrasstreuwiesen ausgebildet, die mit Kreuzblümchen-Borstgrasrasen oder Halbtrockenrasen verzahnt sind. In diesen Komplexlebensräumen finden Geflecktes Ferkelkraut, Deutscher Ginster, Wald-Läusekraut und Preußisches Laserkraut letzte, stark verinselte Rückzugsgebiete.

Im FFH-Gebiet kommen vier Eiszeitrelikte vor, die z.T. nur noch mit wenigen Individuen kleinste Populationen im FFH-Gebiet besitzen. Sie wurden nach der Eiszeit von ihrem alpinen Hauptareal getrennt und besitzen heute auf Grund der fehlenden Migrationsfähigkeit bei gleichzeitigem Fehlen geeigneter Standorte absoluten Reliktcharakter. Ausschließlich durch spezifische Pflegemaßnahmen kann ihr Fortbestand in Kalkflachmooren (*Aster bellidiastrum*, *Bartsia alpina*, *Veratrum album*) ermöglicht werden. Auch für den konkurrenzschwachen Lebendgebärenden Knöterich, der neben den Niedermoorvorkommen auch in Halbtrockenrasen ausweichen kann ist eine entsprechende Mahdnutzung zum Erhalt notwendig.

4 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist ausschließlich die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustandes der im Standard-Datenbogen genannten FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und FFH-Arten (Anhang II FFH-RL). Die nachstehenden konkretisierten Erhaltungsziele sind zwischen Naturschutz-, Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt."

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1.	Erhaltung des Ausschnitts der würmeiszeitlichen Endmoränen- und Toteiskessellandschaft des nördlichen Ammerseegletschergebietes mit bedeutenden Buchenwäldern und naturnahen Mooren. Erhaltung des natürlichen Gebietswasserhaushaltes, der Biotop-Dichte und des unmittelbaren Zusammenhangs der Lebensraum-Typen.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Toteisseen (eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions) mit ihren ungestörten Ufer- und Verlandungszonen im Waldgebiet westlich von Gilching sowie im Kessel des Görbelmooses.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Übergangs- und Quellmoore (Übergangs- und Schwingrasenmoore) mit ihrem spezifischen Wasser-, Nähr- und Mineralstoffhaushalt und charakteristischen Arten wie Strauch-Birke, Moor-Reitgras und Torf-Segge. Erhaltung bzw. Regeneration noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoorbereiche .
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore in ihrer Standortsqualität (nicht oder kaum gestörter Wasser-, Mineral- und Nährstoffhaushalt) mit Vorkommen von Buxbaums Segge.
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore, Pfeifengras-Streuwiesen (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)), Kalk-Trockenrasen (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia, besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen prioritär), artenreichen Borstgrasrasen auf Silikatböden (prioritär) und feuchten Hochstaudenfluren (der planaren und montanen bis alpinen Stufe) in ihren nutzungsgeprägten, von Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft unbeeinflussten Ausbildungen.
6.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Moorwälder (prioritär) und Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (insbesondere entlang kleiner Bäche und in Quellnischen, prioritär) mit ihrem naturnahen Wasser- und Nährstoffhaushalt in naturnaher Baumartenzusammensetzung und Struktur. Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Alt- und Totholz.
7.	Erhaltung der Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) sowie der Orchideen-Buchenwälder (Cephalanthero-Fagion) in naturnaher Struktur und Baumartenzusammensetzung. Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Alt- und Totholz sowie an Höhlenbäumen.
8.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vorkommen des Frauenschuhs und seiner Wuchsorte sowie der Lebensräume seiner Bestäuber (Bienen der Gattung <i>Andrena</i>) in Form sandiger, besonnter Rohbodenstandorte.
9.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Kammolch und Gelbbauch-Unke . Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Laichgewässer, ihrer Vernetzung untereinander sowie mit den umliegenden Landhabitaten.
10.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Großen Moosjungfer und ihrer Lebensräume einschließlich von – für die Fortpflanzung geeigneten - Lebensräumen und offenen Moorstandorten.

Tab. 8: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

Da die Lebensraumtypen **3160** (Nährstoffarme saure Stillgewässer), **6510** (Flachland Mähwiesen), **9180***, (Schlucht -und Hangmischwälder*), **7220*** (Kalktuffquelle*) sowie die Art **1032** („Bachmuschel“) nicht auf dem SDB für das FFH-Gebiet „**Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck**“ aufgeführt sind, wurden für diese erst bei der FFH- Kartierung festgestellten Schutzobjekte keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind deshalb vorläufig als wünschenswerte Maßnahmen anzusehen.

5 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen FFH- Anhang I-Lebensraumtypen und -Anhang II-Arten erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH - relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandlichen Naturschutzarbeit, zum Teil auch in speziellen Projekten umgesetzt wie z.B. dem klimagerechten Umbau der nicht als Lebensraumtyp erfassten, von Nadelholz dominierten Waldflächen im Staatswald.

Natürlich gelten im FFH-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen wie z.B. das Waldgesetz, das Wasserrecht und das Naturschutzgesetz, hier insbesondere die Bestimmungen des Art. 13 (d) BayNatSchG.

5.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird in weiten Bereichen land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die Land- bzw. Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt, aber auch in Mitleidenschaft gezogen (Entwässerung und Torfabbau im Wildmoos).

Die Gewässer im Humoos (Objekt Nr. 12) wurden seit Jahrzehnten von den Besitzern ([REDACTED]) für Amphibien optimiert. Das Gewässer Nr. 11 wurde von [REDACTED] gezielt für den Kammmolch und andere Amphibien angelegt. Das Gewässer Nr. 14 wurde vor Jahrzehnten ebenfalls künstlich angelegt, aber ohne eine spezifische Zielsetzung bezüglich des Kammmolches oder anderer Amphibien.

Ein großer Teil der übrigen Gewässer wurde ebenfalls vom Menschen geschaffen oder künstlich vertieft, wobei sich der Einfluss nicht in jedem einzelnen Fall quantifizieren oder überhaupt erfassen lässt. Spezielle Maßnahmen für den Kammmolch oder andere Amphibien erfolgten hier nicht.

In den die Gewässer ummantelnden Landlebensräumen erfolgten ebenfalls keine Maßnahmen für den Kammmolch oder andere Amphibien.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

Pflegemaßnahmen durch die Untere Naturschutzbehörde Starnberg, den Landesbund für Vogelschutz (LBV) Starnberg und die Bund Naturschutz (BN)-Ortsgruppe Gilching: Entbuschung und Mahd in und um die beiden Naturschutzgebiete „Wildmoos“ und „Görbelmoos“.

Der LBV pflegt Bereiche im Görbelmoos und in der Pfarrwiese (Mahd, Entbuschungsmaßnahmen). Er führt Mäharbeiten in den Kalkmagerrasen (LRT 6210), Pfeifengrasstreuwiesen (LRT 6410) und Borstgrasrasen (LRT 6230*) im Ostteil des Wildmooses durch.

Der Ortsgruppe Gilching des BN mäht ebenfalls in der Pfarrwiese Komplexlebensräume aus Kalkmager- und Borstgrasrasen sowie Pfeifengraswiesen.

Vertragsnaturschutzprogramm (VNP):

VNP Wald: keine Maßnahmen

VNP Offenland: (Mahd und Entbuschung)

LKR.STA: auf 4 Flurstücken: 2363/0; 2364/0; 2366/0 und 2383/0 der Gemarkung Gilching (9151)

Siehe dazu Abb. 34

Stand: 20.05.2010



Abb. 34: VNP Offenland
Quelle: LRA Starnberg (UNB)

Landschaftspflegemaßnahmen (Mahd und Entbuschung) nach der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR): auf folgenden Flurstücken:

1134/0 der Gemarkung Schöngeising (8495)

2588/0-2599/0; 2581/0; 2584/0; 2579/0; 2580/0; 2378/0; 2379/0; 1103/0 und 2384/0 der Gemarkung Gilching (9151)

Siehe dazu Abb. 35

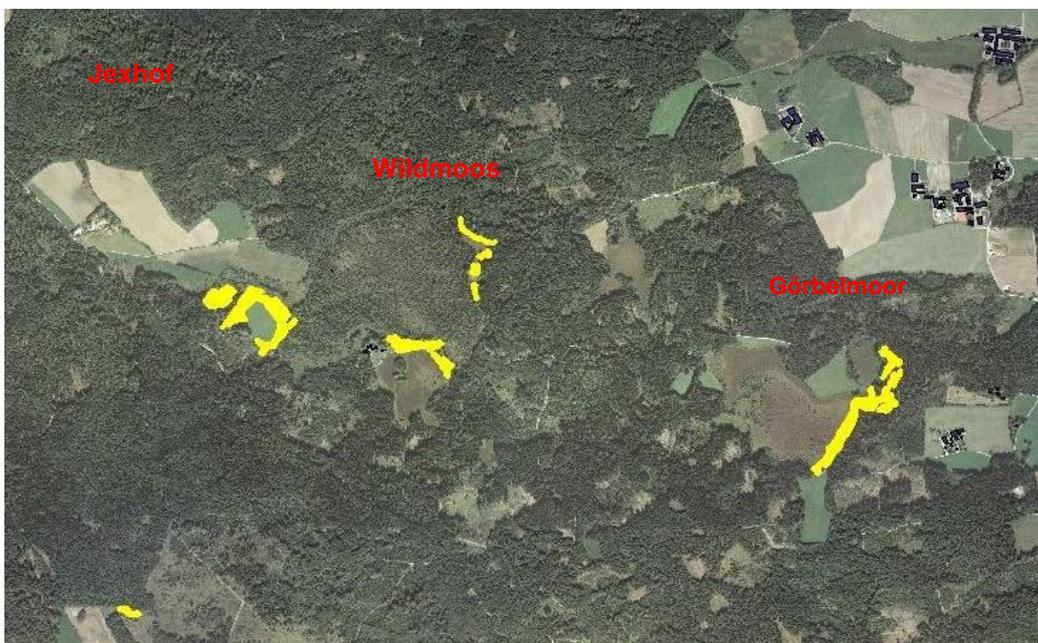


Abb. 35: LNPR Offenland
Quelle: LRA Starnberg (UNB)

Kulturlandschaftsprogramm (KULAP):

KULAP-Mittel wurden in geringem Umfang in der FFH-Kulisse wie folgt in Anspruch genommen:
Auf 2 Flurnummern K33 Grünlandprämie 2003 - 2008 Auf 1 Flurnummer K 14 Bewirtschaftung nach den Kriterien des ökologischen Landbaus.

Ankauf und Anpachtung:

In der Vergangenheit wurden wertvolle Offenlandflächen („Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien mit bemerkenswerten Orchideen“, „Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden, „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden“) durch der LKR Starnberg angekauft
Siehe dazu Abb. 36

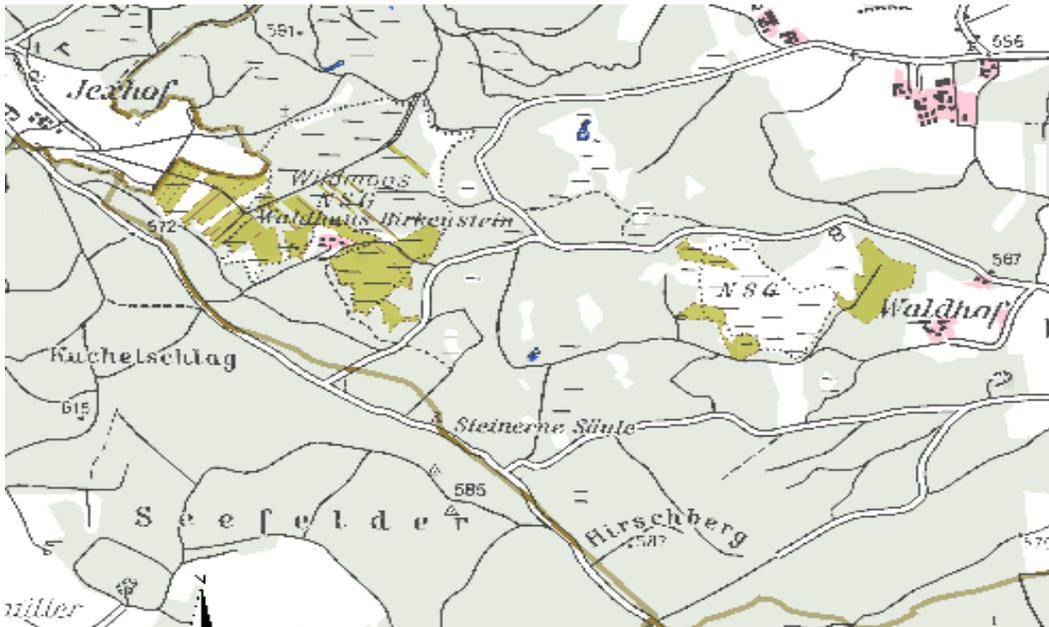


Abb. 36: Ankauf durch Landkreis
Quelle: LRA Starnberg (UNB)

Besucherlenkung: keine Maßnahmen

Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung:

In der Regel Buchenvoranbau in fichtenreichen Beständen sowie flächige Buchen- und Edellaubholznaturverjüngung in Altbeständen mit führender Buche durch geeignete Hiebsführung.

5.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Folgende Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die FFH-Anhang I-Lebensräume und Anhang II-Arten sind für den langfristigen Erhalt des FFH-Gebiets im Natura 2000-Netzwerk von entscheidender Bedeutung. Sie sollten unter Beteiligung einer geeigneten naturschutzfachlichen Fachkraft durchgeführt werden.

5.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Im Folgenden werden Maßnahmen zum Erhalt der Toteiskessellandschaft und zur Verbesserung des Erhaltungszustands ihrer naturnahen Kesselmoore mit ihrem spezifischen Wasser-, Nähr- und Mineralstoffhaushalt aufgelistet. Diese Maßnahmen beziehen sich im Allgemeinen auf den gesamten Biotop- und LRT-Komplex der Toteiskessel und seiner Randbereiche, die als solches zu erhalten bzw. wiederherzustellen sind,

Zur Wiederherstellung der Toteisseen –und Moore mit ihren ungestörten Ufer- und Verlandungszonen betreffen die Maßnahmen auch Toteiskessel, deren Vegetation nicht den Kriterien eines LRT entsprechen.

- Zum Erhalt und zur allgemeinen Verbesserung des Wasserhaushaltes und der Steigerung der Retentionsfähigkeit der Böden in den Toteiskesseln sollte in diesen ein Erhalt bzw. eine mittel- bis langfristige Umstrukturierung der Gehölze in Richtung Laubholz durchgeführt werden. Sommergrüne Laubbäume ermöglichen höhere Niederschlagsversickerungen als immergrüne Nadelbäume (LANDGRAF 2006, EGGELSMANN 1990). Im vorliegenden FFH-Gebiet besitzen Toteislöcher, die in Buchenwäldern eingebettet sind, eine im Durchschnitt intaktere und nassere Vegetation als Offenlandbestände innerhalb von Toteiskesseln, die von fichtendominierten Wäldern umgeben werden. Ein Gehölzumbau im Umfeld aller Toteiskessel in Richtung Laubholz sollte daher angestrebt werden.
- Um die jeweiligen Kesselmoore ist – falls noch nicht vorhanden - eine Pufferzone von mind. 5 m zu empfehlen (LANDSCHAFTSPGLEGEKONZEPT BAYERN II.8 1995). Die Pufferzone sollte von Gehölzen freigestellt und Randbereiche bei zu starker Verkräutung gelegentlich gemäht (mit Abtransport des Mähguts) werden, um eine Eutrophierung von außen zu verhindern. Darüber hinaus wird durch die Freistellung eine Erhöhung der Belichtung auf die Toteismulden erreicht.
- Die Eutrophierung einiger Toteiskessel ist v. a. auf Ablagerung von organischem Material zurückzuführen. Eine Verringerung der hohen Nährstoffakkumulation kann zum einen durch die Entfernung von organischer Ablagerung und entsprechendem Totholz erreicht werden. Zum anderen ist eine Aufklärung der jeweiligen Eigentümer und Nutzer über den Wert der Lebensräume wichtig, um eine zukünftige Entsorgung von organischem Material in den Kesseln zu verhindern.
- Eine weitere Maßnahme zur Reduktion der Biomasse und damit der Eutrophierung besteht in einer einmaligen Mahd der Großseggenriede und Entbuschung von Weiden- und Faulbaumgebüsch in den eutrophierten Toteiskesseln. Diese Offenhaltungsmaßnahmen sollten schonend – im Idealfall bei Frostlagen durchgeführt werden. Das Mähgut muss unbedingt abtransportiert werden, um einen Nährstoffentzug zu gewährleisten. Die Pflege und Entwicklung dieser Toteiskessel sollte naturschutzfachlich unbedingt begleitet werden.
Die Renaturierung der Toteiskessel wurde 2008 von der BaySF in enger Abstimmung mit dem AELF– FFH und dem LBV Starnberg bereits begonnen.

5.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen

5.2.2.1 Offenland

Auf Grund der kleinräumigen Verzahnung der LRT im FFH-Gebiet werden folgende Vorschläge für Maßnahmen, unter Beteiligung einer geeigneten naturschutzfachlichen Fachkraft, benannt.

Die Nummerierungen z.B. „7833-1021-001“ beziehen sich auf die Biotopnummern der Kartierung im untersuchten FFH-Gebiet.

Spezifische Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen, auf die einzelnen Lebensraumtypen bezogen, sind aufgrund ihrer kleinräumigen Verzahnung nicht durchführbar. Daher werden die gesamten Maßnahmen wie folgt beschrieben (Siehe dazu Abb. 37 und Abb. 38):

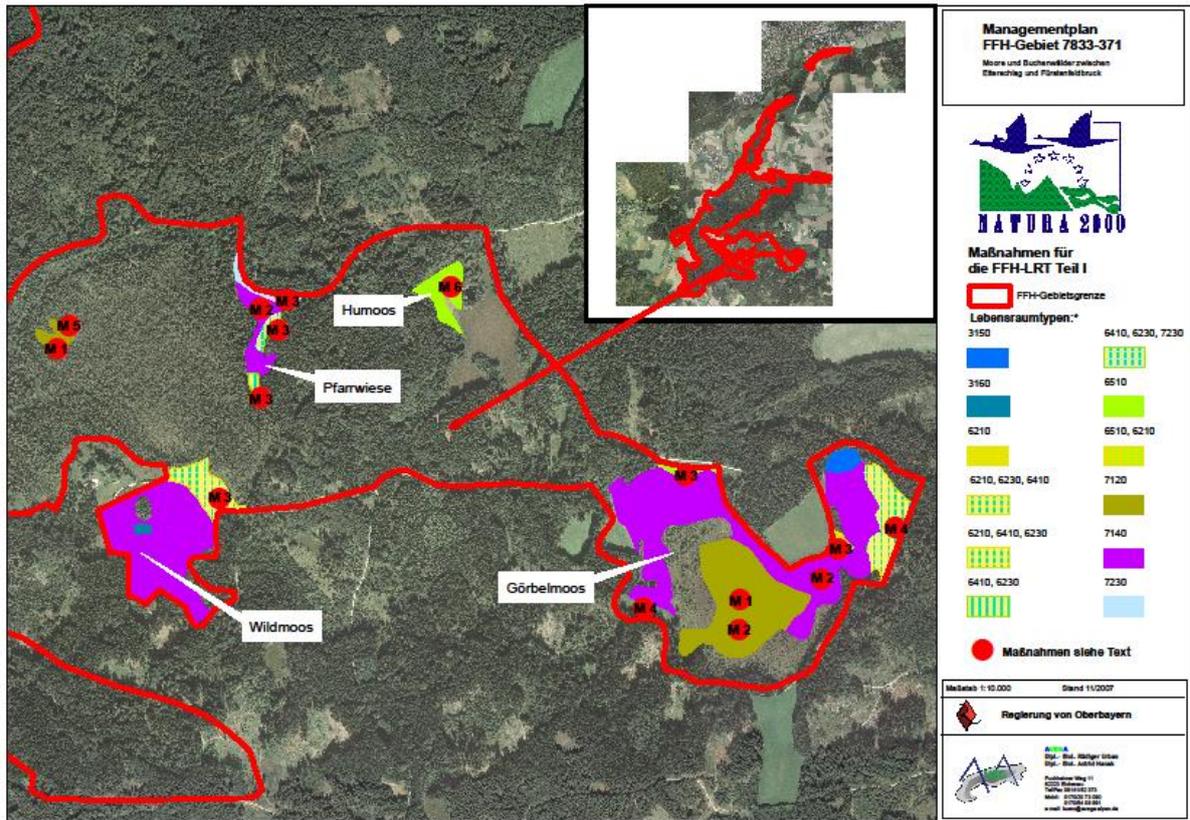


Abb. 37: Erhaltungsmaßnahmen im Offenland (Detailkartekarte 1)
 Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

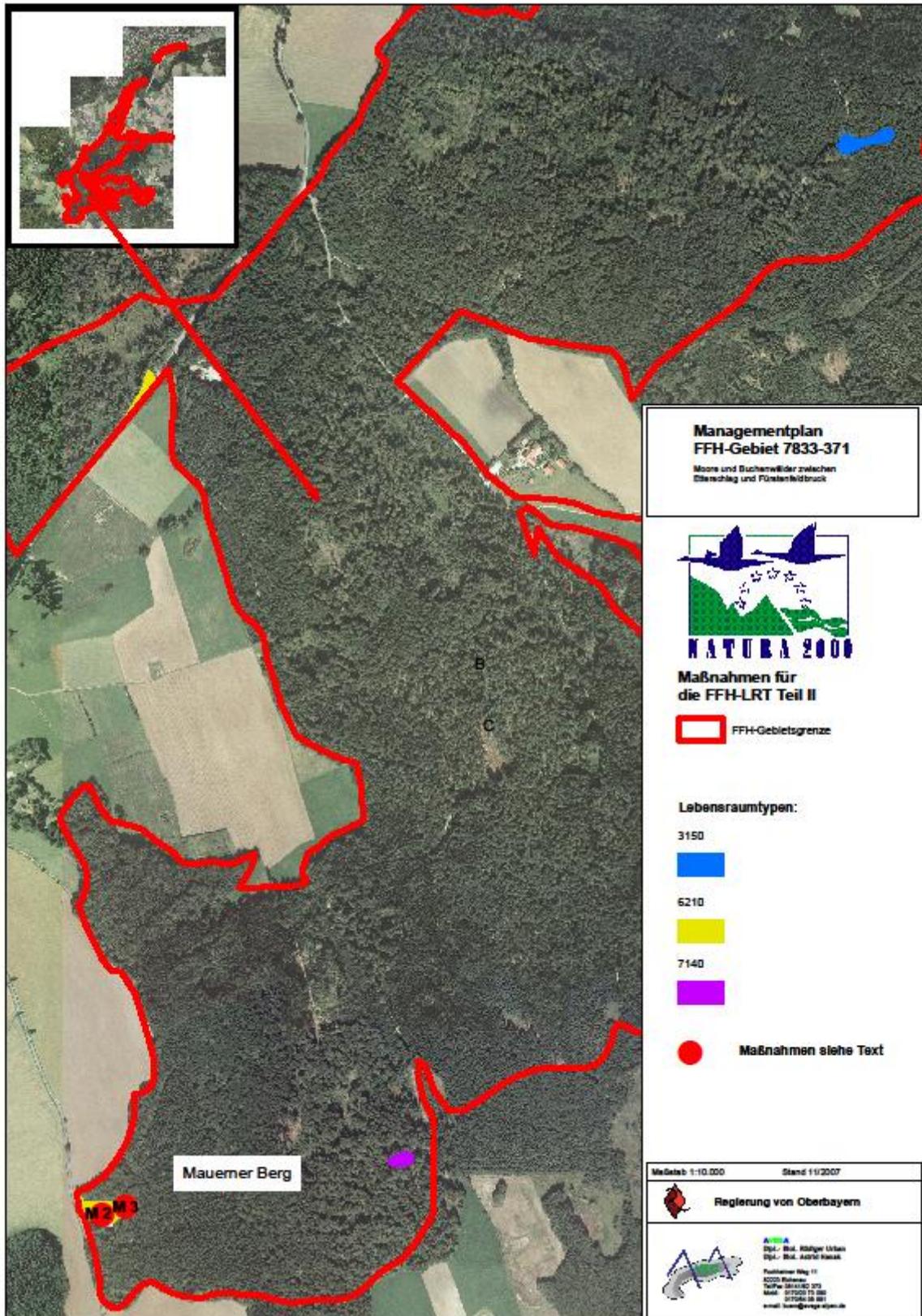


Abb. 38: Erhaltungsmaßnahmen im Offenland (Detailkarte 2)
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

1. Görbelmoos (s. Detailkarte 1)

M2: gezielte Entbuschungsmaßnahmen; (LRTs: 7140)

M3: Jährliche Mahd mit Mähgutabtransport der Randbereiche einschließlich der Kalkmagerasen/Borstgrasrasen/Pfeifengrasstreuwiesen und Flachmoorkomplexe am Ostrand (7833-1017-001). Je nach Witterungsbedingungen kann der Mahdzeitpunkt vom Spätsommer bis in den Herbst variieren; (LRT 6510, 6210*, 6410, 6230), sollte dann aber auf der gesamten Fläche vollzogen werden.

M4: Aushagern der Nasswiese incl. des Schilfgürtels am Südwestrand des Görbelmooses durch Spätsommermahd mit Abtransport des Mähguts (7833-1012-001)

2. Wildmoos (s. Detailkarte 1)

M1: Hydrologische Untersuchung des Wasserflusses und Prüfung des Stoffhaushalts im Wildmoos als Grundlage zu Wiederherstellung des Wasserhaushalts; (LRT 7120)

M5: Anhebung des Wasserspiegels durch Abdichtung der Gräben (1 Hauptentwässerungsgraben, zahlreiche Schlitzgräben); (LRT 7120)

M3: Jährliche Spätsommermahd mit Mähgutabtransport im Bereich Birkenbuckel (LRT 6210*, 6410, 6230, 7230) und Hackenwiese. Bei letzterer ist vor allem das Aushagern am Westrand des Wildmooses durch Wiederaufnahme der Mahd notwendig (7833-1012-001).

3. Pfarrwiese (s. Detailkarte 1)

M2: Fortsetzung gezielter Entbuschungsmaßnahmen (hier zur Förderung der Strauchbirke); (7833-1018-002); (LRT 7140)

M3: Jährliche Spätsommermahd mit Mähgutabtransport im Bereich der Niedermoore, Streuwiesen und Borstgrasrasen. Je nach Witterungsbedingungen kann der Mahdzeitpunkt vom Spätsommer bis in den Herbst variieren. (7833-1018-001, 003, 004); (LRT 6210*, 6410, 6230, 7230)

4. Humoos(s. Detailkarte 1)

M6: Zweimalige Mahd mit Mähgutabtransport (2-3 Jahre lang, dann Umstellung auf einmalige Mahd) im Bereich der Extensiv- und Nasswiese (7833-1026-001); (LRT 6510)

5. Mauerner Berg (s. Detailkarte 2)

M2: gezielte Entbuschungsmaßnahmen; (LRT: 6210)

M3: Jährliche Mahd mit Mähgutabtransport; (LRT: 6210, (7833-1022-001).

5.2.2.2 Wald

9130 Waldmeister- Buchenwald

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten Zustand („B“). Ein Defizit besteht jedoch bei den Bewertungsmerkmalen „Baumarten“, „Totholz“, und Biotopbäume“.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der naturnahen Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der für diesen LRT geltenden Erhaltungsziele
- Biotopbaumanteil erhöhen
- Anteil an gesellschaftsfremden Baumarten insbesondere Fichte reduzieren

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nutzungsfreie Altbestände erhalten und schaffen
- Einzelexemplare seltener Baumarten (Elsbeere, Stieleiche) sowie Biotopbäume erhalten
- Auf die aktive Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten (Lärche, Douglasie) weitgehend verzichten

91D1* Birken- Moorwald

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRST insgesamt in einem hervorragenden Zustand („A“). Ein Defizit besteht jedoch beim Bewertungsmerkmal „Beeinträchtigung.“ Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Entwässerungseinrichtungen verbauen
- Die 2 Hauptentwässerungsgräben im „Wildmoos“ schließen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nährstoffeinträge vermeiden
- Flächen auf Grenzstandorten (Grenzstadium) sollten der natürlichen Sukzession überlassen werden

91D2* Waldkiefern- Moorwald Naturnahe-Ausprägung; (Bewertungseinheit 1)

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRST insgesamt in einem hervorragenden Zustand („A“). Ein Defizit besteht jedoch beim Bewertungsmerkmal „Beeinträchtigung“.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Entwässerungseinrichtungen verbauen
- Die 2 Hauptentwässerungsgräben. im „Wildmoos“ schließen

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nährstoffeinträge vermeiden
- Flächen auf Grenzstandorten (Grenzstadium) sollten der natürlichen Sukzession überlassen werden

91D2* Waldkiefern- Moorwald Denaturierte-Ausprägung; (Bewertungseinheit 2)

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten Zustand („B“). Ein Defizit besteht jedoch bei den Bewertungsmerkmalen „Beeinträchtigung“, „Totholz“, „Biotopbäume“ sowie bei „Verjüngung“.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Entwässerungseinrichtungen verbauen.
- Die 2 Hauptentwässerungsgräben im „Wildmoos“ schließen.
- Anstau durch Schließung der Stichgräben

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen
- Gesellschaftstypische Hauptbaumart (Kiefer) in der Verjüngung fördern

91D3* Bergkiefern- Moorwald

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRST insgesamt in einem hervorragenden Zustand („A“). Ein Defizit besteht jedoch beim Bewertungsmerkmal „Beeinträchtigung“.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Entwässerungseinrichtungen verbauen
- Die 2 Hauptentwässerungsgräben im „Wildmoos“ schließen

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nährstoffeinträge vermeiden
- Flächen auf Grenzstandorten (Grenzstadium) sollten der natürlichen Sukzession überlassen werden

91D4* Fichten- Moorwald

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten Zustand („B“). Ein Defizit besteht jedoch bei den Bewertungsmerkmalen „Beeinträchtigung“, „Totholz“ und „Biotopbäume“.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Entwässerungseinrichtungen verbauen.
- Die 2 Hauptentwässerungsgräben im „Wildmoos“ schließen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen
- Nährstoffeinträge vermeiden

Generell gilt für alle Moor-LRST: Die Abdichtung der Gräben soll sukzessive umgesetzt werden, um etwaige Nährstoffeinträge bzw. Rückstau frühzeitig zu erkennen.

91E0* Bachbegleitender Erlen- und Erlen- Eschenwälder

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten Zustand („B“). Ein Defizit besteht jedoch bei den Bewertungsmerkmalen „Totholz“ „Biotopbäume“ sowie bei „Verjüngung“.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der naturnahen Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der für diesen LRT geltenden Erhaltungsziele
- Auf die aktive Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten (Fichte, Buche) verzichten
- Erhöhung der Biotopbaumanteile
- Deutliche Erhöhung der Totholzanteile

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Gesellschaftstypische Baumarten fördern, dass heißt v. a. Bewahrung der Anteile an Schwarzerle, Esche (und Bergahorn) bei Pflege- und Verjüngungsmaßnahmen
- Erhöhung der Strukturvielfalt (Altholzinseln entwickeln, Alters- und Zerfallsstadien zulassen, markante Einzelbäume fördern)
- Im Rahmen forstlicher Maßnahmen sollten Fichten auf Streifen von 15 bis 20 m entlang der Gewässer mittelfristig entnommen werden
- Erhalt des naturnahen Wasserhaushaltes
- Netz- und bandförmige Verbindung getrennt liegender Teilflächen

9180* Hangmischwald

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt einer Dauerbestockung
- In der Regel nur extensive (einstammweise) Holznutzung
- Schutz der sich in einem günstigen Erhaltungszustand befindlichen Kalktuffquellen durch eine angepasste Waldnutzung:
 - Quellbereiche nicht befahren
 - Kronenmaterial im Zuge der Hiebsführung nicht in den Quellbereichen ablagern
 - Sukzessive Entnahme der im Quellbereich stockenden Nadelhölzern sowie Pflegeeingriffe mit gezielter Förderung von standortheimischen Baumarten (Edellaubbäume, Eibe)
 - Vermeidung von Kahlhieben

5.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH- Anhang II-Arten

5.2.3.1 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Art	Populationsgröße und-Struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) Code-Nr. 1193	Lediglich in zwei bzw. drei isolierten Kleinstgewässern Nachweise mit wenigen Individuen	C	C	C	C

Tab. 9: Bewertung des Erhaltungszustandes der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet

Wegen der schlechten Allgemeinsituation für die Gelbbauchunke ergeben sich nachstehende notwendige Erhaltungsmaßnahmen:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Anlage und Erhalt eines ausreichenden Netzes an geeigneten Kleinstgewässern (besonders temporär)
- Rücknahme von beschattender und verdämmernder Bestockung in der Nähe von Aufenthalts- und Laichgewässern
- Pflege vorhandener Aufenthaltsgewässern
- Anteil von liegendem Totholz erhöhen



Abb. 39: Beispiele für Gelbbauchunken - Kleingewässer
Foto: E. Krummenacher (2008)

5.2.3.2 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

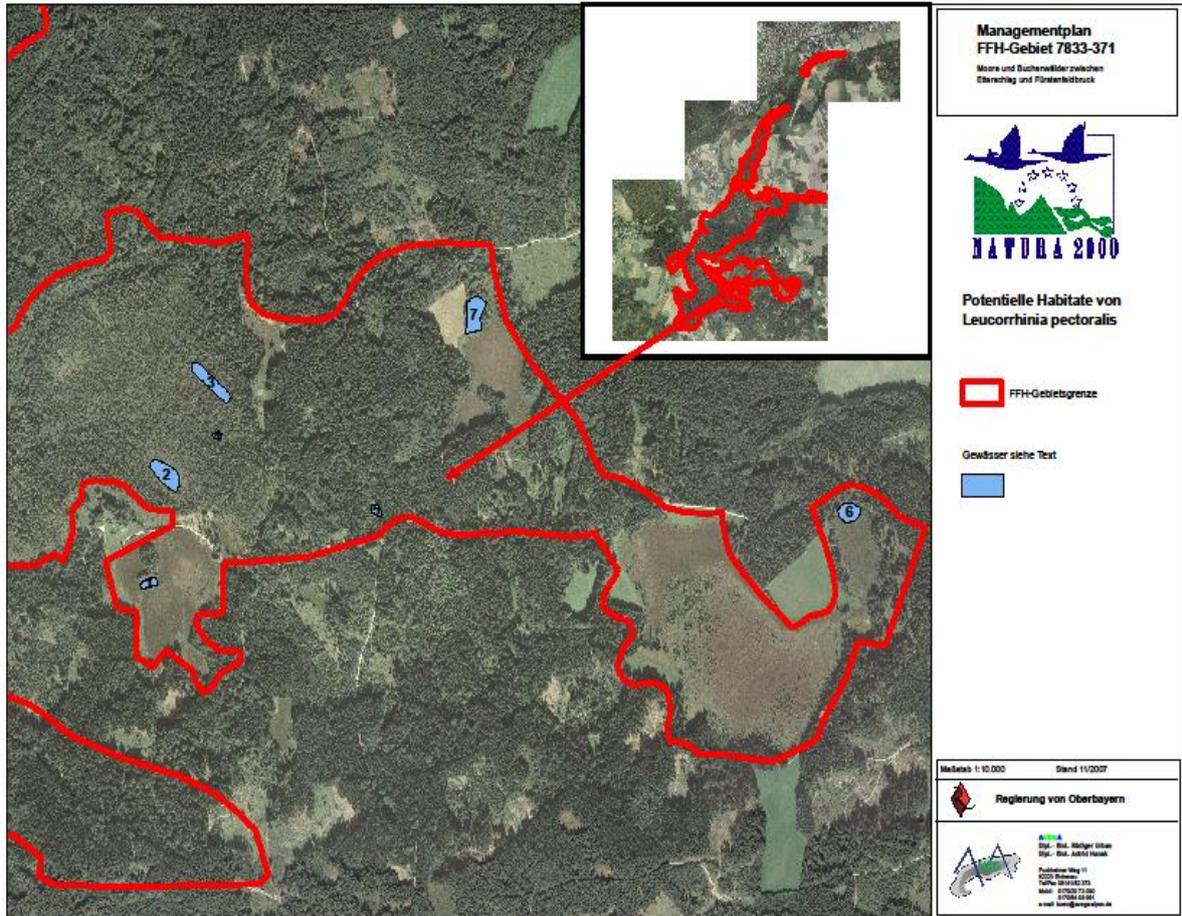


Abb. 40: Potenzielle Habitate der Großen Moosjungfer
Foto: R. Urban (AVEGA 2007)

Folgende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

Verbesserung der hydrologischen Situation (Anhebung des Wasserspiegels durch Abdichtung der Gräben (1 Hauptentwässerungsgraben, zahlreiche Schlitzgräben, Gewässer, 2,3,4)

Stellenweise Entlandung; Schaffung ausreichend großer Wasserflächen – durch die Sukzession sind die meisten Gewässer so stark verwachsen, dass die für die Art ausreichend große offene Wasserflächen nicht mehr vorhanden sind. Die meisten Stiche sind stark verlandet, eine völlige Verlandung ist bei den Stichen 2, 3 und 4 innerhalb weniger Jahre zu erwarten. Um kontinuierlich günstige Bedingungen für die moortypischen Libellenarten zu gewährleisten ist eine gelegentliche Teilentlandung der Stiche notwendig. Dies sollte in einem zeitlich und räumlich differenzierten Rotationsmodell erfolgen (vgl. WILDERMUTH 2001). Bei der Entlandung sollte folgendermaßen vorgegangen werden: An den weitgehend verlandeten Stichen ist eine Erweiterung der Stiche, vorzugsweise auf den besonnten Nordseiten in einer Breite von zunächst etwa 2 Metern vorzusehen. Hiervon wären überwiegend weniger wertvolle, abgetrocknete und verheidete Bereiche betroffen. Alternativ kommt eine Entnahme der Moorverlandung, ebenfalls auf etwa 2 m Breite, vorzugsweise in den am stärksten verlandeten Bereichen in Frage. Diese Maßnahmen sind bei weitgehender Verlandung der Bereiche an anderer Stelle zu wiederholen. Zusätzlich müssen innerhalb bestehender, dichter Verlandungsdecken von Hand kleine 0,5 bis 2 m² große Bereiche ausgestochen werden, um für Arten solcher Kleinstgewässer geeignete Bedingungen zu erhalten.

Beseitigung von Gehölzen; durch die Gehölzentwicklung in und an den Gewässern besteht derzeit überwiegend eine nicht ausreichende Besonnung. Stellenweise sind daher Freistellungen von Gehölzen erforderlich.

Einen Überblick zu den notwendigen Maßnahmen an den einzelnen Gewässern gibt nachfolgende Tabelle.

Maßnahme	Gewässer →	1	2	3	4
Verbesserung der hydrologischen Situation			2	2	2
Stellenweise Entlandung			1	1	1
Beseitigung von Gehölzen		1	1	1	1

Tab. 10: Übersicht über die notwendigen Maßnahmen an bestehenden Gewässern

1 = mittelfristig notwendig (spätestens in 3 Jahren)

2 = langfristig notwendig (3 – 10 Jahre)

5.2.3.3 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltungsmaßnahmen im Überblick

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Vertiefung des Gewässers Nr. 14
- Entnahme von beschattenden Ufergehölzen am Gewässer Nr. 14

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Vertiefung von Gewässern (Nr. 2, 9, 16)
- Entnahme von beschattenden Ufergehölzen (Nr. 9, 16)
- Neuanlage von Gewässern zur Verbesserung der Verbundsituation

Erhaltung und Wiederherstellungsmaßnahmen:

Direkte Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind nur an einzelnen Kammolchgewässern bzw. potentiellen Kammolchgewässern und Landlebensräumen erforderlich. Mittel- und langfristig sind die Populationen aber gefährdet. Die Laichgewässer 11 und 14 sind künstlich angelegt, im Objekt 12 wurden die Bedingungen für den Kammolch und andere Amphibien in den letzten Jahrzehnten optimiert. Ohne Pflege werden die Gewässer mittel- bis langfristig verlanden und verschatten. Neue, für Kammolche geeignete Gewässer werden unter den Bedingungen im FFH-Gebiet nur durch künstliche Anlagen entstehen.

Eine amphibiengerechte Pflege ist derzeit nur im Hu-Moos (Nr. 12) und dem benachbarten Gewässer Nr. 11 gesichert, aber nur kurz- bis mittelfristig. Ob eine solche Pflege auch bei einem Besitzerwechsel fortgesetzt wird, ist offen.

Bei Gewässer Nr. 14 besteht bereits eine deutliche Tendenz zur Verbuschung der Ufer und zur Verschattung. Hier sind mittelfristig Pflegemaßnahmen erforderlich.

Notwendige sofortige Erhaltungsmaßnahmen lassen sich aus unseren Untersuchungen nicht ableiten. Hinsichtlich eines Kammolchgewässers resultieren aber folgende Forderungen nach notwendigen, mittelfristigen Erhaltungsmaßnahmen:

Notwendige mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen:

Gewässer 14: Entbuschung und Ausholzung der Uferbereiche (Nordost- und Nordwestufer) bis in 10 m Abstand vom Gewässerrand. Entfernen der im Gewässer wachsenden Gehölze. Partielle Entlandung. Detailplanung in etwa fünf bis zehn Jahren nach Begutachtung durch Fachleute.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:

Neuanlage von Gewässern bzw. Optimierung der Habitateigenschaften potenziell geeigneter, bestehender Gewässer:

Zur Stärkung der Bestände könnten in geeigneten Situationen potentielle Laichgewässer angelegt werden (z.B. Bachstaus, Vertiefungen von Geländemulden).

Gewässer 16: Vertiefung des Gewässers bei gleichzeitiger sehr starker Auflichtung des ummantelnden Baumbestandes (Förderung der Besonnung).

Gewässer 9: Vertiefung des Gewässers bei gleichzeitiger sehr starker Auflichtung des ummantelnden Baumbestandes (Förderung der Besonnung). Das Gewässer wird von zahlreichen Teich- und Bergmolchen genutzt. Die Maßnahmen sind deshalb unbedingt außerhalb der Laichzeit dieser Arten (März-April) und außerhalb der Monate durchzuführen, in denen sich die Larven entwickeln (April bis Juni/August). Am besten eignet sich für die Durchführung der Maßnahmen der Herbst.

Gewässer 2: Vertiefung des Gewässers. Das Gewässer wird von zahlreichen Teich- und Bergmolchen genutzt. Die Maßnahmen sind deshalb unbedingt außerhalb der Laichzeit dieser Arten (März-April) und außerhalb der Monate durchzuführen, in denen sich die Larven entwickeln (April bis Juni/August). Am besten eignet sich für die Durchführung der Maßnahmen der Herbst.

Stand: 20.05.2010

5.2.3.4 Bachmuschel (*Unio crassus*)

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Zum langfristigen Schutz des Bestandes Ausdehnung des Reproduktionsbereiches der Bachmuschel durch Schaffung von mindestens 10-20 m breiten Pufferstreifen zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen hin und Gestaltung abwechslungsreicher Gewässerstrukturen
- Alle Durchlässe und Abstürze bei den Straßen- und Bahnunterquerungen fischdurchgängig machen
- Zwei Mal jährlich, im Herbst und im späten Frühjahr, Durchführung einer Bisamkontrolle
- Keine weitere Intensivierung der Teichbewirtschaftung

5.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Die vorgeschlagenen Maßnahmen weisen unterschiedliche Dringlichkeiten auf. Sie lassen sich zeitlich einteilen in „**Sofortmaßnahmen**“ (baldmöglichster Beginn) und „**mittel- bis langfristige Maßnahmen**“ (Beginn innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre).

5.2.4.1 Sofortmaßnahmen

Offenland:

„Sofortmaßnahmen“ sind im **Offenlandteil** des FFH-Gebietes „**Moore und Buchenwälder zwischen Eitterschlag und Fürstenfeldbruck**“ nicht notwendig, da vorhandenen LRT nicht kurzfristig und unmittelbar gefährdet sind.

Wald:

Folgende Maßnahme muss als „Sofortmaßnahme“ kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden:

Die „denaturierte Ausprägung“ Bewertungseinheit 2 des Lebensraumsubtyps (91D2*) Waldkiefern-Moorwald ist durch Stichgräben und Handtorfstiche verursacht. So ist auf der Fläche eine **schleichende Verschlechterung** zu erkennen. Der prioritäre LRST als solcher ist bedroht. Ohne „Sofortmaßnahmen“ droht sich der LRST in einen sekundären Kiefer-Bruchwald umzuwandeln (kein Schutzobjekt der FFH-Richtlinie).

Die Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushaltes durch die geplanten Maßnahmen ist deshalb vorrangig.

Arten:

Die notwendigen Erhaltungs- (Gelbbauchunke, Kapitel 5. 2. 3. 1) bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (Große Moosjungfer, Kapitel 5. 2. 3 .2) gelten als Sofortmaßnahmen.

5.2.4.2 Mittel- bis langfristige Maßnahmen

Dem Verbund von Lebensraumtypen auf isolierten Teilflächen kommt im Gebiet eine besondere Bedeutung zu. Ziel muss sein, Wanderungskorridore für Arten zu verbessern oder neu zu entwickeln. Mittelfristig sollten deshalb Barrieren (Nadelholzriegel, Querverbauungen der Gewässer) zurückgenommen werden.

Sonstige Maßnahmen:

Bisher spielen der Erholungsverkehr und die Freizeitnutzung im Gebiet eine nur nebensächliche Rolle. Gleichwohl ist zu befürchten, dass diesbezügliche Aktivitäten in Zukunft zunehmen werden. Insofern sollte rechtzeitig ein Konzept für die Besucherlenkung erstellt werden. Bereits jetzt sollten an geeigneter Stelle Hinweisschilder aufgestellt werden, die die Schutzwürdigkeit des Gebiets aufzeigen.

5.2.4.3 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Offenland

Die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen hat ihren Schwerpunkt in der reich strukturierten Jungmoränenlandschaft um die Toteiskesselmoore Wild- und Görbelmoos mit ihren heterogenen Vegetationseinheiten und zahlreichen Artenreliktvorkommen.

Wald

Die Schwerpunkte im Wald liegen in einer konsequenten Erhöhung der Totholz- und Biotopbaumanteile im LRT „Waldmeister- Buchenwald“ und „Erlen und Erlen-Eschenwald an Fließgewässern“ sowie im Erhalt und der Wiederherstellung der Moorwälder im Wildmoos nach Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens.

5.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer günstigen Verbundsituation – zu Flächen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes – sind für die Offenland-LRT keine Maßnahmen erforderlich, während für **Kammolch und die Wald LRT/LRST u. a. durch Maßnahmen im sonstigen Lebensraum die Verbundsituation weiter verbessert werden könnte.**

Folgende Maßnahmen sind erforderlich, um den Verbund innerhalb des Gebietes, und mit anderen Gebieten zu verbessern:

Am Nordrand des Görbelmooses endet das FFH-Gebiet an einer Extensivwiese (die über das VNP gepflegt wird) an einer Forststraße. Nördlich dieser Forststraße befindet sich ein schmaler Streifen Kalkmagerrasen, der in einen mit Fichten aufgepflanzten Bereich ausstrahlt. Über den Ankauf einiger hier klein parzellierten Grundstücke könnte eine Erweiterung des wertgebenden Magerrasens gleichzeitig als Abschluss des FFH Gebietes zum umgebenden Wald erreicht werden.

Vorschläge zur Verbesserung der Verbundsituation:

9130: Mittel- bis langfristige Umgestaltung des von Nadelholz dominierten „sonstigen Lebensraumes Wald“ in einen klima- und standortgerechten Laubwald.

91D0*: Wiederherstellung intakter hydrologischer Verhältnisse in den Moorwäldern.

91E0*: Konsequente Entnahme der Fichte entlang der Fließgewässer zugunsten sich natürlich verjüngender Schwarzerle, Esche (sowie Bergahorn).

Um den Erhalt einiger im Gebiet vorkommender, überregional bedeutsamer Pflanzenarten zu sichern, wäre die Durchführung von Artenhilfsprogrammen von Bedeutung. Zu diesen seltenen Arten zählen Moor- Reitgras, Traubige- Grasllilie, Labkraut- Wiesenraute.

Das FFH-Gebiet bietet derzeit nur in Teilbereichen günstige Bedingungen für den Kammolch, und zwar im Bereich des sogenannten Hu-Mooses (Nr. 10 - 13) und im östlichen Randbereich des Görbelmooses (Nr. 14). Auch die Vernetzung zwischen den Vorkommen im Görbelmoos und im Hu-Moos ist nicht optimal. Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

Wir schlagen deshalb strukturverbessernde Maßnahmen vor (Anlage von für den Kammolch zur Reproduktion geeigneter Gewässer).

Für die Art eignen sich besonders besonnte bis halbschattige, mittelgroße Gewässer von einigen hundert bis etwa tausend Quadratmeter Fläche. Hinsichtlich der mittleren Wassertiefe reicht es aus, wenn diese lediglich einige Dezimeter Tiefe betragen. Es sollten jedoch Gumpen von 100 bis 150 cm Tiefe vorhanden sein. Günstig sind semipermanente Gewässer, die in manchen Jahren austrocknen oder zumindest weitgehend trocken fallen. Damit reduziert sich die Zahl von Fischen, Grünfröschen oder räuberischen Insekten, die Kammolchen oder ihren Larven nachstellen. Eine Bepflanzung solcher Gewässer ist nicht erforderlich, da sich Wasserpflanzen und solche des Röhrichts gewöhnlich bereits nach wenigen Jahren einstellen.

Bereiche, in denen solche Kammolchgewässer angelegt werden könnten:

Nordwestrand Görbelmoos. Damit würde sich die Vernetzung zwischen Hu- Moos und Görbelmoos wesentlich verbessern.

Umgriff Hu- Moos. Die relativ große Kammolchpopulation im Hu-Moos würde durch die Anlage geeigneter Gewässer im Umgriff wesentlich gestärkt.

Ansiedlungsmöglichkeiten könnten in einigen Gebieten geschaffen werden, wo die Art zumindest heute zu fehlen scheint:

Umgriff von Objekt Nr. 1 (nördlicher Bernrieder Wald),

Umgriff von Objekt Nr. 2 (westlicher Bernrieder Wald),

Bereich des verlandeten Objektes Nr. 4 (westlicher Bernrieder Wald),

Umgriff von Objekt Nr. 7 und 8 (Moosgebiet östlich Waldhaus Birkenstein),

Umgriff von Objekt Nr. 9 (Südostrand Mauerner Berg).

Eine Detailplanung kann im Rahmen dieses Projektes nicht vorgelegt werden. Bei dieser ist vor allem sorgfältig darauf zu achten, dass keine Anlagen in vegetationskundlich, floristisch oder faunistisch

bedeutsamen Gebieten erfolgen, insbesondere nicht in FFH-Lebensraumtyp oder in Habitats von FFH-Anhang II-Arten.

5.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach Art. 13c BayNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung des FFH-Gebietes „**Moore und Buchenwälder zwischen Etterschlag und Fürstenfeldbruck**“ als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt. Die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Landwirten und Waldbesitzern als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen fortgeführt bzw. ausgeweitet werden.

Zur vertraglichen Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht (Stand: Dez. 2009):

- Vertragsnaturschutzprogramm Offenland (VNP Offenland) (siehe Kap.5.1)
- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR) (siehe Kap.5.1.)
- Erschwernisausgleich auf Feuchtflächen sowie in Schutzgebieten nach Art 36 a BayNatG
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) (siehe Kap.5.1)
- Ankauf und Anpachtung (siehe Kap.5.1 und Kap.5.2.5)
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekt nach „Bayern Netz Natur“
- Artenhilfsprogramme (siehe Kap.3.2.3)
- LIFE-Projekte

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort sind die Landratsämter Starnberg und Fürstenfeldbruck als untere Naturschutzbehörden sowie die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürstenfeldbruck und Weilheim (Bereich Forsten) mit dem/der jeweiligen forstlichen FFH-Gebietsbetreuer(in) zuständig.

6 Literatur/Quellen

6.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

BAYER. LFU (2006 a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern – inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie; Teil 2 – Biotoptypen (Flachland/Städte).- Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Entwurfsfassung 3/2006, Augsburg, 182 S.

BAYER. LFU (2006 b): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern – inkl. Kartierung der Offen-Land-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie; Teil 3 – Bewertung – Offenland Lebensraumtypen.- Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Entwurfsfassung 5/2006, Augsburg, 111 S.

MÜLLER-KROEHLING, S., FISCHER, M. und GULDER, H.J. (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. Freising, 57 S. + Anlagen.

LANG, A., WALENTOWSKI, H. und LORENZ, W. (2006): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. (6. Entwurf, Stand Mai 2006). Landesamt für Umweltschutz, Augsburg und Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising.

LWF und LfU (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (Entwurf, Stand: Mai 2005). Freising, 71 S. + Anh.

LWF (2006): Anweisung für die FFH-Inventur (Endfassung 25.1.2006). Freising.

WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, Ch. und TÜRK, W. (2004) : Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Zentrum Wald-Forst-Holz, Freising-Weißenstephan. 441 S.

6.2 Im Rahmen des MP erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern

Sebastian Werner, Landesbund für Vogelschutz Starnberg (LBV):

- Fundorte der Strauchbirke (*Betula humilis*)
- Gelbbauchunke Habitate
- Turmfalke Habitate

6.3 Gebietsspezifische Literatur

WESER-KRELL, C. (1984): Biotopkartierung Bayern im Kartenblatt 7833 Fürstenfeldbruck, Landkreis Starnberg im Auftrag des LFU und des LKR Starnberg.

6.4 Allgemeine Literatur

BERTSCH, K. (1925): Naturdenkmäler der Eiszeit in der Pflanzenwelt des Alpenvorlandes. Aus der Heimat 38 (6): 84-88; Stuttgart.

BRIEMLE, G., EICKHOFF, D. & WOLF, R. (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Gründlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.60: 1-60 – Karlsruhe 1991

BURBACH, K. (2000): Vorkommen von FFH-Anhang-II und IV-Libellenarten in ausgewählten Gebieten Südbayerns - Untersuchungen zu Natura 2000. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz.

EGGELSMANN, R. (1990): Moor- und Torfkunde. E. Schweizerbart'sche Verlagsgesellschaft

ELLWANGER, G., K. BURBACH, R. MAUERSBERGER, J. OTT, F.-J. SCHIEL & F.

FREDE, H.-G., FABIS, I. & BACH, M. (1994): Nährstoff- und Sedimentretention in Uferstreifen des Mittelgebirgsraums.- Z. f. Kulturtechnik u. Landentw. 35: 165ff.

LANDGRAF, L. (2006): Dendrohydrologische Rekonstruktion und ökologische Auswirkungen von Wasserstandsschwankungen in Mooren der östlichen Zauche – unveröff. Manuskript

SUHLING (2006): Libellen (Odonata) in: Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Sonderheft 2(2006): 121–139

FARTMANN, TH. et al. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 337-344.

KÄSS, WERNER (2004): Geohydrologische Markierungstechnik. 2. überarbeitete Aufl. – Gebr. Borntraeger

KAULE, G. (1974): Die Übergangs- und Hochmoore der Vogesen. In: Beitr. Natur. Forsch.Südw.-Dtl., Band 33: S. 9-40; Karlsruhe.

- KUHN, K. & K. BURBACH (Bearb.) (1998): Libellen in Bayern. - Ulmer Verlag.
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). - Schr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 260-263.
- PAUL, H. & J. LUTZ (1941): Zur soziologisch
ökologischen Gliederung von Zwischenmooren. Ber.Bayer. Bot. Ges. 25: 5-32; München.
- PHILIPPI [Hrsg.]: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 4 Spezieller Teil Haloragaceae bis Apiaceae. – Stuttgart (Ulmer).
- QUINGER, B. et al. (1995): Lebensraumtyp Streuwiesen. In: Bay.StMLU und ANL [Hrsg.]: Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.9 (Alpeninstitut GmbH, Bremen) – München, 396 S.
- QUINGER, B. et.al.(1994): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen – 1.Teilband.-
Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1Hrsg. StMLU und ANL, 266 S.; München.
- QUINGER, B. (1987): Zur Wiederentdeckung von *Calamagrostis stricta* (TIMM) KOELER in Bayern; Ber.Bayer. Bot.Ges. 58: 7-22; München.
- RINGLER, A. (1981): Die Alpenmoore Bayerns. Ber. Akad. Natursch. Landschaftspflege Laufen, 5: 4-98; Laufen.
- SCHIEL, F.-J. & R. BUCHWALD (1998): Aktuelle Verbreitung, ökologische Ansprüche und Artenschutzprogramm von *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier) (Anisoptera: Libellulidae) im baden-württembergischen Alpenvorland. - Libellula 17: 25 - 44.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. - Ulmer Verlag.
- SUCCOW, M. & JOOSTEN, H. (Hrsg.) (2001): Landschaftsökologische Moorkunde. 2. völlig neu bearbeitete Auflage. Schweizerbart, Stuttgart.
- URBAN, R. (2006): Steckbriefe von quelltypischen Pflanzenarten. – Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, 16 S. mit Anhang.
- VOITH, J. (2003): Grundlagen und Bilanzen zur Roten Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz 166: 11 – 24
- WILDERMUTH, H. (1992): Habitate und Habitatwahl der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) Charp. 1825 (Odonata, Libellulidae). - Zeitschr. Ökol. u. Naturschutz 1: 3 - 21.
- WILDERMUTH, H. (2001): Das Rotationsmodell zur Pflege kleiner Moorgewässer. - Naturschutz und Landschaftsplanung 33: 269-273.
- WINTERHOLLER, M. (2003): Rote Liste der Libellen (Odonata). - Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz 166: 59-61.

7 Anhang

7.1 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Waldmeister-Buchenwald	I
Abb. 2: Görbelmoos.....	I
Abb. 3: Große Moosjungfer	I
Abb. 4: Strauchbirke	I
Abb. 5: Lage des FFH-Gebietes (M 1:40.000)	6
Abb. 6: Verbindungsfunktion des FFH-Gebietes 7833-371 (M 1:25.000).....	7
Abb. 7: Übergangsmoorkessel des Görbelmooses; Offenland-LRT (7140) mit der größten Flächenausdehnung im FFH-Gebiet	8
Abb. 8: Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald (9130) mit der größten Flächenausdehnung im FFH-Gebiet	9
Abb. 9: Die Wasserfläche der Egellacke (LRT 3150) am Nordrand des Görbelmooses	12
Abb. 10: Regensburger Geißklee in den Kalk-Trockenrasen mit Erd- und Heidesegge am Birkenbuckel im Wildmoos	13
Abb. 11: Färberscharte (<i>Serratula tinctoria</i>) in Pfeifengrasstreuwiesen im Wildmoos.....	14
Abb. 12: LRT 7120, offener Hochmoorbereich im Görbelmoos	15
Abb. 13: Rundblättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>)	15
Abb. 14: Scheidiges Wollgras (<i>Eriophorum vaginatum</i>) im Wildmoos.....	16
Abb. 15: LRT 7140 Übergangsmoorkessel im Görbelmoos.....	17
Abb. 16: LRT 3160 Moorgewässer im Wildmoos	18
Abb. 17: Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) am Nordrand des Görbelmooses.....	19
Abb. 18: Waldmeister Buchenwald (9130)	21
Abb. 19: Lebensraumsubtyp Birken-Moorwald (91D1*)	22
Abb. 20: Lebensraumsubtyp Waldkiefern-Moorwald (91D2*) naturnahe Ausprägung	23
Abb. 21: Lebensraumsubtyp Waldkiefern-Moorwald (91D2*) denaturierte Ausprägung	24
Abb. 22: Lebensraumsubtyp Bergkiefern-Moorwald (91D3*).....	25
Abb. 23: Lebensraumsubtyp Fichten-Moorwald (91D4*)	26
Abb. 24: Lebensraumtyp Bachbegleitender Erlen- und Eschen- Erlenwälder (91E0*).....	27
Abb. 25: Hangmischwald (9180*)	28
Abb. 26: Gelbbauchunke	30
Abb. 27: Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	31
Abb. 28: Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	32
Abb. 29: Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	33
Abb. 30: Moor-Reitgras (<i>Calamagrostis stricta</i>)	34
Abb. 31: Labkraut-Wiesenraute (<i>Thalictrum minus ssp. galioides</i>).....	34
Abb. 32: Strauch-Birke (<i>Betula humilis</i>)	35
Abb. 33: Traubige Graslilie (<i>Anthericum liliago</i>)	35
Abb. 34: VNP Offenland	38
Abb. 35: LNPR Offenland.....	38

Abb. 36: Ankauf durch Landkreis	39
Abb. 37: Erhaltungsmaßnahmen im Offenland (Detailkarte 1)	41
Abb. 38: Erhaltungsmaßnahmen im Offenland (Detailkarte 2)	42
Abb. 39: Beispiele für Gelbbauchunken - Kleingewässer	47
Abb. 40: Potenzielle Habitate der Großen Moosjungfer	48

7.2 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (im SDB enthalten)	10
Tab. 2: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet, die nicht im Standarddatenbogen enthalten sind	10
Tab. 3: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH Lebensraumtypen, (im SDB enthalten)	11
Tab. 4: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die im SDB enthalten sind.	29
Tab. 5: Bewertung des Erhaltungszustandes der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet	30
Tab. 6: Große Moosjungfer	31
Tab. 7: Kammmolch	32
Tab. 8: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:	36
Tab. 9: Bewertung des Erhaltungszustandes der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet	47
Tab. 10: Übersicht über die notwendigen Maßnahmen an bestehenden Gewässern	49

7.3 Abkürzungsverzeichnis

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BA	Baumarten(Anteile)
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BB	Biotopbaum
EHMK	Erhaltungsmaßnahmenkarte
ES	Entwicklungsstadien(Verteilung)
FE	Forsteinrichtung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek.	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 4.8.20002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HK	Habitatkarte
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LFU	Landesamt für Umwelt
LRST	Lebensraumsotyp (des Anhanges I FFH-RL)
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I FFH-RL)
LRTK	Lebensraumtypenkarte (im Maßstab 1:10.000)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MP	Managementplan
N2000	NATURA 2000
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartiereteam
SDB	Standard-Datenbogen
SL	Sonstiger Lebensraum
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA	Special Protected Area; synonym für Vogelschutzgebiet
ST	Schichtigkeit
TH	Totholz
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25.000
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VJ	Verjüngung
VLRTK	Vorläufige Lebensraumtypenkarte
VS-Gebiet	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

7.4 Glossar

Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang IV-Art	Tier-oder Pflanzenart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters, oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Artinventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
Ephemeres Gewässer	Kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z.B. mit Wasser gefüllte Fahrspur, Wildschweinsuhle)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Gesellschaftsfremde BA	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, die aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt (z.B. Europäische Lärche, Fichte, Weißtanne, Eibe, Esskastanie).
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-Erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten.
Sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet
Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u.a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 20 cm am stärkeren Ende)
Überschneidungsgebiet	Gebiet, dass ganz oder teilweise gleichzeitig FFH- und Vogelschutzgebiet ist
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald

Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie vom 2. April 1979 (Nr. 79/409/EWG), die den Schutz aller Vogelarten zum Ziel hat; 1992 in wesentlichen Teilen von der FFH-Richtlinie inkorporiert
Wochenstube	Ort (z.B. Höhle, Kasten, Dachboden), an dem Fledermäuse ihre Jungen zur Welt bringen, verstecken und meist gemeinsam mit anderen Weibchen aufziehen

7.5 Liste der Treffen, Ortstermine und (Ergebnis-Protokolle zum Runden Tisch

- 09.08.2006: Auftaktveranstaltung für die Verbände und Behörden in Fürstenfeldbruck (AELF)
- 11.10.2006: Auftaktveranstaltung für die Grundeigentümer und Verbände in Landsberied (Gasthof zum Dorfwirt)
- 16.05.2007: Moorfachtag für Natura 2000 Kartierteams in Bayern, Jexhof und Gelände Vorstellung der Kartierungsergebnisse Lebensraumsubtypen. Maßnahmen im Moor („Wildmoos“, „Göbelmoos“)
- 10.10.2007: Informationsveranstaltung für die Gebietsbetreuer in Oberbayern Jexhof, Gelände
- 21.11.2007: Informationsveranstaltung für die Forstverwaltung (AELF FFB) und für den Bayerischen Staatsforsten(Forstbetrieb München) Vorstellung der Kartierungsergebnisse der Lebensraumtypen und Lebensraumsubtypen, Maßnahmen im Gelände
 - 18.01.2010: Behördeninterne Vorstellung und Abstimmung der Ergebnisse des Managementplanes (sog. Behördentermin) in Fürstenfeldbruck am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürstenfeldbruck
 - 27.04.2010: Runder Tisch am Landratsamt Fürstenfeldbruck