



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil I - Maßnahmen für das FFH-Gebiet



„Moore und Wälder westlich Dießen“
8032-372

Stand: 03.11.2011

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

Abb. 1: Uralte Eibe im NSG „Eibenwald bei Paterzell“
(Foto: Sasics)

Abb. 2: Fieberklee
(Foto: Wagner)

Abb. 3: Waldmeister-Buchenwald
(Foto: Stangl)

Abb. 4: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
(Foto: Wagner)

Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Moore und Wälder westlich Dießen“
(DE 8032-372)

Teil I - Maßnahmen

Stand: 03.11.2011

Gültigkeit: Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Der Managementplan enthält Bilder durch die Urheberrechte verletzt werden könnten.
Diese Bilder sind im vorliegenden Exemplar geschwärzt.

Impressum:

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

BAYERISCHE 
FORSTVERWALTUNG

Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung:

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

Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg
Ansprechpartner: Szvetozar Sasics
Tel.: 08092/2699-100
Fachbeitrag Gelbbauchunke: Klaus Altmann, Frank Gnoth-Austen
Fachbeitrag Kammolch: Frank Gnoth-Austen
E-Mail: poststelle@aelf-eb.bayern.de



Verantwortlich für den Offenlandteil:

Regierung von Oberbayern

Sachgebiet Naturschutz
Maximilianstr. 39, 80538 München
Ansprechpartner: Elmar Wenisch
Tel.: 089/2176-2599
E-Mail: elmar.wenisch@reg-ob.bayern.de



Bearbeitung Offenland:

Büro für Angewandte Landschaftsökologie

Dr. Alfred Wagner und Ingrid Wagner
Kappelweg 1, 82497 Unterammergau
Tel. 08822 / 944 34

Mail: wagner-ugau@t-online.de, www.wagner-ugau.de
Kartierungen: Dr. Alfred Wagner, Ingrid Wagner
Kartierung Tiere und Zoologische Fachbeiträge:
Matthias Klemm, Andreas Nunner
Karten: Dr. Alfred Wagner, Ingrid Wagner

Fachbeitrag Fische:

Fischereifachberatung Bezirk Oberbayern (Dr. Wismath)



Karten:

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Sachgebiet GIS, Fernerkundung
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1
85354 Freising
Ansprechpartner: Stefan Petzold
E-Mail: kontaktstelle@lwf.bayern.de



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

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

- Managementplan Teil I – Maßnahmen
- Managementplan Teil II – Fachgrundlagen
- Managementplan Teil III – Karten

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

Inhaltsverzeichnis

Teil I - Maßnahmen	1
Grundsätze (Präambel)	1
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	2
2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)	3
2.1 Grundlagen	3
2.2 Lebensraumtypen und Arten	6
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	6
2.2.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind.....	11
2.2.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	29
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	30
2.2.2.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind.....	30
2.2.2.2 Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	39
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	40
2.2.3.1 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume.....	40
2.2.3.2 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	40
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	41
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	43
4.1 Bisherige Maßnahmen	43
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	43
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	44
4.2.1.1 Streuwiesen- und Magerrasenpflege.....	44
4.2.1.2 Schutz vor Nährstoffeinträgen	44
4.2.1.3 Wiedervernässung von Mooren	45
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen.....	47
4.2.2.1 Maßnahmen für LRTen, die im SDB genannt sind	47
4.2.2.2 Maßnahmen für LRTen, die im SDB nicht genannt sind	53
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten.....	54
4.2.3.1 Skabiosen-Schneckenfalter (Euphydryas aurinia)	54
4.2.3.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Glaucopsyche nausithous)	54
4.2.3.3 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Glaucopsyche teleius)	55
4.2.3.4 Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis).....	55
4.2.3.5 Vierzählige Windelschnecke (Vertigo geyeri)	55
4.2.3.6 Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior)	56
4.2.3.7 Koppe (Cottus gobio)	56
4.2.3.8 Gelbbauchunke (Bombina variegata).....	56
4.2.3.9 Kammolch (Triturus cristatus).....	58
4.2.3.10 Frauenschuh (Cypripedium calceolus)	62
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	62
4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	62
4.2.4.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	63
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation.....	64

4.3	Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	65
5	Anhang	67
5.1	Literatur/Quellen	67
5.1.1	Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen.....	67
5.1.2	Im Rahmen des MP erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern	67
5.1.3	Gebietsspezifische Literatur	67
5.1.4	Allgemeine Literatur	68
5.2	Abbildungsverzeichnis	70
5.3	Tabellenverzeichnis	71
5.4	Abkürzungsverzeichnis	71
5.5	Glossar	73

Teil I - Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

In den europäischen Mitgliedsstaaten soll die biologische Vielfalt der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere aufrechterhalten werden. Grundlage für den Aufbau des **europaweiten Biotopverbundnetzes „Natura 2000“** sind die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (FFH-RL) und die **Vogelschutz-Richtlinie** (VS-RL). Wesentliche Bestandteile beider Richtlinien sind Anhänge, in denen Lebensräume, Arten sowie einzelne Verfahrensschritte benannt und geregelt werden.

Das FFH-Gebiet "Moore und Wälder westlich Dießen" zählt zu den wertvollen Naturschätzen des bayerischen Alpenvorlandes. Das Gebiet ist über weite Teile durch die Jahrhunderte hinweg andauernde bäuerliche Land- und Forstwirtschaft geprägt worden. Mit der Meldung wurden ökologische Qualität und Bedeutung über die Landkreisgrenzen hinaus offensichtlich.

Auswahl und Meldung im Jahr 2004 waren deshalb fachlich folgerichtig und nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich. Die Anliegen der betroffenen Eigentümer, Kommunen und sonstige Interessenvertreter wurden durch das Land Bayern bei der Meldung im Rahmen der Dialogverfahren soweit wie möglich berücksichtigt.

Die EU fordert einen **guten Erhaltungszustand** für die Natura 2000-Gebiete. **Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich, für Grundstückseigentümer und Nutzer hat der Managementplan lediglich Hinweisharakter, für letztere ist allein das gesetzliche Verschlechterungsverbot maßgeblich. Der Managementplan schafft jedoch Wissen und Klarheit** über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die dafür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Dabei werden gemäß Artikel 2 der FFH-Richtlinie wirtschaftliche, soziale, kulturelle sowie regionale bzw. lokale Anliegen, soweit es fachlich möglich ist, berücksichtigt.

Der Managementplan soll die unterschiedlichen Belange und Möglichkeiten aufzeigen, um gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Bereits vor der Erarbeitung des Managementplan-Rohentwurfs werden daher betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange, Verbände sowie alle Interessierten erstmals informiert. Am Runden Tisch wird den Beteiligten Gelegenheit gegeben, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen. Die Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft aller Beteiligten sind unerlässliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.

Grundprinzip der Umsetzung von Natura 2000 in Bayern ist vorrangig der Abschluss von Verträgen mit den Grundstückseigentümern bzw. Nutzungsberechtigten im Rahmen der Agrarumweltprogramme. Die Durchführung bestimmter Maßnahmen ist für die Eigentümer und Nutzer freiwillig und soll gegebenenfalls gegen Entgelt erfolgen. Hoheitliche Schutzmaßnahmen sollen nur dann getroffen werden, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Grundsätzlich muss aber das jeweilige Umsetzungsinstrument dem Verschlechterungsverbot entsprechen (§ 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG, Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Die Umsetzung von Natura 2000 ist zwar grundsätzlich Staatsaufgabe, geht aber letzten Endes uns alle an, denn: **Ob als direkt betroffener Grundeigentümer oder Nutzer, ob Behörden- oder Verbandsvertreter – nur durch gemeinsames Handeln können wir unsere schöne bayerische Kulturlandschaft dauerhaft bewahren.**

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Absprachen zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG) und dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „8032-372 – Moore und Wälder westlich Dießen“ wegen des überwiegenden Waldanteils bei der Forstverwaltung. Die Regierung von Oberbayern als höhere Naturschutzbehörde beauftragte das Büro für Angewandte Landschaftsökologie Dr. A. u. I. Wagner mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Fachbeitrags Offenland zum Managementplan. Dieser Fachbeitrag wird vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg (Bereich Forsten, regionales Kartierteam Natura 2000 Herr Sz. Sasics) in den Managementplan eingearbeitet.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle Betroffenen, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine beteiligt werden. Jedem Interessierten wird daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „8032-372 – Moore und Wälder westlich Dießen“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Es fanden mehrere öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt (siehe dazu Tab. 1:)

Tab. 1: Veranstaltungen

Datum	Ort	Art der Veranstaltung
16. 01. 2007	LRA Weilheim-Schongau	Vorbereitung der Auftaktveranstaltung für die Landkreise, Gemeinden und Verbände
14. 02. 2007	„Gasthof Zur Post“ in Wessobrunn	Auftaktveranstaltung für die Landkreise, Gemeinden und Verbände
09. 05. 2007	„Gasthof zum Eibenwald“ in Paterzell	Auftaktveranstaltung für die Grundeigentümer
01. 06. 2007	„Michelbach“	Besprechung mit dem FB Landberg und dem WWA Weilheim Thema: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraum der Koppe im Michelbach (Fischrampen)
26. 07. 2007	Moorgebiete „Ochsenfilz“, „Wieswaldfilz“, „Erlwiesfilz“	Teilnehmer: Humboldt Universität Berlin, LWF, AELF FFB, FB LL. Thema: Moorrenaturierung
19. 07. 2008	Bundesforst Guselried	Besprechung mit Vertretern des Bundesforstes. Thema: Feinabgrenzung
28. 07. 2008	„Ochsenfilz“	Besprechung vor Ort mit FB und LRA LL. Thema: Schwendung der Spirke im Ochsenfilz
04. 09. 2008	„Ochsenfilz“, „Oberhauser Weiher“	Schwendung der Spirke im Ochsenfilz und Prüfung der Wald- und LRT-Eigenschaft südlich des Oberhauser Weihers im Hinblick auf VNP Wald-Maßnahmen
07. 10. 2008	Staatswaldrevier Wessobrunn	Biotopbaumkonzept und Vogelschutz im Staatswaldrevier Wessobrunn
14. 05. 2009	LRA WM	Biotopverbundprojekt „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Hohenpeißenberg“ und Erhaltungsmaßnahmen der Schutzgüter imMPL
14. 08. 2009	Moorgebiete	Geländebegang mit dem Büro für Angewandte Landschaftsökologie (Offenland Fachbeitrag), AELF WM, AELF FFB Thema: Abstimmung Offenland/Wald-Kartierung
07. 10. 2009	FFH-Gebiet	Begang im Gebiet mit FB, AELF FFB, LRA LL, LRA WM-SCH. Thema: Maßnahmen in Buchenwäldern
22. 07. 2011	Behördentermin	Abstimmung des Managementplanes. Die Vertreter der Bundesforsten sind mit dem MPI im Bereich StÜbPI Guselried einverstanden
11.10. 2011	Gasthof zum Eibenwald“ in Paterzell	„Runder Tisch“

2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

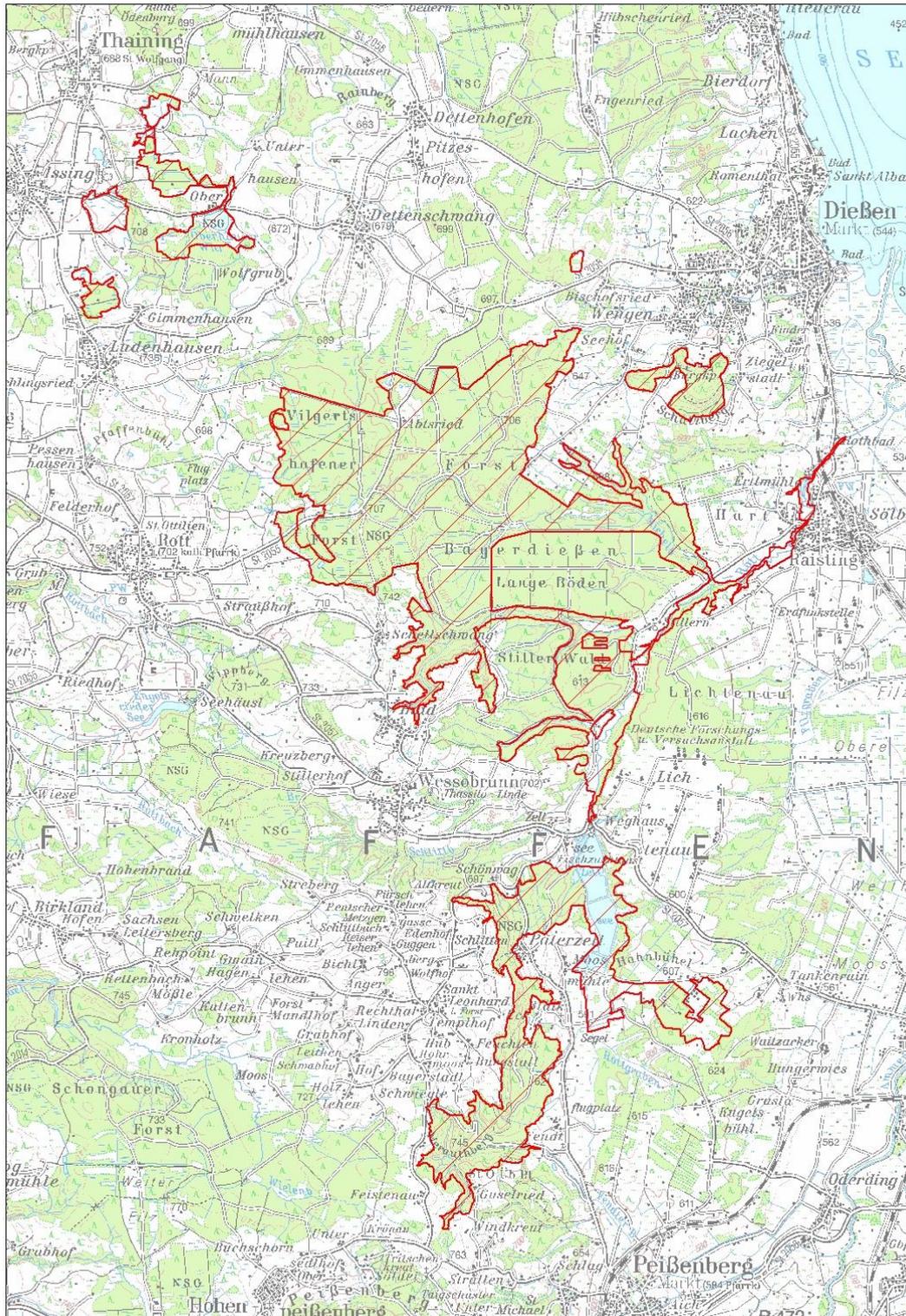
Das FFH – Gebiet: „**Moore und Wälder westlich Dießen**“ (DE 8032-372) liegt im Alpenvorland im Endmoränenbereich. Es erstreckt sich von Thaining im Landkreis Landsberg am Lech über den Bayer Dießener Forst, der zwischen Rott und Raisting liegt bis hin zum Hohenpeißenberg im Landkreis Weilheim-Schongau, der aber nicht mehr zur Gebietskulisse gehört. 40% der Gesamtfläche befindet sich im Landkreis Weilheim - Schongau und 60% im Landkreis Landsberg am Lech (siehe dazu Karten 1 und 2).

Naturschutzfachliche Bedeutung: Großflächiges, typenvielfältiges sowie größtes unzerschnittenes Erhaltungsgebiet naturnaher Moränen-Buchenwälder und sickerfeuchter Hangmischwälder in Kontakt mit Erlen-Eschenwäldern entlang von naturnahen Bachläufen, Feucht- und Extensivwiesen und Mooren.

Die Gesamtfläche beträgt 2.604 ha. der Waldanteil 2.091 ha (rd. 86 %).

Davon ist der Großteil der Waldfläche mit 1.484,7 ha (rd. 71 %) im Besitz des Freistaats Bayerns. Die Bewirtschaftung erfolgt dort durch das Unternehmen „Bayerische Staatsforsten“ (Forstbetrieb Landsberg am Lech). Die restliche Waldfläche verteilt sich auf Privatwald (532,6 ha), Kommunalwald (44,9 ha), Bundeswald (26,5 ha) und Kirchenstiftwald (2,2 ha).

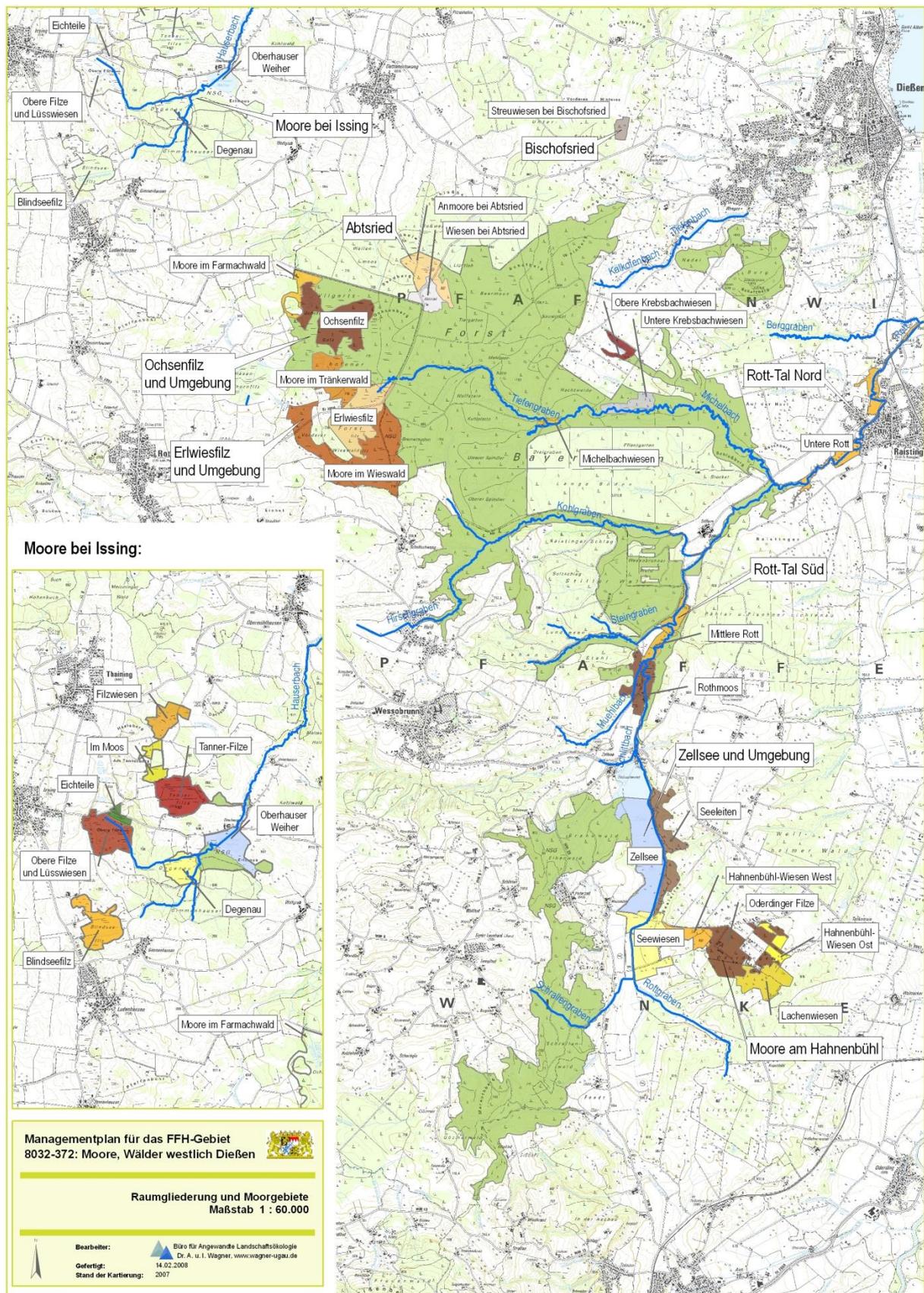
Bei den waldfreien Lebensräumen (513,1 ha) sind besonders die Streuwiesen zu nennen.



Karte 1: Lage des FFH-Gebietes

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

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)



Karte 2: Raumgliederung und Mooregebiete.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Ein Lebensraumtyp (LRT) wird von charakteristischen Pflanzen- und Tiergesellschaften geprägt, die von den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten (v.a. Boden- und Klimaverhältnissen) abhängig sind. Im Anhang I der FFH-RL sind die Lebensraumtypen aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Als „Prioritär“ werden die Lebensraumtypen bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen geben die folgenden Tabellen (siehe auch: Teil III, Karte 2 „Bestand und Bewertung“).

Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet), Bestand

FFH-Code	Bezeichnung	Anzahl	Flächen	
			Größe ha	Anteil % ¹⁾
3150	Eutrophe Seen und ihre Verlandungs-Zone	13	69,48	2,67
3160	Dystrophe Seen und Teiche	2	0,80	0,03
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	2	1,40	0,05
6210	Kalkmagerrasen	6	0,41	0,02
6410	Pfeifengraswiesen	65	27,45	1,05
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	8	0,33	0,01
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	17	13,74	0,53
7110*	Lebende Hochmoore*	1	1,94	0,07
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	9	7,05	0,27
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	15	2,71	0,10
7150	Torfmoor-Schlenken	1	0,04	0,00
7220*	Kalktuff-Quellen (Cratoneurion)*	11	7,06	0,27
7230	Kalkreiche Niedermoore	28	9,42	0,36
	Summe Offenland-Lebensraumtypen:	178	141,83	5,45
9130	Waldmeister-Buchenwald	73	576,86	22,15
9180*	Schlucht-und Hangmischwälder*	7	8,16	0,31
91D1*	Birken-Moorwälder*	3	19,51	0,75
91D2*	Waldkiefern-Moorwälder*	4	11,75	0,45
91D3*	Bergkiefern-Moorwälder*	12	86,89	3,34
91D4*	Fichten-Moorwälder*	18	55,38	2,13
91E0*	Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide*	72	190,67	7,32
	Summe Wald-Lebensraumtypen:	189	949,22	36,45
	Summe FFH-Lebensraumtypen:	367	1091,05	41,90

* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

¹⁾ Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 2604 ha)

Der Anteil an Lebensraumtypen, bezogen auf die Gesamtfläche des Gebiets, beträgt rd. 42 %. Demnach umfasst der Anteil an dem sogenannten „Sonstigen Lebensraum“ rd. 58 %. Bei letzteren handelt es sich überwiegend um Fichten- bzw. Erlenwälder sowie um intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland und Biotoptypen, die nicht einem LRT entsprechen (z. B. Nasswiesen).

Die in Tab. 3 genannten LRT „Artenreiche, montane Borstgrasen“ (6230*) und „Kalkreiche Sümpfe mit „*Cladium mariscus*“ (7210) sind nicht im Standarddatenbogen (SDB) des FFH-Gebietes gelistet.

Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen nicht gemeldet), Bestand

FFH-Code	Bezeichnung	Anzahl	Flächen	
			Größe (ha)	Anteil (%) ¹⁾
6230*	Artenreiche, montane Borstgrasrasen*	1	0,18	0,13
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> *	2	0,02	0,01
	Summe FFH-Lebensraumtypen	3	0,20	0,14

* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

¹⁾ Anteil am Gesamt Offenland LRT - Fläche (100 % = 141,83 ha)

Die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen wurden wie folgt bewertet:

Tab. 4: Flächenumfang in ha und Anteile der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet)

Lebensraumtyp nach Anhang I	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Summe (ha)
3150 Eutrophe Seen und ihre Verlandungs-Zone	0,94	51,35	17,20	69,48
3160 Dystrophe Seen und Teiche		0,01	0,79	0,80
3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation		1,34	0,06	1,40
6210 Kalkmagerrasen		0,29	0,12	0,41
6410 Pfeifengraswiesen	9,86	14,23	3,35	27,45
6430 Feuchte Hochstaudenfluren	0,08	0,25		0,33
6510 Magere Flachland-Mähwiesen	1,88	11,73	0,13	13,74
7110 Lebende Hochmoore*		1,94		1,94
7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore*		5,16	1,89	7,05
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore		1,48	1,22	2,71
7150 Torfmoor-Schlenken		0,04		0,04
7220 Kalktuff-Quellen (Cratoneurion)*		6,84	0,23	7,06
7230 Kalkreiche Niedermoore	1,22	5,45	2,75	9,42
<i>Summe Offenland</i>	13,98	100,11	27,74	141,83
9130 Waldmeister-Buchenwald		576,86		
9180* Schlucht-und Hangmischwälder*		8,16		
91D1* Birken-Moorwälder*		19,51		
91D2* Waldkiefern-Moorwälder*		11,75		
91D3* Bergkiefern-Moorwälder*	86,89			
91D4* Fichten-Moorwälder*		55,38		
91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide*		190,67		
<i>Summe Wald-Lebensraumtypen:</i>	86,89	862,33		949,22
Summe FFH-Lebensraumtypen	100,87	962,44	27,74	1.091,05

Die Waldflächen der LRT und Lebensraumsotypen (LRST) wurden zu je einer Bewertungseinheit zusammengefasst, deren Bewertung anhand einer forstlichen Stichprobeninventur bzw. durch qualifizierte Begänge erfolgte. Diese Methodik leistet eine präzise Herleitung des Erhaltungszustandes der Bewertungseinheit. Flächen-Anteile der einzelnen Bewertungsstufen sind auf diesem Wege jedoch nicht zu ermitteln, so dass hier der Gesamtwert mit dem Anteil 100% angesetzt wird.

Tab. 5: Flächenumfang in ha und Anteile der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen nicht gemeldet)

Lebensraumtyp nach Anhang I	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Summe (ha)
6230* Artenreiche, montane Borstgrasrasen*		0,18		0,18
7210* Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus*		0,02		0,02
Gesamtergebnis	0	0,20	0	0,20

2.2.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind

Offenland

2.2.1.1.1 LRT 3150 Eutrophe Seen und ihre Verlandungs-Zone



Abb. 5: Eutropher See mit reichhaltiger Unterwasser- und Verlandungsvegetation (Erhaltungszustand A)

(Foto: Wagner)



Abb. 6: Übergang von nährstoffreichem See zu Braunwassersee. In der Verlandungszone dominiert die Schnabelsegge.(Erhaltungszustand: B)

(Foto: Wagner)



Abb. 7: Nordteil des Zellsees mit nur schwach ausgeprägter Unterwasser- und Verlandungsvegetation (Erhaltungsstufe C)

(Foto: Wagner)



Abb. 8: Südteil des Zellsee mit schwach ausgeprägter Unterwasservegetation und vielfältigen Verlandungszonen (Erhaltungsstufe B)

(Foto: Wagner)

Kurzcharakterisierung

Bei dem LRT handelt es sich um nährstoffreiche Gewässer mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, die sich im Gebiet zum Beispiel aus Laichkraut-Arten, Wasser-Hahnenfuß, Seerose oder Teichrose aufbaut. Eingeschlossen sind auch die Verlandungsgürtel aus Großseggen-Beständen und Schilf-Röhricht. Im Nordteich des Zellseegebiets wurden außer den oben genannten Arten nährstoff-

reicherer Gewässer auch Armleuchteralgen nachgewiesen (Mttlg. Roland Weid). Das Vorkommen könnte in Zusammenhang mit Quellwasseraustritten am Teichgrund stehen.

Bestandssituation

Bewertung

Nährstoffreiche Stillgewässer mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation treten im FFH-Gebiet an mehreren Stellen auf. Großflächige Weiher finden sich im Zellseegebiet und am Oberhauser Weiher.

Die Stillgewässer werden bis auf den nördlichsten Teich im Zellseegebiet nicht oder extensiv teichwirtschaftlich genutzt.

Die Anlage des Zellsees als Fischweiher für Wessobrunn erfolgte Anfang des 15. Jahrhunderts durch Aufstau der Rott. Seit 1989 wurde insbesondere der große nördliche Teich (nördlich des Suppendammes) der Teichanlage Zellsee den Richtlinien des Bayerischen Naturschutzprogramms entsprechend bewirtschaftet. Dabei wurde auf Düngung, Kalkung, Einsatz chemischer Mittel und Zufütterung verzichtet, Verlandungsvegetation findet sich hier wegen der früheren fischereilichen Nutzung nur fragmentarisch.

Die Teiche südlich des Suppendammes wurden seit Jahren kaum mehr fischereilich genutzt.

Seit 1.1.2010 werden die Teiche des Zellsees mit Ausnahme der kleinen Teiche unmittelbar bei den Bewirtschaftungsgebäuden (außerhalb des FFH-Gebietes) nicht mehr fischereiwirtschaftlich genutzt. Die Laufzeit dieser Vereinbarung ist auf 20 Jahre befristet.

Möglicherweise ist auch der Oberhauser Weiher, der im Süden über einen sehr naturnahen Verlandungsgürtel verfügt, mittelalterlichen Ursprungs.

Außer diesen größeren Weihern finden sich im Gebiet auch mehrere kleinere, nicht teichwirtschaftlich genutzte Weiher. Sie gehen teils auf Torfstichnutzung zurück, wurden andererseits aber auch gezielt angelegt, wie die Weiher bei Abtsried, die bereits im Topographischen Atlas vom Königreich Bayern um 1840 dargestellt sind.

Der LRT befindet sich überwiegend in einem günstigen Erhaltungszustand. Ungünstige Verhältnisse liegen bei den Torfstichweihern im Wieswaldfilz durch Eutrophierung und beim nördlichsten Zellsee-Teich aufgrund der kaum ausgeprägten Verlandungsvegetation und Armut an gewässertypischen Arten vor.

2.2.1.1.2 LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Kurzcharakterisierung

Der LRT umfasst relativ saure, durch Huminstoffe braun gefärbte Moorgewässer. Typische Pflanzenart dieser Gewässer ist der Gewöhnliche Wasserschlauch, bei etwas nährstoffreicheren Verhältnissen kann auch das Schwimmende Laichkraut oder die Seerose auftreten. Die Teiche im Ochsenfilz sind ein wichtiger Lebensraum der Libelle Große Moosjungfer, die im Anhang II der FFH-Richtlinie genannt ist.

Bestandssituation

Bewertung

Der LRT tritt im FFH-Gebiet nicht natürlicherweise, sondern – durch menschliche Nutzung entstanden – im Bereich von Torfstichen an drei Stellen auf. Während sich die Teiche im Ochsenfilz in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, unterliegt der Teich im Wieswaldfilz starker Eutrophierung durch Nährstoffeinträge, die vermutlich aus dem landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebiet stammen.

2.2.1.1.3 LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Kurzcharakterisierung

Die Fließgewässer dieses LRT sind durch das Vorkommen einer mehr oder weniger dichten Wasserpflanzenvegetation gekennzeichnet. Der LRT tritt im Bereich des begradigten Laufs der Rott auf Höhe des Zellsees auf. Die hoch deckende Vegetation baut sich hier aus Arten wie Schwimmendem Laichkraut, Gewöhnlichem Wasserschlauch, Gelber Teichrose, Dreifurchiger Wasserlinse, Wasserpest, Wasserstern und Gewöhnlichem Pfeilkraut auf.

Bestandssituation

Bewertung

Die zahlreichen vor allem aus dem Bayerdießener Forst und dem Stiller Wald der Rott zulaufenden Fließgewässer sind vielfach strukturreich und naturnah ausgebildet und von hoher Naturschutzbedeutung. Häufig anzutreffen ist auch das den LRT kennzeichnende Quell- oder Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*). Bis auf einen ca. 200 Meter langen Abschnitt im Unterlauf des Michelbachs ist der Anteil an Wasserpflanzen für die Einstufung als LRT aber zu gering.

Aufgrund der einförmigen Gewässerstruktur und dem hohen Nährstoffgehalt des Gewässers wurde der Erhaltungszustand des Abschnitts an der Rott mit der Stufe "C" (mittlerer bis ungünstiger Zustand) bewertet. Der Abschnitt am Michelbach ist strukturreich und nahezu unbeeinträchtigt (Bewertung "A"), den LRT kennzeichnende Arten treten aber nur in geringer Zahl auf (Bewertung "C").

2.2.1.1.4 LRT 6210 Kalkmagerrasen

Kurzcharakterisierung

Kalktrockenrasen umfassen einmal im Jahr gemähte oder beweidete, schwachwüchsige Rasen auf trockeneren, nährstoffarmen Mineralböden, die bei bestandstypischer Pflege in der Regel sehr artenreich sind. Typische, für den Lebensraum charakteristische Arten sind im Gebiet z.B. Frühlings-Segge, Kleines Mädesüß, Hirsch-Haarstrang oder Wiesen-Salbei. Bei Brache verarmen die Bestände relativ schnell an typischen Pflanzenarten; häufig werden dann Gräser wie die Stein-Zwenke dominant.

Basenreiche Magerrasen treten im FFH-Gebiet heute nur noch sehr fragmentarisch auf und sind nicht mehr in repräsentativer Form entwickelt. Über die ehemalige Verbreitung liegen zwar keine Angaben vor, anzunehmen sind aber großflächigere Vorkommen insbesondere in der von zahlreichen Drumlins markant geprägten Landschaft um Issing. Insgesamt befindet sich der LRT aufgrund der Verinselung, der Kleinflächigkeit und der meist unzureichenden Bestandspflege in einem ungünstigen Erhaltungszustand.



Abb. 9: Kalk-Magerrasen finden sich nur selten wie auf den Drumlins bei Issing.

(Foto: Wagner)

2.2.1.1.5 LRT 6410 Pfeifengraswiesen

Kurzcharakterisierung

Bei den artenreichen Pfeifengraswiesen handelt es sich um sehr bunte, ursprünglich erst im Herbst zum Zweck der Streugewinnung gemähte Wiesen. Dadurch bieten diese Wiesen zahlreichen spät blühenden Arten, wie zum Beispiel Blauem Sumpfstern oder Lungen-Enzian einen Lebensraum.

Die Pfeifengraswiesen des Gebiets sind durch zahlreiche Arten gut charakterisiert. Hierzu zählen z. B. Kümmel-Silge, Heil-Ziest, Nordisches Labkraut, Färberscharte oder das bayernweit stark gefährdete Preußische Laserkraut.

In Abhängigkeit von den Standortbedingungen bestehen Übergänge zu den Nasswiesen, zu basenreichen Kleinseggenrieden, seltener auch zu Halbtrockenrasen, so dass die Pfeifengraswiesen zahlreichen weiteren Arten, wie zum Beispiel Sibirischer Schwertlilie, Duftlauch oder Spatelblättrigem Greiskraut einen Lebensraum bieten. Für den Skabiosen-Scheckenfalter (Anhang II) sind Pfeifengraswiesen mit Beständen des Teufelsabbiss von entscheidender Bedeutung.

Bestandssituation

Bewertung

Pfeifengraswiesen nehmen im Gebiet eine Fläche von etwa 25 ha ein. Davon weisen zwar ca. 90% nach der Einzelflächenbewertung einen hervorragenden bis guten Erhaltungszustand auf; auf größerer Fläche und damit landschaftsprägend treten Streuwiesen im FFH-Gebiet heute aber nicht mehr auf. Deutlich zeigt sich dies in der Talniederung der Rott zum Beispiel südlich des Zellsees. Die hier in Form weniger Einzelparzellen erhalten gebliebenen Streuwiesen sind letzte Zeugen einer einst durch Nass- und Streuwiesen geprägten Landschaft. Vergleichsweise großflächige Vorkommen finden sich noch im Erlwiesfilz und Tränkerwald, bei Abtsried oder am Hahnenbühl.



Abb. 10: Der Schwalbenwurz-Enzian gehört zu den Arten, die auch in brachen Pfeifengraswiesen überdauern

(Foto: Wagner)



Abb. 11: Die Mücken-Händelwurz reagiert sehr empfindlich auf Düngung und tritt daher im Gebiet selten auf

(Foto: Wagner)

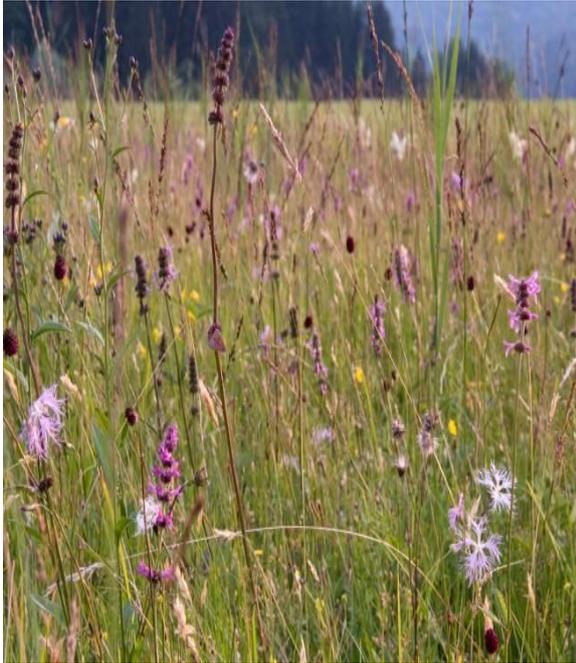


Abb. 12: Pfeifengraswiesen am westlichen Hahnenbühl mit Prachtnelke und Heilziest. Sie gehören zu den häufigeren Arten
(Foto: Wagner)



Abb. 13: Pfeifengraswiese am Hahnenbühl mit Preußischem Laserkraut, einer in Bayern und der BRD stark gefährdeten, charakteristischen Art der Pfeifengraswiesen
(Foto: Wagner)

2.2.1.1.6 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Feuchte Hochstaudenfluren finden sich auf nährstoffreicheren Nassböden im Kontakt zu Fließgewässern und Waldrändern. Typische Pflanzenarten sind zum Beispiel Wald-Engelwurz, Sumpf-Storchnabel, Gewöhnlicher Gilbweiderich und Echter Arznei-Baldrian. Der LRT ist im Offenlandbereich des FFH-Gebiets selten und nur sehr kleinflächig entwickelt.

2.2.1.1.7 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen



Abb. 14. Artenreiche Mähwiesen finden sich großflächig bei Abtsried
(Foto: Wagner)

Kurzcharakterisierung

Der LRT umfasst artenreiche, durch bunte Kräuter wie Margerite und Witwenblume sowie Gräser magerer Standorte gekennzeichnete, ein- bis zweischürige Wiesen, die höchstens schwach und unregelmäßig gedüngt werden. Bei stärkerer Düngung lassen sich solche Wiesen innerhalb kurzer Zeit in grasdominiertes Intensivgrünland überführen.

So kommt es, dass der im Gebiet noch bis in 1960'er Jahre vermutlich großflächig verbreitete Wiesentyp nicht nur in weiten Teilen dieses FFH-Gebiets, sondern in fast allen Naturräumen Mitteleuropas aus dem Landschaftsbild verschwunden ist. Folgen dieses Prozesses sind u. a. die Abnahme der Biodiversität und der Attraktivitätsverlust für Besucher.

Bestandssituation

Bewertung

Die Vorkommen des LRT befinden sich ganz überwiegend in einem günstigen Erhaltungszustand. Größere und in dieser Geschlossenheit für das Gebiet ungewöhnliche Vorkommen artenreicher Mähwiesen finden sich bei Abtsried. Die vermutlich aus Magerrasen und Pfeifengraswiesen hervorgegangenen, zum Teil sehr bunten Bestände werden seit längerem extensiv bewirtschaftet. Bis auf ein weiteres großflächigeres Vorkommen südlich der Oberen Filze tritt der LRT ansonsten nur sporadisch auf.

2.2.1.1.8 LRT 7110* Lebende Hochmoore

Kurzcharakterisierung

Der LRT umfasst natürlicherweise offene bis halboffene, von Torfmoosen dominierte Artengemeinschaften nasser bis sehr nasser Moore. Die Standorte sind stark sauer und basenarm, eine Beeinflussung durch seitlich zuströmendes oder aus dem Untergrund aufsteigendes mineralisches Grundwasser besteht bei diesen rein Regenwasser ernährten Mooren typischerweise nicht. Bezeichnende, für den LRT charakteristische Arten sind neben den dominanten Bult-Torfmoosen Rosmarinheide, Rundblättriger Sonnentau, Scheiden-Wollgras und Gewöhnliche Moosbeere.

Bestandssituation

Bewertung

Dem LRT zuzuordnen ist eine torfmoosreiche, offene Fläche im Ochsenfilz, die durch wieder eingestellte Freistellung des Bergkiefernbestands entstanden ist. Nicht auszuschließen ist, dass der Ochsenfilz vor Entwässerung ehemals über ein nur wenig bestocktes Moorzentrum verfügte, hierfür würde jedenfalls die lichtere Bestockung sprechen.

2.2.1.1.9 LRT 7120 Degradierete Hochmoore

Kurzcharakterisierung

Der LRT umfasst durch Entwässerung hydrologisch gestörte oder durch Abtorfung zusätzlich in ihrem Oberflächenrelief veränderte Hochmoore und Hochmoor-Torfstichgebiete, bei denen durch Wiedervernässung noch Chancen auf Renaturierung mit wiedereinsetzender Torfbildung bestehen. Torfmoose mit ihrer Fähigkeit zur Rückhaltung von Niederschlagswasser spielen als ehemaliger Haupttorfbildner keine oder nur noch eine untergeordnete Rolle, dagegen dominieren Austrocknungszeiger wie Heidekraut und Beersträucher.

Bestandssituation

Bewertung

Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore sind im FFH-Gebiet bezogen auf den Offenlandanteil nur relativ kleinflächig verbreitet. Größere Vorkommen liegen im Ochsenfilz, bei Berücksichtigung bewaldeter Torfstichgebiete auch in den Tanner-Filzen, im Wieswaldfilz und im Bereich Hahnenbühl. Die Flächen wurden überwiegend mit dem Erhaltungszustand "gut" bewertet.



Abb. 15: Ziel für degradierte Hochmoore ist die Wiederbelebung der Torfbildung. Typisch ist die Bunte Torfmoos-Gesellschaft, hier mit Rosmarin-Heide und mit Jungpflanzen von Weißem Schnabelried
(Foto: Wagner)



Abb. 16: Die Rosmarin-Heide ist eine von den wenigen Blütenpflanzen, die in den sehr nährstoffarmen Hochmooren gedeihen können
(Foto: Wagner)



Abb. 17: Im Ochsenfilz, einem durch Torfstichnutzung geschädigten Hochmoor, wurde bereits ein Großteil der Gräben angestaut. Die nicht abgetorften Riedel liegen teilweise so hoch, dass sie nicht mehr vernässt werden können
(Foto: Wagner)

2.2.1.1.10 LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Kurzcharakterisierung

Übergangsmoore sind durch das gemeinsame Auftreten von Arten, die auch noch in Regenwassermooren gedeihen können, und Arten mit höheren Ansprüchen an die Basenversorgung gekennzeichnet. Während die Übergangsmoore auch noch bei mäßig nassen Verhältnissen auftreten, sind Schwingrasen stark wasserhaltig oder von einem Wasserkörper unterlagert.

Gerade solche Standorte sind Lebensraum mehrerer gefährdeter Arten, wie zum Beispiel der in Bayern stark gefährdeten Arten Kammfarn, Draht-Segge, dem Firnisglänzenden Sichelmoos (Anhang II) oder der vom Aussterben bedrohten Heidelbeer-Weide, die in einem Übergangsmoorbestand im Bereich Hahnenbühl nachgewiesen wurde.

Bestandssituation

Bewertung

Im FFH-Gebiet sind Übergangsmoore im Bereich des Offenlands nur vergleichsweise kleinflächig und zerstreut vertreten, größere und artenreiche Vorkommen finden sich aber in Form von Übergangsmoor-Wäldern im Erlwiesfilz. Nach der Einzelbestands-Bewertung befindet sich knapp die Hälfte der Übergangs- und Schwingrasenmoore vor allem aufgrund von Entwässerung und fehlender Pflege in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.



Abb. 18: In alten Torfstichen der Oberen Filze finden sich zwar nur kleinflächige, aber teils gut ausgebildete Übergangsmoore, die allerdings zur Verbuschung neigen (Foto: Wagner)



Abb. 19: Der Fieberklee ist eine Art, die in Übergangsmooren den Einfluss von mineralischem Grundwasser anzeigt (Foto: Wagner)



Abb. 20: Eine der wertvollsten Arten der Moore westlich von Dießen ist die Heidelbeer-Weide, eine bundes- und landesweit vom Aussterben bedrohte Art. Auf dem Bild ein Exemplar mit schwachem Einschlag von Kriech-Weide
(Foto: Wagner)

2.2.1.1.11 LRT 7150 Torfmoor-Schlenken

Torfmoor-Schlenken besiedeln bei vergleichbarem Nässegrad basenärmere und saurere Standorte als die Übergangs- und Schwingrasenmoore. Typische Arten sind zum Beispiel Weißes Schnabelried oder das Torfmoos *Sphagnum cuspidatum*. Der LRT tritt im Gebiet nur einmal in einem Torfstich in den Tanner-Filzen auf.

2.2.1.1.12 LRT 7220* Kalktuff-Quellen (*Cratoneurion*)

Kurzcharakterisierung

Der LRT umfasst durch Quellwasseraustritt entstandene Kalksinter-Ausfällungen sowie damit in Zusammenhang stehende Rieselfluren, Quellsümpfe, Bäche und andere Strukturen. Kennzeichnende Pflanzenarten sind insbesondere Moose wie *Cratoneuron commutatum*, die die Ausfällung von Kalk aktiv unterstützen.

Bestandssituation

Bewertung

Kalktuff-Quellen treten im FFH-Gebiet an mehreren Stellen auf. Ein überregional bedeutsames Vorkommen, das nach der Ausdehnung der Kalksinterablagerungen zu den 50 großflächigsten in Bayern zählt (Auswertung der Geologischen Karte von Bayern), liegt bei Paterzell und umfasst große Teile des Eibenwalds. Dort ist ein vielfältiges Spektrum an unterschiedlichen Ausbildungen entwickelt, von denen die große, noch wachsende Sinterterrasse im Süden sowie die zahlreichen Quellrinnale und Quellbäche besonders hervorzuheben sind. Weitere punktuelle Vorkommen des LRT finden sich im Bereich Stiller Wald und Bayerdießener Forst, beim Mechtildisbrunnen südlich Wengen sowie an einer Stelle in den Tanner-Filzen.

Der LRT befindet sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand. Im Paterzeller Eibenwald dürfte das Areal aktiver Quellkalkbildung ehemals aber deutlich größer und auch dynamischer, d.h. weniger in seiner Lage fixiert gewesen sein. Zahlreiche Veränderungen, wie Brunnenfassungen, die Verlegung der Quellbäche und Überleitung zum Zellsee, Wegebaumaßnahmen, die Anlage von Fischteichen sind unter anderem als Ursache zu nennen.

2.2.1.1.13 LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore



Abb. 21: Auf weniger nassen Standorten gedeihen auch Arten, die in Magerrasen vorkommen, wie z. B. der Stengellose Enzian oder der Berg-Hahnenfuß
(Foto: Wagner)



Abb. 22: Der Sumpfstendel ist eine charakteristische Orchidee kalkreicher Niedermoore
(Foto: Wagner)

Kurzcharakterisierung

Bei den kalkreichen Niedermoore handelt es sich um Kleinseggenriede basenreicher Standorte. Bezeichnend sind neben Kleinseggen oder Wollgräsern zahlreiche kleinwüchsige Blütenpflanzen. Zu nennen sind beispielsweise Stengelloser und Frühlings-Enzian, Mehlprimel, Fettkraut, ferner Orchideen-Arten wie das in Bayern stark gefährdete Traunsteiners Knabenkraut. Einige Arten wie Traunsteiners Knabenkraut, Alpen-Fettkraut oder Blauer Sumpfstern befinden sich im Gebiet an ihrer nördlichsten süddeutschen Verbreitungsgrenze; die Vorkommen sind deshalb von hochrangiger naturkundlich-wissenschaftlicher Bedeutung.

Bestandssituation Bewertung

Von hervorragender Ausprägung sind die Bestände im Erlwiesfilz, die hier noch in standorttypischer Zonierung mit Übergängen zu Pfeifengraswiesen im Bereich der oberen Hanglage auftreten. Artenreiche Vorkommen finden sich auch bei Abtsried, im Blindseefilz oder am Hahnenbühl und südlich des Zellsees; vollständig erhalten gebliebene Zonierungen sind in diesen Gebieten aber nur noch ansatzweise anzutreffen. In den Tanner-Filzen haben sich kalkreiche Niedermoore innerhalb nasser, durch kalkreiches Quellwasser beeinflusster Torfstiche entwickelt.

Die Mehrzahl der Bestände befindet sich nach der Einzelbestandsbewertung in einem günstigen Erhaltungszustand. Bei etwa ein Drittel der Fläche ist der Erhaltungszustand vor allem aufgrund unzureichender Pflege ungünstig.



Abb. 23: In den Kleinseggenrieden im Erlwiesfilz findet sich eine Vielzahl attraktiver Blütenpflanzen (Foto: Wagner)



Abb. 24: Die wertvollsten Kleinseggenriede des Gebiets, hier mit der Mehlprimel, liegen im Erlwiesfilz (Foto: Wagner)



Abb. 25: Die Simsenlilie kann bei starker Nässe auch in brachen Kleinseggenrieden und in Übergangsmooren vorkommen (Foto: Wagner)

Wald

2.2.1.1.14 LRT 9131 Bergland-Waldmeister-Buchenwälder

Die im Gebiet vorkommenden Buchenwälder liegen in einer Höhenlage von 536 -769, im Durchschnitt bei 658 m NN. Das Gros (ca. 95 %) der Buchenwaldflächen befindet sich im Bereich 600 – 750 m NN. Der LRT ist im FFH-Gebiet mit einem Areal von rd. 577 ha (= 18% der Gesamtfläche) vertreten. Flächenmäßig ist er damit der bedeutendste LRT im Gebiet. Er stockt auf mäßig frischen bis feuchten, mittel -bis tiefgründigen Böden.

Was die Ausscheidung und Bewertung der Buchenwald-Lebensraumtypen betrifft, so gibt es nach der Kartieranleitung im Gebiet insgesamt 4 verschiedene Waldmeister-Buchenwald-subtypen:

- 9130 mit Buche als Hauptbaumart ohne natürliche Fichtenanteile (unter 600 m NN),
- 9130 mit Buche und Tanne als Hauptbaumarten und Fichte, Bergahorn und Esche als Nebenbaumarten (600 - 750 m NN),
- 9130 mit Buche, Tanne und Fichte als Hauptbaumart (ab 750 m NN) und
- 9130 mit Tanne und Fichte als Hauptbaumarten und der Buche als Nebenbaumart auf Grundmoränenstandorten (sog. Rundblattlabkraut-Tannenwald).

Eine Ausscheidung und Bewertung aller 4 LRST ist unseres Erachtens aber weder praktikabel noch zielführend.

Insofern wurden alle 9130-Subtypen der flächenmäßig bedeutendsten Ausprägung, dem montanen Buchenwald (Bergmischwald) im Höhenbereich zwischen 600 und 750 m NN zugeordnet.

Was die Beteiligung der Fichte betrifft, so ist sie dieser betreffender Waldgesellschaft als Nebenbaumart natürlich zugeordnet und kann auch mit erheblichen Anteilen im LRT vertreten sein.

Nicht unerwähnt bleiben soll auch, dass Baumarten, die nicht zum LRT gehören, bis zu 1 ha Größe nicht eigens als Sonstiger Lebensraum ausgewiesen, sondern dem LRT zugeschlagen werden oder dass z. B. ein Buchen- oder Tannenanteil von mind. 30 % für die Ausweisung als montaner Buchenwald ausreicht, wenngleich dieser dann lediglich in einem schlechten Erhaltungszustand vorliegt.



Abb. 26: Waldmeister-Buchenwald in der Abteilung Weinberg
(Foto: Sasics)

2.2.1.1.15 LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder

Der LRT hat im Gebiet ein Flächenanteil von 8,16 ha (=0,31 % der Gesamtfläche). Er ist damit der Wald-LRT mit dem geringsten Flächenanteil. 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. 27: Schlucht- und Hangmischwald
(Foto: Joas)

2.2.1.1.16 LRST 91D1* Birken-Moorwälder

Der Lebensraumsotyp (LRST) „Birken-Moorwald“ ist ein prioritärer Lebensraum. Er kommt auf Anmoor-, Nieder- und Zwischenmooren vor, die für die Schwarzerle zu basenarm und für die Fichte zu basen- und nährstoffarm oder zu nass sind. Im Gebiet umfasst der LRST 19,51 ha (= 0,75 % der Gesamtfläche).



Abb. 28: Birken-Moorwald im Wieswaldfilz
(Foto: Sasics)

2.2.1.1.17 LRST 91D2* Waldkiefern-Moorwald

Der LRST „Waldkiefern-Moorwald“ ist ein prioritärer Lebensraum. Im Gebiet hat er eine Flächengröße von 11,75 ha (= 0,45 % der Gesamtfläche). Damit ist es der Moorwald-LRST mit dem geringsten Flächenanteil. Sein Hauptverbreitungsgebiet liegt im „Blindseefilz“



Abb. 29: Waldkiefern-Moorwald im Blindseefilz
(Foto: Stangl)

2.2.1.1.18 LRST 91D3* Bergkiefern-Moorwald

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

Die Bergkiefer ist von den Moorwald-Subtypen prägenden Gehölzen am konkurrenzschwächsten und geografisch und standörtlich eng eingegrenzt. Sie wird auf Moorstandorte verdrängt, auf denen sich gerade noch eine Gehölzformation auszubilden vermag (Nässegrenze). Ihr Vorkommen im Moorwald wird deshalb hoch gewichtet, d. h. bereits ab 10 % Beschirmungsanteil kann der Subtyp 91D3* ausgedehnt werden.

Der Lebensraumtyp ist im FFH-Gebiet mit einem Areal von rd. 87 ha (= 3,3 % der Gesamtfläche) vertreten und damit der bedeutendste Moorwaldlebensraumstyp.



Abb. 30: Bergkiefern-Moorwald im Ochsenfilz
(Foto: Sasics)

2.2.1.1.19 LRST 91D4* Fichten-Moorwald

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

Er kommt auf Nass- und Anmoorgley, Nieder- bis Zwischenmoor im präalpinen Florenggebiet vor. Zu nährstoffarme oder zu nasse Moorstandorte werden den anderen drei Moorwaldsubtypen (91D1*, 91D2* und 91D3*) überlassen, reichere sind zumeist dem Erlenbruchwald vorbehalten. Der LRST befindet sich häufig am unteren Randgehänge des Moorkörpers als Moorrandwald.

Er umfasst im Gebiet 55,38 ha (= 2,13 % der Gesamtfläche).



Abb. 31: Fichten-Moorwald mit Heidelbeeren im Ochsenfilz
(Foto: Sasics)

2.2.1.1.20 LRT 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide

Von den zum LRT 91E0* zusammengefassten prioritären Untertypen „Weichholzauen“ und „Erlen-Eschenwälder“ kommen im Gebiet nur die „Erlen- und Erlen- Eschenwälder“ vor. Die Flächengröße beträgt 190,67 ha (=7,32 % der Gesamtfläche). Im FFH-Gebiet ist er der Wald-Lebensraumtyp mit dem zweitgrößten Flächenanteil.



Abb. 32: Schwarzerlen-Bachauenwald an rasch fließenden Bächen
(Foto: Sasics)

2.2.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind

Offenland

LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen

Kurzcharakterisierung

Borstgrasrasen sind sehr schwachwüchsige Pflanzengemeinschaften magerer Standorte. In der Vegetationsnarbe dominieren konkurrenzschwache Gräser und Sauergräser, wie z.B. das namensgebende Borstgras. Kennzeichnend für artenreiche Borstgrasrasen sind höhere Anteile krautiger Blütenpflanzen wie Besenheide, Gewöhnliches Kreuzblümchen oder Arnika. Gerade die letzt genannte Art ist aufgrund ihrer Empfindlichkeit gegenüber Düngung im gesamten Bundesgebiet sehr stark rückläufig. Als besondere Art mit eher atlantischer Verbreitung ist auch das Wald-Läusekraut, ein kleinwüchsiger Halbschmarotzer, hervorzuheben.

Bestandssituation

Bewertung

Der LRT ist im Standarddatenbogen bislang nicht genannt. Er tritt im FFH-Gebiet nur einmal als Nebenbestand auf. Über die ehemalige Verbreitung artenreicher Borstgrasrasen sind kaum Aussagen möglich. Aufgrund des Fehlens geeigneter Standorte, wie zur Versauerung neigenden Kuppenlagen, dürften sie von jeher eher selten gewesen sein.

LRT 7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus*

Kurzcharakterisierung

Der LRT besiedelt dauerhaft nasse, oft quellige Moorstandorte. Prägende Art ist das Schneidried, ein höher wüchsiges graugrünes Riedgrasgewächs mit sehr scharf gezähnten Blatträndern.

Bestandssituation

Bewertung

Der LRT tritt nur kleinflächig in den Tannerfilzen und südlich des Zellsees im Bereich Seeleiten auf. Beide Bestände wurden mit gutem Erhaltungszustand bewertet.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Anhang II der FFH-RL sind die Pflanzen- und Tierarten aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Als „prioritär“ werden die Arten bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten geben die folgenden Tabellen (siehe auch: Teil III, Karten „Habitatkarte“).

2.2.2.1 Arten, die im SDB aufgeführt sind

Tab. 6: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen gemeldet)

FFH-Code	Art	Populationsgröße und – Struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
	Tagfalter		
1065	Goldener Scheckenfalter <i>Euphydryas aurinia</i>	Zahlreiche, meist kleine bis mittelgroße Lokalpopulationen in den meisten Streuwiesen-Bereichen des FFH-Gebietes: Obere Filze, NSG Erlwiesfilz, Streuwiesen östlich Fuchsschlag, Streuwiesen SW Ochsenfilz, Streuwiesen S Zellsee, Oderdinger Filz; ein früheres Vorkommen auf der Streuwiesen Ochsenfilz konnte nicht bestätigt werden, ist aber weiterhin zu erwarten.	B
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Glaucopsyche teleius</i>	Mittelgroße Lokalpopulation aus mehreren kleinen und einer größeren Teilpopulation im Bereich Zellsee Süd und Oderdinger Filz; in den höher gelegenen Streuwiesengebieten im Dießener Forst sowie im Norden des FFH-Gebietes wahrscheinlich keine dauerhaft bodenständigen Populationen, sondern nur gelegentlich zuwandernde Tiere.	B
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Glaucopsyche nausithous</i>	Insgesamt relativ individuenarmer Bestand aus mehreren kleinen und einer mittelgroßen Lokalpopulation in den Bereichen NSG Erlwiesfilz, Streuwiese nördlich Ochsenfilz, Obere Filze und Streuwiesen östlich Fuchsschlag; Vernetzungssituation noch einigermaßen günstig. Potenziell geeignete Habitate mit früheren Fundmeldungen existieren daneben auch im Bereich Zellsee Süd - Oderdinger Filz, aktuell wurde die Art hier jedoch nicht nachgewiesen.	B
	Libellen		
1042	Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis*</i>	Große, sehr individuenreiche Population im Ochsenfilz; das frühere Vorkommen im Blindseefilz ist dagegen erloschen, da die Reproduktionsgewässer verlandet sind.	B
	Weichtiere		
1014	Schmale Windelschnecke <i>Vertigo angustior</i>	Die Art wurde in 8 von 11 beprobten Teilflächen nachgewiesen und ist damit in den Streuwiesen des Untersuchungsgebietes relativ weit verbreitet. Die Stichproben ergaben für die Fundorte meist mittlere bis hohe Individuendichten. Mit einigen bis mehreren weiteren Vorkommen an bisher nicht untersuchten Stellen kann gerechnet werden.	A

1013	Vierzähnlige Windelschne- cke <i>Vertigo geyeri</i>	Die Art wurde in 4 von 11 beprobten Teilflächen nachgewiesen und ist damit deutlich seltener als <i>V. angustior</i> . Vorkommen existieren in verschiedenen Teilen des Gebietes: NSG Erlwiesfilz, Abtsried, Blindseefilz und Streuwiese westlich Oderdinger Filz. Während auf der Streuwiese W Oderdinger Filz eine vergleichsweise hohe Individuendichte festgestellt wurde, ergaben die Proben in den anderen Flächen nur eine geringe Häufigkeit. Einige weitere Vorkommen in bislang nicht beprobten Flächen mit potenzieller Habitateignung sind möglich.	B
	Fische		
1163	Koppe <i>Cottus gobio</i>	Die Gewässer weisen einen dünnen Bestand an (autochthonen) Koppen und Bachforellen vereinzelt auf.	A
	Amphibien		
1193	Gelbbauchun- ke <i>Bombina vari- egata</i>	Insgesamt konnten im Gebiet drei kleine Reproduktionzentren (RZ) aus- geschieden werden, über die der Erhaltungszustand der Art bewertet wird. Die Gelbbauchunke kommt im FFH-Gebiet noch verbreitet vor. Hier besiedelt sie vor allem durch Forstwirtschaft entstandene Rückewege und Fahr- spuren, die ihr als potentielle Laichbiotop dienen. Das Vorkommen im FFH-Gebiet stellt nach Flächengröße und Individuen- zahl einen wesentlichen Trittstein in der Verbindungslinie zwischen Am- mersee und Lech dar und ist deshalb von großer Bedeutung für den Erhalt dieser Art in der Region.	B
1166	Kammolch <i>Triturus crista- tus</i>	Von insgesamt 28 systematisch untersuchten Objekten konnten nur bei viere Kammolch-Nachweise erbracht werden. Der Kammolch ist nach der Kenntnis, wie sie sich nach Abschluss der Untersuchung darstellt, im FFH-Gebiet nur in drei der insgesamt sieben Teilflächen vorhanden. Das Verbreitungsmuster innerhalb des FFH- Gebietes muss demnach als stark verinselt eingestuft werden.	C
1902	Frauenschuh <i>Cypridepium calceolus</i>	Wurde im FFH-Gebiet nicht bestätigt	

2.2.2.1.1 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)



Abb. 33: Skabiosen-Scheckenfalter (seine Raupen ernähren sich vorwiegend von Teufelsabbiss)
(Foto: Wagner)

Biologie

Der Skabiosen-Scheckenfalter gilt in Südbayern als Charakterart der streugenutzten Pfeifengraswiesen und Kleinseggenriede. Die jungen Raupen der Art leben gesellig im Schutz von selbst erstellten Gespinsten am Teufelsabbiss, der als Futterpflanze in südbayerischen Mooren die Hauptrolle spielt. Nach der gemeinschaftlichen Überwinterung in einem bodennah angebrachten Gespinst vereinzeln sich die Raupen im Frühjahr. Die Falter sind vor allem in der Zeit von Ende Mai bis Mitte Juni anzutreffen und eifrige Blütenbesucher. Nicht nur die Falter, sondern auch die Raupen des Skabiosen-Scheckenfalters sind Licht liebende Tiere. Die Art bevorzugt deshalb Streuwiesen mit schütterer Vegetation, die eine starke Besonnung des Bodens ermöglicht.

Bestand

Im FFH-Gebiet „Moore und Wälder westlich Dießen“ ist der Skabiosen-Scheckenfalter noch auf zahlreichen Streuwiesen verbreitet. Aktuelle Nachweise liegen für die Oberen Filze, die Streuwiesen östlich Fuchsschlag, die Streuwiesen bei Abtsried, das NSG Erlwiesfilz, die Streuwiesen am Ochsenfilz-Südrand, die Streuwiesen südlich Zellsee und die Streuwiesen im Oderdinger Filz vor.

Bewertung

Der Erhaltungszustand des Skabiosen-Scheckenfalters ist bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet mit der Bewertungsstufe gut zu bewerten. Die Habitatqualität ist insgesamt gut, die zahlreichen kleinen bis mittelgroßen Lebensstätten weisen ein mäßiges bis gutes Futterpflanzenangebot und eine für die Larvalentwicklung zumeist gut geeignete Vegetationsstruktur auf. Auch die Verbundsituation kann unter Berücksichtigung außerhalb des FFH-Gebiets gelegener Vorkommen noch als günstig beurteilt werden. Der Aufbau einer regionalen Metapopulation ist wahrscheinlich noch möglich, auch wenn der Abstand zwischen einzelnen Lokalpopulationen bereits 2-5 km beträgt.

Die Mehrzahl der Streuwiesen wird noch regelmäßig gemäht und damit in einem für die Art günstigen strukturellen Zustand erhalten (keine negative Streufilzbildung, Verschilfung oder Verdichtung der Vegetationsstruktur). Beeinträchtigungen durch Nutzungsaufgabe und Sukzession wurden nur auf kleinflächigen Teilhabitaten, z.B. im Blindseefilz, festgestellt. Im Bereich wenig produktiver Flächen

stellt die regelmäßige, alljährliche Streuwiesenmäh keine optimale Pflegeform dar, da sie zu einer verminderten Vitalität der Raupenfutterpflanze Teufelsabbiss führt.

Tab. 7: Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Art	Bewertung Habitatstruk- turen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Goldener Scheckenfalter	B	B	B	B

2.2.2.1.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)



Abb. 34: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
 (Foto: Nunner)

Biologie

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ähnelt in seiner Lebensweise stark dem Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (siehe dort). Ein wesentlicher Unterschied besteht in der Nutzung einer anderen Hauptwirtsameise (*Myrmica rubra*). Diese Ameisenart bevorzugt dichtwüchsige Pfeifengras- und Nasswiesen an produktiveren Standorten mit höherem Hochstaudenanteil und feuchterem Mikroklima in der bodennahen Schicht.

Bestand

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde in den Oberen Filzen, dem NSG Erlwiesfilz, der Streuwiese nördlich des Ochsenfilzes und den Streuwiesen östlich Fuchsschlags nachgewiesen. Trotz z. T. zahlreichem Auftreten des Großen Wiesenknopfs wurden nur kleine Bestandsgrößen ermittelt. In potenziell geeigneten Habitaten der tiefer gelegenen Regionen des FFH-Gebiets (Rottbach, Zellseegebiet) wurde die Art möglicherweise aufgrund eines ungünstigen Begehungszeitpunkts nicht festgestellt. Es existieren aber von dort mehrere Nachweise aus jüngerer Zeit.

Bewertung

Insgesamt kann das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet trotz des vergleichsweise individuenarmen Bestands noch dem Erhaltungszustand „B“ (gut) zugeordnet werden. Die besetzten Habitate weisen überwiegend keine bis geringe Beeinträchtigungen bei mäßiger Habitatqualität auf.

Tab. 8: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Art	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	B	B	B	B

2.2.2.1.3 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*)

Biologie

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eine von vier Ameisenbläulingsarten in Europa. Eine Besonderheit in der Biologie der Ameisenbläulinge ist, dass ein Teil ihrer Larvalentwicklung obligatorisch in den Nestern bestimmter Ameisenarten der Gattung *Myrmica* (Knotenameisen) verläuft. Dementsprechend sind Vorkommen der Ameisenbläulinge nicht nur an das Vorhandensein geeigneter Eiablage- und Raupenfutterpflanzen, sondern auch an das Vorhandensein der richtigen Wirtsameisenart gebunden. Die Hauptwirtsameise des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Südbayern ist *Myrmica scabrinodis*, die in Feuchtgebieten und Mooren bevorzugt in sonnigen Flächen mit niederrwüchsiger Vegetationsstruktur anzutreffen ist. Die Eiablage und die erste Entwicklung der Raupen finden ausschließlich in den Blütenköpfchen des Großen Wiesenknopfs statt. Diese komplexen Ansprüche des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings an seinen Lebensraum werden in Südbayern vor allem in Pfeifengraswiesen, Kleinseggenrieden und mageren Nasswiesen erfüllt.

Bestand

Im Untersuchungsgebiet wurde der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nur auf streugenenutzten Kleinseggenrieden und Pfeifengraswiesen im Bereich Zellsee Süd und Oderdinger Filz angetroffen. Zumeist handelt es sich um kleine Teilpopulationen, bei denen nur geringe Falterstückzahlen von weniger als 10 Individuen ermittelt wurden. Größere Falterzahlen wurden in der "Streuwiese westlich Oderdinger Filz" (Naturdenkmal) ermittelt. In den höher gelegenen Streuwiesengebieten des Untersuchungsraumes, wie den Oberen Filzen oder im NSG Erlwiesfilz, wurde die Falterart trotz Vorkommen z.T. großer Wiesenknopf-Bestände nicht nachgewiesen. Möglicherweise liegt der nördliche Teil des FFH-Gebietes bereits im Bereich der oberen Höhenverbreitung der Art.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der meist geringen bis mittleren Populationsgrößen der einzelnen Teilpopulationen, der überwiegend mittleren Habitatqualität, der noch günstigen Verbundsituation und der geringen Beeinträchtigungen kann der Erhaltungszustand der Lokalpopulation im Süden des FFH-Gebietes mit gut bewertet werden.

Tab. 9: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*)

Art	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	B	B	A	B

2.2.2.1.4 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Biologie

Die Große Moosjungfer ist in Südbayern eine Charakterart von mäßig nährstoffreichen Moorgewässern, wie z.B. natürlicher Lagg-Gewässer in den Randzonen der Hoch- und Übergangsmoore oder Kleinseen mit moorigen Ufern. Als Ersatzlebensräume werden Torfstiche und Torfgräben besiedelt. Die Art bevorzugt locker z.B. mit Schwimmblattvegetation und Seggen bewachsene Gewässer über dunklem Untergrund. Die Larval-Entwicklung im Gewässer nimmt mindestens zwei Jahre in Anspruch. Gegen Fischbesatz der Reproduktionsgewässer sind die Larven der Großen Moosjungfer daher besonders empfindlich.

Bestand

Im Rahmen der Kartierungen konnte die Große Moosjungfer nur im aufgelassenen Torfstichbereich im nördlichen Ochsenfilz nachgewiesen werden. Hier siedelt die Art in einer individuenreichen Population, die zu den größten in Bayern zählt. Die Gesamtpopulation im Ochsenfilz dürfte mehr als sechshundert Imagines umfassen. Als Reproduktionshabitat stehen etwa 26 Torfstichtümpel zur Verfügung, die durch Einstau- und Vernässungsmaßnahmen entstanden sind.

An den ehemaligen Fundorten im Blindseefilz (1989, Schmid & Suttner in ASK) sowie in den Tanner Filzen (Suttner, LfU, pers. Mitt.) wurde die Große Moosjungfer nicht mehr angetroffen. Als Reproduktionshabitat geeignete Gewässer sind hier kaum mehr vorhanden, da die Tümpel und Torfstichgewässer weitgehend verlandet sind oder durch Gehölze verschattet werden. Weitere Kontrollen potenziell geeigneter Gewässer (zwei Moorteiche nördlich Abtsried; Moorteich beim Kohler im nördlichen Erlwiesfilz; eingestauter Torfstich im zentralen Erlwiesfilz) blieben ohne Erfolg.

Bewertung

Die individuenstarke Population im Ochsenfilz ist in einem sehr guten Erhaltungszustand. Aufgrund der schlechten Bestands- und Habitatsituation im Blindseefilz kann der Erhaltungszustand von *L. pectoralis* für das Gesamtgebiet jedoch nicht mehr mit A eingestuft werden, sondern wird der Kategorie B (gut) zugeordnet.

Tab. 10: Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Art	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Große Moosjungfer	B	B	B	B

2.2.2.1.5 Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*)



Abb. 35: Vierzählige Windelschnecke
(Foto: Klemm)

Die Vierzählige Windelschnecke unterscheidet sich in ihrer Größe und Form nur wenig von der Schmalen Windelschnecke (siehe dort). Im Gegensatz zu dieser sind ihre Windungen rechts gewunden und in der Mündung sind vier pflockartige Zähnen zu erkennen, welchen die Art auch ihren deutschen Namen verdankt. Hinsichtlich ihrer Habitatansprüche ist die Vierzählige Windelschnecke deutlich anspruchsvoller. Die Art besiedelt zwar ebenfalls Feuchtgebiete, bevorzugt werden jedoch nährstoffarme, mäßig kalk- und basenreiche Kleinseggenriede an dauerhaft nassen Standorten in Flach- und Übergangsmooren. An wechselfeuchten, d.h. zeitweilig austrocknenden Standorten oder in sehr kalkreichen Quellsümpfen tritt die Vierzählige Windelschnecke – wenn überhaupt – in der Regel nur in geringer Bestandsdichte auf.

Bestand

Die Vierzählige Windelschnecke war bislang von einem Fundort (NSG Erlwiesfilz) aus dem Untersuchungsgebiet bekannt. Neben der aktuellen Bestätigung dieses Fundortes gelangen im Rahmen der Bestandserhebungen drei neue Nachweise: Streuwiese westlich Oderdinger Filz, Streuwiese nördlich Abtsried und Streuwiese im Norden des Blindseefilz.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der mäßigen Stetigkeit, der insgesamt mittleren Bestandsgröße und des im mittleren Bereich einzustufenden Habitatangebots kann der Erhaltungszustand im FFH-Gebiet insgesamt der Kategorie „gut“ zugeordnet werden.

Tab. 11: Vierzähnlige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*)

Art	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Vierzähnlige Windelschnecke	B	B	B	B

2.2.2.1.6 Koppe (*Cottus gobio*)

Die in dem insgesamt ca. 2600 ha großen Gebiet vorhandenen, kleinräumigen Fließen und Gräben weisen durchgängig und, angepasst an das anmoorige, vergleichsweise nährstoffarme Milieu, einen dünnen Bestand an (autochthonen) Bachforellen und vereinzelt Koppeln auf. Beide Vorkommen sind als für Niederungsbäche dieser Art typisch, keinesfalls aber als herausragend zu bezeichnen; ihre geringumfängliche Präsenz rührt vom geringen Nährstoffgehalt der Vorflut. Die Habitatqualität ist genauso wie der Erhaltungszustand mit "hervorragend" zu bewerten.

2.2.2.1.7 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Gelbbauchunke kommt im FFH-Gebiet 8032-372 „Wälder und Moore westlich von Dießen“ noch verbreitet vor. Hier besiedelt sie vor allem durch Forstwirtschaft entstandene Rückewege und Fahrspuren, die ihr als potentielle Laichbiotope dienen. Als sogenannte „Pionierart“ ist sie imstande, neu entstandene Gewässer schnell zu besiedeln. Auf ein Austrocknen der Gewässer kann sie mit einem erneuten Abbläuen reagieren. Sie benötigt vegetationsarme, zumindest teilweise besonnte Gewässer, die flach sein sollten und sich schnell erwärmen. Die Art reagiert empfindlich auf die Anwesenheit von Fressfeinden wie räuberische Insekten und konkurrierende Amphibienarten. Fischbesatz in Gewässern führt meist zu einem Verschwinden der Gelbbauchunke.



Abb. 36: Gelbbauchunke
(Foto: LWF)

2.2.2.1.8 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Die Art ist zwar in Bayern prinzipiell noch weit verbreitet, aber in vielen Fällen handelt es sich dabei um stark verinselte, nicht mehr miteinander in Kontakt stehende Vorkommen, die obendrein oft klein sind. Aus diesem Grund ist der Kammmolch in der Bayerischen Roten Liste (LfU 2003) als stark gefährdet und außerdem im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt („Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“).

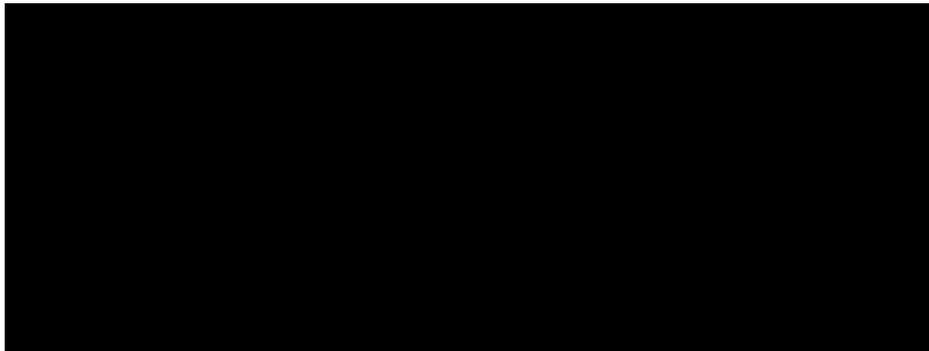


Abb. 37: Kammmolch
(Foto: [REDACTED])

2.2.2.1.9 *Frauenschuh (Cypripedium calceolus)*



Abb. 38: Frauenschuh
(Foto: Altmann)

Die Nachforschungen bei ortskundigen Spezialisten sowie stichprobenweise Begänge auf Standorten der forstlichen Standortskarte, die eigentlich für den Frauenschuh geeignet sind, haben aktuell keine Funde ergeben.

2.2.2.2 *Arten, die nicht im SDB aufgeführt sind*

Folgende in der Artenschutzkartierung bzw. im Rahmen der Erhebungen im Gebiet nachgewiesene Arten, sind nicht auf dem Standarddatenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet verzeichnet:

- Glanzstendel (*Liparis loeselii*)
- Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*)
- Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)
- Blauschimmernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)
- Biber (*Castor fiber*)

Der Blauschillernde Feuerfalter, der im Rahmen der EU-Osterweiterung in den Anhang II aufgenommen wurde, ist mit fünf aktuellen Vorkommen aus dem Gebiet bekannt. Diese Vorkommen sind von

bayernweit herausragender Bedeutung. Für die Sumpfschildkröte existiert eine Angabe am Zellsee (ASK 81320154), die Art ist hier vermutlich aber nicht ursprünglich (KUH 2004 vermutet eine Fehlbestimmung). Vom Biber wurden im Sommer 2007 Fraßspuren im Zellseegebiet im Uferbereich der Rott beobachtet. Die Orchideen-Art Glanzstendel und das Firnisglänzende Sichelmoos wurden im Rahmen der Kartierung mit einem bzw. zwei Vorkommen nachgewiesen. Beim Firnisglänzenden Sichelmoos erscheinen einige weitere Vorkommen im Bereich nasser Moorstandorte möglich.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume und Arten im FFH-Gebiet „Moore und Wälder westlich Dießen“ – z. B. Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Da das Vorkommen der Vogelarten Spechte, Greifvögel und Eulen für den Charakter und die Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung ist, sollen sie jedoch trotzdem beim Gebietsmanagement zumindest berücksichtigt werden. Differenzierte und flächenhafte Aussagen hierzu sind aufgrund der Kartierung durch Dr. U. Wink möglich (siehe dazu Fachgrundlagenteil). Konkrete Vorschläge für „flankierende Maßnahmen“, die zur Erhaltung aller sonstigen naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.

2.2.3.1 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume

Außer den oben genannten "Lebensräumen von gemeinschaftlichem Interesse" treten im FFH-Gebiet weitere natürliche oder naturnahe Lebensräume auf, die bis auf den Biotoptyp "Artenreiches Extensivgrünland" nach § 30 BNatSchG sowie nach Art 23 BayNatSchG geschützt sind.

Tab. 12: Übersicht sonstiger naturschutzfachlich bedeutsamer Lebensräume

Code	Biotoptyp	Fläche [ha]
FW00BK	Natürliche und naturnahe Fließgewässer / kein LRT	47,9
GB00BK	Magere(r) Altgrasbestand / Grünlandbrache	0,6
GE00BK	Artenreiches Extensivgrünland / kein LRT	1,0
GG00BK	Großseggenried außerhalb der Verlandungszone	9,4
GH00BK	Feuchte und nasse Hochstaudenflur (planar bis montan) / kein LRT	8,6
GN00BK	Seggen- od. binsenreiche Feucht- u. Nasswiesen/Sumpf	31,2
GO00BK	Borstgrasrasen / kein LRT	0,6
GP00BK	Pfeifengraswiese (Molinion) / kein LRT	4,8
GR00BK	Landröhricht	14,1
MF00BK	Flachmoor, Quellmoor / kein LRT	5,8
WG00BK	Feuchtgebüsch	2,7
GW00BK	Wärmeliebender Saum	0,5
SU00BK	Vegetationsfreie Wasserflächen (in geschützten Gewässern) / kein LRT	0,1
VC00BK	Großseggenried der Verlandungszone / kein LRT	0,0
Gesamtergebnis		127,3

Die Schwarzerlen-Bruchwälder sind zwar gesetzlich geschützte Biotope, aber kein Gegenstand der LRT-Kartierung.

2.2.3.2 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Im FFH-Gebiet wurden außer den genannten Arten des Anhangs II weitere, teils für die LRT charakteristische, teils aus bayerischer Sicht sehr bedeutsame Arten nachgewiesen. Insgesamt konnten bisher 160 Tierarten und 286 Pflanzenarten, davon mehr als 50 Moose nachgewiesen werden, die in den Roten Listen Bayerns oder Deutschlands aufgeführt sind. Besonders hervorzuheben ist die hohe Anzahl moortypischer Arten, die überwiegend auf sehr nasse nährstoffarme Standorte angewiesen sind.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

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

Tab. 13: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1. Erhaltung der vielgestaltigen, naturnahen Grundmoränenlandschaft des Höhenrückens zwischen Wessobrunn, Raisting, Rott und Dießen mit seinem vollständigen Spektrum an Moor-typen und dem tief eingeschnittenen Talzug der Rott mit seinen hochwertigen Wäldern und weiträumigen Kalktuff-Quellkomplexen . Besonders bedeutsam sind die im Wasserhaushalt großenteils kaum veränderten Hochmoore, Moorwälder und Übergangsmoore , die ungewöhnlich weiträumigen Kalktuff-Quellkomplexe , die naturnah bis natürlich bewaldeten Talflanken der Rott sowie die naturnahen Buchenwälder , die Streuwiesen in teilweise weiträumigem Flächenzusammenhang sowie die naturbelassenen Bäche .
2. Erhaltung der Vernetzung der Lebensraumtypen und Habitate innerhalb des Natura 2000-Gebiets. Erhaltung des Verbundes zwischen den Teilgebieten sowie zu den benachbarten Natura 2000-Gebieten „Ammersee-Südufer (Nr. 8032-371)“ und „Moorkette von Peiting bis Wessobrunn (Nr. 8131-301)“.
3. Erhaltung der hochwertigen Ökotope und Biotopkomplexe aus Schlucht- und Hangmischwäldern (Tilio-Acerion, prioritär), quelligen Erlen-Eschenwäldern und Kalktuffquellen (Cratoneurion, prioritär) , stellenweise auch kalkreichen Niedermooren (Hangquellmooren) in der östlichen Abdachung des Höhenrückens .
4. Erhaltung der gebietstypischen hochwertigen Biotopkomplexe und -zonationen aus Erlen-Eschenwäldern (prioritär), Mageren Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) und Pfeifengraswiesen, offenen Mooren und Moorwäldern (prioritär) auf der Hochfläche des Wessobrunner Höhenrückens .
5. Erhaltung des natürlichen Gebietswasserhaushaltes .
6. Erhaltung der kalk-oligotrophen bis mesotrophen Kalktuff-Quellen, Quellbäche und -sümpfe (Kalktuffquellen, Cratoneurion, prioritär) mit ihrem charakteristischen Nährstoffhaushalt, ihrer Wasserqualität, Schüttung und Kleinstrukturen (Quellschlenken; Sinter- und Tuffbildungen, Sumpfsquellen mit Quellkreidebildung, Spektrum der vorhandenen Quelltypen).
7. Erhaltung der Lebenden Hochmoore (prioritär) sowie der Übergangs- und Schwingrasenmoore (Schwaigwaldmoos und Erlwiesfilz) einschließlich der Torfmoor-Schlenken mit ihren natürlichen Strukturen und ihrem spezifischen Wasser-, Nähr- und Mineralstoffhaushalt.
8. Erhaltung bzw. Regeneration der „Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore“ . Erhaltung offener Torfstiche mit Vegetation und Kleintierwelt der Hoch- und Übergangsmoorschlenken.
9. Erhaltung der Kalkreichen Niedermoore sowie der Pfeifengras-Streuwiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) mit ihrem spezifischen Wasser-, Nähr- und Mineralstoffhaushalt in ihren nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Ausbildungen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines weiträumigen Flächenzusammenhangs der Streuwiesen.
10. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der naturnahen Kalk-Trockenrasen einschließlich besonderer Bestände mit bemerkenswerten Orchideen (prioritär) mit ihren standörtlichen Eigenschaften, insbesondere Nährstoff-Haushalt und Belichtung sowie ihrer nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen lebensraumtypischer Orchideen wie <i>Orchis morio</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>Gymnadenia conopsea</i> und <i>Platanthera bifolia</i> .
11. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen in ihren vielfältigen kraut- und blütenreichen Ausbildungen (frische artenreiche Fuchsschwanzwiesen, trockene Salbei-Glatthaferwiesen). Erhaltung bzw. Wiederherstellung magerer Nährstoffverhältnisse sowie der nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur.
12. Erhaltung der Feuchten Hochstaudenfluren mit ihrem spezifischen Wasser-, Nähr- und Mineralstoffhaushalt.
13. Erhaltung der Stillgewässer, insbesondere des Zellsee (eutropher See) und der Torfstiche im Ochsenfilz (dystrophe Seen und Teiche) mit einem naturnahen Nährstoff- und Mineralstoff-

haushalt und im Gebietsumfang befindlichen naturnahen bzw. natürlichen Ufern in ihren verschiedenen Ausprägungen.
14. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der naturnahen Großbäche (LRT 3260) mit ihrer naturnahen Dynamik, naturbelassenen Ufer- und Sohlenstrukturen sowie den limnischen Eigenschaften.
15. Erhaltung der Moorwälder (prioritär) und Auenwälder (prioritär) mit ihrem natürlichen Wasser- und Nährstoffhaushalt in naturnaher Struktur und Baumartenzusammensetzung.
16. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Ahorn- und Lindenreichen Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i> , prioritär) und der Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i> in der kalkreich-frischen Ausprägung als Waldgersten-Buchenwald) in naturnaher Baumartenzusammensetzung und Struktur mit ausreichendem Alt- und Totholzanteil.
17. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Frauenschuh und seiner Standorte in einer günstigen Wuchsortqualität.
18. Erhaltung der Populationen der Gelbbauch-Unke und des Kamm-Molchs . Erhaltung der Laichgewässer, ihrer Vernetzung untereinander und der Vernetzung mit den umliegenden Landhabitaten.
19. Erhaltung der Populationen des Skabiosen-Schneckenfalters (<i>Euphydryas aurinia</i>), des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea teleius</i>) und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i>). Erhaltung der nutzungsabhängigen Habitatbestandteile und des Habitatverbunds zwischen den Teilpopulationen.
20. Erhaltung der Populationen der Großen Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) und ihrer Habitatbestandteile, u. a. in Moorgewässern.
21. Erhaltung der Populationen der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) und der Vierzähligen Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>) und ihrer Habitate in kalkreichen Niedermooren sowie mageren, zu den Kalk-Kleinseggenrieden überleitenden Trollblumen-Bachkratzdistelwiesen.
22. Erhaltung der Populationen der Koppe (<i>Cottus gobio</i>) und ihrer Habitate in naturnahen, strukturreichen Bachläufen.

Anmerkung: Das Gebiet unterliegt teilweise der militärischen Nutzung. Durch die Gebietsmeldung und eine Aufnahme der Gebiete in die Liste der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung dürfen keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der dauerhaften militärischen Nutzung einschließlich einer Nutzungsänderung dieses Gebietes für Zwecke der Bündnis- und Landesverteidigung erfolgen.

Die Lebensraumtypen:

- 6230 Artenreiche, montane Borstgrasrasen*
- 7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus**

sowie die Arten:

- Glanzstendel (*Liparis loeselii*)
- Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*)
- Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)
- Blauschimmernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)
- Biber (*Castor fiber*)

sind im SDB des FFH-Gebiet „Moore und Wälder westlich Dießen“ nicht aufgeführt. Daher sind für diese Lebensraumtypen und Arten keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind als wünschenswerte Maßnahmen anzusehen.

4 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 wie das **Biotopverbundprojekt: „Moränenlandschaft zwischen Ammersee und Hohenpeißenberg“** umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wurde land-, forst- und teichwirtschaftlich genutzt. Diese Nutzung hat das Gebiet über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt. Mehrere im Gebiet vorkommende Lebensräume sind auf eine extensive Bewirtschaftung angewiesen. Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) Offenland (v.a. Streuwiesen) und Wald
- Landschaftspflegemaßnahmen nach der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Maßnahmen nach dem Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Bis 2007 für Teiche nördlich des Suppendammes des Zellseegebietes Vertragsnaturschutzprogramm (u.a. keine Düngung)
- Bis 2007 Pacht der Teiche südlich des Suppendammes des Zellseegebietes von Seiten des Landesbunds für Vogelschutz und Unterstützung des Bayerischen Naturschutzfonds
- Seit 1.1.2010 für ca. 90 ha des Zellseegebietes Vertrag zwischen Eigentümer und Bayerischen Naturschutzfonds über eine naturschutzkonforme Nutzung
- Renaturierungsmaßnahmen im Rahmen des Gewässerentwicklungsplans
- Wiedervernässungsmaßnahmen

Im Ochsenfilz wurden auf größerer Fläche seit Anfang der 1980er Jahre Wiedervernässungsmaßnahmen im Staatswald durchgeführt und diese über besondere Gemeinwohlleistungen (bGWL) gefördert. Damit zählen die Einstau-Maßnahmen im Ochsenfilz zu den ersten dieser Art in Bayern. Darüber hinaus erfolgten in diesem Gebiet Entbuschungsmaßnahmen. Die Flächen im Wieswaldfilz wurden erst in jüngerer Zeit eingestaut, in den anderen Gebieten ist bisher noch keine Wiedervernässung erfolgt.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen erfolgt im Teil III, Karten 3 „Erhaltungsmaßnahmenkarte“. In den Karten werden nur die notwendigen Maßnahmen dargestellt.

In der Maßnahmenkarte werden nur die für die im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen und Arten notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands benannt.

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Für die im Rahmen von Fachkartierungen zusätzlich festgestellten, nicht im SDB aufgeführten Lebensraumtypen und Arten erfolgen zum Teil im Text Maßnahmenvorschläge, in der Karte sind diese Flächen aber nicht dargestellt. Im FFH-Gebiet treten zahlreiche weitere wichtige, allein nach § 30 BNatSchG geschützte Lebensräume auf, für die im Managementplan aber keine Planung erfolgt.

4.2.1.1 Streuwiesen- und Magerrasenpflege

Zweck der Maßnahmen

Die hohe naturschutzfachliche Bedeutung des FFH-Gebiets ist in weiten Bereichen der Streuwiesen- und Magerrasenpflege zu verdanken. Ein Großteil der im Gebiet vertretenen Lebensraumtypen ist auf regelmäßige Mahd angewiesen, weil die Flächen bei Nutzungsaufgabe mehr oder weniger rasch an lebensraumtypischen und wertgebenden Arten verarmen. Pflegeabhängig sind die Vorkommen der kalkreichen Niedermoore (7230), die Pfeifengraswiesen (6410) sowie die allerdings nur noch kleinflächig erhaltenen Magerrasen basenreicher und saurer Standorte (6210, 6230) sowie die mageren Flachland-Mähwiesen (6510). Entscheidend ist die Aufrechterhaltung der Mahd ohne Düngung auch für zahlreiche an die genannten Lebensraumtypen gebundene Tierarten, wie den Skabiosen-Schreckenfalter (*Euphydryas aurinia*).

Pflegemaßnahmen

Für die meisten Bestände zweckmäßig ist die jährliche Herbstmahd ab Anfang September, wobei die in der Regel nur mäßig nassen Standorte überwiegend mit Schlepper bearbeitet werden können. In einzelnen Fällen ist auch eine Mahd im Abstand von 1 – 3 Jahre ausreichend. Einige Flächen liegen brach, hier sollte die Nutzung wieder aufgenommen werden. Bei Magerrasen ist ein früherer Mähtermin im Sommer bzw. bei den mageren Flachland-Mähwiesen etwa Anfang Juni erforderlich. In einigen Fällen sind die Magerrasen-Flächen aber nur als Randstrukturen entwickelt und so kleinflächig, dass eine speziell auf diese Flächen zugeschnittene Pflege aus arbeitstechnischen Gründen nicht in Frage kommt. Hier sollte die Mahd dann im Zusammenhang mit der angrenzenden Nass- und Streuwiese erfolgen.

Einige Flächen sind durch unregelmäßige Mahd oder Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen ungewöhnlich produktiv und mit Nährstoffzeigern unterwandert. Durch regelmäßige Mahd sollte hier eine Aushagerung erfolgen, die Flächen sollten gegen Nährstoffeinträge von außerhalb abgeschirmt werden (s. Kap. 4.2.1.2).

4.2.1.2 Schutz vor Nährstoffeinträgen

Mehrere Torfstichgebiete erhalten einen Wasserzufluss aus ihrem landwirtschaftlich intensiv genutzten Wassereinzugsgebiet, was zum Teil mit einer Eutrophierung schutzwürdiger Flächen verbunden ist, wie z.B. in den Torfstichen im Wieswaldfilz oder in den Tanner-Filzen. Solche Nährstoffeinträge sind im Rahmen zukünftiger Wiedervernässungsmaßnahmen zu berücksichtigen, weil nach Einstau die Gefahr flächenhafter Eutrophierung besteht. Im Vorfeld einer Umsetzung sind deshalb nicht nur die hydrologischen und topographischen Verhältnisse zu klären, sondern auch die Nährstoff-Eintragspfade zu ermitteln. Eine Möglichkeit zur Rückhaltung von Nährstoffen besteht in der gezielten Anlage von Rückhaltebecken oder Reinigungsteichen in den Moor-Randbereichen (Prinzip der Pflanzenkläranlage). Häufig bieten sich hierfür auch randlich gelegene, für den Artenschutz weniger bedeutsame Torfstiche an.

Einige Streuwiesen werden durch die randlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, aus denen ein Düngereintrag erfolgt, eutrophiert. Zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen sollte ein ausreichender Abstand bei der Düngung eingehalten werden. Dabei hängt der Abstand von der örtlichen Situation ab (v. a. Neigung und Oberflächenwasserzulauf). Für den Schutz von Gewässern werden als wirksame Mindestbreiten 5 – 30 m genannt (BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT 2007: 79).

4.2.1.3 Wiedervernässung von Mooren



Abb. 39: Nährstoffeinträge aus dem Einzugsgebiet fördern stark wüchsige Arten, sodass sich nach Wiedervernässung sogar im Bereich von Heidekraut-Beständen teils Rohrkolben angesiedelt hat
(Foto: Wagner)



Abb. 40: Direkte Nährstoffeinträge in Torfstiche könnten durch Vorklärbecken verringert werden
(Foto: Wagner)

Maßnahmen

Zweck der Maßnahmen

Mehrere Moore des Gebiets sind durch die ehemalige Torfstichnutzung oder die Anlage von Gräben entwässert. Eine wesentliche Aufgabe liegt in der Renaturierung lebender, das heißt torfbildender Hoch- und Übergangsmoore durch Wiedervernässung. Darüber hinaus wäre im Bereich einzelner Flächen aber auch die Anhebung von stark eingetieften Entwässerungsgräben bzw. die Auflösung von Dränagen aus fachlicher Sicht wünschenswert. Insgesamt kann mit Wiedervernässungsmaßnahmen Folgendes erreicht werden:

- Förderung von lebensraumtypischen Arten dauerhaft nasser, nährstoffarmer Standorte. Hierzu gehören die Arten des Anhangs II Glanzstendel, Firnisglänzendes Sichelmoos, Vierzähnlige Windelschnecke, Große Moosjungfer und mehrere in Mitteleuropa stark rückläufige Arten insbesondere der Quell- und Übergangsmoore.
- Reaktivierung der Torfbildung. Während nasse Moore Torf bilden, bauen sich Torfe bei Luftzutritt durch Zersetzung ab. Dadurch wird zum einen das Treibhausgas Kohlendioxid frei (Klimaschutz), andererseits gelangen bei der Torfzersetzung entstehende Nährstoffe in Grundwasser und Gewässer. Dieser Prozess der Torfmineralisierung soll durch Wiedervernässung in einen Prozess der Torfbildung mit Bindung von Kohlenstoff und Nährstoffen umgekehrt werden.
- Hochwasservorsorge: Naturnahe Moore besitzen eine hohe Wasserspeicherfähigkeit und führen Niederschläge langsam ab. Im Rahmen der bayerischen Hochwasservorsorgepolitik (BAYLFW 1998) sind solche Gebiete von hoher Bedeutung, weil Hochwasserspitzen dadurch abgemildert werden können.

Wiedervernässungsmaßnahmen erfolgen in Mooren durch punktuellen Aufstau von Entwässerungsgräben in der Regel mittels einfacher Torfdämme. Bei größeren Gräben und Stauhöhen können auch kombinierte Bauwerke aus einer mit Torf ummantelten Holzkonstruktion erforderlich werden. Die Ausführung erfolgt in der Regel mittels Kleinbagger.



Abb. 41: Konkurrenzschwache Arten der Hoch- und Übergangsmoore können sich nur bei geringem Nährstoffangebot durchsetzen

(Foto: Wagner)

Bei den zur Vernässung vorgeschlagenen Torfstichgebieten handelt es sich um bewaldete Flächen, die nur über kleinere Offenlandanteile verfügen. Im Rahmen des Offenlandbeitrags zum Managementplan ist deshalb keine abschließende Einschätzung der Situation zum Beispiel bezüglich hydrologischem Sanierungserfolg oder Entwicklungszielen möglich. In allen zur Wiedervernässung vorgeschlagenen Gebieten ist deshalb eine Detailplanung erforderlich:

- Erfassung der Entwässerungsgräben mit Bestimmung von Lage und Dimension der Staue, Angabe des Stauziels und Beurteilung des hydrologischen Auswirkungsbereichs.
- Beurteilung der Wasserqualität (Nährstoffeintrag). Mehrere Gebiete besitzen einen Zulauf aus den Grünlandflächen. Dadurch besteht bei unregelmäßigem Einstau die Gefahr großflächiger Eutrophierung.
- Beurteilung, ob bereits stark degradierte, durch moorfremde, nitrophytische Arten geprägte Torfstiche zum Nährstoffrückhalt genutzt werden können (Klärbecken).
- Ausrichtung der Planung nach den zoologischen und vegetationskundlichen Erfordernissen: Mehrere Torfstiche sind wichtige Refugien für hochgradig gefährdete Arten. Ein Einstau allein nach technischen Gesichtspunkten könnte etwa durch Überstau oder Einleitung nährstoffreichen Wassers zum Erlöschen dieser Vorkommen führen. Die Gestaltung ist auch an der möglichen zukünftigen Bedeutung auszurichten und auf Zielarten, wie die Große Moosjungfer, die auf der Suche nach geeigneten Gewässern mehrere Kilometer umher streift, abzustellen.

Bei den gegebenen Eigentumsverhältnissen besteht aktuell nur in wenigen Mooren, wie z. B. im Ochsenfilz und im Wieswaldfilz die Möglichkeit einer kurz- bis mittelfristigen Umsetzung von Wiedervernässungsmaßnahmen. In den meisten Gebieten sind zahlreiche Privateigentümer einzubeziehen.

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

4.2.2.1 Maßnahmen für LRTen, die im SDB genannt sind

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands werden die nachfolgend genannten Maßnahmen vorgeschlagen:

Offenland

4.2.2.1.1 LRT 3150 Eutrophe Seen und ihre Verlandungszone

Für die nicht fischereiwirtschaftlich genutzten Teiche soll eine möglichst naturnahe Entwicklung des Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts und der im Gebietsumfang befindlichen naturnahen bzw. natürlichen Ufern in ihren verschiedenen Ausprägungen zugelassen werden. Vor allem bei den Teichen im **Wieswaldfilz** sind Maßnahmen zur Verminderung der Eutrophierung anzustreben.

Das **Zellseegebiet** ist Teil des nach der Vogelschutzrichtlinie geschützten SPA-Gebiets "Ammerseegebiet - DE7932-471", für den Südteil des Zellsees bestand bis 2007 ein Pachtvertrag mit dem Landesbund für Vogelschutz. Insgesamt handelt es sich um ein bedeutendes Rastgebiet für Wiesenvögel, Watt- und Wasservögel und ein bedeutsames Brutgebiet für Wasser- und Sumpfvögel, wie zum Beispiel für den in Bayern vom Aussterben bedrohten Schwarzhalstaucher, der seit wenigen Jahren wieder im Gebiet brütet. Für wasserlebende Wirbellose spielen die Teiche eine große Rolle. Nachgewiesen wurden 36 in der Roten Liste Bayern geführte Arten aus der Gruppe der Wasserkäfer, Wasservanzen, Wassermollusken und Köcherfliegen, davon eine vom Aussterben bedrohte Taumelkäfer-Art (ÖKOKART 2004). Mehrere Nachweise gefährdeter Arten liegen auch aus der Zustandserfassung von KUHN vor (2004, Amphibien, Reptilien und Libellen).

Ausgehend von der über die Schutzgüter der FFH-Richtlinie hinausgehenden Bedeutung des Zellseegebietes sind Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung aus der Gesamtperspektive zu benennen und mit dem Eigentümer auszugestalten. Verschiedene Maßnahmenvarianten werden in der oben genannten Zustandserfassung benannt.

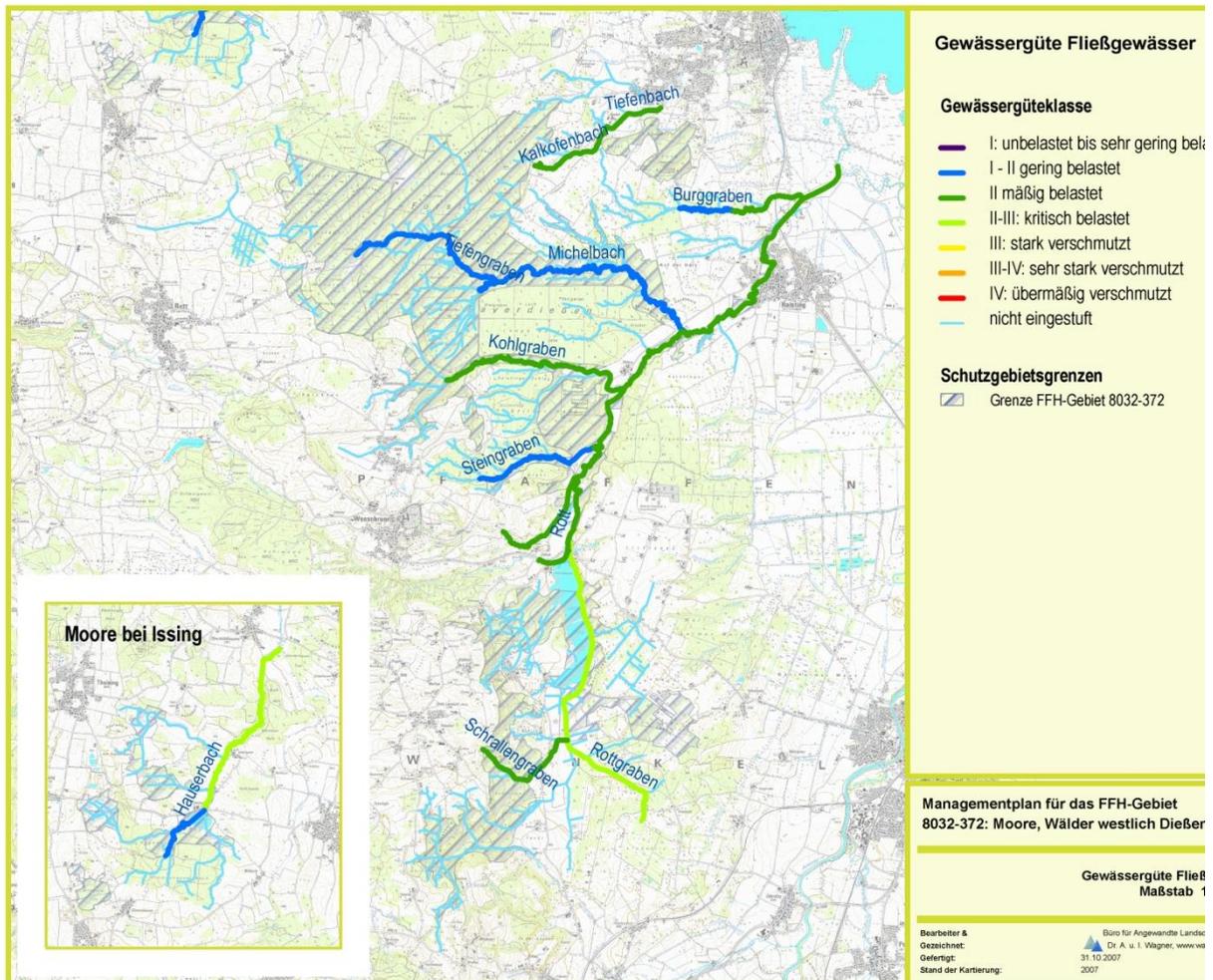
4.2.2.1.2 LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Im Ochsenfilz sind dystrophe Teiche, die einen wichtigen Lebensraum für die Große Moosjungfer bilden, durch Wiedervernässung auf größerer Fläche entstanden. Diesem Beispiel folgend, bestünde auch in anderen Moorgebieten, insbesondere in den Tanner-Filzen und möglicherweise in den Mooren bei Hahnenbühl, das Ziel, offene Braunwasserseen zu entwickeln. Hierdurch könnten wieder Lebensräume für die Große Moosjungfer geschaffen werden und die bisherigen Rückgänge kompensiert werden.

Der Teich im Wieswaldfilz erhält vermutlich einen Wasserzugang aus dem westseitig angrenzenden Grünland und ist dadurch eutrophiert. Hier sollte die Situation im Wassereinzugsgebiet überprüft werden. Eine Sanierungsmöglichkeit bestünde in der Anlage eines Vorteichs, durch den bei entsprechender Gestaltung ein Nährstoffrückhalt erzielt werden könnte.

4.2.2.1.3 LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Die Gewässergüte wird für den Abschnitt der Rott, an dem der LRT vorkommt, als "kritisch belastet – II-III" eingestuft (siehe S. 48). Diese Situation kommt auch im produktiven Wasserpflanzenbewuchs zum Ausdruck. Wichtigste Maßnahmen wäre hier die Verbesserung der Gewässergüte, die aber einer über die Grenzen des FFH-Gebiets hinausreichenden Betrachtung bedarf. Dabei wären Einleiter und eintragungssensible Bereiche (z.B. gedüngte Hanglagen und Muldenstrukturen in Gewässernähe) zu ermitteln.



Karte 3: Gewässergütekarte (Karten-Grundlage: WWA Weilheim),. Außerhalb der Waldgebiete ist die Gewässergüte der Fließgewässer überwiegend als mäßig belastet einzustufen. Insgesamt wäre so wie an den Oberläufen eine geringe Belastung (Stufe I – II) anzustreben

4.2.2.1.4 LRT 6210 Kalkmagerrasen

Die wenigen im Gebiet vorkommenden Bestände werden überwiegend bestandsgerecht bewirtschaftet. In den Oberen Filzen wird ein Vorkommen beweidet (Flst. 1095/1096). Da der überwiegende Teil der Weidefläche aus Fettweide besteht, ist eine weitere Intensivierung nicht auszuschließen. Über die Erhaltung des Magerrasenbestands hinaus wäre eine vollständige Extensivierung der Fläche zur Förderung des LRTs - gegebenenfalls auch eine Umstellung auf Mahd eventuell mit Nachbeweidung - wünschenswert. Einige Vorkommen liegen brach oder werden nur unregelmäßig gemäht. Bei diesen Flächen sollte die Mahd wieder aufgenommen werden.

4.2.2.1.5 LRT 6410 Pfeifengraswiesen

Artenreiche Pfeifengraswiesen gehören zu den bedeutsamsten Vegetationsbeständen des FFH-Gebiets. Ein Großteil der Flächen wird bestandsgerecht als Streuwiese bewirtschaftet. Etwa 3 Hektar liegen brach und verarmt unter anderem durch Streufilzbildung, erhöhte Produktivität aufgrund des fehlenden Biomasseentzugs und durch Eindringen von Hochstauden oder Gehölzen an wertgebenden Arten. Für diese Flächen wird eine Wiederaufnahme der Mahd vorgeschlagen, zum Teil sind Erstmaßnahmen (Entbuschung) erforderlich. Im südlichen Erlwiesfilz sollte eine mit Waldkiefer verbuschte bzw. aufgeforstete Fläche in Teilen freigestellt werden. In einigen Gebieten, wie z.B. bei den Streuwiesen Bischofsried, im Blindseefilz oder in den Seewiesen, ergeben sich Beeinträchtigungen durch Nährstoffeintrag aus der angrenzenden intensiven grünlandwirtschaftlichen oder ackerbaulichen Nutzung. Hier sind Abstände bei der Düngung einzuhalten. In den Filzwiesen sollte die Streuwiesenmahd auch auf angrenzende brach liegende oder unregelmäßig gemähte Hochstaudenfluren, die kein LRT sind, und Verbuschungsstadien ausgedehnt werden, im Erlwiesfilz sollten die im Oberhangbereich im Übergang zum Wald gelegenen Fiederzwenken-Grasfluren mit in die Mahd einbezogen werden.

4.2.2.1.6 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Die wenigen im Gebiet vorkommenden Bestände des LRTs benötigen keine laufende Pflege. Zur Vermeidung der Ausbreitung von nicht heimischen, konkurrenzstarken Arten, wie dem Indischen Springkraut, sollten Gartenabfälle generell nicht im Gebiet entsorgt werden.

4.2.2.1.7 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Artenreiche Mähwiesen sind auf eine regelmäßige jährliche Mahd mit ein bis zwei Mähterminen und erstem Schnitt etwa ab Mitte Juni angewiesen. Klassischerweise ist Düngung in geringem Umfang und allenfalls mit Festmist, nicht jedoch mit Gülle, Jauche oder Kunstdünger üblich. Die im Gebiet vorkommenden Flächen sind jedoch so produktiv, so dass auch schwache Düngung unterbleiben sollte. Ausgehend von der Seltenheit blumenreicher Heu-Wiesen wären Maßnahmen zur Förderung des LRTs und zur Verbesserung der Verbundsituation durch Extensivierung wünschenswert. Dabei bieten sich insbesondere Mineralboden-Flächen im Umfeld von 13d-Biotopen an, weil hierüber ein wirksamer Schutz vor Nährstoffeinträgen erreicht werden könnte.

4.2.2.1.8 LRT 7110* Lebende Hochmoore

Die dem LRT zugeordnete offene Moorfläche im östlichen Teil des Ochsenfilzes wurde erst kürzlich durch Kahlschlag der Bergkiefern freigestellt.

Die im Umfeld der Fläche nördlich und südlich verlaufenden Gräben wurden zum Teil angestaut. Auf dieser Grundlage ist eine Prüfung und ggf. Optimierung der Wirksamkeit notwendig.

4.2.2.1.9 LRT 7120 Degradierete Hochmoore

Im Bereich degradierter Hochmoore sollen durch Vernässungsmaßnahmen das Wiedereinsetzen der Torfbildung ermöglicht und die Ausbreitung von hochmoortypischen Tier- und Pflanzenarten gefördert werden. Soweit aus der Sicht der Offenlandkartierung zu beurteilen, wären in folgenden Gebieten Maßnahmen anzustreben.

In den Tanner-Filzen bestehen vom Geländere relief her sehr günstige Voraussetzungen zur Wiedervernässung. Problematisch sind allerdings die aus den umgebenden intensiv genutzt genutzten Flächen einmündenden Gräben, die bei Einstau allein nach hydrologischen Gesichtspunkten zu flächenhafter Eutrophierung führen können. Aufgrund seiner hohen Bedeutung für den Artenschutz, die bei Fortschreiten der bisherigen Entwicklung in Teilbereichen allerdings in Frage steht, wird für die Tanner-Filze eine ökohydrologische Detailplanung empfohlen. Unter anderem wären folgende Punkte zu bearbeiten: Erfassung des Grabensystems; Ermittlung der Nährstoffeintragungspfade und Möglichkeiten zur Bindung in den Moorrandbereichen über Reinigungsteiche; Wiedervernässungsplanung unter Beachtung der Artenschutzbedeutung einzelner Torfstiche. Durch die hohe Zahl beteiligter Flurstücke sind die Möglichkeiten auf flächige Renaturierung der Tanner-Filze erschwert. Hier gilt es, die Grundstückseigentümer für die Maßnahmen zu gewinnen oder Flurstücke anzukaufen. Das Ochsenfilz wurde durch Einstau der Gräben auf großer Fläche wiedervernässt. Auch im Wieswaldfilz wurden in jüngerer Zeit Einstaumaßnahmen durchgeführt, die im nördlichen Bereich erweitert werden sollten. Wichtig ist in diesem Gebiet die Klärung der Ursachen der Eutrophierung (siehe Kapitel:0).

4.2.2.1.10 LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Naturnahe, sehr nasse und damit nicht pflegeabhängige Bestände treten im FFH-Gebiet praktisch nicht auf. Insofern sind Pflegemaßnahmen zur Bestandserhaltung erforderlich. Einige Flächen sollten regelmäßig als Streuwiese gemäht werden (z.B. südlich Zellsee). In anderen Gebieten ist eine gelegentlich durchgeführte Mahd im Abstand von 2 bis 3 Jahren ausreichend (Abtsried). Einige Bestände, wie zum Beispiel in den Oberen Filzen, sind bereits stärker durch Gehölze bestockt, hier sollten sporadisch Offenhaltungsmaßnahmen erfolgen. In jedem Fall ist auf Vorkommen gefährdeter Gehölzarten (z.B. Strauchbirke, Heidelbeer-Weide), die nicht entfernt werden dürfen, zu achten.

Von entscheidender Bedeutung für die Stabilität der Übergangs- und Schwingrasenmoore sind dauerhafte hohe Grundwasserstände bei Fehlen von überhöhten Nährstoffeinträgen. Diesbezüglich liegen bei mehreren Beständen ungünstige Verhältnisse vor, so dass hier Maßnahmen zur Anhebung des Wasserstands und zur Abschirmung gegen Nährstoffeinträge angezeigt sind (v. a. Obere Filze, Tanner-Filze). Darüber hinaus kann und sollte der LRT durch Wiedervernässung von Torfstichen insbesondere im Umfeld bestehender Vorkommen gefördert werden.

4.2.2.1.11 LRT 7150 Torfmoor-Schlenken

Durch Wiedervernässung kann der LRT im Tanner Filz im Bereich der umgebenden Torfstiche gefördert werden.

4.2.2.1.12 LRT 7220* Kalktuff-Quellen (Cratoneurion)

Ausgehend von der hohen Wertigkeit des Paterzeller Eibenwalds wären Renaturierungsmaßnahmen zur Reduzierung der Beeinträchtigungen (s. oben) von großer Bedeutung. Konkrete Maßnahmenvorschläge können an dieser Stelle aber nicht unterbreitet werden, weil hierfür vor allem eine über die LRT-Flächen hinausgehende Gesamtanalyse der komplexen hydrologischen Verhältnisse erforderlich ist und weitere Störeinflüsse ermittelt werden sollten. Zu klären wäre unter anderem, in welchem Umfang eine Ableitung von Wasser über die Brunnen heute noch erfolgt (der südliche Brunnen ist evtl. nicht mehr in Betrieb). Auch die ehemalige Abflusssituation im Unterhangbereich sollte rekonstruiert werden. Natürlicherweise dürfte ein weiter südlich über zwei getrennte Hauptarme - erkenntlich an den Talstrukturen - erfolgreicher Gebietsabfluss vorgelegen haben. Bei dem Vorkommen in den Tanner-Filzen, das in einem Torfstichgebiet liegt, werden Wiedervernässungsmaßnahmen auf Grundlage einer Detailplanung vorgeschlagen.

4.2.2.1.13 LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Der Großteil der basenreichen Kleinseggenriede wird bestandsgerecht als Streuwiese bewirtschaftet. Die brachliegenden Flächen im Bereich Erlwiesfilz, Moore im Tänkerwald, Tanner-Filze und in den Seeleiten beim Zellsee sollten wieder gemäht werden, wobei die Flächen in den Tanner-Filzen auf wenig tragfähigem Grund innerhalb von Torfstichen liegen und deshalb wahrscheinlich nur mit Motormäher bearbeitet werden können. Schlecht erschlossen und schwierig zu mähen ist auch die Fläche im Bereich Seeleiten (Flurstück 120, östlich der Rott), die bereits stärker verbuscht und mit Waldkiefer bestockt ist sowie eine südöstlich des Oberhauser Weihers gelegene, bereits stark verbuschte und als Wald anzusprechende Flächen mit reliktschen Arten kalkreicher Niedermoore (Flurstück 1879). Ausgehend von der insgesamt vergleichsweise geringen Repräsentanz der Streuwiesen-Lebensraumtypen im Gebiet sollten aber auch diese Fläche wieder gepflegt bzw. genutzt werden.

Sehr nasse, quellige Ausbildungen basenreichen Kleinseggenriede treten im Gebiet fast nicht mehr auf. Möglichkeiten zur Wiederherstellung bestehen im Gesamtgebiet nur kleinflächig, wie im Bereich einer vermutlich dränierten und dadurch versauerten Streuwiese im Bereich Seewiesen (Flst. 4453).

Wald

4.2.2.1.14 9131 *Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum)*

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten Zustand („B+“).

Defizite bestehen jedoch bei dem Bewertungsmerkmal „Biotopbäume“.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der für diesen LRT geltenden Erhaltungsziele
- Biotopbaumanteil erhöhen

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nutzungsfreie Altbestände erhalten und schaffen
- Auf die aktive Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten (Lärche, Douglasie) weitgehend verzichten
- Förderung der Eibennaturverjüngung im NSG „Eibenwald bei Paterzell“ und im Bundesforstwald „Guselried“

4.2.2.1.15 9180* *Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio - Acerion)*

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten Zustand („B“).

Defizite bestehen beim Bewertungsmerkmal Biotopbäume.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der für diesen LRT geltenden Erhaltungsziele
- Biotopbaumanteil erhöhen
- Anteil an gesellschaftsfremden Baumarten, insbesondere Fichte, reduzieren

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nutzungsfreie Altbestände erhalten und schaffen
- Auf die aktive Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten (Fichte, Lärche, Douglasie) weitgehend verzichten
- In der Regel nur extensive (einzelstammweise) Holznutzung

4.2.2.1.16 91D1* Birken-Moorwälder

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRST insgesamt in einem noch guten Zustand („B-“).

Defizite bestehen jedoch bei den Bewertungsmerkmalen „Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten“, „Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung“, „Biotopbäume“ und „Totholz“.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der naturnahen Behandlung
- Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen
- Gesellschaftstypische Baumarten fördern (Spirke, Latsche, Waldkiefer, Vogelbeere, Faulbaum)

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nährstoffeinträge vermeiden

4.2.2.1.17 91D2* Waldkiefern-Moorwälder

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRST insgesamt in einem noch guten Zustand („B-“).

Defizite bestehen jedoch bei den Bewertungsmerkmalen „Totholz“, „Biotopbäume“, „Entwicklungsstadien“ und „Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung“. Außerdem besteht eine erhebliche Beeinträchtigung durch Entwässerung. Somit droht mittelfristig der Verlust der LRST Eigenschaft.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Entwässerungseinrichtungen verbauen
- Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nährstoffeinträge vermeiden

4.2.2.1.18 91D3* Bergkiefern-Moorwälder

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRST insgesamt in einem hervorragenden Zustand („A-“).

Zur Erhaltung des günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der naturnahen Behandlung
- Flächen auf Grenzstandorten (Grenzstadium) sind der natürlichen Sukzession zu überlassen

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nährstoffeinträge vermeiden

4.2.2.1.19 91D4* Fichten-Moorwälder

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRST insgesamt in einem guten Zustand („B“).

Defizite bestehen jedoch bei den Bewertungsmerkmalen „Entwicklungsstadien“, und „Biotopbäume“. Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Biotopbaumanteil erhöhen
- Wald-Entwicklungsphasen in Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (Jugendphase, Reifungsphase, Verjüngungsphase, Grenzphase)

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nährstoffeinträge vermeiden

4.2.2.1.20 91E0* Bachbegleitende Erlen- und Erlen-Eschenwälder

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem noch guten Zustand („B-“).

Defizite bestehen jedoch bei den Bewertungsmerkmalen „Baumarten“, „Entwicklungsstadien“, und „Biotopbäume“.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der für diesen LRT geltenden Erhaltungsziele
- Biotopbaumanteil erhöhen
- Anteil an gesellschaftsfremden Baumarten reduzieren (insbesondere Fichte)
- Wald-Entwicklungsphasen in Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (Jugendphase, Wachstumsphase, Reifungsphase, Verjüngungsphase)

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Nutzungsfreie Altbestände erhalten und schaffen
- Auf die aktive Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten (Fichte, Lärche, Douglasie) weitgehend verzichten

4.2.2.2 Maßnahmen für LRTen, die im SDB nicht genannt sind

4.2.2.2.1 LRT 6230* Artenreiche, montane Borstgrasrasen

Der LRT wurde im Gebiet nur einmal in einer Streuwiese am Hahnenbühl angetroffen. Die Beibehaltung der bisherigen extensiven Nutzung, die hier über den Erschwernisausgleich gefördert wird, ist für den Fortbestand von entscheidender Bedeutung.

4.2.2.2.2 LRT 7210 Kalkreiche Sümpfe mit Binsenschneide (*Cladium mariscus*)

Das Vorkommen in den Tannerfilzen befindet sich in einem entwässerten Torfstich. Zur Stabilisierung des Bestands sind Wiedervernässungsmaßnahmen im Umfeld erforderlich.

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

4.2.3.1 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Die Erhaltung des Skabiosen-Scheckenfalters in den Mooren und Wäldern westlich Dießen ist eng mit der Sicherung der Lebensstätten, also kalkreicher Niedermoore, Pfeifengraswiesen und zum Teil auch Übergangsmooren, verknüpft. Die Habitate sind in der Regel von einer extensiven Nutzung- bzw. Pflege abhängig, ideal für den Erhalt der Lebensstätten ist die extensive Nutzung als Streuwiese mit einschüriger Mahd im Herbst. Als frühester Mahdtermin erscheint insbesondere bei alljährlicher Herbstmahd der 15. September am günstigsten (vgl. BRÄU & NUNNER 2003). Eine weitere Möglichkeit zur Förderung der Bestände des Skabiosen-Scheckenfalters besteht in der Entwicklung bzw. Wiederherstellung von Larvalhabitaten, die aufgrund Nutzungsaufgabe, Verfilzung und Verbuschung ihre Habitateignung verloren haben. Eine spezielle Ausrichtung des Nutzungsregimes auf die Ansprüche des Skabiosen-Scheckenfalters wird für geeignete nährstoffärmere Teilflächen der Oberen Filze empfohlen, da in diesem Gebiet der aktuelle Erhaltungszustand als „schlecht“ zu bewerten ist. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Aufrechterhaltung der Streuwiesennutzung auf den vom Skabiosen-Scheckenfalter besiedelten Flächen. Mahdtermin ab 15. September.
- Abstimmung der Pflege in den Oberen Filzen auf die spezifischen Ansprüche der hier vorkommenden schutzrelevanten FFH-Tagfalterarten (*E. aurinia*, *G. nausithous*, *L. helle*). Magere Standorte mit Vorkommen von Teufelsabbiss oder Skabiose sollten dabei regelmäßig als Streuwiese genutzt werden bzw. wieder in die Nutzung aufgenommen werden, um die erforderliche lichte Vegetationsstruktur zu erhalten bzw. zu fördern.
- Streuwiesen bei Bischofsried östlich Fuchsschlag: Auflichtung des Gehölzriegels aus Erlen und Fichten (Barrierefunktion), um die räumliche Anbindung der beiden Streuwiesenflächen wiederherzustellen; zudem wird eine bessere Besonnung der nördlichen Fläche bewirkt.

4.2.3.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Für den Erhalt der Lebensstätten (Nasswiesen, Pfeifengraswiesen, Kleinseggenriede, feuchte Hochstaudenfluren) des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist insbesondere der Erhalt der traditionellen Streuwiesennutzung erforderlich. Das Belassen von nur in fünf bis zehnjährigem Turnus gemähten temporären Bracheanteilen auf streugenutzten, einschürigen Flächen wäre für die Art wegen der zu erwartenden Streufilzbildung und Zunahme der Wirtsameisen zwar förderlich, kann jedoch aus gesamtnaturschutzfachlicher Sicht nicht für die von *G. nausithous* besiedelten Streuwiesenbiotope magerer Standorte (Kleinseggenriede, Pfeifengraswiesen) empfohlen werden. Unter anderem wäre eine solche Maßnahmen mit folgenden negativen Effekten verbunden: Verfilzung der Vegetation, Verschlechterung der Habitateigenschaften für den Skabiosen-Scheckenfalter, Verschlechterung der Wuchsbedingungen für konkurrenzschwache Pflanzenarten der Streuwiesen, Rückgang des Blütenangebotes, Verschlechterung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen.

An nährstoffreichen Standorten mit Nasswiesenvegetation stellt die regelmäßige einschürige Streuwiesennutzung dagegen sowieso eine günstige Nutzungsform dar, da an solchen Standorten die Wirtsameisen nicht durch alljährliche Mahd verdrängt werden. Die Mahd kann auf den allein von *G. nausithous* besiedelten Flächen ab 1. September erfolgen, da zu diesem Zeitpunkt die Jungraupen die Blütenköpfchen bereits weitestgehend verlassen haben. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Erhalt der Streuwiesennutzung auf den vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelten Flächen. Sofern eine Habitateignung für den Skabiosen-Scheckenfalter besteht, sollte die Mahd erst ab 15. September erfolgen.
- Abstimmung der Pflege der Oberen Filze auf die spezifischen Ansprüche schutzrelevanter FFH-Arten (*E. aurinia*, *G. nausithous*, *L. helle*). Produktive, stark wüchsige Bereiche mit Vorkommen von Teufels-Abbiss sollten dabei in einem Rotationssystem als temporäre Brachflächen mit Spätmahd von Teilflächen alle zwei bis drei Jahre genutzt werden, um das für die Hauptwirtsameisen erforderliche Standortmilieu zu bieten.

4.2.3.3 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopteryx teleius*)

Für den Erhalt der Lebensstätten (Pfeifengraswiesen, Kleinseggenriede, Nasswiesen) des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist insbesondere der Aufrechterhalt der traditionellen Streuwiesennutzung erforderlich. Im Gegensatz zum Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling profitiert diese Art von einer alljährlichen Streuwiesenmahd auch auf weniger nährstoffreichen Standorten, da seine Wirtsameise eine lichte Vegetationsstruktur mit guter Besonnung der bodennahen Krautschicht benötigt. Die vom Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelten Flächen sollten regelmäßig als Streuwiese gemäht werden, bei gleichzeitigem Vorkommen des Skabiosen-Scheckenfalters sollte der Schnitt erst ab Mitte September erfolgen.

4.2.3.4 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Die Große Moosjungfer besiedelt im Ochsenfilz durch Torfstichtätigkeit entstandene Ersatzlebensräume (Torfstichteiche), die der Sukzession unterliegen und auf längere Sicht durch flächendeckendes Aufkommen von Tauch- und Schwimmblattvegetation, flutenden Torfmoosen und Röhricht ihre Eignung als Reproduktionsgewässer verlieren. Zur Erhaltung des Lebensraums sind deshalb Maßnahmen erforderlich, die eine permanente Verfügbarkeit optimal ausgestatteter Reproduktionsgewässer gewährleisten. Dies ist aus artenschutzfachlicher Sicht aus deshalb besonders notwendig, da es sich um das derzeit einzige Vorkommen der Art im FFH-Gebiet und zudem noch um eine außergewöhnlich individuenreiches Vorkommen, mit Spenderfunktion für umliegende, potenzielle besiedelbare Habitate, handelt.

Im Blindseefilz und in den Tanner Filzen ist die aktuelle Habitateignung aufgrund der Verlandung und der Bewaldung von Torfstichen äußerst gering. Zur Wiederansiedlung der Art sollten in beiden Gebieten, darüber hinaus aber auch in allen anderen geeigneten Gebieten biotopoptimierende Maßnahmen erfolgen. Eine Ausdehnung des aktuellen Vorkommens auf zusätzliche Teilpopulationen wäre aus populationsökologischer Sicht sinnvoll und würde das Aussterberisiko im Gebiet minimieren. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Pflege der Torfstiche im Ochsenfilz nach einem Rotationspflegemodell, d.h. im fünf- bis zehnjährigen Turnus wird ein Teil der stärker eingewachsenen oder verlandeten Torfstiche sofern erforderlich und andere Artenschutzgründe nicht entgegenstehen entkrautet; einige Torfstiche sollten aber der Sukzession überlassen werden. Bei starkem Gehölzaufkommen im Uferbereich sind außerdem flankierende Entbuschungsmaßnahmen erforderlich, um eine ausreichend Besonnung der Entwicklungsgewässer zu gewährleisten.
- Überprüfung der Wiedervernässungsmöglichkeiten insbesondere im Blindseefilz und in den Tanner Filzen. Im Blindseefilz sollten potenziell als Reproduktionsgewässer geeignete Flächen von Gehölzen freigestellt werden. Flankierend ist je nach Resultat der Wiedervernässung die Anlage von Kleingewässern insbesondere in Abstimmung mit hydrologischen und botanischen Aspekten sinnvoll.

4.2.3.5 Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*)

Die nachhaltige Sicherung der Vorkommen der Vierzählige Windelschnecke im FFH-Gebiet ist eng an die dauerhafte Erhaltung geeigneter Lebensstätten, d.h. mäßig basenreicher Flach- bzw. Übergangsmoore, kleinseggenreicher Nasswiesen und mesotropher Großseggenbestände mit geringen Wasserstandsschwankungen geknüpft. Insgesamt besteht eine enge Bindung an das kombinierte Auftreten folgender Standortfaktoren: Dauerhafte hoher Wasserstand, leicht saures bis schwach alkalisches Milieu in den obersten Bodenschichten, Nährstoffarmut und kurzrasige, lichte Vegetationsmatrix mit ausgeprägter Moos- bzw. Streuschicht.

Die Habitate der Vierzähligen Windelschnecke im FFH-Gebiet unterliegen einer extensiven Pflegennutzung, die im Regelfall in Form einer alljährlichen Streuwiesenmahd ab Anfang September stattfindet. Dieser Pflegemodus ist möglicherweise nicht optimal auf die ökologischen Anforderungen der Art abgestimmt und kann bei bestimmten Witterungsbedingungen zu Beeinträchtigungen führen: Eine alljährliche Mahd verhindert die Ausbildung einer ausgeprägten Streuschicht und führt deshalb zur Verknappung der artspezifischen Mikrohabitate. Zudem kann es bei relativ früh gemähten Streuwiesenflächen im Rahmen von anhaltenden Schönwetterperioden an mäßig nassen Standorten zur Aus-

trocknung der obersten Bodenschichten kommen, worauf die ausgesprochen hygrophile Art (v.a. die Jugendstadien) sehr empfindlich reagiert. Bisher fehlen für die süddeutschen Vorkommen der Vierzähnigen Windelschnecke detaillierte Untersuchungen zu spezifischen Managementmaßnahmen, weshalb hier keine abschließenden Angaben erfolgen können. Zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Erhaltung und Wiederherstellung dauerhaft nasser Standorte. Verzicht auf tiefe Grabenräumung bei Flächen mit geeigneter Habitatsstruktur bzw. Anhebung des Wasserstands im Bereich geeigneter Flächen.
- Schutz der aktuellen und potentiellen Habitate vor Eutrophierung. Einrichtung einer extensiv genutzten und vor allem ungedüngten Pufferzone für das Vorkommen im Blindseefilz.
- Mahd der besiedelten Flächen nicht vor dem 15. September zur Vermeidung von Austrocknungsphasen durch starke Sonneneinstrahlung nach der Mahd. Belassen temporärer, nicht gemähter Streifen oder Inseln, damit Bereiche mit leichter Streufilzbildung zur Verfügung stehen.

4.2.3.6 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Die Sicherung der Vorkommen der Schmale Windelschnecke in den Mooren und Wäldern westliche Dießen ist eng an die Erhaltung kalkreicher Flachmoore und Sümpfe, kleinseggenreicher Feucht- und Nasswiesen, basenreicher Pfeifengraswiesen und mesotropher Großseggenbestände gebunden. Die Schmale Windelschnecke ist als ausgesprochen calciphil einzustufen, weshalb sie in den basenärmeren Ausprägungen der FFH-Lebensraumtypen Kalkreiche Niedermoore (7230) und Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) fehlt und gleichzeitig empfindlich auf eine Versauerung der obersten Bodenschichten reagiert. Ähnlich wie bei der Vierzähnigen Windelschnecke besteht eine Präferenz für kurzrasige, lichte Vegetationsbestände, weshalb ein längerfristiges Brachfallen der Standorte bzw. eine starke Verfilzung der Vegetationsdecke zu einem Rückgang der Art führt. Im Vergleich zur Vierzähnigen Windelschnecke zeichnet sich die Schmale Windelschnecke durch eine geringere Austrocknungsempfindlichkeit aus, weshalb auch wechselfeuchte Standorte besiedelt werden können.

Im Untersuchungsgebiet unterliegen die Lebensstätten der Schmalen Windelschnecke im Regelfall einer alljährlichen Streuwiesenmahd ab Anfang September. Dieser Pflegemodus ist im Bereich magerer Standorte wahrscheinlich nicht optimal, da eine alljährliche Mahd an solchen Standorten der Ausbildung einer ausgeprägten Streuschicht entgegenwirkt und zu einer Verknappung des artspezifischen Mikrohabitats führt. Für die Flächen mit Vorkommen der Schmalen Windelschnecke wird Mahd ab Mitte September empfohlen.

4.2.3.7 Koppe (*Cottus gobio*)

Ein besonderer, über den im BayFiG hinausgehender Schutz oder eine Förderung der Koppe ist vor Ort nicht angezeigt.

4.2.3.8 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Bisherige Maßnahmen

Die bisherige Waldbewirtschaftung war auf der überwiegenden Fläche hauptverantwortlich für den Erhalt der Gelbbauchunken-Population.

Es wurden in der Vergangenheit zudem einige künstliche Tümpel und Weiher mit einer Tiefe von 50 - 100 cm angelegt, die jedoch in der Regel nicht den natürlichen Habitatansprüchen der Gelbbauchunke gerecht werden, die eher flachere Gewässer als Laichhabitate bevorzugt. Die vorhandenen tieferen Wasserkörper unterstützen eher den Grasfrosch, die Erdkröte und den Kammmolch (s.a. GNOTH-AUSTEN 2009).

Abgesehen von zufällig entstandenen tieferen, temporär wasserführenden Fahrspuren in Rückegassen sind spezielle Maßnahmen für die Gelbbauchunke bisher nicht erfolgt.

Da es sich bei dem Gelbbauchunkenvorkommen im FFH-Gebiet um ein an Waldbiotope gebundenes Vorkommen handelt, sollen die für den Erhalt der Population sinnvollen, notwendigen und wünschenswerten Maßnahmen im Sinne eines integrativen Ansatzes Bestandteil der regulären forstlichen Bewirtschaftung sein.

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen notwendig: Waldtümpel, Fahrspuren und Gräben sind essentielle Habitatalemente für die Gelbbauchunke. Im Zuge von Befestigungsarbeiten sowie beim Ausbau der Wege sollen daher entlang vorhandener Erdwege geeignete Kleinstgewässern angelegt werden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Die meisten speziell für Amphibien angelegten Gewässer sind für die Gelbbauchunke entweder ungeeignet (Tiefe, ausdauernde Wasserführung, Prädatoren) oder nur kurzzeitig geeignet (schnelle Pflanzenbesiedlung und Verlandung). Deshalb soll das Angebot von Aufenthalts- und Laichgewässern bei undurchlässigem Untergrund im Rahmen von Unterhaltsmaßnahmen an wegebegleitenden Gräben erweitert werden (z.B. Verdichtung von Wegseitengräben, Anlage von Kleinstgewässern an Durchlässen und sonstigen überformten Waldbereichen (z.B. Lagerplätze, Abbaustellen).

Um die Besonnung zu erhöhen, sollen die Gewässer(-ränder) Nr. 7, 11, 12 und 35 regelmäßig von Gehölzaufwuchs und punktuell von beschattenden Bäumen freigestellt werden. Das Gewässer Nr. 14 soll durch Entlandung und Zurücksetzen der Sukzession für die Gelbbauchunke wieder attraktiver gestaltet werden.

Ein Belassen von liegendem Totholz erhöht den Struktureichtum des Landlebensraumes und sorgt für ein Angebot von Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten.

Auf eine Rekultivierung von Abbaustellen soll verzichtet werden.

Erhaltungsmaßnahmen im Überblick

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Anlage und Erhalt eines ausreichenden Netzes an geeigneten (besonders temporärer) Kleinstgewässern

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Erweiterung des Angebots von Aufenthalts- und Laichgewässern bei undurchlässigem Untergrund im Rahmen von Unterhaltsmaßnahmen an wegebegleitenden Gräben
- Freistellung Gewässer (Gewässer 7, 11, 12, 35)
- Amphibiengewässern artgerecht pflegen (Gewässer 14)
- Anteil von liegendem Totholz erhöhen
- Verzicht auf Rekultivierung von Abbaustellen

Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Ein sofortiger Handlungsbedarf besteht z. Zt. zwar nicht; die vorgeschlagene Freistellung der Kleinstgewässer sollte aber dennoch innerhalb der nächsten drei bis fünf Jahre umgesetzt werden, insbesondere an den Gewässern 7 und 11.

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Die Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte befinden sich vor allem im Bereich der Reproduktionszentren 1 und 2 (südlich des Tiefengrabens sowie der Nachtweide).

Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Laut GemBek vom 4. August 2000 (Nr. 5.2) hat jedes Schutzinstrument sicherzustellen, dass...“ dem Verschlechterungsverbot nach §§ 33,34 BNatSchG entsprochen wird.“ Da der ganz überwiegende Teil des FFH-Gebietes 8032-372 Staatsforst ist, fällt er unter Punkt 5.5 („Gebiete, die keines weiteren Schutzes bedürfen“). Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Verpflichtung zu vorbildlicher Waldbewirtschaftung die naturnahe Waldbewirtschaftung fortgesetzt wird und die empfohlenen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen umgesetzt werden.

4.2.3.9 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Bisherige Maßnahmen

Über bisher erfolgte spezielle Schutzmaßnahmen für den Kammmolch im FFH-Gebiet 8032-372 liegen keine Erkenntnisse vor. Es wurde innerhalb der Teilfläche 02 im Bereich um Abtsried seinerzeit vom Forstamt Landsberg am Lech im Rahmen von Wegebaumaßnahmen allerdings eine Reihe von Amphibien-Tümpeln angelegt (DÖPPL, mdl. Mitteilung). Ähnliches wurde in den Wäldern der Bremstauden nördlich von Schellschwang durchgeführt.

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Ein „günstiger Erhaltungszustand“ des Kammmolches ist im Untersuchungsgebiet als Ganzes gesehen nicht vorhanden (siehe Kap. 8. 1. 9 des Fachgrundlagentexts). Um diesen Zustand zu erreichen, sind demnach Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen nötig, im Prinzip so lange, bis sich dieser Status eingestellt hat.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen sind solche, die unerlässlich sind, um den günstigen Erhaltungszustand zu erreichen. Die Nachweisdichte des Kammmolches im Untersuchungsgebiet ist recht gering. Lediglich in vier von insgesamt 50 untersuchten Objekten wurde die Art vorgefunden, wobei nicht ausgeschlossen werden kann, dass sie in dem einen oder anderen Gewässer noch auftreten mag. Zur Verbesserung des Erhaltungszustands bezüglich der Habitatsituation ist es erforderlich, einige Gewässer entsprechend den Ansprüchen der Art zu optimieren. Vier Gewässer wurden dafür vorgesehen (die Objekte Nr. 01, 02, 07 und 11, die sich in den Teilflächen 02 und 06 befinden). Die entsprechenden Maßnahmen werden nachfolgend geschildert (Maßnahmen 1 bis 6).

Maßnahmen 1, 2 und 3:

Objekt Nr. 01 (Waldrandweiher in den Oberen Filzen):

Das Kammolchvorkommen in diesem tümpelartigen kleinen Weiher ist bereits seit 1994 in der ASK-Datenbank des Landesamtes für Umwelt dokumentiert (Objekt-Nr. 8031/0117). Der Bestand ist offenbar nur klein, eine Reproduktion konnte nicht festgestellt werden. Gegenüber der letzten Erhebung ist ein Rückgang der Artenzahl der hier registrierten Amphibien festzustellen. Dies dürfte nicht zuletzt auf das Zuwachsen und die starke Beschattung des Gewässers zurückzuführen sein. Hier sollte durch eine teilweise Freistellung insbesondere der nördlichen und östlichen Uferpartien die Beschattung verringert werden (Maßnahme 1). Durch ein punktuell Vertiefen und eine Schlammabnahme (z.B. im nördlichen, an den Weg angrenzenden Bereich) kann das Gewässer weiter optimiert werden (Maßnahme 2).

Im Zusammenhang mit dem Vertiefen dieses Objektes sollte nach Möglichkeit der in dem Gewässer vorhandene Krebscherenbestand (*Stratiotes aloides*) entnommen werden (Maßnahme 3). Es liegt der Verdacht nahe, dass die sehr geringe Individuendichte der hier festgestellten Amphibienarten auch auf das Vorhandensein der Krebschere zurückzuführen ist. Dass die Art offenbar aquatische Biozönosen beeinflussen kann, erwähnt etwa KÜRY (2009). Sie trägt überdies bei ihrem Absterben zu vermehrter Faulschlammabildung bei (GLANDT 2006). Eine Problematik für die Maßnahme ergibt sich aus der Tatsache, dass die Krebschere zu den in Bayern stark gefährdeten Pflanzenarten gehört (LfU 2003); der lokale Bestand ist allerdings nicht autochthon (ursprünglich heimisch), sondern wurde im Zusammenhang mit Flurbereinigungsmaßnahmen in den 70iger Jahren des vorigen Jahrhunderts hier künstlich eingebracht (STEINBACH, mdl. Mitteilung.).

Maßnahme 4:

Objekt Nr. 02 (Kleines Toteisloch am Nordrand der Oberen Filze)

Dieses Objekt ist völlig mit Steifseggenbulten zugewachsen. In einer der wenigen noch verbliebenen Wasserflächen wurde eine Reuse eingesetzt, in der sieben Kammolche (sämtlich Weibchen) gefangen wurden. Auch in diesem Gewässer konnte keine Reproduktion festgestellt werden. Durch den dichten Steifseggenbewuchs sind freie Wasserflächen zum absoluten Mangelfaktor geworden, den es zu beheben gilt. Eine Schaffung kleinerer freier Wasserflächen durch punktuelle Entnahme von *Carex elata*-Bulten ist daher dringend erforderlich (Maßnahme 4). Ein weiterer Nebeneffekt der Maßnahme wäre vermutlich eine Erhöhung des Wasserspiegels, was gleichfalls zu einer Habitatverbesserung beitragen und in der Folge zu einer Bestandsvergrößerung führen dürfte. Die Pufferzone aus Weidenbüschen und nitrophilen Hochstauden gegenüber dem angrenzenden Intensivgrünland sollte erhalten bleiben.

Maßnahme 5:

Objekt 07 (Waldrandweiher nördlich Abtsried)

Dieses am Nordrand der Teilfläche 02 liegende Gewässer entspricht in seinen strukturellen Merkmalen durchaus einem potenziellen Kammolch-Laichbiotop. In etwa 200 m Entfernung befindet sich ein ähnliches Gewässer, in dem der Kammolch festgestellt wurde. Indizien sprechen dafür, dass ein Fischbestand vorhanden ist, der eine Reproduktion der hier vorkommenden Amphibienarten (nachgewiesen wurden Teichmolch, Laubfrosch, Erdkröte und Kleiner Wasserfrosch) verhindert. Um das Biotop für den im nahen Umkreis vorhandenen Kammolch aufzuwerten, sollte daher unbedingt eine deutliche Verringerung der Fischdichte stattfinden (Maßnahme 5). Dies ist schon aus dem Grund zu fordern, dass es sich bei dem benachbarten Objekt 05 um den einzigen Kammolch-Nachweis der Teilfläche 02 handelt.

Maßnahme 6:

Objekt 11 (Kleiner Waldweiher 1,5 km nordöstlich Abtsried)

Auch dieses Gewässer entspricht strukturell den Habitatansprüchen des Kammolches, weist aber nur geringe Amphibienbestände auf; Gründe, die für ein Vorhandensein von Fischen sprechen. Auch

hier sollte daher nach Möglichkeit eine Entnahme stattfinden (was allerdings aufgrund der Gewässer-morphologie auf Schwierigkeiten stoßen könnte).

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen sind solche, die die notwendigen Maßnahmen unterstützen und zusätzlich potenzielle Laichbiotope zur Verfügung stellen sollen. Die im Folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen werden somit als wünschenswert eingestuft.

Maßnahme 7:

Objekt Nr. 02 (Tümpel am Nordrand der Oberen Filze)

Als flankierende Maßnahme für das Objekt 02 wäre die Anlage eines Amphibiendurchlasses unter der von Dettenschwang nach Issing unmittelbar südlich am Gewässer vorbei verlaufenden Straße im Prinzip wünschenswert. Bevor aber diese vergleichsweise kostenintensive Maßnahme in Angriff genommen werden kann, sollte eine Untersuchung (Zäunungsaktion) über die Wanderrichtung des lokalen Kammmolchbestandes durchgeführt werden, um festzustellen, ob ein solches Vorhaben überhaupt zielführend ist.

Maßnahme 8:

Objekt Nr. 2/3 (verlandeter Tümpel am Nordrand der Blindseefilze)

Eine weitere wünschenswerte Maßnahme wäre die Revitalisierung des inzwischen völlig verlandeten Tümpels, der am Rande der zur Teilfläche 07 gehörenden Blindseefilzen liegt (Objekt Nr. 2/3, nicht Gegenstand der systematischen Untersuchungen). Dieses Gewässer wurde – ebenso wie das Objekt Nr. 01 – vor über 30 Jahren im Rahmen von Flurbereinigungsmaßnahmen angelegt. Es befindet sich etwa einen Kilometer südlich der Oberen Filze und somit weitgehend im bzw. nahe dem schon länger bekannten Verbreitungsgebiet des Kammmolches um die Ortschaft Issing. Durch die Anlage eines geeigneten Gewässers könnte somit für den lokalen Bestand ein weiteres potenzielles Laichbiotop zur Verfügung gestellt werden. Auch für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), eine Libelle des FFH-Anhangs II, die in der unmittelbaren Umgebung vorkommt (STEINBACH, mdl. Mitteilung.) könnte damit ein Trittsteinbiotop geschaffen werden.

Maßnahme 9:

Objekt Nr. 29 (Südbereiche des Zellsees)

Neue Hinweise auf Kammmolch-Vorkommen südlich von Paterzell (siehe Kap. 2.1) lassen es geraten erscheinen, die am Südrand des Zellsees gelegenen Teiche für Kammmolche durch Vertiefen und Entschlammern zu optimieren und strikt von jeglichem Fischbesatz freizuhalten. Seit 1.1. 2010 besteht ein 20-jähriger Vertrag zwischen Eigentümer und Bayerischem Naturschutzfond zur naturschutzkonformen Nutzung der überwiegenden Zahl der Teiche; derzeit findet in diesen Teichen deshalb auch eine fischereiliche Nutzung statt. Ebenso sinnvoll wäre die Anlage eines Ersatzlaichgewässers, z.B. nordöstlich an den Sportflughafen angrenzend.

Erhaltungsmaßnahmen im Überblick

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Partielles Vertiefen des Gewässers 01
- Entnahme von beschattenden Ufergehölzen (Gewässer 01)
- Entnahme des Krebschierenbestandes (Gewässer 01)
- Auslichten des aquatischen Pflanzenbestandes (Gewässer 02)
- Entfernen bzw. Verringern des Fischbestandes im Gewässer 07
- Entfernen bzw. Verringern des Fischbestandes im Gewässer 11

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Ggf. Errichtung eines Amphibiendurchlasses für das Gewässer 02
- Optimierung bzw. Anlage eines Laichbiotopes im Blindseefilz
- Optimieren (Entschlammern, Vertiefen) der Gewässer am Südrand des Zellsees (Gewässer 29)

Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Die Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte richten sich nach den in Kap. 4. 2. 3. 9 sowie in Kap. 8. 1. 9. 11 des Fachgrundlagenteils aufgeführten Ergebnissen und Vorgaben und werden nachfolgend behandelt. Sie beschränken sich somit im Wesentlichen auf die Teilflächen 02 und 06.

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Sämtliche in Kap. 4. 2. 3. 9 aufgeführten Maßnahmen sind bezüglich ihrer Priorität als gleichrangig zu beurteilen und sollen der möglichst zeitnahen Abhilfe der geschilderten Mängel dienen. Für die Maßnahme 7 ist eine Voruntersuchung erforderlich, sodass bis zur Verwirklichung (so erforderlich) sicherlich einige Jahre vergehen werden, was aber nicht als unwichtig missverstanden werden sollte.

Tab. 14: Sofortmaßnahmen

Maßnahme	Ziel
Maßnahmen 1 bis 3: Partielles Vertiefen und Freistellen des Objektes Nr. 01, nach Möglichkeit Entnahme des Krebschierenbestandes	Optimierung der Habitateigenschaften (ausreichende Wassertiefe, Erhöhung der Besonnung, Reduktion der Verlandungstendenzen)
Maßnahme 4: Punktuelle Entnahme von Großseggenbulten im Objekt Nr. 02	Vergrößerung des nutzbaren Habitats (freie Wasserflächen) für den Kammmolch, Erhöhung des Wasserspiegels
Maßnahmen 5 und 6: Verringerung der Fischbestände in den Objekten Nr. 07 und 11	Verbesserung der Laichhabitatqualität durch Verminderung des Fischbestandes

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Die räumlichen Umsetzungsschwerpunkte sind (siehe auch Kap. 8. 1. 9.) die Bereiche östlich von Issing (Teilfläche 06), die Wälder um Abtsried (Teilfläche 02) sowie – mit Einschränkungen – der in der Teilfläche 01 liegende Paterzeller Wald.

Maßnahmen zur Verbesserung der Verbundsituation

Sämtliche vorgeschlagenen, notwendigen aber auch wünschenswerten Erhaltungsmaßnahmen zielen sowohl darauf ab, die Verbundsituation der Kammmolchvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes zu verbessern, als auch Trittsteine zu Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes zu schaffen (Kammmolchvorkommen im Raum Issing).

Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Laut GemBek vom 4. August 2000 (Nr. 5.2) hat jedes Schutzinstrument sicherzustellen, dass...“ dem Verschlechterungsverbot nach §§ 33, 34 BNatSchG entsprochen wird.“ Da der ganz überwiegende Teil des FFH-Gebietes 8032-372 Staatsforst ist, fällt er unter Punkt 5.5 („Gebiete, die keines weiteren Schutzes bedürfen“). Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der immer naturnäheren Waldbewirtschaftung, die empfohlenen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen umgesetzt werden. Die für den Kammmolch relevanten Bereiche der Teilfläche 06 gehören seit den hier in den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts durchgeführten Flurbereinigungsmaßnahmen der Gemeinde Issing (HEISS, mdl. Mitt.). Hier könnten im Bedarfsfall (z.B. bei entsprechenden Maßnahmen durch einen Landschaftspflegeverband) ggf. Mittel aus den Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR) in Anspruch genommen werden.

4.2.3.10 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Die Nachforschungen und Begänge in den Jahren 2009/10 haben keine aktuellen Funde ergeben.

4.2.4 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).

4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Einige Maßnahmen sollten als „Sofortmaßnahmen“ kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden:

Um zu vermeiden, dass Lebensraumtypen weiter degradieren, sollten kurzfristig, etwa im Zeitraum von 1 bis 3 Jahren Maßnahmen erfolgen.

Wesentliche Sofortmaßnahmen sind:

- Wiederaufnahme der Nutzung bzw. Pflege von Pfeifengraswiesen (6410) und kalkreichen Niedermooren (7230) um eine weitere Verarmung an Arten zu vermeiden; insbesondere in den Gebieten Seeleiten und Seewiesen (Zellsee und Umgebung), Moore im Tränkerwald (Erlwiesfilz und Umgebung), Tanner-Filze (Moore bei Issing) und in den Randbereichen des Erlwiesfilz. Dies gilt auch für eine südöstlich des Oberhauser Weihers gelegene, bereits stark verbuschte und als Wald anzusprechende Flächen mit reliktschen Arten kalkreicher Niedermoore (Flurstück 1879). Sie sollte möglichst bald wieder geöffnet und in Mäh- oder Weidenutzung genommen werden.
- Wiedervernässungsmaßnahmen zur Vermeidung von Verlusten an Arten basenreicher Moore in den Tannerfilzen. Maßnahmen sind wegen der komplexen Eigentumsverhältnisse und der großflächigen Entwässerung kurzfristig kaum zu realisieren. Daher ist die Öffnung und Pflege der Bestände besonders dringlich.
- Wiedervernässungsmaßnahmen und Verhinderung von weiteren Nährstoffeinträgen in dem an seinen Rändern bereits stark geschädigten Blindseefilz (Moore bei Issing).
- Vor allem bei den Teichen im Wieswaldfilz sind möglichst rasch Maßnahmen zur Verminderung der Nährstoffeinträge erforderlich, da sonst eine dauerhafte, kaum reversible Veränderung der Vegetation zu befürchten ist.
- Ursachenklärung für die hydrologischen Beeinträchtigungen der Kalktuffquellen im Paterzeller Eibenwald.

4.2.4.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

In einigen Teilgebieten wären Wiedervernässungsmaßnahmen zur Erhaltung und Förderung an dauerhaft nasse Standorte gebundener FFH Arten und Lebensraumtypen wünschenswert.

Umsetzungsschwerpunkte ergeben sich aus dem Entwicklungspotential der Flächen, also der derzeitigen und zu erwartenden Artenschutzbedeutung, den Möglichkeiten zur Vernässung und zur Abschirmung gegen Nährstoffeinträge von außen sowie weiteren Aspekten.

Tab. 15: Übersicht der Mooregebiete als Räumliche-Umsetzungsschwerpunkte

Moorgebiet	Priorität	Beschreibung - Maßnahme
Tanner-Filze	Hoch	Die bereits heute hohe Bedeutung des Gebiets für den Artenschutz kann durch Wiedervernässung insbesondere für Arten der Übergangs- und Schwingrasenmoore vermutlich erheblich gesteigert werden. Möglicherweise gelingt auch die Ansiedlung mobilerer Arten, wie der Großen Mosaikjungfer, die auf der Suche nach geeigneten Lebensräumen große Distanzen überwindet und somit aus dem Ochsenfilz einwandern könnte. Von der Topographie her scheinbar überwiegend hervorragende Wiedervernässbarkeit, Probleme ergeben sich durch Eutrophierung aus dem landwirtschaftlich genutzten Umfeld. Umsetzung aufwendig, da zahlreiche, vermutlich in Privatbesitz befindliche Flurstücke beteiligt. Teilbereiche sollten wieder in Mahd genommen werden. Es konnten keine Moorwaldsubtypen kartiert werden. Es handelt sich hier überwiegend um Moorbirken-Bruchwälder.
Obere Filze	Hoch	Für das ehemals vermutlich stärker durch Quellwasser geprägte Gebiet ist eine großräumige Grundwasserabsenkung durch die nördlich gelegene Kiesgrube zu vermuten. Hydrologische Situation bezüglich Anhebung des zentralen Entwässerungsgrabens und Einstau der Torfstiche prüfen.
Blindseefilz	Hoch	Im Nordteil Abschirmung gegen Nährstoffeintrag (hohe Priorität), Wiedervernässbarkeit im bewaldeten Südteil vermutlich günstig; Artenpotential für zielführende Entwicklung im Gebiet vorhanden, Wiederbesiedlung durch Große Moosjungfer aufgrund der Nähe zum Ochsenfilz nicht unwahrscheinlich. Beide Teilflächen sind dringlich anzustauen, da bereits eine Sukzession zu „sonstigem Lebensraum“ zu erkennen ist. Die Geländekopierung lässt zu allenfalls auf Teilfläche Wiederherstellung eines optimalen Wasserhaushalts zu. Umsetzung aufwendig, da zahlreiche, in Privatbesitz befindliche Flurstücke beteiligt
Ochsenfilz	Mittel	Das Ochsenfilz wurde durch Einstau der Gräben und Torfstiche in großen Teilen erfolgreich wiedervernässt. Auf dieser Grundlage ist eine Prüfung und ggf. Optimierung der Wirksamkeit notwendig.
Wieswaldfilz	Mittel	Im mittleren und südlichen Teil sind bereits Wiedervernässungsmaßnahmen erfolgt. Der hierdurch entstandene bzw. vergrößerte Teich unterliegt stärkerem Nährstoffeintrag vermutlich aus dem westlich angrenzenden Grünland. Die Situation ist zu überprüfen, eventuell Anlage von Klärteichen im vorgelagerten Bereich möglich. Auch der Nordteil sollte in die laufenden Wiedervernässungsmaßnahmen einbezogen werden, der als Schwingrasen ausgebildete Seggen-Bestand sollte dabei allerdings nicht überstaut werden. Prüfen, ob Bestand mit aufschwimmt, ansonsten sukzessive Stauerhöhung erwägen. Die Flächen befinden sich im Eigentum des Staatsforstes. Der Wieswaldfilz wurde durch Einstau der Gräben und Torfstiche in großen Teilen erfolgreich wiedervernässt. Auf dieser Grundlage ist eine Prüfung und ggf. Optimierung der Wirksamkeit notwendig. Handlungsbedarf besteht am Teich (ehemaligen Torfentnahmestelle für Ludenhäuser). Hier sind die Stichgräben durch Handarbeit mit Torfproppen bereits verschlossen.

Moorgebiet	Priorität	Beschreibung - Maßnahme
Beermoos	Mittel	Wegen der Hangneigung wäre eine Verdichtung der kleinen handgemachten Stauwerke notwendig. Das Moorgebiet erstreckt sich auf die Abteilungen 7 Lichtloh und 9 Tiergarten. Das Stichgrabensystem im Gelände ist schwer erkennbar. Im LRST Spirken-Moorwald Sind die moorökologische Verhältnisse (Hydrologie, Vegetation) zufriedenstellend.
Filzwiesen, Im Moos	Mittel	Möglichkeiten zur Wiedervernässung unklar, erhebliche Eutrophierung aus dem landwirtschaftlich genutzten Umfeld, deutliche Tendenz zur Neophyten-Ausbreitung. Umsetzung aufwendig, da zahlreiche, vermutlich in Privatbesitz befindliche Flurstücke beteiligt. Anhand des Artenpotentials prüfen, ob verbuschte Teilareale eventuell freigestellt und wieder in Mahd genommen werden sollten.
Degenau	Mittel	Möglichkeiten zur Wiedervernässung durch Schließen eines Grabens im Fichtenmoorwald sind möglich (Mitteilung Sasics). Umsetzung aufwendig, da mehrere, vermutlich in Privatbesitz befindliche Flurstücke beteiligt.
Oderdinger Filze - Hahnenbühl	Mittel	Wiedervernässung durch Schließen von Gräben im Wald zumindest partiell möglich (Mitteilung Sasics). Umsetzung aufgrund angrenzender Bebauung und Nähe zu landwirtschaftlich genutzten Flurstücke wenig realistisch und vermutlich nur kleinräumig möglich.

Die oben erwähnten Maßnahmen basieren auf der Auswertung der moorökologischen Parameter.

4.2.5 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.

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

Zur Erhaltung der Vernetzung der Lebensraumtypen und Habitate innerhalb des Natura 2000- Gebiets und zur Erhaltung des Verbundes zwischen den Teilgebieten sowie zu den benachbarten Natura 2000-Gebieten „Ammersee-Südufer (Nr. 8032-371)“ und „Moorkette von Peiting bis Wessobrunn (Nr. 8131-301)“ sind unterrepräsentierte Lebensraumtypen zu fördern und auf geeigneten Standorten zu entwickeln.

Sehr nasse Moorstandorte sind im Gebiet unterrepräsentiert und dadurch nur weitmaschig vernetzt. Durch Wiedervernässung insbesondere im Bereich von Torfstichen sollte die Verbundsituation verbessert werden. Hierdurch könnte unter anderem die in Bayern vom Aussterben bedrohte Anhang II Art Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), die auf der Suche nach geeigneter Lebensräume weite Strecken über mehrere Kilometer zurücklegt, gezielt gefördert werden.

Die Lebensraumtypen basenreiche Magerrasen (6210) und magere Flachland-Mähwiesen (6510) treten im FFH-Gebiet heute meist nur noch kleinflächig und isoliert auf. Vor Intensivierung der Grünlandwirtschaft dürften diese auf Mineralbodenstandorten vorkommenden Lebensraumtypen noch weiter verbreitet gewesen sein. Durch Nutzungsextensivierung im Bereich geeigneter Standorte sollten diese Grünlandtypen aus naturschutzfachlicher Sicht wieder entwickelt werden, wobei innerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets hierzu allerdings nur örtlich, zum Beispiel im Bereich Seewiesen-Hahnenbühl und im Umfeld der Oberen Filzen, lohnende Ansatzpunkte bestehen. Durch Auftrag von im Gebiet gewonnenem Mähgut bzw. Heublumensaat könnte die Etablierung von lebensraumtypischen Wiesen-Arten unterstützt werden.

4.3 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-Gebiets „Moore und Wälder westlich Dießen“ 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

Neben den im SDB aufgeführten Arten kommen noch zahlreiche weitere unter Naturschutz stehende Tier- und Pflanzenarten im FFH-Gebiet vor, deren Aufzählung im Einzelnen hier nicht möglich ist. Stellvertretend seien die Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie genannt (siehe auch im Kapitel .10.1.

Die Schutzvorschriften aufgrund des Naturschutzgesetzes und der oben genannte Verordnungen gelten unabhängig von der Ausweisung als FFH-Gebiet.

Zur vertraglichen Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) betrifft vor allem Maßnahmen zum Management Vegetation, klassische Pflege
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) betrifft vor allem Maßnahmen zur trophischen Sanierung. (Extensivierung)
- Ankauf und Anpachtung als Voraussetzung für die hydrologische Sanierung von Mooren
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Artenhilfsprogramme als kleinflächige Sofortmaßnahmen
- LIFE-Projekte und Bayern-Netz-Natur-Projekte betrifft vor allem die hydrologische Sanierung von Mooren

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Offenland sind die Landratsämter Landsberg am Lech und Weilheim-Schongau als untere Naturschutzbehörden sowie für den Wald die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürstenfeldbruck und Weilheim (Bereich Forsten) mit den forstlichen FFH-Gebietsbetreuern/innen zuständig.

5 Anhang

5.1 Literatur/Quellen

5.1.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- LFU & LWF [BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT HRSG.] (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern, Augsburg & Freising-Weihenstephan, – 162 S. + Anhang.
- LFU & LWF [BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT HRSG.] (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie in Bayern (Entwurf, Stand: Mai 2005). Freising, 71 S. + Anh.
- LFU [BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT HRSG.] (2007A): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340 bis 8340) in Bayern, Augsburg, Stand: 03/2007 (mit redaktionellen Änderungen 04/2007), 115 S.
- LFU [BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT HRSG.] (2007B): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d(1) BayNatSchG, Augsburg, 1. Fassung vom 06.03.2006
- LFU [BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT HRSG.] (2007B): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340 bis 8340) in Bayern, Augsburg, Stand: 03/2007 (mit redaktionellen Änderungen 04/2007), 115 S.
- LWF [BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT HRSG.] (2006): Anweisung für die FFH-Inventur (Endfassung 25.1.2006). Freising.
- MÜLLER-KRÖHLING, S., FISCHER, M. UND GULDER, H.J. (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. Freising, 57 S. + Anlagen.

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

Lage der Feuchtbiotope im FFH-Gebiet per E-Mail vom ehemaligen Revierleiter Rainer Döppl

5.1.3 Gebietsspezifische Literatur

- ANWANDER, H. (1996): Thanner Filz, Filzwiesen östl. Thaining, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.
- ATTENBERGER, J. (1964): Die Eibe im Wald von Paterzell/Obb. Jb. Ver. z. Schutze d. Alpenpfl. u. -tiere 29.
- BADER, M. (2006): Untersuchungen zu ausgewählten tyrphophilen Libellenarten im Bereich des FFH-Gebietes 8032-372 „Moore und Wälder westlich Dießen“. Unveröff. Diplomarbeit an der Fachhochschule Weihenstephan, Fakultät für Landschaftsarchitektur.
- FELLMETH, (1937): Geschichte des Forstamtes Dießen
- KUHN, J. (2004): LBV-Pachtgebiet Zellsee: Naturschutzfachliche Zustandserfassung 2002-2003. Unveröff. Gutachten i.A. des LBV. 12 S. und Anhang.
- ÖKOKART (2004): LBV-Pachtgebiet Zellsee - Zustandserfassung und Entwicklungskonzept FB Wasserlebende Wirbellose. 20 S. Unveröff. Gutachten i.A. des LBV.
- WINK, U. (2007): Verbreitung und Siedlungsdichte der Eulen, Spechte, Greifvögel und weiterer Waldvögel auf den Südwest-Moränen und in der Ebene südlich des Ammersees. Ornithol. Anz. 46: 37-62.
- WINK, U. (2010): Rotmilan *Milvus milvus* und Schwarzmilan *M. migrans* zwischen Ammer und Lech: Bestandsentwicklung und Brutbiologie. Ornithol. Anz
- VANGEROV, (1954): Beiträge zur Geschichte des, Forstamtes Dießen
- ZEBLI, S. (1999): Pflegekonzept Zellsee - Fachbeitrag Vegetation und Libellen. 18 S. Unveröff. Gutachten i.A. des LBV.

5.1.4 Allgemeine Literatur

- ANTHES, N. & NUNNER, A. (2006): Populationsökologische Grundlagen für das Management des Goldenen Scheckenfalters, *Euphydryas aurinia*, in Mitteleuropa. In: Fartmann, T. & G. Hermann: Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 68 (3/4): 323-352.
- AMLER, K., BAHL, A., HENLE, K., KAULE, G., POSCHLOD, P. & J. SETTELE (1999): Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis – Isolation, Flächenbedarf und Biotopansprüche von Pflanzen und Tieren.- Vlg. Eugen Ulmer, Stuttgart, 336 S.
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1981): Geologische Karte von Bayern 1: 500 000 mit Erläuterungen.- Bayerisches Geologisches Landesamt, 168 S.
- BIEWALD, G. & NUNNER, A. (2006): *Lyacena helle*. in: Petersen, B. & Ellwanger, G. (Bearbeiter): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69: 139-153.
- BRÄU, M. & NUNNER, A. (2003): Tierökologische Anforderungen an das Streuwiesen-Mahdmanagement mit kritischen Anmerkungen zur Effizienz der derzeitigen Pflegepraxis. - Laufener Seminarbeiträge 1/03. S. 223-239.
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT [HRSG] OSTERBURG B. & RUNGE, T. , (2007): Maßnahmen zur Reduzierung von Stickstoffeinträgen in Gewässer - eine wasserschutzorientierte Landwirtschaft zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Landbauforschung Völknerode - FAL Agricultural Research Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Sonderheft 307: 312 S., Braunschweig.
- GLANDT, D. (2006): Praktische Kleingewässerkunde.- Laurenti Verlag, Bielefeld, 200 S.
- HAACKS, M., BOCK, D., DREWS, A., FLOTTMANN, H.-J., GESKE, C., KUPFER, A., ORTMANN, D., & R. PODLOUCKY (2009): Bundesweite Bestandserfassung von Kammmolchen im Rahmen des FFH-Monitorings – Erfahrungen zur Fängigkeit von verschiedenen Wasserfallentypen.- Natur und Landschaft 84(6), 276 - 280
- KILLEEN, I.J. (2003): A review of EUHSD *Vertigo* species in England and Scotland (Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae). In: Speight, M., E.A. Moorkens & G. Falkner (Hrsg). Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* species, Dublin 2002. *Heldia* 5, Sonderheft 7: 73-84 (ISSN 0932-4143).
- KILLEEN, I.J. (2003): A review of EUHSD *Vertigo* species in England and Scotland (Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae). In: Speight, M., E.A. Moorkens & G. Falkner (Hrsg). Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* species, Dublin 2002. *Heldia* 5, Sonderheft 7: 73-84 (ISSN 0932-4143).
- KLEMM, M., I. WAGNER & A. WAGNER (2005): Untersuchungen zur Habitatbindung der Vierzähigen Windelschnecke (*Vertigo geyeri*) in Baden-Württemberg. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.
- KORSCH, H., RAABE, U. & VAN DE WEYER, K. (2008): Verbreitungskarten der Characeen Deutschlands. Rostock. *Meeresbiolog. Beitr. H. 19*, S. 57-108. Rostock.
- KUHN, J. (2001): Der Kammmolch *Triturus cristatus* in Bayern: Verbreitung, Gewässerhabitate, Bestands- und Gefährdungssituation sowie Ansätze zu einem Schutzkonzept.- in *RANA*, Sonderheft 4, 107 - 123
- KÜRY, D. (2009): Krebschere (*Stratiotes aloides*) in Naturschutzweihern der Schweiz.- *Bauhinia* 21/2009, 49 - 56
- LFU & LWF (2006): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Helm-Azurjungfer 3 S.
- LFU & LWF (2006): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. 3 S.
- LFU & LWF (2006): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Schmale Windelschnecke 3 S.
- LFU (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern. - Schriftenreihe Heft 166, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg.
- LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2006): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d(1) BayNatSchG. 57 S., Augsburg.
- LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern. Teil 3. 119 S., Augsburg.
- LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern. Teil 1. 52 S. Augsburg.
- LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2007a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern. Teil

2. 177 S., Augsburg.

- LFU [BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ] (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns.- Schriftenreihe Heft 166, 384 S.
- LWF & LFU [BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT] (2008): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Kammolch (*Triturus cristatus*).- Kartieranleitung, 5 S.
- LWF (1998): Hochwasser (SpektrumWasser 1).80 S. WWA Deggendorf.
- NUNNER, A. (2006): Zur Verbreitung, Bestandssituation und Habitatbindung des Blauschillernden Feuerfalters (*Lycaena helle*) in Bayern. In: Fartmann, T. & G. Hermann: Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 68 (3/4):153-170.
- ONLINE-VERSION DER ROTEN LISTE PFLANZEN IN BAYERN (2003):
www.lfu.bayern.de/rl_pflanzen_gesamt.pdf
- PROSCHWITZ, T. VON (2003): A review of the distribution, habitat selection and conservation status of the speices of the genus *Vertigo* in Scandinavia (Denmark, Norway, Sweden. (Gastropoda, Pulmonata, Vertiginidae). In: Speight, M., E.A. Moorkens & G. Falkner (Hrsg). Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* species, Dublin 2002. *Heldia* 5, Sonderheft 7: 27-50 (ISSN 0932-4143).
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. [HRSG. BFN] (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. *Schr.rhe f. Landsch.pflege u. Nat.schtz* 53: 1-560. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- THIESMEIER, B. & A. KUPFER (2000): Der Kammolch – Ein Wasserdrache in Gefahr. - *Zeitschr für Feldherpetologie*, Beiheft 1, Laurenti Vlg. Bochum, 158 S.
- THIESMEIER, B., KUPFER, A. & R. JEHLE (2009): Der Kammolch – Ein Wasserdrache in Gefahr.- *Zeitschr für Feldherpetologie*, 2. Auflage, Laurenti Vlg. Bochum, 160 S.
- WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING CH. UND TÜRK, W. (2004) : *Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns*. Zentrum Wald-Forst-Holz, Freising-Weihenstephan. 441 S.
- WIßMATH, P. FISCHEREIFACHBERATUNG BEZIRK OBERBAYERN, (2008): Bestandssituation prioritärer Fischarten in FFH-Gebieten Oberbayerns. Auszug aus unveröff. Mskr. übermittelt am 7.7.2009 per email durch die ROB.

5.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Uralte Eibe im NSG „Eibenzwald bei Paterzell“	1
Abb. 2: Fieberklee	1
Abb. 3: Waldmeister-Buchenwald	1
Abb. 4: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1
Abb. 5: Eutropher See mit reichhaltiger Unterwasser- und Verlandungsvegetation (Erhaltungszustand A)	11
Abb. 6: Übergang von nährstoffreichem See zu Braunwassersee. In der Verlandungszone dominiert die Schnabelsegge.(Erhaltungszustand: B)	11
Abb. 7: Nordteil des Zellsees mit nur schwach ausgeprägter Unterwasser- und Verlandungsvegetation (Erhaltungsstufe C).....	11
Abb. 8: Südteil des Zellsee mit schwach ausgeprägter Unterwasservegetation und vielfältigen Verlandungszonen (Erhaltungsstufe B)	11
Abb. 9: Kalk-Magerrasen finden sich nur selten wie auf den Drumlins bei Issing.	14
Abb. 10: Der Schwalbenwurz-Enzian gehört zu den Arten, die auch in brachen Pfeifengraswiesen überdauern.....	15
Abb. 11: Die Mücken-Händelwurz reagiert sehr empfindlich auf Düngung und tritt daher im Gebiet selten auf	15
Abb. 12: Pfeifengraswiesen am westlichen Hahnenbühl mit Prachtnelke und Heilziest. Sie gehören zu den häufigeren Arten	16
Abb. 13: Pfeifengraswiese am Hahnenbühl mit Preußischem Laserkraut, einer in Bayern und der BRD stark gefährdeten, charakteristischen Art der Pfeifengraswiesen	16
Abb. 14: Artenreiche Mähwiesen finden sich großflächig bei Abtsried	17
Abb. 15: Ziel für degradierte Hochmoore ist die Wiederbelebung der Torfbildung. Typisch ist die Bunte Torfmoos-Gesellschaft, hier mit Rosmarin-Heide und mit Jungpflanzen von Weißem Schnabelried	19
Abb. 16: Die Rosmarin-Heide ist eine von den wenigen Blütenpflanzen, die in den sehr nährstoffarmen Hochmooren gedeihen können	19
Abb. 17: Im Ochsenfilz, einem durch Torfstichnutzung geschädigten Hochmoor, wurde bereits ein Großteil der Gräben angestaut. Die nicht abgetorften Riedel liegen teilweise so hoch, dass sie nicht mehr vernässt werden können.....	19
Abb. 18: In alten Torfstichen der Oberen Filze finden sich zwar nur kleinflächige, aber teils gut ausgebildete Übergangsmoore, die allerdings zur Verbuschung neigen	20
Abb. 19: Der Fieberklee ist eine Art, die in Übergangsmooren den Einfluss von mineralischem Grundwasser anzeigt.....	20
Abb. 20: Eine der wertvollsten Arten der Moore westlich von Dießen ist die Heidelbeer-Weide, eine bundes- und landesweit vom Aussterben bedrohte Art. Auf dem Bild ein Exemplar mit schwachem Einschlag von Kriech-Weide.....	21
Abb. 21: Auf weniger nassen Standorten gedeihen auch Arten, die in Magerrasen vorkommen, wie z. B. der Stengellose Enzian oder der Berg-Hahnenfuß	22
Abb. 22: Der Sumpfstendel ist eine charakteristische Orchidee kalkreicher Niedermoore	22
Abb. 23: In den Kleinseggenrieden im Erlwiesfilz findet sich eine Vielzahl attraktiver Blütenpflanzen	23
Abb. 24: Die wertvollsten Kleinseggenriede des Gebiets, hier mit der Mehlprimel, liegen im Erlwiesfilz	23
Abb. 25: Die Simsenlilie kann bei starker Nässe.....	23
Abb. 26: Waldmeister-Buchenwald in der Abteilung Weinberg.....	24
Abb. 27: Schlucht-und Hangmischwald.....	25
Abb. 28: Birken-Moorwald im Wieswaldfilz	25
Abb. 29: Waldkiefern-Moorwald im Blindseefilz	26
Abb. 30: Bergkiefern-Moorwald im Ochsenfilz	27
Abb. 31: Fichten-Moorwald mit Heidelbeeren im Ochsenfilz	27
Abb. 32: Schwarzerlen-Bachauenwald an rasch fließenden Bächen	28
Abb. 33: Skabiosen-Schneckenfalter (seine Raupen ernähren sich vorwiegend von Teufelsabbiss)	32
Abb. 34: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	34
Abb. 35: Vierzähnlige Windelschnecke	37
Abb. 36: Gelbbauchunke	38
Abb. 37: Kammmolch	39
Abb. 38: Frauenschuh	39

Abb. 39: Nährstoffeinträge aus dem Einzugsgebiet fördern stark wüchsige Arten, sodass sich nach Wiedervernässung sogar im Bereich von Heidekraut-Beständen teils Rohrkolben angesiedelt hat	45
Abb. 40: Direkte Nährstoffeinträge in Torfstiche könnten durch Vorklärbecken verringert werden	45
Abb. 41: Konkurrenzschwache Arten der Hoch- und Übergangsmoore können sich nur bei geringem Nährstoffangebot durchsetzen.....	46

5.3 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Veranstaltungen	2
Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet), Bestand	7
Tab. 3: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen nicht gemeldet), Bestand.....	8
Tab. 4: Flächenumfang in ha und Anteile der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet)	9
Tab. 5: Flächenumfang in ha und Anteile der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen nicht gemeldet)	10
Tab. 6: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen gemeldet)	30
Tab. 7: Skabiosen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	33
Tab. 8: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	34
Tab. 9: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche teleius</i>)	35
Tab. 10: Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	36
Tab. 11: Vierzählige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>)	38
Tab. 12: Übersicht sonstiger naturschutzfachlich bedeutsamer Lebensräume	40
Tab. 13: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:	41
Tab. 14: Sofortmaßnahmen.....	61
Tab. 15: Übersicht der Mooregebiete als Räumliche-Umsetzungsschwerpunkte	63

5.4 Abkürzungsverzeichnis

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BA	Baumarten(anteile)
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BB	Biotopbaum
BE	Bewertungseinheit (Teilbereich eines LRT)
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
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I FFH-RL)
LRST	Lebensraumsotyp (des Anhanges I FFH-RL)
LRTK	Lebensraumtypenkarte (im Maßstab 1:10.000)

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

Managementplan Teil I - Maßnahmen

Stand: 03.11.2011

FFH-Gebiet 8032-372 „Moore und Wälder westlich Dießen“

LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
N2000	NATURA 2000
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
SDB	Standard-Datenbogen
SL	Sonstiger Lebensraum
SLO	Sonstiger Lebensraum Offenland
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA	Special Protection 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

5.5 Glossar

Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Ephemeres Gewässer	Kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z.B. mit Wasser gefüllte Fahrspur, Wildschweinsuhle)
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)
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)
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp (LRT)	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie, enthält typische Pflanzen- und Tiergesellschaften, die vom jeweiligen Standort (v.a. Boden- und Klimaverhältnisse) abhängen
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
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 (LRTen und Arten) 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

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

Managementplan Teil I - Maßnahmen

Stand: 03.11.2011

FFH-Gebiet 8032-372 „Moore und Wälder westlich Dießen“

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