

Amt für Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten Landau a. d. Isar

BAYERISCHE 
FORSTVERWALTUNG

Managementplan für das FFH-Gebiet
„Moore bei Finsterau und Philippsreut“

Teil I Maßnahmen



Europas Naturerbe sichern – Bayerns Heimat bewahren

Managementplan für das FFH-Gebiet
„Moore bei Finsterau und Philippsreut“
(DE 7148-302)

Teil I Maßnahmen

Herausgeber

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar

Verantwortlich

für den Waldteil:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regen; Kalvarienbergweg 18, 94209 Regen; Tel. 09921/88260; Fax: 09921/882626; poststelle@aelf-rg.bayern.de; www.aelf-pa.bayern.de

für den Offenlandteil:

Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 51; Ansprechpartner:

André Schwab, Tel.: 0871 / 808-1831 ; Email : andre.schwab@reg-nb.bayern.de

Bearbeiter

Wald und Gesamtbearbeitung:

Ernst Lohberger Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar

Offenlandteil:

André Schwab Regierung von Niederbayern, Höhere Naturschutzbehörde

Dipl.-Ing. Ernst Obermeier FNL-Landschaftsplanung; Dorfstraße 21 (Rgb.); 81247 München; Tel.:
Dipl.-Ing. agr. univ. Robert 089/4489969; Fax: 089/45879951; info@f-n-l.de; www.f-n-l.de
Rossa

Fachbeitrag Laufkäfer und Hochmoorkäfer:

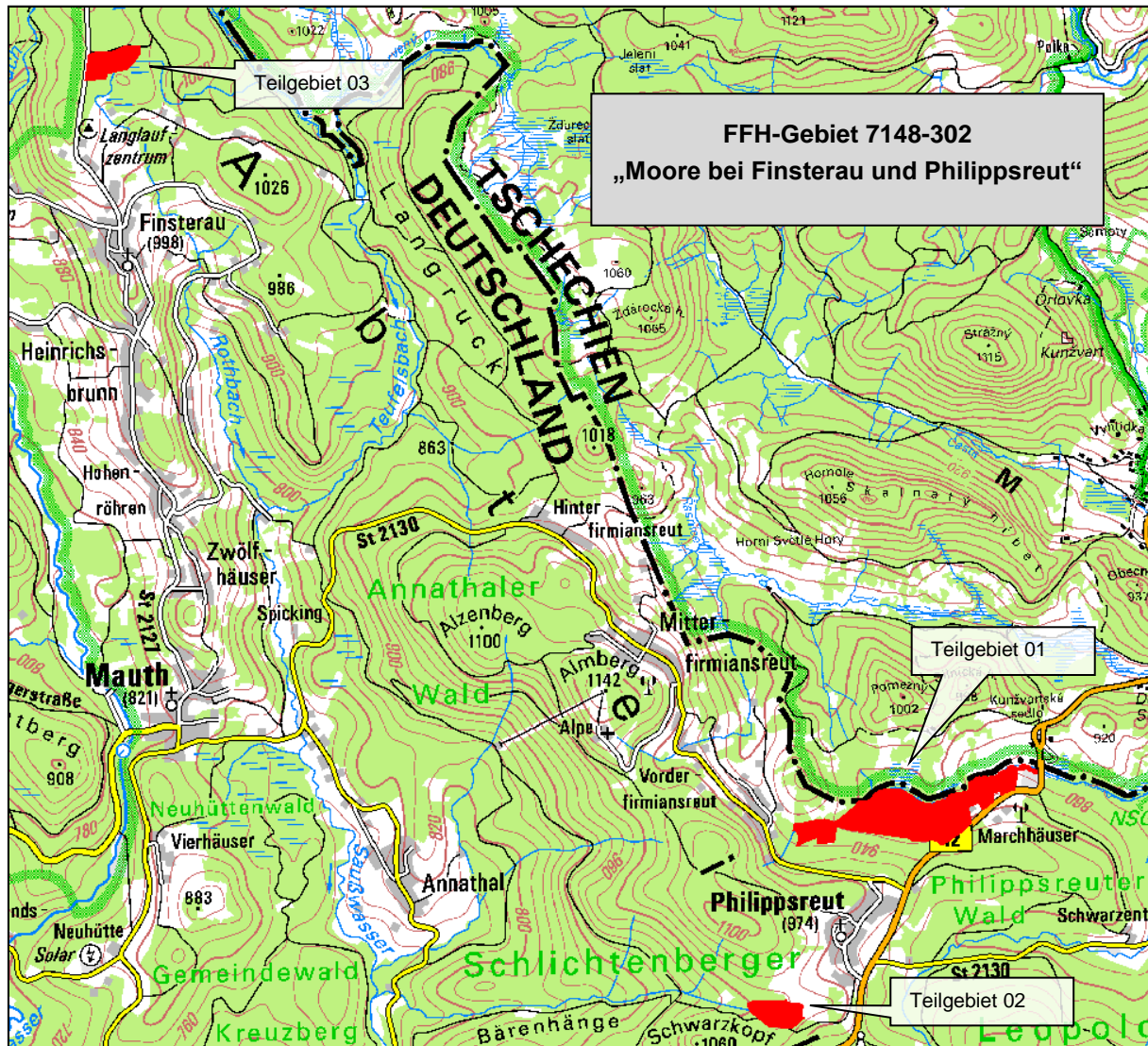
Stefan Müller-Kroehling Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising

Bildnachweise: Alle Fotos von den o.g. Autoren, sofern nicht anders angegeben

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.03.2019. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Übersichtskarte



Geobasisdaten: © Bay. Vermessungsverwaltung, TÜK 1:200.000

Maßstab: ca. 1: 75.000

Hinweis

Dieser Managementplan (MP) setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

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

Die Fachgrundlagen des Managementplans und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem separaten Band II „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

Förderschädlichkeit:

Der Managementplan hat keine Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch die Grundeigentümer. Die in den Managementplänen getroffenen Aussagen zu Zielen und Maßnahmen entfalten für die Grundeigentümer oder –bewirtschafter keine bindende Wirkung. Zwingende gesetzliche Vorgaben bleiben hiervon unberührt.

Inhaltsverzeichnis

Managementplan - Teil I Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)	5
1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	7
2. Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)	8
2.1 Grundlagen	8
2.2 Lebensraumtypen und Arten	10
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	10
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	12
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	12
3. Konkretisierung der Erhaltungsziele	14
4. Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	15
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	15
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	18
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	18
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen....	23
4.2.2.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260)	24
4.2.2.2 Artenreiche Borstgrasrasen (6230*).....	26
4.2.2.3 Berg-Mähwiesen (6520).....	28
4.2.2.4 Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)	30
4.2.2.5 Moorwald (Mischtyp) (91D0*)	32
4.2.2.6 Bergkiefern-Moorwald (91D3*)	33
4.2.2.7 Fichten-Moorwald (91D4*).....	35
4.2.2.8 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (9410).....	37
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten	39
4.2.3.1 Fischotter (<i>Lutra lutra</i> ; NATURA 2000-Code: 1356)	39
4.2.3.2 Hochmoorlaufkäfer (<i>Carabus menetriesi pacholei</i>).....	41
4.2.4 Zeitlich begrenzte Wiederherstellungs-, Optimierungs- und Sicherungsmaßnahmen	41
4.2.5 Ergänzende wünschenswerte Maßnahmen	43
4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	45
4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden.....	45
4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte.....	45
4.4 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation.....	46
4.5 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	46
4.6 Umsetzungsinstrumente	47

Managementplan – Teil I Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

Das FFH-Gebiet „Moore bei Finsterau und Philippsreut“ besteht aus den drei Teilgebieten (TG) Finsterauer Moor, Seeaufilz und Sandlholz. Es beherbergt auf nennenswerten Flächen verschiedene montane Moorwaldtypen auf Nieder-, Übergangs- und Hochmoortorfen. Die zentralen Teile des Finsterauer Moores und des Seeaufilzes werden von Latschen-Moorwald gebildet. Diese wurden in der Vergangenheit entwässert, besitzen aber ein großes Renaturierungspotential. Von besonderer Bedeutung sind daneben die großflächigen und hochwertigen Fichtenmoorwälder im TG 1 Sandlholz. Die Flächen sind Lebensraum für zahlreiche streng zu schützende Arten, darunter den stark gefährdeten Hochmoorlaufkäfer sowie eine Vielzahl von hochspezialisierten Arten der Tier- und Pflanzenwelt.

Das TG 1 Sandlholz beherbergt darüber hinaus vier Offenland-LRTen: Im Westen liegen mehrere offene Übergangsmoore in die Moorwälder eingestreut. Das östliche Drittel des Teilgebiets schließt den Nordrand der Rodungsinsel Marchhäuser ein, wo von kleinen Borstgrasrasen durchsetzten Berg-Mähwiesen den Landschaftscharakter bestimmen. Im Norden wird das Sandlholz-Gebiet vom Wagenwasser, einem typischen strukturreichen Bergbach begrenzt.

Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz „Natura 2000“ im Jahr 2001 war deshalb fachlich folgerichtig und nach geltendem europäischen Recht zwingend erforderlich. Die Gebietsauswahl und Meldung durften nach der FFH-Richtlinie ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen. Bayern hat sich jedoch erfolgreich bemüht, die Anliegen der betroffenen Eigentümer, Kommunen und sonstigen Interessenvertretern bei der Meldung im Rahmen der Dialogverfahren soweit wie möglich zu berücksichtigen.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sieht die FFH-Richtlinie in Artikel 2 ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor. Der Text der FFH-Richtlinie bestimmt in Artikel 2 („Ziele der Richtlinie“) Absatz 3 hierzu, dass „die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ tragen sollen.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. "Managementplans", der dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, nach Nr. 6 der gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000" vom 04.08.2000 (All-Mbl 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter „Managementplan“ ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden.

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich. Er hat keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeigentümer und begründet für diese daher auch keine Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot vorgegeben wären. Er schafft jedoch Wissen und Klarheit: über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

Daher werden beteiligte Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig zur Erstellung des Managementplanes miteinbezogen, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG in Verbindung mit Art. 5 Abs. 3 BayNatSchG).

Nach Punkt 5.2 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ werden hoheitliche Schutzmaßnahmen „nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG (ehem. Art. 13c BayNatSchG) entsprochen wird“ (BAYSTMLU et al. 2000).

Der vorliegende Managementplan leistet außerdem einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der „Bayerischen Biodiversitätsstrategie“ (BAY. STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT 2009), die den Schutz der Artenvielfalt und den Stopp des Artensterbens, den Erhalt von Lebensräumen sowie die Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit zum Ziel hat.

1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Moore bei Finsterau und Philippsreut“ bei der Bayerischen Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Kartierteam (RKT) mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau. Die Regierung von Niederbayern als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebietes und beauftragte das Büro FNL-Landschaftsplanung in München (Regionalbüro: Außernzell), mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle Beteiligten, die räumlich und fachlich berührt sind, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine eingebunden werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet 7148-302 ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Es fanden folgende öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt:

- ◆ Vorstellung des Vorhabens im Rahmen einer Auftaktveranstaltung durch das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regen und die Regierung von Niederbayern am 03.03.2016 in Philippsreut (Gasthof Pfenniggeiger)
- ◆ Vorstellung der geplanten Erhaltungsmaßnahmen am Runden Tisch durch das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regen und die Regierung von Niederbayern am 10.12.2018 in Philippsreut (Gasthof Pfenniggeiger).

2. Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Moore bei Finsterau und Philippsreut“ befindet sich zum Großteil unmittelbar an der Staatsgrenze zur Tschechischen Republik innerhalb des Landkreises Freyung-Grafenau im Gebiet der Gemeinden Philippsreut sowie in gemeindefreien Gebieten der Staatswälder Mauther Forst und Schlichtenberger Wald. Es besteht aus drei Teilflächen:

TG 01: „Sandlholz“ (70,50 ha), an der Staatsgrenze bei Marchhäuser

TG 02: „Seeaufilz“ (11,48 ha), südlich von Philippsreut

TG 03: „Finsterauer Filz“ (11,74 ha), nördlich von Finsterau

Die Gesamtgröße des FFH-Gebietes beträgt **93,72 ha**.

Den landschaftlichen Kern des FFH-Gebiets bilden im Osten die vom Wald umschlossenen Rodungsinseln von Philippsreut und Marchhäuser. Das Finsterauer Filz ist Teil des Mauther Forstes und schließt unmittelbar an den Nationalpark Bayerischer Wald an. Das Seeaufilz entwässert zum Äußeren Bärenbach, das Finsterauer Filz über die sog. Trockene Seige bzw. über den Rothbach zum Teufelsbach. Das Sandlholz liegt, bereits jenseits der europäischen Wasserscheide, am Wagenwasser, zu dem die dortigen Moore entwässern.

Das FFH-Gebiet gehört hinsichtlich des Naturraums zu den "Bischofsreuter Waldhufen" (TG 01 Sandlholz) bzw. zum „Anstieg und mittlere Lagen des Inneren Bayerischen Waldes“ als Untereinheiten des Naturraumes 403 "Hinterer Bayerischer Wald". Der forstliche Wuchsbezirk ist 11.3 Innerer Bayerischer Wald. Die Teilflächen liegen in der hochmontanen Mittelgebirgsstufe zwischen 850 bis 935 m (TG 01 Sandlholz), 1000 bis 1025 m (TG 02 Seeaufilz) bzw. 1045 bis 1060 m üNN (TG 03 Finsterauer Filz).

Der geologische Untergrund wird aus Graniten und Gneisen gebildet. Die daraus entstandenen Böden sind kalkfrei und weisen daher einen sauren bis stark sauren Charakter auf. Braunerde ist der verbreitete Bodentyp. Hinzu treten lokal Podsol, Hang-, Quell-, Anmoorgley, Niedermoor, Übergangs- und Hochmoor. Vorherrschende Bodenarten sind lehmige Sande und sandige Lehme sowie Torfböden.

Das FFH-Gebiet gehört zum Klimabezirk „Bayerischer Wald“, der durch mäßig warme Sommer und kalte Winter gekennzeichnet ist. Er befindet sich im Übergangsbereich zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Bei überwiegend atlantischer Witterung dominieren im Winter Tiefdruckwetterlagen, die zu großen Neuschneemengen führen können. Im Sommer bringen sie nur mäßige Wärme und anhaltenden Niederschlag. Die Jahresmitteltemperatur liegt zwischen nur 4,5 und 6 °C. Der gebirgstypische Steigungsregen und die vermehrte Gewitterneigung in den Sommermonaten führen zu hohen Niederschlagssummen von 1100 bis 1300 mm im Jahr.

Etwa 85 % der Gebietsfläche sind bewaldet. Es dominieren Nadelwälder, die nur auf hydromorphen Standorten autochthon sind (LRT 9410, 91D4*). Knapp 70 % der Waldflächen haben Lebensraumtypen-Status (LRT). Die verbleibenden Bereiche sind fichtenbetonte Forste. Die prägenden Lebensraumtypen im FFH-Gebiet sind Moorwälder

unterschiedlichen Typs. Den Hauptteil nehmen Fichten-Moorwälder (LRT 91D4*) ein, gefolgt von Latschenmooren (91D3*) und birkenreichen Ausprägungen (91D0*). Darin eingelagert finden sich lokal offene Übergangsmoore. Eine Rolle spielen weiterhin Hainsimsen-Fichten-Tannenwälder (LRT 9412) und Bergmischwälder (LRT 9110).

Die Wälder werden heute in unterschiedlicher Intensität forstwirtschaftlich genutzt. Einige unzugängliche Teile werden extensiv bewirtschaftet. Teile der bewaldeten Moorflächen werden nicht aktiv genutzt. Die Latschenmoore sind, abgesehen von Renaturierungsmaßnahmen, der natürlichen Entwicklung überlassen.

Im Offenland (ausschließlich im TG 1) sind die Übergangsmoorbestände schon sehr lange ungenutzt und besitzen den Charakter weitgehend ungestörter Moore. Darüber hinaus liegen aber auch alle meist von Braunseggen-Sümpfen eingenommenen ehemaligen Nasswiesen sowie einige Berg-Mähwiesen der Unterhanglagen von Marchhäuser östlich des Sandlholzes bereits seit mehreren Jahrzehnten brach. Ohne Einrechnung der Übergangsmoore beträgt der Brachflächenanteil im Offenland des FFH-Gebiets etwa 25 %. Die anderen Offenlandflächen des FFH-Gebiets werden gemäht. Teilweise erfolgt eine extensive Nutzung im Rahmen des Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramms (VNP). Am Ostrand des Teilgebiets 01 wurden aber auch zwei große Wiesen in den letzten Jahren intensiviert, ebenso eine kleinere Teilfläche unmittelbar östlich des Sandlholz.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die **9 FFH-Lebensraumtypen** (einschließlich mehrerer Subtypen) haben einen Gesamtumfang von **62,5 ha** und damit einen Anteil von 66,6 % am FFH-Gebiet. Bei den Lebensraumtypen 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden und 91D0*/91D3*/91D4* Moorbüschel/Latschen-Moorwald/Fichten-Moorwald mit zusammen 39,6 ha und damit 42 % des FFH-Gebietes handelt es sich um **prioritäre** Lebensraumtypen.

Tabelle 1 zeigt die Flächengrößen der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet, Tabelle 2 deren Erhaltungszustand:

Tab. 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	Fläche (%)
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen	3	0,2	0,2
6520	Berg-Mähwiesen	13	3,7	4,0
Bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldet:				
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	3	0,3	0,3
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	9	2,0	2,1
Summe FFH-Lebensraumtypen im Offenland		28	6,2	6,6
91D0*	Moorwald (Mischtyp)	1	1,3	1,4
91D3*	Subtyp Bergkiefern-Moorwald	2	1,8	1,9
91D4*	Subtyp Fichtenmoorwald	3	36,3	38,7
9412	Bodensaure Nadelwälder der Bergregion (9410) Subtyp Hainsimsen-Fichten-Tannenwald („Aufichtenwald“)	8	10,5	11,2
Bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldet:				
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Bergmischwald)	4	6,4	6,8
Summe FFH-Lebensraumtypen im Wald		18	56,3	60,0
Summe FFH-Lebensraumtypen gesamt		46	62,5	66,6
Summe sonstige Lebensräume		-	31,22	33,4
FFH-Gesamtgebiet		-	93,72	100,0

* prioritärer Lebensraumtyp

Die LRT Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260), Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) und Hainsimsen-Buchenwald (9110) sind bisher nicht im Standarddatenbogen (SDB) des FFH-Gebietes 7148-302 verzeichnet, wurden aber im FFH-Gebiet nachgewiesen. Dagegen stehen die LRT Feuchte Hochstaudenfluren (6430), Lebende Hochmoore (7110*), Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120) und Torfmoor-Schlenken (7150) zwar im SDB, konnten aber nicht bestätigt werden.

Tab. 2: Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen

Lebensraumtyp nach Anhang I	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT (Ø)
6230* Artenreiche Borstgrasrasen auf Silikatböden	23 %	43 %	34 %	B
6520 Berg-Mähwiesen	78 %	22 %	0 %	A
Bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldet:				
91D0* Moorwald (Mischtyp)		100 %		B
91D3* Subtyp Bergkiefern-Moorwald			100 %	C
91D4* Subtyp Fichtenmoorwald	66 %		33 %	B/C
9410 Bodensaure Nadelwälder der Bergregion Subtyp 9412 Hainsimsen-Fichten-Tannenwald		100 %		B
3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	0 %	100 %	0 %	B
7140 Übergangs- und Schwinggrasemoore	33 %	67 %	0 %	B
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Bergmischwald)	-	-	-	-
Flächenanteil der FFH-LRT gesamt	28,0 %	47,2 %	24,8 %	

* prioritäre Lebensraumtypen

Insgesamt 28 % der bewerteten LRTen-Fläche ist damit in einem hervorragenden, 47 % in einem guten und 25 % in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Bei den Wald-LRTen sind 24 % mit „A“, 48 % mit „B“ und 28 % mit „C“ bewertet worden, bei den Offenland-LRTen 58 % der Fläche mit „A“, 42 % mit „B“ und nur 1 % mit „C“.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet 7148-302 ist nur der Fischotter als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Standard-Datenbogen gemeldet. Im Zuge von Grundlagenerhebungen zum Hochmoorlaufkäfer und zur moortypischen Laufkäferfauna des Bayerischen Waldes 2008/2009 wurden im TG 01 (Sandlholz) zudem signifikante Vorkommen des prioritären Hochmoorlaufkäfers bestätigt.

Die Bewertung der Arten wurde wie folgt vorgenommen:

Tab. 3: Erhaltungszustand der Anhang II-Arten im FFH-Gebiet „Moore bei Finsterau und Philippsreut“

FFH-Code	Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Habitatstrukturen	Population	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
1355	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Das Gebiet ist für eine eigene Population zu klein aber als Teil einer Gesamtpopulation von großer Bedeutung.	A	C	C	C
Bisher nicht im Standard-Datenbogen gemeldet:						
1914*	Hochmoorlaufkäfer (<i>Carabus menetriesi pacholei</i>)	Nachweise im TG 01 Sandlholz; die Population steht in Verbindung mit den Vorkommen im unmittelbar angrenzenden FFH-Gebiet 7148-301 Bischofsreuter Waldhufen.	-	-	-	k. A.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Parallel zur Erfassung der FFH-Lebensraumtypen wurde auch die Biotopkartierung aktualisiert. Offenland-Biototypen kommen im FFH-Gebiet ausschließlich im Teilgebiet 01 vor. Neben den fünf Biototypen mit FFH-Status wurden sechs weitere Biototypen ohne FFH-Status erfasst. Sieben Biototypen sind gemäß § 30 BNatSchG bzw. gemäß Art. 23 BayNatSchG geschützt.

Die meisten Biototypen ohne FFH-Status sind im Gebiet nur kleinflächig repräsentiert. Von Bedeutung ist allerdings der Biototyp MF00BK „Flachmoore und Quellmoore“. Die hier erfassten, gemäß § 30 BNatSchG geschützten Braunseggen-Sümpfe (*Caricetum fuscae*) sind einerseits Bestandteil des Offenlands östlich des Sandlholzes (TG 1), wo sie kleinflächig an den quellzügigen Hangfußlagen auftreten. Darüber hinaus nehmen sie in einem strukturreichen Hangquellmoor-Komplex aber auch den größten Teil der Rodungsinsel im Westen des Sandlholzes ein. Sämtliche Braunseggen-Sumpfbestände sind allerdings verbracht und deshalb mehr oder weniger stark an Arten verarmt.

Ebenfalls von Bedeutung sind die Lesesteinriegel östlich des Sandlholzes. Sie prägen hier das Landschaftsbild und sind wichtiger Habitatbestandteil beispielsweise für die Berg-Eidechse (*Lacerta vivipara*), die Kreuzotter (*Vipera berus*) und das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*). Da die Steinriegel sehr weitgehend von mit Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) durchsetzten Drahtschmielen-Straußgras-Honiggras-Beständen (*Agrostis te-*

nuis-Holcus mollis-Gesellschaft) überwachsen sind, wurden sie als „Magere Altgrasbestände“ (GB00BK) erfasst.

Gesonderte floristische und faunistische Erhebungen wurden im Rahmen der Erfassung der FFH-Lebensraumtypen und der sonstigen Biotope nicht durchgeführt. Parallel zu den vegetationskundlichen Kartierungsarbeiten konnten - ergänzt durch Daten der ASK - als Beibeobachtungen aber zahlreiche seltene Arten der Roten Liste erfasst werden.

Trotz der nur kursorischen Erhebungen konnten im Gebiet 45 Arten nachgewiesen werden, die mindestens auf einer der Roten Listen mit mindestens Gefährdung 3 (gefährdet) eingestuft sind. Diese große Anzahl an gefährdeten Arten verdeutlicht die Bedeutung des Gebiets für den floristischen und den faunistischen Artenschutz. Aufgrund ihrer landesweit starken Gefährdung als besonders bedeutsam sind die Vorkommen von Fischotter (*Lutra lutra*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Wiesen-Pieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Kreuzotter (*Vipera berus*) sowie des Randring-Perlmutterfalters (*Boloria eunomia*) hervorzuheben. Gleichzeitig ist festzuhalten, dass das FFH-Gebiet nicht als isolierte Lebensrauminself dieser Arten gelten kann. Für das Vorkommen der meisten erfassten Tier- und Pflanzenarten ist die Vernetzung mit der anschließenden, nur extensiv genutzten und von einer großen Biotopdichte geprägten Berglandschaft von entscheidender Bedeutung.

3. Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Anhang I-Lebensraumtypen bzw. der Habitate der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen (Stand 2016) dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Erhalt und Wiederherstellung der für den Naturraum Hinterer Bayerischer Wald repräsentativen, teils bewaldeten, in den Zentralflächen auch offenen Moorkomplexe einschließlich der angrenzenden Kontaktlebensräume und naturnahen Bachabschnitte.	
1.	Erhalt, ggf. Wiederherstellung der offenen oder nur wenig bestockten Lebenden Hochmoore und der Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) mit ihren charakteristischen lichtbedürftigen Artengemeinschaften, den wertbestimmenden Arten sowie mit den dafür notwendigen Standortbedingungen, besonders der Nährstoffarmut und eines Wasserhaushalts, der das Wachstum der Hochmoortorfe gewährleistet.
2.	Erhalt und ggf. Entwicklung der Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore mit ihren charakteristischen Artengemeinschaften durch Wiederherstellung des dafür notwendigen Wasser- und Nährstoffhaushalts.
6.	Erhalt, ggf. Wiederherstellung der Berg-Mähwiesen und Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche wertbestimmender Arten. Erhalt ihrer Standortvoraussetzungen, besonders der Nährstoffarmut.
7.	Erhalt, ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe in nicht von Neophyten dominierter Ausprägung und in der regionstypischen Artenzusammensetzung.
8.	Erhalt, ggf. Wiederherstellung der vielfältigen (Latschen-, Spirken-, Birken- und Fichten-) Moorwälder mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, Erhalt und ggf. Wiederherstellung ihrer spezifischen Wasserversorgung und ihrer naturnahen Bestockung.
9.	Erhalt, ggf. Wiederherstellung der Montanen bis alpinen bodensauren Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) mit ihren Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel und Säume, Waldwiesen, Blockhalden) sowie in ihrer naturnahen Ausprägung und Altersstruktur. Erhalt, ggf. Wiederherstellung eines ausreichend hohen Anteils an Alt- und Totholz sowie an Höhlenbäumen, anbrüchigen Bäumen und natürlichen Spaltenquartieren (z.B. abstehende Rinde) zur Erfüllung der Habitatfunktion für daran gebundene Arten und Lebensgemeinschaften.
10.	Erhalt, ggf. Wiederherstellung einer dauerhaft überlebensfähigen Population des Fischotters , insbesondere durch eine ausreichende biologische Durchgängigkeit von Fließgewässern und Auen. Erhalt von extensiv genutzten Wanderkorridoren entlang von Gewässern und unter Brücken. Erhalt von ausreichend störungsfreien, strukturreichen, unbebauten Fließgewässer- und Uferabschnitten

Die Ziele Nr. 1., 2. und 7. sind derzeit aufgrund des Fehlens der Lebensraumtypen im Gebiet nicht zutreffend.

Da Fließgewässer (LRT 3260) und die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) sowie der Hochmoorlaufkäfer im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Moore bei Finsterau und Philippsreut“ bisher nicht aufgeführt sind, wurden für diese Schutzgüter keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Hinweise 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.

Grundbesitzer, denen der Erhalt und Schutz der heimischen Natur besonders am Herzen liegt und die auf ihren Grundstücken zusätzlich freiwillige Leistungen für bestimmte Arten, für einen verbesserten Zustand von Lebensräumen und ihre Vernetzung leisten wollen, erhalten in den „wünschenswerten Maßnahmen“ weitere Empfehlungen zur naturschonenden Bewirtschaftung. Bei einer Vielzahl dieser Maßnahmen kann durch verschiedene Förderprogramme (z. B. VNP, VNP Wald, Kulturlandschaftsprogramm u. a.) ein finanzieller Ausgleich angeboten werden.

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 umgesetzt.

Die formulierten Ziele und Maßnahmen dienen auch der Umsetzung der Ziele des Bayerischen Biodiversitätsprogramms 2030 (NaturVielfaltBayern).

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet 7148-302 wird in weiten Bereichen land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die Land- und Forstwirtschaft haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg geprägt und einen Teil der Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

- **Anreicherung von Totholz**

Auf den tiefgründigen, nicht befahrbaren Torfböden im Sandlholz sowie im unmittelbaren Umgriff des Seeaufilzes wurde infolge von Windwurf und Käferbefall anfallendes Totholz teilweise auf der Fläche belassen. So konnten sich hier hohe Totvorräte anreichern.

- **Vertragsnaturschutz**

Für einzelne Wiesen östlich des Sandlholzes wurden Bewirtschaftungsvereinbarungen nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm abgeschlossen.

- **Kennzeichnung von Biotopbäumen**

Im Vorfeld von Hiebsmaßnahmen wurden und werden im Staatswald Biotopbäume als solche ausreichend sichtbar markiert („Welle“) und dadurch vor versehentlicher Fällung gesichert.

- **Moorrenaturierungen**



Im Seeaufilz (TG 02) wurden bereits Anfang der 1990er Jahre unter Regie des damaligen Forstamtes Mauth die tiefen und massiv entwässerten Drainagen mit Spundwänden verschlossen. Die Maßnahme war allerdings nicht ausreichend, um das Moor flächig und dauerhaft wiederzuvernässen. Zudem verfallen die damaligen Spundungen zusehends.

Abb.1: Die Fichten erlangen nach Verfall der Spundwände und der damit erneuten gesunkenen Grundwasserabsenkung verstärkte Höhenzuwächse gegenüber der Latsche

Eine erste Renaturierung des Finsterauer Filzes (TG 03) fand im Sommer 1989 statt. Damals wurde ein Graben aufgestaut, um eine Wiedervernässung zu erreichen.



Abb. 2: Renaturierung des Finsterauer Filzes 2015

Die Erfolgsaussichten waren nach Einschätzung der Biotopkartierung (1989) gering, da der Wasserspiegel trotz Aufstauung noch 30-40 cm unterhalb der Oberfläche lag. Laut SIUDA (2015) wurden bereits wenige Jahre später in zwei der Hauptgräben westlich der Wasserscheide und in einzelne Abschnitte weiterer Gräben Dammbauwerke aus Holzspundungen mit Torfhinterfüllung sowie

mit einem Holzüberlauf zum nächst gelegenen tieferen Grabenabschnitt manuell errichtet. In den Gräben entwickelte sich eine Schlenkenvegetation, die zuvor deutlich erkennbare Verheidung konnte im direkten Grabenumgriff aufgehoben werden. Torfbildende *Sphagnum*-Decken mit Schleiern von Moosbeere haben sich dort seither wieder etabliert. Nach einer Kalamität wurden vor etwa 10 Jahren die aufgewachsenen Altfichten in weiten Teilen des Finsterauer Filzes geräumt. Dort, wo die Entwässerungswirkung der Gräben nach wie vor gegeben war, und vor allem in den Moorrandlagen mit geringer Torfmächtigkeit, blieb es in der Krautschicht aber bei der trockenen Heidevegetation, die wiederum von Gehölzaufwuchs aus Birke,

Eberesche und Fichte besiedelt wurde. Zudem waren die luftseitigen Hölzer der Verbaue durch Witterungseinflüsse so stark beansprucht, dass keine nachhaltige Anstauwirkung mehr gewährleistet war. In Bereichen mit geringer Torfauflage war auch die Grabensohle undicht geworden. 2015 wurde daher im Auftrag der Höheren Naturschutzbehörde (Regierung von Niederbayern) in Kooperation mit den BaySF-Forstbetrieb Neureichenau ein Renaturierungskonzept für das Finsterauer Filz erstellt (SIUDA, 2015), welches im Jahr darauf umgesetzt wurde. Dabei wurden umfangreiche und massive Einstaumaßnahmen durchgeführt: Zur Optimierung der flächenhaften Reichweite des Anstaus wurden höhere Dämme errichtet. Die bislang vorhandenen Dämme wurden durch neue Dammbauwerke ergänzt, die zwischen die bestehenden gesetzt wurden. Zudem wurden auch im Osten des Moores neue Dämme eingebaut. Insgesamt wurden 36 Torfdammbauwerke errichtet, davon 22 mit innenliegender Stammholzarmierung sowie 14 abschnittsweise Grabenverfüllungen, die aus dem anstehenden Substrat errichtet wurden.

Auch im Sandlholz (TG 01) gab es in der Vergangenheit offenbar Bestrebungen, einige der Drainagegräben wieder zu verschließen. Dies ist zum Teil gelungen.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Als übergeordnete Maßnahmen werden solche Maßnahmen angeführt, die mehrere Schutzgüter gleichermaßen oder das Gesamtgebiet bzw. größere Teile davon betreffen. Sie können als zusätzliche, eigenständige Maßnahme formuliert sein oder aber gleiche Einzelmaßnahmen verschiedener Schutzgüter zusammenfassen. Eigenständige Maßnahmen für Waldschutzgüter sind nach dem bayernweit einheitlichen Maßnahmen-schlüssel verschlüsselt (jeweils als Zahl in []).

Moorrenaturierung

Die Sicherung oder Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushaltes stellt auf hydromorphen Böden und besonders in Mooren und Moorwäldern die wichtigste Maßnahme zur Erhaltung dieser Lebensräume dar. Gerade Moore mit intaktem Wasserhaushalt wirken als Wasserspeicher und dienen damit auch dem vorbeugenden Hochwasserschutz.

In einigen Moor- und Aufichtenwäldern bestehen nach wie vor alte Entwässerungseinrichtungen mit nachhaltig schädlichen Auswirkungen auf diese Schutzobjekte. Nur zum Teil sind sie bereits soweit zugewachsen, dass die Drainagewirkung als unerheblich eingestuft werden kann. Teilweise sind die Gräben tief und hochwirksam. Um die Funktionalität und die Sicherung des Wasserhaushaltes für die genannten Schutzgüter zu gewährleisten, dürfen vorhandene Gräben keinesfalls reaktiviert oder gar vergrößert werden (Ausnahme: Wegesicherung). In einigen Fällen ist es dringend erforderlich, die vorhandenen Entwässerungsgräben fachgerecht und nachhaltig wirksam zu verschließen (vgl. Kap. 4.2.2).

Es kann im Einzelfall sehr schwierig sein, Notwendigkeit, Erfolgsaussichten sowie die geeignete Methodik einer Renaturierung einzuschätzen. Daher sollten bei Bedarf Experten herangezogen bzw. entsprechende hydrologische Gutachten erstellt werden.

Fichten-Moor- und -Moorrandwälder sind meist weniger „spektakulär“ als offene Moore oder andere Moorwaldlebensräume. Bei Renaturierungen hatten sie daher in der Vergangenheit nicht immer höchste Priorität. Da sie aber meist auf sehr viel größerer Fläche vorkommen, beherbergen sie große Teile der gesamten Torfvorräte. Ihre Bedeutung für Klima, Wasserrückhaltung und damit Hochwasserschutz sind daher keinesfalls zu unterschätzen. Erfüllen können diese Funktionen allerdings nur Fichten-Moorwälder, die intakt sind oder erfolgreich renaturiert wurden!

Erhaltung von Moorrandwäldern

Moorrandwälder, auch weniger naturnah strukturierte, haben eine sehr wichtige Funktion als "Schutzgürtel" um die Moor-Kernbereiche ("Oasen-Effekt", vgl. MÜLLER-KROEHLING & ZOLLNER, 2015). Die Erhaltung solcher Strukturen ist daher dringend geboten.

Weichbodenbewirtschaftung

Torfböden sind extrem befahrungsempfindlich. Daneben tragen auch mineralische Nassböden bis zu 30 cm starke Torfauflagen. Bei eventuellen Hiebs- und Erschließungsmaßnahmen auf den Weichböden sind daher bodenschonende Verfahren vorzuziehen und Befahrungsschäden zu vermeiden.

Entholzung

Mit den Übergangs- und Schwingrasenmoor-Beständen kommt im FFH-Gebiet ein LRT vor, der zu Zeiten der traditionellen Nutzung zwar immer wieder gemäht oder wahrscheinlich auch beweidet worden war, für dessen Erhaltungszustand eine derartige Nutzung bzw. Pflege aber nicht erforderlich ist oder sich möglicherweise sogar ungünstig auswirken würde.

Doch ohne jegliche Pflege würden sich die Moorflächen zumindest langfristig entsprechend den natürlichen Gegebenheiten zum Wald entwickeln. Zielführende Maßnahmen für eine weiter gehende Optimierung des im Bereich der Übergangsmoore als weitgehend intakt einzustufenden Wasserhaushalts sind im Offenland des Sandlholz nicht erkennbar. Zudem würden die Bemühungen um eine noch stärkere Vernässung in den Moorlebensräumen eine Wiederbewaldung nicht verhindern, da unter den gegebenen klimatischen Bedingungen im Gebiet keine waldfreien Moore vorkommen.

Deshalb ist davon auszugehen, dass in diesen Lebensräumen Entholzungen erforderlich sind. Aufgrund der sich sehr langsam vollziehenden Sukzession und der standortabhängig unterschiedlichen Geschwindigkeit und Intensität des Gehölzaufwuchses ist die Festlegung eines exakten Maßnahmenturnus nicht sinnvoll. Entholzungen sind in den genannten Lebensräumen immer dann durchzuführen, wenn ein diesbezüglicher Bedarf entsteht. Ein Entholzungsbedarf ist spätestens immer dann gegeben, wenn der Bestockungsgrad einer Fläche mit Gehölzen 10 % erreicht. Dies betrifft Gehölze aller Altersklassen.

Abhängig von den Gegebenheiten ist meist keine vollständige Entholzung erforderlich und sinnvoll. Einzelne Gehölze oder Gehölzgruppen können bzw. sollten aus strukturellen Gründen erhalten werden – beispielsweise als Singwarten für Vögel oder in Form tief beasteter Fichten als Unterschlupf für die Kreuzotter. Die Deckung der nach der Entholzung verbleibenden Gehölze sollte aufgrund der nur geringen Ausdehnung der Übergangsmoor-Bestände und auch wegen der vollständigen Umrahmung mit Wäldern unter 3 % der jeweiligen Fläche liegen. Bestände mit einer Größe kleiner als 1500 m² sollten vollständig entholzt werden. Lediglich besonders markante Einzelbäume können auch hier erhalten werden.

Wiesenmähd

Entsprechend der Jahrzehnte langen Nutzung ist das Grünland des FFH-Gebiets einschließlich der darin lebenden Organismen von der traditionellen Mähd geprägt. Die hofnahen Wiesen auf guten Standorten wurden in der Regel mit Festmist und Odel gedüngt und meist zweimal jährlich gemäht. Hofferne Wiesen auf ungünstigen Standorten blieben oft ungedüngt und wurden i.d.R. nur einmal jährlich geschnitten.

Dementsprechend stellt die Wiesenmahd die günstigste Nutzungs- bzw. Pflegeform für die Berg-Mähwiesen dar. Aber auch die traditionell gemähten Borstgrasrasen und Moore sollten weiterhin gemäht werden. In den Mähwiesen kann eine Düngung mit Festmist im mehrjährigen Turnus zugelassen werden, so lange es sich nicht bereits um sehr mager Bestände mit Vorkommen seltener, nährstoffempfindlicher Arten handelt. Folgende an die jeweiligen Standorte und naturschutzfachlichen Erfordernisse angepasste Mahdvarianten sollten zum Einsatz kommen:

- Auf nährstoffreicheren bis durchschnittlichen Wiesenstandorten der Berg-Mähwiesen:
2-schürige Mahd, Düngung mit Festmist im 3-jährigen Turnus möglich; keine Kalkung und keine weiter gehende Düngung;
- in nährstoffarmen Berg-Mähwiesen:
1-schürige Mahd; in wüchsigen Wiesen bei Erfordernis 2. Schnitt im Herbst; Düngung mit Festmist im mehrjährigen Turnus sollte nur ausnahmsweise möglich sein; keine Kalkung und keine weiter gehende Düngung;
- in sehr mageren Wiesen und gemähten Borstgrasrasen mit Vorkommen seltener und gefährdeter Arten mit sehr enger Bindung an Magerstandorte:
1-(2)schürige Mahd ohne jegliche Düngung und ohne Kalkung.

Bei Vorkommen der FFH-LRTs in Komplex-Lebensräumen sollte eine differenzierte Mahd mit Anwendung des oben erläuterten Mahdregimes durchgeführt werden.

Wie unten näher ausgeführt, kann bei einigen dieser für eine Mahd vorgeschlagenen Flächen die Beweidung eine adäquate Alternative darstellen. Voraussetzung ist allerdings die strikte und dauerhafte Einhaltung einer extensiven Beweidung mit Anwendung eines lebensraumtyp- und flächenspezifischen Beweidungsmanagements (s. unten: Beweidung).

Die Finanzierung der dauerhaften Maßnahmen erfolgt über die Agrarumweltprogramme. So stehen für die extensive Bewirtschaftung der naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen über das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) Fördergelder zur Verfügung.

Beweidung

Derzeit findet im FFH-Gebiet keine Beweidung statt. Doch entsprechend der Entwicklung in der gesamten Region kann in den nächsten Jahren auch in dem Wiesengebiet östlich des Sandlholzes in der Rodungsinsel Marchhäuser seitens der Landwirte eine Weidehaltung gewünscht werden.

Nachdem in den 1980er Jahren im Bayerischen Wald auch auf traditionellen Weideflächen kaum mehr Weidevieh zu sehen war, begann sich im Laufe der 1990er Jahre allmählich eine nun meist auf Landschaftspflege ausgerichtete Beweidung zu etablieren. Zur Mahd schwierig zu bewirtschaftender Hanglagen und hoffermer, ertragsarmer Mager- und Feuchtwiesen hatte sich kaum mehr ein Landwirt bereitgefunden. Mittlerweile hat sich in der Hochlagen-Kulturlandschaft zwischen Lusen und Dreisessel die Weidehaltung von Pferden, Schafen und Rindern vor allem auf Grundlage der Förderung durch Naturschutzmittel zu einem wirtschaftlich tragfähigen Betriebszweig entwickelt.

Die Beweidung der ursprünglich an die Mahd angepassten Wiesen kann jedoch zu erheblichen Veränderungen der Artenzusammensetzung des Grünlands bis hin zu einem Verlust von Wiesengesellschaften und damit des Status als FFH-LRT führen. Dies würde den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets und dem Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie widersprechen.

Folgende Beweidungsfaktoren würden sich in Marchhäuser unter den derzeitigen Gegebenheiten ungünstig auf die Wiesenlebensräume auswirken:

- Standweiden mit fehlender Weideruhe;
- Kurzrasenweiden;
- Unterbeweidung (Selektion bestimmter Pflanzenarten);
- Überbeweidung (dauerhafte Trittbelastung, Schaffung von Konkurrenzvorteilen für bestimmte Pflanzengruppen);
- falsche Beweidungszeitpunkte und –zeiträume;
- Zufütterung bei hohem Besatz;
- zusätzliche organische Düngung und Kalkung;
- unzureichende Weidepflege bei hohem Gehölzdruck;
- Einbeziehung von kleinflächig eingestreuten, trittempfindlichen Feuchtflächen (v.a. Flach- und Übergangsmoore) in größere Weideflächen. Dies kann infolge der trittbedingten Mineralisation zur sukzessiven Verkleinerung und bis zum Verlust dieser Lebensraumtypen führen.
- Haustierrassen, die nicht an die Standortverhältnisse und an das Futterangebot angepasst sind;

Um ungünstige Entwicklungen und einen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot zu vermeiden, ist für die Beweidung von FFH-Grünlandlebensräumen die Anwendung eines auf die Erfordernisse der LRTen abgestimmten Beweidungsmanagements erforderlich. Das Beweidungsmanagement auf den FFH-Wiesen sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- Ausgewachsenes Fleckvieh sollte nur auf trittstabilen Standorten eingesetzt werden. Der Aufwuchs darf beim Fleckvieh weder überständig sein, noch sollten von den Rindern verschmähte, ausbreitungsfreudige Pflanzenarten (z.B. Seegras-Segge) dominieren.
- Auf nährstoffarmen Standorten und auf trittempfindlichen Böden sollten robuste, standortangepasste Tierrassen eingesetzt werden.
- Aufgrund der Empfindlichkeit des Bodengefüges und zur Vermeidung einer damit in Zusammenhang stehenden Vergrasung und Artenverarmung sollten wechselfeuchte bis feuchte Ausbildungen der Berg-Mähwiesen in eine Beweidung nicht einbezogen werden. Auszunehmen sind deshalb Ausbildungen mit Großem Wiesenknopf, mit Faden-Binse und mit Braun-Segge.
- Für alle Weiden gilt das System der extensiven Umtriebsweide. Durch die Einteilung der Weide in verschiedene Teilflächen kann eine gezielte Steuerung des Bewei-

dungsmanagements erfolgen. Standweiden, Pferche und Nachkoppeln sind zu vermeiden.

- Verzicht auf Düngung, Kalkung und Zufütterung.
- In Weidekomplexe kleinflächig eingestreute, trittempfindliche Moorflächen sollten ausgezäunt und wenn nötig gemäht werden.
- Eine (Umtriebs-)Weide in Komplexbiotopen mit hoher Standortdiversität und mit dementsprechend unterschiedlich empfindlichen Wiesengesellschaften sollte in weideempfindliche und weideunempfindliche Flächen eingeteilt werden, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten und mit unterschiedlichen Intensitäten beweidet werden sollten. Dabei ist zu beachten, dass neben den standörtlichen Gegebenheiten und den Lebensraumtypen auch die Weideempfindlichkeit wertbestimmender Arten, beispielsweise von Moororchideen in die Beurteilung der Weideempfindlichkeit einzu beziehen ist.
- Wenn möglich, sollten Wirtschaftswiesen ohne Biotopcharakter oder bereits bestehendes Weidegrünland als Ausweichflächen zur Verfügung stehen, um bei unerwünschten Ereignissen (z.B. Starkregenereignisse mit Erhöhung der Trittempfindlichkeit) dorthin umtreiben zu können.
- Der Besatz mit Weidetieren ist an den Standort, den Jahreswitterungsverlauf sowie an die Aufwuchsmenge und -qualität anzupassen. Dabei gilt:
- Der Besatz ist zu niedrig und der Weidedruck sowie die Flächenleistung zu gering, wenn der Bestand überwiegend niedergetreten oder selektiert wird.
- Der Besatz ist zu hoch, wenn innerhalb kürzester Zeit erhebliche Flächenbelastungen in Form von Abfraß bis auf die Narbe oder Trittschäden auftreten.
- Der Erstauftrieb sollte zu den Zeitpunkten der traditionellen Wiesenmahd erfolgen. Dabei sind wie bei der Mahd die Ansprüche wertbestimmender Arten zu berücksichtigen.
- Der Erstauftrieb sollte abhängig vom Wiesentyp aber auch nicht zu spät erfolgen, da bei einem überständigen Futterangebot die Tiere stark selektieren und/oder den Aufwuchs niedertrampeln, statt ihn zu fressen.
- Borstgrasrasen sollten erst im Spätsommer/Herbst ab Anfang September beweidet werden.
- Die Umtriebsweideflächen sollten nur so oft beweidet werden, wie sie üblicherweise auch gemäht würden. Zwischen den Weidegängen ist in Wiesenlebensräumen zwingend eine Weideruhe von mindestens 6 - 8 Wochen einzuhalten.
- Das Aufkommen von Gehölzen oder die Ausbreitung von Dominanzbildnern (z.B. Seegrass-Segge) sollte durch eine fakultative, frühzeitig einsetzende Weidepflege verhindert werden.

Bei der Realisierung dieses für die Gewährleistung der naturschutzfachlichen Anforderungen unerlässlichen Beweidungsmanagements kann das Gefüge der Gesamtlandschaft nicht außer Acht gelassen werden. Bei hoher Biotopdichte, wie sie in Marchhäuser auch außerhalb der FFH-Kulisse gegeben ist, kann die Verwirklichung der skizzier-

ten naturschutzfachlichen Anforderungen auf Schwierigkeiten stoßen. So kann es beispielsweise erforderlich werden, die Weidetiere mangels alternativer Flächen bereits vorzeitig auf Weiden mit FFH-Charakter zu bringen. Zudem nehmen der Aufwand für die Weidehaltung mit zunehmender Entfernung vom Hof rasch zu und die Rentabilität ab, so dass eine allein dezentral strukturierte „Landschaftspflegebeweidung“ - insbesondere auf Weideschlägen unter 5 ha - auch bei Förderung nicht tragfähig ist. Deshalb sollte im Rahmen von Umsetzungsmaßnahmen versucht werden, eine praktikable Gliederung der Weidekulisse zu realisieren. Bei Berücksichtigung des gegebenen Raumgefüges bietet sich in den Rodungsinseln der Region – so auch in Marchäuser – beispielsweise an, in Hofnähe eine intensivere Beweidung zuzulassen, um dann im übrigen Gebiet eine FFH- und naturschutzkonforme Beweidung zu ermöglichen. Um für den Fall der Einführung der Beweidung weidebedingte Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets zu vermeiden, sollte ein derartiges Kulissenkonzept beispielsweise auch bei der Ausgestaltung von VNP-Vereinbarungen konsequent verfolgt werden.

Selbstverständlich sind bei einer Beweidung auch die Aspekte der artgerechten Tierhaltung (z.B. Witterungsschutz wie Gehölzbestände, Tränke, trockene Bereiche zum Lagern) zu beachten. Das Beweidungsmanagement sollte mit dem Tierhalter vor Ort besprochen und die Teilflächen der Umtriebsweide sollten gemeinsam ausgesteckt werden.

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

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte (EHMK) dargestellt (Anhang 9). Sie sind bei den Wald-Lebensraumtypen nach dem bayernweit einheitlichen Maßnahmenschlüssel verschlüsselt (bei den Einzelmaßnahmen jeweils als Zahl in []). In der Maßnahmenkarte erscheinen nur diese vordefinierten Kurztex-te.

Die farbigen Balken vor den Erhaltungsmaßnahmen zeigen den derzeitigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps an:

A = sehr gut	B = gut	C =mittel bis schlecht
------------------------	-------------------	----------------------------------

Das Ziel der FFH-Richtlinie ist es, wenigstens den guten Erhaltungszustand (B) aller Lebensräume zu erhalten bzw. Maßnahmen zu ergreifen, um bei schlechtem Erhaltungszustand (C) oder deutlich defizitären Einzelmerkmalen (C) eine Wiederherstellung der Stufe B zu erreichen.

Die Maßnahmenplanung hinsichtlich der Waldlebensraumtypen bezieht sich, sofern nicht ausdrücklich beim jeweiligen Schutzgut davon abweichend dargestellt, ausschließlich auf die als LRT ausgewiesenen Bereiche und nicht auf die übrigen, als „Sonstiger Lebensraum“ bezeichneten Flächen.

4.2.2.1 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260) (Bisher nicht im SDB gemeldet)



Abb. 3: Wagenwasser bei Marchhäuser

Der LRT 3260 ist im FFH-Gebiet nur mit einem Gewässer im Teilgebiet 01 vertreten. Hier bildet das Wagenwasser – überwiegend entlang der Staatsgrenze - den Nordrand des Sandlholzes und der west- und ostwärts anschließenden FFH-Gebietsflächen. Das Wagenwasser zieht im Westen mit zwei kleinen, teils stark mäandrierenden Quellbächen in das FFH-Gebiet. Nach Vereinigung der beiden nur etwa 40 – 60 cm breiten Quellbäche erreicht das Gerinne meist eine Breite von 2 – 4 m. Die Eintiefung beträgt i.d.R. etwa 50 – 80 cm.

Infolge von Ungenauigkeiten bei der Gebietsabgrenzung verläuft das Wagenwasser im Norden immer wieder außerhalb der FFH-Gebiets-Kulisse. Die innerhalb der aktuellen Grenzen des FFH-Gebiets gelegenen Fließstrecken besitzen bei einer Fläche von etwa 0,3 ha eine Länge von knapp 2 km. Die tatsächliche Länge der Fließstrecke am Nordrand des FFH-Lebensraumkomplexes dürfte bei Anpassung der Gebietsabgrenzung an die tatsächlichen räumlichen Gegebenheiten bei ca. 3,4 km liegen.

Das Wagenwasser befindet sich sowohl hinsichtlich seiner Habitatstruktur als auch in Bezug auf Beeinträchtigungen in einem überwiegend hervorragenden Zustand. Da aber aus naturräumlichen Gründen die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars nicht erreicht werden kann, kann der **Erhaltungszustand** des LRT 3260 im FFH-Gebiet 7148-302 insgesamt lediglich mit **gut (Bewertung B)** bewertet werden.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Da der LRT bisher nicht im SDB gemeldet ist, werden nur wünschenswerte Maßnahmen formuliert.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- In Anbetracht des naturraumtypischen, strukturreichen Zustands des Wagenwassers und nachdem nutzungsbedingte Beeinträchtigungen weitgehend fehlen, ist die Durchführung wasserbaulicher Sanierungsmaßnahmen oder ufergestaltender Maßnahmen in größerem Maße nicht angezeigt. Der Bergbach sollte im Großen und Ganzen ohne weitere Eingriffe der natürlichen gewässerdynamischen Eigenentwicklung überlassen werden.

- Wo dies sinnvoll ist, kann zur Strukturanreicherung und zur Initialisierung der gewässerdynamischen Eigenentwicklung Totholz oder gebietstypisches Gesteinsmaterial eingebracht werden.
- An wenigen stark eingetieften Stellen sollte eine Sohlanhebung geprüft werden. Hierbei müssen die Auswirkungen auf mögliche Tierarten sowie auf die maßnahmenbedingte Entwicklung der ober- und unterstromigen Gewässerstruktur berücksichtigt werden.
- Ebenfalls abzuwägen sind die Auswirkungen des Eingriffs im Gebiet mit dem tatsächlich zu erwartenden Nutzen der Maßnahmen.

4.2.2 Artenreiche Borstgrasrasen (6230*)



Abb. 4: Borstgrasrasen mit Blüte des Harzer Labkrautes

Borstgrasrasen spielen im FFH-Gebiet 7148-302 eine nur geringe Rolle. Sie bleiben im Teilgebiet 01 auf das östlich des Sandlholz liegende Offenland beschränkt. Lediglich drei Bestände mit einer Gesamtfläche von 0,2 ha konnten gesondert auskartiert werden. Zwei dieser Bestände sind typische Bürstlingsrasen, die sich als schmale Bänder auf Verhagerungsstandorten entlang von Waldrändern entwickelt haben. Auch der als Gesellschaft der Sparrigen dritte erfasste Borstgrasrasen bildet nur einen langgezogenen Randbestand an einem Graben.

Darüber hinaus treten in vier Bergwiesen (LRT 6520) aufgrund ihrer engen Verzahnung und Kleinflächigkeit nicht gesondert auskartierbare Borstgrasrasen auf, deren Bild meist von den Mittelgräsern Rotes Straußgras und Rot-Schwingel geprägt ist. Ihr Flächenumfang beträgt insgesamt lediglich 0,04 ha.

Der LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen besitzt im FFH-Gebiet 7148-302 einen insgesamt **guten Erhaltungszustand (Bewertung B)**. Dabei tendieren der Zustand des Arteninventars und die Beeinträchtigungen in Richtung eines sehr guten Zustands (Bewertung A). Gleichzeitig zeigt sich bei den lebensraumtypischen Habitatstrukturen aber eine Tendenz zu einem mittleren bis schlechten Zustand (Bewertung C). Damit kann dann aber bereits auch eine Reduzierung der Artendiversität oder eine Zunahme von Beeinträchtigungen angekündigt sein.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Die kleinen Borstgrasrasen des FFH-Gebiets sind traditionell von der Mähnutzung geprägt. Zur Optimierung und Sicherung des LRT sollte deshalb die Mahd aufrechterhalten bzw. in den brach liegenden Beständen wiedereingeführt werden. Aufgrund der großen standörtlich bedingten Nährstoffarmut ist i.d.R. eine 1 x jährliche Mahd angezeigt (vgl. wünschenswerte Maßnahmen; s. unten). Das Schnittgut ist zunächst zu heuen und dann von der Fläche abzufahren.
- Der mit reichlich Fichtenjungwuchs verbuschende Borstgrasrasen am Westrand der Rodungsinsel Marchhäuser ist dringend zu entbuschen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Die in den Borstgrasrasen-Waldsaum-Lagen repräsentierten Bestände sollten im Hinblick auf die Entwicklung und Sicherung vielfältiger Waldrandökotone nach Optimierung nur in mehrjährigem Turnus gemäht werden.
- Zur Förderung einer Reihe von gesellschaftstypischen seltenen und gefährdeten Arten, insbesondere der Vorkommen von Silberdistel und Arnika sollten spezifisch an die Ansprüche dieser Arten angepasste Mahdzeitpunkte und -zeiträume gewählt werden. Sie sollten sich an der Phänologie der genannten Arten orientieren. Bei Silberdistel und Arnika sollte beispielsweise entweder noch im Rosettenstadium vor der Blüte oder erst nach dem Verblühen gemäht werden.
- Der schmale Borstgrasrasen am Waldrand zum Sandlholz ist infolge langjähriger Mahd ohne Düngung so stark verhagert, dass er erheblich an Arten verarmt ist. Zur Verbesserung der Nährstoffsituation und damit der Artenvielfalt sollte im mehrjährigen Turnus eine leichte Düngung mit Festmist durchgeführt werden. In den anderen Borstgrasrasen sollte eine Düngung bis auf weiteres unterbleiben. Allerdings kann längerfristig auch hier eine übermäßige Verhagerungs-Entwicklung eintreten, wie sie in den Hochlagen des Hinteren Bayerischen Waldes auch an anderer Stelle bereits häufig zu beobachten ist. Dann kann auch hier eine sporadische Düngung der Borstgrasrasen mit Festmist angezeigt sein.
- Zum Teil sind durch Verbrachung in den letzten Jahren mehrere potentielle Borstgrasrasen so stark degradiert, dass sie nicht mehr als LRT erfasst werden konnten. Wo dies möglich ist, sollte durch Entbuschung und Wiederaufnahme der Bewirtschaftung (siehe oben) auf diesen Standorten der LRT Borstgrasrasen wieder hergestellt werden.

4.2.2.3 Berg-Mähwiesen (6520)



Abb. 5: Bergmähwiese mit Wiesenhabichtskraut

Während die Berg-Mähwiesen in den anderen Gebietsteilen des FFH-Gebiets nicht vorkommen, prägen sie das Bild des Offenlands im Osten des Teilgebiets 01.

Sie besetzen hier mit 13 Einzelbeständen und einer Ausdehnung von ca. 4,0 ha die Unterhanglagen zum Wagenwasser. Nachdem in den letzten Jahren zwei große Berg-Mähwiesen im Osten und ein kleinerer Wiesenteil im Westen des FFH-Offenlands intensiviert wurden und kleinere Teilbereiche infolge Verbrachung keinen FFH-Status mehr erreichen, nimmt der

FFH-LRT hier aktuell ca. 55 % der waldfreien, potenziellen LRT-Fläche ein.

Besonders hervorzuheben sind die sehr mageren Berg-Mähwiesen, die zu den Borstgrasrasen vermitteln und gemäß § 30 BNatSchG geschützt sind. Die betreffenden vier Magerwiesen konzentrieren sich eher auf die unteren Hanglagen und nehmen insgesamt 1,5 ha Fläche bzw. ca. 40 % der LRT-Fläche ein. Demgegenüber bleibt die einzige nährstoffreich ausgebildete Berg-Mähwiese auf 0,1 ha beschränkt. Immerhin vier Bestände mit 1,06 ha bzw. etwa 28 % der LRT-Fläche sind verbracht. Insgesamt befindet sich der LRT 6520 Berg-Mähwiesen im FFH-Gebiet in einem **sehr guten Erhaltungszustand (Bewertung A)**. Alle drei Parameter Strukturen, Arten und Beeinträchtigungen konnten mit A bewertet werden.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Angelehnt an die traditionelle, lebensraumprägende Nutzung sollten die Berg-Mähwiesen 1 – 2 x jährlich gemäht werden. Eine Düngung mit Festmist ist bei Einhaltung eines mindestens 3-jährigen Turnus möglich. Grundsätzlich ausgeschlossen sind eine Düngung mit Gülle, Mineraldüngung und Kalkung sowie die Verwendung von Pestiziden. Darüber hinaus sollten besonders nährstoffarme Ausbildungen der Berg-Mähwiesen auf jeden Fall ungedüngt bleiben. Dies sind insbesondere die Ausbildungen mit Borstgras und Niedriger Schwarzwurzel, mit Faden-Binse und mit Braun-Segge. Aber auch in bereits nährstoffreichen Berg-Mähwiesen v.a. in der Ausbildung mit Giersch sollte die Düngung zur Verbesserung der Arten- und Strukturdiversität unterbleiben. Für diese Ausbildung ist zur Reduzierung der Nährstoffe generell eine 2 x jährliche Mahd angezeigt. Das Schnittgut sollte generell geheut werden und ist abzufahren.

- Die Schnittzeitpunkte sollten der traditionellen Nutzung entsprechen. Wiesen mit Vorkommen seltener spät blühender Arten sollten allerdings erst nach der Aus-samung geschnitten werden. Dies betrifft v.a. borstgrasreiche Berg-Mähwiesen, in denen beispielsweise die frühschnittempfindlichen und deshalb meist fehlenden Arten Arnika, Silberdistel und Weiße Waldhyazinthe zum typischen Arteninventar gehören. Außerdem sind in diesen borstgras- und orchideenreichen Wiesen jegliche Düngemaßnahmen zu vermeiden.
- Eine Beweidung der Berg-Mähwiesen ist nur bei Einhaltung eines auf die Ansprüche des LRT ausgerichteten, differenzierten Beweidungsmanagements möglich. Die Grundstruktur dieses wiesenverträglichen Beweidungsmanagements ist in 4.2.1 näher erläutert.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Zur Verbesserung der lebensraumtypischen Arten- und Strukturdiversität sollte in der nährstoffreichen Ausbildung mit Giersch zur Reduzierung der Nährstoffe eine mindestens 3 x jährliche Ausmagerungsmahd durchgeführt werden.
- Zum Teil sind durch Verbrachung in den letzten Jahren mehrere potentielle Berg-Mähwiesen so stark degradiert, dass sie nicht mehr als LRT erfasst werden konnten. Wo dies möglich ist, sollte durch Entbuschung und Wiederaufnahme der Bewirtschaftung (siehe oben) auf diesen Standorten der LRT Berg-Mähwiesen wieder hergestellt werden.

4.2.2.4 Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) (Bisher nicht im SDB gemeldet)



Abb. 6: Übergangsmoor im Sandlholz

Wie die anderen Offenland-Lebensräume des FFH-Gebiets 7148-302 „Moore bei Finsterau und Philippsreut“ bleibt auch der LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore auf das Teilgebiet 01 beschränkt, wo er im Sandlholz mit neun Beständen eine Fläche von knapp 2 ha einnimmt. Sieben Bestände sind mit Flächengrößen zwischen 0,07 ha und 1 ha als Lichtungsflächen in die Sandlholzwälder eingestreut. Darüber hinaus finden sich zwei Kleinbestände mit einer Fläche von jeweils etwa 0,02 ha am Nordrand der

im Westen des Sandlholzes noch bestehenden, überwiegend von Niedermoorlebensräumen eingenommenen Rodungsinsel.

Drei weitgehend im Zentrum des Sandlholzes gelegene Übergangsmoorbestände bzw. mit 0,6 ha etwa ein Drittel der LRT-Fläche zeichnen sich durch einen hervorragenden Erhaltungszustand aus. Sie verfügen über ein weitgehend ursprüngliches Oberflächenrelief und Beeinträchtigungen spielen derzeit keine Rolle. Aufgrund eines nicht ganz vollständigen Arteninventars tendiert ihre Bewertung aber zu B (guter Erhaltungszustand).

Der Erhaltungszustand aller weiteren Bestände ist zusammenfassend mit B bewertet, so dass sich etwa zwei Drittel der LRT-Fläche bzw. 1,3 ha in einem guten Erhaltungszustand befinden. Eine nachvollziehbare Tendenz in Richtung Bewertung C (mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand) ist sowohl auf ein eingeschränktes Arteninventar als bisweilen auch auf die erläuterten Beeinträchtigungen zurückzuführen. Hierfür Ausschlag gebend ist die Bedeutung der zwar nur langsam, aber dennoch stetig voranschreitenden Gehölzsukzession.

Bei rechnerischer Zusammenfassung der Einzelbewertungen befindet sich der FFH-LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore im FFH-Gebiet 7148-302 „Moore bei Finsterau und Philippsreut“ in einem **guten Erhaltungszustand (Bewertung B)**.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Da der LRT bisher nicht im SDB gemeldet ist, werden nur wünschenswerte Maßnahmen formuliert.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Um den FFH-LRT 7140 zu erhalten, ist eine Offenhaltung der Vorkommen sicher zu stellen. Hierfür sind die in das Sandholz eingestreuten Bestände zu entholzen. In den größeren Übergangsmoorbeständen können einzelne strukturbildende bzw. landschaftsprägende Gehölze belassen werden. Deren Deckung sollte aber nicht mehr als 3 % der Offenfläche betragen. Kleinflächige Übergangsmoorflächen kleiner 1500 m² sollten vollständig entholzt werden.
- Wünschenswert ist zudem die Bewahrung bzw. Herstellung von möglichst breiten, eng verzahnten Moor-Übergangszonen in die Moorwaldbestände hinein. Hierzu sollte zumindest abschnittsweise eine Auslichtung der Waldrandzonen erfolgen.
- Die beiden Kleinbestände westlich des Sandholzes sollten der ungestörten Entwicklung überlassen werden. Bei einer längerfristig denkbaren Ansiedlung von Gehölzen werden auch hier Entholzungen erforderlich. Aufgrund der geringen Ausdehnung der Bestände sind Gehölze ab einer Deckung von ca. 5 % vollständig zu entfernen.
- Sollten sich im Rahmen der forstlichen Erhaltungsmaßnahmen für die angrenzenden Wälder Möglichkeiten zu einer weiter gehenden Optimierung des Wasserhaushalts der Übergangsmoore anbieten, sollten diese auf jeden Fall verfolgt werden.

4.2.2.5 Moorwald (Mischtyp) (91D0*)



Abb. 7: Moorwald („Mischtyp“) mit Moorbirke und Fichte im Sandlholz

Moorwald in Form des Mischtyps 91D0* wurde nur im Sandlholz erfasst. Der Erhaltungszustand ist als **gut (B)** eingestuft. Strukturelle Defizite bestehen hinsichtlich Entwicklungsstadien, Schichtung und Biotopbäumen. Die geringe Gesamtfläche des einzigen Bestandes im TG und im FFH-Gebiet mit nur 1,3 ha relativiert die Bedeutung des Bewertungsergebnisses erheblich. Notwendige Einzelerhaltungsmaßnahmen werden daher für diese Strukturmerkmale nicht ausgesprochen.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der bisherigen naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele [100].
- Vermeidung neuer Erschließungseinrichtung [205]:
Tiefe und stark vernässte Torflinsen und Moorkerne können durch Befahrung massiv beeinträchtigt oder zerstört werden. Sie sind daher aus Arten- und Biotopschutzgründen bei Erschließungsplanungen als negative Kardinalpunkte zu betrachten und von Erschließungsmaßnahmen weitgehend auszunehmen.
- Fahrschäden durch andere Maßnahmen vermeiden [202]:
Bringungs- und Rückemaßnahmen sind mit äußerster Schonung der hochsensiblen Standorte zu gewährleisten (z.B. Befahrung nur bei Frost, Verwendung ausreichend langer Seile bei der Rückung).

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Biotopbäume sind nur wenig vorhanden. Dies liegt v.a. daran, dass die Birke hier teilweise nur geringe Dimensionen erreicht und die Fichte nur wenig zur Biotopbaumbildung neigt. Eine Erhöhung wäre dennoch wünschenswert.
- Der ursprüngliche Fichtenanteil scheint früher niedriger gewesen zu sein. Eine nachhaltige Begünstigung der Birke wäre daher wünschenswert. Lichtere Strukturen würden zudem zu einer besseren Vernetzung der offenen Teile beitragen.

4.2.2.6 Bergkiefern-Moorwald (91D3*)



Abb. 8: Latschenmoor im Seeaufilz

Der LRT wird von zwei Latschenfilzen im Seeaufilz (0,4 ha) bei Philippsreut und im Finsterauer Filz (1,4 ha) gebildet. Aufgrund umfangreicher Entwässerungen in der Vergangenheit und entsprechender Degradierungserscheinungen befinden sich die beiden Teilflächen in einem **mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C)**. Die früheren Renaturierungsmaßnahmen haben nur bedingt und nur vorübergehend für eine Verbesserung der hydrologischen Situation geführt. Die umfangreichen Wiedervernässungsmaßnahmen in 2016 dürften im Finsterauer Filz für eine spürbare Verbesserung sorgen.

Die Grabensperren im Seeaufilz, die sich auf das Moorzentrum beschränken, den unmittelbaren Umgriff des Moores aber nicht miteinbeziehen, verfallen zusehends.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführen der bisherigen naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele [100].
- Entwässerungseinrichtung verbauen [302]:

Im Seeaufilz sind noch wirksame bzw. nicht mehr dicht verbaute Drainagegräben baldmöglichst fachmännisch zu verschließen (Spundung). Dabei sind auch die randlich gelegenen Gräben mit einzubeziehen. Für die Planung und Durchführung der Renaturierung sollten Experten beauftragt werden.

- Lichte Waldstrukturen schaffen [112]:

Im Finsterauer Filz wurde die angrenzende Vorbestockung weitgehend eingeschlagen. Je nach Vernässungserfolg wird sich hier wieder eine mehr oder weniger dichte Bestockung einstellen, im ungünstigsten Fall auch in Form von Fichten-Bürstenwuchs. Eine lockere Randbestockung sichert nicht nur die in diesem Bereich vorhandenen einzelnen Latschen. Auf die hohe ökologische Bedeutung solcher Moorrandwälder u.a. auf die Hydrologie des Moorkerns weisen etwa MÜLLER-KROEHLING & ZOLLNER (2015b) sowie SCHMIEDER (2015) hin. Soweit sich eine geeignete Randbestockung nicht infolge der Wiedervernässung einstellt, sollte das Ziel sein, in einem behutsamen Vorgehen einen ausreichend breiten, allmählichen Übergang zum Latschenmoor zu schaffen, wie sie hier natürlicherweise auftreten würden: Ein zum Moorkern hin zunehmend lockeres Bestandesgefüge insbesondere aus Birke und ggf. Waldkiefer, aber auch Fichte kann durch genügend Licht und die geringere Wasser Konkurrenz zum Erhalt der Latschen beitragen und gleichzeitig als Schutz des Moorkerns vor Austrocknung und Stoffeinträgen fungieren. Ein natürlicher Moorrandwald sollte daher auch dauerhaft bestehen.

Auch im Seeaufilz ist auf die Ausbildung eines gut strukturierten Moorrandwaldes zu achten.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Im Seeaufilz ist zu beobachten, dass beigemischte Fichten trotz des Hochmoorstandortes z.T. ungewöhnlich gute Höhenzuwächse aufweisen. Dies ist ein deutliches Anzeichen für die gestiegene Konkurrenzfähigkeit gegenüber der Latsche. Eine erfolgreiche Wiedervernässung sollte diese Entwicklung wieder umkehren. Dennoch kann es sinnvoll sein, anfangs unterstützend einzugreifen und einen Teil der Fichten zu entnehmen, um den Wasserverbrauch zu senken und die Latschen zu fördern.

4.2.2.7 Fichten-Moorwald (91D4*)



Abb. 9: Fichtenmoorwald im Sandlholz

Mit 36,3 ha sind Fichten-Moorwälder der flächenmäßig bedeutendste LRT. Sie umgeben die Latschenmoore im Finsterauer Filz und im Seeaufilz. Im Sandlholz nehmen sie den Großteil der Standorte ein und bilden einen der größten zusammenhängenden und hochwertigsten Moorwaldkomplexe dieser Art im Bayerischen Wald.

Bei der Herleitung des Erhaltungszustandes, der maßgeblich von der Situation des Wasserhaushaltes abhängt, haben etwa 2/3 der Flächen mit gut (B)

oder sogar sehr gut (A) abgeschnitten. Rund 35 % der Fläche sind dagegen durch Drainagegräben erheblich entwässert. Davon betroffen sind alle drei TG. Rechnerisch ergibt das einen **insgesamt guten Zustand (B)**. Gelegentlich sind leichte Befahrungsschäden aufgetreten. Biotopbäume sind kaum vorhanden. Im Finsterauer Filz ist daneben die Moorbirke von Wildverbiss betroffen.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der bisherigen naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele [100].

Dies beinhaltet auch den Erhalt der LRT-typischen Mischbaumarten wie Moorbirke, Vogelbeere und Tanne.

- Entwässerungseinrichtung verbauen [302]:

Die Sicherung eines intakten Wasserhaushaltes ist auf der gesamten Moorwaldfläche zu gewährleisten. Auf die Anlage neuer Gräben ist zu verzichten, vorhandene Drainagegräben sollten vollständig zuwachsen können (Ausnahme: Wegesicherung). Dies kann z.B. durch Materialeinbringung unterstützt werden. Alternativ kann auch eine technische Verbauung (Spundung), etwa in entwässerten Teilen des Sandlholzes, in Erwägung gezogen werden. Welche Methode die jeweils geeignetste ist, kann im Einzelfall vor Ort entschieden werden.

Im Sandlholz sollte zudem versucht werden, die Ursache für die Torfsackung und -schrumpfung im Westteil des Fichten-Moorwaldes zu klären und ggf. zu beheben.

Im Zuge der vorgeschlagenen Renaturierung des Latschenmoores im Seeaufilz mit Spundwänden wird zu prüfen sein, ob und in welchem Umfang hierbei auch der umgebende Fichtenmoorwald einbezogen werden muss.

- Vermeidung neuer Erschließungseinrichtung [205]:

Tiefe und stark vernässte Torflinsen und Moorkerne können durch Befahrung massiv beeinträchtigt oder zerstört werden. Sie sind daher aus Arten- und Biotopschutzgründen bei Erschließungsplanungen als negative Kardinalpunkte zu betrachten und von Erschließungsmaßnahmen weitgehend auszunehmen.

- Fahrschäden durch andere Maßnahmen vermeiden [202]:
Bringungs- und Rückemaßnahmen sind mit äußerster Schonung der hochsensiblen Standorte zu gewährleisten (z.B. Befahrung nur bei Frost, Verwendung ausreichend langer Seile bei der Rückung; ggf. Wegeschüttung).
- Biotopbaumanteil erhöhen [121]
- Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung eines Moorrandwaldes im Bereich der Moorzentren sind beim LRT 91D3* beschrieben (Kap. 4.2.2.7)

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Die Moorbirke wird im Vergleich zu den anderen Moorbaumarten übermäßig stark verbissen. Dies begünstigt die im Finsterauer Filz ebenfalls vorhandene, vom Verbiss nicht betroffene, jedoch als Störzeiger geltende Sandbirke. Die Entwicklung sollte beobachtet werden, ggf. sollten geeignete Schutzmaßnahmen in Erwägung gezogen werden.
- Auch in Flächen mit intaktem Wasserhaushalt und nur noch schwach wirksamen Entwässerungsgräben sollten diese vollständig zuwachsen können.
- Es ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht absehbar, in welchem Ausmaß im Umgriff um das Hochmoorzentrum des Finsterauer Filzes die Wiedervernässung eintreten wird. Davon wird auch abhängen, welche Art von Moorwald sich auf den umgebenden Hoch- und Übergangsmoortorfen einstellt. Derzeit sind etwas Moor- und Sandbirke, Fichte und einzelne Latschen auf den ansonsten noch kahlen Flächen vorhanden. V.a. Letztere deutet darauf hin, dass es sich hier ursprünglich um Übergangsbereiche zum Latschenmoor gehandelt hat. Soweit nicht schon infolge der Vernässung lichte Strukturen entstehen, sollten diese hier angestrebt werden.

4.2.2.8 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (9410)

Subtyp 9412: Hainsimsen-Fichten-Tannenwald („Aufichtenwald“)



Abb. 10: Hainsimsen-Fichten-Tannenwald auf mineralischem Nassboden („Aufichtenwald“) im Sandlholz

Hainsimsen-Fichten-Tannenwälder nehmen 10,5 ha ein und sind in allen drei TG vertreten. Sie sind mit den Fichten-Moorwäldern (LRT 91D4*) vergesellschaftet, an welche sie entsprechend der Geländemorphologie regelmäßig anschließen.

Der Erhaltungszustand des LRT ist noch als gut zu bezeichnen (B⁻). In einigen Beständen führen alte Drainagegräben zu einer Entwässerung. Die zweite Hauptbaumart neben der Fichte, die diesen Waldtyp ansonsten ganz entscheidend in seiner Struktur prägt, die Tanne, ist fast überall selten oder fehlt sowohl im Hauptbestand

als auch in der Verjüngung. Zudem ist sie nicht selten verbissen. Lokal treten leichte Befahrungsschäden auf. Die Ausstattung mit Totholz und Biotopbäumen ist unterdurchschnittlich, auch bedingt durch den relativ hohen Anteil junger Stadien.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der bisherigen naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele [100].

Hierzu gehört der Erhalt der seltenen Mischbaumarten wie Birke oder Vogelbeere. Die Buche ist von Natur aus in den Hainsimsen-Fichten-Tannenwäldern zumindest im Unter- und Zwischenstand beteiligt. Die wenigen vorhandenen Bäume sind daher zwingend zu erhalten.

- Lebensraumtypische Baumarten fördern (Tanne) [110].

Tannen-Anteile von mindestens 1 % sind anzustreben. Erhalt und Begünstigung von Alttannen als Samenbäume kann dazu beitragen. Ggf. kann es erforderlich werden, den Wildverbiss zu reduzieren.

- Fahrschäden durch andere Maßnahmen vermeiden [202]:

Auch auf den mineralischen Nassstandorten sind häufig Torfauflagen bis zu 30 cm vorhanden, so dass auch diese Böden als befahrungsempfindlich einzustufen sind. Soweit in den Beständen entsprechende Arbeiten stattfinden, muss dies unter größtmöglicher Schonung der Böden erfolgen.

- Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen [117].

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Die Tanne als eigentliche Hauptbaumart neben der Fichte ist vielfach nur sehr gering beteiligt. Diese für die Waldgesellschaft sogar namensgebende Baumart besitzt von Natur aus deutlich höhere Anteile und prägt damit normalerweise ganz entscheidend die Struktur solcher Wälder. Es wäre daher wünschenswert, langfristig mehr als den geforderten Anteil von 1 % zu erreichen, um damit die Voraussetzung für eine dauerhafte Etablierung der Tanne zu schaffen. Dies wäre schon aus Stabilitätsgründen sinnvoll („Tannen-Zwangsstandorte“: Böden mit erheblicher Windwurfgefahr!).
- Ausgehend von den umgebenden Moorwäldern wurden nicht selten auch Drainagen bis in die Hainsimsen-Fichten-Tannenwälder gelegt. Auch hier werden die LRT-typischen Lebensgemeinschaften dadurch empfindlich gestört. Noch vorhandene Entwässerungsgräben sollte man daher zuwachsen lassen oder ggf. verschließen, zumal diese Flächen mit den Moorwäldern einen gemeinsamen hydrologischen Körper bilden. Insbesondere im Seeaufilz sollten die Flächen in ein Renaturierungskonzept für die Moorteile miteingebunden werden.

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

4.2.3.1 Fischotter (*Lutra lutra*; NATURA 2000-Code: 1356)



Abb. 11: Fischotter (Foto: Regierung von Niederbayern)

Als Wassermarder ist der Fischotter eng an ein großräumiges und weit verzweigtes Gewässer-system gebunden. Für sein Vorkommen von entscheidender Bedeutung sind störungsarme, möglichst wenig belastete, klare, naturnahe Fließ- und Stillge-wässer, die von reich strukturierten Ufern gerahmt werden. Hier bewohnt er Höhlen aber auch Nischen unter Uferüberhängen und Wurzeltellern oder hohle Bäume. Als Nahrungs-opportunist lebt er nicht nur von Fisch – wie seine Name vermuten

lässt. Er frisst auch andere Wirbeltiere, Krebse, Muscheln und Insekten.

Im FFH- Gebiet besitzt wahrscheinlich nur das Wagenwasser die Funktion als Wohnha-bitat für den Fischotter. Da dieses Gewässer sehr entlegen und die 50-80 cm hohen Uferböschungen deckungsreich und immer wieder sehr steil ausgeformt sind, dürften hier auch die wenig bestockten Uferabschnitte toleriert werden. Die übrigen Gewässer des Gebiets dürften nur als Nahrungshabitat und Wanderungslinien dienen. Der wesent-liche Wert des FFH- Gebiets für den Fischotter liegt in der großen Ungestörtheit des gesamten Lebensraums in der Grenzregion am Rand des Nationalparks Šumava.

Die Bäche im Inneren Bayerischen Wald weisen natürlicherweise eine sehr geringe Produktivität auf. Als Nahrungsopportunist weicht der Fischotter daher auch auf besetz-te Fischteiche aus. Um Schäden in der Teichwirtschaft zu vermeiden und falls nötig auszugleichen, wurde vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirt-schaft und Forsten ein entsprechendes Fischotter-Management mit Entschädigungs-fonds eingerichtet.

Aufgrund der natürlicherweise sehr geringen Populationsdichte des Fischotters kann davon ausgegangen werden, dass er den Inneren Bayerischen Wald und somit auch die „Moore bei Finsterau und Philippsreut“ soweit als möglich besiedelt und ganzjährig als Lebensraum nutzt. Unklar ist allerdings der Einfluss der unzweifelhaft stattfindenden, illegalen Verfolgung. Deshalb muss der **Erhaltungszustand** derzeit insgesamt mit **C (mittel bis schlecht)** bewertet werden.

Die folgenden Maßnahmen dienen der Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands des Fischotters:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Förderung der Akzeptanz

Nur wenn es gelingt, Schäden in der Teichwirtschaft zu minimieren und auszugleichen und dadurch die Akzeptanz des Fischotters bei der Fischerei und Teichwirtschaft zu erhöhen, kann das Gebiet weiterhin ein wichtiger Arealstützpunkt des Fischotters sein. Einen wesentlichen Beitrag hierzu können das inzwischen eingeführte Fischotter-Management und der Otterberater am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Regen leisten. Der Schwerpunkt sollte dabei auf die Schadensvermeidung gelegt werden (z. B. Förderung von Schutzzäunen an Teichanlagen).

- Intensivierung des Monitorings

Um fundierte Schutz- und Fördermaßnahmen gewährleisten zu können, ist eine möglichst exakte Kenntnis über das Vorkommen des Fischotters erforderlich. Insofern ist ein kontinuierliches und dauerhaftes Monitoring zum Fischottervorkommen erforderlich.

- Erhalt störungsarmer Fließgewässerabschnitte

Eine wesentliche Bedeutung des Gebiets für den Fischotter liegt in der Ungestörttheit und dem Struktureichtum v.a. des Wagenwassers. Diese Ungestörttheit sollte unbedingt erhalten und gesichert werden. Beispielsweise sollten im Winter Loipen nicht entlang von Bachläufen gespurt werden. Gleiches gilt auch für die Anlage neuer Wanderwege.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Sicherung einer vernetzten Fischotterpopulation

- Das Fischottervorkommen im FFH-Gebiet ist Teil einer in ganz Südböhmen bis ins österreichische Mühlviertel verbreiteten Population. Aufgrund des Anspruchs auf möglichst große Lebensräume sind derart große Regionen mit ausreichend guten Vernetzungsstrukturen erforderlich, um eine Fischotter-Population dauerhaft sichern zu können. In dieser Region muss ein möglichst dichtes Netz an unverbauten, reich strukturierten Gewässern mit gleichzeitig möglichst wenigen Zerschneidungslinien gesichert oder wiederhergestellt werden. Von der Kernregion bereits isolierte Restvorkommen sollten durch die Schaffung von Vernetzungsstrukturen wieder angebunden werden.
- Da sich die Fischotterpopulation auf drei Länder erstreckt, sollte die internationale Zusammenarbeit verbessert werden. Um über aktuelle und gesicherte Erkenntnisse über die Population zu verfügen und um im Bedarfsfall gezielt handeln zu können, sollte ein kontinuierlich durchgeführtes, länderübergreifendes Monitoring initiiert werden.

4.2.3.2 Hochmoorlaufkäfer (*Carabus menetriesi pacholei*)



Abb. 12: Hochmoorlaufkäfer (Foto: Müller-Kroehling)

Der Hochmoorlaufkäfer wurde nur im Sandholzfilz nachgewiesen, in insgesamt geringen Abundanzen. Diese sind als quellige Übergangsmoore z.T. mit Krüppelbestockung zu charakterisieren. Die besiedelten Flächen im FFH-Gebiet stellen zusammen mit denen auf tschechischer Seite sowie mit denen des nahegelegenen FFH-Gebietes 7148-301 Bischofsreuter Waldhufen einen wichtigen Trittstein für die ausbreitungsschwache Art dar.

Der Hochmoorlaufkäfer ist nicht im Standarddatenbogen geführt. Auf notwendige Maßnahmen wird daher verzichtet.

Die bei den Moorwäldern formulierten Maßnahmen kommen auch dem Hochmoorlaufkäfer zugute und werden zur Verbesserung der Habitatbedingungen beitragen.

4.2.4 Zeitlich begrenzte Wiederherstellungs-, Optimierungs- und Sicherungsmaßnahmen

Neben den in 4.2.2 erläuterten regelmäßig durchzuführenden Maßnahmen zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes sind im Offenland des FFH-Gebiets Wiederherstellungs-, Optimierungs- und Sicherungsmaßnahmen erforderlich, die zeitlich begrenzt sind. Sie sind nur so lange erforderlich, bis der gewünschte Zielzustand erreicht ist. Die folgend erläuterten Maßnahmen sind im Maßnahmenplan mit Buchstaben-Codes dargestellt. Diese entsprechen den folgenden Gliederungspunkten.

Im Offenland des FFH-Gebiets sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

A Brachemahd

A1 Mahd von Brachen zur Wiederherstellung der typischen Bergwiesen-, Magerrasen- und Nass- und Moorwiesenvegetation

In Abhängigkeit von den standörtlichen Gegebenheiten führt eine Brache zu einer mehr oder weniger erheblichen Arten- und Strukturverarmung sowie zu noch schwieriger mähbaren Verbultungen und Verfilzungen. Zur Wiederherstellung einer vielfältig strukturierten und artenreichen, leicht mähbaren Wiesenvegetation ist ein meist erheblicher Aufwand erforderlich. I.d.R. erfolgt eine 1 – 2 x

jährliche Mahd über einen Zeitraum von 3 – 5 Jahren, wobei das Schnittgut vollständig abzufahren ist.

B Entholzung zum Erhalt von FFH-Lebensräumen

B1 Vollständige bis weitgehende Entholzung; lediglich einzelne aus faunistischen Gründen oder für das Landschaftsbild bedeutende Gehölze sollten erhalten bleiben

B1/1 sofortige Durchführung der Entholzung

B1/2 Durchführung im Verlauf mehrerer Jahre

Verbuschungen führen mit der Zeit zu einem vollständigen Verlust der Vegetation, Flora und Fauna der Offenland-Lebensräume. Um den Erhaltungszustand der FFH-Offenlandlebensräume zu gewährleisten bzw. um Flächenverluste zu vermeiden, ist eine weitgehende oder vollständige Entholzung verbuschender Flächen zwingend erforderlich. Dabei ist in Abstimmung mit den zuständigen Forstbehörden zu prüfen, ob gemäß Art. 9 (2) BayWaldG eine Rodungsgenehmigung erforderlich ist.

Zur Wiederherstellung einer mähbaren Wiesenvegetation ist ein bodengleicher Schnitt der Gehölze durchzuführen. Lediglich einzelne aus faunistischen Gründen oder für das Landschaftsbild bedeutende Bäume sollten erhalten bleiben. Zur Eindämmung der Wurzelbrut sollten im Vorgriff auf die Entholzung Zitterpappeln (Aspen) geringelt werden. Das Gehölzmaterial ist von der Fläche zu entfernen und ordnungsgemäß zu verwerten. Im Einzelfall ist zu prüfen, ob und wo zur Erhöhung der Strukturvielfalt eine Ablage auf Haufen möglich ist. Anschließend wird eine 3 – 5-jährige Entwicklungspflege mit Nachentbuschung von Stockausschlägen und Mahd der noch bracheähnlichen Grünlandvegetation erforderlich. Nach Erreichen eines ausreichenden Wiesenzustands ist die Mahd entsprechend den Erfordernissen des jeweiligen Lebensraumtyps durchzuführen.

B2 Entholzung von Hecken auf 30 – 50 % der Länge in wechselnden Abschnitten im 10-jährigen Turnus

Zur Vermeidung einer zu starken Verschattung benachbarter FFH-Lebensräume sollten Hecken entsprechend der traditionellen Nutzung im ca. 10-jährigen Turnus auf wechselnden Abschnitten auf Stock gesetzt werden. Bei einer nur langsamen Entwicklung der Gehölze kann ein längerer Turnus sinnvoll sein.

C Wiederherstellung und Sicherung des Wasserhaushalts

C1 Grabenräumung per Hand

Zur Vermeidung der zum Verlust des FFH-LRT führenden Vernässung eines sich an dem betreffenden Graben entlang ziehenden feuchten Borstgrasrasens sollte der allmählich von Gras überwachsenen Graben per Hand geräumt werden. Die Dimensionierung sollte sich etwa an Spatenbreite und Spatentiefe orientieren.

ren. Entsprechend der traditionellen Nutzung ist die seitliche Lagerung des Aushubmaterials möglich, da hierdurch neue Lebensraumstrukturen für gesellschaftstypische Arten wie das Wald-Läusekraut geschaffen werden. Die Maßnahme ist bei Bedarf zu wiederholen.

4.2.5 Ergänzende wünschenswerte Maßnahmen

D Förderung und Sicherung seltener und bedrohter Arten

D1 Wiederherstellung offener Steinriegel

Weitgehend von Bewuchs freie Steinriegel waren früher ein charakteristisches Element der Rodunginseln zwischen Lusen und Dreisessel. Heute sind die offenen Fels- und Steinstrukturen meist mit Hecken bestockt oder von Heidelbeergestrüpp und Altgrasbeständen überwachsen. Um für hochbedrohte Vögel wie den in den Waldhufenlandschaften noch vorkommenden Steinschmätzer oder auch für xerothermophile Heuschrecken ein unverzichtbares Habitatement wiederherzustellen, sollten Steinriegel durch Abplaggen des Heidelbeer- oder Grasbewuchses sowie durch Umschichtung der Steine abschnittsweise auf etwa 50 % der Länge frei gestellt werden. Bei Bedarf sollte die Maßnahme wiederholt werden. Ziel ist die kontinuierliche Offenhaltung der betreffenden Steinriegel auf ca. 35 % ihrer Länge.

D2 Aufschichtung neuer Steinhaufen als faunistisches Habitatement

Da die in C1 beschriebene Freistellung von Steinriegeln auf noch nicht mit Hecken bestockte Riegel mit Abstand zu Bebauung und zu Straßen beschränkt bleibt, ist der Zugewinn an offenen Felsen beschränkt. Um insbesondere für den Steinschmätzer, für dessen Vorkommen die strukturelle Ausstattung eines größeren Teilgebiets entscheidend ist, ausreichend günstige Habitatbedingungen wiederherzustellen, sollten über das Offenland verteilt an geeigneten Stellen Stein- und Felshaufen neu aufgeschichtet werden. Neben dem Steinschmätzer werden hierdurch v.a. auch die Kreuzotter und xerothermophile Heuschrecken gefördert.

E Entwicklung und Sicherung strukturreicher Säume

E1 Herstellung und Sicherung strukturreicher Säume entlang von Steinriegeln, Terrassenkanten und von anderen Grenzstrukturen

Auf einem mindestens 3 – 5 m breiten Streifen Reduzierung der Mahd auf einen 2 – 3-jährigen Turnus auf wechselnden Teilflächen bzw. Abschnitten. Mahd im Spätsommer oder Herbst. Die Säume sollten von Düngung frei gehalten werden.

E2 Entwicklung und Sicherung strukturreicher Waldsäume

Auslichtung bzw. Zurücknahme der Gehölzränder und Durchführung einer Herbstmahd im 3-jährigen Turnus. Die Maßnahme bleibt auf ausreichend gut besonnte und mikroklimatisch begünstigte Waldränder beschränkt.

E Wiederherstellung und Sicherung des Wasserhaushalts

E1 Grabenräumung per Hand

Zur Vermeidung der zum Verlust des FFH-LRT führenden Vernässung eines sich an dem betreffenden Graben entlang ziehenden feuchten Borstgrasrasens sollte der allmählich von Gras überwachsen Graben per Hand geräumt werden. Die Dimensionierung sollte sich etwa an Spatenbreite und Spatentiefe orientieren. Entsprechend der traditionellen Nutzung ist die seitliche Lagerung des Aushubmaterials möglich, da hierdurch neue Lebensraumstrukturen für gesellschaftstypische Arten wie das Wald-Läusekraut geschaffen werden. Die Maßnahme ist bei Bedarf zu wiederholen.

4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Maßnahmen sollten dann als „Sofortmaßnahmen“ kurzfristig durchgeführt werden, wenn irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der FFH-LRTen oder der Habitate von FFH-Arten drohen. Der gute oder sehr gute Erhaltungszustand der allermeisten Schutzgüter bedingt, dass im Gebiet nur wenige unaufschiebbare Sofortmaßnahmen erforderlich sind. Möglichst zeitnah sollten lediglich folgende Maßnahmen ergriffen werden, um eine drohende Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszuschließen:

Maßnahme	Ziel
Renaturierung des Seeaufilzes	Wiederherstellung eines intakten Wasserhaushaltes
Entholzung der Übergangsmoorbestände im Sandlholz	Optimierung und Sicherung des Erhaltungszustands
Entbuschung und Brachemahd in den aufgelassenen Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen östlich des Sandlholz	Wiederherstellung, Optimierung und Sicherung der lebensraumtypischen Arten- und Strukturdiversität

4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Renaturierung des Seeaufilzes

Aufgrund der besonderen Bedeutung von Latschenmooren sollte das Seeaufilz baldmöglichst renaturiert werden. Des Weiteren sollten auch die Gräben im Sandlholz verschlossen werden.

Entholzung der Übergangsmoore im Sandlholz

Da offenen Übergangsmooren im Lebensraumgefüge der Hochlagen-Kulturlandschaft zwischen Lusen und Dreisessel für zahlreiche meist landesweit bedrohte Arten eine besondere Bedeutung zukommt und sich diese offenen Moorlebensräume in den letzten Jahren in erheblichem Umfang wiederbewaldet haben, sollten die im Sandlholz gelegenen Bestände möglichst zeitnah entholzt werden. Dies um so mehr, als insbesondere die kleinflächigen Vorkommen durch die umliegenden Wälder bereits in erheblichem Umfang verschatten.

Entbuschung und Brachemahd im Bergwiesen-Gebiet östlich des Sandlholzes

Um eine weiter gehende Verbuschung und brachebedingte Verarmung und damit eine zur Verschlechterung des Erhaltungszustands oder sogar zum Verlust des FFH-Status führende Entwicklung zu vermeiden, sollten die aufgelassenen Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen in der Rodungsinsel Marchhäuser östlich des Sandlholzes möglichst bald entbuscht und wieder gemäht werden.

4.4 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 geeignet, den Verbund innerhalb des Gebietes, und mit anderen Gebieten zu verbessern:

- Die Moorflächen des Sandelholzes sind mit denen des östlich angrenzenden FFH-Gebiets 7148-301 „Bischofsreuter Waldhufen“ (Zwickfilz und Schnellenzipf) über An- und Niedermoorflächen verbunden, die allerdings teilweise keinen FFH-Status haben. Um den besonderen Charakter und Wert des Moorgebietes als Ganzes zu erhalten, ist die Sicherung der Kohärenz der ganzen grenznahen „Moorachse“ von großer Bedeutung, was im Anhalt an Artikel 10 der FFH-Richtlinie auch für Gebiete außerhalb des FFH-Gebietsnetzes zu beachten ist.
- Die Borstgrasrasen-Berg-Mähwiesen-Komplexe mit ihren bedrohten Artvorkommen bleiben östlich des Sandlholz nicht auf die Kulisse des FFH-Gebiets beschränkt, sondern erstrecken sich auch auf die anderen Teile des Rodungsinsel Marchhäuser. Im Rahmen eines Umsetzungsprojekts nach Beispiel des BayernNetzNaturprojekts Bischofsreuter Waldhufen in der Nachbargemeinde Haidmühle sollte auch in der Gemeinde Philippsreut die Vernetzung der Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen sowie der zahlreichen weiteren bedeutsamen Lebensraumtypen des Offenlands großräumig sicher gestellt und optimiert werden.

4.5 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

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

Die Ausweisung des FFH-Gebietes „Moore bei Finsterau und Philippsreut“ als Naturschutzgebiet ist nicht vorgesehen, sofern 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.

Die folgenden Schutzgebiete nach Teil 3 des Bayerischen Naturschutzgesetzes sind im FFH-Gebiet bereits einbezogen:

- Naturpark Bayerischer Wald: (flächendeckend)
- Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Wald“: identisch mit der Schutzzone des NP

Die folgenden Lebensraumtypen unterliegen zugleich dem gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG als besonders geschützte Biotope (Kürzel und genaue Bezeichnung nach):

Lebensräume nach Anhang I, FFH-RL:

- Natürliche und naturnahe Fließgewässer
Wagenwasser mit zwei Quellsträngen im Norden und Nordwesten des Teilgebiets 01
- Offene Übergangsmoore
im Sandholz im Kerngebiet des Teilgebiets 01
- Magere Goldhaferwiesen
Fünf Wiesen im Bergwiesengebiet im Osten des Teilgebiets 01
- Borstgrasrasen
Drei schmale Waldrandbestände und kleinflächig in vier Goldhaferwiesen eingestreut im Osten des Teilgebiets 01
- Moorwälder

Sonstige Lebensräume:

- Seggen- und binsenreiche Nasswiesen und Sümpfe
kleinflächig im Westen des Teilgebiets 01
- Flachmoore und Quellmoore
Mittelgroßes Biotop im Westen und mehrere kleinflächige Biotope im Osten des Teilgebiets 01

Gemäß Art. 1 Satz 4 BayNatSchG dienen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum (Staat, Kommunen) vorrangig Naturschutzzwecken. Im vorliegenden Fall sind die Eigentümer verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

4.6 Umsetzungsinstrumente

Die Umsetzung im Staatswald erfolgt im Rahmen der Bewirtschaftung. Die Ziele der Managementplanung sollen in die Forsteinrichtungsplanung integriert werden.

Die Umsetzung im Privat- und Körperschaftswald erfolgt auf freiwilliger Basis. Sie kann im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogrammes Wald (VNP Wald), über die forstlichen Förderprogramme (WaldFöPRL) oder auf kommunalen Flächen im Zuge von Ökokonto-Projekten unterstützt werden.

Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes im Wald sind dies die Maßnahmen:

- Belassen von Totholz,

- Erhalt von Biotopbäumen,
- Nutzungsverzicht,
- Schaffung lichter Waldstrukturen.

Die für die Umsetzung der in Kap. 4.2 erläuterten Maßnahmen im Offenland erforderlichen Instrumente des kooperativen Naturschutzes sind:

- Staatliche Maßnahmen der UNBs der Landratsämter,
- Artenhilfsprojekte,
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP),
- Vertragsnaturschutzprogramm und Erschwernisausgleich (VNP und EA),
- Vertragsnaturschutzprogramm im Wald (VNP Wald).
- Maßnahmen nach der Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR).

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Freyung und das Am für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten – Bereich Forsten in Regen zuständig. Die Ausführung der Maßnahmen im Staatswald wird in der Regel vom Forstbetrieb Neureichenau in enger Abstimmung mit dem zuständigen Gebietsbetreuer übernommen werden.