



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil II – Fachgrundlagen für das FFH-Gebiet



Simsseegebiet
8139-371
Stand: 11.03.2019

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

Simssee, Blick nach Süden (LRT 3150)

(Foto: Patrick Guderitz, 2017)

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling an Großem Wiesenknopf

(Foto: Claudia Jannetti, 2016)

Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald an der Sims (Subtyp 91E4*)

(Foto: Hans Münch, o. J.)

Lebendes Hochmoor über dem ehemaligen Litzelsee (LRT 7110*)

(Foto: Jörg Tschiche, 2017)

Managementplan für das FFH-Gebiet 8139-371 „Simsseegebiet“: Fachgrundlagen

Dieser Managementplan ist gültig ab dem 11.03.2019. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Der Managementplan setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- Maßnahmenteil (Text),
- Fachgrundlagenteil (Text),
- Karten.

Impressum



Regierung von Oberbayern Sachgebiet 51 – Natura 2000

Maximilianstr. 39, 80538 München
Tel.: 089 / 2176 - 3557

Mail: Linda.Prescher@reg-ob.bayern.de
Ansprechpartnerin: Linda Prescher



Fachbeitrag Offenland

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH
Rosenkavalierplatz 8, 81925 München
Tel.: 089 / 122 85 69 - 18

Mail: joerg.tschiche@pan-gmbh.com
Kartierung: Patrick Guderitz, Jörg Tschiche
Projektleitung: Daniel Fuchs



Fachbeitrag Wald

Verantwortlich für den Waldteil

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim

Bahnhofstr. 10, 83022 Rosenheim

Ansprechpartner: Uwe Holst

Tel.: 08031 / 35647 - 3

E-mail: poststelle@aelf-ro.bayern.de

Bearbeitung Wald

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg

Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg

Hans Münch

Tel.: 08092 / 2329418

E-mail: poststelle@aelf-ro.bayern.de

Kartographie Wald

Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Sachgebiet GIS, Fernerkundung, Ingrid Oberle

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising

E-mail: poststelle@lwf.bayern.de



Fischereifachlicher Beitrag

Fachberatung für Fischerei, Bezirk Oberbayern
Casinostraße 76 (Postadresse: Vockestraße 72)
85540 Haar

Tobias Ruff, Dr. Bernhard Gum

Tel.: 089 / 45 23 49 - 14



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

Stand: März 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Gebietsbeschreibung	4
1.1	Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	4
1.2	Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	5
2	Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	13
3	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	16
3.1	Im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen	16
3.1.1	Lebensraumtyp 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder des <i>Hydrocharitions</i>	17
3.1.2	Lebensraumtyp 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitans</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	19
3.1.3	Lebensraumtyp 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	20
3.1.4	Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	21
3.1.5	Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	21
3.1.6	Lebensraumtyp 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	21
3.1.7	Lebensraumtyp 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	22
3.1.8	Lebensraumtyp 7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)... ..	23
3.1.9	Lebensraumtyp 7210* Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	24
3.1.10	Lebensraumtyp 7230 Kalkreiche Niedermoore.....	25
3.1.11	Lebensraumtyp 91D0* Moorwälder	26
3.1.12	Lebensraumtyp 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).....	37
3.2	Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen	50
3.2.1	Lebensraumtyp 7110* Lebende Hochmoore	51
3.2.2	Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald.....	51
4	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	53
4.1	Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten	53
4.1.1	1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	54
4.1.2	1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	56
4.1.3	1065 Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	58
4.1.4	1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	58
4.1.5	1903 Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>).....	58

4.1.6	5289 Mairenke (<i>Alburnus chalcoides mento</i> = <i>A. mento</i>)	59
4.2	Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten	62
4.2.1	1032 Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>).....	62
4.2.2	1042 Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	63
4.2.3	1134 Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>).....	63
4.2.4	1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	63
4.2.5	1337 Biber (<i>Castor fiber</i>).....	64
4.2.6	1614 Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>).....	64
5	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	65
6	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	66
7	Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung	69
7.1	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	69
7.2	Zielkonflikte und Prioritätensetzung	69
7.2.1	Zielkonflikte.....	69
7.2.2	Prioritätensetzung	70
8	Vorschlag für Anpassung des Standarddatenbogens	71
9	Literatur	72
Anhang	73
Tabellen	73
Standarddatenbogen (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)	84
Fachbeitrag Bachmuschel	86	
Glossar.....	88	
Bewertungsmerkmal „Habitatstrukturen“ in Moorwäldern (*91D0)	90	

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Geschützte Arten im FFH-Gebiet	5
Tab. 2:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen enthalten sind	16
Tab. 3:	Subtypen der Wald-Lebensraumtypen	17
Tab. 4:	Nachrichtlich: Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	50
Tab. 5:	Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die im Standarddatenbogen enthalten sind.....	53
Tab. 6:	Teilpopulationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea teleius</i>) mit Bewertung.....	54
Tab. 7:	Teilpopulationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i>) mit Bewertung.....	56
Tab. 8:	Nachrichtlich: Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet.....	62
Tab. 9:	Gesamtübersicht der Biotope im FFH-Gebiet (Quelle: aktualisierte Biotopkartierung 2017/18)	65

Tab. 10:	Naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten im FFH-Gebiet.....	66
Tab. 11:	Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der im Standard-Datenbogen aufgeführten Offenland-Lebensraumtypen	73
Tab. 12:	Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der nicht im Standard-Datenbogen aufgeführten Offenland-Lebensraumtypen	76
Tab. 13:	Arten der Roten Listen im FFH-Gebiet.....	76
Tab. 14:	Gewichtungen der Einzelmerkmale bei den Habitatstrukturen der Moorwälder.....	90
Tab. 15:	Geänderte Anforderungen bzw. Schwellenwerte für Strukturmerkmale in Moorwäldern	90

Abkürzungsverzeichnis

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BB	Biotopbaum
BE	Bewertungseinheit (Teilbereich eines LRT)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek.	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 4.8.20002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LFU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I FFH-RL)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
NSG	Naturschutzgebiet
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
RL	Rote Liste
RLB	Rote Liste Bayern
SDB	Standarddatenbogen
SL	Sonstiger Lebensraum
SLO	Sonstiger Lebensraum Offenland
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das knapp 1.033 ha große FFH-Gebiet 8139-371 „Simsseegebiet“ liegt im oberbayerischen Landkreis Rosenheim, zwischen den Gemeinden Stephanskirchen im Westen und Bad Endorf im Osten.

Der Simssee bildet das Zentrum des FFH-Gebiets. Er ist das letzte größere Überbleibsel des nach der letzten Eiszeit noch von Nußdorf am Inn bis Wasserburg reichenden „Rosenheimer Sees“ und zeichnet sich durch seinen großen Fischartenreichtum aus. Die Jungmoränen-Landschaft ist in hohem Maße durch die geologischen Prozesse der letzten Eiszeit geprägt.

Die Sims ist als Seeauslauf den sommerwarmen Gewässern zuzuordnen, die Thalkirchner und die Antwörter Achen gelten als sommerkühle Gewässer.

An ihn schließen sich das Naturschutzgebiet „Südufer des Simssees“ im Südwesten und das Thalkirchner Moos im Osten als hochwertige Feuchtgebiete an. Hinzu kommt der räumlich vom übrigen FFH-Gebiet getrennte Litzelsee im Nordwesten des FFH-Gebiets, der schon seit längerer Zeit verlandet ist und heute vor allem von Hoch- und Übergangsmoorgesellschaften bestimmt wird.

Insbesondere die Streumahd war und ist im FFH-Gebiet von großer Bedeutung. Sowohl im Südwesten als auch im Thalkirchner Moos im Osten des Gebiets stellt sie bis in die Gegenwart hinein eine der Hauptbewirtschaftungs- bzw. Pflegeform der Grünlandbestände dar.

Der See selber dient heute vor allem der Erholungsnutzung (u. a. Segeln, Kanufahren, Schwimmen, Angeln), wird darüber hinaus aber auch professionell befischt.

Die Wälder im FFH-Gebiet unterliegen seit Jahrhunderten einer forstwirtschaftlichen Nutzung, wobei davon auszugehen ist, dass die Moorwälder und Auenwälder, die heute dem Schutz der FFH-Richtlinie unterliegen, immer relativ extensiv bewirtschaftet wurden. In den „Großen Filzteilen“ zwischen Baierbach und Riedering und südlich des Litzelsees wurde bis Mitte des 20. Jahrhunderts in kleinen Torfstichen Torf gewonnen. Zum Teil sind diese Torfstiche heute wieder mit Wald bedeckt.

Die Wälder, die als Lebensraumtyp kartiert wurden, werden heute aufgrund der relativ geringen Wachstumsleistung größtenteils nur extensiv forstlich genutzt. Das Moorzentrum am Litzelsee ist – abgesehen von der jagdlichen Nutzung – ganz aus der Bewirtschaftung genommen.

1.2 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Schutzgebiete

- Landschaftsschutzgebiet LSG-00111.01 „Schutz des Simssees und seiner Umgebung“.
Bis auf einen kleinen Bereich (ca. 2,5 ha) im Teilgebiet Litzelsee ist das FFH-Gebiet gänzlich im Landschaftsschutzgebiet enthalten.
- NSG 00433.01 „Südufer des Simssees“.
Im Südwesten fallen die Grenzen des NSGs und des FFH-Gebiets teilweise zusammen. Nach Nordosten hin verläuft die Grenze des NSGs dann auf einer gedachten Linie von Simssee im Norden, nach Ecking im Süden. Mit knapp 255 ha nimmt es fast ein Viertel der Fläche des FFH-Gebiets ein.
- Wiesenbrütergebiet 81390616 „Thalkirchner Moos“
Teilfläche 03 des FFH-Gebiets bildet den Kern des Wiesenbrütergebiets.

Gesetzlich geschützte Arten

Seit dem Jahr 2000 sind im FFH-Gebiet 232 Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen worden, die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 & 14 BNatSchG geschützt sind (Tab. 1), darunter 129 Vogelarten, 40 Libellenarten, 21 Schmetterlingsarten und 20 Gefäßpflanzenarten.

Tab. 1: Geschützte Arten im FFH-Gebiet

Schutz = Schutzstatus: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

j. NW = Jahr des jüngsten Nachweises

FO = Anzahl der gespeicherten Nachweise bzw. Fundorte (sofern bekannt)

Schutz	Art		j. NW	FO
Säugetiere				
s	Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	2010	1
s	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2010	1
s	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2010	1
s	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2010	1
s	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	2013	2
s	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	2010	1
s	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2013	2
s	Biber	<i>Castor fiber</i>	2009	1
Vögel				
s	Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	2017	1
b	Amsel	<i>Turdus merula</i>	2018	1
b	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	2017	1
b	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2018	1

Schutz	Art		j. NW	FO
s	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	2018	1
b	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2000	6
s	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	2018	6
b	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	2018	1
b	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	2000	1
b	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	2000	5
b	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	2018	3
s	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	2018	7
b	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	2018	1
b	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2016	1
b	Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	2018	1
b	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2018	4
s	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	2018	1
b	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	2018	1
b	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	2018	2
b	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	2018	4
b	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2016	1
s	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2007	3
b	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	2018	2
s	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	2018	1
b	Elster	<i>Pica pica</i>	2018	3
b	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2016	2
b	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2018	9
b	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	2018	1
s	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2018	1
b	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2018	1
s	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	2018	3
s	Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2018	2
s	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2018	1
b	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	2018	1
b	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	2018	1
b	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2018	1
b	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	2017	2
b	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	2018	2
b	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2018	1
b	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	2018	1
b	Graugans	<i>Anser anser</i>	2018	1

Schutz	Art		j. NW	FO
b	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	2018	3
b	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2018	1
s	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2018	2
s	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2018	3
b	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	2018	1
s	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	2018	1
b	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	2018	4
b	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2018	1
b	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	2018	1
b	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	2018	2
b	Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	2018	1
b	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	2017	1
s	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2018	4
b	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	2018	1
b	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	2018	2
b	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	2018	2
s	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2018	1
b	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2018	1
b	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	2017	1
b	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2018	4
b	Krickente	<i>Anas crecca</i>	2000	1
b	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2018	5
b	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	2018	2
b	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	2018	1
b	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	2018	1
s	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2018	3
b	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	2018	1
b	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	2018	1
b	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2000	2
b	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2018	1
s	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2018	1
b	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	2018	6
b	Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	2018	2
s	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2018	1
b	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	2018	1
b	Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	2017	1
b	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	2018	3

Schutz	Art		j. NW	FO
b	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2018	4
b	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2018	19
s	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	2006	4
s	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	2017	2
b	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	2000	1
s	Rotfußfalke	<i>Falco vespertinus</i>	2017	1
b	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2018	1
s	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2018	1
s	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2006	1
b	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2017	1
s	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2018	8
b	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	2018	3
b	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	2018	5
s	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	2018	1
s	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	2018	1
s	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	2018	1
s	Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	2018	1
b	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	2018	1
b	Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	2017	1
s	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	2018	3
b	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2018	1
b	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2018	1
b	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	2018	4
b	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2018	1
b	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	2018	3
b	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	2018	19
b	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	2017	1
s	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	2007	2
b	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	2018	9
s	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	2016	1
s	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	2000	1
b	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	2018	3
s	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2018	2
b	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	2018	4
b	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2018	9
s	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2006	1
b	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	2017	1

Schutz	Art		j. NW	FO
s	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	2017	1
s	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2018	3
b	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	2017	1
b	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2007	3
b	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	2018	2
s	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	2000	1
b	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2018	4
b	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	2016	2
b	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2018	1
b	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	2018	1
s	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2018	1
b	Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	2018	1
s	Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	2016	1
b	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2018	3
Reptilien				
b	Bergeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	2006	3
s	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2000	1
Amphibien				
b	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	2006	1
b	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	2006	5
s	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	2000	6
b	Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	2003	2
Libellen				
b	<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer	2000	2
b	<i>Aeshna isoceles</i>	Keilfleck-Mosaikjungfer	2000	1
b	<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer	2000	5
b	<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle	2003	3
b	<i>Anax parthenope</i>	Kleine Königslibelle	2000	2
b	<i>Brachytron pratense</i>	Früher Schilfjäger	2006	3
b	<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	2006	5
b	<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	2000	6
b	<i>Chalcolestes viridis</i>	Weidenjungfer	2000	2
b	<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	2009	9
b	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	2003	1
b	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Zweiggestreifte Quelljungfer	2000	1
b	<i>Cordulia aenea</i>	Falkenlibelle	2005	1
b	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Becher-Azurjungfer	2000	4

Schutz	Art		j. NW	FO
b	<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	2006	2
b	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gemeine Keiljungfer	2000	1
b	<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle	2006	10
b	<i>Lestes barbarus</i>	Südliche Binsenjungfer	2000	1
b	<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer	2006	1
b	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	2009	2
s	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2009	2
b	<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch	2000	6
b	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	2009	12
s	<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	2009	2
b	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine Zangenlibelle	2006	2
s	<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil	2003	1
b	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil	2006	9
b	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Kleiner Blaupfeil	2000	3
b	<i>Platycnemis pennipes</i>	Blaue Federlibelle	2006	3
b	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	2009	6
b	<i>Somatochlora arctica</i>	Arktische Smaragdlibelle	2006	2
b	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Gefleckte Smaragdlibelle	2009	9
b	<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	2009	10
b	<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Sumpf-Heidelibelle	2000	6
b	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	2000	2
b	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Frühe Heidelibelle	2000	3
b	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle	2000	1
b	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	2000	7
b	<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	2000	2
b	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	2000	7
Schmetterlinge				
b	<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	2000	1
b	<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	2000	1
b	<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	2000	4
b	<i>Boloria selene</i>	Braunfleckiger Perlmutterfalter	2006	9
b	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	2000	22
b	<i>Coenonympha tullia</i>	Großes Wiesenvögelchen	2006	4
b	<i>Colias croceus</i>	Postillon	2000	1
b	<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	2000	11
b	<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	2015	6
b	<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	2000	3

Schutz	Art		j. NW	FO
b	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	2015	1
b	<i>Phengaris alcon alcon</i>	Lungenenzian-Ameisenbläuling	2000	3
s	<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2017	6
s	<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2017	7
b	<i>Plebeius argus</i>	Argus-Bläuling	2006	2
b	<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	2015	12
b	<i>Polyommatus semiargus</i>	Rotklee-Bläuling	2000	4
b	<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	2005	2
b	<i>Adscita statices</i>	Ampfer-Grünwidderchen	2000	1
b	<i>Zygaena filipendulae</i>	Gemeines Widderchen	2005	1
b	<i>Zygaena viciae</i>	Honigkleewidderchen	2005	2
Spinnen				
b	<i>Dolomedes fimbriatus</i>	Familie Pisauridae	2000	3
Gefäßpflanzen				
b	<i>Calla palustris</i>	Schlangenwurz	2017	4
b	<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	2017	1
b	<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	2017	6
b	<i>Drosera longifolia</i>	Langblättriger Sonnentau	2017	2
b	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	2017	10
b	<i>Dryopteris cristata</i>	Kamm-Wurmfarn	2000	1
b	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	2017	9
b	<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	2017	25
b	<i>Iris sibirica</i>	Sibirische Schwertlilie	2017	4
b	<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	2017	8
b	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertklee	2017	18
b	<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose	2017	2
b	<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	2017	1
b	<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	2017	2
b	<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	2017	3
b	<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnliches Fettkraut	2017	2
b	<i>Primula farinosa</i>	Mehlige Schlüsselblume	2017	5
b	<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	2017	3
b	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Sumpf-Blumenbinse	2017	1
b	<i>Trollius europaeus</i>	Europäische Trollblume	2017	10

Schutz	Art		j. NW	FO
Moose				
b	<i>Sphagnum angustifolium</i>	Schmalblättriges Torfmoos	2017	1
b	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	Spieß-Torfmoos	2017	1
b	<i>Sphagnum fallax</i>	Trügerisches Torfmoos	2017	3
b	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Mittleres Torfmoos, Magellans Torfmoos	2017	9
b	<i>Sphagnum palustre</i>	Kahnblättriges Torfmoos, Sumpf-Torfmoos	2017	6
b	<i>Sphagnum rubellum</i>	Rötliches Torfmoos	2017	2
b	<i>Sphagnum tenellum</i>	Zartes Torfmoos	2017	1

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Rahmen der Biotopkartierung 2017 wurden im Offenlandanteil des FFH-Gebiets 26 Biotoptypen erfasst (Tab. 9 in Kap. 5). 23 davon sind nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt. In der Summe nehmen die geschützten Biotope ca. 764 ha Fläche ein, was ca. 74 % der FFH-Gebietsfläche entspricht. Flächenmäßig am bedeutsamsten ist hier der namensgebende Simssee mit den umgebenden Röhrichten und Großseggenriedern mit insgesamt knapp 663 ha. Nach dem o. g. Simssee stellen die Nasswiesen mit ca. 45 ha den flächenmäßig zweitgrößten Biotoptyp. Die Übergangsmoore und kalkreichen Niedermoore sind mit gut 13,5 bzw. 7,1 ha flächenmäßig ebenfalls sehr stark vertreten. Außerdem sind nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG Bruch-, Sumpf- und Auenwälder sowie Moorwälder gesetzlich geschützt. Die als Lebensraumtypen 91D0* (Moorwälder) oder 91E0* (Auenwälder) erfassten Wälder kommen zusammen genommen auf 81,5 ha (8 % des FFH-Gebiets), die Fläche der Bruch- und Sumpfwälder wurde im Rahmen der Kartierungen zum Managementplan nicht ermittelt.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Diesem Fachbeitrag liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Unterlagen zum FFH-Gebiet

- Standarddatenbogen (SDB) der EU (siehe Anhang).
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (siehe Kap. 3.1 des Maßnahmenteils).

Kartieranleitungen zu Lebensraum- und Biotoptypen sowie Arten

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012a): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012b): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1: Arbeitsmethodik (Flachland/Städte).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna -Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010b): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340* bis 8340) in Bayern.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern.

Sonstige Quellen der Offenlandbearbeitung

- KROGOLL, B. (2001): Zustandserfassung der Vegetation mit Pflegehinweisen im Thalkirchner Moos (Lkr. Rosenheim) – Stand: Oktober 2001. – 99 S. und Anhänge
- MAYR, C. (2018): 19CM/2017: Wiederherstellungspflege und Artenschutzmaßnahmen auf Streuwiesen im NSG Simssee Süd zwischen Riederin und Ecking: Herbst-Winter 2017/18. – 14 S.
- MAYR, C. (2018): 12CM/2017: NSG Simssee Süd bei Ecking und Südlich der Sims: Sommermahd 2017. – 14 S.

Die Flächen mit Offenland-Lebensraumtypen wurden zwischen dem 19. Mai 2017 und dem 14. Mai 2018 begangen.

Sonstige Quellen der Waldbearbeitung

- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2014): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2014): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns.

Persönliche Auskünfte: Die Informationen stammen von Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine sowie von verschiedenen Personen aus dem dienstlichen und aus dem privaten Bereich bei sonstigen Gesprächen.

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6. 12. 2000, AZ.: VM 3860 B – 4562).
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6. 12. 2000, AZ.: VM 3860 B – 4562).
- Topographische Karten im Maßstab 1 : 25.000, 1 : 50.000 und 1 : 200.000.

Als Datengrundlagen für die Erarbeitung des fischereifachlichen Beitrages zum Managementplan Simsseegebiet dienten Erhebungen für das Monitoring der EG- Wasserrahmenrichtlinie in Sims und Thalkirchner Achen sowie Aufzeichnungen der Fischereigenossenschaft Simssee. Insgesamt wurden 1.000 m Fließstrecke elektrisch befischt. Der Umfang der Fischbestandsaufnahmen orientierte sich an den gängigen Standards (VDFF-Heft 13, DIN EN 14011, Handbuch zu FIBS). Die Fischbestandserfassung wurde mit Hilfe der Elektrofischerei durchgeführt. Es handelt sich hierbei um eine effektive und fischschonende Methode, bei der in kleineren Gewässern alle relevanten Altersstufen erfasst werden.

Gefischt wurde watend bachaufwärts. Zum Einsatz kam in den kleineren Gewässern ein Batterie-Rückentragegerät EFGI 650 der Firma Brettschneider Spezialelektronik (0,65 kW). In der Sims wurde ein 5 kW Standgerät der Firma Efko eingesetzt. Jede Probestrecke wurde in einem Zuge einmalig befischt. Die Befischungszeitpunkte wurden in der Thalkirchner Achen bewusst in die Laichzeit der Mairénke gelegt, um das Laichgeschehen möglichst gut abbilden zu können. Alle mittels Elektrofischfanggerät fangbaren Fische ab ca. 3 cm Körperlänge wurden kurzzeitig aus dem Gewässer entnommen, ihre Art bestimmt und die Körperlänge aufgenommen. Für die der Untersuchung zu Grunde gelegte Fragestellung, ergibt sich eine hinreichend hohe Genauigkeit.

Die unterschiedlichen Gewässereigenschaften führen zu einer großen Vielfalt an Fischarten im FFH-Gebiet. Folgende 27 Arten waren zumindest in Abschnitten gemäß den für die WRRL erarbeiteten Referenzbiozönosen zu erwarten:

Äsche (*Thymallus thymallus*), Aitel (*Squalius cephalus*), Bachforelle (*Salmo trutta*), Seeforelle (*Salmo trutta f. lacustris*), Barbe (*Barbus barbus*), Bitterling (*Rodeus amarus*), Brachse (*Abramis brama*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Flussbarsch (*Perca fluviatilis*), Gründling (*Gobio gobio*), Güster (*Blicca bjoerkna*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Hecht (*Esox lucius*), Karpfen (*Cyprinus carpio*), Koppe (*Cottus gobio*), Laube (*Alburnus alburnus*), Mairénke (*Alburnus chalcoides mento*), Nase (*Chond-*

rostoma nasus), Renke (*Coregonus spec.*) Rotaugen (*Rutilus rutilus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Rutte (*Lota lota*), Schleie (*Tinca tinca*), Schmerle (*Noemacheilus barbatulus*), Schneider (*Alburnoides bipunctatus*), Wels (*Silurus glanis*), Zander (*Sander lucioperca*).

Mit dem Bitterling, der Koppe und der Mairénke befinden sich darunter drei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Mairénke erfolgte gemäß dem Bewertungsschema des Bundesamts für Naturschutz (BfN) vom 28.01.2016.

3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

3.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets sind zehn Offenland- und zwei Wald-Lebensraumtypen aufgeführt (Tab. 2). Mit Ausnahme der feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) konnte das Vorkommen dieser Lebensraumtypen bestätigt werden.

Tab. 2: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen enthalten sind

* = prioritärer LRT

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Code	Lebensraumtyp (Kurzname)	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teil- flächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	663,051	64,2	21	4	96	< 1
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	0,782	0,1	2	-	100	-
6410	Pfeifengraswiesen	1,571	0,2	7	19	67	14
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	-	-	-	-	-	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	0,261	< 0,1	1	-	-	100
7120	Geschädigte Hochmoore	0,432	< 0,1	5	34	55	11
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	13,408	1,3	25	-	20	80
7150	Torfmoorschlenken	0,125	< 0,1	9	19	35	46
7210*	Schneidried-Sümpfe	0,339	< 0,1	9	-	-	100
7230	Kalkreiche Niedermoore	6,715	0,7	20	8	59	33
	Sonstige Offenlandflächen inkl. Nicht-SDB-LRT	176,116	17,0				
	Summe Offenland	862,800	83,5				
91D0*	Moorwälder	40,072	3,9	12	12	88	-
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden	41,388	4,0	47	-	100	-
	Sonstige Waldflächen inkl. Nicht-SDB-LRT	88,716	8,6				
	Summe Wald	170,176	16,5				
	Summe Gesamt	1.032,976	100				

Die Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der im Standarddatenbogen aufgeführten Offenland-Lebensraumtypen finden sich im Anhang (Tab. 11).

Die Flächen der Wald-Lebensraumtypen bzw. -Subtypen (Tab. 3) wurden zu Bewertungseinheiten zusammengefasst, deren Bewertung durch qualifizierte Begänge erfolgte. Diese Methodik leistet eine präzise Herleitung des Erhaltungszustandes der Bewertungseinheit. Flächen-Anteile der einzelnen Bewertungsstufen sind auf diesem Wege jedoch nicht zu ermitteln, so dass hier der Gesamtwert mit dem Anteil 100 % angesetzt wird.

Tab. 3: Subtypen der Wald-Lebensraumtypen

* = prioritärer LRT bzw. Subtyp

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Code	Lebensraumtyp (Kurzname)	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teil- flächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
91D0*	Moorwälder, davon:	40,072	3,9	12	12	88	-
91D2*	Waldkiefern-Moorwald	14,101	1,4	7	35	65	-
91D4*	Fichten-Moorwald	25,971	2,5	5	-	100	-
91E0*	Weichholzauwälder mit Erlen, Esche und Weiden, davon:	41,388	4,0	47	-	100	-
91E1*	Silberweiden- Weichholzaue (Salicion)	0,315	< 0,1	1	-	100	-
91E2*	Erlen- und Erlen- Eschenwälder	5,065	0,5	16	-	100	-
91E4*	Schwarzerlen-Eschen- Sumpfwald	36,008	3,5	30	-	100	-

3.1.1 Lebensraumtyp 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder des *Hydrocharitions*

Kurzcharakterisierung und Bestand

Mit ca. 663 ha ist der Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet der flächenmäßig größte. Hierfür ist v. a. der Simssee selber maßgeblich. Daneben kommt der Lebensraumtyp nur noch in Form von zwei kleinen Stillgewässern im Westen des NSG „Südufer des Simssees“ vor.

Einzelbewertung

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Der Simssee als maßgebliche Fläche des Lebensraumtyps weist eine sehr gute Habitatstruktur auf („A“). Ein Großteil des Ufers unterliegt keiner intensiven Nutzung und wird

von z. T. ausgedehnten Schilfröhrichten gesäumt. Im Naturschutzgebiet „Südufer des Simssees“ wie auch im Nordosten des Sees schließen sich weitgehend ungenutzte Uferbereiche mit vorgelagerten Flachwasserbereichen an. Die beiden kleinen Stillgewässer im Westen hingegen weisen aufgrund von z. T. stark fortgeschrittener Verlandung eine nur schwache strukturelle Ausstattung auf.

- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Der Simssee beherbergt mehrere, teils große Teppiche aus Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*), denen vereinzelt auch die in Bayern gefährdete Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) beigemischt ist. Im Rahmen der Kartierarbeiten wurden insgesamt fünf Unterwasserpflanzen nachgewiesen. Dabei handelt es sich um das Ährige Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), das Rauhe Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), das Glänzende Laichkraut (*Potamogeton lucens*), die Kanadische Wasserpest (*Elo-dea canadensis*) sowie eine an einer Stelle im Bereich nördlich von Pietzing gefundenen, nicht näher bestimmten Armleuchter-Alge (*Chara* sp.). Die Uferverlandungszone des Simssees wird zum Großteil von Schilfröhrichten bestimmt, daneben finden sich zudem in geringerem Maße auch Großseggenriede. Sie beherbergen mit dem Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*) eine stark gefährdete Art. Darüber hinaus wurden mit der Schwarzschoopf-Segge (*Carex appropinquata*), der Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*), der Binsen-Schneide (*Cladium mariscus*) und dem Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) mehrere weitere in Bayern gefährdete Arten nachgewiesen. Eines der o. g. kleinen Stillgewässer im Westen des Gebietes beherbergt mit dem Gewöhnlichen Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) zudem eine in Bayern stark gefährdete, mit der Europäischen Reisquecke (*Leersia oryzoides*) eine weitere gefährdete Art. Insgesamt erhält das Arteninventar des Lebensraumtyps 3150 eine gute („B“) Bewertung.
- Beeinträchtigungen: Kleinere Strände, z. T. mit Stegen, sowie Bade- und Boots-anlegeplätze sind mehrfach im Uferbereich vorhanden. Da sie jedoch nur einen relativ geringen Teil des Seeufers einnehmen, werden sie lediglich als leichte Beeinträchtigung angesehen und entsprechend gewertet („B“). Die o. g. Kanadische Wasserpest wurde nur einmal gefunden und dementsprechend nicht als Beeinträchtigung gewertet.

Die Bewertung des Lebensraumtyps 3150 wird gemäß den FFH-Bewertungsvorgaben auf Grundlage im Gelände sichtbarer Merkmale (Wasserpflanzen, Uferformen usw.) vorgenommen. Die Bewertung des ökologischen Gewässerzustands gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie kann – aufgrund der abweichenden Methodik – davon deutlich abweichen. Im Falle des Simssees ist der **ökologische Zustand** schlechter als der LRT-Erhaltungszustand: Nach Angaben des Wasserwirtschaftsamts Rosenheim ist das Gewässer der Zustandsklasse 3 „**mäßig**“ zuzuordnen. Ein Grund dafür sind die hohen Phosphateinträge, welche v. a. von erodierenden Äckern im Einzugsgebiet der Zuläufe herrühren. Im Simssee sind „Algenblüten“ und die damit verbundenen Zersetzungsprozesse die Folge, weshalb im Spätsommer/Frühherbst bereits ab etwa 10 m Tiefe kaum noch Sauerstoff im Wasser gelöst ist.

Gesamtbewertung

Mit dem Simssee als bei weitem größten Bestand im FFH-Gebiet befinden sich mehr als 99 % des Lebensraumtyps 3150 in einem **guten** Erhaltungszustand, der sich maßgeblich auf die Bewertung des **Gesamterhaltungszustandes („B“)** auswirkt.

3.1.2 Lebensraumtyp 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und *Callitriche-Batrachion*

Kurzcharakterisierung und Bestand

Das Vorkommen des ca. 0,8 ha großen Lebensraumtyps beschränkt sich auf gut besonnte Abschnitte der Antworter Achen im Osten des FFH-Gebiets.

Einzelbewertung

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Die Antworter Achen als ist in weiten Teilen strukturell gut bis sehr ausgebildet („A“). Trotz des meist nur leicht gewundenen, stellenweise auch fast gestreckten Laufs ist das Strömungsbild in weiten Teilen nur gering verändert und weist immer wieder Bereiche mit unterschiedlicher Tiefe und Strömungsgeschwindigkeit bis hin zu kleinen gumpenartigen Strukturen auf. Die Sohl-Substrate im Bachbett sind vielfältig ausgebildet (kiesig bis muddig-kiesig). Immer wieder sind kleinere Anlandungen und Ufererosion zu sehen. Ufer- und Sohlverbau sind nur kleinflächig vorhanden, Querbauwerke gibt es keine.
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Das Gewässer beherbergt vor allem im Osten mehrere Teppiche aus Berchtolds Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii*). Darüber hinaus hat sich auf einigen randlich gelegenen Steinen Brunnenmoos (*Fontinalis* sp.) festgesetzt. Im Uferbereich sind zudem die Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), der Gauchheil-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) und der Aufrechte Merk (*Berula erecta*) regelmäßig eingestreut eingestreut. Insgesamt ist das Arteninventar als nur mittel bis schlecht („C“) anzusprechen.
- Beeinträchtigungen: Für den Lebensraumtyp sind gemäß den FFH-Bewertungsvorgaben keine gravierenden Beeinträchtigungen erkennbar („A“). Wie beim Lebensraumtyp 3150 (siehe voriges Kapitel) wird die Bewertung des Lebensraumtyps 3260 allein auf Grundlage im Gelände sichtbarer Merkmale vorgenommen, während die Bewertung des ökologischen und chemischen Zustands nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie auch andere Parameter berücksichtigt. Gemäß dem „Wasserkörper-Steckbrief Flusswasserkörper“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt für die (Thalkirchner und) Antworter Achen ist der **ökologische Zustand** des Fließgewässers **„schlecht“**, was auf die eingeschränkte Fischfauna zurückzuführen ist, welche für den Lebensraumtyp an sich (als Kombination aus Vegetation und Struktur) nicht maßgeblich ist. Der **chemische Zustand** ist aufgrund der erhöhten Quecksilberbelastung **„nicht gut“**.

Gesamtbewertung

Die **Bewertung auf Gebietsebene** folgt der Bewertung der beiden Bestände des Lebensraumtyps 3260 – **gut („B“)**.

3.1.3 Lebensraumtyp 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Im FFH-Gebiet gibt es insgesamt sieben Bestände mit ca. 1,6 ha Fläche, die dem Lebensraumtyp 6410 zugeordnet werden können – zwei im Nordwesten im Thalkirchner Moos und fünf im NSG „Südufer des Simssees“ im Südwesten.

Einzelbewertung

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Der überwiegende Teil der Pfeifengraswiesen ist hinsichtlich seiner Habitatstrukturen gut („B“; drei Flächen) oder sogar sehr gut („A“; zwei Flächen) ausgebildet. Demgegenüber stehen lediglich zwei Bestände mit einer nur mäßigen Bewertung („C“). Die Pfeifengraswiesen im FFH-Gebiet weisen überwiegend eine gute Ausstattung der lebensraumtypischen Kräuter auf. Zumeist stehen diese auch in lockerem Verbund mit den typischen niederwüchsigen Gräsern.
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Neben den typischen Bestandsbildnern von Pfeifengraswiesen wie dem namensgebenden Pfeifengras, dem Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), dem Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und der Hirse-Segge (*Carex panicea*) sind mit dem Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), dem Gewöhnlichen Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) und dem Langblättrigen Sonnentau (*Drosera longifolia*) auch drei in Bayern stark gefährdete Arten vorhanden. An gefährdeten Arten finden sich u. a. Fleischfarbnes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Floh-Segge (*Carex pulicaris*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Zusammengedrücktes Quellried (*Blysmus compressus*) und Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*) auf den Flächen. Vier der sieben Flächen weisen eine sehr gute („A“), eine gute („B“) und zwei eine mäßige („C“) Artenausstattung auf.
- Beeinträchtigungen: Der Großteil der Pfeifengraswiesen unterliegt einer nur geringen Beeinträchtigung, die im Wesentlichen aus der Veränderung des Wasserhaushaltes durch umliegende Gräben besteht („B“).

Gesamtbewertung

Vier der sieben Bestände befinden sich in einem guten, zwei sogar in einem sehr guten **Gesamterhaltungszustand**. Lediglich zwei Pfeifengraswiesen werden mit „C“ bewertet. Der Lebensraumtyp wird somit in der Gesamtschau mit **gut – („B“)** bewertet.

3.1.4 Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der Lebensraumtyp 6430 konnte im Zuge der Kartierungsarbeiten für den Managementplan nicht nachgewiesen werden. Die derzeit vorkommenden feuchten Hochstaudenfluren erfüllen die zur Ausweisung als Lebensraumtyp erforderlichen Kriterien nicht. So handelt es sich z. B. bei einem flächigen Bestand im Südwesten des FFH-Gebiets mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Nasswiesenbrache.

3.1.5 Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der einzige dem Lebensraumtyp 6510 zuordenbare Bestand im FFH-Gebiet nimmt eine Fläche von ca. 0,25 ha ein. Er liegt am Ufer der Antwopter Achen im Thalkirchner Moos.

Einzelbewertung

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Der Bestand ist recht graslastig ausgebildet, wobei die Obergrasschicht vom Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) bestimmt wird. Im recht dichten Unterwuchs sind Kräuter generell unterrepräsentiert („C“). Im Westen geht die Flachland-Mähwiese in eine Nasswiese mit Dominanz der Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) über.
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Magerkeitszeiger sind vor allem in Form von Kleinem Klappertopf (*Rhinantus minor*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) vertreten. Arten von besonderem naturschutzfachlichem Wert sind keine vorhanden („C“).
- Beeinträchtigungen: Für den Bestand sind keine Beeinträchtigungen erkennbar („A“).

Gesamtbewertung

Gemäß der Bewertung des einzigen Bestandes im FFH-Gebiet wird auch der **Gesamterhaltungszustand** des Lebensraumtyps mit **mittel bis schlecht („C“)** bewertet.

3.1.6 Lebensraumtyp 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp 7120 kommt im FFH-Gebiet auf fünf Flächen mit insgesamt ca. 0,4 ha Fläche südwestlich des Litzelsees vor. Bei den drei nördlichen Beständen handelt es sich vermutlich um ehemalige Torfstiche, wohingegen die beiden südli-

chen Bestände aller Wahrscheinlichkeit nach auf verlandete Weiher oder Toteislöcher zurückgehen.

Einzelbewertung

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Die Struktur der Bestände ist überwiegend gut oder sehr gut ausgebildet, was sich vor allem im kleinräumigen Wechsel von Bulten und Schlenken widerspiegelt, der einen Großteil der Flächen bestimmt („A“). Die weitgehend von roten Torfmoosen bestimmten Flächen sind i. d. R. offen und baumarm ausgebildet. Lediglich beim südöstlichsten der fünf Bestände kommt die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) zu einer etwas höheren Deckung.
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Vor allem das Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) nimmt eine dominante Stellung in der Artenzusammensetzung ein. Es steht auf den trockeneren Bulten, wohingegen die feuchteren Schlenken zumeist von Magellans Torfmoos (*Sphagnum magellanicum*) bestimmt werden. Daneben sind u. a. mit dem Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), dem Sumpf-Streifensternmoos (*Aulacomium palustre*) und dem Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) mehrere naturschutzfachlich hochwertige Arten des Lebensraumtyps auf den Flächen vorhanden. Die Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), die Rosmarin-Heide (*Andromeda polifolia*) und das Moor-Widertonmoos (*Polytrichum strictum*) als in Bayern gefährdete Arten sind sogar auf allen Teilflächen zu finden. Insgesamt ist das Arteninventar jedoch nur als mittel-schlecht („C“) anzusprechen.
- Beeinträchtigungen: Durch die weiträumige Entwässerung des Teilgebiets Litzelsee hervorgerufene Beeinträchtigungen sind für den Lebensraumtyp nicht zu erkennen („A“). Eine Ausnahme bildet hier der südöstliche Bestand. Die hier stellenweise recht häufig auftretende Wald-Kiefer zeigt eine deutliche Veränderung des Wasserhaushaltes an.

Gesamtbewertung

Der Großteil des Lebensraumtyps weist eine gute **Bewertung** auf und wird somit auch in der Gesamtschau mit **gut („B“)** bewertet.

3.1.7 Lebensraumtyp 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Kurzcharakterisierung und Bestand

Die Übergangsmoore bilden mit insgesamt 25 Beständen und insgesamt ca. 13,41 ha Fläche den zahlenmäßig häufigsten Lebensraumtyp im FFH-Gebiet und den flächenmäßig zweitgrößten (nach den eutrophen Stillgewässern - LRT 3150). Die Übergangsmoore verteilen sich über das gesamte FFH-Gebiet, wobei eine Konzentration in den beiden größeren Streuwiesengebieten im Südwesten und Nordosten des Simssees erkennbar ist. Aber auch im Thalkirchener Moos ganz im Osten des Gebietes, wie auch im Teilgebiet Litzelsee im Nordwesten, kommt der Lebensraumtyp 7140 auf mehreren Flächen vor.

Einzelbewertung

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Der Lebensraumtyp ist im FFH-Gebiet vor allem auf Streuwiesen(brachen) vorzufinden. Aufgrund der auf einem Großteil der Flächen regelmäßig durchgeführten Mahd weist der überwiegende Teil der Bestände (18 Flächen) ein nur wenig natürliches Oberflächenrelief auf („C“). Bereichernde Strukturelemente wie z. B. Bult-Schlenken-Differenzierungen sind dabei zumeist nur kleinflächig ausgebildet oder fehlen gänzlich. Sieben der fünfundzwanzig Bestände weisen hingegen eine gut ausgebildete Habitatstruktur auf. Dabei handelt es sich um drei Flächen im Thal-kirchner-Moos und im Seemoos (auf zweien davon kommt der Lebensraumtyp jedoch nur recht kleinflächig im Komplex mit weiteren Biototypen vor), sowie um zwei aufgelassene Bestände im Bereich des Litzelsees. Zwei weitere Bestände im Verlandungsbereich des Simssees weisen ebenfalls eine gute strukturelle Ausbildung mit Bult-Schlenken-Strukturen auf.
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Charakteristische Arten von besonderem naturschutzfachlichem Wert: Die Übergangsmoore im FFH-Gebiet beherbergen mit dem Mittleren Sonnentau (*Drosera intermedia*), dem Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) und dem Gewöhnlichen Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) drei in Bayern stark gefährdete Pflanzenarten. Der Gewöhnliche Wassernabel kommt dabei in über der Hälfte (13) der Übergangsmoorbestände vor. Darüber hinaus wurden in den Übergangsmooren zahlreiche weitere in Bayern gefährdete Arten nachgewiesen. Der Großteil der Flächen erhält jedoch eine nur mäßige („C“) Bewertung des Arteninventars.
- Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen ergeben sich für den Lebensraumtyp fast ausschließlich aus der Veränderung des Wasserhaushaltes. Bei dem überwiegenden Teil der Bestände sind hier, wenn überhaupt, jedoch lediglich geringen Auswirkungen auf die Vegetation und Struktur der Übergangsmoore erkennbar („B“). Deutlich mehr als ein Drittel der Flächen (zehn) unterliegt dementsprechend keiner (sichtbaren) Beeinträchtigung („A“).

Gesamtbewertung

Der Großteil der Bestände erhält eine „C“-Bewertung (mittel bis schlecht), die dem Lebensraumtyp auch in der Gesamtschau entspricht.

3.1.8 Lebensraumtyp 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp 7150 kommt im Gebiet auf insgesamt neun Flächen mit rund 0,13 ha Fläche vor. Sechs der Bestände befinden sich im Teilgebiet Litzelsee und drei weitere im Seemoos am Nordostende des Simmssees. Bei ersteren handelt es sich sämtlich um Bestände innerhalb von Hochmooren, wohingegen die Bestände im Seemoos in Übergangsmoor-Komplexen liegen.

Einzelbewertung

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Zwei Drittel der Bestände weisen in Abhängigkeit von der Unberührtheit der standörtlichen Eigenschaften bzw. des Oberflächenreliefs eine gute („B“; fünf Flächen) oder sehr gute Struktur („A“; eine Fläche) auf. Drei der Flächen, zum einen ein Bestand innerhalb einer regelmäßig gemähten Streuwiese im Seemoos, sowie zwei weitere im Bereich südlich des Litzelsees sind jedoch strukturell deutlich verarmt ausgebildet („C“).
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Der überwiegende Anteil der Bestände ist hinsichtlich des Arteninventars nur mäßig ausgebildet („C“). Charakteristische Arten mit naturschutzfachlichem Wert sind vor allem der Mittlere Sonnentau (*Drosera intermedia*), der Rundblättrige Sonnentau (*D. rotundifolia*), das Spieß-Torfmoos (*Sphagnum cuspidatum*) und die Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*).
- Beeinträchtigungen: Geringe Beeinträchtigungen aufgrund von Entwässerungsgräben, ergeben sich nur für eine der im FFH-Gebiet aufgenommenen Flächen. Dementsprechend sind die Beeinträchtigungen für den Lebensraumtyp im FFH-Gebiet insgesamt als gering („A“) einzuschätzen.

Gesamtbewertung

Fünf der neun Bestände im Gebiet sind gut, einer sogar sehr gut ausgebildet. In der Gesamtschau erhält der Lebensraumtyp somit ein **gute Bewertung – „B“**.

3.1.9 Lebensraumtyp 7210* Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp 7210* beschränkt sich auf neun inselartig in einem größeren Übergangsmoor liegende Flächen in den Achalterwiesen im Süden des FFH-Gebiets. Die Fläche der Schneidried-Sümpfe beträgt insgesamt 0,34 ha.

Einzelbewertung

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Die namensgebende Binsen-Schneide (*Cladium mariscus*) bildet dichte Bestände mit fast geschlossener Bestandsstruktur. Konkurrenzschwache Begleitarten sind allenfalls eingestreut. Quellstrukturen als aufwertendes Element sind ebenfalls nicht vorhanden („C“).
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Neben der Binsen-Schneide sind nur sehr wenige Arten wie z. B. das Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und Schilf (*Phragmites australis*) vereinzelt in den Bestand eingestreut. Mit Ausnahme des in Bayern gefährdeten Bestandsbildners, der Binsen-Schneide, sind keine naturschutzfachlich wertvollen Arten vorhanden („C“).
- Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen sind für die Bestände nicht erkennbar („A“).

Gesamtbewertung

Die **Bewertung** des Lebensraumtyps folgt der Einzelbewertung der o. g. Teilflächen und wird dementsprechend mit **mittel bis schlecht („C“)** festgelegt.

3.1.10 Lebensraumtyp 7230 Kalkreiche Niedermoore

Kurzcharakterisierung und Bestand

Drei Viertel der insgesamt ca. 6,72 ha großen Fläche des Lebensraumtyps konzentrieren sich auf den Nordwesten des FFH-Gebiets mit dem Thalkirchner Moos und dem Seemoos. Fünf weitere Flächen befinden sich im NSG „Südufer des Simssees“ im Südwesten.

Die kalkreichen Niedermoore finden sich im FFH-Gebiet häufig im Komplex mit weiteren Lebensraumtypen, vor allem Übergangsmooren.

Einzelbewertung

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Der überwiegende Teil (zwölf) der insgesamt 20 kalkreichen Niedermoore weist eine nur mäßig ausgebildete Krautschicht mit verhältnismäßig geringem Anteil lebensraumtypischer Niedergräser auf („C“). Darüber hinaus sind in einigen dieser Bestände auch die typischen Arten der Nasswiesen häufiger beigemischt. Stellenweise kommt es auch zu initialer Verschilfung der Bestände, die sich ebenfalls negativ auf die Habitatstruktur der Bestände auswirkt. Die verbleibenden acht Flächen weisen eine insgesamt gute Habitatstruktur mit lückiger Grasmatrix und höherem Anteil lebensraumtypische Kräuter auf („A“). Niedermoortypische Sonderstrukturen wie Quellschlenken oder Quellrinnsale finden sich in den erfassten Beständen nicht.
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Knapp die Hälfte der kalkreichen Niedermoore im FFH-Gebiet weist eine gute (sechs Flächen; „B“) oder sehr gute (drei Flächen; „A“) Artenausstattung auf. Stetig vorhandene, in Bayern gefährdete Arten sind z. B. die Davalls Segge (*Carex davalliana*), die Saum-Segge (*Carex hostiana*), das Fleischfarbene Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), die Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), das Breitblättrige Wollgras (*Eriophorum latifolium*), der Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*) und das Rostrote Kopfried (*Schoenus ferrugineus*). Darüber hinaus sind mit dem Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) und dem häufig beigemischten Gewöhnlichen Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) auch zwei in Bayern stark gefährdete Arten in den kalkreichen Niedermooren vorhanden.
- Beeinträchtigungen: Mit Ausnahme eines von starker Sukzession beeinträchtigten Bestandes im Thalkirchner Moos sind die kalkreichen Niedermoore im FFH-Gebiet nur geringen Beeinträchtigungen unterworfen. Diese rühren vor allem von der (zumeist jedoch nur geringen) Verschlechterung der hydrologischen Situation durch Entwässerungsgräben her.

Gesamtbewertung

Gemäß dem Großteil der Bestände des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet wird die **Gesamtbewertung** mit **gut („B“)** festgelegt.

3.1.11 Lebensraumtyp 91D0* Moorwälder

Dieser Lebensraumtyp wird in die vier Subtypen Birken-, Waldkiefern-, Bergkiefern- und Fichten-Moorwald unterschieden. Im FFH-Gebiet kommen nur die Subtypen Waldkiefern- und Fichten-Moorwald vor. Birken sind in geringer Anzahl als Pionier- und Begleitbaumart vorhanden. Bergkiefern (Latschen) kommen nur noch vereinzelt im Unterstand des Fichtenmoorwalds vor und können nicht als eigener Subtyp kartiert werden.

3.1.11.1 Subtyp Waldkiefern-Moorwald

Kurzcharakterisierung

Standort:

Nährstoffarme, saure Moorstandorte mit vereinzelt Austrocknungsphasen in der Vegetationszeit; starke Gegensätze zwischen Hitze und Kälte, Nässe und Trockenheit

Boden:

Hoch- und Zwischenmoor, saures Anmoor, Anmoor- und Stagnogley, Gley-Podsol

Bodenvegetation:

Dominanz von Zwergsträuchern und Gräsern wie *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Molinia caerulea* sowie von moorspezifischen Arten der Moosbeeren- und Wollgras-Gruppe wie z. B. *Oxycoccus palustris*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *Eriophorum vaginatum*, *Sphagnum spec.*)

Baumarten:

Dominanz der Waldkiefer; wichtigste Mischbaumart ist die Fichte; mit geringen Anteilen sind Moorbirke und Vogelbeere vertreten

Arealtypische Prägung / Zonalität:

Subkontinental bis subboreal, azonal

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

Die Waldkiefern-Moorwälder kommen im Gebiet in zwei deutlich unterschiedlichen Ausprägungen vor. Sie wurden in die nachfolgend beschriebenen zwei Bewertungseinheiten (BE) „Krüppel-Waldkiefernmoorwald“ und „Übrige Waldkiefernmoorwälder“ aufgeteilt und entsprechend ihrer unterschiedlichen Ausprägung nach unterschiedlichen Verfahren bewertet.

Bewertungseinheit 1 „Übrige Waldkiefernmoorwälder“

Vorkommen und Flächenumfang

Dieser Bewertungseinheit wurden sechs Bestände mit einer Gesamtgröße von rund 9,11 ha zugeordnet.

Die meisten Flächen liegen in der TF 02 am Litzelsee. Dort bilden sie den Übergang vom sehr naturnahen Krüppel-Kiefernmoorwald und dem Landwald (meist Fichten-

forste) bzw. dem südlich anschließenden Fichten-Moorwald. Zwei weitere Bestände liegen am südlichen Ende der TF 02. In den „Großen Filzteilen“, dem Moorwaldgebiet am Süden des Simssees (TF 01), wurde eine kleine Fläche östlich Weinberg auskartiert. Einzelne Kiefergruppen und -trupps sind auch in dem südlich anschließenden Fichten-Moorwald zu finden. Da es sich um sehr kleine Flächen handelt, die nur mit großem Aufwand kartographisch zu erfassen wären und keine gesonderten Maßnahmen nötig sind, wurden sie nicht extra kartiert sondern dem Fichten-Moorwald zugeschlagen.

Die Bestände am Süden der TF 02, aber auch einzelne Flächen am nordwestlichen Rand der TF 02 und die Fläche bei Weinberg stocken auf ehemaligen Torfstichen bzw. deren vorentwässerten Randbereichen. Sie sind daher als „sekundärer Moorwald“ einzustufen.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Fläche dieses Subtyps war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fanden qualifizierte Begänge auf der gesamten Fläche statt. Die Bewertung erfolgte nach der Standard-Methode. Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 69 %	A+ (35 %)	H > 50 % H+N > 70 % H+N+P > 90 % hG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
	Kiefer (Waldkiefer) 69 %		
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> 31 %		
	Moorbirke >0,1% Fichte 31 %		
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> - %		
Entwicklungsstadien	Jugendstadium - %	C+ (15 %)	Weniger als 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden
	Wachstumsstadium 6 %		
	Reifungsstadium 71 %		
	Verjüngungsstadium 21 %		
	Altersstadium - %		
	Zerfallsstadium 2 %		
	Plenterstadium - %		
Grenzstadium - %			
Schichtigkeit	Einschichtig 18 %	A+ (10 %)	Auf mehr als 50 % der Fläche mehrschichtig
	Zweischichtig 40 %		
	Dreischichtig 42 %		
Totholz	0,89 fm/ha	C (20 %)	< 2 fm/ha
Biotopbäume	- Stck/ha	C- (20 %)	< Stck/ha
Bewertung der Strukturen = B			

Das Strukturmerkmal „Entwicklungsstadien“ weist eine schlechte Bewertung auf, da sich 90 % der Fläche in „mittleren“ Altersphasen befinden. Das Jugendstadium ist flächig im Moorwald kaum zu erwarten, da die Verjüngung meist einzeln bis truppweise (Rottenstruktur) auftritt und sich langfristig eher femelartige bis gruppenweise Bestandsstrukturen entwickeln. Es fehlt aber vor allem das naturschutzfachlich wertvolle Zerfallsstadium. Wenn man davon ausgeht, dass die Moore bis in die Mitte des letzten Jahrhunderts intensiver genutzt wurden (Streunutzung, Torfstich), dürfte es sich bei den Beständen größtenteils um die erste Waldgeneration handeln, so dass noch keine Altersphasen entstehen konnten. Sollten die Bestände der natürlichen Dynamik überlassen bleiben, werden sich auch die Altersphasen in entsprechenden Zeiträumen entwickeln. Falls die Bestände forstwirtschaftlich genutzt werden, ist darauf zu achten, dass angemessene Teilflächen ein hohes Alter erreichen können.

Auch das weitgehende Fehlen der Strukturelemente „Totholz“ und „Biotopbäume“ ist im Wesentlichen auf den geringen Anteil alter Bestände zurückzuführen. Zwar ist auch in jüngeren Beständen Totholz vorhanden, aber meist in schwachen Dimensionen (unter der Aufnahmeschwelle von 20 cm Durchmesser). Wenn zukünftig ein angemessener Anteil des anfallenden Totholzes und neu entstehende Biotopbäume im Wald belassen werden, ist mittelfristig eine Verbesserung dieser Strukturen zu erwarten.



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	Referenz-Baumarten: 2 von 3 Kiefer (Waldkiefer) 69 % Moorbirke - % Fichte* 31 %	A- (34 %)	Referenz-Baumarten vorhanden (Mindestanteil 5 %) (die mit * markierten Baumarten sind von Natur aus selten und werden auch bei einem Anteil unter 1 % gewertet)
Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung	Referenz-Baumarten: 2 von 3 Kiefer (Waldkiefer) 0,7 % Moorbirke 0,4 % Fichte* 52 % Gesellschaftsfremde Baumarten: 1,6 %	C (33 %)	Nur 1 Referenz-Baumart mit Mindestanteil 3 % vorhanden (die mit * markierten Baumarten sind von Natur aus selten und werden auch bei einem Anteil unter 3 % gewertet)
Flora	Anzahl der Referenz-Arten: 11 davon in ¹⁾ Kategorie 1: 0 Kategorie 2: 2 Kategorie 3: 4 Kategorie 4: 5	B (33 %)	Mind. 10 Arten, darunter mind. 2 Arten der Kategorie 1+2 (s. a. Vegetationslisten in Anh. 7.5.1)

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Fauna	(nicht untersucht)	-	
Bewertung der charakteristische Arten = B			

¹⁾ Kategorien der Flora:

- 1 = im LRT selten und hochspezifische Arten (Qualitätszeiger)
- 2 = spezifische Arten (deutlich an den LRT gebunden)
- 3 = typische Arten (aber auch in anderen LRT vorkommend)
- 4 = häufige Arten, aber ohne besondere Bindung an den LRT

Die Verschiebung der Baumartenzusammensetzung von Kiefer zu Fichte zwischen Altbestand und Verjüngung ist eklatant. Es droht eine Verschiebung zum Subtyp „Fichten-Moorwald“. Über die Ursache(n) kann nur spekuliert werden: Möglich wäre eine schleichende Verschlechterung des Wasserhaushalts durch (noch) wirksame Entwässerungsgräben der ehemaligen Torfgewinnung und Kultivierungsbemühungen. Eindeutig erkennbar ist dies jedoch nicht und die Gräben werden seit Jahrzehnten nicht mehr unterhalten. Auch die derzeitige Temperaturerhöhung kann eine Rolle spielen. Es ist aber auch möglich, dass das überwiegend geringe Alter und der damit einhergehende Dichtstand der Bestände die Verjüngung der Lichtbaumart Kiefer behindert. Allerdings dominiert auch in lichterem Bereichen (immerhin wurden 21 % des Subtyps dem Verjüngungsstadium zugeordnet) die Fichte. Letztendlich könnte auch eine natürliche Sukzession von Kiefern- zu Fichten-Moorwald stattfinden. Dafür spricht, dass sich der Großteil der Kiefernbestände am Moorrand befindet, der häufig natürlicherweise mit Fichten-Moorwald bestockt ist.

Nimmt man die Veränderung der Standortfaktoren als Ursache an, müsste man von einer Verschlechterung des LRT ausgehen, auch wenn es „nur“ zu einer Verschiebung von einem Subtyp (91D2*) zu einem anderen (91D4*) käme. Auf alle Fälle sollte die Entwicklung mittel- und langfristig „im Auge behalten“ werden. Dies kann im Rahmen der regelmäßigen Gebietsberichte erfolgen. Auf die explizite Formulierung einer Monitoring-Maßnahme wird verzichtet, da sich der LRT derzeit nicht in einem kritischen Zustand befindet.

Tatsache ist, dass die Kiefer als bisher den Moorwald prägende Baumart in der Verjüngung deutlich unterrepräsentiert ist. Da die Kiefer auch im Fichten-Moorwald (als eventuell zukünftiges Sukzessionsstadium) als Nebenbaumart gesehen wird, ist es sinnvoll, diese Baumart im Rahmen der forstlichen Nutzung zu fördern. Eine gezielte künstliche Einbringung in größerem Umfang erscheint derzeit aber nicht angebracht. Auffällig ist das weitgehende Fehlen der Moorbirke und weiterer sporadischer Nebenbaumarten im LRT. Die Ursache konnte im Rahmen der Kartierung nicht geklärt werden. Moorbirken kommen in den umliegenden Waldteilen ausreichen vor, sind also vor Ort nicht gefährdet. Trotzdem sollte durch geeignete Maßnahmen versucht werden, die lebensraumtypischen Nebenbaumarten zu fördern.



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Entwässerung	Nur alte Gräben, keine Grabenunterhaltung mehr	B	Anhaltend spürbare, aber nur kleinfächig wirkende Entwässerung
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			



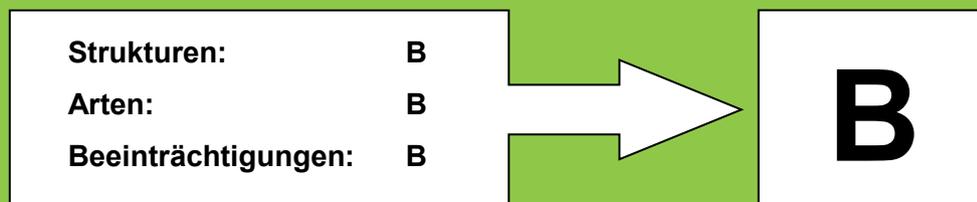
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

91D0* Moorwälder - Subtyp 91D2* Waldkiefern-Moorwald Bewertungseinheit 1 „Übrige Waldkiefernmoorwälder“

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

Bewertungseinheit 2 „Krüppel-Waldkiefernmoorwald“

Vorkommen und Flächenumfang

Der 4,99 ha große Bestand westlich und südlich der offenen Hochmoorfläche am Litzelsee (Teilfläche 02) ist ausgesprochen schwachwüchsig und meist von krüppeliger Wuchsform. Die Fläche hat sich seit der Verlandung des Litzelsees weitgehend ungestört entwickeln können. Sie ist in einem sehr naturnahen Zustand mit typischer Bodenvegetation und üppigem Sphagnen-Wuchs.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Fläche dieses Subtyps war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fand ein qualifizierter Begang auf der gesamten Fläche statt. Die Bewertung erfolgte nach der „Moorkrüppelwald-Methode“ (s. a. Anhang). Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 100 %	A+ (50 %)	H > 50 % H+N > 70 % H+N+P > 90 % hG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
	Kiefer (Waldkiefer) 100 %		
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> - %		
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> - %		
Entwicklungs- stadien	Grenzstadium 100 %	A+ (20 %)	Auf > 50% der Fläche Grenzstadium
Bestandsstruktur:	Rottenstruktur 100 %	A+ (10 %)	Ausgeprägte Struktur auf > 50% der Fläche
	Bult-Schlenken-Struktur 100 %	A+ (10 %)	
Totholz		B (10 %)	gering vorhanden
Bewertung der Strukturen = A+			



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung	
Vollständigkeit der gesellschafts- typischen Baumarten	Referenz-Baumarten: 1 von 3	B (34 %)	gutachtlich von „C“ zu „B“ geändert (Begründung s.u.) (die mit * markierten Baumarten sind von Natur aus selten und werden auch bei einem Anteil unter 1 % gewertet)	
	Kiefer (Waldkiefer) 100 %			
	Moorbirke - %			
	Fichte* - %			
Baumarten- zusammenset- zung in der Verjüngung	Referenz-Baumarten: 1 von 3	B (33 %)	gutachtlich von „C“ zu „B“ geändert (Begründung s.u.) (die mit * markierten Baumarten sind von Natur aus selten und werden auch bei einem Anteil unter 3 % gewertet)	
	Kiefer (Waldkiefer) 100 %			
	Moorbirke - %			
	Fichte* - %			
	Gesellschaftsfremde Baumarten: - %			
Flora	Anzahl der Referenz-Arten: davon in ¹⁾	B (33 %)	Mind. 10 Arten, darunter mind. 2 Arten der Kategorie 1+2 (s. a. Vegetationslisten in Anh. 7.5.1)	
	Kategorie 1:			0
	Kategorie 2:			6
	Kategorie 3:			6
	Kategorie 4:			5
Fauna	(nicht untersucht)	-		
Bewertung der charakteristische Arten = B				

¹⁾ Kategorien der Flora: siehe Kap. 3.1.11.1

Für die Merkmale „Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten“ und „Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung“ würde sich rechnerisch jeweils die Wertstufe „C“ ergeben (weniger als 75 % der Referenz-Baumarten vorhanden). Der Bestand liegt im Zentrum des Moores anschließend an offenes Hochmoor. Der Standort ist für Fichte zu nass und für Moorbirke grenzwertig. Diese zwei Baumarten wurden daher nicht als Referenz-Baumarten gewertet. Da im Bestand keinerlei Begleitbaumarten vorkommen, erscheint eine Bewertung mit „A“ nicht angebracht. Die Wertstufe wurde daher gutachtlich von „C“ zu „B“ geändert.



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
	Keine Beeinträchtigung	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			



Erhaltungszustand

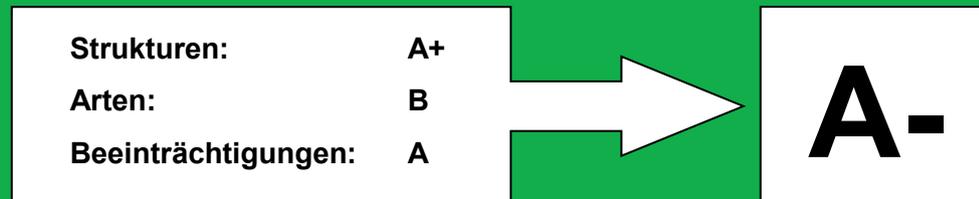
Gesamtbewertung:

91D0* Moorwälder - Subtyp 91D2* Waldkiefern-Moorwald

Bewertungseinheit 2 „Krüppel-Waldkiefernmoorwälder“

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **sehr guten Erhaltungszustand**.

3.1.11.2 Subtyp 91D4* Fichten-Moorwald

Kurzcharakterisierung

Standort:

Stark saure, feuchte bis mäßig nasse Torfe, jedoch mit gewisser Durchlüftung und geringem Mineralbodeneinfluss; spätfrostgefährdete Lagen in Mulden und Tälern oder an quelligen, vermoorten Hängen; im Gegensatz zu Fichtenforsten auf Torfsubstrat in der Regel natürlich entstanden

Boden:

Nieder- bis Zwischenmoor mit mäßig bis schwach zersetzten Torfen

Bodenvegetation:

Starke Dominanz von Zwergsträuchern und Moosen wie *Vaccinium myrtillus*, *Bazzania trilobata*, *Dicranodontium denudatum*, *Pleurozium schreberi* und *Polytrichum formosum*; kleinstandörtlich eingemischt sind Torfmoose; ferner Vorkommen moorspezifischer Arten der Moosbeeren- und Wollgras-Gruppe (z. B. *Oxycoccus palustris*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *Eriophorum vaginatum*); moortypische Pflanzen nehmen mindestens 10 % in der Bodenvegetation ein

Baumarten:

Deutliche Dominanz von Fichte, Mischbaumarten mit geringen Anteilen sind Waldkiefer, Tanne und Eberesche

Arealtypische Prägung / Zonalität:

Präalpid bis boreal; azonale

Schutzstatus:

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30

Vorkommen und Flächenumfang

Fichten-Moorwald wurde im FFH-Gebiet auf 5 Flächen mit insgesamt 25,97 ha kartiert.

Die größte Fläche mit etwa 21,47 ha liegt in der Teilfläche 01 in den „Großen Filzteilen“, einem ehemaligen Hochmoor in der Verlandungszone am Süden des Simssees. Die LRT-Fläche nimmt etwa das östliche Drittel des großen Waldkomplexes zwischen Baierbach und Sims ein. Die LRT-Grenze verläuft etwa 20 bis 100 m östlich des „Großen Filzgrabens“. Die weiter westlich liegenden Waldteile, meist Fichtenforste, stocken zwar auch auf Moorsubstrat, sind aber aufgrund der Entwässerung bereits soweit degradiert, dass sie nicht mehr als Lebensraum im Sinne der FFH-Richtlinie anzusprechen sind (kaum Sphagnen, keine Faserstruktur im Torf). Im Norden reicht der LRT etwa bis an den Wanderweg, der von Weinberg zum See verläuft. Auch dort grenzen mit Fichten und Kiefern bestockte degradierte ehemalige Moorwälder an. Nach Osten und Süden wird er von einem schmalen, 20 bis maximal 50 m breiten Streifen laubholzreichen Feuchtwald (teilweise Erlenbruchwald) vom See bzw. der Sims-Aue getrennt. Die Fläche ist in viele schmale, 20 bis 50 m breite Flurstücke unterteilt, die in ost-westlicher Richtung verlaufen. Entsprechend der kleinteiligen Besitzstruktur ist die Bewirtschaftung und damit auch biologische Ausprägung sehr unterschiedlich. Stellenweise werden die Bestände offensichtlich sehr extensiv bewirtschaftet und machen einen sehr naturnahen Eindruck: sie sind horizontal, vertikal und altersmäßig stark strukturiert („Rottenstruktur“), weisen dichte Beersträucher, teilweise flächiges Wachstum von Sphagnen und einen hohen Anteil an stehendem und liegendem Totholz auf. Anderenorts, vor allem im besser erschlossenen westlichen Teil, überwiegt der „Forst-Charakter“. Lichte Bereiche wie

Windwurfflächen und Käfernester sind meist stark verheidet (Dominanz von *Caluna vulgaris*, *Molinia caerulea* u. a. in der Bodenflora).

Vereinzelte finden sich auch kiefernreiche Bestandesteile, die Übergänge zum Subtyp 91D2* zeigen. Da sie nur mit großem Aufwand kartographisch zu erfassen wären und keine gesonderten Maßnahmen benötigen, wurden sie nicht extra kartiert. Von den noch in der Biotopkartierung von 1986 erwähnten Latschenfilzen ist heute praktisch nichts mehr erhalten. Nur noch ganz vereinzelt finden sich Latschen einzeln oder in kleinen Gruppen und Trupps im Unterstand von Kiefern und Fichten.

Am Litzelsee (TF 02) grenzt der Fichten-Moorwald südlich an den Kiefern-Moorwald, der das offene Hochmoor umgibt. Somit ergibt sich hier eine „lehrbuchmäßige“ Zonierung des Moorrandwaldes. Leider ist auch hier, vor allem an der östlichen und westlichen Grenze das Moor teilweise soweit degradiert, dass die Bestände nicht mehr als Lebensraum kartiert werden konnten. Andererseits liegen auch außerhalb des FFH-Gebiets Wälder, die dem Fichtenmoorwald zuzuordnen wären, so dass ein Bestand nur aufgrund der Gebietsgrenze geteilt wird. Die Bestände sind größtenteils gut erschlossen und werden daher auch intensiver forstwirtschaftlich genutzt. Trotzdem weisen auch sie sowohl bei den Baumarten als auch in der Bodenflora eine moortypische Vegetation auf. Allerdings sind hier Totholz und Biotopbäume sehr selten.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe dieser Bewertungseinheit war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fanden qualifizierte Begänge auf vier von fünf Flächen statt. Die Bewertung erfolgte nach der Standard-Methode. Aus den erhobenen Daten sind folgende Bewertungen abzuleiten:



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 68 % Fichte 68 %	A+ (35 %)	H > 50 % H+N >70 % H+N+P > 90 % hG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 5 % vorhanden
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> 32 % Kiefer (Waldkiefer) 31 % Schwarzerle 0,4 % Latsche >0,1%		
	<u>Pionierbaumarten (P):</u> 0,3 % Moorbirke 0,3 %		
	<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> - %		
Entwicklungs- stadien	Jugendstadium 9 % Wachstumsstadium 21 % Reifungsstadium 47 % Verjüngungsstadium 21 % Altersstadium - % Zerfallsstadium 0,6 % Plenterstadium - % Grenzstadium 2 %	B (15 %)	4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden
Schichtigkeit	Einschichtig 40 % Zweischichtig 18 % Dreischichtig 42 %	A+ (10 %)	Auf mehr als 50 % der Fläche mehrschich- tig
Totholz	3,70 fm/ha	B- (20 %)	3 – 6 fm/ha
Biotopbäume	0,12 Stck/ha	C- (20 %)	1 – 3 Stck/ha
Bewertung der Strukturen = B+			

Die Menge an Totholz liegt an der untersten Grenze, die Anzahl der Biotopbäume weit unter den für einen guten Erhaltungszustand geltenden Referenzwerten. Für beide Merkmale ist es notwendig, mit entsprechenden Maßnahmen die Strukturen zu verbessern.



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	Referenz-Baumarten: 1 von 1 Fichte 68 %	A+ (34 %)	alle Referenz-Baumarten vorhanden (deutlich über dem Mindestanteil)
Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung	Referenz-Baumarten: 1 von 2 Fichte 83 % Moorbirke - % Gesellschaftsfremde Baumarten: - %	C+ (33 %)	Weniger als 75 % der Referenz-Baumarten vorhanden (Mindestanteil 3 %)
Flora	Anzahl der Referenz-Arten: 11 davon in ¹⁾ Kategorie 1: 0 Kategorie 2: 2 Kategorie 3: 4 Kategorie 4: 5	B- (33 %)	Mind. 10 Arten, darunter mind. 2 Arten der Kategorie 1+2 (s. a. Vegetationslisten in Anh. 7.5.1)
Fauna	(nicht untersucht)	-	
Bewertung der charakteristische Arten = B			

¹⁾ Kategorien der Flora: siehe Kap. 3.1.11.1

Das weitgehende Fehlen der Moorbirke wirkt sich auf die Bewertung des Merkmals „Baumarten-zusammensetzung in der Verjüngung“ aus. Die Förderung dieser Baumart ist daher, neben der Förderung der (hier nicht bewertungsrelevanten) seltenen Nebenbaumarten (z. B. Schwarz- und Weißerle, Vogelbeere, Kiefer) notwendig.

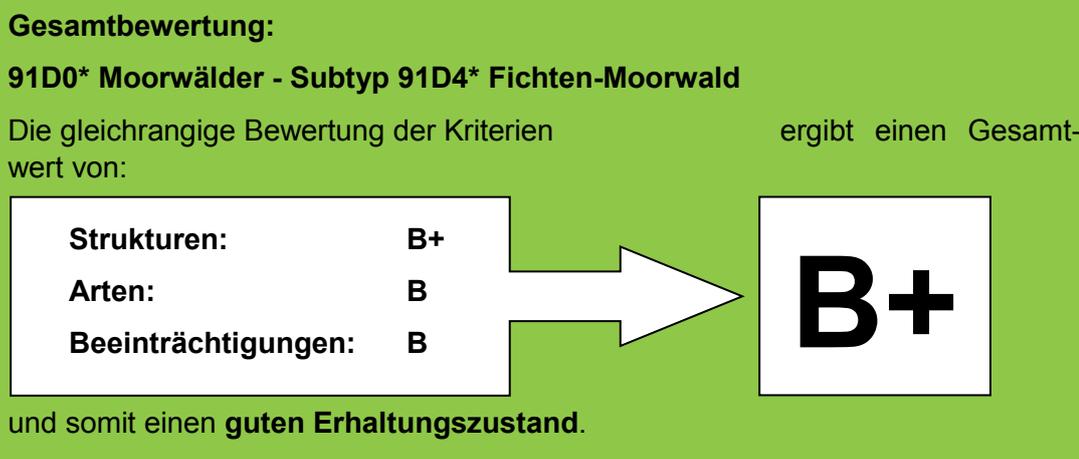


Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Entwässerung	Nur alte Gräben, keine Grabenunterhaltung mehr	B	Anhaltend spürbare, aber nur kleinflächig wirkende Entwässerung
Bewertung der Beeinträchtigungen =B			



Erhaltungszustand



3.1.12 Lebensraumtyp 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Dieser Lebensraumtyp umfasst sehr unterschiedliche Waldgesellschaften: fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenauwälder sowie quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen und die Weichholzaunen (*Salicion albae*) an größeren Flüssen. Wesentliches Kriterium zur Ausweisung als FFH-Lebensraumtyp ist eine regelmäßige Überflutung oder zumindest eine Beeinflussung durch hohe Grundwasserdynamik mit im Jahresverlauf schwankendem Grundwasserspiegel.

Im FFH-Gebiet „Simsseegebiet“ kommen die Subtypen 91E1* „Silberweiden-Weichholzaue“, 91E2* als bach- und uferbegleitender „Erlen-/Eschenwald“ und 91E4* „Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald“ (*Pruno Fraxinetum*) vor. Die Bestände des Subtyps 91E4* am Ostufer des Simssees enthalten, meist am Fuß der angrenzenden Hangleiten, kleinflächig Übergänge zum Subtyp 91E3* „Winkelseggen-Erlen-Eschenwald“. Da die Übergänge meist fließend sind und für diesen Subtyp keine besonderen Maßnahmen nötig wären, wurde auf eine getrennte Kartierung und Bewertung verzichtet.

Die Erlen-Bruchwälder (*Alnetea glutinosae*) entlang der Antwoarter Achen, am Simssee östlich von Baierbach, im Auebereich der Sims und am Hochmoor am Litzelsee sind kein Lebensraumtyp im Sinne der FFH-Richtlinie (s. a. Handbuch der Lebensraumtypen (LFU & LWF 2018 S. 158). Sie wurden als „sonstiger Lebensraum Wald“ (SLW) kartiert und weder bewertet noch mit Maßnahmen beplant.

3.1.12.1 Subtyp 91E1* Silberweiden-Weichholzaue

Kurzcharakterisierung

Standort

Auf Auekies, -sand und -lehm, Schlick mit mittlerer bis reicher Nährstoffversorgung. Jahreszeitlich stark schwankende Wasserstände, je nach Substrat mäßig trocken bis frisch, in feuchten Mulden, Senken und an Altarmen und Altwässern feucht bis nass.

Boden

Aueböden

Bodenvegetation

Es überwiegen waldfremde Arten: Arten der Röhrichte und Großseggenriede (z. B. Rohrglanzgras, Schilf), Pionierv egetation junger Schlick- und Kiesbänke und zwei- bis mehrjährige Uferstaudenfluren (z. B. Uferzaunwinde, Brennnessel, Klettenlabkraut) und Flutrasen (z. B. Rohrschwengel, kriechender Hahnenfuß).

Baumarten

Dominanz von Silber- und Hybrid-Weide, daneben Schwarz- und Graupappel, Grauerle, dazu Esche und Gemeine Traubenkirsche.

Arealtypische Prägung / Zonalität

Boreal bis ozeanisch; azonale

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

Vorkommen und Flächenumfang

Der einzige Bestand, der diesem Subtyp zuzuordnen ist, befindet sich unmittelbar nördlich der Mündung der Thalkirchner Achen am Simsseeufer (Teilfläche 01). Es ist ein nur 0,31 ha großer, im Verlandungsbereich isoliert liegender Auwald. Nördlich und östlich grenzen Röhrichte und v. a. am Deich der Achen (nicht LRT-würdige) Hochstaudenfluren an. Das Ufer zur südlich verlaufenden Ache ist mit einem Deich und einer Uferverbauung gesichert und hat daher einen sehr unnatürlichen Charakter. Der Bestand kann aber bei Hochwasser von der Seeseite her überflutet werden. Der Bestand ist nicht mit Wegen erschlossen (der südlich verlaufende Weg ist durch die Achen getrennt) und v. a. im Sommer wegen der üppigen Vegetation der Feuchtwiesen auch zu Fuß nur schwer zu erreichen. Daher ist der Wald ungestört und sehr naturnah und somit von besonderem naturschutzfachlichem Wert.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe des Subtyps war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fand ein qualifizierter Begang auf der Gesamtfläche statt.



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 80 %	C+ (35 %)	H > 30 %, < 50 % H+N > 50 %, < 70 % H+N+P > 80 %, < 90 % hG + nG < 20 %, >10 % nG < 10 %, > 1% weniger als 3 Hauptbaumart mit mind. 1 % vorhanden
	Silberweide 80 %		
	Lavendelweide - %		
	Schwarzpappel - %		
	(Hybridpappel) - %		
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> 20 %		
Esche 5 %			
Traubenkirsche, Gewöhnliche 3 %			
Schwarzerle 5 %			
Schwarzerle 4 %			
Stieleiche* 3 %			
Grauweide			
<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> - %			
<u>Nicht heimische Baumarten (nG):</u> - %			
Entwicklungsstadien	Jugendstadium - %	B (15 %)	Weniger als 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden gutachtlich von „C-“ zu „B“ geändert (Begründung s.u.)
	Wachstumsstadium - %		
	Reifungsstadium - %		
	Verjüngungsstadium 100 %		
	Plenterstadium - %		
	Altersstadium - %		
Zerfallsstadium - %			
Schichtigkeit	Einschichtig - %	A+ (10 %)	Auf mehr als 50 % der Fläche zwei- oder mehrschichtig
	Zweischichtig - %		
	Dreischichtig 100 %		
Totholz	10 fm/ha	A- (20 %)	> 9 fm/ha
Biotopbäume	6 Stck/ha	A- (20 %)	> 6 Stck/ha
Bewertung der Strukturen = B+			

Rechnerisch ergäbe die Bewertung des Kriteriums „Entwicklungsstadien“ die Wertstufe „C-“. Die schlechte Bewertung ist aber auf die geringe Fläche des Subtyps zurückzuführen. Es ist kaum möglich, bei der geringen Größe viele unterschiedliche Entwicklungsstadien auf nennenswerter Fläche gleichzeitig zu erhalten. Gleichzeitig weist der Bestand kleinflächig eine große Altersspreitung auf. Stehendes Totholz, dass das Zerfallsstadium ersetzt, ausreichend vorhanden. Die Bewertung dieses Merkmals wurde daher gutachtlich von C- auf B geändert.



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	<u>Referenz-Baumarten: 3 von 7</u> Silberweide 80 % Lavendelweide - % Schwarzpappel (Hybridpappel) - % Bruchweide* - % Esche* 5 % Purpurweide* - % Traubenkirsche, Gewöhnliche* 3 %	C (34 %)	Weniger als 75 % der Referenz-Baumarten vorhanden (die mit * markierten Baumarten sind von Natur aus selten und werden auch bei einem Anteil unter 1 % gewertet)
Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung	<u>Referenz-Baumarten: 2 von 8</u> Silberweide 20 % Lavendelweide - % Schwarzpappel (Hybridpappel) - % Bruchweide* - % Esche* - % Purpurweide* - % Traubenkirsche, Gewöhnliche* 50 % Weide unbestimmt* 30 % <hr/> <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> - %	C (33 %) -	Weniger als 75 % der Referenz-Arten vorhanden (die mit * markierten Baumarten sind von Natur aus selten und werden auch bei einem Anteil unter 3 % gewertet)
Flora	Anzahl der Referenz-Arten: 15 davon in ¹⁾ Kategorie 1: 1 Kategorie 2: 1 Kategorie 3: 6 Kategorie 4: 7	C (33 %)	Weniger als 20 Referenz-Arten, weniger als 5 Arten der Kategorie 1+2 (s. a. Vegetationslisten im Anhang)
Fauna	(nicht untersucht):		
Bewertung der charakteristische Arten = C			

¹⁾ Kategorien der Flora: siehe Kap. 3.1.11.1

Die schlechte Bewertung bei den Kriterien „Baumarten“ (sowohl bei lebensraumtypischen Strukturen als auch beim Arteninventar und der Verjüngung), „Entwicklungsstadien“ und „Flora“ ist auf die geringe Gesamtfläche (0,31 ha) zurückzuführen. Es ist nicht zu erwarten, dass auf der kleinen Fläche des LRT das gesamte Spektrum der lebensraumtypischen Baumarten vorkommt und mehrere Entwicklungsstadien gleichzeitig vorhanden sind. Theoretisch wäre eine Verbesserung des Baumartenspektrums durch künstliche Einbringung weiterer Arten möglich. Dies wäre aber bei den örtlichen Gegebenheiten (schlechte Erreichbarkeit, wenig bepflanzbare Flächen wegen starker Konkurrenzflora) kaum möglich und nicht angemessen. Wichtiger

erscheint, hier eine ungestörte Entwicklung zuzulassen und, auch im Interesse der Fauna, die Ruhe und Abgeschiedenheit dieses Biotops zu bewahren. Auf die Formulierung aktiver Maßnahmen zur Verbesserung der o. g. Merkmale wird daher verzichtet.



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Eindeichung und Längsverbauung	Am Südrand des Bestandes zur Thalkirchner Achen	A-	Überflutungen können regelmäßig und ungehindert von der Seeseite her eindringen
Bewertung der Beeinträchtigungen = A-			

Die Beeinträchtigung ist hier weniger hydrologischer Art, sondern liegt vielmehr in der unnatürlichen Ufergestaltung begründet. Eine naturnähere Ufergestaltung wäre wünschenswert und könnte diesen Bereich ökologisch weiter aufwerten.



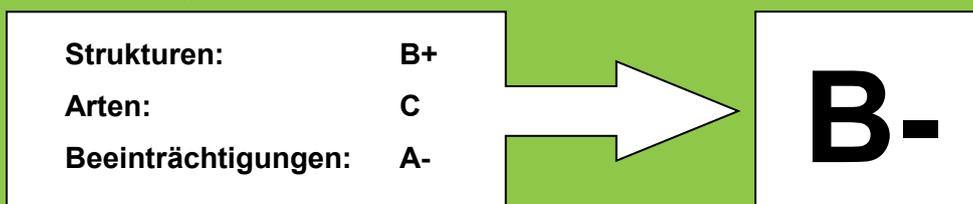
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incane, Salicion albae)
Subtyp 91E1* Silberweiden-Weichholzaue

Die Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

(Das Merkmal „Beeinträchtigung“ wird bei der Berechnung des Gesamtwertes nicht berücksichtigt, da es den Mittelwert der übrigen Merkmale nicht verbessern darf.)

3.1.12.2 Subtyp 91E2* „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“

Kurzcharakterisierung

Standort:

Feuchtstandorte, insbesondere an Quellaustritten und Fließgewässern sowie in Mulden und Tälern mit sehr hoch anstehendem Grundwasser; im Frühjahr häufig periodisch überflutet; meist starke mechanische Beanspruchung der Bestockung durch die Erosionstätigkeit des Wassers; zum Teil nur noch Grundwasserdynamik vorhanden

Boden:

Anmoor-, Hang- und Quellgleye mittlerer bis hervorragender Nährstoffversorgung; Humusform L-Mull (sauerstoffreich) bis Anmoor (sauerstoffarm); örtlich mit Quellen und Versinterungen

Bodenvegetation:

Artenreiche Mischung aus Mullzeigern frischer bis feuchter Standorte (Anemone-, Goldnessel-, Günsel-, Scharbockskraut-Gruppe) Nässezeiger der Mädesüß-, Sumpfschilf- und Sumpfdotterblumen-Gruppe, z. B. *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria* und *Cirsium oleraceum*. Im Bereich von Quellaustritten kommen Zeigerarten für rasch ziehendes Grundwasser wie *Carex remota*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Equisetum telmateja*, *Lysimachia nemorum* und Arten moosreicher Quellfluren, z. B. *Cratoneurum commutatum* und *Cardamine amara* hinzu

Baumarten:

Je nach Nässegrad und Nährstoffgehalt Dominanz von Esche oder Schwarz- bzw. Grauerle mit Traubenkirsche im Unterstand; wichtigste Mischbaumarten sind Bruch- und Silberweide in Gewässernähe sowie Bergahorn, Flatterulme und Stieleiche im Übergangsbereich zur Hartholzau; an Moorrändern natürlicherweise Fichte mit vertreten

Arealtypische Prägung / Zonalität:

Subatlantisch bis subkontinental; azonale, d. h. nicht durch das Klima, sondern durch die Gewässerdynamik geprägt.

Schutzstatus:

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG

Vorkommen und Flächenumfang

Dieser Subtyp wurde mit zwölf Beständen¹ auf insgesamt 5,07 ha kartiert. Sie liegen als schmale Galeriewälder entlang der Antwopter Achen, am Westufer des Simssees auf Höhe Inzenham und am Graben der von Baierbach zum See führt, am Ostufer bei Holzen und nördlich des Seewirts, in mehreren kleinen Einschnitten in den Hangleiten nördlich und südlich von Pietzing, sowie entlang des Puttinger Bachs nördlich von Riedering.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe des Subtyps war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fanden qualifizierte Begänge in acht Beständen statt.

¹ Die GIS-Auswertung zeigt 17 Polygone an, da einige Bestände durch Fließgewässer in mehrere Teilbestände geteilt werden.



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 73 %	A+ (35 %)	H > 50 % H+N > 70 % H+N+P > 90 % hG + nG < 10 % nG < 1 % Jede Hauptbaumart mit mind. 1 % vorhanden
	Schwarzerle (Roterle) 60 %		
	Esche 13 %		
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> 25 %		
	Traubenkirsche 4 %		
	Grauerle 11 %		
	Stieleiche 5 %		
	Silberweide 4 %		
	Bergahorn* 1 %		
	Flatterulme < 0,1 %		
Purpurweide < 0,1 %			
Grauweide < 0,1 %			
Sonstige Weiden < 0,1 %			
<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> 2 %			
Fichte 2 %			
Vogelkirsche < 0,1 %			
<u>Nicht heimische Baumarten (nG):</u> - %			
Entwicklungs- stadien	Jugendstadium 2 %	B (15 %)	Weniger als 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden gutachtlich von C auf B geändert (Begründung s.u.)
	Wachstumsstadium 22 %		
	Reifungsstadium 69 %		
	Verjüngungsstadium 5 %		
	Plenterstadium - %		
	Altersstadium - %		
	Zerfallsstadium 2 %		
Schichtigkeit	Einschichtig 11 %	A+ (10 %)	Auf mehr als 50 % der Fläche zwei- oder mehrschichtig
	Zweischichtig 37 %		
	Dreischichtig 52 %		
Totholz	8,85 fm/ha	B+ (20 %)	4 – 9 fm/ha
Biotopbäume	8 Stck/ha	A (20 %)	> 6 Stck/ha
Bewertung der Strukturen = A-			

Rechnerisch ergäbe die Bewertung des Kriteriums „Entwicklungsstadien“ die Wertstufe „C“. Die schlechte Bewertung ist aber auf die geringe Fläche des Subtyps zurückzuführen. Es ist kaum möglich, bei der geringen Größe viele unterschiedliche Entwicklungsstadien auf nennenswerter Fläche gleichzeitig zu erhalten. Gleichzeitig weisen die meisten Bestände kleinflächig eine große Altersspreitung auf. Stehendes Totholz, das das Zerfallsstadium ersetzt, ist in vielen Beständen ausreichend vorhanden. Die Bewertung dieses Merkmals wurde daher gutachtlich von C auf B geändert.



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	<u>Referenz-Baumarten: 3 von 3</u> Schwarzerle (Roterle) 60 % Esche 13 % Traubenkirsche, Gewöhnliche 4 %	A (34 %)	alle Referenz-Baumarten vorhanden
Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung	<u>Referenz-Baumarten: 2 (1) von 3</u> Schwarzerle (Roterle) 3 % Esche - % Traubenkirsche, Gewöhnliche 77 % <hr/> <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> - %	C+ - (33 %)	Weniger als 75 % der Referenz-Arten vorhanden (Schwarzerle an Wertungsgrenze 3 %, Esche fehlt)
Flora	Anzahl der Referenz-Arten: 15 davon in 1) Kategorie 1: 0 Kategorie 2: 0 Kategorie 3: 9 Kategorie 4: 6	C (33 %)	Weniger als 20 Referenz-Arten, weniger als 5 Arten der Kategorie 1+2 (s. a. Vegetationslisten im Anhang)
Fauna	(nicht untersucht):		
Bewertung der charakteristische Arten = B			

¹⁾ Kategorien der Flora: siehe Kap. 3.1.11.1

Die Verjüngung wird derzeit von Traubenkirsche geprägt. Die Referenzbaumart Schwarzerle ist nur vereinzelt zu finden und Esche fehlt in der Verjüngung fast völlig. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass sich der größte Teil der LRT-Fläche im relativ dichten Reifungsstadium befindet und beiden Arten derzeit nicht genügend Licht für die Verjüngung zur Verfügung steht. Ein besonderes Problem ist das derzeit grassierende Eschentriebsterben. Eschen-Naturverjüngung stellt sich aber bei passenden Standortsbedingungen in der Regel reichlich ein. Diese - den LRT besonders prägende - Baumart sollte daher auf keinen Fall „aufgegeben“ werden (siehe Maßnahmenteil, Kap. 4.2.2/Lebensraumtyp 91E0*).

Weitere seltene lebensraumtypische Baumarten wie Ulmen, Aspen, Birken, diverse Weiden u. a. fehlen sowohl im Altbestand wie in der Verjüngung weitgehend. Bei eventuellen Pflanzungen sollten daher diese Arten mit einem angemessenen Anteil beteiligt werden. Wesentlich ist die Förderung der seltenen Baumarten im Zuge der Pflege und Durchforstung. Wichtig ist auch ein angepasster Wildbestand, um Verluste der seltenen Baumarten durch Wildverbiss zu verhindern.

Die schlechte Bewertung des Kriteriums „Flora“ beruht im Wesentlichen auf der geringen Fläche und dem kurzen Erfassungszeitraum. Wiederholungsaufnahmen oder längere Nachsuche hätten eventuell einen etwas besseren Wert für dieses Kriterium, nicht aber für die Gesamtbewertung, ergeben.



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
	Keine Beeinträchtigung	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			



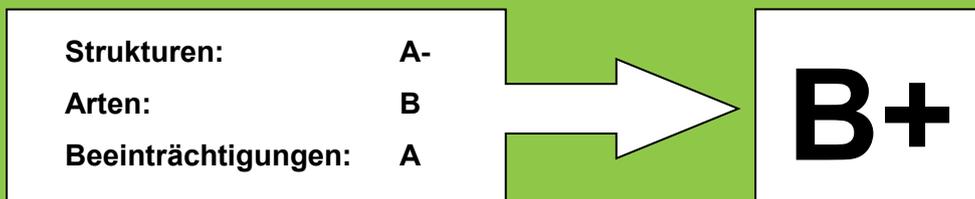
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

**LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*
(Alno-Padion, Alnion incane, Salicion albae)
Subtyp 91E2* „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“**

Die Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

(Das Merkmal „Beeinträchtigung“ wird bei der Berechnung des Gesamtwertes nicht berücksichtigt, da es den Mittelwert der übrigen Merkmale nicht verbessern darf.)

3.1.12.3 Subtyp 91E4* „Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald“ (*Pruno padis Fraxinetum*)

Kurzcharakterisierung

Standort

Feucht- bis Nassstandorte mit ganzjährig hoch anstehendem Grundwasser; von ziehendem Grundwasser durchsickert

Boden

Gleyböden in verschiedenen Ausbildungen (z. B. Auengley, Nassgley, Anmoorgley); Humusform: Feuchtmull bis basenreiches Anmoor

Bodenvegetation

Indikatoren für eine günstige Basen- und Nährstoffversorgung wie Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Gewöhnliche Haselwurz (*Asarum europaeum*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Geflecktes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*); Wasserüberschuss wird durch Bodenfeuchte- und Nässezeiger der Günsel- und Scharbockskraut-Gruppe wie Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*) und Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*); dazu kommen Arten der Riesen-Seggen-, Mädesüß-, Sumpf-Seggen- und Sumpf-Dotterblumen-Gruppe wie Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*)

Baumarten

Bestockung oft vielschichtig; Esche (*Fraxinus excelsior*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominant mit zahlreichen Mischbaumarten; Eschenkomponente überwiegt auf feuchten, die Schwarz-Erlen-Komponente auf nasseren Standorten; hinzu kommen Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Gewöhnliche Trauben-Kirsche (*Prunus padus*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*) sowie Ulme (*Ulmus spec.*)

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subkontinental; azonal

Schutzstatus

Geschützt nach § 30 BNatSchG

Vorkommen und Flächenumfang

Mit 36,01 ha in 22 Beständen² ist dies der häufigste Wald-Subtyp im FFH-Gebiet. Die meisten Bestände liegen im Nordosten des FFH-Gebiets entlang der Antwopter Achen bzw. des Pfeiler Grabens und im Süden beiderseits der Sims ab der Einmündung des Puttinger/Schlierbachs. Letztere liegen im Naturschutzgebiet „Südufer des Simssees“ und sind in einem sehr naturnahen Zustand: die Verbindung zwischen Fluss und Auwald ist intakt, die Bestände sind reich strukturiert und weisen relativ hohe Anteile an Biotopbäumen und Totholz auf. Weitere Bestände liegen am Ostufer des Simssees zwischen dem Campingplatz am Seemoos und dem Seewirt bei Ecking. Die Bestände zwischen Campingplatz und Pietzing liegen am Fuß der angrenzenden steilen Hangleiten und zeigen stellenweise Übergänge zum Winkelsiegen-Erlen-Eschenwäldern (*Carici remotae-Fraxinetum*).

² Die GIS-Auswertung zeigt 30 Polygone an, da einige Bestände durch Fließgewässer in mehrere Teilbestände geteilt werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der geringen Größe des Subtyps war keine Stichprobeninventur zur Ermittlung der Bewertungsgrundlagen möglich. Es fanden qualifizierte Begänge in 18 Beständen statt.



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Baumarten	<u>Hauptbaumarten (H):</u> 83 %	B+ (35 %)	H > 50 % H+N > 70 % H+N+P > 90 % hG + nG < 10 % nG < 1% Jede Hauptbaumart mit mind. 1 % vorhanden (Die Anteile Baumarten-Kategorien würden die Wertstufe „A“ zulassen, aber der Anteil der Hauptbaumart Esche liegt unter 5 %)
	Schwarzerle (Roterle) 79 %		
	Esche 4 %		
	<u>Nebenbaumarten (N):</u> 16 %		
	Traubenkirsche, Gewöhnliche 4 %		
	Stieleiche 4 %		
	Stieleiche 2 %		
	Silberweide 2 %		
	Grauerle 1 %		
	Sonstige Weiden 1 %		
	Moorbirke 1 %		
	Bergulme 1 %		
Bergahorn 0,5 %			
Salweide 0,5 %			
Zitterpappel (Aspe) < 0,1 %			
Bruchweide %			
Sandbirke < 0,1 %			
<u>Gesellschaftsfremde Baumarten (hG):</u> 1 %			
Fichte 1 %			
Walnuss 0,1 %			
Kiefer < 0,1 %			
Vogelkirsche %			
< 0,1 %			
%			
<u>Nicht heimische Baumarten (nG):</u> - %			
Entwicklungsstadien	Jugendstadium 4,8 %	C+ (15 %)	Weniger als 4 Stadien mit mind. 5 % Flächenanteil vorhanden
	Wachstumsstadium 20 %		
	Reifungsstadium 68 %		
	Verjüngungsstadium 7 %		
	Plenterstadium - %		
	Altersstadium - %		
	Zerfallsstadium - %		
	Grenzstadium 0,5 %		
Schichtigkeit	Einschichtig 22 %	A+ (10 %)	Auf mehr als 50 % der Fläche zwei- oder mehrschichtig
	Zweischichtig 50 %		
	Dreischichtig 28 %		

Struktur	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung (Grenzwerte der jeweiligen Wertstufe)
Totholz	2,29 fm/ha	C (20 %)	< 4 fm/ha
Biotopbäume	3 Stck/ha	B- (20 %)	3 - 6 Stck/ha
Bewertung der Strukturen = B			

Insbesondere die Bestände im Thalkirchner Moos und zwischen Ecking und Pietzing werden relativ intensiv forstwirtschaftlich genutzt. Die alten Entwicklungsstadien (Verjüngungs- bis Zerfallsphase) sind daher unterrepräsentiert bzw. fehlen. Auch der Mangel an Totholz ergibt sich daraus. Mittel- bis langfristig sollten durch Verlängerung der Nutzungszeiträume diese naturschutzfachlich wertvollen Entwicklungsstadien geschaffen werden. Insbesondere für schwer erreichbare Bestände innerhalb des Naturschutzgebiets sollte geprüft werden, ob sie nicht ganz aus der Nutzung und der natürlichen Dynamik überlassen werden können. Damit würde sich auch das Totholzangebot verbessern. Darüber hinaus sollten auch einzelne absterbende stärker dimensionierte Bäume als Totholz erhalten werden.



Charakteristische Arten

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Vollständigkeit der gesellschaftstypischen Baumarten	<u>Referenz-Baumarten: 4 von 5</u> Schwarzerle (Roterle) 79 % Esche 4 % Traubenkirsche, Gewöhnliche 4 % Stieleiche* - % Flatterulme* - %	B (34 %)	Referenz-Baumarten weitgehend vorhanden (die mit * markierten Baumarten sind von Natur aus selten und werden auch bei einem Anteil unter 1 % gewertet)
Baumartenzusammensetzung in der Verjüngung	<u>Referenz-Baumarten: 4 (3) von 5</u> Schwarzerle (Roterle) 15 % Esche 2,9 % Traubenkirsche, Gewöhnliche 69 % Stieleiche* 0,2 % Flatterulme* - % <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> - %	B (33 %)	Referenz-Baumarten weitgehend vorhanden (1 Hauptbaumart (Esche) unter 3 %; die mit * markierten Baumarten sind von Natur aus selten und werden auch bei einem Anteil unter 3 % gewertet)
Flora	Anzahl der Referenz-Arten: 27 davon in 1) Kategorie 1: 2 Kategorie 2: 1 Kategorie 3: 17 Kategorie 4: 7	C+ (33 %)	Weniger als 20 Referenz-Arten, weniger als 5 Arten der Kategorie 1+2 (s. a. Vegetationslisten im Anhang)

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe (Gewichtung)	Begründung
Fauna	(nicht untersucht):		
Bewertung der charakteristische Arten = B-			

¹⁾ Kategorien der Flora: siehe Kap. 3.1.11.1

Die schlechte Bewertung des Kriteriums „Flora“ beruht im Wesentlichen auf der geringen Fläche und dem kurzen Erfassungszeitraum. Wiederholungsaufnahmen oder längere Nachsuche hätte eventuell einen etwas besseren Wert für dieses Kriterium, nicht aber für die Gesamtbewertung, ergeben.



Beeinträchtigungen

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Invasive Arten	In 3 Beständen häufig	B	Invasive Arten kommen vor, aber nicht auf erheblicher Fläche dominant
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Stellenweise, v. a. in Lichtungen, an Wegrändern und Uferböschungen treten die Neophyten Goldrute (*Solidago canadensis*) und Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) in dichten Beständen auf. Einerseits verdrängen sie die angestammte Bodenflora, wobei die Frühjahrsgeophyten nicht beeinträchtigt werden. In wieweit sie auch die Verjüngung der Baumarten behindern, ist schwierig abzuschätzen. Nach eigenen Beobachtungen verjüngt sich zumindest die Schwarzerle auch in dichten Impatiensbeständen ausreichend. Andererseits sind beide Arten im Hochsommer bedeutsame Nahrungspflanzen für viele Insekten in einer ansonsten relativ blütenarmen Zeit. Da derzeit auch keine dauerhaft wirksamen und großflächig anzuwendenden Methoden zur Bekämpfung oder zumindest Zurückdrängung bekannt sind, sollten die Vorkommen toleriert werden. Es werden daher keine Maßnahmen dazu vorgeschlagen.



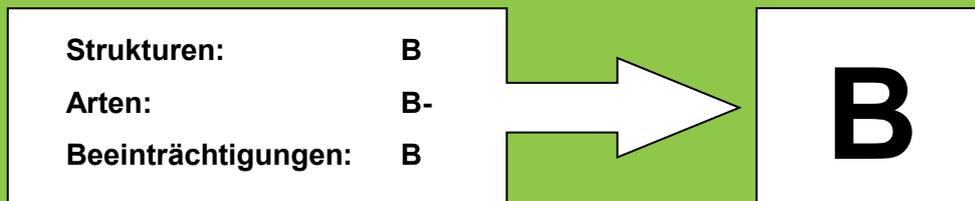
Erhaltungszustand

Gesamtbewertung:

**LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*
(Alno-Padion, Alnion incane, Salicion albae)
Subtyp 91E4* Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald**

Die gleichrangige Bewertung der Kriterien

ergibt einen Gesamtwert von:



und somit einen **guten Erhaltungszustand**.

3.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen

Mit den Lebenden Hochmooren (7110*) und Waldmeister-Buchenwald (9130) wurden im FFH-Gebiet zwei nicht auf dem Standarddatenbogen verzeichnete Lebensraumtypen nachgewiesen (Tab. 4).

Tab. 4: Nachrichtlich: Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

* = prioritärer LRT

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Code	Lebensraumtyp (Kurzname)	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teil- flächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
7110*	Lebende Hochmoore	3,352	0,3	2	97	3	-
	Summe Offenland-LRT	3,352	0,3				
9130	Waldmeister-Buchenwald	1,222	0,1	1	nicht bewertet		
	Summe Wald-LRT	1,222	0,1				
	Summe Nicht-SDB-LRT	4,574	0,4				

3.2.1 Lebensraumtyp 7110* Lebende Hochmoore

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp 7110* umfasst mit ca. 3,35 ha Fläche den Großteil (> 80 %) des Hochmoorkerns über dem seit langem trockengefallenen Litzelsee im Westen des FFH-Gebiets. Das Hochmoor zeigt hinsichtlich der hydrologischen Situation keine oder allenfalls sehr geringe Beeinträchtigungen und wird in seinem Kern von einem intakten Hochmoorkörper mit einer von Bult-Schlenken-Komplexen geprägten und von Torfmoosen dominierten Vegetation bestimmt.

Einzelbewertung

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Die Habitatstruktur des Lebenden Hochmoores ist fast durchgehend lebensraumtypisch ausgebildet und wird von einem flächigen Tormoosrasen und stetem Wechsel aus Bulten und Schlenken geprägt. Lediglich ein kleiner Teilbereich im Osten des Bestandes wird durch von außen eingetragene Nährstoffe eutrophiert, was ein vermehrtes Schilfaufkommen zur Folge hat.
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Hauptbestandbildner unter den Gefäßpflanzen ist das Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*). Daneben sind mit der Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), der Gewöhnlichen Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), dem Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), dem Sumpf-Streifenstermoos (*Aulacomnium palustre*) und dem Moor-Widertonmoos (*Polytrichum strictum*) fünf in Bayern gefährdete und für den Lebensraum typische Arten regelmäßig vorhanden. Mit der Sumpf-Blumenbinse (*Scheuchzeria palustris*) ist eine weitere gefährdete Art zudem mehrmals eingestreut.
- Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen sind lediglich für den o. g. Teilbereich im Osten der Fläche erkennbar. Hier werden aus einer angrenzenden Intensivwiese Nährstoffe in den Bestand eingetragen.

Gesamtbewertung

Die **Gesamtbewertung** des Lebensraumtyps folgt dem deutlich überwiegenden Teil des mit **hervorragend** („A“) bewerteten, nicht beeinträchtigten Bereichs des Hochmoorkörpers.

3.2.2 Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald

Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Waldmeister-Buchenwald bevorzugt kalkhaltigen oder zumindest basischen Untergrund und weist in der Regel eine gut ausgebildete Krautschicht mit Zeigerpflanzen wie Waldmeister, Goldnessel, Waldgerste und Buchenfarn auf. Gegenüber dem Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) ist der Anteil von Edellaubhölzern, vor allen Bergahorn, Esche und Bergulme i. d. R. höher.

Dieser Lebensraumtyp findet sich auf einer kleinen Fläche (1,22 ha) nördlich von Pietzing an der Hangleite oberhalb des Simsseeufers. Der reich strukturierte Bestand besteht aus bis zu 100-jährigen Buchen, Fichten, Eichen und weiteren Edellaubholz-Mischbaumarten.

Bewertung

Der Waldmeister-Buchenwald gehört nicht zu den das Gebiet prägenden Auwald- und Moor-Lebensraumtypen und ist nicht im Standarddatenbogen gemeldet. Auch liegt die Fläche knapp an der Kartierschwelle (1 ha). Der Lebensraumtyp wurde daher zwar kartographisch erfasst, aber **nicht bewertet** und es werden auch keine Maßnahmen vorgeschlagen. Eine Nachmeldung im Standarddatenbogen ist nicht vorgesehen.

4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

4.1 Im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Der Helle und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie die Mairenke kommen derzeit im FFH-Gebiet vor (Tab. 5). Von den ebenfalls im Standarddatenbogen verzeichneten Arten Gelbbauchunke, Goldener Scheckenfalter und Sumpf-Glanzkräut gelangen hingegen keine Nachweise.

Tab. 5: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die im Standarddatenbogen enthalten sind

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	153 Imagines auf sieben Flächen im Thalkirchner Moos und Seemoos	B
1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	35 Imagines auf sechs Flächen im Thalkirchner Moos und Seemoos	B
1065 Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Kein Nachweis im Rahmen der Mpl-Kartierungen	-
1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Kein Nachweis im Rahmen der Mpl-Kartierungen	-
1903 Sumpf-Glanzkräut (<i>Liparis loeselii</i>)	Kein Nachweis im Rahmen der Mpl-Kartierungen	-
5289 Mairenke (<i>Alburnus mento</i>)	Mehr als 1.200 Tiere in der Thalkirchner Achen, immer wieder auch Nachweise im Simssee	B

4.1.1 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

Tab. 6: Teilpopulationen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) mit Bewertung

Die Nummerierung der Teilpopulationen verweist auf die auf der Bestandskarte dargestellten Flächen.

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	1: Extensivgrünland im Thalkirchner Moos nördlich von Thalkirchen	B	B	B	B
	2: Feucht- und Streuwiese am Nordostufer des Simssees	B	C	C	C
	3: Nass- und Streuwiese westlich von Antwort	C	C	B	C
	4: Streuwiese im Thalkirchner Moos nördlich von Thalkirchen	B	B	B	B
	5: Thalkirchner Moos nördlich von Thalkirchen	A	A	B	A
	6: Thalkirchner Moos nordnordwestlich von Thalkirchen	B	C	B	B
	7: Thalkirchner Moos nordwestlich von Thalkirchen	B	C	B	B

Bestand und Habitate

In der ASK liegen insgesamt sieben Fundorte vor. 2017 wurden im Rahmen der Kartierung insgesamt 153 Imagines auf sieben Standorten gezählt. Obwohl es sich um eine Untersuchung auf Stichproben handelte, kam die Untersuchung einer Detailkartierung sehr nahe. Damit dürfte der Gesamtbestand nicht wesentlich über den nachgewiesenen Zahlen liegen. Die Art besiedelt im Gebiet vor allem Nass- und Streuwiesen, zum Teil aber auch Extensivgrünland. Entscheidend ist ein mögliches großes Angebot an blühendem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) in der Zeit von Anfang Juli bis Anfang August. Im Gegensatz zur Schwesternart (*Maculinea nausithous*) besiedelt die Art offenere, etwas wärmegetöntere Habitate. Im FFH-Gebiet sind Vorkommen der Art auf den Nordosten beschränkt und liegen vor allem im Thalkirchner Moos. Hier gibt es noch eine Metapopulation aus mehreren Teilpopulationen, die vermutlich miteinander im Austausch stehen.

Bewertung

Habitatqualität

- Landschaftsstruktur und Vorkommen von *Sanguisorba officinalis*: die meisten Einzelhabitats wurden hinsichtlich der Habitatqualität als gut, in jeweils einem Fall als schlecht bzw. sehr gut bewertet. Es handelt sich dabei meist um Streu- und Feuchtwiesen sowie Extensivgrünland mit einem mäßigen bis guten Angebot an blühendem Wiesenknopf (> 20 bis zu ca. 450 Pflanzen pro Fläche). Nur auf der als schlecht bewerteten Fläche konnten nur fünf blühende Sanguisorba-Pflanzen festgestellt werden. Die Flächen wiesen überwiegend eine gute Struktur auf. Mit wenigen Ausnahmen war der Pflegezustand gut. Nur die als schlecht bewertete Fläche war deutlich verbracht.
- Verbundsituation der (Teil-)Habitate: Innerhalb der o. g. Metapopulation lagen die erfassten Flächen zum Teil weniger als 1 km voneinander entfernt. Allerdings sind die Vorkommen von weiteren Vorkommen außerhalb des FFH-Gebiets weiter entfernt. Insgesamt ist die Verbundsituation aber gut (Bewertung B). In der Summe ist die Habitatqualität gut (Bewertung B).

Zustand der Population

- Gesamtzahl Falter: Es wurden 153 Imagines gezählt. Damit dürften auf den kontrollierten Flächen an den Kontrollterminen alle Falter erfasst worden sein. Diese Zahl führt zur die Bewertung „sehr gut“ (A) für den Populationszustand.
- Anteil besiedelte Transekte: Von 15 kontrollierten Flächen waren sieben besiedelt (= 47 %), das ergibt die Bewertung „schlecht“ (C).
- Trotz der insgesamt hohen Individuendichte ist damit der Populationszustand insgesamt als gut (Bewertung B) zu bewerten. Ein weiteres Indiz dafür ist die Tatsache, dass mehrere Alt-Nachweise nicht mehr bestätigt werden konnten. Besonders auffällig ist dies am Nordostufer des Simssees, wo die Alt-Fundorte nach wie vor eine für die Art sehr gut bis gut geeignete Habitatstrukturen aufweisen. Möglicherweise sind die Teilpopulationen hier als Folge von Überschwemmungen erloschen.

Beeinträchtigungen

- Fast alle Flächen mit Vorkommen der Art weisen geringe oder mittlere Beeinträchtigungen auf. Nur auf einer Fläche sind starke Beeinträchtigungen festzustellen. In den meisten Fällen sind diese Beeinträchtigungen auf eine beginnende Verbrachung durch Schilf, zum Teil auch durch Brombeeren und andere Gehölze zurückzuführen. Regelmäßig sind auch hydrologische Störungen durch mehr oder weniger stark eingetiefte Entwässerungsgräben anzunehmen. Nur in einem Fall gingen Beeinträchtigungen auf Mahd während der Flugzeit des Helles Wiesenknopf-Ameisenbläulings zurück, die eine erfolgreiche Reproduktion verhindert. Negative Einflüsse durch randliches Intensivgrünland waren nur teilweise ein Problem.
- Die ehemaligen Vorkommen am Nordostufer des Simssees sind evtl. als Folge des Pfingsthochwassers 1999 erloschen, die anderen Negativnachweise von ASK-Fundorten sind jedoch aller Wahrscheinlichkeit Folgen einer Nutzungsänderung bzw. Nutzungsauffassung.

– Insgesamt sind die Beeinträchtigungen mittel (Bewertung B).

Aufgrund der und Individuendichte, der guten Habitatqualität und den nicht wesentlichen Beeinträchtigungen ist der **Erhaltungszustand gut (B)**.

4.1.2 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Tab. 7: Teilpopulationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) mit Bewertung

Die Nummerierung der Teilpopulationen verweist auf die auf der Bestandskarte dargestellten Flächen.

Art	Teilpopulationen mit ihrer Populationsgröße und -struktur	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	1: Thalkirchner Moos nördlich von Thalkirchen	A	C	B	B
	2: Thalkirchner Moos nordnordwestlich von Thalkirchen	B	C	B	B
	3: Thalkirchner Moos nordwestlich von Thalkirchen	B	C	B	B
	4: Extensivgrünland im Thalkirchner Moos nördlich von Thalkirchen	B	C	B	B
	5: Streuwiese im Thalkirchner Moos nördlich von Thalkirchen	B	C	B	B
	6: Feucht- und Streuwiese am Nordostufer des Simssees	B	C	C	C

Bestand und Habitate

In der ASK liegen insgesamt sechs Fundorte vor. 2017 wurden im Rahmen der Kartierung insgesamt 35 Imagines auf sechs Standorten gezählt. Obwohl es sich um eine Untersuchung auf Stichproben handelte, kam die Untersuchung einer Detailkartierung sehr nahe. Damit dürfte der Gesamtbestand nicht wesentlich über den nachgewiesenen Zahlen liegen. Die Art besiedelt im Gebiet vor allem Streuwiesen, zum Teil aber auch Extensivgrünland und ein- bis zweischürige, wenig oder nicht gedüngte Feuchtwiesen. Entscheidend ist ein mögliches großes Angebot an blühendem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) in der Zeit von Anfang Juli bis Anfang August. Im FFH-Gebiet sind Vorkommen der Art auf den Nordosten beschränkt und liegen vor allem im Thalkirchner Moos. Hier gibt es noch eine Metapo-

pulation aus mehreren Teilpopulationen, die vermutlich miteinander im Austausch stehen.

Bewertung

Habitatqualität

- Landschaftsstruktur und Vorkommen von *Sanguisorba officinalis*: Alle Einzelhabitate wurden hinsichtlich der Habitatqualität als gut, in einem Fall sogar als sehr gut bewertet. Es handelt sich dabei meist um Streu- und Feuchtwiesen sowie Extensivgrünland mit einem mäßigen bis guten Angebot an blühendem Wiesenknopf (> 20 bis zu ca. 450 Pflanzen pro Fläche). Die Flächen wiesen überwiegend eine gute Struktur auf. Mit wenigen Ausnahmen war der Pflegezustand gut, nur teilweise konnten deutliche Brachetendenzen festgestellt werden.
- Verbundsituation der (Teil-) Habitate: Innerhalb der o. g. Metapopulation lagen die erfassten Flächen zum Teil weniger als 1 km voneinander entfernt. Allerdings sind die Vorkommen von weiteren Vorkommen außerhalb des FFH-Gebiets weiter entfernt. Insgesamt ist die Verbundsituation aber gut (Bewertung B). In der Summe ist die Habitatqualität gut (Bewertung B).

Zustand der Population

- Gesamtzahl Falter: Es wurden 35 Imagines gezählt. Damit dürften auf den kontrollierten Flächen an den Kontrollterminen alle Falter erfasst worden sein. Diese Zahl führt zur die Bewertung „schlecht“ (C) für den Populationszustand.
- Anteil besiedelte Transekte: Von 15 kontrollierten Flächen waren sechs besiedelt (= 40%), das ergibt die Bewertung „schlecht“ (C).
- Auch gemessen an dem Potenzial aufgrund der Größe des Gebietes ist damit der Populationszustand als schlecht (Bewertung C) zu bewerten. Ein weiteres Indiz für den schlechten Erhaltungsgrad ist die Tatsache, dass mehrere Alt-Nachweise nicht mehr bestätigt werden konnten. Besonders auffällig ist dies am Nordostufer des Simssees, wo die Alt-Fundorte nach wie vor eine für die Art sehr gut bis gut geeignete Habitatstrukturen aufweisen. Möglicherweise sind die Teilpopulationen hier als Folge von Überschwemmungen erloschen.

Beeinträchtigungen

- Fast alle Flächen mit Vorkommen der Art weisen geringe oder mittlere Beeinträchtigungen auf. Nur auf einer Fläche sind starke Beeinträchtigungen festzustellen. In den meisten Fällen sind diese Beeinträchtigungen auf eine beginnende Verbrachung durch Schilf, zum Teil auch durch Brombeeren und andere Gehölze zurückzuführen. Regelmäßig sind auch hydrologische Störungen durch mehr oder weniger stark eingetiefte Entwässerungsgräben anzunehmen. Nur in einem Fall gingen Beeinträchtigungen auf Mahd während der Flugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zurück, die eine erfolgreiche Reproduktion verhindert. Negative Einflüsse durch randliches Intensivgrünland waren nur teilweise ein Problem.
- Die ehemaligen Vorkommen am Nordostufer des Simssees sind evtl. als Folge des Pfingsthochwassers 1999 erloschen, die anderen Negativnachweise von

ASK-Fundorten sind jedoch aller Wahrscheinlichkeit Folgen einer Nutzungsänderung bzw. Nutzungsauffassung.

- Insgesamt sind die Beeinträchtigungen mittel (Bewertung B).

Trotz der geringen Individuendichte ist der **Erhaltungszustand** aufgrund der guten Habitatqualität und den nicht wesentlichen Beeinträchtigungen **gut (B)**.

4.1.3 1065 Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Im Zuge der Kartierungen zum FFH-Managementplan wurden vermutlich alle potenziell für die Art geeigneten Standorte kontrolliert (insgesamt 13). Obwohl zumindest einige der Flächen grundsätzlich noch als Habitat infrage kommen und auch die Fraßpflanze Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) in ausreichender Dichte nachgewiesen wurde, gelang kein Nachweis der Art. Da die Flächen zweimal während der Larval-Zeit und einmal während der Flugzeit der Imagines kontrolliert wurden, ist es unwahrscheinlich, dass die Art übersehen wurde. Der letzte Nachweis in der ASK stammt aus dem Jahr 2011. Auf der gleichen Fläche, die im Rahmen des FFH-Monitorings regelmäßig kontrolliert wird, gelang weder 2012 noch 2015 ein Nachweis. Die Art muss deshalb im gesamten FFH-Gebiet als verschollen gelten. Ursache dafür sind möglicherweise zufällige Aussterbe-Ereignisse, die nicht durch die Einwanderung von zuwandernden Individuen außerhalb des FFH-Gebietes kompensiert werden konnten.

4.1.4 1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die Art konnte im Rahmen der Untersuchung FFH-Arten-Managementplan nicht festgestellt werden. Das Habitatpotenzial, insbesondere das Angebot an möglichen Laichgewässern ist gering. Darüber hinaus ist unklar, auf welche Quellenangabe die Nennung der Art im Standarddatenbogen zurückzuführen ist.

4.1.5 1903 Sumpf-Glanzkrout (*Liparis loeselii*)

Im Rahmen der Lebensraumtypen-Kartierung wurden alle potentiell für die Art geeigneten Flächen (z. T. mehrmals) kontrolliert. Obwohl einige der Flächen ein gutes Habitatpotential aufweisen, wurde die Art im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen.

Da auch in der ASK kein Nachweis der Art im FFH-Gebiet verzeichnet ist, wird davon ausgegangen, dass die Art im FFH-Gebiet nicht vorkommt (und wohl auch nie vorkam).

4.1.6 5289 Mairenke (*Alburnus chalcoides mento* = *A. mento*)

Kurzcharakterisierung und Vorkommen im Gebiet

Die Mairenke ist ein 15 cm bis 35 cm großer Vertreter der Karpfenfische (*Cyprinidae*). Sie hat einen schlanken, langgestreckten Körper und ein oberständiges Maul, mit dem sie auch gerne Flugnahrung von der Oberfläche aufnimmt. Hauptnahrung ist ansonsten Plankton.

Ihre in den Voralpenseen heimische Unterart (lateinisch *mento*) wird auch Seelaube genannt. Sie kommt in Bayern nur noch im Simssee, dem Chiemsee, dem Starnberger See und in geringen Beständen den Osterseen vor. Im Mai sammeln sich große Schwärme um in den Zu- und Abläufen der Seen über kiesigem Grund abzulaichen.

Der Rückgang der Mairenke war in der Vergangenheit überwiegend in der unzureichenden Wasserqualität begründet. Hinzu kommen die fehlende Erreichbarkeit von Laichplätzen, aufgrund von Querbauwerken sowie die zunehmende Degradierung dieser durch die strukturelle Verarmung der Gewässer und den Eintrag von Nährstoffen und Feinsedimenten.

Ihren Lebensraumsansprüchen entsprechend kommt die Mairenke im Simsseegebiet ganzjährig in guten Beständen vor. Im Frühjahr ist sie in den Fließgewässern, vor allem in der Thalkirchner Achen zu finden.

Bewertung

Der Zustand der Population der Mairenke kann aus fischereifachlicher Sicht im FFH-Gebiet insgesamt mit **(A)** „hervorragend“ bewertet werden. Während der Fischbestandserhebungen für die Wasserrahmenrichtlinie konnten in der Thalkirchner Achen in den Jahren 2017 und 2018 über 1.200 Mairenken mehrerer Altersklassen gefangen werden. Nach Aussagen von Fischereiberechtigten am Simssee werden Mairenken gelegentlich beim Angeln auf Renken gefangen. In den Netzen der Berufsfischer landen sie häufig als Beifang **(A)**.

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Fangstatistik der Berufsfischer	Beifang über 6 Jahre konstant	Beifang in einzelnen Jahren abnehmend	Beifang über 6 Jahre deutlich abnehmend
Altersstruktur, Reproduktion	mindestens drei Längensklassen nachweisbar	zwei Längensklassen nachweisbar	eine Längensklasse nachweisbar oder kein Nachweis
Stetigkeit, Laichmigrationen	Zahl der in die Laichgewässer einwandernden Individuen über 6 Jahre auf hohem Niveau stabil	Zahl der in die Laichgewässer einwandernden Individuen über 6 Jahre stabil oder mit leicht abnehmendem Trend auf hohem Niveau	Zahl der in die Laichgewässer einwandernden Individuen auf niedrigem Niveau oder über 6 Jahre deutlich abnehmend
Gesamtbewertung: Zustand der Population A (hervorragend)			

Die Habitatqualität für die Mairenke im FFH-Gebiet kann aus fischereifachlicher Sicht insgesamt mit **(B)** „gut“ bewertet werden. Der Simssee weist überwiegend eine sehr natürliche Gewässerstruktur auf. Das hauptsächlich genutzte Laichgewässer Thalkirchner Achen ist inzwischen vom See aus über mehrere hundert Meter durchgängig. Einschränkungen gibt es bei niedrigen Wasserständen und einer regelmäßigen Verlandung im Mündungsdelta. Eine Geschiebeumlagerung in der Sims, dem Seeabfluss ist von Natur aus selten. Die Thalkirchner Achen weist eine gut geeignete Gewässersohle auf. Sohlumlagerungen, Einstände und Rückzugsräume sind aufgrund, des Uferverbau, der geringen Eigendynamik und dem fehlenden Totholz selten **(B)**.

Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Natürlich strukturierte Zu-/Abflüsse mit kiesigem Substrat	vorhanden und bei jedem Wasserstand über viele hundert Meter aus dem See zugänglich	vorhanden und meist über zumindest einige hundert Meter aus dem See zugänglich	fehlen oder sind nicht einige hundert Meter aus dem See zugänglich
Geschiebeumlagerung im Laichgewässer	erfolgt regelmäßig; natürliche Dynamik ist nicht oder nicht signifikant gestört	erfolgt unregelmäßig; natürliche Dynamik ist geringfügig bis moderat gestört	erfolgt nur im Ausnahmefall; natürliche Dynamik ist deutlich gestört oder ganz unterbunden
Gewässerdurchgängigkeit und Vernetzung der Teilhabitate	durchgehend bzw. über weite Strecken und ohne signifikante zeitliche Einschränkungen vorhanden	in Teilabschnitten vorhanden oder zeitweise eingeschränkt	über weite Strecken fehlend oder über erhebliche Zeiträume eingeschränkt bzw. unterbunden
Gesamtbewertung: Habitatqualität B (gut)			

Die Bewertung der Beeinträchtigungen kann im FFH-Gebiet „Simsseegebiet“ mit insgesamt **(B)** „mittel“ bewertet werden. Dabei richtet sich die Gesamtbewertung der Einzelparameter an den jeweils am schlechtesten zu bewerteten Einzelkriterium. Wird einer der Einzelparameter schlechter als mit Bewertungsstufe (B) beurteilt, kann der Indikator „Beeinträchtigungen“ insgesamt nicht besser als Stufe (C) bewertet werden („worst case“).

Die Ufer der Thalkirchner Achen sind im FFH- Gebiet und darüber hinaus durchgehend befestigt, die Eigendynamik des Gewässer ist hierdurch stark eingeschränkt. Die Durchgängigkeit des Laichgewässers ist in den letzten Jahren vom See her verbessert worden, inzwischen sind mehrere hundert Meter für Mairenken durchwanderbar. Andere Beeinträchtigungen wie Gewässerunterhalt, Stoffeinträge und Wärmebelastung sind in den Laichgewässern dagegen mit geringen Auswirkungen. Negativ zeigt sich der Eintrag von Nährstoffen im Simssee durch die periodisch auftretende sauerstofffreie Schicht. Per Allgemeinverfügung ist die Jagd auf Kormorane im Simssee, mit Ausnahme des Naturschutzgebietes am Süden erlaubt. Die Prädation durch Kormorane auf die Mairenke hält sich dadurch in Grenzen. Inwieweit das Laichgeschäft der Mairenken in der Sims im Naturschutzgebiet durch Kormorane beeinträchtigt wird muss beobachtet werden.

Beeinträchtigung	A (keine-gering)	B (mittel)	C (stark)
Maßnahmen des Gewässer- ausbaus und der Ge- wässerunterhaltung im Laichgewässer	keine Eingriffe oder Eingriffe ohne Auswirkungen	moderate Eingriffe mit geringen Aus- wirkungen	intensive Eingriffe mit schwerwie- genden Auswir- kungen
Anthropogene Nährstoff-, Schadstoff- oder Feinsedi- menteinträge, Wärmebelas- tung im Laichgewässer	keine bzw. ohne Auswirkungen	Auswirkungen geringfügig	Auswirkungen gravie- rend
Anthropogene Veränderun- gen von Abfluss und Strö- mung im Laichgewässer	keine bzw. ohne Auswirkungen	geringe Auswirkun- gen	Auswirkungen gravie- rend
Prädation durch Kormorane	Keine Beeinträchti- gung	geringe Beeinträch- tigung	Deutliche Beeinträchti- gung
Sonstige Beeinträchtigun- gen (Beeinträchtigung nenn- en, ggf. mit Begründung)	keine bzw. ohne Auswirkungen	Auswirkungen geringfügig; perio- disch auftreten- desauerstofffreie Schicht im Simssee	Auswirkungen gravie- rend
Gesamtbewertung: Beeinträchtigungen B (mittel)			

Gesamtbewertung

Durch Kombination der Einzelparameter Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen ergibt sich ein **guter Erhaltungszustand** der Fischart Mairénke (**B**).

Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
A (hervorragend)	B (gut)	B (mittel)	B (günstig)

4.2 Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten

Über die im Standarddatenbogen genannten Arten hinaus wurde im Rahmen der Managementplankartierungen nach der Bachmuschel gesucht. Die Art konnte jedoch nicht nachgewiesen werden.

Die Datenbank Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt enthält die (positiven) Nachweise von vier weiteren Angang-II-Arten im FFH-Gebiet: Kriechender Sellerie, Mopsfledermaus, Biber und Große Moosjungfer (Tab. 8). Von diesen Zufallsfunde bzw. Beibeobachtungen wurden die beiden im Jahr 2015 entdeckten Wuchsorte des Kriechenden Selleries nachrichtlich in den Managementplan übernommen und auf der Bestandskarte dargestellt.

Für die genannten Arten werden keine Maßnahmen formuliert.

Tab. 8: Nachrichtlich: Nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet

ASK = Datenbank Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamts für Umwelt

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
1032 Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	Kein Nachweis im Rahmen der Mpl-Kartierungen	-
1042 Große Moosjungfer (<i>Leucorhina pectoralis</i>)	Keine systematische Kartierung; ASK-Einzelnachweis von 2009	-
1134 Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)	Nachweis eines kleinen Bestands in der Sims im Rahmen der Mpl-Kartierungen (fischereifachlicher Beitrag)	-
1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Keine systematische Kartierung; ASK-Nachweise (Rufaufnahmen) von 2010 am Simsseeufer bei Ecking	-
1337 Biber (<i>Castor fiber</i>)	Keine systematische Kartierung; Beibeobachtungen (Dämme, Fraßspuren) im Rahmen der Mpl-Kartierung (Fachbeitrag Wald) v. a. an der Antwoer Achen, am Großen Filzengraben und an der Sims	-
1614 Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	Keine systematische Kartierung; zwei ASK-Nachweise von 2015 bei Ecking und Pietzing	-

4.2.1 1032 Bachmuschel (*Unio crassus*)

Die Art konnte im Rahmen der Untersuchung zum FFH-Managementplan nicht festgestellt werden. Sie wurde jedoch aufgrund von früheren Funden am Rande des FFH-Gebiets untersucht. Dabei wurde die Sims visuell intensiv abgesucht. Zusätzlich wurden Siebkescherfänge durchgeführt, und schwer einsehbare Stellen von Hand abgetastet.

Insgesamt erscheint der im FFH-Gebiet gelegene Bereich als Lebensstätte für die Bachmuschel kaum geeignet (vgl. siehe Fachbeitrag im Anhang).

4.2.2 1042 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

In der Datenbank Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt ist ein Einzelnachweis der Art im FFH-Gebiet aus dem Jahr 2009 gespeichert. Im Rahmen der FFH-Managementkartierung erfolgte keine Kartierung der Art.

4.2.3 1134 Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Langsam fließende und stehende Gewässer mit Pflanzenbewuchs und sandigem oder schlammigem Boden sind die Heimat des Bitterlings. Aufgrund seiner Fortpflanzungsbiologie ist der Bitterling zwingend auf das Vorkommen von Fluss-, Bach- oder Malermuscheln der Gattung (*Unio*) bzw. Teichmuscheln der Gattung (*Anodonta*) angewiesen. Der Bitterling ist daher vor allem in Seen und Fließgewässern mit noch intakten Altarmen beheimatet. Der Bitterling ist auf Grund seiner lokalen Verbreitung, seiner relativ geringen Vermehrungsrate sowie seiner reproduktiven Abhängigkeit von Großmuscheln stark gefährdet. Die komplexen Wechselbeziehungen zwischen dem Bitterling und der Muscheln sowie den zur Fortpflanzung der Muscheln notwendigen Wirtsfischen zeigen auf, dass vorrangig Schutzmaßnahmen zur Erhaltung eines geeigneten Lebensraumes dieser Arten notwendig sind.

Während der Fischbestandsaufnahmen konnte bei einer Befischung in der Sims unterhalb der Grenze zum FFH- Gebiet ein kleiner Bestand nachgewiesen werden. Die Sims ist an der betreffenden Stelle für Bitterlinge aufgrund ihrer Struktur nur mäßig geeignet. Da der Fluss vom Inn und der Rohrdorfer Achen aus nicht durchgängig ist, liegt der Schluss nahe, dass sich die Fische aus einer größeren Population im Simssee rekrutieren. Die Uferbereiche im Simssee sowie der Oberlauf der Sims stellen geeignete Habitate in ausreichender Größe und Qualität dar. Die örtlichen Fischereiberechtigten konnten das Vorkommen des Bitterlings in der Sims und dem Simssee nicht bestätigen. Die zur Anwendung kommenden Fischereigeräte lassen dies aber auch nicht erwarten. Aufgrund der Datenlage wird von einem sich selbst reproduzierenden Bestand des Bitterlings im Simsseegebiet ausgegangen, eine Bewertung des Erhaltungszustandes kann jedoch nicht erfolgen.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes des Bitterlings wurde nicht vorgenommen.

4.2.4 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

In der Datenbank Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt sind Nachweise der Art am Simsseeufer bei Ecking gespeichert. Hier gelangen im Jahr 2010 mehrmals Rufnachweise. Im Rahmen der FFH-Managementkartierung erfolgte keine Kartierung der Mopsfledermaus.

4.2.5 1337 Biber (*Castor fiber*)

Biber sind nachtaktive Tiere, die sehr stark an Fließgewässer und dessen Gehölz- ufer gebunden sind. Sie leben sowohl im Wasser, als auch an Land. Mit den ständig nachwachsenden, scharfkantigen Schneidezähnen sind sie optimal auf ihr Nahrungsspektrum (verholzte Pflanzen, Knospen, nicht verborkte Rinde und junge Zweige) angepasst. Biber können bis zu 1,30 m lang werden, einschließlich der typischen Biberkelle (beschuppter Schwanz). Solch große Tiere bringen ein Gewicht bis zu 30 kg auf die Waage. Der normale „Durchschnittsbiber“ wiegt jedoch etwas unter 20 kg.

Biber sind Familientiere, die ein Revier für ihre Familie besetzen. Die Familiengruppen bestehen aus zwei Elterntieren, die immer zusammen leben und den Jungtieren der zwei vorherigen Jahre. Die Jungtiere bleiben in der Regel zwei Jahre im Familienverband, bevor sie auf Wanderschaft gehen, um sich ein eigenes Revier zu suchen. Die Größe des Reviers hängt stark von dem Nahrungsangebot ab. Da sich die Territorien auf den ufernahen Raum beschränken, sind diese meist sehr schmal und können sich bis zu 7 km an Gewässern entlangziehen.

Biber sind Vegetarier und finden daher das ganze Jahr über Nahrung. Entscheidend für sie ist jedoch der Gewässerstand. Ist dieser zu niedrig schaffen sie sich ihre optimalen Wasserverhältnisse durch Dammbauten und Wasserumleitung selbst. Diese Tierart ist eine der wenigen Arten, die sich ihren Lebensraum selbst aktiv gestalten kann. Biber können daher als „Motor der Artenvielfalt“ gesehen werden. Denn durch ihre Lebensweise schaffen sie nicht nur sich selbst neuen Lebensraum, sondern ermöglichen vielen anderen Tier- und Pflanzenarten eine Besiedelung neuer Nischen und gewährleisten so den Erhalt dieser Arten.

Der Biber konnte sich mittlerweile in fast ganz Bayern mit großem Erfolg ausbreiten. Im FFH-Gebiet „Simsseegebiet“ wurden im Zuge der LRT-Kartierung einige Biberdämme und mehrere Bereiche mit frischen Nagespuren des Bibers festgestellt. Besonders aktiv ist er an der Antwörter Achen, am Großen Filzengraben und der Sims. Da die Art nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wurde das Vorkommen nicht kartiert und der Erhaltungszustand nicht bewertet. Da der Biber im Simsseegebiet offensichtlich eine stabile Population bildet, sind auch keine Erhaltungsmaßnahmen nötig.

4.2.6 1614 Kriechender Sellerie (*Apium repens*)

In der Datenbank Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt sind zwei Nachweise der Art von 2015 gespeichert, und zwar bei Ecking und Pietzing (siehe Bestandskarte). Im Rahmen der FFH-Managementkartierung erfolgte keine Kartierung der Art.

5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Im Rahmen der Offenlandkartierung 2017 wurden 27 Biotop- bzw. Lebensraumtypen mit einer Gesamtfläche von ca. 765 ha (ohne die vegetationsfreie Wasserfläche des Simssees: ca. 160 ha) erfasst (Tab. 9). Das entspricht knapp drei Vierteln des FFH-Gebiets.

12 Biotoptypen (darunter zehn geschützte) mit ca. 145 ha Fläche bzw. 14 % Gebietsanteil sind nicht unmittelbar FFH-relevant. Flächenmäßig am bedeutsamsten sind hiervon die Nasswiesen mit 45,4 ha, die Landröhrichte mit 6,3 ha sowie nicht dem Lebensraumtyp 7230 entsprechende Flach- und Quellmoore mit 5,5 ha.

Tab. 9: Gesamtübersicht der Biotope im FFH-Gebiet
(Quelle: aktualisierte Biotopkartierung 2017/18)

Biotoptyp	Fläche [m²]	Schutz
FW00BK Natürliche und naturnahe Fließgewässer / kein LRT	36.160	§ 30
FW3260 Natürliche und naturnahe Fließgewässer / 3260	7.821	§ 30
GE00BK Artenreiches Extensivgrünland / kein LRT	300	-
GE6510 Artenreiches Extensivgrünland / 6510	2.615	-
GG00BK Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone	35.165	§ 30
GH00BK Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / kein LRT	4.015	§ 30
GJ7210 Schneidried-Sümpfe	3.389	§ 30
GN00BK Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe	454.272	§ 30
GP00BK Pfeifengraswiesen / kein LRT	17.696	§ 30
GP6410 Pfeifengraswiesen / 6410	17.344	§ 30
GR00BK Landröhrichte	62.861	§ 30
MF00BK Flachmoore und Quellmoore / kein LRT	54.600	§ 30
MF7230 Flachmoore und Quellmoore / 7230	70.780	§ 30
MO7110 Offene Hoch- und Übergangsmoore / 7110	33.521	§ 30
MO7120 Offene Hoch- und Übergangsmoore / 7120	4.316	§ 30
MO7140 Offene Hoch- und Übergangsmoore / 7140	134.080	§ 30
MO7150 Offene Hoch- und Übergangsmoore / 7150	1.247	§ 30
SU3150 Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Gewässern / 3150	6.026.980	§ 30
VC00BK Großseggenriede der Verlandungszone / kein LRT	1.122	§ 30
VC3150 Großseggenriede der Verlandungszone / 3150	5.738	§ 30
VH00BK Großröhrichte / kein LRT	5.1413	§ 30
VH3150 Großröhrichte / 3150	277.239	§ 30
VK3150 Kleineröhrichte / 3150	34	§ 30
VU3150 Unterwasser- und Schwimmblattvegetation / 3150	317.730	§ 30
WG00BK Feuchtgebüsche	24.807	§ 30
WN00BK Gewässer-Begleitgehölze, linear	116	-

6 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Seit dem Jahr 2000 sind im FFH-Gebiet (über die in Kap. 4 bereits behandelten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie hinaus) deutlich mehr als 200 Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen nachgewiesen worden (Tab. 13 im Anhang). Neben den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind davon die in Bayern stark gefährdeten, vom Aussterben bedrohten oder gar als ausgestorben geführten Arten von besonderer Bedeutung (Tab. 10), sofern es sich um bodenständige Vorkommen handelt oder um Arten, die das FFH-Gebiet als Teillebensraum (z. B. Jagdhabitat) nutzen.

Tab. 10: Naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten im FFH-Gebiet

RB: Status nach Roter Liste Bayern; 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
FFH: IV = aufgeführt im Anhang IV der FFH-Richtlinie

RB	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO	
Säugetiere					
0	IV	Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	2010	1
3	IV	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2010	1
3	IV	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2010	1
D	IV	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	2013	2
Vögel					
1		Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	2018	6
2		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2018	4
2		Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2007	3
2	I	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2018	1
1	I	Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2018	2
1		Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2018	1
1		Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2018	3
2		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2018	4
1		Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2018	1
2		Krickente	<i>Anas crecca</i>	2000	1
2		Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2000	2
1	I	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2018	1
1		Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2018	1
2	I	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2018	1
1		Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2006	1
2		Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2017	1
1		Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2018	8
2		Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2018	1

RB	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
0	I	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	2016	1
1	I	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	2000	1
1	I	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2006	1
2		Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2018	3
2		Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2007	3
1	I	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2018	1
Reptilien					
V	IV	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2000	1
Amphibien					
D	IV	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	2000	6
Fische					
2		Nase	<i>Chondrostoma nasus</i>	2017/18	k. A.
2		Rutte, Quappe, Trüsche	<i>Lota lota</i>	2017/18	k. A.
2		Schneider	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	2017/18	k. A.
2		Seeforelle	<i>Salmo trutta</i>	2017/18	k. A.
Libellen					
1		<i>Aeshna isoceles</i>	Keilfleck-Mosaikjungfer	2000	1
2		<i>Brachytron pratense</i>	Früher Schilfjäger	2006	3
1		<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	2009	2
2		<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine Zangenlibelle	2006	2
2		<i>Orthetrum coerulescens</i>	Kleiner Blaupfeil	2000	3
2		<i>Somatochlora arctica</i>	Arktische Smaragdlibelle	2006	2
1		<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Sumpf-Heidelibelle	2000	6
2		<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	2000	2
2		<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle	2000	1
Schmetterlinge					
2		<i>Coenonympha tullia</i>	Großes Wiesenvögelchen	2006	4
2		<i>Hesperia comma</i>	Komma-Dickkopffalter	2000	1
2		<i>Phengaris alcon alcon</i>	Lungenenzian-Ameisenbläuling	2000	3
Gefäßpflanzen					
2		<i>Betula humilis</i>	Strauch-Birke	2000	1
2		<i>Carex chordorrhiza</i>	Fadenwurzelige Segge	2000	1
2		<i>Carex diandra</i>	Draht-Segge	2000	1
2		<i>Carex dioica</i>	Zweihäusige Segge	2008	3
2		<i>Cicuta virosa</i>	Giftiger Wasserschierling	2015	2
2		<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	2017	6
2		<i>Drosera longifolia</i>	Langblättriger Sonnentau	2017	2
2		<i>Dryopteris cristata</i>	Kamm-Wurmfarn	2000	1

RB	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO
2		<i>Gentiana pneumonanthe</i> Lungen-Enzian	2017	9
2		<i>Hydrocotyle vulgaris</i> Gewöhnlicher Wassernabel	2017	17

Die im Maßnahmenteil beschriebenen Maßnahmen sind nicht speziell auf diese Arten ausgerichtet, dürften sich aber allesamt positiv oder zumindest neutral auf ihre Bestände auswirken.

7 Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die fortgeschrittene Verbrachung eines kalkreichen Niedermoores im Thalkirchner Moos und der Nährstoffeintrag in das Lebende Hochmoor am Litzelsee stellen die gravierendsten Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet dar.

Die Feuchtgebiete im FFH-Gebiet werden von einem Netz aus Entwässerungsgräben durchzogen. Dadurch wird der Bodenwasserhaushalt in einigen Streuwiesenbereichen mäßig beeinträchtigt, der überwiegende Teil der Bestände zeigt jedoch eine allenfalls geringe Beeinträchtigung der hydrologischen Verhältnisse.

Auf mehreren Flächen im FFH-Gebiet ist die Späte Goldrute als invasiver Neophyt vorhanden. Dabei handelt es sich jedoch durchgehend um initiale Bestände. Ähnlich verhält es sich für einige Flächen mit deutlicher Verschilfung.

Als wesentliche Beeinträchtigungen auf die aquatischen Schutzgüter des FFH-Gebiets ist die noch nicht gänzlich wiederhergestellte Vernetzung und Durchgängigkeit der Fließgewässer durch Querbauwerke zu nennen. Die Population der Mairenke könnte bei einer besseren strukturellen Ausstattung der Laichgewässer z.B. mit Totholz höher sein. Dem stehen der abschnittsweise naturferne Ausbau der Thalkirchener Achen und die fehlende Eigendynamik entgegen. Einträge von Nährstoffen und Feinsedimenten aus der Landwirtschaft beeinträchtigen die Wasserqualität und den Sauerstoffhaushalt im Simssee und verkleinern damit den von den Mairenken genutzten Lebensraum.

Durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen dürften sich die festgestellten Beeinträchtigungen (Verbrachung/Verschilfung, übermäßige Nährstoffeinträge, gestörter Moorwasserhaushalt, invasiver Neophyt) beseitigen oder wenigstens deutlich verringern lassen.

Für die Wald-LRT sind keine besonderen Beeinträchtigungen und Gefährdungen erkennbar.

7.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

7.2.1 Zielkonflikte

Wiedervernässung von Streuwiesen – Ameisenbläulinge

Zielkonflikte ergeben sich im Offenlandbereich des FFH-Gebiets durch die aus vegetationsökologischer Sicht wünschenswerte Wiedervernässung von Streuwiesen, die mit Habitatflächen des Hellen und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zusammenfallen.

Eine Wiedervernässung hätte u. U. die Schädigung der Ameisenpopulationen zur Folge, welche für die Entwicklung der Ameisenbläulinge von entscheidender Bedeutung sind. Darüber hinaus sind dauerhaft nasse Standorte für die einzige Raupenfut-

terpflanze, den Großen Wiesenknopf, suboptimal. In der Konsequenz wird für Streuwiesen mit Vorkommen von Ameisenbläulingen keine Wiedervernässung vorgeschlagen.

Biber – andere Schutzgüter

Im Rahmen der Kartierungen zum Managementplan wurden keine Beeinträchtigungen anderer FFH-Schutzgüter durch den Biber festgestellt. Derzeit bestehen keine Zielkonflikte mit anderen Schutzgütern (Lebensraumtypen oder Arten) der FFH-Richtlinie. Unabhängig davon kann es Konflikte mit land- und forstwirtschaftlichen Belangen geben.

7.2.2 Prioritätensetzung

Im Offenland haben all jene Maßnahmen die höchste Priorität, welche zur Erhaltung oder Wiederherstellung pflegeabhängiger Schutzgüter (v. a. Streuwiesen) notwendig sind. Für Wald-Lebensraumtypen gibt es keine Priorisierung von Maßnahmen, sie sind im Rahmen der laufenden Bewirtschaftung umzusetzen.

8 Vorschlag für Anpassung des Standarddatenbogens

Aus Sicht der Verfasser sollte Folgendes am Standarddatenbogen geändert werden:

Unter 3.1. „Im Gebiet vorkommende Lebensräume und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets“

- LRT 3150: Fläche auf 662,772 ha anheben, Erhaltungszustand von A in B ändern
- LRT 3260: Fläche auf 0,782 ha senken, Erhaltungszustand von C in B ändern
- LRT 6410: Fläche auf 1,571ha senken
- LRT 6510: Fläche auf 0,261 ha senken, Erhaltungszustand von B in C ändern
- LRT 7110*: neu aufnehmen mit 3,352 ha Fläche und Erhaltungszustand A
- LRT 7120: Fläche auf 0,432 ha senken
- LRT 7140: Fläche auf 13,408 ha erhöhen, Erhaltungszustand von B in C ändern
- LRT 7150: Fläche auf 0,125 ha senken
- LRT 7210: Fläche auf 0,339 ha senken, Erhaltungszustand von B in C ändern
- LRT 7230: Fläche auf 6,715 ha senken
- LRT 91D0: Fläche auf 40,072 ha anheben, Erhaltungszustand von C in B ändern
- LRT 91E0*: Fläche auf 41,388 ha anheben

Ob und Inwieweit die Punkte Repräsentativität, relative Fläche und Gesamtbeurteilung zu ändern sind, kann im Rahmen dieses Fachbeitrags nicht beurteilt werden.

Der LRT 6430 sollte, obwohl derzeit nicht vorkommend, im SDB belassen werden.

Unter 3.2. „Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets“

- 1159 *Glaucopsyche teleius*: Erhaltungszustand von C in B ändern
- 1161 *Glaucopsyche nausithous*: Erhaltungszustand von C in B ändern
- 1193 *Bombina variegata*: Art streichen
- 1903 *Liparis loselii*: Art streichen

Folgende Arten sollten nachgetragen werden, falls sich die Signifikanz und/oder Repräsentativität ihrer Vorkommen bestätigen sollte:

- 1042 *Leucorrhinia pectoralis*
- 1134 *Rhodeus amarus*
- 1308 *Barbastella barbastellus*
- 1337 *Castor fiber*
- 1614 *Apium repens*

9 Literatur

Die in Kap. 2 aufgeführten Quellen sind hier nicht aufgeführt.

BFN [Bundesamt für Naturschutz] (2010): WISIA online (Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz): <http://www.wisia.de/> (Juni 2010)

BK 1989: Daten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur) (Abruf in FINView Mai - Juli 2018)

BOHL, E., KLEISINGER, H. & LEUNER, E. (2005): Rote Liste gefährdeter Fische (Pisces) und Rundmäuler (Cyclostomata) Bayerns (Kurzfassung). Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt.

ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht (5. Aufl.). Ulmer, Stuttgart, 1095 Seiten.

GemBek (2000): Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ - Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Inneren, für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 4. August 2000: Allgemeines Ministerialblatt Nr. 16 vom 21. August 2000, S. 544 ff.

OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil V, Wälder und Gebüsche – Stuttgart, Gustav Fischer Verlag Jena. – 282 Seiten.

OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. – Stuttgart, Ulmer. – 8. Auflage, 1051 S.

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 2009:
Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete, <http://www.pik-potsdam.de>

ROTHMALER, W. (2000): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3 Gefäßpflanzen: Atlasband. E. Jäger u. K. Werner, Institut für Geobotanik und Botanischer Garten Halle (Hrsg.), Heidelberg – Berlin: Spektrum Akademischer Verlag

WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, C. & TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. 441 S., Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.), Freising-Weißenstephan, Verlag Geobotanica

Anhang

Tabellen

Tab. 11: Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der im Standard-Datenbogen aufgeführten Offenland-Lebensraumtypen

Das Feld „Nr. (Karte)“ bezieht sich auf die Nummerierung auf der Bestands- und Bewertungskarte.

Erhaltungszustand: H = Habitatstrukturen und -qualitäten, A = Arteninventar, B = Beeinträchtigungen, G = Gesamtbewertung

Nr. (Karte)	Polygon	Fläche (ha)	Bestand (Code)	Erhaltungszustand				% der Fläche
				H	A	B	G	
1	8139-1097-001	0,505	7230	B	A	B	B	90
2	8139-1097-002	0,170	7230	C	C	C	C	90
3	8139-1098-001	0,128	7230	B	C	B	B	100
4	8139-1102-001	0,616	7140	B	C	B	B	90
5	8139-1114-001	0,301	7140	C	C	B	C	20
6	8139-1117-001	0,291	6510	C	C	A	C	90
7	8139-1123-001	0,212	7140	C	C	B	C	10
			7230	C	C	B	C	90
8	8139-1126-003	0,228	7140	C	C	B	C	100
9	8139-1126-007	0,264	7230	C	C	B	C	60
10	8139-1126-009	0,195	7140	C	C	B	C	100
11	8139-1130-001	0,648	3260	A	C	A	B	100
12	8139-1130-003	0,134	3260	A	C	A	B	100
13	8139-1131-002	0,648	6410	C	B	B	B	20
14	8139-1135-001	0,497	7230	C	B	B	B	100
15	8139-1135-002	0,140	7230	C	C	B	C	100
16	8139-1135-003	0,419	7140	C	C	B	C	100
17	8139-1135-004	0,511	7140	B	C	A	B	25
			7150	B	C	A	B	5
			7230	B	B	A	B	70
18	8139-1135-005	0,275	7140	B	C	B	B	8
			7150	B	C	B	B	2
			7230	C	B	B	B	90
19	8139-1138-001	1,070	7230	C	C	B	C	100
20	8139-1141-001	1,358	7230	B	B	B	B	30
			7140	C	B	B	B	70

Nr. (Karte)	Polygon	Fläche (ha)	Bestand (Code)	Erhaltungszustand				% der Fläche
				H	A	B	G	
21	8139-1141-002	0,515	7140	C	C	B	C	80
			7230	C	B	B	B	20
22	8139-1141-003	0,178	7230	B	C	B	B	95
23	8139-1143-001	1,667	7140	C	C	A	C	97
			7150	C	C	A	C	3
24	8139-1146-002	0,279	7140	B	C	A	B	85
25	8139-1148-001	634,410	3150	A	B	B	B	100
26	8139-1148-002	7,110	3150	A	B	A	A	97
27	8139-1148-003	1,194	3150	A	B	A	A	97
28	8139-1148-004	2,338	3150	A	B	A	A	96
29	8139-1148-005	1,680	3150	A	B	A	A	97
30	8139-1148-006	1,701	3150	A	B	A	A	95
31	8139-1148-007	1,966	3150	A	B	A	A	100
32	8139-1148-008	4,027	3150	A	B	A	A	100
33	8139-1148-009	0,158	3150	A	B	A	A	100
34	8139-1148-010	2,226	3150	A	B	A	A	100
35	8139-1148-011	2,250	3150	A	B	A	A	100
36	8139-1148-012	2,613	3150	A	B	A	A	95
37	8139-1148-013	0,119	3150	A	B	A	A	100
38	8139-1148-014	0,191	3150	A	B	A	A	100
39	8139-1148-015	0,401	3150	A	B	A	A	100
40	8139-1148-016	0,376	3150	A	B	A	A	100
41	8139-1154-001	0,234	6410	C	C	B	C	95
42	8139-1154-002	0,257	7140	C	C	B	C	100
43	8139-1157-001	0,747	7140	C	C	A	C	30
			7230	C	C	A	C	60
44	8139-1162-001	5,869	7140	C	C	A	C	90
45	8139-1163-001	0,012	7210	C	C	A	C	100
46	8139-1163-002	0,020	7210	C	C	A	C	100
47	8139-1163-003	0,029	7210	C	C	A	C	100
48	8139-1163-004	0,021	7210	C	C	A	C	100
49	8139-1163-005	0,114	7210	C	C	A	C	100
50	8139-1163-006	0,026	7210	C	C	A	C	100
51	8139-1163-007	0,015	7210	C	C	A	C	100
52	8139-1163-008	0,058	7210	C	C	A	C	100
53	8139-1163-009	0,045	7210	C	C	A	C	100
54	8139-1164-001	1,309	7230	B	B	A	B	100

Nr. (Karte)	Polygon	Fläche (ha)	Bestand (Code)	Erhaltungszustand				% der Fläche
				H	A	B	G	
55	8139-1172-001	0,621	6410	B	A	B	B	100
56	8139-1177-001	0,318	7230	B	A	B	B	90
57	8139-1177-002	0,399	6410	B	C	B	B	75
			7140	C	C	B	C	15
			7230	C	C	B	C	10
58	8139-1178-001	0,237	6410	A	A	B	A	100
59	8139-1181-001	0,618	6410	A	A	A	A	10
			7230	B	A	A	A	90
60	8139-1185-002	0,153	7140	C	C	B	C	55
61	8139-1193-001	4,322	7140	C	C	A	C	8
62	8139-1194-001	0,083	7140	B	C	B	B	100
63	8139-1195-001	0,137	7140	C	C	B	C	10
64	8139-1196-001	1,330	7140	C	C	A	C	100
65	8139-1198-001	2,326	7110	A	B	A	A	94
			7110	A	B	C	B	5
			7150	A	B	A	A	1
66	8139-1198-002	1,049	7110	A	B	A	A	100
67	8139-1198-003	0,686	7140	B	B	A	B	100
68	8139-1201-001	0,077	7120	A	B	A	A	93
			7150	B	C	A	B	7
69	8139-1201-002	0,076	7120	A	B	A	A	97
			7150	B	C	A	B	3
70	8139-1201-003	0,026	7140	B	C	B	B	80
71	8139-1201-004	0,160	7120	A	C	A	B	97
			7150	B	C	A	B	3
72	8139-1202-001	0,118	7140	C	C	A	C	100
73	8139-1202-002	0,057	7140	C	C	A	C	97
74	8139-1203-001	0,085	7120	B	C	B	B	97
			7150	C	C	A	C	3
75	8139-1203-002	0,053	7120	C	C	A	C	90
			7150	C	C	A	C	10
76	8139-1205-001	0,047	3150	C	C	A	C	90
77	8139-1205-002	0,035	3150	C	B	A	B	80
78	8139-1148-019	0,519	3150	A	B	A	A	100
79	8139-1148-017	0,175	3150	A	B	A	A	100
80	8139-1148-018	0,138	3150	A	B	A	A	98

Tab. 12: Bewertung der Einzelflächen und Einzelparameter der nicht im Standard-Datenbogen aufgeführten Offenland-Lebensraumtypen

Der im Standarddatenbogen stehende LRT 7150 ist in der Spalte „Bestand (Code)“ fett gedruckt (zur Unterscheidung von im Komplex miterfassten LRT, die nicht im Standarddatenbogen stehen)

Das Feld „Nr. (Karte)“ bezieht sich auf die Nummerierung auf der Bestands- und Bewertungskarte.

Erhaltungszustand: H = Habitatstrukturen und -qualitäten, A = Artinventar, B = Beeinträchtigungen, G = Gesamtbewertung

Nr. (Karte)	Polygon	Fläche (ha)	Bestand (Code)	Erhaltungszustand				% der Fläche
				H	A	B	G	
65	8139-1198-001	2,326	7110	A	B	A	A	94
			7110	A	B	C	B	5
			7150	A	B	A	A	1
66	8139-1198-002	1,049	7110	A	B	A	A	100

Tab. 13: Arten der Roten Listen im FFH-Gebiet

Aufgeführt sind alle auf den Roten Listen stehenden Arten, die in jüngerer Zeit im FFH-Gebiet nachgewiesen wurden (Quellen: Artenschutzkartierung ab 2000, Biotop- und FFH-Kartierung 2017, fischereifachlicher Beitrag, uNB Rosenheim)

RB: Status nach Roter Liste Bayern; RD: Status nach Roter Liste Deutschland; 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär, R = selten (potenziell gefährdet)

FFH/EG-V: aufgeführt in Anhang I, II oder IV der FFH-Richtlinie oder EU-Vogelschutzrichtlinie

j. NW: Jahr des jüngsten Nachweises; FO: Fundorte = Anzahl der Biotopflächen und/oder ASK-Objekte mit Nachweisen (aufgrund der Möglichkeit verschieden alter Nachweise an gleicher Stelle nicht immer die echte „Fundort“-Zahl)

RB	RD	FFH/EG-V	Art		j. NW	FO
Säugetiere						
0	D	IV	Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	2010	1
	V	II, IV	Biber	<i>Castor fiber</i>	2009	1
	3		Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	2000	4
3		IV	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2010	1
3	V	IV	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2010	1
2	2	II, IV	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2010	1
D	D	IV	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	2013	2
Vögel						
	1	I	Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	2017	1
V	3		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	2018	1
3	3		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2000	6

RB	RD	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
1	1		Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	2018	6
3			Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	2000	1
V		I	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	2018	7
3	3		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2016	1
R			Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	2018	1
2	2		Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2018	4
	1	I	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	2018	1
V			Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	2018	4
2			Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2007	3
V		I	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	2018	1
3	3		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2016	2
	3		Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2018	9
V	V		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	2018	1
2	3	I	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2018	1
3			Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	2018	3
1	2	I	Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2018	2
1	2		Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2018	1
3	V		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2018	1
V	V		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	2018	1
V			Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	2018	3
	V		Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	2018	1
3	2	I	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2018	2
1	1		Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2018	3
V			Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	2018	1
	V		Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	2018	1
V			Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	2018	1
2	2		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2018	4
V			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	2018	1
V	V		Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	2018	2
1	2		Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2018	1
V			Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2018	4
2	3		Krickente	<i>Anas crecca</i>	2000	1
V	V		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2018	5
3	3		Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	2018	1
V			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	2018	1
V	3		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	2018	1
2			Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2000	2
1	2	I	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2018	1

RB	RD	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
1	2		Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2018	1
V	3		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	2018	1
3			Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	2006	4
3		I	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	2017	2
2	V	I	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2018	1
1	3		Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2006	1
2			Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2017	1
1			Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2018	8
3			Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	2018	5
3		I	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	2018	1
V		I	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	2018	1
3		I	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	2018	1
	3		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2018	1
2			Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2018	1
V	V		Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	2007	2
0	1	I	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	2016	1
1	3	I	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	2000	1
V	V		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2018	9
1	2	I	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2006	1
V			Waldohreule	<i>Asio otus</i>	2017	1
2			Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2018	3
2	V		Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2007	3
	R		Weißkopfmöwe	<i>Larus cachinnans spec.</i>	2018	1
3	3	I	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	2000	1
V	2		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2018	4
1	2	I	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2018	1
	R		Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	2018	1
Reptilien						
V	V	IV	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2000	1
Amphibien						
V			Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	2006	5
D	G	IV	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	2000	6
Fische						
3			Barbe	<i>Barbus barbus</i>	2017/18	k. A.
2		II	Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	2017/18	k. A.
V			Gründling	<i>Gobio gobio</i>	2017/18	k. A.
3		II	Mairenke	<i>Alburnus mento</i>	2017/18	k. A.
2	V		Nase	<i>Chondrostoma nasus</i>	2017/18	k. A.

RB	RD	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
2	V		Rutte, Quappe, Trüsche	<i>Lota lota</i>	2017/18	k. A.
2	V		Schneider	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	2017/18	k. A.
2			Seeforelle	<i>Salmo trutta</i>	2017/18	k. A.
Libellen						
1	2		<i>Aeshna isoceles</i>	Keilfleck-Mosaikjungfer	2000	1
G	G		<i>Anax parthenope</i>	Kleine Königslibelle	2000	2
2	3		<i>Brachytron pratense</i>	Früher Schilfjäger	2006	3
	V		<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	2006	5
V	3		<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	2000	6
3	3		<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	2003	1
3	3		<i>Cordulegaster boltonii</i>	Zweigestreifte Quelljungfer	2000	1
	V		<i>Cordulia aenea</i>	Falkenlibelle	2005	1
V	V		<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	2006	2
3	2		<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gemeine Keiljungfer	2000	1
3	2		<i>Lestes barbarus</i>	Südliche Binsenjungfer	2000	1
3	2		<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	2009	2
1	2	II, IV	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2009	2
1	1		<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	2009	2
2	2		<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine Zangenlibelle	2006	2
	1		<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil	2003	1
2	2		<i>Orthetrum coerulescens</i>	Kleiner Blaupfeil	2000	3
2	2		<i>Somatochlora arctica</i>	Arktische Smaragdlibelle	2006	2
3	2		<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Gefleckte Smaragdlibelle	2009	9
1	2		<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Sumpf-Heidelibelle	2000	6
2	3		<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	2000	2
2	3		<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle	2000	1
Heuschrecken						
V			<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	2000	18
V	V		<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	2006	23
3			<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	2006	5
3	3		<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	2000	6
V			<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	2000	17
V			<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	2000	5
V			<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	2006	6
V			<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	2017	17
Schmetterlinge						
3	V		<i>Adscita statices</i>	Ampfer-Grünwidderchen	2000	1
V	V		<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	2000	1

RB	RD	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
V	V		<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	2000	1
V	V		<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	2000	4
3	V		<i>Boloria selene</i>	Braunfleckiger Perlmutterfalter	2006	9
V			<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	2006	28
V			<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürfelfiger Dickkopffalter	2005	6
2	2		<i>Coenonympha tullia</i>	Großes Wiesenvögelchen	2006	4
G			<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	2000	11
2	2	II	<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	2015	6
2	3		<i>Hesperia comma</i>	Komma-Dickkopffalter	2000	1
3	3		<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen-Scheckenfalter	2005	5
3	3		<i>Melitaea diamina</i>	Baldrian-Scheckenfalter	2005	12
3	2		<i>Minois dryas</i>	Blaukernauge	2015	18
2	2		<i>Maculinea alcon alcon</i>	Lungenenzian-Ameisenbläuling	2000	3
V	V	II, IV	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2017	6
2	2	II, IV	<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2017	7
V			<i>Plebeius argus</i>	Argus-Bläuling	2006	2
V			<i>Polyommatus semiargus</i>	Rotklee-Bläuling	2000	4
V	V		<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	2005	2
	V		<i>Zygaena viciae</i>	Honigkleewidderchen	2005	2
Spinnen						
3	3		<i>Dolomedes fimbriatus</i>	Familie Pisauridae	2000	3
Gefäßpflanzen						
3	3		<i>Andromeda polifolia</i>	Rosmarinheide	2017	6
2	2		<i>Betula humilis</i>	Strauch-Birke	2000	1
V			<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	2017	2
3	2		<i>Blysmus compressus</i>	Zusammengedrücktes Quellried	2017	1
3	3		<i>Calla palustris</i>	Schlangenwurz	2017	4
3	2		<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	2017	9
V			<i>Carex canescens</i>	Graue Segge	2017	4
2	2		<i>Carex chordorrhiza</i>	Fadenwurzelige Segge	2000	1
3	3		<i>Carex davalliana</i>	Davalls Segge	2017	13
2	2		<i>Carex diandra</i>	Draht-Segge	2000	1
2	2		<i>Carex dioica</i>	Zweihäusige Segge	2008	3
V			<i>Carex flava</i>	Gewöhnliche Gelb-Segge	2017	1
V			<i>Carex flava agg.</i>	Artengruppe Gelb-Segge	2017	23
3	2		<i>Carex hostiana</i>	Saum-Segge	2017	19

RB	RD	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO	
3	3		<i>Carex lasiocarpa</i>	Faden-Segge	2017	8
V	3		<i>Carex lepidocarpa</i>	Schuppenfrüchtige Gelb-Segge	2017	8
3	2		<i>Carex limosa</i>	Schlamm-Segge	2000	1
V			<i>Carex pendula</i>	Hänge-Segge	2017	1
3			<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzypergras-Segge	2017	1
3	2		<i>Carex pulicaris</i>	Floh-Segge	2017	4
3			<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	2017	2
V			<i>Centaurium erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	2017	1
2	3		<i>Cicuta virosa</i>	Giftiger Wasserschierling	2015	2
3	3		<i>Cladium mariscus</i>	Binsen-Schneide	2017	3
3	3		<i>Crepis mollis</i>	Weichhaariger Pippau	2017	13
V			<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchs' Knabenkraut	2017	3
3	2		<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbenes Knabenkraut	2017	20
3	3		<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2017	1
3			<i>Dactylorhiza majalis</i> agg.	Artengruppe Breitblättriges Knabenkraut	2017	11
V			<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn	2017	1
2	3		<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	2017	6
2	2		<i>Drosera longifolia</i>	Langblättriger Sonnentau	2017	2
3	3		<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	2017	10
2	3		<i>Dryopteris cristata</i>	Kamm-Wurmfarn	2000	1
V			<i>Eleocharis palustris</i> agg.	Artengruppe Gewöhnliche Sumpfbirse	2017	5
3	2		<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Armlütige Sumpfbirse	2017	1
3	3		<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	2017	10
V			<i>Equisetum telmateia</i>	Riesen-Schachtelhalm	2017	1
V			<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	2017	12
3	3		<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	2017	19
V			<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras	2017	3
2	3		<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	2017	9
V			<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	2017	1
V			<i>Geranium sylvaticum</i>	Wald-Storchschnabel	2017	1
2	1	II, IV	<i>Helosciadium = Apium repens</i>	Kriechender Sellerie, Kriechender Sumpfschirm	2015	2
2			<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wassernabel	2017	17
D			<i>Hypericum x desetangsii</i>	Bastard-Johanniskraut	2017	2
V			<i>Inula salicina</i>	Weidenblättriger Alant	2017	3
3	3		<i>Iris sibirica</i>	Sibirische Schwertlilie	2017	4
V			<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	2017	5

RB	RD	FFH/ EG-V	Art	j. NW	FO	
V	3		<i>Juncus alpinus</i>	Alpen-Binse	2017	1
V			<i>Juncus compressus</i>	Zusammengedrückte Binse	2017	2
3			<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse	2017	11
3	3		<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbütige Binse	2017	1
3	3		<i>Leersia oryzoides</i>	Europäische Reisquecke	2017	2
3	3		<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Straußblütiger Gilbweiderich	2017	1
3	3		<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	2017	18
V			<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ähriges Tausendblatt	2017	2
V			<i>Nasturtium officinale</i>	Echte Brunnenkresse	2017	1
3			<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerosen	2017	1
3	3		<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	2017	2
3	2		<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	2017	3
V			<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang	2017	25
3	3		<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnliches Fettkraut	2017	2
V			<i>Poa palustris</i>	Sumpf-Rispengras	2017	1
V			<i>Polygala amarella</i>	Sumpf-Kreuzblümchen	2017	3
3			<i>Potamogeton lucens</i>	Glänzendes Laichkraut	2017	1
3			<i>Potentilla palustris</i>	Sumpfblutauge	2017	14
3	3		<i>Primula farinosa</i>	Mehlige Schlüsselblume	2017	5
2	3		<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	2017	3
3	3		<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried	2017	10
V			<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	2017	3
3			<i>Salix repens</i>	Kriech-Weide	2017	5
3	2		<i>Scheuchzeria palustris</i>	Sumpf-Blumenbinse	2017	1
V			<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Gewöhnliche Teichsimse	2017	2
3	3		<i>Schoenus ferrugineus</i>	Rostrottes Kopfried	2017	7
V			<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge	2017	5
V			<i>Senecio aquaticus</i>	Wasser-Greiskraut	2017	13
3	3		<i>Senecio paludosus</i>	Sumpf-Greiskraut	2017	13
V	3		<i>Serratula tinctoria</i> subsp. <i>tinctoria</i>	Färber-Scharte	2017	1
3			<i>Tephrosia helenitis</i>	Spatelblättriges Greiskraut i. w. S.	2017	3
V			<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Akeleiblättrige Wiesenraute	2017	8
3	3		<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn	2017	3
V	3		<i>Tofieldia calyculata</i>	Gewöhnliche Simsenlilie	2017	3
3	3		<i>Trichophorum alpinum</i>	Alpen-Haarsimse	2017	2
3			<i>Utricularia vulgaris</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Wasserschlauch	2017	1

RB	RD	FFH/ EG-V	Art		j. NW	FO
3	3		<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	2017	6
V			<i>Vaccinium uliginosum</i>	Rauschbeere	2017	2
V			<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen	2017	11
Moose						
3	V		<i>Aulacomnium palustre</i>	Sumpf-Streifenstermoos	2017	3
3	3		<i>Polytrichum strictum</i>	Moor-Widertonmoos	2017	3
	V		<i>Sphagnum angustifolium</i>	Schmalblättriges Torfmoos	2017	1
3	3		<i>Sphagnum cuspidatum</i>	Spieß-Torfmoos	2017	1
	3		<i>Sphagnum magellanicum</i>	Mittleres Torfmoos, Magellans Torfmoos	2017	9
	G		<i>Sphagnum rubellum</i>	Rötliches Torfmoos	2017	2
	3		<i>Sphagnum tenellum</i>	Zartes Torfmoos	2017	1
Pilze						
V			<i>Cordyceps sphecocephala</i>	Wespen-Kernkeule	2004	1

Standarddatenbogen (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 8 1 3 9 3 7 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Simsseegebiet

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 4 1 1
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 5 0 5
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Bayerisches Landesamt für Umwelt
 Anschrift: Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg
 E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

--	--	--	--	--	--

Vorgeschlagen als GGB:

2	0	0	4	1	1
J	J	J	J	M	M

Als GGB bestätigt (*):

2	0	0	8	0	1
J	J	J	J	M	M

Ausweisung als BEG

2	0	1	6	0	4
J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 19.02.2016, in Kraft getreten am 01.04.2016, veröffentlicht im Allgemeinen Ministerialblatt, 29. Jahrgang, Nr. 3

Erläuterung(en) (**):

--	--	--	--	--	--

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
 (**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

12,2342

Breite

47,8692

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

1.032,98

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	2	1

Oberbayern

2.6. Biogeographische Region(en)

- Alpin (... % (*))
- Atlantisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Boreal (... %)
- Kontinental (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Mediterran (... %)
- Pannonisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).
 (**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	66 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	7 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	16 %
N16	Laubwald	2 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Mesotropher See mit ausgedehnten Schwimmblatt- und Röhrichtzonen, kalkreiche Niedermoore, Übergangsmoore, degeneriertes Hoch- und Zwischenmoore mit Latschenfilz, Erlenbruchwälder und langsam fließenden Tieflandsbächen

4.2. Güte und Bedeutung

Teilweise primäre Seeuferquellmoore, eines der wenigen intakten Überflutungsmoore im Naturraum, äußerst vielfältige Verlandungszonation, mehrarmiger Seeausflussbach, Vorkommen der Anhang II - Tagfalterarten, bedeutsamer Mairerkenbestand

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H	A02		i	H			
H	G01		i	H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N17	Nadelwald	9 %
	Flächenanteil insgesamt	100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)				
D	E	0	2	1	0	0																

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	2	Südufer des Simssees	+	1	0	0

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1				
	2				
	3				
	4				
Biogenetisches Reservat	1				
	2				
	3				
Gebiet mit Europa-Diplom	---				
Biosphärenreservat	---				
Barcelona-Übereinkommen	---				
Bukarester Übereinkommen	---				
World Heritage Site	---				
HELCOM-Gebiet	---				
OSPAR-Gebiet	---				
Geschütztes Meeresgebiet	---				
Andere	---				

5.3. Ausweisung des Gebiets

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation: Anschrift: E-Mail:
Organisation: Anschrift: E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

[Empty box for maintenance measures]

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 8139 (Stephanskirchen)

[Empty box for reference information]

Weitere Literaturangaben

- * Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2003); Schriftliche Mitteilung
- * Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1986-1999); Fortführung der Biotopkartierung in Bayern
- * Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2000); Artenschutz-Kartierung (Datenbank-Auszug)
- * Ringler, A. (1980-2000); Geländebegehungen

Fachbeitrag Bachmuschel

1.1.1 Bachmuschel (*Unio crassus*, EU-Code 1032)

Die Bachmuschel (*Unio crassus*) ist nicht im SDB des FFH-Gebiets genannt, aufgrund von früheren Funden am Rand des FFH-Gebiets wurde dennoch im Zuge der Erstellung des Managementplans die Sims im Bereich Ausfluss Simssee bis zur Querung Riederinger Straße auf Bachmuschelvorkommen untersucht. Dabei wurde der Bach visuell intensiv abgesucht, bei Bedarf auch mittels eines Sichtrohrs. Zusätzlich wurden Siebkescherfänge durchgeführt und schwer einsehbare Stellen von Hand abgetastet. Die Untersuchung wurde an 12 Gewässerabschnitten mit einer Länge von 20 – 70 m durchgeführt (Tab. 1). Der Abstand zwischen den Abschnitten schwankte aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit der Sims im Bereich des Austritts der Sims aus dem FFH-Gebiet und der nordöstlich gelegenen Fahrrad- und Fußgängerbrücke zwischen 30 und 300 m. Der Bereich zwischen dieser Brücke und dem Ausfluss des Sees (ca. 1,5 km nordöstlich gelegen) ist aufgrund des hohen Schilfbestandes, der steilen Uferkante sowie des hohen Wasserstandes des Bachs (ca. > 1,5 m) unzugänglich, aber auch als Lebensraum für die Bachmuschel kaum geeignet.

Tab. 1: Übersicht der bearbeiteten Gewässerabschnitte

Abschnitt Nr.	Lage, Beschreibung	Länge [m]
01	Oberhalb der Krottenhausmühle, Ausleitungsstrecke, sehr stark kolmatiert, beidseitig Intensivlandwirtschaft	22
02	Beginn Ausleitungsstrecke, 100 m oberhalb Abschnitt 1, sehr stark kolmatiert, beidseitig Intensivlandwirtschaft	21
03	Oberhalb Abfluss Restwasser (biologisch nicht durchgängig), frühere Bachmuschelvorkommen bekannt, rechtsseitig Auwald, linksseitig Uferverbau und Intensivlandwirtschaft, stark kolmatiert	22
04	25 m oberhalb Abschnitt 3, frühere Bachmuschelvorkommen bekannt, rechtsseitig Auwald, linksseitig Gehölzstreifen und Intensivlandwirtschaft, stark kolmatiert	67
05	An der Grenze zum FFH-Gebiet, rechtsseitig Auwald, linksseitig Gehölzstreifen und Intensivlandwirtschaft, stark kolmatiert	47
06	ca. 300 m oberhalb Abschnitt 5 innerhalb des FFH-Gebiets, beidseitig Auwald, teils abgeschnitten aufgrund der Eintiefung des Bachs, stark kolmatiert und stellenweise fauliger Geruch	42
07	ca. 200 m oberhalb Abschnitt 6, linksseitig Auwald, rechtsseitig Extensivgrünland, sehr stark eingetieft 1,5 - 2 m, stark kolmatiert und stellenweise fauliger Geruch	36
08	ca. 90 m oberhalb Abschnitt 7, beidseitig Auwald, eingetieft bis zu 1 m, kaum kolmatiert, gute Substratbedingungen	68
09	ca. 40 m oberhalb Abschnitt 8, beidseitig Auwald, Kiesbänke, gute Substratbedingungen, wird zum Baden genutzt	59
10	ca. 60 m oberhalb Abschnitt 9, rechtsseitig Auwald, linksseitig Extensivgrünland, Kiesbänke, gute Substratbedingungen	20

11	Unter- und oberhalb der Fahrrad- und Fußgängerbrücke, oberhalb beidseitig Schilf, Stillgewässerpflanzen im Bach, sehr stark eingengt, nicht watbar	46
12	Unter- und oberhalb der Fußgängerbrücke gleich südlich des Sees, sehr stark verschlammt, beidseitig Schilf, nicht watbar	23

Tab. 2: Bewertung der Gewässerabschnitte

Kartierstrecken	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Kartierabs. 04:	C	C	B	C
Kartierabs. 05:	C	C	B	C
Gesamt:				C

Bestand und Habitate

Die Bachmuschel war früher in Bayern weit verbreitet und häufig, die Bestände sind allerdings in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Heute bestehen zwar noch vergleichsweise viele Einzelvorkommen, vitale Populationen mit einer Vielzahl von Individuen und nachhaltig erfolgreicher Reproduktion sind jedoch die Ausnahme.

Die Bachmuschel ist auf stabile Substratverhältnisse angewiesen, auch wenn sie unter bestimmten Bedingungen hohe Sand- oder Schlammanteile im Gewässer tolerieren kann (DENIC et al. 2014). Sie ist in erster Linie aufgrund von Gewässerverschmutzung und Gewässerverbauung mittlerweile in Deutschland vom Aussterben bedroht.

Unio crassus wurde bei den Kartierungen 2017 nur außerhalb des FFH-Gebiets lebend nachgewiesen. Aus verschiedenen Gründen (Wassertiefe, Verschlammung und Zugänglichkeit) konnten im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nur Teilbereiche geprüft werden. Die Substratverhältnisse in den Abschnitten 8-10 würden zwar ein Vorkommen vermuten lassen, aber eine Zuwanderung von den nächstgelegenen Beständen ist aufgrund der starken Verschlammung sehr eingeschränkt.

Einzelbewertung

Habitatqualität

Innerhalb des FFH-Gebiets handelt es sich im Oberlauf um einen nur eingeschränkt naturnahen Bachlauf, aufgrund der Eintiefung und der Verschlammung

mung. Die Gewässerstruktur ist fast durchgehend mit „deutlich oder mäßig verändert“ bewertet worden. Da das Gefälle sehr gering ist, ist die Substratqualität für die Bachmuschel häufig suboptimal und die Fließgeschwindigkeit zu gering. Dies ist im Rückstaubereich der Krottenhausmühle noch verstärkt.

Die Habitatqualität ist insgesamt als mittel bis schlecht einzustufen (C).

Zustand der Population

Die jüngsten Nachweise der Bachmuschel stammen aus dem Jahre 1990 und ebenfalls nur außerhalb des FFH-Gebiets. Im Zuge der aktuellen Kartierung konnten keine Bachmuscheln im FFH-Gebiet nachgewiesen werden (C).

Beeinträchtigung

Die umgebenden Bereiche werden extensiv als Grünland oder als Mischwald genutzt. Damit stellt die Nutzung keine Beeinträchtigung dar. Die Kolmatierung sowie die Verschlammung sind (DENIC et al. 2014) in vielen Bereichen dennoch stark ausgeprägt (C). Einleitungen bestehen keine.

Die Dreikantmuschel (*Dreissena polymorpha*), welche langsam fließende und nährstoffreiche Gewässer bevorzugt, wurde in fast allen Abschnitten beobachtet. Sie wurde teils zahlreich an den Bachmuscheln haftend vorgefunden. Dies erschwert die Fortbewegung der Bachmuschel und behindert deren Wachstum; darüber hinaus werden Dreikantmuscheln als starke Nahrungskonkurrenten für heimische Muscheln erachtet (BAUER & WÄCHTLER 2001).

Die Sims verläuft um die Krottenhausmühle als Restwasserstrecke, welche am Auslauf durch einen Absturz von ca. 1,5 – 2 m biologisch nicht durchgängig ist. Dies unterbricht den Verbund zwischen den Habitaten.

Die Beeinträchtigung ist insgesamt als mittel bis schlecht einzustufen (C).

Gesamtbewertung

Die Art kommt nicht im Gebiet vor. Damit entfällt die Bewertung.

Glossar

Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Arteninventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Gesellschaftsfremde Baumart	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, die aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt (z. B. Europäische Lärche, Fichte, Weißtanne, Eibe, Esskastanie)
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp (LRT)	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie, enthält typische Pflanzen- und Tiergesellschaften, die vom jeweiligen Standort (v. a. Boden- und Klimaverhältnisse) abhängen
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten.
Sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört

SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet
Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u. a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte (LRT und Arten) und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (stehendes Totholz: ab 21 cm BHD; liegendes Totholz: ab 21 cm Durchmesser bei 1,3 m vom stärkeren Ende her gemessen)
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie vom 2. April 1979 (Nr. 79/409/EWG), die den Schutz aller Vogelarten zum Ziel hat; 1992 in wesentlichen Teilen von der FFH-Richtlinie inkorporiert

Bewertungsmerkmal „Habitatstrukturen“ in Moorwäldern (*91D0)

Die Anwendung und Einstufung der normalen Bewertungsparameter ist aufgrund der besonderen Bestandesstrukturen im Moorwald häufig nicht praktikabel, da dieser (v. a. der Subtyp 91D3 Bergkiefernmoorwald) gerade in seiner naturnächsten Form als Krüppelwald ausgeprägt ist und hier mehrere der Merkmale nicht greifen bzw. zu nicht plausiblen Bewertungsergebnissen führen.

Die Erhebungsmerkmale können daher im Moorwald auch wie folgt bewertet werden. Der Kartierer entscheidet, welches Bewertungsschema er verwenden möchte.

Tab. 14: Gewichtungen der Einzelmerkmale bei den Habitatstrukturen der Moorwälder

Merkmal	Andere LRT	Moorwald (naturnahe, krüppelwüchsige Moorwälder)
Baumartenanteile	35%	50% <i>Begründung:</i> in Moorwäldern kommt den BA-Anteilen noch größere Bedeutung zu, da diese den Zustand des Standorts widerspiegeln (Bsp. Fichte auf degradierten Hochmooren)
Entwicklungsstadien	15%	20% siehe Tab. 14; Schwellenwerte für Anzahl der Stadien entfallen ¹
Bestandsstruktur (Schichtigkeit)	10%	20% 10% Rottenstruktur 10% Bult-Schlenken-Struktur
Totholz	20%	10% siehe Tab. 14; Referenzspanne (Anlage 6a AA) entfällt
Biotopbäume	20%	Entfällt

Tab. 15: Geänderte Anforderungen bzw. Schwellenwerte für Strukturmerkmale in Moorwäldern

Merkmal	A	B	C
Entwicklungsstadien ¹	Auf >50% der Fläche Grenzstadium	Auf 30 bis 50% der Fläche Grenzstadium	Erfüllt nicht die Anforderungen der Wertstufe B
Bestandsstruktur: Rottenstruktur	Ausgeprägte Rottenstruktur auf > 50% der Fläche Bei Latsche auch bei flächiger Ausprägung	Ausgeprägte Rottenstruktur auf 30-50% der Fläche	Erfüllt nicht die Anforderungen der Wertstufe B
Bestandsstruktur: Bult-Schlenken-Struktur	Ausgeprägte Bult-Schlenken-Struktur auf > 50% der Fläche	Ausgeprägte Bult-Schlenken-Struktur auf 30-50% der Fläche	Erfüllt nicht die Anforderungen der Wertstufe B
Totholz	Zahlreiche abgestorbene Stämme und Stämmchen, Totholz umfangreich vorhanden	Einige abgestorbene Stämme und Stämmchen, Totholz vorhanden	Keine oder sehr wenige abgestorbene Stämme und Stämmchen, Totholz fehlt weitgehend

¹ Eine möglichst hohe Anzahl an Entwicklungsstadien kann hier nicht verlangt werden, da die Spirke bzw. Latsche in erster Linie auf Grenzstandorten stockt, die ob ihrer extremen Bedingungen gerade noch von Wald eingenommen werden können und schon daher nicht alle Stadien aufweisen können. So kann beispielsweise ein nur im Grenzstadium vorgefundener Moorwald wesentlich naturnäher sein als ein Anderer mit 5 Stadien. Darüber hinaus würde es in der Praxis Probleme bereiten, verschiedene Stadien klar voneinander zu trennen (z. B. Jugendstadium und Grenzstadium).