



Managementplan für das FFH-Gebiet 6135-302 "Zwischenmoore nördlich Creußen"

Fachgrundlagen

Herausgeber:

Regierung von Oberfranken
Sachgebiet 51
Ludwigstr. 20
95444 Bayreuth
Tel.: 0921/604-0
Fax: 0921/604-1289
poststelle@reg-ofr.bayern.de
www.regierung.oberfranken.bayern.de

**Projektkoordination und
fachliche Betreuung:**

Stephan Neumann, Regierung von Oberfranken / Hansjorg Behr, Silke Stahlmann, Landratsamt Bayreuth

Auftragnehmer:

Büro Preißer, Büro Feulner
Tel.: 0921/850305
jopreisser@gmx.de
martin.Feulner@t-online.de

Bearbeitung:

Dr. Martin Feulner, Dr. Hans-Joachim Preißer

Stand:

Oktober 2023



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	III
1 Gebietsbeschreibung	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen.....	1
1.2 Besitzverhältnisse	2
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	2
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	6
3 Lebensraumtypen und Arten	9
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB	9
3.1.1 LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto- Nanojuncetea</i>	9
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	9
3.1.1.2 Bewertung	10
3.1.2 LRT *3160 – Dystrophe Seen und Teiche	11
3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	11
3.1.2.2 Bewertung	12
3.1.3 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	13
3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	13
3.1.3.2 Bewertung	16
3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	17
3.2.1 LRT 3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	17
3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	17
3.2.1.2 Bewertung	18
3.2.2 LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoores	19
3.2.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	19
3.2.2.2 Bewertung	20
3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB	21
3.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	21
3.4.1 1337 – Biber (<i>Castor fiber</i>)	21
3.4.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	21
3.4.1.2 Bewertung	22
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten	23
5 Gebietsbezogene Zusammenfassung	26
5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH- Richtlinie	26

5.2	Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	26
5.3	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	26
5.4	Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	27
6	Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der	
	Erhaltungsziele.....	28
	Literatur	30
	Abkürzungsverzeichnis	31
	Anhang.....	33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übergangsmoor und dystropher Teich am Hörhofer Weiher im FFH-Gebiet „Zwischenmoore nördlich von Creußen“ (Foto: J. Preißer).....	1
Abb. 2: Lage des FFH-Gebiets (rosa) und des angrenzenden FFH-Gebiets „Rotmain-, Mistelbach- und Ölschnitztal um Bayreuth“ (schwarz mit grau) (Topographische Karte 1:25000, © Bayerische Vermessungsverwaltung).....	2
Abb. 3: LRT 3130 Pioniervegetation auf sandiger Verlandungszone am Hörhofer Weiher (Foto: J. Preißer)	10
Abb. 4: LRT 3160 Dystropher Weiherabschnitt mit Wasservegetation, Verlandungszone und angrenzendem Übergangsmoor (Foto: J. Preißer)	12
Abb. 5: Links: Südlicher Wasserschlauch im Teich, rechts: Sumpfläusekraut in der Verlandungszone (Foto: J. Preißer)	13
Abb. 6: LRT 7140 Fadenseggen-Übergangsmoor mit offener Wasserfläche (LRT 3160) am Hörhofer Flachweiher im Norden des FFH-Gebiets (Foto: J. Preißer).	14
Abb. 7: LRT 7140 Schwingrasenmoor mit Torfmoos, Moosbeere und Schilfbestand westlich des Süßtränkweihers (Foto: J. Preißer)	15
Abb. 8: LRT 3140 Weiherabschnitt mit Armleuchteralgen und Seerose (Foto: J. Preißer)	17
Abb. 9: LRT 7230 Durch Eutrophierung und fehlende Mahd stark degradiertes Kalkflachmoor (Foto: J. Preißer)	19
Abb. 10: Schilfbestand am Süßtränkweiher (Foto: J. Preißer).....	23
Abb. 11: Erweiterungsvorschlag um Kalkflachmoor zwischen den beiden Teilflächen. Rosa Linie: FFH-Gebietsgrenze, rote Linie: Erweiterungsvorschlag, gelbe Linie: alte Biotopkartierung.....	28

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gesetzlich geschützte Arten im FFH-Gebiet (Quellen: ASK, BK-LRT-Kartierung 2020).....	4
Tab. 2: Gesetzlich geschützte Biotope im FFH-Gebiet (Quelle: BK-LRT-Kartierung 2019); Angabe zum Schutzstatus gem. §30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG	5
Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	8
Tab. 4: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	8
Tab. 5: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 3130.....	11

Tab. 6:	Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 3160.....	13
Tab. 7:	Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 7140.....	16
Tab. 8:	Naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzenarten im FFH-Gebiet (Quelle: ASK und BK-LRT-Kartierung 2019).....	25
Tab. 9:	Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2020 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)	26

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das 4,6 Hektar große FFH-Gebiet „Zwischenmoore nördlich Creußen“ besteht aus zwei Teilflächen, von denen eine mit dem geschützten Landschaftsbestandteil „Hörhofer Flachweiher“ identisch ist und die zweite, etwas südlich gelegene, aus einer anmoorigen Mulde im Zulauf des sog. Süßränkweihers sowie dem westlichen Teil dieses Weihers besteht. Beide Teilflächen liegen westlich von Hörhof in der Stadt Creußen im Landkreis Bayreuth und gehören zum Naturraum Obermainisches Hügelland.



Abb. 1: Übergangsmoor und dystropher Teich am Hörhofer Weiher im FFH-Gebiet „Zwischenmoore nördlich von Creußen“ (Foto: J. Preißer)

Die Teiche und ihre Verlandungszonen mit Pioniervegetation und Schwingrasenmooren bieten einen wertvollen Lebensraum für zahlreiche Moor- und Stillgewässerarten wie Libellen, Amphibien, Schmetterlinge und seltene Pflanzen. Damit ist das Gebiet von überregionaler Bedeutung und hat eine wichtige Funktion als Trittstein für das Biotopverbundsystem NATURA 2000.

Verbund mit angrenzenden FFH-Gebieten

Unmittelbar östlich des Gebiets auf der anderen Seite der viel befahrenen Bundesstraße 2 liegt das große FFH-Gebiet „Rotmain-, Mistelbach- und Ölschnitztal um Bayreuth“. Etwa 5 km südlich liegt das bedeutende FFH-Gebiet „Naturschutzgebiet Craimoosweiher“.

Geologie und Böden

Die Weiher mit ihren Verlandungszonen und der dazwischen liegende Wald gehören zur geologischen Einheit der holozänen Anmoore. Die nähere Umgebung gehört zum mittleren und oberen Burgsandstein im mittleren Keuper.

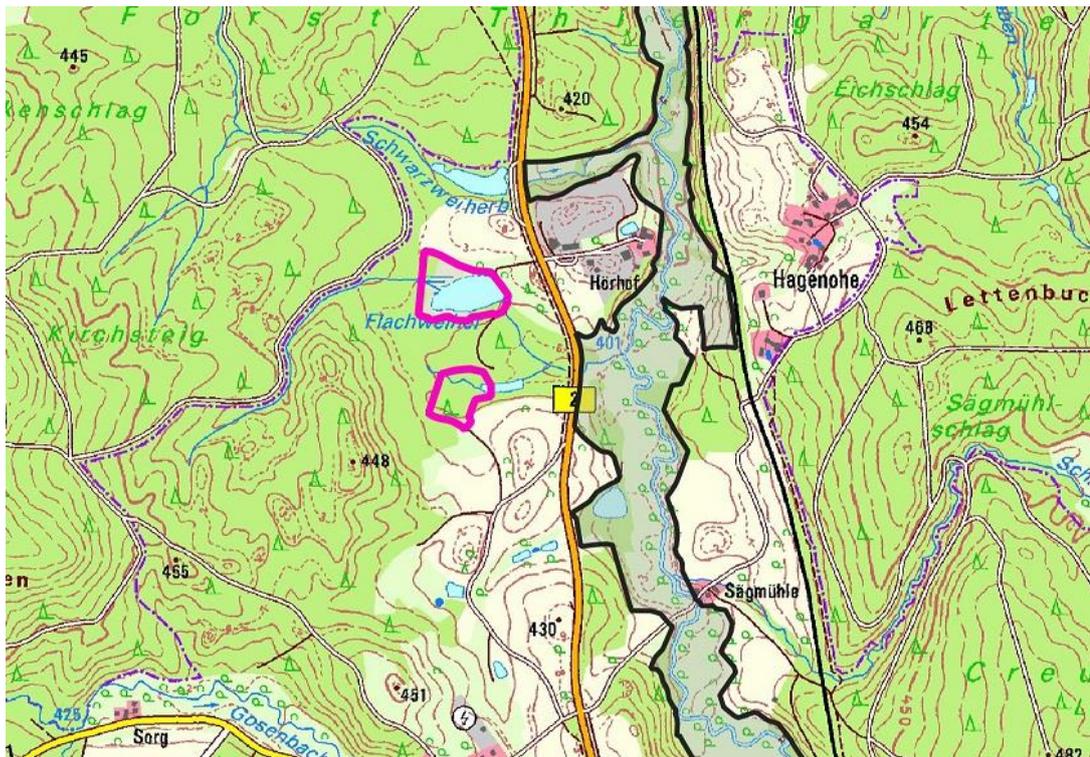


Abb. 2: Lage des FFH-Gebiets (rosa) und des angrenzenden FFH-Gebiets „Rotmain-, Mistelbach- und Ölschnitztal um Bayreuth“ (schwarz mit grau) (Topographische Karte 1:25000, © Bayerische Vermessungsverwaltung)

1.2 Besitzverhältnisse

Die Grundstücke befinden sich allesamt im Besitz der öffentlichen Hand oder von Stiftungen.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Schutzgebiete

Beide Teilflächen liegen im Naturpark Fränkische Schweiz - Frankenjura, Teilfläche 1 liegt zudem im Landschaftsschutzgebiet „Oberes Rotmaintal“ und ist

darüber hinaus als geschützter Landschaftsbestandteil „Flachweiher bei Hörhof“ ausgewiesen.

Am 1. April 2016 ist die Bayerische NATURA 2000-Verordnung (Bay-Nat2000V) in Kraft getreten. Alle bayerischen FFH-Gebiete, die bereits vor über zehn Jahren an die EU gemeldet wurden (s.o.), wurden über diese Verordnung rechtsverbindlich festgelegt. Insbesondere wurden die Gebiete flächenscharf abgegrenzt und ihre Erhaltungsziele festgelegt.

Die Schutzgebietsverordnungen zum Naturpark und zum LSG sind bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde Bayreuth einsehbar.

Gesetzlich geschützte Arten

Im FFH-Gebiet kommen neben Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie auch besonders oder streng geschützte Arten nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vor. Eine Auflistung der vorkommenden Arten ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen. Die Daten stammen überwiegend aus der Artenschutzkartierung (ASK) und liegen zeitlich ggf. länger zurück. Vor allem bei den Pflanzenarten stammen die Daten auch aus der aktuellen Kartierung. Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Der angegebene gesetzliche Schutzstatus bezieht sich auf Angaben des Bundesamtes für Naturschutz unter www.wisia.de.

RL D	RL BY	FFH	VS	Artname	§
Säugetiere (in Auswahl)					
*	V	II, IV		Biber (<i>Castor fiber</i>)	s
Vögel (in Auswahl)					
				Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	s, 1
				Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	s, 1
			4 (2)	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	s, 1
V	*		4(2)	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	s, 1
2	1		4 (2)	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	s, 1
3	3		4 (2)	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	s, 1
Amphibien (in Auswahl)					
*	*	V		Teichfrosch (<i>Pelophylax esculentus</i>)	b, 1
3	1	IV		Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	s, 1
	V			Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	b, 1
3	2	IV		Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	s, 1
*	*			Bergmolch (<i>Triturus apetrus</i>)	b, 1

RL D	RL BY	FFH	VS	Artname	§
Libellen (in Auswahl)					
				Schwarze Heidelibelle (<i>Sympetrum danae</i>)	b, 1
*	*			Blaugrüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna cyanea</i>)	b, 1
				Weidenjungfer (<i>Chalcolestes viridis</i>)	b
	V			Gemeine Binsenjungfer (<i>Lestes sponsa</i>)	b
				Hufeisen-Azurjungfer (<i>Coenagrion puella</i>)	b
				Becher Azurjungfer (<i>Enallagma cyathigerum</i>)	b
				Vierfleck (<i>Libellula quadrimaculata</i>)	b
	V			Große Pechlibelle (<i>Ischnura elegans</i>)	b
				Großer Blaupfeil (<i>Orthetrum cancellatum</i>)	b
Schmetterlinge					
2	3			Hochmoor-Permuttfalter (<i>Boloria aquilonaris</i>)	b
				Kleiner Feuerfalter (<i>Lycaena phlaeas</i>)	b
	V			Violetter Waldbläuling (<i>Polyommatus semiargus</i>)	b
V	3			Braunfleckiger Perlmutterfalter (<i>Boloria selene</i>)	b
Farn- und Blütenpflanzen					
3	3			Fiebertee (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	b,1
2	2			Kleine Seerose (<i>Nymphaea candida</i>)	b,1
2	3			Sumpfläusekraut (<i>Pedicularis palustris</i>)	b,1
Moose					
				<i>Sphagnum fallax</i>	b
				<i>Sphagnum palustre</i>	b
3	V			<i>Sphagnum magellanicum</i>	b
3	2			<i>Sphagnum subnitens</i>	b
				<i>Leucobryum glaucum</i>	b

RL D = Rote Liste Deutschland (2009-2018), RL BY = Rote Liste Bayern (2003-2018), FFH = aufgeführt in Anhang II bzw. IV der FFH-RL, VS = aufgeführt in Anhang I oder Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie, Artname = deutscher und wissenschaftlicher Artname, § = Schutzstatus: streng (s) bzw. besonders (b) geschützt nach BNatSchG oder gem. Anlage 1 der BArtSchV.

Tab. 1: Gesetzlich geschützte Arten im FFH-Gebiet (Quellen: ASK, BK-LRT-Kartierung 2020)

Darüber hinaus sind alle einheimischen europäischen Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie, Art. 1, besonders geschützt. Weitere naturschutzfachlich bedeutsame Artvorkommen sind im Kapitel 4 beschrieben.

Gesetzlich geschützte Biotope

Eine Übersicht über die im FFH-Gebiet vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope des Offenlands gibt folgende Tabelle:

Biotoptyp	Fläche [ha]	Schutz
VU3130 Stillgewässer mit Pioniervegetation	0,02	§ 30
VU3140 Stillgewässer mit Armleuchteralgen	0,65	§ 30
MO3160 Dystrophe Seen und Teiche in Moorkomplexen	0,54	§ 30
MO7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,08	§ 30
MF7230 Kalkreiche Flachmoore	0,09	§ 30
GR00BK Landröhricht	0,23	§ 30
VH3130 Großröhricht	0,02	§ 30
WG00BK Feuchtgebüsche	0,02	§ 30
WN00BK Gewässer-Begleitgehölz, linear	0,20	§ 30
Summe	2,85	

Tab. 2: Gesetzlich geschützte Biotope im FFH-Gebiet (Quelle: BK-LRT-Kartierung 2019); Angabe zum Schutzstatus gem. §30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG

Weitere naturschutzfachlich bedeutsame Biotope sind im Kapitel 4 beschrieben.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu FFH

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 6135-302 (Stand: 06/2016, s. Anhang)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand: 19.02.2016)
- Bayerische NATURA 2000-Verordnung vom 01.04.2016
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebiets

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Bayreuth (LfU Bayern, 2002)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2018/LfU Bayern)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2005-2018)
- Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen Oberfranken (Merkel/Walter 2005)

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)
- Digitales Orthophoto DOP80 (WMS) "Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de"
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000

Amtliche Festlegungen

- Verordnung des Landratsamts Bayreuth über den geschützten Landschaftsbestandteil „Flachweiher bei Hörhof“

Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 03/2018)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1 – Arbeitsmethodik (LfU Bayern 03/2018)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2 (LfU Bayern 03/2018)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 03/2018)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG (LfU Bayern 03/2018)

Persönliche Auskünfte

Herr Behr	UNB Landratsamt Bayreuth
Herr Wurzel	UNB Landratsamt Bayreuth
Frau Stahlmann	UNB Landratsamt Bayreuth

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Informationsveranstaltung bei verschiedenen Gesprächen im Gelände.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich.

Der ermittelte Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) stellt sich in den Wertstufen A = "hervorragend", B = "gut" und C = "mäßig bis schlecht" dar. Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 3:

Vollständigkeit der lebensraum-typischen Habitatstrukturen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	A lebensraum-typisches Arteninventar vorhanden	B lebensraum-typisches Arteninventar weitgehend vorhanden	C lebensraum-typisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL (siehe Tab. 4):

Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)	A gut	B mittel	C schlecht
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

Tab. 4: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Einzelbewertungen werden dann nach einem von der LANA festgelegten Verrechnungsmodus zum Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) summiert: Die Vergabe von 1x A, 1x B und 1x C ergibt B. Im Übrigen entscheidet Doppelnennung über die Bewertung des Erhaltungszustandes der Erfassungseinheit (z.B. 2x A und 1x B ergibt die Gesamtbewertung A).

Ausnahmen: Bei der Kombination von 2x A und 1x C ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich. Ist bei Arten der Populationszustand schlecht (C), so überwiegt dieses Kriterium und die Gesamtbewertung ist ebenfalls C.

Kartierungen zum Managementplan

Die Kartierung der LRT wurde von Mai bis September 2020 vom Büro Dr. Hans-Joachim Preißer mit Dr. Martin Feulner durchgeführt.

3 Lebensraumtypen und Arten

Insgesamt wurden im Jahr 2020 im FFH-Gebiet auf etwa 2,85 ha Biotope des Offenlandes kartiert. Davon zählen 2,4 ha zu den FFH-Lebensraumtypen. Damit wird über die Hälfte (52 %) der Gesamtfläche des FFH-Gebiets von Lebensraumtypen eingenommen.

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

- LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*
- LRT 3160 - Dystrophe Seen und Teiche
- LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

3.1.1 LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Unter dem Biotoptyp werden die jeweiligen Bereiche innerhalb oligo- bis mesotropher Stillgewässer mit amphibischen Strandlings-Gesellschaften (*Littorelletea*) sowie - bei spätsommerlichem Trockenfallen - einjährige Zwergbinsen-Gesellschaften (*Isoeto-Nanojuncetea*) gezählt. Beide Vegetationseinheiten können sowohl in enger räumlicher Nachbarschaft als auch isoliert auftreten. Dieser LRT umfasst auch nährstoffärmere, schlammige, periodisch trockenfallende Altwässer und Teichufer. Charakteristisch sind kurzlebige und niederwüchsige (meist < 10 cm hohe) Pflanzen (LfU 2018).

Vorkommen und Lage im Gebiet

Der Lebensraumtyp Stillgewässer mit Pioniervegetation kommt in TF 01 am Hörhofer Flachweiher kleinflächig auf einer ehemaligen Abschiebefläche mit dichter Pioniervegetation, die von sandigen und moorigen offenen Stellen unterbrochen wird, vor (ID 11). Charakteristische Arten sind dort Zwiebelbinse (*Juncus bulbosus*), Flammender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) und Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*). Als weitere Arten kommen Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*) vor.

In TF 02 kommt Pioniervegetation am sandig-schlammigen Ufer des frisch ausgebaggerten Süßtränkweihers mit lückig wachsender Zwiebel-Binse vor (ID 2). Das klare, braune, nährstoffarme Wasser lässt auf eine Entwicklung zu einem dystrophen Teich hoffen.



Abb. 3: LRT 3130 Pioniervegetation auf sandiger Verlandungszone am Hörhofer Weiher (Foto: J. Preißer)

3.1.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Die typischen Habitatstrukturen sind durch den Wechsel von sandigem und schlammigem Untergrund und die Deckung typischer Arten bei beiden Standorten gut ausgeprägt (100% B).

Artinventar

Das lebensraumtypische Arteninventar ist durch das Vorkommen der Zwiebel-Binse in beiden Gewässerabschnitten mit Pioniervegetation weitgehend vorhanden (100 % B).

Beeinträchtigungen

Bei ID 11 sind derzeit keine nennenswerten Beeinträchtigungen festzustellen (74% A), bei ID 2 sorgen leichte Eutrophierung und Gefahr der Austrocknung für deutlich erkennbare Beeinträchtigungen (26% B).

Gesamtbewertung

Aus den o.g. Teilbewertungen ergibt sich für beide Lebensräume mit zusammen 0,023 ha ein guter Erhaltungszustand (100% B).

LRFI-ID	Flächen- größe (ha)	LRT 3130 Bewertung Einzelparameter			Gesamt-bewer- tung
		Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
2	0,006	B	B	B	B
11	0,017	B	B	A	B
Summe	0,023				100%C

Tab. 5: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 3130

3.1.2 LRT *3160 – Dystrophe Seen und Teiche

3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Durch Huminsäuren orange bis (rot-) braun gefärbte Stillgewässer (Seen, Moorkolke, Randlagg etc.) meist direkt auf Torfsubstraten oder im Kontakt zu Torfsubstraten in Mooren, Heidevermoorungen etc. mit niedrigen pH-Werten. Für die Vorkommen des LRT müssen die Bedingungen des §30-Schlüssels erfüllt sein. Gemäß EUROPEAN COMMISSION, DG ENVIRONMENT (2007) und Name des LRT sind auch naturnah entwickelte Teiche bei entsprechender floristischer und soziologischer Ausstattung in der Definition eingeschlossen. Junge Torfstiche und Entwässerungsgräben dagegen sind nicht Bestandteil des LRT. Ein Kontakt zu Torfsubstraten ist nicht obligatorisch; in den LRT sind auch dystrophe Stillgewässer mit entsprechender Ausstattung über Sand integriert.

Zu den charakteristischen Pflanzenarten gehören insbesondere Seggen, weitere grasartige Pflanzen und Torfmoose. Als typische Arten sind zu nennen: *Carex diandra*, *Carex lasiocarpa*, *Carex limosa*, *Carex rostrata*, *Juncus bulbosus*, *Nymphaea candida*, *Potentilla palustris*, *Sparganium natans*, *Utricularia* spp., bei den Moosen und Flechten: *Calliergon* spp., *Scorpidium scorpioides*, *Warnstorfia fluitans* (syn. *Drepanocladus fluitans*), *Sphagnum* div. spec. (z.B. *Sphagnum denticulatum*, *Sphagnum cuspidatum*) (Kurzcharakteristik nach LfU & LWF 2018, LfU 2018, LfU 2018b).

Vorkommen und Lage im Gebiet

Gewässerabschnitte mit der Charakteristik dystropher Teiche kommen nur in TF 01 am Hörhofer Flachweiher im Bereich der großen Verlandungszonen mit etwa 0,54 ha vor. Es sind schmale, seichte Kanäle zwischen den Schwingrasenmooren oder zwischen diesen und dem benachbarten Ufer. In der Verlandungszone wachsen Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Sumpf-Binse (*Eleocharis palustris*) und Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*). Im freien Wasser sind Seerose (*Nymphaea alba*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) und Armlauchalgen zu finden. Bei ID 3 kommen außerdem der seltene Kleine Igelkolben (*Sparganium natans*) und der Südliche Wasserschlauch (*Utricularia australis*) vor.

Insgesamt stellen die noch relativ nährstoffarmen freien Wasserbereiche sehr wertvolle Habitate für Wasservögel, Amphibien und an Wasser gebundene Insekten wie z.B. Wasserkäfer und Libellen dar.



Abb. 4: LRT 3160 Dystropher Weiherabschnitt mit Wasservegetation, Verlandungszone und angrenzendem Übergangsmoor (Foto: J. Preißer)

3.1.2.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Da alle dystrophen Weiherabschnitte weitgehend von Schwingrasenmooren umgeben sind, sind die Habitatstrukturen bei allen Teichen hervorragend ausgeprägt (100% A).

Artinventar

Das lebensraumtypische Arteninventar ist durch die Verlandungsvegetation z.B. mit der Fadensegge und Schwimmblattvegetation in zwei dystrophen Teichabschnitten weitgehend vorhanden (84% B), in einem Abschnitt, wo zusätzlich der Kleine Igelkolben und der Wasserschlauch vorkommen, ist es in hohem Maße vorhanden (16% A).

Beeinträchtigungen

Bei ID 3 sind derzeit keinen nennenswerten Beeinträchtigungen festzustellen (16% A), ID 5 und 7 weisen jedoch durch starkes Wachstum der Wasserpest und Eutrophierung starke Beeinträchtigungen auf (84% C).

Gesamtbewertung

Aus den o.g. Teilbewertungen ergibt sich für einen Teichabschnitt ein hervorragender Erhaltungszustand (16% A), für die beiden anderen ein guter (84% B).



Abb. 5: Links: Südlicher Wasserschlauch im Teich, rechts: Sumpf-Läusekraut in der Verlandungszone (Foto: J. Preißer)

LRFI.-ID	Flächen- größe (ha)	LRT 3160			Gesamt-bewer- tung
		Bewertung Einzelparameter			
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Arteninventar</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
3	0,089	A	A	A	A
5	0,185	A	B	C	B
7	0,267	A	B	C	B
Summe	0,541				16% A 84% B

Tab. 6: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 3160

3.1.3 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Dieser Lebensraumtyp umfasst Übergangs- und Schwingrasenmoore auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem, oligo-

bis mesotrophem Wasser. Der Lebensraumtyp umfasst zudem die Verlandungsgürtel oligo- bis mesotropher Gewässer mit der Schnabel-Segge (*Carex rostrata*).

Zu den charakteristischen Pflanzenarten gehören insbesondere Seggen, weitere grasartige Pflanzen und Torfmoose. Als typische Arten sind zu nennen: Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Schnabel-Segge, Drahtsegge (*Carex diandra*), Fadensegge (*Carex lasiocarpa*), verschiedene Torfmoose (*Sphagnum spp.*) (Kurzcharakteristik nach LfU & LWF 2007, LfU 2007, LfU 2007b).



Abb. 6: LRT 7140 Fadenseggen-Übergangsmoor mit offener Wasserfläche (LRT 3160) am Hörhofer Flachweiher im Norden des FFH-Gebiets (Foto: J. Preißer).

Vorkommen und Lage im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im Gebiet in sehr unterschiedlicher Ausprägung vor. Während sich in TF 01 überwiegend im westlichen Teil des Hörhofer Flachweihers ausgedehnte Fadenseggen-Übergangsmoore zwischen Kanälen mit dystropher Teichvegetation ausbreiten (ID 1, 4), stehen die Übergangsmoore in TF 02 in engem Kontakt zum Wald und werden überwiegend durch Torfmoose geprägt (ID 8, 9). Insgesamt kommt der Lebensraumtyp im FFH-Gebiet auf 1,08 ha vor.

Die Verlandungszonen des Flachweihers zählen zu den größten Beständen der seltenen Fadensegge in ganz Oberfranken. Sie sind durch ausgeprägte

Bulten-Schlenken-Struktur gekennzeichnet, wobei in den Schlenken Torfmoose vorherrschen. Weitere charakteristische Arten sind Sumpf-Blutauge (*Comarum palustre*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*) und Graue Segge (*C. canescens*). Als Besonderheit kommen am Nordrand einige Exemplare des in Oberfranken vom Aussterben bedrohten Sumpf-Läusekrauts (*Pedicularis palustris*) vor (ID 1).

Die Schwingrasenmoore in TF 02 liegen am westlichen Rand des FFH-Gebiets und werden von einem größeren Schilfgebiet vom östlich liegenden Süßtränkweiher getrennt. Dieses beeinträchtigt auch das angrenzende Übergangsmoor (ID 8), das v.a. aus Torfmoosen und dazwischen noch reichlich Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) besteht und im Osten stark mit Schilf überwachsen ist. Im Norden dieses Bestands kommen außerdem Austrocknungszeiger wie Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Blaugrüne Segge (*Carex flacca*) vor. In weitaus besserem Zustand ist das südöstlich gelegene Moor (ID 9), das ebenfalls überwiegend aus Torfmoosen aufgebaut ist. Zwischen den Torfmoosen wachsen zum Teil mächtige Bulte aus Frauenhaarmoos (*Polytrichum commune*). Neben der Moosbeere kommen hier noch Schnabel-Segge, Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Pfeifengras und im Osten auch Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) vor.



Abb. 7: LRT 7140 Schwingrasenmoor mit Torfmoos, Moosbeere und Schilfbestand westlich des Süßtränkweihers (Foto: J. Preißer)

Im Westen kommen zunehmend Gehölze wie Fichte, Birke und Faulbaum auf, bis das Moor fließend in einen angrenzenden Moorwald übergeht (außerhalb des Gebiets).

In TF 02 wurde 2016 der seltene Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), dessen Raupen an der Moosbeere fressen, nachgewiesen.

3.1.3.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Die großflächigen Fadenseggen-Übergangsmoore in TF 01 mit ihrer ausgeprägten Bulten-Senken-Struktur (ID 1, 4) weisen ebenso hervorragende Habitatstrukturen auf wie das von Torfmoos und Frauenhaarmoos geprägte Moor im Südwesten von TF 02 (ID 9) (82% A). Lediglich das stark von Schilf bedrängte Moor (ID 8) weist nur schlecht ausgeprägte Habitatstrukturen auf (18% C)

Artinventar

Das lebensraumtypische Arteninventar ist in den artenreichen Fadenseggenmooren in hohem Maße vorhanden (65% A). In ID 9 ist es weitgehend (17% B) und in ID 8 nur in Teilen vorhanden (18% C).

Beeinträchtigungen

Die Übergangsmoore in TF 01 sind in erster Linie durch Nährstoffeintrag aus den angrenzenden sehr intensiv genutzten Agrarflächen sowie durch Austrocknung durch Klimaveränderungen bedroht (65% B). In TF 02 sind bei ID 9 gegenwärtig keine Beeinträchtigungen zu bemängeln (17% A), ID 8 hingegen droht völlig vom sich ausbreitenden Schilf überprägt zu werden (18% C).

Gesamtbewertung

Damit ergibt sich aufgrund der Bewertungsvorschriften für drei Flächen ein hervorragender Erhaltungszustand (82% A), für ein Moor in TF 02 allerdings ein schlechter Erhaltungszustand (18% C).

Fl.-ID	Flächen- größe (ha)	LRT 7140 Bewertung Einzelparameter			Gesamt-be- wertung
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Arteninventar</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
1	0,269	A	A	B	A
4	0,437	A	A	B	A
8	0,190	C	C	C	C
9	0,187	A	B	A	A
Summe	1,083				82% A 18% C

Tab. 7: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 7140

3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wurden im Gebiet nachfolgende Lebensraumtypen kartiert:

- LRT 3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthi-scher Vegetation aus Armleuchteralgen
- LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore

3.2.1 LRT 3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthi-scher Vegetation aus Armleuchteralgen

3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Zum Lebensraumtyp 3140 gehören alle oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Stillgewässer mit oder ohne Schutz nach §30 BNatSchG, die submerse Armleuchteralgenbestände (Ordnung *Charretalia*) aufweisen.



Abb. 8: LRT 3140 Weiherabschnitt mit Armleuchteralgen und Seerose (Foto: J. Preißer)

Die Bestände sind meist artenarm und zeigen eine enge Anpassung an den Wasserchemismus und Nährstoffgehalt des Gewässers. Typische Pflanzen

sind Arten der Gattungen *Chara* und *Nitella* sowie die Arten *Nitellopsis obtusa* und *Tolypella glomerata*. Eindeutige Nährstoffzeiger des LRT 3150 fehlen oder sind nur vereinzelt vorhanden.

Vorkommen im Gebiet

Der Lebensraumtyp Stillgewässer mit Armleuchteralgen umfasst eine größere freie Wasserfläche im Südosten des Hörhofer Flachweihers. Neben größeren Beständen von Seerose und Schwimmendem Laichkraut nehmen die Armleuchteralgen mit den beiden Arten Feine Armleuchteralge (*Chara virgata*) und Stern-Glanzleuchteralge (*Nitellopsis obtusa*) etwas weniger als ein Achtel der Wasserfläche ein. Auf vorwiegend schlammig bis sandigem Weihergrund wird die typische Algenvegetation stark von dem Neophyten Wasserpest (*Eloдея canadensis*) überwachsen. Einige kleinere Inseln werden hauptsächlich von Rispen- und Steifer Segge gebildet. Das Südufer des Weihers wurde vor einiger Zeit mit Steinen befestigt, nachdem der Biber den Damm untergraben hatte.

3.2.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Aufgrund gut ausgeprägter Schwimmblattvegetation und vielgestaltiger Uferlinien sind die Habitatstrukturen im LRT 3140 gut ausgeprägt (B).

Artinventar

Im südöstlichen Gewässerabschnitt kommen neben der Seerose die Stern-Glanzleuchteralge und die seltene Feine Armleuchteralge vor, womit das typische Artinventar weitgehend vorhanden ist (B).

Beeinträchtigungen

Das massive Auftreten der Wasserpest und die Eutrophierung stellen eine starke Beeinträchtigung des Gewässerabschnitts dar (C).

Gesamtbewertung

Daraus ergibt sich für den LRT 3140 Stillgewässer mit Armleuchteralgen ein guter Erhaltungszustand (B).

Signifikanz

Der LRT ist nur durch eine relativ kleine Fläche vertreten und stark von der aktuellen Nutzungsintensität abhängig. Daher ist er für die ökologische Intaktheit des Gebietes nur von untergeordneter Bedeutung.

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

3.2.2 LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore

3.2.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Dieser LRT umfasst kalkreiche Niedermoore des *Caricion davallianae* sowie das *Parnassio-Caricetum fuscae*, das *Caricetum frigidae* und die von *Caricion davallianae*-Kennarten charakterisierten *Juncus subnodulosus*-Gesellschaften.

Kalkreiche Niedermoore sind Gesellschaften sauerstoffreicher, kalk- oligotropher Quellmoore. Die Vegetation ist niedrigwüchsig und wird von Kleinseggen geprägt. Örtlich sind Tuffbildungen zu beobachten. Allein die menschliche Nutzung sichert den Fortbestand. Ohne sie würde der LRT von Gehölzen der Bruchwälder verdrängt. Baumfreie Zonen bestehen nur unmittelbar am Rand der Quelle. Ihr Verbreitungszentrum liegt in den west- und mitteleuropäischen Hochgebirgen. Artenärmere Varianten reichen in das Alpenvorland und in die Schwäbisch-Fränkische Alb.

Charakteristische Pflanzenarten im Gebiet sind z.B. Hirsens- Segge (*Carex panicea*), Davall-Segge (*Carex davalliana*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) sowie Pfeifengras (*Molinia caerulea*).



Abb. 9: LRT 7230 Durch Eutrophierung und fehlende Mahd stark degradiertes Kalkflachmoor (Foto: J. Preißer)

Vorkommen und Lage im Gebiet

Das einzige im FFH-Gebiet vorkommende Kalkflachmoor liegt im Teilgebiet 2 südwestlich des Süßtränkweiher und ist durch starken Nährstoffeintrag aus der angrenzenden sehr intensiv genutzten Feldflur und jahrelange Brache stark degradiert. Von den früher hier vorkommenden Arten wie Saum-Segge (*Carex hostiana*), Davall-Segge und Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) sind heute nur noch wenige Exemplare des Sumpfdreizacks zu finden. Weitere aktuelle Moorarten sind Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und noch relativ viel Sumpf-Blutauge (*Comarum palustre*). Ansonsten dominieren Pfeifengras, Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und reichlich Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) den Bestand. Für die Wiederherstellung eines intakten Kalkflachmoors sind dringend Pflegemaßnahmen erforderlich.

Ein sehr gut gepflegtes Kalkflachmoor mit herausragender Artenausstattung liegt etwa 300 m nordöstlich leider außerhalb des FFH-Gebiets (siehe Erweiterungsvorschlag). Dort kommen neben typischen Arten wie Davall-Segge und Breitblättrigem Wollgras auch die seltene Floh-Segge (*Carex pulicaris*) und gute Bestände von Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Sumpf-Herzblatt und Fieberklee vor.

3.2.2.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Das Flachmoor ist stark degradiert und die Habitatstrukturen sind nur mäßig bis durchschnittlich ausgeprägt (C).

Artinventar

Das Arteninventar ist mit Sumpfbloodauge und wenigen Exemplaren Sumpfdreizack nur noch in Teilen vorhanden (C).

Beeinträchtigungen

Das Flachmoor ist durch starke Ausbreitung atypischer Arten wie Pfeifengras, Rasenschmieie und Bittersüßem Nachtschatten durch fehlende Mahd stark beeinträchtigt (C).

Gesamtbewertung

Der Gesamterhaltungszustand des einzigen Flachmoors im Gebiet ist mäßig bis schlecht (C) und erfordert dringende Wiederherstellungsmaßnahmen.

Signifikanz

Obwohl der Lebensraumtyp nur kleinflächig und in schlechtem Zustand vorkommt, ist er doch ein wertvoller Bestandteil des gesamten Feuchtbiotopkomplexes, der bei fachgerechter Pflege ein hohes Potenzial für ein artenreiches Kalkflachmoor aufweist.

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Im SDB sind für das Gebiet keine Arten genannt

3.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

3.4.1 1337 – Biber (*Castor fiber*)

3.4.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Biber ist das größte einheimische Nagetier und kann ein Gewicht von bis zu 30 kg erreichen. Seine Körperlänge kann bis 130 cm betragen, wovon bis 30 cm auf den abgeflachten beschuppten Schwanz entfallen können. Biber sind reine Pflanzenfresser und machen keinen Winterschlaf. Daher haben sie die Fähigkeit entwickelt, Rinden und Zweige von Bäumen zu fressen. Mit ihren ständig nachwachsenden scharfen Schneidezähnen können sie sogar große Bäume fällen. Die Biber brauchen für die Anlage ihrer Baue geeignete Uferböschungen aus grabfähigem Material. Sie legen ihre Wohnhöhlen so an, dass sie hinein schwimmen können, innen aber Atemluft haben. Biber bilden Familienverbände mit zwei Elterntieren und mehreren Jungtieren bis zum 3. Lebensjahr. Die Reviere werden gegen fremde Artgenossen verteidigt. Ideale Lebensräume für Biber sind langsam fließende, gehölzumsäumte Bäche und Flüsse, größere Weiher, Altwasserbereiche und Seen. Das optimale Biberrevier umfasst einen Fließgewässerabschnitt von durchschnittlich 1 bis 3 km Länge. Am Gewässerufer beschränkt sich der Schwerpunkt der Aktivität auf einen Streifen von etwa 10 m Breite. Nur wenn sich dort das Nahrungsangebot verschlechtert, werden auch weiter entfernt liegende Bereiche aufgesucht.

Vorkommen im Gebiet

Der Biber hat sich in den letzten Jahren in Bayern kontinuierlich ausgebreitet und viele Fließgewässer wiederbesiedelt. Auch am Hörhofer Flachweiher und am Süßtränkweiher im FFH-Gebiet hat der Biber deutliche Spuren hinterlassen, so dass bei beiden Weihern die untergrabenen Dämme ausgebessert werden mussten, um ein Auslaufen der Teiche zu verhindern.

3.4.1.2 Bewertung

Für den Biber erfolgten keine gezielten Untersuchungen und keine Bewertung.

Signifikanz

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz der durch das LfU steht noch aus. Die Vorkommen des Bibers in Teichgebieten sind häufig mit erheblichen Konflikten verbunden. Aus diesem Grund sollte von einer Aufnahme in den Standard-Datenbogen abgesehen werden. Zudem stellen Teiche – anders als Flüsse und Bäche – nur ein sekundäres Habitat dar.

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Biotope:

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden im FFH-Gebiet „Zwischenmoore nördlich Creußen“ vier weitere bedeutsame Biotoptypen erfasst.

Im Randbereich des Hörhofer Flachweihers wächst in weiten Teilen zumeist auf dem Damm des Weihers ein lineares Gewässer-Begleitgehölz (WN00BK) aus Erle, Faulbaum, Kiefer und Ohrweide, mit wechselhaftem Unterwuchs aus Brennessel und Rohrglanzgras, stellenweise Dominanzbeständen aus Brombeere, zum Teil auch mit Gilb- und Blutweiderich oder Heidelbeere.

Vom Westteil des Süßtränkweihers breitet sich nach Westen und Süden ein größerer Röhrichtbestand mit Schilf aus, der im Weierbereich als Großröhricht (VH00BK), im weiteren Verlauf als Landröhricht (GR00BK) erfasst wurde. Innerhalb des Schilfs befinden sich außerdem kleinere Feuchtgebüsche aus Weiden und Faulbaum (WG00BK). Im Unterwuchs des Röhrichts wachsen u.a. Winkelsegge (*Carex remota*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Alpen-Hexenkraut (*Circaea alpina*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*).



Abb. 10: Schilfbestand am Süßtränkweiher (Foto: J. Preißer)

Das Landröhricht bedrängt allerdings durch seine Tendenz zur Ausbreitung andere wertvolle Lebensräume wie ein angrenzendes Schwingrasenmoor und ein Kalkflachmoor, so dass eine weitere Ausbreitung verhindert werden muss bzw. eine teilweise Zurückdrängung aus diesen Biotopen erfolgen sollte.

Arten:

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die naturschutzfachlich bedeutsamen Pflanzenarten im FFH-Gebiet. Dargestellt sind vor allem Pflanzenarten, die gemäß der Roten Liste als gefährdet gelten.

Wiss. Arname	Dt. Arname	Status Rote Liste		
		D 2009	BY 2003	Oberfranken 2005
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gewöhnlicher Froschlöffel		V	
<i>Aulacomnium palustre</i>	Sumpf-Streifenmoos	V	3	
<i>Carex canescens</i>	Graue Segge		V	
<i>Carex davalliana</i>	Davall-Segge	3	3	2 in VI 3
<i>Carex hostiana</i>	Saum-Segge	2	3	1
<i>Carex lasiocarpa</i>	Faden-Segge	3	3	1
<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge		V	3
<i>Circaea alpina</i>	Alpen-Hexenkraut		V	3 in II -
<i>Comarum palustre</i>	Sumpf-Blutauge		3	3 in III u. IV -
<i>Eleocharis palustris</i>	Gewöhnliche Sumpf-Binse		V	
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras		V	2 in IV 3
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse		V	3
<i>Juncus bulbosus</i>	Zwiebel-Binse		V	
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse		3	3
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	3	2 in II bis IV 3
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose		3	2
<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	2	3	1
<i>Salix repens</i>	Kriech.Weide		3	2 in IV 3
<i>Sparganium natans</i>	Zwerg-Igelkolben	2	2	1
<i>Sphagnum subnitens</i>	Glanz Torfmoos	3	2	
<i>Triglochin palustris</i>	Sumpf-Dreizack	3	3	2
<i>Utricularia australis</i>	Südlicher Wasserschlauch	3	3	3

Wiss. Artname	Dt. Artname	Status Rote Liste		
		D 2009	BY 2003	Oberfranken 2005
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moos- beere	3	3	2 in IV 3
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis		3	3
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen		V	3

RL Oberfranken: Römische Ziffern bezeichnen ggf. Gefährdung in best. Naturräume: II = Frankenwald, III = Münchberger Hochfläche, IV = Fichtelgebirge.

Tab. 8: Naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzenarten im FFH-Gebiet (Quelle: ASK und BK-LRT-Kartierung 2019)

Viele gefundene, seltene Tierarten wie Libellen, Schmetterlinge, Vögel und Amphibien sind gleichzeitig geschützte Arten und deshalb bereits in der Tabelle geschützte Tierarten in Kapitel 1 aufgelistet. Weitere Rote-Liste-Arten wurden bei den Kartierarbeiten nicht gefunden. Auch in der Artenschutzkartierung sind keine weiteren Funde neueren Datums (nach 1996) vermerkt.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und deren Bewertung gibt folgende Tabelle:

EU-Code	Lebensraumtyp (LRT)	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	0,02	2		100	
3160	Dystrophe Stillgewässer	0,54	3	16	84	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,08	4	82		18
Bisher nicht im SDB enthalten						
3140	Stillgewässer mit Armleuchteralge	0,65	1			100
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,09	1			100
	Summe	2,4	11			

Tab. 9: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2020 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)

5.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen sind keine Anhang II-Arten gemeldet und folglich haben auch keine Untersuchungen stattgefunden. Mit dem Biber kommt zwar eine Anhang II-Art vor, die Teiche sind aber im Gegensatz zum nahegelegenen Rotmaintal kein primärer Lebensraum für den Biber.

5.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Das Gebiet wird v.a. nördlich und östlich des Hörhofer Flachweihers sehr intensiv landwirtschaftlich genutzt. Maisäcker und stark gedüngte Vielschnittwiesen reichen zum Teil sehr nahe an das Ufer heran und stellen somit eine große Gefahr durch Nährstoffeintrag für den Weiher und seine ausgedehnten Verlandungszonen dar. Hier wurden schon vor Jahren einige Feuchtwiesen umgebrochen und vernichtet.

Auch im Süden des Süßtränkweihers reicht die intensive Bewirtschaftung bis nahe an den Weiher und angrenzenden sensiblen Pflanzengesellschaften wie

Schwingrasenmoore und ein Kalkflachmoor heran, so dass z.B. bei Starkregen eine Gefährdung durch Nährstoffeintrag zu befürchten ist. Das Flachmoor ist durch fehlende Nutzung und Nährstoffanreicherung bereits stark degradiert.

In beiden Teilflächen sollten deshalb ausreichend breite Pufferstreifen zur angrenzenden Nutzung geschaffen werden.

Eine weitere Gefährdung für die Teiche und angrenzenden Moorlebensräume besteht langfristig durch den fortschreitenden Klimawandel mit höheren Temperaturen und zunehmenden Trockenperioden.

Dies dürfte auch den bereits v.a. im Randbereich einiger Schwingrasenmoore schon fortschreitenden Gehölzaufwuchs von Erle und Faulbaum weiter beschleunigen.

5.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Da die Schwingrasenmoore durch natürliche Sukzession aus den verlandeten Teichen hervorgegangen sind und die Dystrophen Teiche dabei eigentlich nur ein Zwischenstadium darstellen, würden diese wahrscheinlich im weiteren Verlauf der Sukzession zugunsten der Schwingrasenmoore verschwinden.

Nun sind die Dystrophen Teiche aber wertvolle Lebensräume z.B. für Amphibien, Libellen und Wasservögel, so dass sorgfältig abzuwägen ist, in welchem Umfang (oder ob überhaupt) Eingriffe in die natürlichen Abläufe zum Erhalt dieser Kleinode erfolgen sollten.

Im Sinne der Biodiversität und des Artenschutzes sollten die Teiche auf jeden Fall erhalten werden, wobei die nötigen Entlandungsmaßnahmen mit größter Sorgfalt und unter größtmöglicher Schonung der umgebenden Moore durchzuführen sind.

Gegenwärtig ist aber genügend offene Wasserfläche vorhanden, so dass keine Entlandungsmaßnahmen nötig sind, zumal der Süßtränkweiher ja ohnehin erst frisch ausgebaggert wurde.

6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele

Gebietsgrenzen

Grundsätzlich ist die Meldung und Abgrenzung der NATURA 2000-Gebiete in Bayern abgeschlossen. Aufgrund der räumlichen Nähe, des hervorragenden Zustands und der typischen Ausprägung eines Kalkflachmoors mit vielen charakteristischen und seltenen Arten sollte dieses mit den dazwischenliegenden Bruchwaldbereichen unbedingt mit in das FFH-Gebiet aufgenommen werden. Die Fläche ist im Besitz des Landkreises Bayreuth.

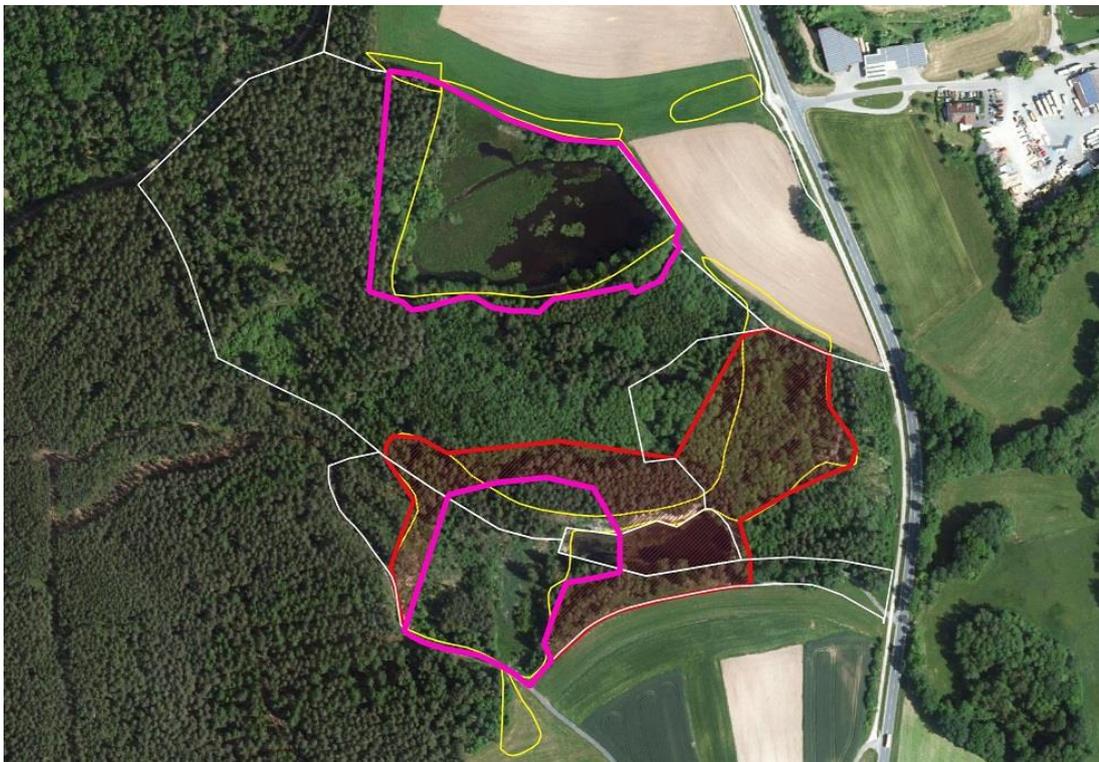


Abb. 11: Erweiterungsvorschlag um Kalkflachmoor zwischen den beiden Teilflächen. Rosa Linie: FFH-Gebietsgrenze, rote Linie: Erweiterungsvorschlag, gelbe Linie: alte Biotopkartierung

Standard-Datenbogen

Es werden folgende Änderungen des Standard-Datenbogens (Stand 02/2016) vorgeschlagen, die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lassen:

Aufnahme der folgenden Lebensraumtypen und Arten in den SDB:

- LRT 3140 - Stillgewässer mit Armleuchteralgen
- LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore

Erhaltungsziele

Für die bisher nicht im Standard-Datenbogen enthaltenen Lebensraumtypen werden folgende gebietsbezogen konkretisierte Erhaltungsziele vorgeschlagen:

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Stillgewässer mit Armleuchteralgen. Erhalt der charakteristischen Gewässervegetation. Erhalt ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des intakten Wasserhaushalts der Stillgewässer als bedeutende Lebensräume für charakteristische Arten wie Laubfrosch, Moorfrosch und Weiße Seerose.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore in ihrer typischen Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung und der damit verbundenen charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt. Erhalt und Wiederherstellung eines intakten Moor-Wasserhaushalts. Regelmäßige Pflege der Flachmoore durch jährliche späte Mahd.

Literatur

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Anwendungsmöglichkeiten des „bayerischen Vertragsnaturschutzprogramms einschließlich Erschwernisausgleich (VNP/EA)“ für den „Biototyp Wiesen (2)“ und den „Biototyp Weiden (3)“, Teil A – Hrsg. Bayer. Landesamt f. Umwelt; 89 S. Augsburg
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2018): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 172 S.+ Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan
- BAYER. 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. – 202 S., Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. – 441 S., Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2006): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – ABSP - Landkreis Bayreuth - Textband
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2018): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern. – 122 S. + Anhang, Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG. 66 S., Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose (Bryophyta) Bayerns. – Bearbeiter: Dürhammer, O., Reimann, M. – Aktualisiert Juli 2019, Augsburg, 82 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF) (2018): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 172 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- WINTERHOLLER, M., BURBACH, K., KRACH, J.-E., SACHTELEBEN, J., SCHLUMPRECHT, H., SUTTNER, G., VOITH, J.& F. WEIHRAUCH (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayern. hrsg. v. Bayerisches Landesamt für Umwelt. 15 S.

Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungs-zu-stands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mäßig bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
Bay-Nat2000V	=	Bayerische Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete vom 01.02.2016	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
EA	=	Erschwernisausgleich	
FFB	=	Fischereifachberatung	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	
Fl.-ID oder ID	=	Flächennummer der einzelnen LRT-Flächen	
Fl.-Nr.	=	Flurnummer	
ha	=	Hektar	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LPV	=	Landschaftspflegeverband	
LEK	=	Landesentwicklungskonzept	
Lkr.	=	Landkreis	
LPV	=	Landschaftspflegeverband	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
NATURA 2000		Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach der → Vogelschutz-Richtlinie	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Bamberg/Scheßlitz	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet

			3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	
SPA	=	Special protected areas => Vogelschutzgebiet	
Tf. .01	=	Teilfläche .01 (des FFH-/SPA-Gebiets)	
TK 25	=	Amtliche Topografische Karte 1:25.000	
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt/Kreisfr. Stadt	
VNP	=	Vertragsnaturschutzprogramm	
WRRL	=	Wasserrahmenrichtlinie	
WWA	=	Wasserwirtschaftsamt	

Anhang

Standard-Datenbogen

Faltblatt

Niederschriften und Vermerke

Schutzgebietsverordnung

Fotodokumentation

Übersichtstabelle Maßnahmen im Offenland

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Bestand und Bewertung –Arten und Lebensraumtypen
(Anhang I und II der FFH-RL)
- Karte 3: Maßnahmen