

Managementplan für das FFH-Gebiet
Hintenteiche bei Biesenbrow



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow
Landesinterne Nr. 129, EU-Nr. DE 2849-301.

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, 14467 Potsdam
www.mlul.brandenburg.de

Landesamt für Umwelt

Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
Hoher Steinweg 5-6, 16278 Angermünde
Tel.: 03331/36540
Verfahrensbeauftragter: Uwe Graumann
uwe.graumann@lfu.brandenburg.de
www.schorfheide-chorin-biosphaerenreservat.de
www.natura2000.brandenburg.de

Biosphärenreservat
Schorfheide-Chorin



Bearbeitung:

entera, Umweltplanung & IT
Fischerstr. 3, 30167 Hannover
Tel.: 0511/16789-0; Fax: -99
info@entera.de; www.entera.de

ÖKO-LOG Freilandforschung GbR
Hof 30, 16247 Parlow
Tel.: 033361/70248; Fax: /8602
Oeko-log@t-online.de; www.oeko-log.com

IaG – Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH
Schlunkendorfer Str. 2e, 14554 Seddiner See
Tel.: 033205/71010; Fax: /62161
gewaesseroekologie-seddin@t-online.de; www.gewaesseroekologie-seddin.de

Projektleitung: Dr. Ernst Brahms, Dr. Mathias Herrmann, Jens Meisel
unter Mitarbeit von: Silke Haack, Sarah Fuchs und Timm Kabus

Förderung:



Gefördert durch den europäischen Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).
Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Polßener Teich im FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow (Silke Haack, 2012)

Januar 2019

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Autorenverzeichnis

Bearbeiter entera: Silke Haack (Redaktion, Grundlagen, Biotope, Flora, Planung), Carolin Günther (Biotope, Flora), Jochen Halfmann, Yoko Rothe (Biotopkartierung) unter Mitarbeit von Ole Bauer, Björn Bowitz und Elena Wenz.

Bearbeiter ÖKO-LOG: Sarah Fuchs (Redaktion), Dr. Mathias Herrmann (Landsäugetiere), Sylvia Stephan unter Mitarbeit von Adele und Andreas Matthews (Fledermäuse), Bernd Klenk (Amphibien), Dr. Ira Richling unter Mitarbeit von Klaus Groh (Mollusken), Frank Gottwald (Brutvögel), Simone Müller & Dr. Beatrix Wuntke (Rastvögel).

Bearbeiter laG: Timm Kabus, Ines Wiehle, Nadine Hofmeister

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	1
1.1.	Einleitung	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen	1
1.3.	Organisation	2
2.	Gebietsbeschreibung und Landnutzung	2
2.1.	Allgemeine Beschreibung	2
2.2.	Naturräumliche Lage	3
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung	5
2.3.1.	Relief und Boden	5
2.3.2.	Klima	5
2.3.3.	Wasser.....	7
2.4.	Überblick biotische Ausstattung	7
2.4.1.	PNV.....	7
2.4.2.	Biotope.....	8
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	9
2.6.	Schutzstatus	11
2.7.	Gebietsrelevante Planungen	12
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation.....	13
3.	Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL	15
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	15
3.1.1.	Lebensraumtypen	15
3.1.2.	Weitere wertgebende Biotope	23
3.1.3.	Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	24
3.1.4.	Entwicklungspotenziale	25
3.2.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	26
3.2.1.	Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	28
3.2.2.	Entwicklungspotenziale	28
3.3.	Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	28
3.3.1.	Landsäuger	29
3.3.2.	Fledermäuse	34
3.3.3.	Amphibien	41
3.3.4.	Mollusken.....	49
3.4.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten.....	51
3.4.1.	Brutvögel.....	51
3.4.2.	Rastvögel.....	58
3.5.	Zusammenfassung: Bestandsituation und Bewertung Fauna.....	62

3.6.	Gebietskorrekturen	64
3.6.1.	Anpassung von Gebietsgrenzen	64
3.6.2.	Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens	64
4.	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	65
4.1.	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung.....	66
4.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope.....	68
4.2.1.	Erforderliche Maßnahmen für die gemäß SDB gemeldeten LRT des Anhangs I	68
4.2.2.	Maßnahmen für weitere schutzwürdige Biotope und Lebensraumtypen	70
4.3.	Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten.....	70
4.4.	Ziele und Maßnahmen für Tierarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Tierarten.....	71
4.4.1.	Erforderliche Maßnahmen für die gemäß SDB gemeldeten Tierarten des Anhangs II.....	71
4.4.2.	Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten	73
4.5.	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten.....	73
4.5.1.	Brutvögel.....	73
4.5.2.	Rastvögel.....	75
4.6.	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten.....	75
4.7.	Zusammenfassung der Ziele und Maßnahmen.....	75
4.7.1.	Erforderliche Maßnahmen für die gemäß SDB gemeldeten LRT und Arten.....	75
4.7.2.	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume und Arten	78
5.	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	79
5.1.	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	79
5.2.	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten.....	80
5.3.	Umsetzungskonflikte/verbleibendes Konfliktpotenzial.....	82
5.4.	Naturschutzfachlich wertvolle Gebiete im Umfeld des FFH-Gebiets	82
6.	Kurzfassung	84
6.1.	Gebietscharakteristik	84
6.2.	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung.....	84
6.2.1.	LRT	84
6.2.2.	Flora.....	86
6.2.3.	Fauna.....	87
6.3.	Ziele und Maßnahmenvorschläge	89
6.3.1.	Erforderliche Maßnahmen für die gemäß SDB gemeldeten LRT und Arten.....	89
6.3.2.	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume und Arten	92
6.4.	Fazit	93
7.	Literatur, Datengrundlagen	93
8.	Karten.....	94
9.	Anhang.....	94

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets Nr. 129: Hintenteiche bei Biesenbrow	2
Abb. 2: Übersicht über das FFH-Gebiet	4
Abb. 3: Geomorphologie (GÜK 1:300.000)	5
Abb. 4: Klimaszenarien nach PIK (2009)	6
Abb. 5: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009)	6
Abb. 6: pnV nach HOFFMANN & POMMER (2005)	8
Abb. 7: Schutzstatus.....	11
Abb. 8: Nutzung (BBK 2011)	14
Abb. 9: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet (ALB 2011, DSW 2012)	15
Abb. 10: Bekannte Biberreviere und weitere Nachweise aus dem FFH-Gebiet und dessen Umfeld.....	31
Abb. 11: Fischotternachweise sowie mögliche Gefahrenstellen im FFH-Gebiet und dessen Umfeld.....	32
Abb. 12: Netzfangstandort im FFH-Gebiet.....	35
Abb. 13: Ergebnisse des Netzfanges im FFH-Gebiet	37
Abb. 14: Amphibienuntersuchungen im FFH-Gebiet und dessen Umfeld	43
Abb. 15: Moorfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen.....	45
Abb. 16: Rotbauchkennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie das daraus abgeleitete Vorkommen	46
Abb. 17: Laubfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen.....	48
Abb. 18: Bestandsentwicklung der Fluss-Seeschwalbe bis 2007.....	54
Abb. 19: Totäste und Totbäume im Uferbereich sind Ansitzwarten für Eisvogel, Seeadler und Kormoran.	55
Abb. 20: Hintenteich mit offenen Wasserflächen und kompakten, wenig strukturierten Verlandungszonen.	55
Abb. 21: Ausgedehnte und dichte Röhrichtzonen am Polßener Teich mit versteckten offenen Wasserflächen.	55
Abb. 22: Maßnahmenvorschläge für Laichgewässer und Landlebensräume	72
Abb. 23: Naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Umfeld des FFH-Gebiets.....	83

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzziele gemäß NSG Verordnung	12
Tab. 2: Gemeldete Lebensraumtypen des Anhangs I gemäß SDB 2006	12
Tab. 3: Gemeldete Arten des Anhangs II gemäß SDB 2006	12
Tab. 4: Weitere bedeutende Arten der Flora und Fauna gemäß SDB 2006	12
Tab. 5: Übersicht über die Pachtverhältnisse sowie den Fischbestand und die Bewirtschaftung	14
Tab. 6: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht	16
Tab. 7: Weitere LRT „Entwicklungsfläche“ (Zustand E)	16
Tab. 8: Vergleich gemeldete – kartierte LRT	16
Tab. 9: Beschreibung der kartierten Standgewässer-LRT (Hintenteich)	18
Tab. 10: Beschreibung der kartierten Standgewässer-LRT (Polßener Teich)	18
Tab. 11: Beschreibung der kartierten Standgewässer-LRT (Mühlenteich)	19
Tab. 12: Beschreibung der potenziellen Standgewässer-LRT (Kleingewässer)	20
Tab. 13: Beschreibung der kartierten LRT 91E0	21
Tab. 14: Beschreibung der kartierten LRT 9160	22
Tab. 15: Beschreibung der potenziellen Wald-LRT	22
Tab. 16: Beschreibung der potenziellen Lebensraumtypen	23
Tab. 17: Weitere wertgebende Biotope	23
Tab. 18: Bemerkenswerte und schutzwürdige Pflanzenarten	26
Tab. 19: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen	29
Tab. 20: Vorkommen von Säugetierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiteren wertgebenden Arten im FFH-Gebiet.	30
Tab. 21: Status der Biberreviere im FFH-Gebiet in den Jahren 2009-2014	31
Tab. 22: Totfunde von Fischottern im Umfeld des FFH-Gebiets Hintenteiche	32
Tab. 23: Untersuchungspunkt BBF_0005 der Naturwacherfassung (2010-2011) nahe des FFH- Gebiets	33
Tab. 24: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet.	34
Tab. 25: Übersicht über den Netzfangstandort und –termin im FFH-Gebiet	35
Tab. 26: Übersicht über die Telemetriertiere im Jahr 2011	35
Tab. 27: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten	36
Tab. 28: Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet	41
Tab. 29: Übersicht über die faunistischen Untersuchungen bei der aktuellen Kartierung im FFH- Gebiet	42
Tab. 30: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet	49

Tab. 31: Ermittelte Siedlungsdichten von <i>Vertigo moulinsiana</i> im FFH-Gebiet	49
Tab. 32: Hauptparameter und Gesamteinschätzung für die untersuchte Fläche mit Nachweis von <i>Vertigo moulinsiana</i> im FFH-Gebiet.....	50
Tab. 33: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten.....	51
Tab. 34: Populationsgröße und Verbreitung der wertgebenden Vogelarten.....	52
Tab. 35: Ergebnisse der Altdatenauswertung Naturschutzfonds Brandenburg.	54
Tab. 36: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten	56
Tab. 37: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BRSC.	57
Tab. 38: Vorkommen von Rast- und Zugvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.....	58
Tab. 39: Gesichtete Daten für das FFH-Gebiet und Anzahl nutzbarer Datensätze	59
Tab. 40: Rastvogelzahlen (Maximalwerte) im FFH-Gebiet und dessen Umgebung im Zeitraum 2000-2011	59
Tab. 41: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen	64
Tab. 42: Aktualisierter Standard-Datenbogen (Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie).....	65
Tab. 43: Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL.....	65
Tab. 44: Arten gem. Anhang II FFH-RL	65
Tab. 45: Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gemäß SDB gemeldeten LRT.....	68
Tab. 46: Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gemäß SDB gemeldeten Tierarten	71
Tab. 47: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände der FFH-Anhangs-Arten der Mollusken.....	73
Tab. 48: Umsetzungs- und Förderinstrumente.....	80
Tab. 49: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht	85
Tab. 50: Weitere LRT „Entwicklungsfläche“ (Zustand E).....	86

Abkürzungsverzeichnis

ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95); § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz, Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrechts vom 21.01.2013, GVBl. I, S. 1
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
BE	Bewirtschaftungserlass
BR	Biosphärenreservat
BR-VO	Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten in einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik, vom 12. Sept. 1990, (Gesetzesblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Sonderdruck Nr. 1472, vom 1.10.1990).
BUEK	Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000 (BÜK 300, Version 4.0)
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EU Nr. L363 S. 368).
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
GUEK	Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300.000
LB	Leistungsbeschreibung (hier: für Erstellung eines Managementplanes Natura 2000)
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
MMK	Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung der DDR
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MP	Managementplan
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PGK	Preußisch-Geologische Karte (1891-1936), digitale Daten des LBGR Brandenburg
PIK	Potsdam Institut für Klimafolgenforschung
pnV	Potentielle natürliche Vegetation

rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protection Area, Schutzgebiet nach V-RL
TK	Topographische Karte
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WK	Wuchsklasse
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1).

1. Grundlagen

1.1. Einleitung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Der Managementplan basiert auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) von Lebensraumtypen (Anhang I) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/Anhang I V-RL) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung der gebietspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände.

Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

1.2. Rechtliche Grundlagen

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EU Nr. L363 S. 368).
- ggf. Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95); § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz, Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrecht vom 21.01.2013, GVBl. I, S. 1.
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 26. Okt. 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438-445).
- Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten in einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin

des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik, vom 12. Sept. 1990, (Gesetzesblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Sonderdruck Nr. 1472, vom 1.10.1990).

1.3. Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL, Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt für die Managementplanung aller FFH-Gebiete im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin durch das Landesamt für Umwelt Brandenburg, Abt. Großschutzgebiete, Regionalentwicklung zusammen mit der Verwaltung des Biosphärenreservates. Begleitet wird die FFH-Managementplanung durch das Kuratorium des Biosphärenreservates und wird durch Vertreter der Unteren Naturschutz Behörden (UNB) und der Naturschutz- und Landnutzerverbände ergänzt.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung in dem Gebiet Nr. 129 und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Facharbeitsgruppe (rAG) einberufen.

2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1. Allgemeine Beschreibung

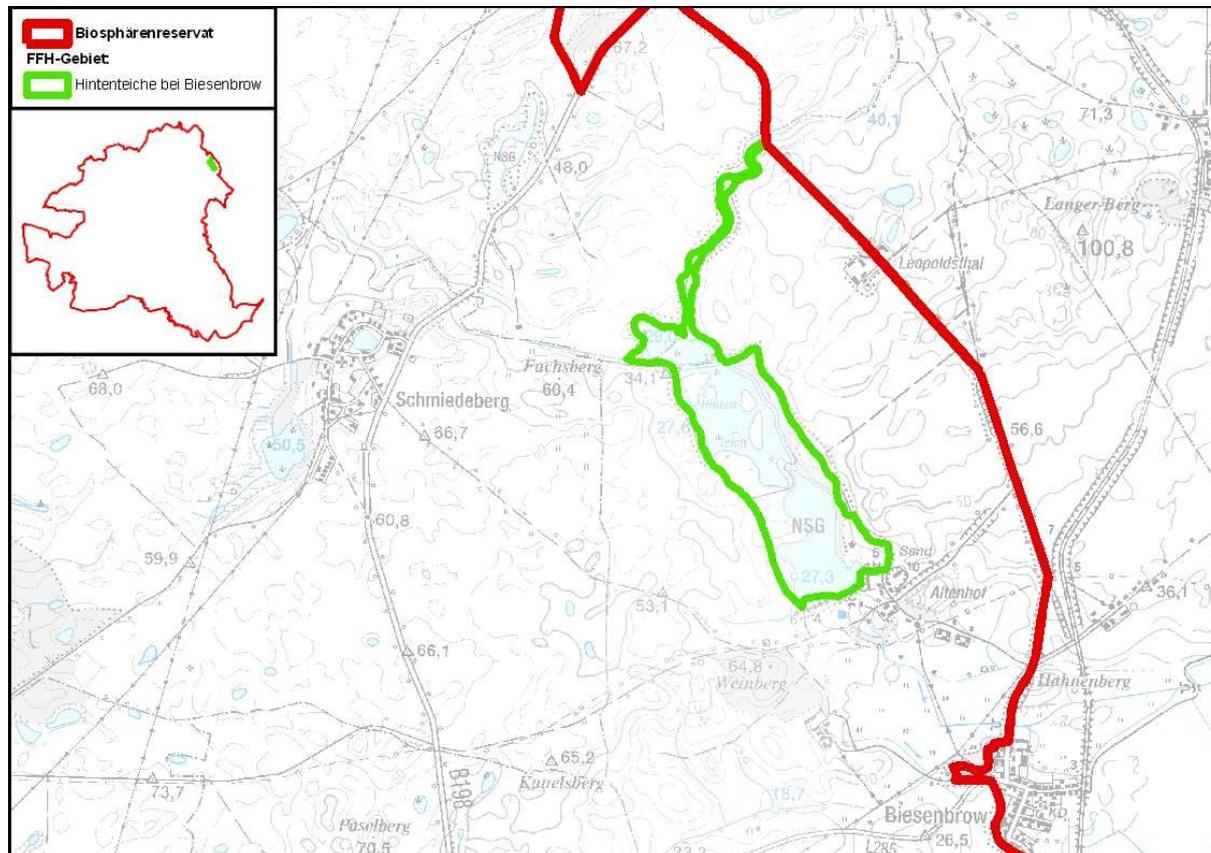


Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets Nr. 129: Hintenteiche bei Biesenbrow

Das FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow liegt an der nordöstlichen Grenze des Biosphärenreservates im Landkreis Uckermark zwischen den Ortschaften Biesenbrow im Süden, Schmiedeberg im Nordwesten und Polßen im Nordosten (siehe Abb. 1). Es umfasst eine Fläche von ca. 104 ha.

Der größte Teil des Gebiets gehört zur Gemeinde Angermünde. Allerdings schneidet im Norden die Grenze zur Gemeinde Gramzow den nördlichsten Zipfel des Polßener Teiches und läuft dann am Hasselgraben entlang, der ebenfalls Bestandteil des FFH-Gebiets ist, so dass auch hier kleine Teilflächen im Hoheitsgebiet der Gemeinde Gramzow liegen.

Das FFH-Gebiet umfasst drei Fischteiche, die in einer glazialen Ablaufrinne gelegen sind. Eingeschlossen sind zudem die Randbereiche der Teiche sowie Abschnitte ihrer nördlichen Zuläufe – Hasselgraben und Jacknitzgraben – mit ihren Gewässerrandstreifen. Die Gewässerrandstreifen, die Teichufer und die Hänge zur anschließenden Grundmoräne sind teilweise bewaldet.

Das Gebiet ist als wichtiges Vogelrastgebiet, aber auch auf Grund seiner naturräumlichen Ausstattung seit 1990 unter Schutz gestellt.

2.2. Naturräumliche Lage

Naturräumlich gehört das FFH-Gebiet zum Uckermärkischen Hügelland und befindet sich auf dem Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte (BRAMER 1962). Das Gebiet liegt im Vorland der Zichow-Golmer-Staffel, einer Rückzugsstaffel der Pommerschen Haupteisrandlage der Weichselkaltzeit. Vermutlich haben sich hier die Schmelzwässer der Rückzugsstaffel tief in die zuvor abgelagerte Grundmoräne eingeschnitten und entwässerten bei Biesenbrow in das Randow-Welse-Tal. Nach DE BOER (1991) ist zu vermuten, dass es aufgrund von Eisblöcken in der Welse einen Rückstau gab, der im heutigen Teichgebiet zur Bildung von tonigen, karbonatreichen Seeablagerungen geführt hat. Diese sind von Moorbildungen überlagert (GÜK300). Auf der PGK aus dem 19. Jahrhundert sind der heutige Hintenteich und der Polßener Teich als einziges großes Flachgewässer, als Hintenteich dargestellt. Die Uferbereiche des Teiches sind vermoort und im südlichen Bereich des Teiches kalkhaltig.

Die Niederungen des Jacknitzgrabens und des Hasselgrabens bestehen ebenfalls aus Moränenböden, die von Moormergel überlagert sind (PGK).

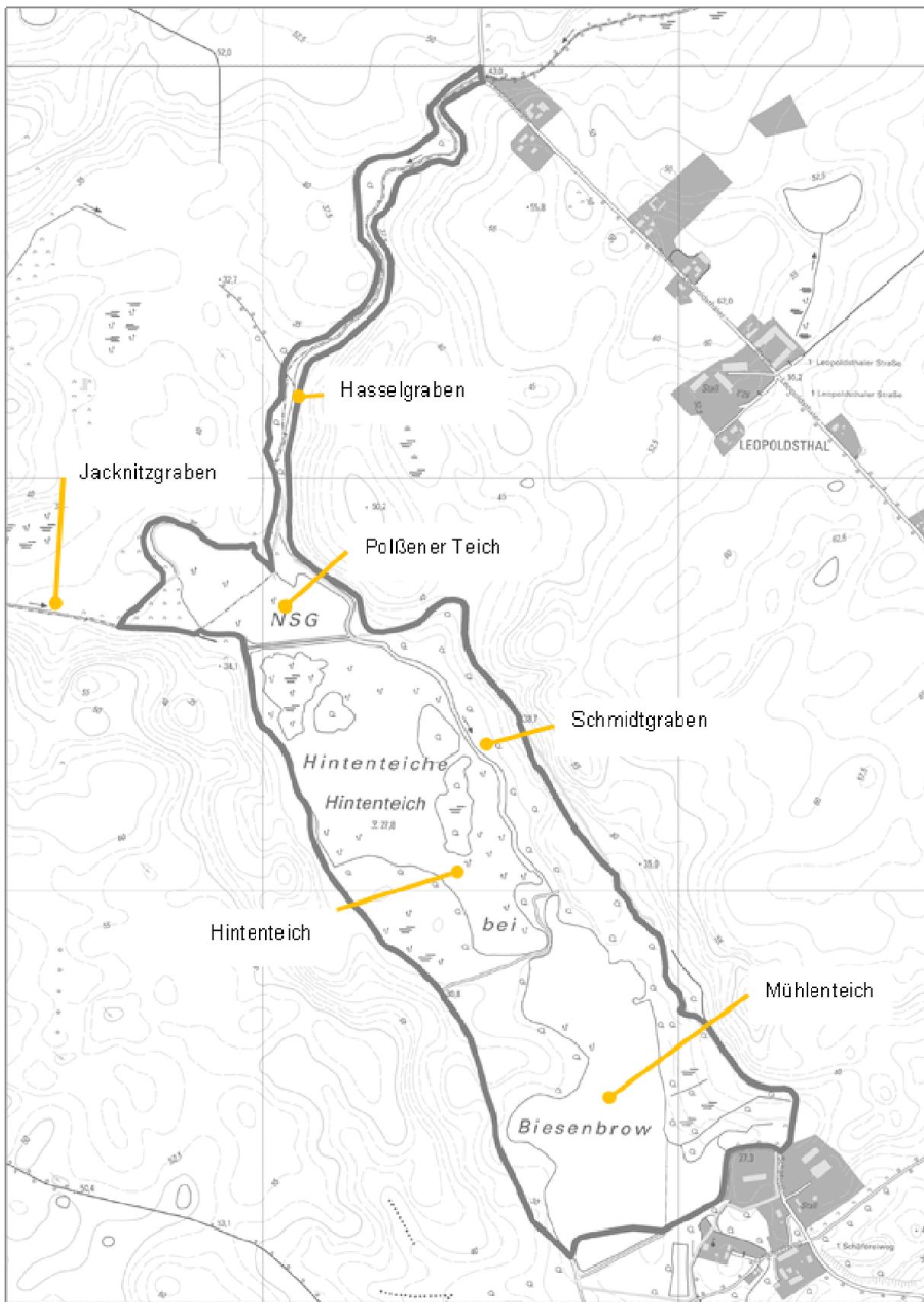


Abb. 2: Übersicht über das FFH-Gebiet

2.3. Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1. Relief und Boden

Das FFH-Gebiet ist auf der Talsohle, auf der die Teiche liegen, nahezu eben auf einem Niveau von ca. 25 m ü. NN, während die Hangbereiche Höhen bis zu 50 m ü. NN erreichen. Insbesondere im Osten steigt das Gelände von den Teichen aus relativ steil an. Die sich anschließende Grundmoräne hat ein stark bewegtes, kuppiges Relief.

Der Hasselgraben schneidet sich stellenweise tief in seine Umgebung ein. Auf den sandigen Talablagerungen haben sich nach BUEK300 Erdniedermoore aus Torf über Flusssand entwickelt. Laut MMK handelt es sich bei den Böden im Tal um muddunterlagerte Niedermoor torfe mit Carbonatanreicherungen, die zwischen 9-15 dm unter Flur liegen. Die den Graben und die Teiche umgebenden Böden auf lehmigen Grundmoränen bestehen hauptsächlich aus Braunerden und Gley-Braunerden.

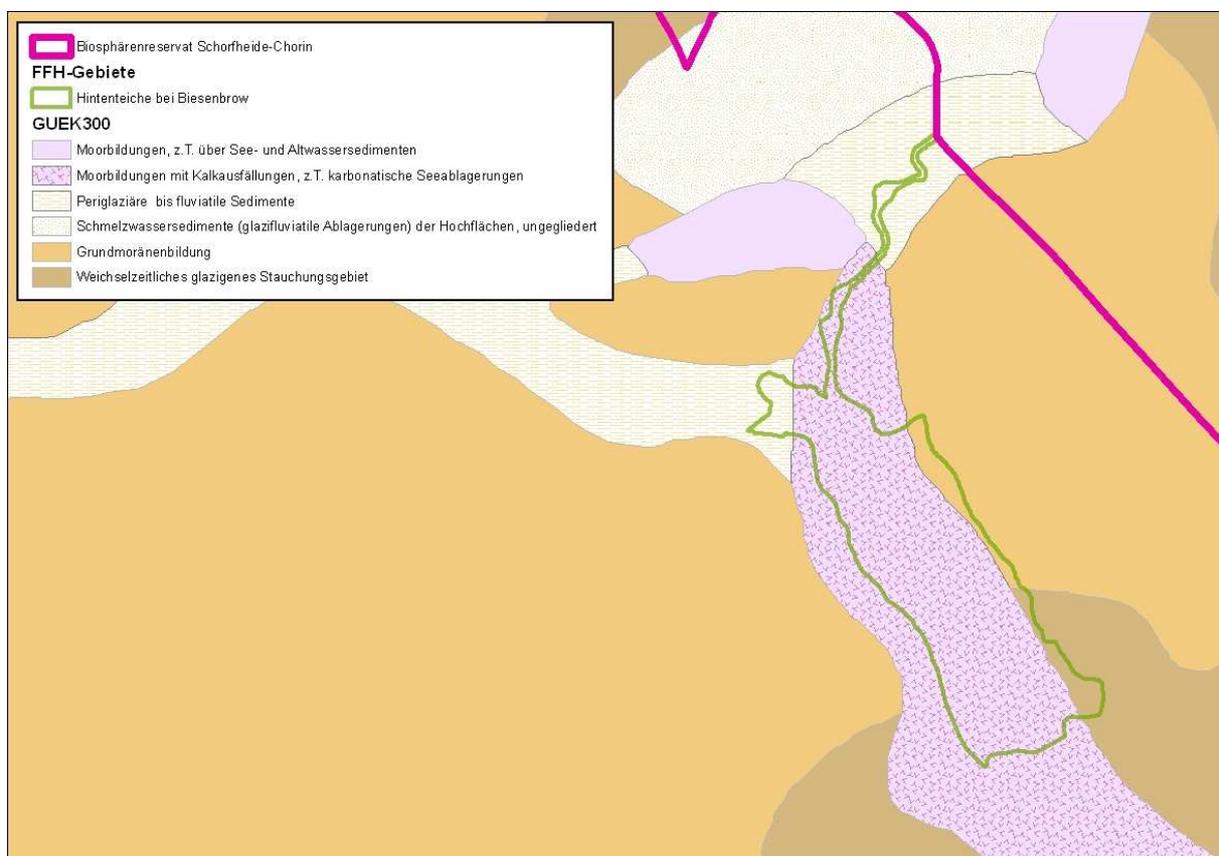


Abb. 3: Geomorphologie (GÜK 1:300.000)

2.3.2. Klima

Großräumig betrachtet liegt das Gebiet im Übergangsbereich vom ozeanischen Klima in Westeuropa zum subkontinentalen bis kontinentalen Klima im Osten. Kennzeichen sind eine relativ rasche Frühjahrserwärmung, heiße sonnige Sommer und relativ kalte Winter. Das Gebiet liegt östlich der Linie Eberswalde-Joachimsthal-Gerswalde und wird damit dem stärker kontinental geprägten Binnentiefenland zugeordnet. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel der Jahre 1961-1990 bei 8,2°C (PIK 2009). Die Summe des mittleren Jahresniederschlags im Referenzzeitraum 1961-1990 betrug 533 mm (PIK 2009) und gehört damit zu den niedrigsten im Biosphärenreservat.

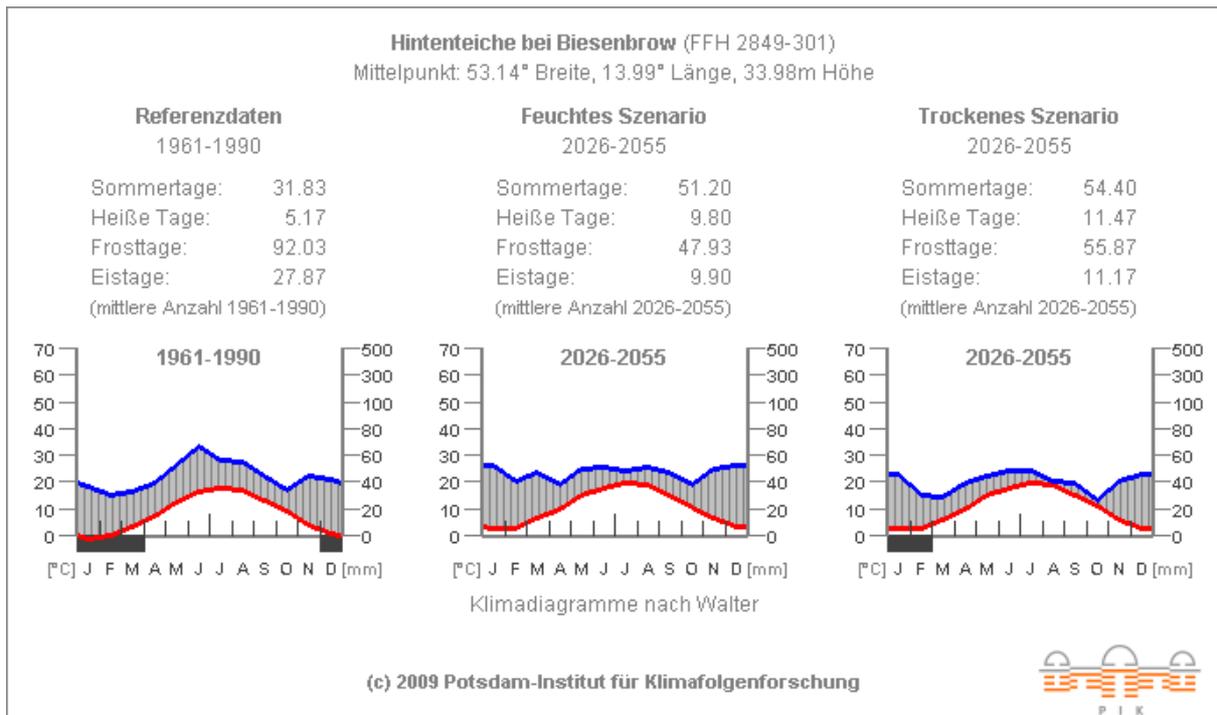


Abb. 4: Klimaszenarien nach PIK (2009)

Trotz hoher Sommerniederschläge liegt die klimatische Wasserbilanz in den Monaten April bis September aufgrund der hohen Evapotranspiration im negativen Bereich. Im Winter ist es genau umgekehrt (vgl. Abb. 5). Das Gebiet gehört laut MLUR (2003) zu den überwiegend gut durchlüfteten Bereichen mit allgemeinen lokal- und regionalklimatischen Funktionen. Erwartungsgemäß wirkt das Gewässerlima temperaturlausgleichend.

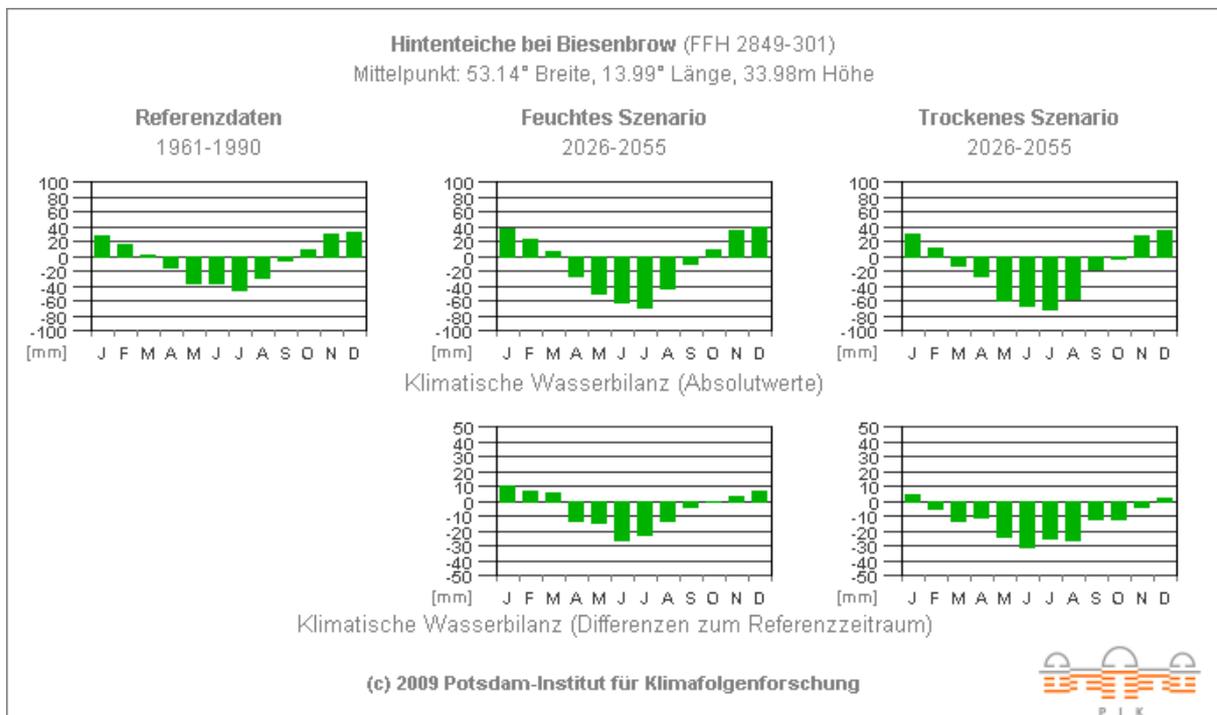


Abb. 5: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009)

Mögliche Szenarien für den Klimawandel nach PIK (2009) stellt Abb. 4 dar. Danach wird eine Verlängerung der Vegetationsperiode um mindestens drei Wochen bei gleichzeitiger Erhöhung der Tagesmitteltemperatur um 1°C projiziert. So werden im feuchten Szenario für die Monate Januar, Mai, Juni, August und November/Dezember annähernd gleich hohe Niederschlagswerte berechnet. Im trocken-

nen Szenario verteilen sich die Niederschlagsspitzen auf die Monate Januar, Juni/Juli und Dezember. Die negativen klimatischen Wasserbilanzen in den Sommermonaten werden sich sowohl in den Darstellungen des feuchten wie auch trockenen Szenarios verstärken (vgl. Abb. 5).

Aktuell wird davon ausgegangen, dass sich die Jahressumme der Niederschläge nicht wesentlich ändert. Nur die Verteilung der Niederschläge verschiebt sich zugunsten der Winterniederschläge und fehlt damit während der Vegetationsperiode.

2.3.3. Wasser

Das Teichgebiet liegt im Einzugsgebiet der Oder und darin überwiegend im Teileinzugsgebiet des Schmidtgrabens. Der Hasselgraben gehört zum Einzugsgebiet des Schmidtgrabens, welches bereits seit der letzten Eiszeit über natürlich entstandene Fließstrecken in das Welsetal entwässerte. Nur der äußerste Nordwesten des Teichgebiets liegt im Teileinzugsgebiet des Jacknitzgrabens, welches ein ursprünglich abflussloses Binneneinzugsgebiet darstellt (MLUR 2003).

Das FFH-Gebiet wird durch die drei Teiche und deren Zu- und Abflüsse geprägt. Der Jacknitzgraben speist heute den Polßener Teich. Der Hasselgraben fließt im Osten des Polßener Teichs und des Hintenteichs in einem künstlichen Gerinne, das parallel zu den Teichufern verläuft. Beide Teiche werden im Nebenschluss aus dem Hasselgraben gespeist. Nach dem Zufluss aus dem Polßener Teich wird er Schmidtgraben genannt, der schließlich den südlichen Teich durchfließt. Alle drei Teiche sind zudem durch regelbare Mönchsbauwerke miteinander verbunden. Der Schmidtgraben mündet heute nach Auslauf aus dem südlichen Teich östlich von Biesenbrow in das Entwässerungssystem des Mittelgrabens Biesenbrow, der wiederum in die Welse mündet. Nach MLUR (2003) ist der Hasselgraben ein naturnahes Fließgewässer. Der südliche Abschnitt des Schmidtgrabens wird hingegen als mäßig beeinträchtigt eingestuft.

Während die Teiche grundwassernah sind, liegt der Grundwasserflurabstand auf der umliegenden Moräne bei 30-20 m unter Flur. Darüber liegen wasserleitende Schichten. Am Osthang zum FFH-Gebiet tritt an einer Stelle Schichtenwasser als Quelle aus und läuft in Richtung der Teiche.

Bei den Flächen, welche die Teiche umgeben, handelt es sich um Bereiche mit sehr geringer Grundwasserneubildung (0-50 mm/Jahr). Aufgrund der weitgehend sandigen Böden weisen die Randgebiete eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers und ein geringes Speichervermögen für Nährstoffe auf, so dass die ackerbaulich bewirtschafteten Flächen der Gefahr eines starken Stoffaustrages unterliegen. Zudem sind Belastungen durch Altlasten von Ölen und Kraftstoffen aus dem südöstlich angrenzenden Fischereihof zu erwarten (MLUR 2003).

2.4. Überblick biotische Ausstattung

2.4.1. PNV

Nach HOFMANN & POMMER (2005) ist als potenzielle natürliche Vegetation (pnV) auf den nährstoffreichen Moränenböden im Umland des Teichgebiets ein Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald zu erwarten (siehe Abb. 6). Dabei wird davon ausgegangen, dass der kontinentale Klimateinschlag so groß ist, dass die Buche in den natürlichen Waldbeständen nicht mehr zur Dominanz gelangen kann. Auf den Moorböden im Süden des Gebiets sind Schwarzerlen-Sumpf- und –Bruchwälder als potenzielle natürliche Vegetation (pnV) zu erwarten. Der Hintenteich wird als naturnahes eutrophes Gewässer mit Hornblattgesellschaften und Schwimmblattdecken eingestuft (HOFMANN & POMMER 2005).

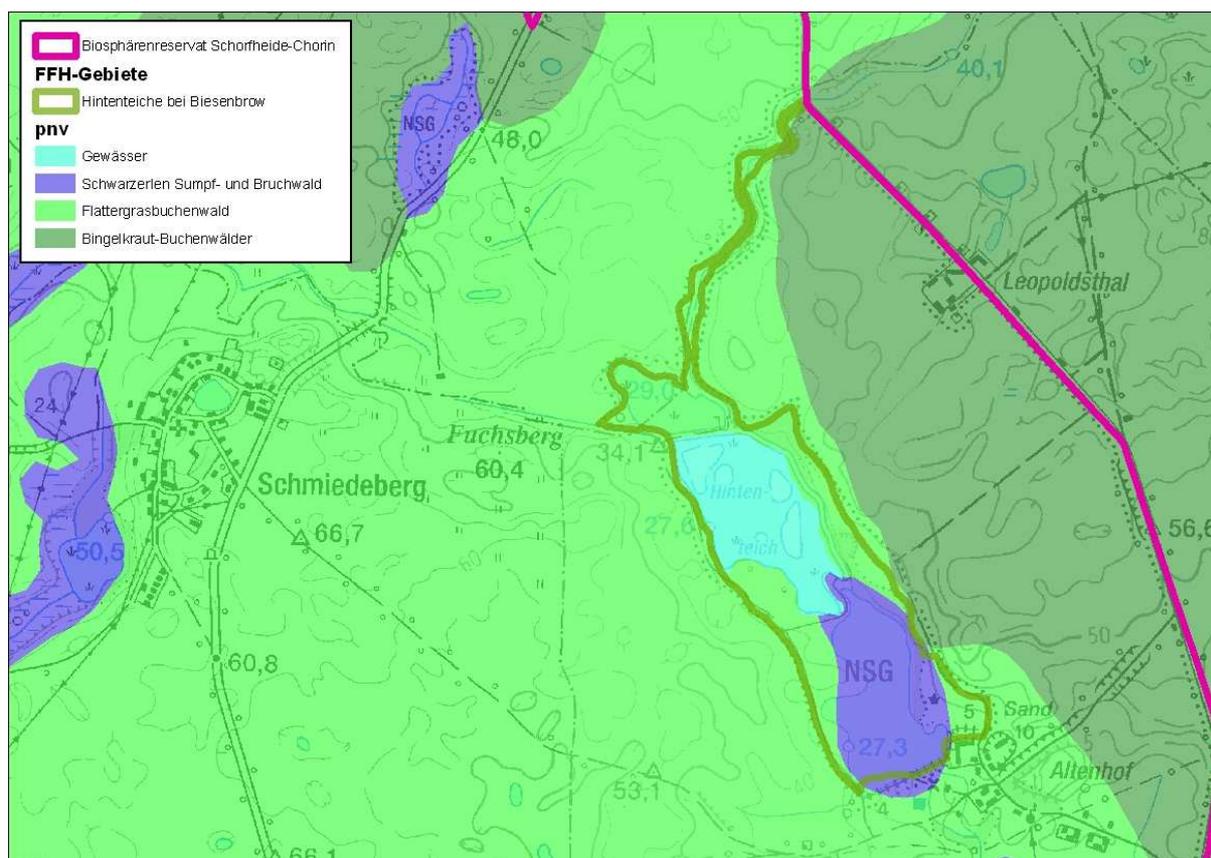


Abb. 6: pnv nach HOFMANN & POMMER (2005)

2.4.2. Biotope

Das FFH-Gebiet umfasst ein Teichgebiet mit drei Teichen, von denen der Mühlenteich bereits seit einigen Jahren nicht mehr bespannt ist. Neben den Teichen liegen im FFH-Gebiet außerdem deren umgebende Wälder und die nördlichen Zuflüsse mit ihren begleitenden Waldbeständen sowie im Westen kleinere Äcker und im Osten aufgelassenes Grünland.

Der nördlich gelegene Polßener Teich ist eutroph, stark verschlammte und sehr flach. Über die Hälfte seiner Fläche, vor allem der Nordwesten, wird von Schilfröhricht (*Phragmites australis*) eingenommen, in dem im Wasser stehenden Röhricht sind Ufersegge (*Carex riparia*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*) und einzelne Schwertlilien (*Iris pseudacorus*) beigemischt. Landseitig kommen im Schilf u. a. Brennnesseln (*Urtica dioica*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Pestwurz (*Petasites hybridus*) und Sumpfschilf (*Carex acutiformis*) vor. Vereinzelt treten Gebüsche aus Weiden (*Salix cinerea*, *S. caprea*), Holunder (*Sambucus nigra*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) oder Schneeball (*Viburnum opulus*) auf. Vereinzelt stehen Bruchweiden (*Salix fragilis*), Erlen (*Alnus glutinosa*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) am Ufer.

Der Hintenteich wird noch extensiv als Fischteich genutzt. Er ist bei maximal 2 m Tiefe komplett mit Makrophyten bewachsen. Dabei dominieren Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Glänzendes Laichkraut (*P. lucens*) und Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*). Eine Besonderheit ist die Verworrene Armleuchteralge (*Tolypella intricata*), die ebenfalls sehr häufig auftritt. Außerdem treten Raus Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Wasserlinsengesellschaften auf. Der Röhrichtsaum am Ufer ist relativ schmal und wird von Schilf dominiert. Am Nordwest- und am Ostufer sind großflächige Schilfröhrichte ausgeprägt. Die Röhrichte im Osten sind bereits stark verlandet und weisen einen hohen Anteil Schmalblättrigen Rohrkolbens (*Typha angustifolia*) und eine beginnende Verbuschung mit Erle und Grauweide auf.

Der Mühlenteich ist nach einem Dambruch seit längerer Zeit leergelaufen. Er wird vom Schmidtgraben durchflossen und ist fast flächendeckend mit Schilfröhricht bewachsen. Vom Rand her wandern dichte Grauweidengebüsche in den Teich hinein. Zum Kartierzeitpunkt war eine kleine Restwasserfläche im Bereich des Schmidtgrabens durch Staumaßnahmen des Bibers entstanden.

Vor allem der nördliche Zufluss (Hasselgraben bzw. Schmidtgraben) zu den Teichen ist ausgesprochen naturnah strukturiert. Er ist allerdings frei von submersen Makrophyten. Der gestreckte bis gewundene, z. T. verzweigte Bachlauf ist unverbaut und verfügt über zahlreiche fließgewässertypische Strukturen wie Schnellen, Steine, Abstürze, Totholz und Wurzeln. Zuweilen sind kleinflächig Pestwurzfluren anzutreffen (*Petasites hybridus*). Der Bachlauf wird von einem Erlen-Eschenwald begleitet. In seinem weiteren Verlauf, parallel zum Ostufer der Teiche, ist er begradigt.

Erlen-Eschenwälder ziehen sich außerdem als Waldstreifen mit sehr unterschiedlicher Breite an den Unterhängen am Rand der Teiche entlang. Zumeist handelt es sich um anspruchsvollere Eschen-Mischbestände mit Erlen (*Alnus glutinosa*), Ulmen (*Ulmus laevis*) und Fahl-Weiden (*Salix x rubens*), die zum nitrophytisch beeinflussten Giersch-Eschenwald tendieren. Das Auftreten von Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Hasel (*Corylus avellana*) zeigt am Standortgradienten (Tal- bzw. Hanglagen) ausgeprägte Übergänge zu den Eichen-Hainbuchenwäldern frischer Standorte an.

Die meisten Bestände im Gebiet der Hintenteiche weisen aufgrund der mosaikartigen Durchdringung frischer, nährstoffreicher Standorte mit quelligen Bereichen ein differenziertes Vegetationsmosaik auf. Typische Arten der frischen und anspruchsvollen Waldausbildungen sind vor allem Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Gold-Nessel (*Lamium galeobdolon*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Dunkles Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*), Hunds-Quecke (*Roegneria canina*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*). In den vernässten Bereichen kommen neben Sumpf- und Ufer-Segge (*Carex acutiformis*, *C. riparia*) Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) und Bach-Bunge (*Veronica beccabunga*) vor.

Nördlich des Fischereihofes liegt am Südostufer des südlichen Teiches ein nährstoffreiches Moor, das von Schilf dominiert wird. Es geht nach Osten in eine von Schilf dominierte Grünlandbrache über. Mehrere kleinflächige Grünlandbrachen, die von Schilf dominiert werden, liegen außerdem am Westufer des südlichen Teiches und am Östlichen Saum des Erlen-Eschenwaldes am Ostufer. Hier kommen auch Arten wie die Sumpfsegge (*Carex acutiformis*), Gänsedistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpfstorchschnabel (*Geranium palustre*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) vor.

An dem steilen Nordosthang liegt ein zum Kartierzeitpunkt aufgelassenes Grasland trockener Standorte, in dem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) höhere Deckungsanteile einnimmt und Arten wie Odermennig (*Agrimonia eupatoria*) und Ackerwitwenblume (*Knautia arvensis*) auf trockenwarme Standortbedingungen hinweisen.

2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Landschaft um das FFH-Gebiet herum wurde bereits früh durch Menschen besiedelt, wie zahlreiche Siedlungsspuren in der Umgebung der heutigen Ortschaft Biesenbrow belegen. Die ältesten stammen aus der Jungsteinzeit. Bereits in dieser Zeit wurden erste Äcker und Wiesen angelegt. Ab dem 6. Jahrhundert n. Chr. ist eine kontinuierliche Besiedelung, zunächst mit Slawen nachgewiesen. Im 12. Jahrhundert wurde in Biesenbrow im Zuge der deutschen Ostkolonisation eine Burg angelegt, die dazu gehörige Stadt verfiel aber bald. Nach Urkunden aus dem Jahr 1292 wird vom Rat der Stadt Angermünde der Verkauf des bürgerlichen Erbguts derer von Byssemerowe an das Kloster Chorin genehmigt. Vermutlich handelt es sich hier tatsächlich um den späteren Ort Biesenbrow.

Der Name Biesenbrow wird im 14. Jahrhundert erstmals urkundlich erwähnt. Der Dreißigjährige Krieg und die gleichzeitig herrschende Pest stellten auch für Biesenbrow und seine Umgebung einen herben Rückfall in ihrer Entwicklung dar. Mitte des 17. Jahrhunderts waren die meisten Äcker nach der Ortschronik nur noch Brachland und mussten erst wieder urbar gemacht werden. Die Stadt konnte sich nur mühsam erholen. Der Name Weinberg auf der topografischen Karte südwestlich des Ortes und der Name Schäferei beim Ortsteil Altenhof lassen darauf schließen, dass spätestens im 18. Jahrhundert nicht nur Ackerbau und Schafzucht betrieben, sondern auch Wein angebaut wurde. 1884 wird in Biesenbrow der Schriftsteller und Journalist Ehm Welk geboren, der in seinen Romanen „Die Heiden von Kummerow“ und „Die Gerechten von Kummerow“ auch die Hintenteiche beschrieb.

Nach den historischen Kartenwerken und der Ortschronik von Biesenbrow wurden die Landschaft und der Wasserhaushalt des heutigen FFH-Gebiets vermutlich stark durch den Betrieb von Wassermühlen geprägt. Nach der Ortschronik von Biesenbrow gab es 1556 zwei Mühlen in der Stadt, die Hinterste und die Vorderste Mühle. Für den Betrieb der Mühlen wurde damals vermutlich die Grundlage der heutigen Gewässerstruktur im Gebiet gelegt.

Beide Mühlen sind in der Schmettau'schen Karte (1767-1787) verzeichnet. Die Vorderste Mühle liegt am Nordwestrand der Stadt Biesenbrow am heutigen Schmidtgraben. Oberhalb der Mühle lag nach der Schmettau'schen Karte ein sumpfiges Grünland, welches als der Vorderste Teich bezeichnet wird. Vermutlich handelt es sich hier um den Mühlenstau der Vordersten Mühle, die nach der Ortschronik bis 1801, d. h. auch noch zum Zeitpunkt der kartografischen Aufnahmen für die Schmettau'sche Karte betrieben wurde. Offensichtlich war der Stau aber zur Kartenaufnahme bereits versumpft. Heute wird die Fläche, die außerhalb des FFH-Gebiets liegt, als Grünland genutzt.

Die Hinterste Mühle liegt im heutigen Ortsteil Altenhof. Auf der Schmettauschen Karte ist neben der Mühle ein großer Gebäudekomplex verzeichnet, der wahrscheinlich eine Schäferei und ein Gutshaus umfasst. Das Land östlich der Siedlung wird als Schäferei bezeichnet. Oberhalb der Hintersten Mühle ist auf dieser Karte im heutigen FFH-Gebiet ein kleiner Teich verzeichnet, der als der Hinterste Teich bezeichnet wird und als Mühlenteich für die Hintere Mühle fungierte. In späteren Kartenwerken wird der Teich als Mühlenteich benannt (PGK, TK d. Deutschen Reiches).

Der Mühlenteich erhielt nach der Schmettau'schen Karte einen Zulauf aus einer kurzen naturnahen Fließstrecke durch eine feuchte Rinne, die als Bruchwald dargestellt ist. Oberhalb der Rinne ist ein großes naturnahes Gewässer ohne Namen eingezeichnet, welches eine Insel im Nordwesten aufweist. Vermutlich handelt es sich bei der Insel um die bei Ehm Welk beschriebene mineralische Aufregung, die Herrgottsinsel oder Lustinsel genannt wird. Die Fläche des Gewässers entspricht dem der Fläche der beiden heutigen nördlichen Teiche Polßen- und Hintenteich. Ob das Gewässer als Rückstau der unterhalb gelegenen Mühlen entstanden oder natürlichen Ursprungs ist, konnte nicht geklärt werden.

Etwa 100 Jahre später wird das große Gewässer auf der PGK und später auch auf der topographischen Karte des Deutschen Reichs als Hintenteich bezeichnet und ist als versumpfter Flachsee mit kleineren runden Restgewässern dargestellt.

Bereits in der Schmettau'schen Karte erhält der Hintenteich im Norden Zulauf aus zwei Fließten. Eines der Fließten ist der heutige Jacknitzgraben. Dieser Graben wird im Schmettau'schen Kartenwerk bereits als begradigt dargestellt. An ihm ist eine weitere Mühle verzeichnet, die in späteren Karten Polßen-Mühle genannt wird. Der andere Zulauf ist der heutige Hasselgraben. Laut der Schmettau'schen Karte entspringt er östlich von Meichow, mäandriert und hat eine in einem feuchten Sumpf unterbrochene Fließstrecke. Auf späteren Karten hat der Hasselgraben einen durchgehenden Verlauf.

Nach der Ortschronik wurde der Hintenteich bereits 1749 zur Fischeaufzucht genutzt, war aber etwa gegen Ende des 19. Jahrhunderts stark vernachlässigt. Diese Angabe entspricht der Darstellung auf der PGK und lässt auf einen durch Wassermangel und Verlandungsprozesse sinkenden Wasserspiegel schließen. Auch die Darstellungen von Ehm Welk in seinem Roman lassen auf einen eher sumpfi-

gen Zustand mit Restgewässern schließen. Vor dem ersten Weltkrieg ließ der damalige Gutspächter Wölle einen Damm bauen und ein Ablasswerk errichten, um den Teich wieder nutzbar zu machen. Zu DDR-Zeiten wurde die Wasserfläche um insgesamt das Doppelte erweitert, indem der südliche Teich geschaffen wurde. Der Mühlenteich wurde in den großen Teich integriert. Die erste Erweiterung erfolgte im Zuge der Komplexmelioration im Jahr 1960. Erst in den Jahren 1982 und 1985 wurde der Damm bei der Hintersten Mühle aufgeschüttet und alle Erlen, die zwischen Hintenteich und Damm aufwuchsen, wurden gefällt, so dass die Wasserfläche noch einmal größer wurde und Karpfenmast betrieben werden konnte.

2005 wurde ein großer Anteil der Flächen des FFH-Gebiets durch einen Naturschutzverein und eine Stiftung erworben, um sie für Biotop- und Artenschutz zu erhalten und zu entwickeln. Die Teiche werden nach einem Pachtvertrag, der naturschutzfachliche Belange berücksichtigt, von einem Fischer bewirtschaftet. Der Polßenteich als Kranichrastplatz wird seit über zehn Jahren im Winter nicht abgelassen, sondern auf eine für die Kranichrast geeignete Wasserhöhe abgesenkt. Er kann aufgrund zunehmender Verschlammung für fischereiliche Zwecke nicht mehr genutzt werden und fällt in manchen Sommern trocken.

Ein Dambruch am Mönchbauwerk im südlichen Teich im Jahr 2008 und ein daraufhin durchgeführtes Standfestigkeitsgutachten führten dazu, dass der südliche Teich nicht mehr bespannt werden konnte. Die aktuelle Restwasserfläche ist durch Biberstau entstanden. Der größte Teil des Teiches ist innerhalb der letzten fünf Jahre stark verschliff und mit Weiden verbuscht.

Aktuell wurde der Damm im Rahmen eines Projektes in Zusammenarbeit mit dem Wasser- und Bodenverband saniert, so dass der südliche Teich in Kürze wieder bespannt werden kann. Der neue südliche Teich wird insgesamt als Mühlenteich benannt.

2.6. Schutzstatus

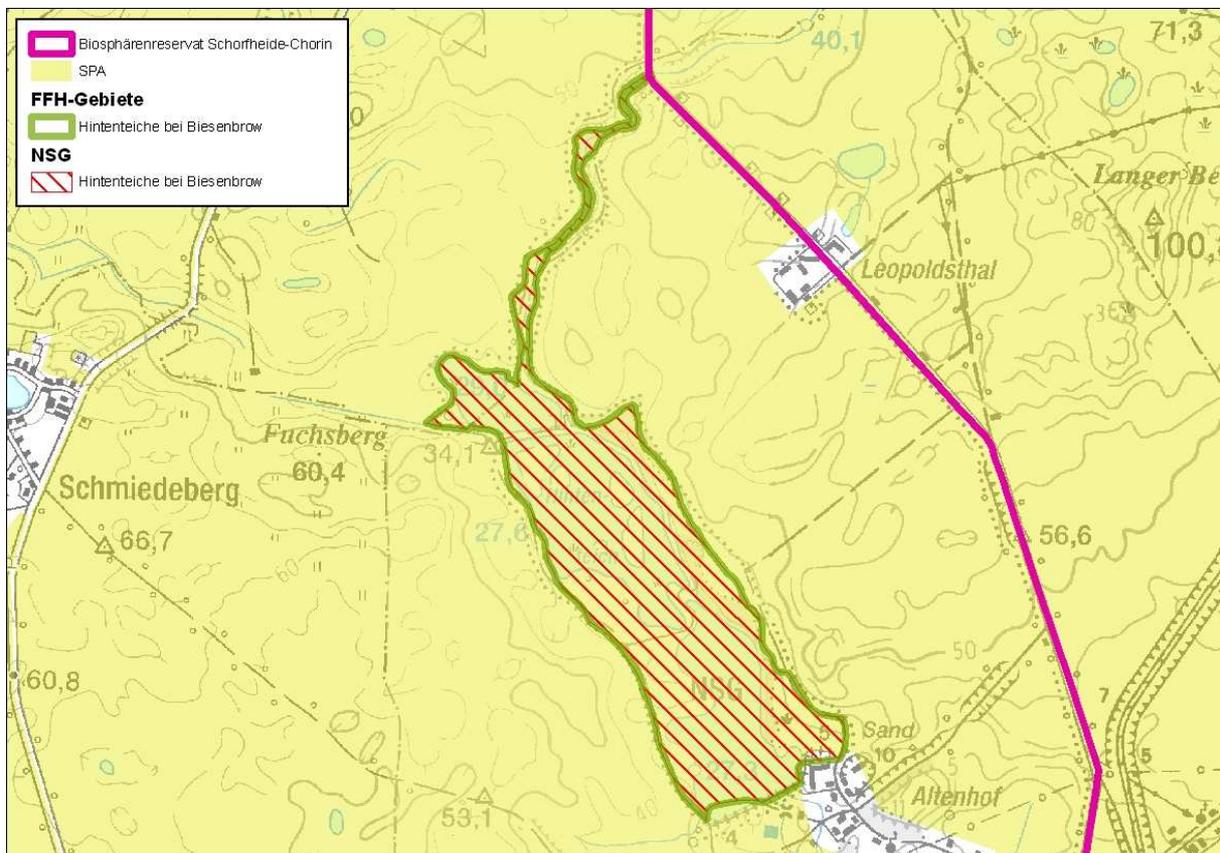


Abb. 7: Schutzstatus

Die gesamte Fläche des FFH-Gebiets wurde im Zuge der Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin 1990 als Naturschutzgebiet Nr. 15 Hintenteiche bei Biesenbrow unter Schutz gestellt (vgl. Tab. 1). Sie dient als Schutzzone II (Pflegezone) der Pflege und Erhaltung anthropogen beeinflusster vielfältiger Ökosysteme unterschiedlicher Nutzungsformen (MLUR 2003).

Tab. 1: Schutzziele gem. NSG Verordnung

NSG Nr. 15	Zur Erhaltung und Wiederherstellung von Lebensräumen bedrohter Tier- und Pflanzenarten, wegen der besonderen Schönheit des Gebiets.
-------------------	---

Seit 1997 ist das NSG Bestandteil des SPA-Gebiets Schorfheide-Chorin. Im Jahr 2000 wurde die Teichlandschaft mit eingebetteten und umgebenden Eichen- und Erlenwäldern sowie Quellen schließlich als FFH-Gebiet gemeldet, um es als Lebensräume der Anhang-II-Arten Rotbauchunke und Fischotter zu erhalten (vgl. Tab. 2 und Tab. 3). Die zusätzlich gemeldeten weiteren wertgebenden Arten enthält Tab. 4.

Tab. 2: Gemeldete Lebensraumtypen des Anhangs I gem SDB 2006

Lebensraumtypen des Anhangs I	LRT	Fläche [ha]	Erhaltung
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260	2	C
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430	2	B
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	5	B

Tab. 3: Gemeldete Arten des Anhangs II gem. gem. SDB 2006

Arten des Anhangs II	Gesamtbeurteilung
Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	C
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	C
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	C
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	C

Tab. 4: Weitere bedeutende Arten der Flora und Fauna gem. SDB 2006

Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna	Begründung
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	Anhang IV

2.7. Gebietsrelevante Planungen

Bezogen auf die teilräumlichen Abgrenzungen des Landschaftsrahmenplans (LRP) Schorfheide-Chorin (MLUR 2003) ist das FFH-Gebiet zum Großteil dem Landschaftsraum Ackerlandschaft Schmiedeberg-Peetzig (TR 12) zuzuordnen, für das ausformulierte Leitbilder, Leitlinien und Entwicklungsziele vorliegen.

Für den Planungsraum 12: Ackerlandschaft Schmiedeberg-Peetzig lassen sich folgende gebietsrelevante Leitlinien aus dem LRP ableiten:

- Schutz und Entwicklung einer offenen, strukturreichen Kulturlandschaft mit standortgerechter, überwiegend ackerbaulicher, den Erfordernissen des Boden- und Grundwasserschutzes angepassten Nutzung,

- Umsetzung von Zielen des Naturschutzes durch Kooperation mit den Landnutzungen insbesondere bei der Entwicklung von Trockenrasen durch Schäfferei und Teichlandschaften durch Fischerei,
- Schutz und Entwicklung für den Naturschutz kleinflächig wertvoller Bereiche und Randstrukturen (Sölle, Feldgehölze, Teiche etc.),
- Anreicherung der Landschaft in ausgeräumten Bereichen mit Hecken und Alleen entlang der Wege.

Auf das Gebiet passende Entwicklungsziele für den Planungsraum 12: Ackerlandschaft Schmiedenberg-Peetzig gemäß LRP:

- Förderung erosionsmindernder und grundwasserschonender Bewirtschaftung, z. B. durch Untersaat, Zwischenfrüchte, GPS-gestützte Bewirtschaftung (Probenahme, Aussaat, Düngung und Bestandspflege),
- Verkleinerung der Schläge und Anlage von Pufferstreifen und Windschutzpflanzungen in den besonders empfindlichen Bereichen,
- Erhaltung der schwarzerdeähnlichen seltenen Bodenformen im Übergang zur Welse-Sernitz-Niederung durch humusschonende Bewirtschaftung,
- Schutz von Böden mit einem hohen biotischen Ertragspotential vor Versiegelung, Verdichtung, Erosion und Humusschwund,
- Neupflanzung und Pflege linearer Strukturen entlang der Schläge und Wege wie Alleen, Hecken, Feldgehölzen, Obstreihen etc.,
- Anlage punktförmiger Strukturen (Einzelbäume, kleine Feldgehölze, Trockenrasen) auf Kuppen, Erhaltung und Entwicklung feuchter Senken, Erhaltung und Entwicklung der Sölle,
- Entnahme von stark erodierten Kuppen aus der (Acker-) Nutzung,
- Verhinderung des Nährstoffeintrags in Oberflächengewässer aus Ackerdrainagen und den direkten Oberflächenwasserabfluss, Anlage von Pufferstreifen entlang der Fließ- und Stillgewässer,
- Sanierung des Wasserhaushaltes von Niederungen.

2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation

2005 wurde ein großer Anteil der Flächen des FFH-Gebiets von einem Naturschutzverein und einer Naturschutzstiftung erworben, um sie für den Biotop- und Artenschutz zu erhalten und zu entwickeln. Der Nordteil des Polßenteichs ist Eigentum des Landes. Die Teiche werden nach einem Pachtvertrag mit naturschutzfachlichen Vorgaben von einem Fischer bewirtschaftet. Aktuell wird nach einem Dambruch im südlichen Teich einzig der Hintenteich sporadisch bewirtschaftet. Der Polßenteich ist als Kranichrastplatz seit zehn Jahren auch im Winter bespannt und ist dadurch so stark verschlammt, dass er nicht mehr nutzbar ist und in manchen Sommern trocken fällt.

Nach Angaben des Pächters (April 2014) unterlagen alle Teiche aufgrund von Baumaßnahmen am Damm des südlichen Teiches keiner fischereilichen Nutzung¹. Die Planung sieht vor, dass der bebauete Abschnitt bis Oktober (2014) unter Wasser gesetzt wird. Weil sehr viel Biomasse (Schlamm) vorhanden ist und diese angesichts der instabilen Sedimentbeschaffenheit nicht mit schwerem Gerät

¹ Der Mühlenteich wird nach Erneuerung des havarierten Damms und des Ablassbauwerks wieder in extensive fischereiliche Nutzung gebracht.

abtransportiert werden kann, erfolgt lediglich ein Anstau, der über einen bestimmten Zeitraum beibehalten wird. Ziel ist eine angepasste Teichwirtschaft.

In der Vergangenheit wurden Hechte in den Hintenteich eingebracht, da diese dort ein ertragreiches Wachstum aufzeigten. Entnommen wurden die Fische durch das Ablassen der Teiche. Andere fischereiliche Methoden kamen aufgrund der natürlichen Beschaffenheit nicht in Betracht.

Tab. 5: Übersicht über die Pachtverhältnisse sowie den Fischbestand und die Bewirtschaftung

Gewässer	Pächter	Fischbestand	Bewirtschaftung
Hintenteiche	Fischereibetrieb	Hecht, Plötze, Schleie, Rotfeder	fischereilich (es erfolgte Hechtbesatz) Bis 2014 keine Bewirtschaftung möglich (Baumaßnahmen)

Die im Gebiet gelegenen Ackerflächen im Südwesten des Gebiets sind im Besitz der Stiftung. Dort läuft 2014 der Pachtvertrag mit dem Landwirt aus, der die Fläche aktuell nutzt. Es ist geplant, danach die Flächen in Grünland umzuwandeln und an einen Schäfer zu verpachten. Zurzeit wird mit einer Schäferei in Biesenbrow verhandelt, die mit ihren Schafen bereits sporadisch den Trockenrasen am Nordosthang des Teichgebiets beweidet.

Die hängigen Flächen um das FFH-Gebiet herum werden ausnahmslos intensiv als Acker genutzt (vgl. Abb. 8) und sind zumeist im Besitz von Privateigentümern oder von Juristischen Personen/Körperschaften (vgl. Abb. 9). Von hier werden Nährstoffe und Pestizide in die Teiche eingetragen, teils durch oberirdischen Abfluss, teils durch unterirdische Drainagen.

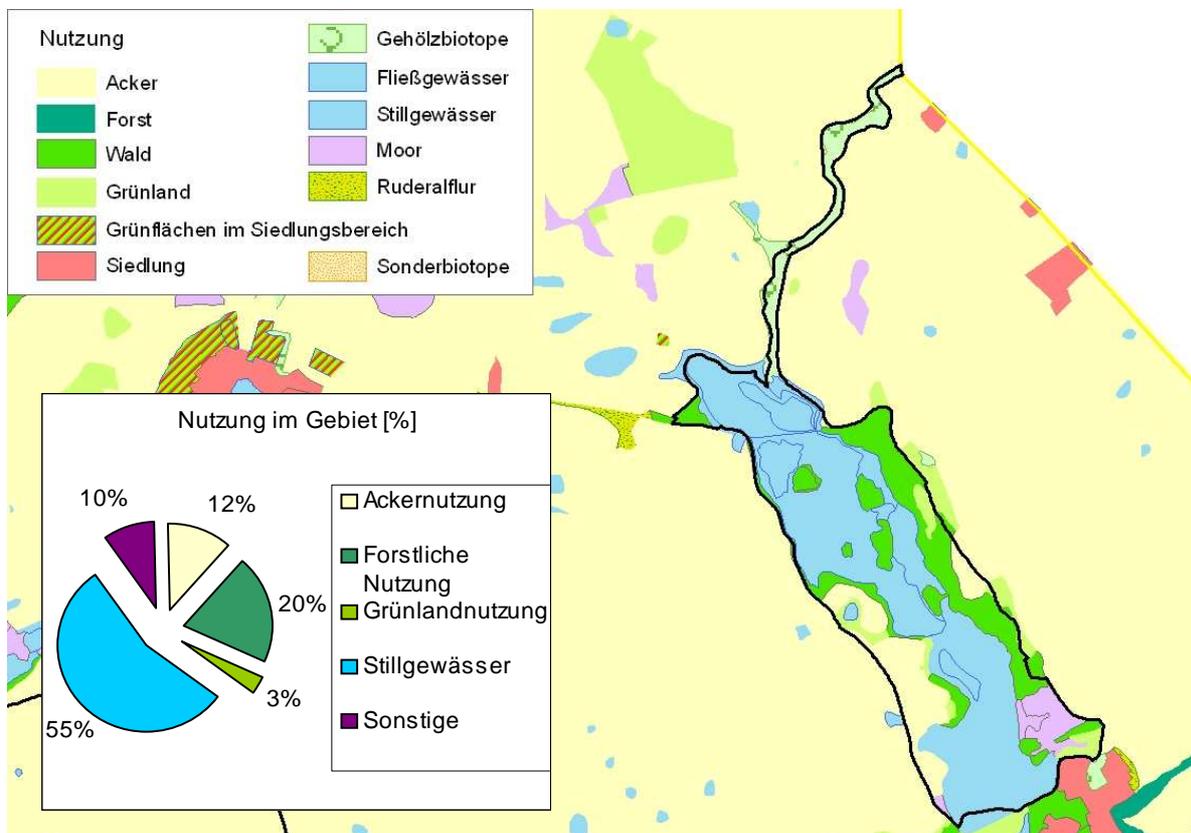


Abb. 8: Nutzung (BBK 2011)

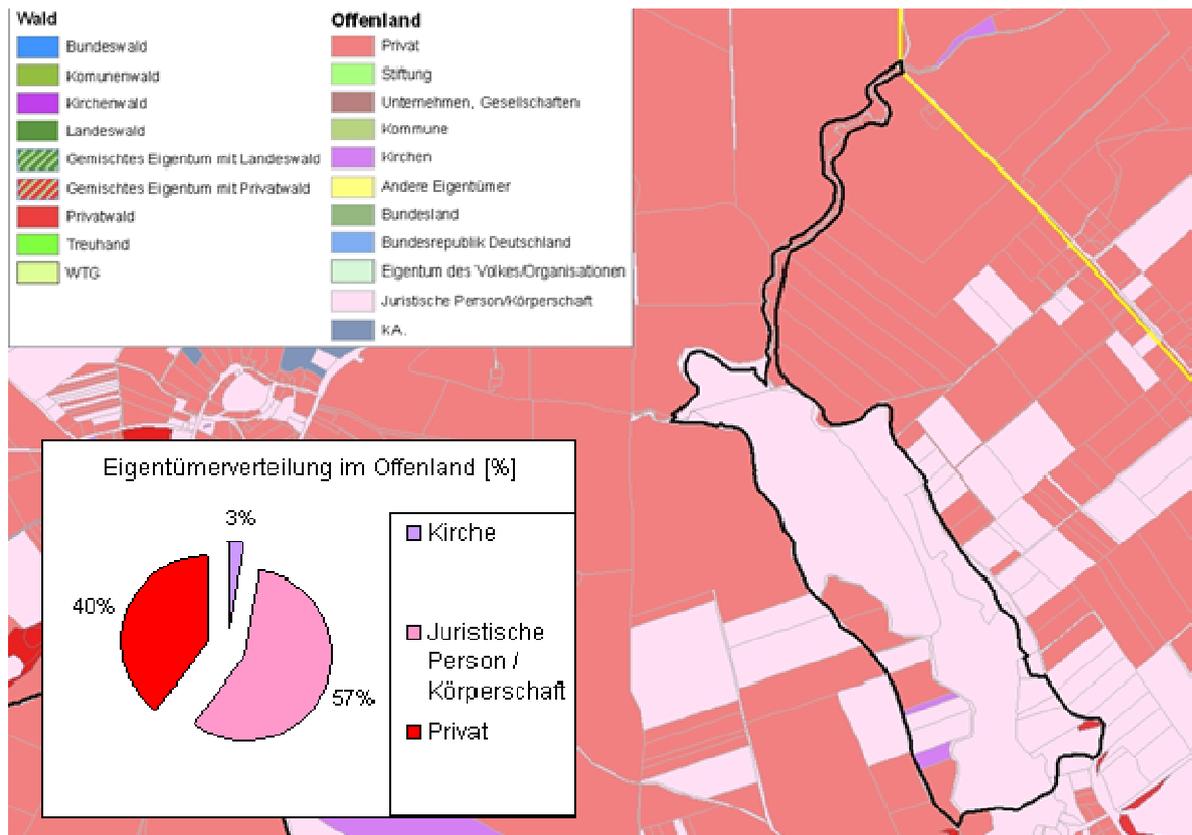


Abb. 9: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet (ALB 2011, DSW 2012)

3. Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

3.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

3.1.1. Lebensraumtypen

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004) durch HALFMANN & ROTHE im Jahr 2011. Die Teiche wurden durch laG (WIEHLE) vom Boot aus kartiert.

Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten Tab.6 und Tab.7.

Einen Vergleich der laut Standard-Datenbogen im Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen mit den im Rahmen der aktuellen Kartierung festgestellten Lebensraumtypen enthält Tab.8.

Tab. 6: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht

Legende: EHZ – Gesamterhaltungszustand, Biotope: Fl - Flächen, Li – Linie, Pu – Punkte, BB - Begleitbiotope

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (BB) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
	9	5	31,6	30,0			
	B	6	26,3	25,0			
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]						
	C	1	0,6	0,5			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	B	7	22,6	21,5			
	C	1	0,6	0,5			
Zusammenfassung							
FFH-LRT	20		81,7	77,5			

Grün: Bestandteil des Standard-Datenbogens, rot: bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten

Tab. 7: Weitere LRT „Entwicklungsfläche“ (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Geb. (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (BB) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
	E	1	0,3	0,2			
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitans</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>						
	E	2			1482		
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	E	2	0,4	0,4			
Zusammenfassung							
FFH-LRT	5		0,6	0,6	1482		

Grün: Bestandteil des Standard-Datenbogens, rot: bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten

Tab. 8: Vergleich gemeldete – kartierte LRT

LRT	SDB 2006		Kartierung 2011	
	Fläche [ha]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
3150	-	-	31,6	n.b.
			26,3	B
3260	2,0	C	-	-
6430	2,0	B	-	-
9160	-	-	0,6	C
91E0	5,0	B	22,6	B
			0,6	C

Im Rahmen der Biotopkartierung 2011 konnten im FFH-Gebiet insgesamt drei Lebensraumtypen auf 76 % der Fläche nachgewiesen werden. Über die Hälfte der Fläche wird von den drei Teichen eingenommen, die dem LRT 3150 zugeordnet werden. Der Hintenteich befindet sich mit seinen Uferröhrichten in einem guten Erhaltungszustand (B), die beiden anderen Teiche im Norden und Süden konnten aufgrund starker Verlandung nicht eindeutig in ihrem Zustand als Lebensraumtyp bewertet werden. Da im Rahmen der Altkartierung in den Teichen keine Wasserpflanzen nachgewiesen wurden, entsprachen die Teiche zum Meldezeitpunkt nicht den Kriterien des LRT 3150. Nach der aktuellen, intensiveren Biotopkartierung der Teiche vom Boot aus sind Wasserpflanzen vorhanden oder zu vermuten, so dass eine Zuordnung zum LRT 3150 möglich ist.

Ebenfalls einen hohen Anteil mit rund 22 % nimmt der LRT 91E0 im FFH-Gebiet ein. Der Standard-Datenbogen gibt für diesen Lebensraumtyp einen deutlich geringeren Flächenanteil an. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass vor allem die Bestände, die den Hasselbach begleiten, zum Zeitpunkt der Meldung als Feuchtgebüsch eingestuft wurden. Bei der aktuellen Kartierung konnten auch diese Erlen-Eschenbestände, die im hydrologischen Kontakt mit den Gewässern stehen, gemäß dem gültigen Bewertungsschema dem LRT 91E0 mit einem guten Erhaltungszustand (B) zugeordnet werden.

Der LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald konnte einem kleinen von Stieleichen sowie von Silber-Weiden dominierten Bestand nördlich von Altenhof zugeordnet werden. Dieser LRT war bislang nicht Bestandteil des SDB. Der Bestand befindet sich aufgrund des Mangels an Habitatstrukturen und aufgrund fehlender typischer Arten der Baum- und der Krautschicht in einem mittleren bis schlechten EZ (C).

Der naturnah strukturierte Hasselgraben ist frei von submersen Makrophyten. Daher konnte er nicht, wie im Rahmen der Meldung des FFH-Gebiets, als FFH-LRT 3260 aufgenommen werden. Allerdings ist der Graben über weite Fließstrecken beschattet, so dass Teilstrecken natürlicherweise vegetationslos sind. Es konnten aber auch in lichterem Bereichen keine lebensraumtypischen Wasserpflanzenarten festgestellt werden. Insgesamt wurde der Hasselgraben daher als Entwicklungsfläche des LRT 3260 eingestuft.

Der LRT 6430 (feuchte Hochstaudenfluren) wird im SDB mit einem geringen Flächenanteil von 2 % angegeben, konnte bei der Kartierung 2011 allerdings nicht mehr im FFH-Gebiet nachgewiesen werden. Es ist anzunehmen, dass die Meldung des LRT 6430 auf unterschiedlichen Bewertungskriterien zwischen 2000 und der aktuellen Kartierung beruht.

3.1.1.1. Standgewässer (LRT 3150)

Zum **LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions** zählen die drei Teiche inklusive ihrer Röhrichte.

Der Hintenteich (vgl. Tab.9) weist aufgrund seiner hohen Deckung an Unterwasservegetation und Schwimmblattpflanzen (ca. 75 %) und dem vergleichsweise geringen Anteil an Röhrichtflächen (ca. 30 %) eine sehr gute Habitatstruktur auf (A). Dabei treten von sieben kennzeichnenden Wasserpflanzenarten vier mit hoher Häufigkeit auf. Dies entspricht einem weitgehend vollständigen Arteninventar (B). Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge aus den umliegenden Landwirtschaftsflächen wurden zum Zeitpunkt der Kartierung vor allem im nordöstlichen Bereich der steil angrenzenden Hänge festgestellt und als stark (C) eingestuft.

Tab.9: Beschreibung der kartierten Standgewässer-LRT (Hintenteich)

LRT 3150		Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
2849SO0066	2,2	X	A	B	C	B	022111	Hintenteich
2849SO0081	0,3	X	A	B	C	B	022111	
2849SO0589	18,8	X	A	B	C	B	02151	
2849SO2506	1,5	X	A	B	C	B	022111	
2849SO2507	0,2	X	A	B	C	B	022111	
2849SO2508	3,3	X	A	B	C	B	0221121	
		Max. Tiefe [m]	KH [dH]	GH [dH]	ST [m]	Wasserfarbe	Seentyp	
		2,0	9,5	14,4	1,5	grünlich	Fließsee	
Beschreibung							Historische Trophie	
Hocheutropher, eingetrübter, extensiver Fischteich. Das flache Gewässer ist vollständig mit Makrophyten bewachsen. Bestimmend sind <i>Potamogeton pectinatus</i> , <i>P. lucens</i> und <i>Ceratophyllum submersum</i> . Hohe Anteile hat die äußerst seltene Verworrene Armleuchteralge (<i>Tolypella intricata</i>). Zudem treten Wasserlinsengesellschaften (<i>Lemna minor</i> , <i>L. trisulca</i> , <i>Spirodela polyrrhiza</i>) auf. Ein schmales von Schilf dominiertes Röhricht säumt die Ufer. Am NW- u. Ostufer sind Schilfröhrichte flächig ausgeprägt. Im Osten ist der Teich stark verlandet -> hoher Anteil Schmalblättriger Rohrkolben (<i>Typha angustifolia</i>) sowie Ausbreitung v. Erle u. Grauweide.							mesotroph-alkalisch	
							Wertgebende Arten	
							<ul style="list-style-type: none"> • Moorfrosch • Verworrene Armleuchteralge • Glänzendes Laichkraut 	
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Nährstoffeintrag 								

Der Polßener Teich (vgl. Tab.10) sowie der Mühlenteich (vgl. Tab.11) wurden aufgrund der starken Verschlammung und des geringen Anteils an Restwasserfläche (Teich war zum Untersuchungszeitpunkt nicht vollständig bespannt) vom Ufer aus kartiert und konnten deshalb nicht eindeutig in ihrem Erhaltungszustand beurteilt werden. Die Verlandung des Polßener Teichs ist bereits stark fortgeschritten. Daher wurde die Beeinträchtigung als stark (C) bewertet. Eutrophierungszeiger (*Urtica dioica*) nehmen bereits große Anteile der Röhrichtflächen ein, so dass der Erhaltungszustand stark gefährdet ist (Beeinträchtigung = C).

Der Mühlenteich wies zum Kartierzeitpunkt nur noch eine kleine Restwasserfläche sowie ausgedehnte Röhrichte und Weidengebüsche auf. Durch die Sanierung des Damms kann er wieder zum LRT 3150 entwickelt werden.

Tab.10: Beschreibung der kartierten Standgewässer-LRT (Polßener Teich)

LRT 3150		Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
2849SO0038	1,2	X	n.b.	n.b.	C	n.b.	02211	Polßener Teich
2849SO2509	2,2	X	n.b.	n.b.	C	n.b.	02151	
2849SO2510	6,1	X	n.b.	n.b.	C	n.b.	022111	

	Max. Tiefe [m]	KH [dH]	GH [dH]	ST [m]	Wasserfarbe	Seentyp
	0,8	-	-	0,8	-	Fließsee
	Beschreibung					Historische Trophie
	Hoch eutrophes, stark verschlammtes und sehr flaches Gewässer mit kleiner trüber Restwasserfläche. Große Röhrichte (<i>Phragmites australis</i> , <i>Carex riparia</i> , <i>Typha latifolia</i>) haben sich im NW ausgebreitet. Im landseitig schmal ausgeprägten Schilfsaum dominieren <i>Carex acutiformis</i> und <i>Petasites hybridus</i> , vereinzelt treten Gebüsche (<i>Salix cinerea</i> , <i>Sambucus nigra</i>) sowie Bruchweiden, Erlen u. Eschen am Ufer auf. Störzeiger: <i>Rubus caesius</i> u. hoher Anteil <i>Urtica dioica</i> . Mit dem Boot nicht befahrbar.					k. A.
						Wertgebende Arten
						<ul style="list-style-type: none"> • Moorfrosch
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen					
	<ul style="list-style-type: none"> • Gehölzausbreitung (2849SO25009, 10) • Entwässerung (2849SO0038) • Nährstoffeintrag (2849SO0038) 					

Tab. 11: Beschreibung der kartierten Standgewässer-LRT (Mühlenteich)

LRT 3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage	
2849SO2504	1,0	X	n.b.	n.b.	C	n.b.	02151	Mühlenteich	
2849SO2505	21,1	X	n.b.	n.b.	C	n.b.	022111		
	Max. Tiefe [m]	KH [dH]	GH [dH]	ST [m]	Wasserfarbe	Seentyp			
	1,0	-	-	-	-	Fischteich			
	Beschreibung						Historische Trophie		
	Durch Dammbbruch stark verlandet, Restwasserfläche durch Biberstau erhalten, fast flächendeckend Schilfröhricht, Aufwuchs dichter Grauweidengebüsche; vom Schmidtgraben durchflossen.						k. A.		
							Wertgebende Arten		
							<ul style="list-style-type: none"> • Biber (südl. Teich) • Moorfrosch 		
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsaufgabe 								

Am Südwest-Ufer des Hintenteichs liegt ein Kleingewässer in einer vermoorten Senke (vgl. Tab. 12). Das Gewässer ist von einem dichten Schilfgürtel umgeben. Es war zum Kartierzeitpunkt sehr nass und nicht begehbar. Daher konnte es nicht auf Wasserpflanzen überprüft werden. Für die Einstufung als Lebensraumtyp ist das Vorhandensein von Wasserpflanzen allerdings zwingend notwendig. Daher wurde das Gewässer als potenzieller Lebensraumtyp eingestuft und sollte noch einmal bei günstigeren Wasserständen überprüft werden. Die Senke mit dem Gewässer ist von Acker umgeben, der 2012 mit Mais bestellt war. Brennesseln im Schilfgürtel des Gewässers weisen auf eine erhebliche Eutrophierung hin.

Tab. 12: Beschreibung der potenziellen Standgewässer- LRT (Kleingewässer)

LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
2849SO0106	0,3	X	-	-	-	E	02121	SW des Hintenteichs
Beschreibung								Wertgebende Arten
<p>Naturnahes, perennierendes Kleingewässer; von dichtem Schilfgürtel umgeben, daneben auch Brennnessel; zum Kartierzeitpunkt war der Schilfgürtel etwa 0,5 m hoch überstaut, innerhalb einer feuchten Senke in einer Ackerfläche gelegen.</p>								
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Nährstoffeintrag 								

3.1.1.2. Wälder (LRT 91E0 und 9160)

Die gewässerbegleitenden Wälder auf frischem bis feuchtem Standort mit zumindest zeitweisem Durchströmungs- bzw. Überflutungseinfluss wurden dem prioritären Lebensraumtyp **91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*** zugeordnet. Den größten Flächenanteil umfassen die Eschenwaldbestände zwischen dem Hangfuß der stark reliefierten angrenzenden Äcker und dem Ostufer der Teiche sowie die Bestände entlang des naturnah verlaufenden Hasselgrabens im Norden des FFH-Gebiets. Die Auen-Wälder befinden sich mit Ausnahme einer Fläche am Damm südöstlich des Hintenteichs in einem guten Gesamterhaltungszustand (B). In den östlich der Teiche stockenden Beständen sind mehrere starke und sehr starke Eschen erhalten, so dass deren Habitatstruktur mit gut (B) bewertet wurde. Entlang des Hasselgrabens im Norden sowie am Damm und westlich des Polßener Teichs ist die Habitatstruktur aufgrund des geringen Anteils an Totholz und des hohen Anteils von Bäumen des schwachen bis mittleren Baumholzes mittel bis schlecht ausgebildet (C).

Das Arteninventar wurde überwiegend mit gut bewertet (B). Ausnahme bilden die beiden kleinflächigen, artenarmen Erlenwälder am Auslauf des südlichen Teichs. Zwar weisen die Bestände am Hintenteich, am Hasselgraben sowie nordwestlich des Polßener Teichs auch Eutrophierungszeiger wie *Urtica dioica* auf, diese nehmen jedoch nur geringe Anteile der sonst artenreichen Krautschicht ein. Zwei kleine Bestände am Westufer und am Damm wurden aufgrund des hohen Anteils lebensraumuntypischer Gehölze bzw. einer erheblich veränderten Krautschicht als stark gefährdet eingestuft (C).

Als potenzielle Auwälder konnten zwei Grünlandbrachen mit Eschen- und Erlenaufwuchs aufgenommen werden (siehe Tab. 15).

Die Auen-Wälder des FFH-Gebiets Hintenteiche zählen nach den Beständen im Niederoderbruch und im Finowtal zu den größten, zusammenhängenden Flächen des LRT im Biosphärenreservat. Somit kommt der Erhaltung der standorttypischen Wasser- und Nährstoffverhältnisse eine hohe Bedeutung zu. Sie stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit den außerhalb des FFH-Gebiets im Nordwesten anschließenden Auwäldern entlang des Jacknitzgrabens. Im Süden des Gebiets schließen die Auwälder an, die den Schmidtgraben begleiten.

Ein kleinflächiger, saumartiger Laubmischwald im Südosten des Gebiets wird dem **LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald** zugeordnet. Der von Stieleichen und Silber-Weiden dominierte Bestand befand sich zum Kartierzeitpunkt in einem mittleren bis schlechten Gesamterhaltungszustand (C), da seine Habitatstruktur, trotz einzelner starker Gehölze (WK 7) mit geringem Totholzanteil eher mittel bis schlecht ausgeprägt war. Auch das Arteninventar wurde mit mittel bis schlecht (C) bewertet, da sowohl die Baum- als auch die Krautschicht nicht der typischen Pflanzengesellschaft entspricht. So ist die Vegetation vor allem an

Quellaustritten durch Wühlschäden beeinträchtigt. Auch kommen standortfremde Gehölze wie die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) vor, so dass die Gefährdung des Erhaltungszustands zum Zeitpunkt der Kartierung ebenfalls als stark (C) beurteilt wurde. Für den Lebensraumtyp besteht aufgrund seiner gestörten Artenausstattung und der geringen Fläche im Vergleich zu den standorttypischen Auen-Wäldern eine untergeordnete Bedeutung innerhalb des FFH-Gebiets.

Tab.13: Beschreibung der kartierten LRT 91E0

LRT 91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biototyp (Code)	Lage
2849SO0100	0,6	X	C	B	C	C	08112	Ostufer Hintenteich
2849SO0848	12,0	X	C	B	B	B	08112	Ostufer Hintenteich
2849NO1000	6,0	X	C	B	B	B	08110	am Hasselgraben
2849SO0052	0,9	X	B	B	C	B	08112	am Jacknitzgraben
2849SO0061	2,2	X	B	C	B	B	081036	Westufer Hintenteich
2849SO0121	1,0	X	B	B	B	B	08112	Westufer südl. Teich
2850SW0015	0,4	X	B	C	B	B	081036	Auslauf südl. Teich
2850SW0018	0,2	X	B	B	B	B	08112	Auslauf südl. Teich
Beschreibung								wertgebende Arten
<p>Bach-Eschenwälder: gut ausgeprägte Giersch-Erlen-Eschenwälder, z. T. in steil eingetiefter Geländeerinne mit naturnahem Fließgewässerlauf bzw. am Hangfuß am Ufer der Teiche; Oberstand dominiert von Esche (WK 4-8), quellige Bereiche mit Großseggen-Erlenbeständen mit <i>Cardamine amara</i>; Krautschicht mit zahlreichen, typ. Arten anspruchsvoller Waldböden (<i>Caltha palustris</i>, <i>Geum rivale</i>, <i>Pulmonaria officinalis</i>, <i>Impatiens noli-tangere</i>); hoher Anteil an Totholz u. Biotopbäumen; am Ostufer des Hintenteichs und am Hasselgraben: zerstreut Fahl-Weiden u. Brennesselsaum, am Hintenteich eingebrachte Rot-Buchen (WK 8), am Westufer der Teiche: mehrfach Hybrid-Pappeln; gestörter Eschenmischwald am Damm (-100) mit artenarmer Krautschicht u. hohem Anteil an Hasel im Unterstand; Erdniedermoorboden, ganz im Osten am Mittelhang der Grundmoränen: lehmige Braunerden.</p> <p>Gewässerbegleitende, kleinflächige Schwarzerlenwälder an Schilfröhricht grenzend: am Jacknitzgraben. Bestand mit einigen Eschen u. Fahl-Weiden sowie flächige Seggenbestände u. Giersch-Brennessel-Pestwurzfluren, teilweise Wasser führende Rinnen u. z. T. flächig überstaut.</p> <p>Am südl. Teich: kleinflächige, artenarme Rasenschmielen-Schwarzerlenwälder mit Krautschicht aus Winkel-Segge, Wald-Zwenke, Echtem Springkraut u. Holundergebüsch.</p>								<ul style="list-style-type: none"> • Laubfrosch • Schwarzspecht (-848) • Biber (-1000) • Hohe Schlüsselblume • Bitteres Schaumkraut • Einbeere • Vielblütige Weißwurz • Nesselblättrige Glockenblume
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Nährstoffeintrag (2849SO0848, -52, -61, -1000); Vegetationsschäden durch Befahren (-100) 								

Tab. 14: Beschreibung der kartierten LRT 9160

LRT 9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinus betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]							
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
2850SW0013	0,6	X	C	C	C	C	081811	südöstlich d. Hintenteiche
Beschreibung								wertgebende Arten
Gestörter, von Stiel-Eichen dominierter Mischwald auf feuchtem Standort an lehmigem Grundmoränenhang, lückiger Bestand von Stiel-Eichen mittlerer u. starker Wuchsklasse sowie im Westen und Norden von Silberweide dominiert; Unterstand: strauchreich, vereinzelt Ulme, Quellaustritte als Wildschweinsuhle genutzt; in Krautschicht neben Giersch Arten anspruchsvoller, frischer Waldböden; an Grünlandbrache, Schilfröhricht u. Acker grenzend.								<ul style="list-style-type: none"> Hohe Schlüsselblume
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Quellaustritte durch Tritt- u. Wühlschäden beeinträchtigt 								

Tab. 15: Beschreibung der potenziellen Wald-LRT

LRT 91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)							
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
2849SO0095	0,1	X	-	-	-	E	051311	östlich des Hintenteichs und NW-Ufer des südlichen Teichs
2849SO0116	0,3	X	-	-	-	E	05131	
Beschreibung								wertgebende Arten
Sickerfeuchte bis vernässte Grünlandbrachen, von Schilfröhricht dominiert, mit aufkommenden Eschen u. Fahl-Weiden, sonst dominieren Sumpf-Segge, am südl. Teich auch Giersch u. Wald-Zwenke, an Eschen-Erlenwäldern u. außerhalb d. Gebiets an Intensivacker grenzend, Störzeiger: <i>Rubus caesius</i> , <i>Urtica dioica</i> .								
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Nährstoffeintrag (95) 								

3.1.1.3. Fließgewässer (LRT 3260)

Der Hasselgraben ist bereits in der Schmettau'schen Karte als naturnahes Fließgewässer eingezeichnet und hat auch heute noch eine naturnahe Struktur. Er erfüllt die Kriterien für die Habitatstrukturen naturnaher Fließgewässer-LRT. Allerdings konnten zum Kartierzeitpunkt im Gewässer keine typischen Wasser- und Röhrichtpflanzen festgestellt werden. Das betraf nicht nur die stark beschatteten Fließstrecken, die natürlicherweise vegetationslos sind, sondern auch aufgelichtete Fließstrecken. Damit konnte der Hasselgraben nur als potenzieller LRT 3260 eingestuft werden.

Tab. 16: Beschreibung der potenziellen Lebensraumtypen

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion								
IDENT	Länge [m]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biototyp (Code)	Lage
2849NO1003 2849SO0588	1009 473	X X	- -	- -	- -	E E	01112 01112	Hasselgraben
Beschreibung								wertgebende Arten
Sehr naturnah strukturierter Bachlauf, gewunden, teilweise mäandrierend, ca. 2,5 m breit, naturnahe Aue u. breiter Gehölzsaum aus Eschen, abschnittsweise in zwei parallele Bachläufe aufgespalten, viele schnelle Strömungsabschnitte, kleine natürliche Abstürze, Flachwasserbereiche u. viel Totholz, keine submersen Makrophyten; vorwiegend Schilf, weiterhin Blutweiderich, Rote Pestwurz, Breitblättriger Merk; nördl. Teilabschnitt GSGK3, südl. Abschnitt GSGK4.								<ul style="list-style-type: none"> • Laubfrosch • Ringelnatter
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Keine 								

3.1.2. Weitere wertgebende Biotope

Im gesamten FFH-Gebiet unterliegen etwa 85 % der Fläche dem Schutz nach § 18 BbgNatSchAG. Davon konnten 82 ha zusätzlich einem FFH-LRT zugeordnet werden. 7 ha sind im Gebiet ausschließlich nach nationalem Recht geschützt. Dabei handelt es sich größtenteils um aufgelassene Röhrichte im Verlandungsbereich der Teiche, die von Schilf dominiert werden und sich im Südosten auf Moorboden ausgebildet haben. Am Polßener Teich sowie am südlichen Teich stocken auf feuchtem Standort kleinflächige Gehölzbestände aus Esche und Fahl-Weide. Eine Beschreibung der Biotope enthält Tab. 17.

Tab. 17: Weitere wertgebende Biotope

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
Röhrichte nährstoffreicher Moorstandorte				
2850SW0011	0451103	nördlich Altenhof bei Biesenbrow	Feuchtes Schilfröhricht auf Versumpfungsmoor, einzelne baumhohe Weiden (<i>Salix alba</i> , <i>S. cinerea</i>), Einwanderung von Sträucher in den Bestand (Pfaffenhütchen, Holunder, Schneeball)	keine
2850SW0012	0451103	nördlich Altenhof	Sehr feuchtes Schilfröhricht auf Versumpfungsmoor mit hohem Gehölzanteil (ca. 30 %), v. a. Grau-Weide, Holunder, Esche, Schneeball	keine
Grünlandbrachen feuchter Standorte				
2849SO0166	05131	SW des Mühlenteich	Ruderalisiertes Landröhricht mit Schilf, Großseggen, Brennnessel, Land-Reitgras, Strauch- und Baumweiden. Aufkommen von Sträuchern frischer Standorte am Übergang zu höher gelegtem Ackerland	keine

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
2850SW0014	0513111	nördlich Altenhof bei Biesenbrow	Teilweise aufgelassenes Grünland, im Süden ungemähte, von Schilf dominierte Feuchtwiese und Gehölze (<i>Salix alba</i>), im Norden gemähte Frischwiese, hoher Anteil an Giersch, Brennessel u. Acker-Kratzdistel	Nutzungsauffassung
2849SO124 2849SO105	051311 051311	westlich Hintenteich u. Mühlenteich	Schilf-Landröhricht; in schmaler Senkenlage um ein Kleingewässer herum viel Ufersegge, am Hangfuß am Eschenwald mehr Sumpf-Segge u. Knotige Braunwurz, sonst teilweise ruderal beeinflusst mit hohem Anteil an Landreitgras u. Brennessel; an Ackerflächen grenzend	Nährstoffeintrag (-105)
Feldgehölze u. Gehölzsäume				
2849SO0060	07111	Südufer Polßener Teich	Feldgehölz auf feuchtem Standort, neben Esche auch hoher Anteil Roter Hartriegel, Fahlweide sowie Birke u. Kratzbeere; Krautschicht ruderal sowie mit Wald-Zwenke und Giersch, von Acker umgeben	keine
2849SO0851	07190	Westufer Mühlenteich	Lückiger Gehölzsaum aus Fahl-Weiden u. einigen Eschen und Erlen, Krautschicht ruderal, wasserseitig mit Schilf und Großseggen, hoher Anteil an Brennessel	keine

3.1.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die geschützten Biotope im FFH-Gebiet (§-18-Biotope und FFH-LRT) werden durch Nährstoffeinträge beeinträchtigt. Dies spiegelt sich in hohen Anteilen von Eutrophierungszeigern, wie Brennesseln (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) in fast allen Biotopen und im hohen Anteil von Biotopen hoch eutropher Standorte wider, wie Kleindröhrichte aus Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*) und dichte Großseggenbestände. Nährstoffe werden zum einen durch Auswaschung aus den an das Gebiet angrenzenden Äckern eingetragen. Die Äcker liegen auf der Hangkante zum Gebiet oder fallen steil zum Gebiet ab. Zum anderen werden Nährstoffe über hoch eutrophe Zuflüsse aus Ackerdrainagen sowie den Hassel- und den Jacknitzgraben direkt eingetragen, die als Vorfluter der umgebenden Agrarlandschaft dienen.

Ob es an der Wasserqualität oder an der Gewässerunterhaltung liegt, dass in aufgelichteten Abschnitten des Hasselgrabens keine typischen Wasserpflanzen wachsen, sollte geprüft werden. Zudem sollte geprüft werden, ob oberhalb gelegene entwässerte Moorgebiete und ein unangepasster Fischbesatz ebenfalls erhebliche Nährstoffquellen darstellen.

Der Polßener Teich und der Mühlenteich sind durch Nutzungsaufgabe und zunehmende Verlandung erheblich in ihrem Bestand gefährdet. Der Teich südlich des Hintenteichs wurde in Folge eines Dammbrochs seit mehr als fünf Jahren nicht mehr bespannt (siehe auch Kap. 2.5). Nur noch in der Mitte des Teiches ist eine Wasserfläche infolge des Anstaus des durch den Teich fließenden Schmidgrabens durch den Biber verblieben. Auf den trocken gefallen Teichböden haben sich junge Grauweiden (*Salix cinerea*) und ausgedehnte Röhrichte ausgebreitet. Der Polßener Teich ist seit Jahrzehnten nicht mehr abgelassen worden, so dass das flache Gewässer inzwischen rapide verschlammt. In den Schilfröhrichten kommen hier bereits Ruderalarten frischer Standorte, wie die Kratzbeere (*Rubus caesius*) vor, die auf eine zunehmende Verlandung hinweisen.

Im Randbereich der Teiche liegen mehrere Feuchtgrünländer, die sich nach Nutzungsauffassung bereits in artenarme Grünlandbrachen entwickelt haben. Im Stieleichenwald im Süden des Gebiets führen Wühlschäden durch Wildschweine an Quellaustritten zur Beeinträchtigung der Vegetationsentwicklung.

3.1.4. Entwicklungspotenziale

Der Hasselgraben ist naturnah strukturiert und erfüllt damit bereits aktuell wichtige Kriterien des LRT 3260. Kann die fehlende Wasserpflanzenvegetation durch die Verbesserung der Gewässergüte gefördert werden, entspräche der Hasselgraben den Kriterien des LRT mit gutem Erhaltungszustand. Zur Minimierung der Nährstoffeinträge sollte der Verlauf des Hasselgrabens durch landwirtschaftlich genutzte Flächen zusätzlich zu seinem Gehölzstreifen durch die Anlage von ausreichend breiten Gewässerandstreifen abgepuffert werden. Auch die Unterbindung der Einleitung nährstoffreicher Drainagewässer wäre sehr förderlich. Zudem sollte geprüft werden, ob die Wasserqualität durch die Minimierung von Nährstofffrachten aus oberhalb gelegenen degradierten Mooren und durch eine Regulierung des Fischbestandes möglich ist. Werden die Nährstoffeinträge reduziert, kann die Auflichtung des bachbegleitenden Auwaldes durch Windwurf, Biber oder eine Auflichtung des Kronendachs in fortgeschrittenen Reifephase zu einer positiven Entwicklung der Fließgewässervegetation beitragen.

Der Erhaltungszustand der Bestände, die dem LRT 91E0 zugeordnet werden konnten, kann durch die Förderung ihrer Strukturvielfalt mittelfristig verbessert werden. Tot- und Altholz sowie eine Diversifizierung der Bestandsstrukturen werden sich im Laufe der Sukzession entwickeln, wenn die Bestände sich selbst überlassen werden. Alternativ können die Strukturen auch im Rahmen einer sporadischen und extensiven Nutzung entwickelt werden. Durch Minimierung der Nährstoffeinträge aus den benachbarten Flächen kann die Krautschicht der Bestände vor allem in deren Saumbereichen deutlich verbessert werden.

Der Flächenanteil des LRT kann langfristig deutlich erhöht werden, wenn die Grünlandbrachen mit Erlen- und Eschenaufwuchs am Nordufer des Mühlenteiches der Sukzession überlassen werden. Hier zeichnet sich bereits eine Entwicklung zu Gesellschaften der Erlen-Eschen-Auwälder ab.

Der Eichen-Hainbuchenwald, der dem LRT 9160 zugeordnet werden konnte, ist kleinflächig ausgeprägt und weist eine nur mäßige Habitatausstattung auf. Bei Zulassen der Sukzession wird sich die Bestandsstruktur mittelfristig verbessern, die Artenausstattung jedoch nicht. Der Anteil von Silber-Weide (30 %), die nicht lebensraumtypisch und gleichzeitig konkurrenzstark ist, ist aktuell bereits sehr hoch.

Durch die Fortführung der extensiven Teichwirtschaft ist das Potenzial für die Erhaltung und Entwicklung des LRT naturnaher Standgewässer hoch. Ein sehr hohes Entwicklungspotenzial birgt die Sanierung und die Wiederaufnahme der Nutzung des Polßener Teiches sowie nach Sanierung des Dammes die Wiederaufnahme der Nutzung des Mühlenteiches. Der Erhaltungszustand aller drei Gewässer kann verbessert werden, wenn die Bewirtschaftung eine Entwicklung und Erhaltung wertgebender Wasserpflanzen zulässt. Auch kann die Bespannung der Teiche so geregelt werden, dass sich auf den abgelassenen Teichböden Pionierarten der Teichbodenfluren entwickeln können. Die Wasserqualität der Teiche kann deutlich verbessert werden, wenn die Nährstoffeinträge aus den benachbarten Flächen minimiert werden.

Das Kleingewässer im Südwesten des Hintenteichs ist derzeit stark von Nährstoffeinträgen geprägt. Eine Entwicklung zum LRT 3150 setzt voraus, dass die Ackernutzung am Hangfuß im Umfeld des Gewässers durch Grünlandnutzung ersetzt wird und somit die Nährstoffeinträge in die vernoorte Senke deutlich reduziert werden können.

Die Artenvielfalt der feuchten Grünlandbrachen im Randbereich der Teiche kann durch die Wiederaufnahme einer Nutzung verbessert werden. Unterstützend sind Maßnahmen zur Minimierung der Nährstoffeinträge erforderlich, wie z. B. die Anlage von Ackerrandstreifen auf den benachbarten Äckern.

Das ehemals als Trockenrasen kartierte Biotop 2849SO0077 am Ostrand des Gebiets ist in der aktuellen Kartierung als artenarme Grünlandbrache frischer Standorte kartiert. Unmittelbar an der Hangkante schließt sich außerhalb des FFH-Gebiets eine artenreiche Grünlandbrache an, die dem LRT 6510 mit einem mittleren bis schlechten Zustand (C) zugeordnet wurde. Durch Wiederaufnahme

der Nutzung als Schafweide kann der Standort ausgehagert und zu einem kontinentalen Halbtrockenrasen (LRT 6240) entwickelt werden.

3.2. Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

Im FFH-Gebiet Hintenteiche wurden 177 Gefäßpflanzenarten sowie eine Moosart und eine Armleuchteralgenart kartiert, von denen elf nach der Roten Liste Brandenburgs bzw. Deutschlands (RISTOW et al. 2006) gefährdet sind.

Tab. 18: Bemerkenswerte und schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutzstatus	Biotop-Nr.	Fundort
Auenwälder							
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume		3			2849SO0848	westl. d. Hintenteichs
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut		3			2849SO0848, 121, 52	westl. d. Hintenteichs, NW Polßener Teich u. W des Mühleneichs
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere		3			2849SO0848, 100	westl. d. Hintenteichs
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume		1		§	2849SO0061, 100, 121	westl. u. östl. der Teiche
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume		3		§	2849SO0848	westl. d. Hintenteichs
Standgewässer							
<i>Potamogeton lucens</i>	Glänzendes Laichkraut		3			2849SO0589	Hintenteich
<i>Tolypella intricata</i>	Verworrene Armleuchteralge	1	1			2849SO0589	östl. d. Polßener Teichs
Laubmischwald, Hecken u. Feldgehölze							
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume		1		§	2850SW0013	nördl. Altenhof
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose		3			2849SO0847	östl. d. Polßener Teichs
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	3	3			2849SO060	westl. d. Polßener Teichs
Grünlandbrache/Schilf-Landröhricht							
<i>Carex vulpina</i>	Fuchs-Segge	3	V			2849SO0166	SW d. südl. Teichs
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel		3			2849SO0116	NW d. südl. Teichs
Ruderales Pionierrasen							
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel		3			2849SO0425	Damm südl. Hintenteich
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume		3		§	2849SO0424	Damm nördl. Hintenteich

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
Intensivacker							
<i>Consolida regalis</i>	Acker-Rittersporn	3	3			2849SO0850	Acker NW des Mühlen- teichs

Legende: Status Rote Liste (RL) (RISTOW et al. 2006 – Gefäßpflanzen; MAUERSBERGER & KABUS 2011 - Armleuchteralgen): 1- vom Aussterben bedroht; 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Zurückgehend, Art der Vorwarnliste; Status Verantwortlichkeiten (V) (RISTOW et al. 2006): ! – in hohem Maße verantwortlich, H – Sippen mit dringenden Handlungsbedarf, W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf; Gesetzlicher Schutzstatus: (BArtSchV) § = besonders geschützt

Im FFH-Gebiet Hintenteiche wurden keine Pflanzenarten nachgewiesen, die gemäß der FFH-Richtlinie geschützt sind oder für deren Erhaltung eine besondere Verantwortung besteht. Insgesamt ist die Anzahl an seltenen und gefährdeten Arten vergleichsweise gering.

Allerdings liegen im Gebiet Altnachweise von zwei Arten vor, die vom Aussterben bedroht sind. Beide Arten konnten bei der aktuellen Kartierung nicht nachgewiesen werden.

Die vom Aussterben bedrohte Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) kommt im Auwald am Westufer des Hintenteichs vor. Sie konnte jedoch bei der Kartierung nicht eindeutig bestimmt werden. Hier sollte zur Blütezeit eine punktuelle Nachkartierung erfolgen.

Im Rahmen der Altkartierung von 1993 wurde der in Brandenburg vom Aussterben bedrohte Blaue Acker-Gauchheil (*Anagallis foemina*) am Ostrand des FFH-Gebiets aufgenommen. Bei der aktuellen Kartierung von HALFMANN konnte der Nachweis nicht bestätigt werden. Der Standort war stark verbracht.

Neu nachgewiesen wurde dagegen die vom Aussterben bedrohte Verworrene Armleuchteralge (*Tolypella intricata*), die sowohl deutschland- als auch brandenburgweit als vom Aussterben bedroht (RL 1) eingestuft ist. Im Hintenteich kommt sie neben dem gefährdeten Glanz-Laichkraut (*Potamogeton lucens*) und typischen Arten der natürlichen, eutrophen Teiche wie *Spirodela polyrrhiza*, *Lemna trisulca*, *Potamogeton pectinatus* und *Ceratophyllum submersum* häufig vor.

Die Rote Liste nach MAUERSBERGER & KABUS (2011) gibt für Brandenburg nur zwei rezente Vorkommen der Armleuchteralge bei Potsdam sowie ein Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern nordwestlich des uckermärkischen Linowsees an. Historische Fundorte in Brandenburg befinden sich ebenfalls außerhalb des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin. Der Neufund von *Tolypella intricata* ist eine floristische Besonderheit für die Hintenteiche und ebenso ein wertvoller Fund für das Großschutzgebiet. Er wurde von anderen Characeen-Experten verifiziert (WIEHLE & KABUS 2012).

Die meisten gefährdeten Arten kommen in den gut ausgeprägten Eschen-Auenwäldern entlang des naturnahen Hasselgrabens und am Ufer der Teiche vor, wobei besonders die Krautschicht im Auwald westlich des Hintenteichs viele wertgebende Pflanzen aufweist. Als Charakterarten der artenreichen Giersch-Eschenwälder kommen Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) sowie Einbeere (*Paris quadrifolia*) vor (RL 3). Vereinzelt ist auch die Echte Schlüsselblume (*Primula veris*) vertreten.

Wenige gefährdete Arten finden sich dagegen in den Röhrichten und übrigen naturnahen Laubholzbeständen. Am Westufer des südlichen Teichs kommen in aufgelassenem, von Schilf dominiertem Grünland die Fuchs-Segge (*Carex vulpina*) und Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) in geringer Abundanz vor. Kleinflächige Laubmischwälder sowie Hecken- und Feldgehölzsäume setzen sich teilweise aus gefährdeten Gehölzen und Sträuchern zusammen, wobei die Feldulme (*Ulmus minor*) und Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*) jeweils nur in Einzelexemplaren auftreten. Sogar auf den Dämmen sind einige gefährdete Arten wie Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) oder die Echte Schlüsselblume

me (*Primula veris*) zu finden und selbst auf einem intensiv genutzten Acker im Südwesten des Gebiets konnte Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*) nachgewiesen werden.

3.2.1. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Erhaltung wertgebender Pflanzenarten hängt maßgeblich von der Qualität ihrer Lebensräume ab. Daher gelten die in Kap. 3.1.3 genannten Gefährdungen der wertgebenden Biotope auch für die darin vorkommenden Arten.

3.2.2. Entwicklungspotenziale

Die wertgebenden Arten im Gebiet haben ein gutes Entwicklungspotenzial, wenn ihre Lebensräume konsequent durch die in Kap. 4.2 genannten Maßnahmen erhalten und entwickelt werden.

Die Wiederansiedlung des Blauen Acker-Gauchheils (*Anagallis foemina*) ist als gering einzuschätzen. Zwar kommt er vor allem auf Getreide-Äckern vor, wurde jedoch im Jahr 1993 auf der Fläche der jetzigen artenarmen Grünlandbrache im Osten des Gebiets nachgewiesen. Da hier außerhalb des FFH-Gebiets Trockenrasenstandorte angrenzen, ist die Art potenziell auch auf diesen Flächen zu erwarten. Dafür müsste jedoch eine Auflassung der Standorte vermieden werden und eine anhaltende extensive Nutzung erfolgen.

Die Bestände der Verworrenen Armluchteralge können erhalten und entwickelt werden, wenn die Trophie des Hintenteiches sich nicht verschlechtert und das Wasser des Teichs weiterhin klar bleibt.

3.3. Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

Die faunistischen Beiträge im hier vorliegenden Gebietsplan zum FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow konzentrieren sich auf die gebietsspezifischen Methoden, Ergebnisse und Besonderheiten:

- Die Darstellung der Erfassungsmethoden beschränkt sich auf Informationen zu den jeweils im Gebiet liegenden Untersuchungsflächen, Erfassungsterminen, Begehungsproblemen und zur Datenlage im FFH-Gebiet.
- Die Beschreibung der Habitats und Gefährdungen der Arten konzentriert sich auf die spezifischen, sichtbaren oder nachvollziehbaren Ansprüche und Gefährdungen im FFH-Gebiet.
- Die Bedeutung und Verantwortlichkeit der Vorkommen wird v. a. auf regionaler Ebene, d. h. im Vergleich mit anderen Vorkommen im BR, bewertet.
- Erläutert werden v. a. die gebietsspezifischen Ziele und Maßnahmen, die über generelle art- oder habitatbezogene Planungshinweise hinausgehen.

Wiederholungen zu Inhalten des übergeordneten Fachbeitrags Fauna sollen minimiert werden; der übergeordnete Fachbeitrag wird vertiefend und als Überblick auf der Ebene des Biosphärenreservates empfohlen.

Tab. 19 gibt eine Übersicht, welche Leistungen im FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow bei den einzelnen Artengruppen bearbeitet wurden.

Tab. 19: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen

Artengruppe	Geländeerfassung	Datenrecherche
Landsäugetiere		x
Fledermäuse	x	x
Amphibien	x	x
Mollusken	x	x
Brutvögel		x
Rastvögel	x	x

Im Standard-Datenbogen sind bisher folgende Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet: Biber, Fischotter, Rotbauchunke und Kammmolch. Als wertgebende Art wird der Laubfrosch aufgeführt. Zusätzlich wird das Gebiet als Lebensraum für Fischotter und Rotbauchunke angegeben.

Während vom Fischotter und auch vom Biber zahlreiche Nachweise vorliegen, konnte die Rotbauchunke aktuell nicht im Gebiet bestätigt werden, der Laubfrosch nur mit einem Rufer. Auf die Erfassung des Kammmolchs wurde aufgrund der geringen Eignung der Gewässer als Laichhabitate im Untersuchungszeitraum 2010/2011 verzichtet. Entsprechend kommt den Amphibienpopulationen im FFH-Gebiet aktuell nur nachrangige Bedeutung zu, bei allerdings hohem Entwicklungspotenzial, wenn die Laichhabitate und Landlebensräume aufgewertet werden. So sind im Managementplan Gewässer und Röhrichte aus dem EU-LIFE-Natur-Projekt „Förderung der Rohrdommel im EU-Vogelschutzgebiet Schorfheide-Chorin“ noch alle gemeldeten Amphibienarten und zudem Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Teichfrosch als vorkommend in hohen Populationsdichten beschrieben (1999-2004). Gemäß dem Managementplan wurden zu dieser Zeit flache und gehölzbestandene Uferpartien der Teiche, aber auch das weitere Umfeld mit seinen Quellbereichen und permanent wasserführenden Gräben bevorzugt besiedelt; die Fischereiwirtschaft und das herbstliche Ablassen der Teiche hatten offenbar keine negativen Auswirkungen auf den Amphibienbestand.

Weiterhin wurden zahlreiche wertgebende Arten aus den Gruppen der Fledermäuse, der Mollusken und der Brut- und Rastvögel nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt. Wo möglich, wurden die Populationsgrößen und Erhaltungszustände der Arten und ihrer Lebensräume konkretisiert oder eingegrenzt. Details zur Bewertung der Erhaltungszustände der Populationen und ihrer Habitate sind den Artbewertungsbögen im Anhang und dem übergeordneten Fachbeitrag Fauna zu entnehmen. Für die Erhaltungszustände wertgebender Brutvogelarten siehe Tab. 36.

Zusammenfassend wird die Bestandssituation der Fauna und der Erhaltungszustände der Populationen und ihrer Habitate in Kap. 3.5 dargestellt. Eine detaillierte Ergebnisdarstellung für die einzelnen Artengruppen und Arten geben die folgenden Kapitel.

3.3.1. Landsäuger

Tab. 20 gibt eine Übersicht über die bodenlebenden Säugetiere der Anhänge II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten im FFH-Gebiet. Biber und Fischotter werden bereits im Standard-Datenbogen des Gebiets geführt.

Tab. 20: Vorkommen von Säugetierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiteren wertgebenden Arten im FFH-Gebiet.

Legende: x = aufgeführt, § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD ¹	RL Bbg. ²	Gesetzl. Schutzstatus
Biber	<i>Castor fiber</i>	X	X	V	1	§, §§
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	X	X	3	1	§, §§
Iltis	<i>Mustela putorius</i>			V	3	§
Hermelin	<i>Mustela erminea</i>			D	4	§
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>			G	3	§
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>			V	4	§

¹: MEINIG et al. (2009); ²: DOLCH et al. (1992)

3.3.1.1. Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

3.3.1.1.1. Datenrecherche

Eine detaillierte Darstellung der recherchierten Datenquellen findet sich im übergeordneten Fachbeitrag Fauna.

3.3.1.1.2. Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Innerhalb des FFH-Gebiets können keine lokalen Populationen von Biber oder Otter abgegrenzt werden, weil deren Aktionsradien weit über die Gebietsgrenzen hinausgehen. Aufgrund der hohen Mobilität und der großen Aktionsräume sind Aussagen bezogen auf das FFH-Gebiet auch nicht sinnvoll. Der Erhaltungszustand der Populationen und deren Bedeutung für den Arterhalt und entsprechende Verantwortlichkeit des Biosphärenreservats für sie werden daher, sofern möglich, auf der räumlichen Ebene des Biosphärenreservats im übergeordneten Fachbeitrag Fauna beschrieben und bewertet.

3.3.1.1.3. Bedeutung des FFH-Gebiets für bodenlebende Säugetiere

Das FFH-Gebiet hat innerhalb des Biosphärenreservates trotz des Rückgangs des geeigneten Lebensraumes eine hohe Bedeutung für Säugetierarten, die Gewässer und Feuchtgebiete bevorzugen: Fischotter, Biber, Iltis, Wasserspitzmaus, Zwergmaus. Es sind für alle Arten geeignete Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätten vorhanden. Für den Biber setzen sich die geeigneten Lebensräume insbesondere in südlicher Richtung (Welse- und Sernitzniederung) fort. Für den Otter sind dagegen auch geeignete Räume in alle anderen Richtungen vorhanden, so dass die Hintenteiche für diese Art nur einen Baustein im Lebensraumverbund darstellen. In den Verlandungszonen sind derzeit unzugängliche Bereiche, die sich als Rückzugsgebiete für störungsempfindliche Arten eignen.

3.3.1.2. Biber (*Castor fiber*)

3.3.1.2.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und -struktur

In den Datenbeständen des LUGV/LfU ist ein Biberrevier (Hintenteiche Biesenbrow) verzeichnet, das alle drei Teiche umfasst. Es gibt jedoch keine Informationen, ob das Revier im Bezugszeitraum besetzt war (siehe Tab. 21, Abb. 10). Laut der Naturwacht gibt es außerdem ein Revier (Polßener Teich), das nur den Polßenteich und einen Abschnitt des Jacknitzgrabens einschließt. Dieses Revier war 2013 und 2014 besetzt. Bei der Biotopkartierung (2010-2011) wurden am Schmidtgraben, im Norden des FFH-Gebiets, außerdem „alte Fraßspuren“ festgestellt. Gerade junge Einzelbiber oder Paare gründen Reviere, die z. T. schnell wieder verwaizen. Einzelne Gewässer werden in einem Jahr vom Biber als Nahrungsraum genutzt, danach können Biberspuren wieder fehlen. Weiter vom FFH-Gebiet entfernt ist von einem Abschnitt des Jacknitzgrabens auf Höhe der B 198 ein weiteres Revier bekannt, das derzeit besetzt ist (Brücke B 198).

Alle diese Vorkommen gehören zu einer großen lokalen Population des Bibers, die den Lauf der Welse ab der Blumberger Mühle umfasst. Die Population steht in Verbindung mit den Vorkommen in den zentralen Bereichen des Biosphärenreservates und im Einzugsbereich der Oder.

Tab. 21: Status der Biberreviere im FFH-Gebiet in den Jahren 2009-2014

Legende: k. A. = Keine Angabe

Revierbezeichnung	Status 2009	Status 2010	Status 2011	Status 2012	Status 2013	Status 2014
Hintenteiche Biesenbrow	k. A.					
Polßener Teich	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	Besetzt	Besetzt
Brücke B 198	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	Besetzt	Besetzt

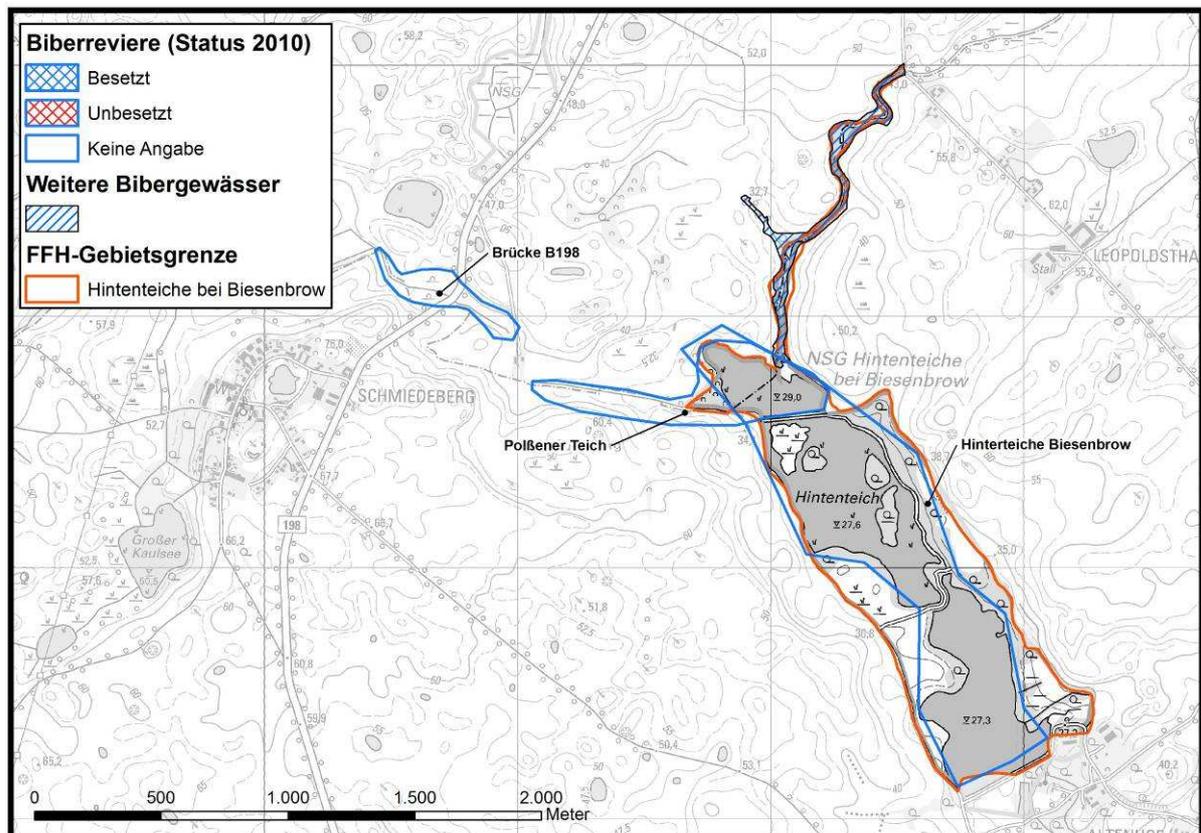


Abb. 10: Bekannte Biberreviere und weitere Nachweise aus dem FFH-Gebiet und dessen Umfeld

3.3.1.2.2. Habitats

Die Nahrungsbasis im FFH-Gebiet ist durch die anwachsenden Gehölze (Weidengebüsche, Eschen, Erlen) günstig. Da die Teiche jedoch nicht mehr vollständig angestaut sind, sind die Wassertiefen zum Teil zu gering und Biber können die Gehölze nicht mehr schwimmend erreichen. Der Mühlenteich (ca. 22,4 ha) und der Polßener Teich (ca. 8,3 ha) sind derzeit weitgehend verlandet und weisen faktisch keine Wasserflächen mehr auf. Aus diesem Grund haben sich die Habitatbedingungen für den Biber verschlechtert. Es ist unklar, inwiefern sich die Biber durch Anstauen selbst wieder ausreichende Schwimmtiefen schaffen könnten.

3.3.1.2.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Akute Gefährdungen im Gebiet sind nicht bekannt. Eine ausführliche Analyse der Gefährdungssituation von Biber und Fischotter findet sich in Kap. 3.3.1.3.3.

3.3.1.3. Fischotter (*Lutra lutra*)

3.3.1.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die bekannten Fischotternachweise im FFH-Gebiet sind in Abb. 11 dargestellt. Zwischen dem Hintenteich und dem Mühlenteich befindet sich ein Kontrollpunkt des IUCN-Stichprobenmonitorings, ein weiterer südlich des Schutzgebiets im Ortsteil Altenhof am Schmidtgraben. Die Nachweise bei den Stichprobenkontrollen 1995-1997 als auch 2005-2007 zeigen, dass das Gebiet besiedelt ist.

Bei einem Monitoring der Naturwacht gelangen am Westufer des Hintenteichs sowie an der Kreuzung des Schmidtgrabens mit dem Weg Polßen-Leopoldsthal und an der B 198 zwischen Polßen und Schmiedeberg zwischen 1996 und 2001 jährlich Nachweise (einzige Ausnahme: kein Nachweis 1996 an der B 198; BRSC 1996-2001). Ein weiterer Nachweis aus den Fischteichen stammt aus der Biotopkartierung (1996-1997). Von einem Graben westlich des Schmidtgrabens ist überdies ein Totfund aus dem Jahr 2009 bekannt (siehe Tab. 22). Die Ergebnisse sprechen für eine kontinuierliche Besiedlung sowohl der Teiche als auch des Schmidtgrabens. Zwei Totfunde von Verkehrsopferten finden sich an der B 198 in der Nähe des FFH-Gebiets (siehe Tab. 22).

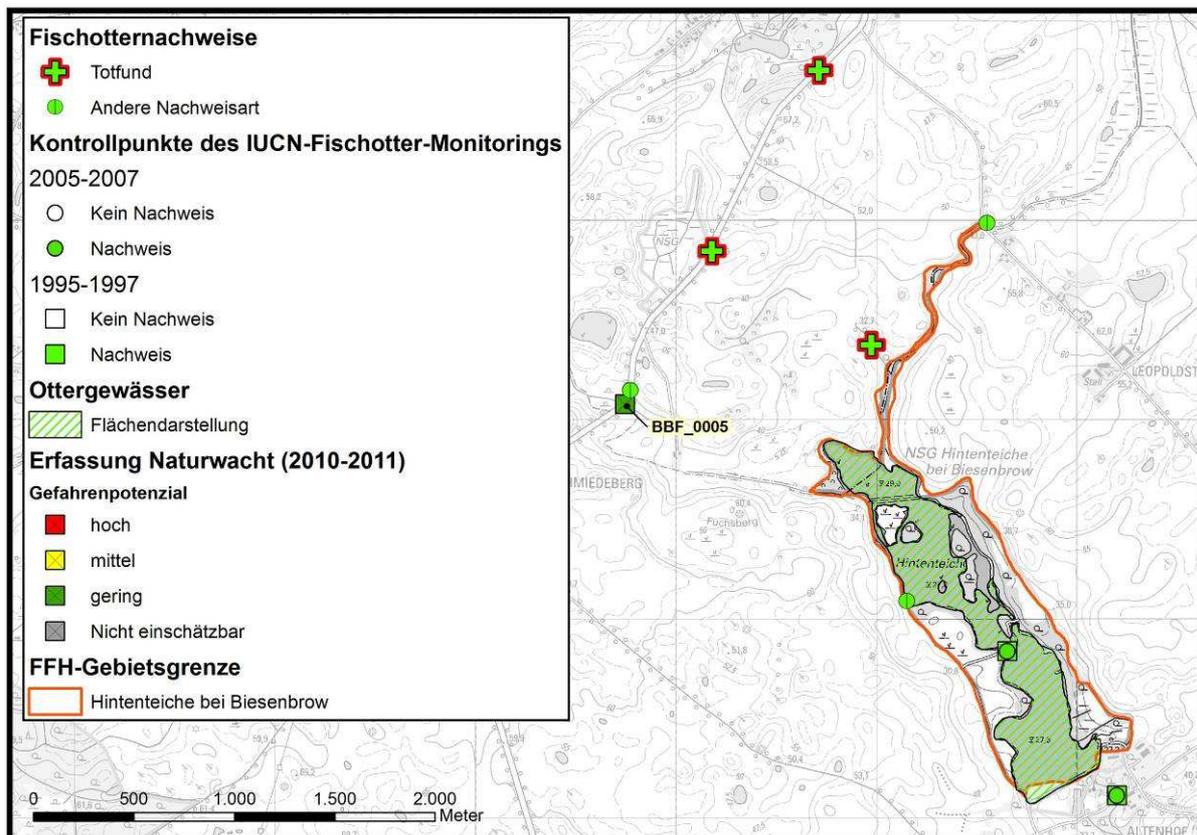


Abb. 11: Fischotternachweise sowie mögliche Gefahrenstellen im FFH-Gebiet und dessen Umfeld

Tab. 22: Totfunde von Fischottern im Umfeld des FFH Gebiets Hintenteiche

Datum	Status	Ort	Melder
01.07.2001	1 Tier	B 198, am NSG Torfbruch bei Polßen	Harald Siedenburg
07.06.2002	1 Tier	B 198, 500 m südwestl. Polßen	Werner Kath
17.03.2009	1 Tier	Graben nördlich Hintenteiche	Rüdiger Michels

3.3.1.3.2. Habitats

Erhebungen zur Habitatsignung wurden nicht durchgeführt. Aufgrund der zurückgegangenen fische-reichen Nutzung ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Zahl der Nahrungsfische deutlich redu-ziert hat. Insofern dürften sich auch die Nahrungsbedingungen verschlechtert haben.

3.3.1.3.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Aus der unmittelbaren Nähe des FFH-Gebiets ist ein Totfund an einem Graben bekannt (17.03.2009, Melder: R. Michels, siehe Abb. 11). Hier ist die Todesursache jedoch unklar. Bei den beiden Ver-kehrsoptern an der B 198 ist die Todesursache unzweifelhaft. (siehe Tab. 22, Abb. 11; LUGV 1990-2011b). Die beiden Todesopfer sind als Hinweis auf das große Gefährdungspotenzial an der B 198 zu werten.

Der Durchlass am Jacknitzgraben unter der B 198 (BBF_0005 in Abb. 11, Tab. 23) wurde laut Natur-wacht (schriftl. Mitt.) in der Vergangenheit vergrößert und ausgebaut. Seit Fertigstellung wurden keine Totfunde mehr gemeldet. Im weiteren Verlauf der B 198 sind aber weitere Gefahrenpunkte vorhanden, wie die Totfunde zeigen.

Eine weitere potenzielle Gefährdung ist mit der Reusenfischerei verbunden, soweit keine ottersicheren Reusen verwendet werden.

Tab. 23: Untersuchungspunkt BBF_0005 der Naturwacherfassung (2010-2011) nahe des FFH-Gebiets

Orts- beschreibung	Typ	Gefährdungs- grad	Foto
Kreuzung Jack- nitzgraben mit B 198 (Lage im Biberre- vier, Fischotter- wechsel eben- falls nachgewie- sen)	Jetzt Kastenbrücke (Höhe 4,5 m, Brei- te 15 m, Länge 22 m; Gewässer- grund als Kiesbett gestaltet, einseitig begehrbar)	Gering	

3.3.1.3.4. Entwicklungspotenziale

Das Gebiet ist besiedelt. Durch eine Reaktivierung der Fischteiche und insbesondere bei Zucht von kleinen und mittelgroßen Fischen könnte das Nahrungspotenzial noch deutlich gesteigert werden.

3.3.1.4. Weitere Wertgebende Arten (*Mammalia spec.*)

Bei DOBIÁŠ (2011) werden für das Jahr 2010 zwei Verkehrsoptfer des Iltis (*Mustela putorius*) im Jagd-bezirk Golm genannt. Der Jagdbezirk überschneidet sich teilweise mit dem FFH-Gebiet. Der genaue Ort der Nachweise ist allerdings unbekannt. Nachweise der Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) be-finden sich unmittelbar südlich des FFH-Gebiets (Biotopkartierung 1996-1997).

Weiterhin werden die Zwergmaus (*Micromys minutus*), der Baumrarder (*Martes martes*) und das Hermelin (*Mustela erminea*) als wertgebende Säugetierarten für das FFH-Gebiet angesehen.

3.3.2. Fledermäuse

Tab. 24 gibt eine Übersicht über die Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet.

Tab. 24: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow.

Angegeben ist der Rote-Liste Status Deutschland und Brandenburg sowie die Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung der Art und der Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region. Der gesetzliche Schutzstatus ist nicht mit aufgeführt, da alle Fledermausarten streng geschützt sind. Arten in Klammern sind nicht sicher nachgewiesen, es gibt aber Hinweise auf ein Vorkommen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang	RL BRD ¹	RL BB ²	Verantwortung ³	Erhaltungszustand kontinentale Region
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	*	4		A
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	*	2		A
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	V	3		A
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	*	2		A
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	G	3		A
Zweifarbflöfledermaus	<i>Vespertillio murinus</i>	IV	D	1		A
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	*	4		A
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D			D
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	*	3		A

¹ MEINIG et al. 2009; 0 = Ausgestorben oder Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V = Art der Vorwarnliste; R = Extrem Selten; D = unzureichende Datenlage; * = nicht gefährdet

² DOLCH et al. 1992; 0 = Ausgestorben oder Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; 4 = potenziell gefährdet; - nicht bewertet

³ MEINIG 2004; !! in besonders hohem Maße verantwortlich, ! = in hohem Maße verantwortlich; (!) in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich; ? Daten ungenügend, evtl. höhere Verantwortlichkeit vermutet (leer) = allgemeine Verantwortlichkeit

⁴ BFN 2007: Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände Arten; A = günstig, B = ungünstig – unzureichend; C = ungünstig – schlecht; D = unbekannt.

3.3.2.1. Erfassungsmethode

Das FFH-Gebiet wurde einmalig per Netzfang untersucht (siehe Abb. 12). Der Netzfangstandort lag an einem Weg zwischen dem Hinten- und Mühlenteich. Zusätzlich liegen Daten eines Netzfangs aus ehrenamtlichen Erfassungen aus 2003 (BLOHM 2013) sowie Daten aus 15 Netzfängen im Zuge des DBU-Projekts „Fledermausprojekt Biesenbrow“ aus den Jahren 2008 und 2009 (LEITL 2013) vor. Aus dem DBU-Projekt liegen außerdem 861.000 Batcorder Rufaufzeichnungen von verschiedenen Standorten (Teich, Schilf, Wald, Siedlung, Agrarflächen) vor (LEITL 2013). Aufgrund dieser - im Vorfeld bekannten - umfangreichen Ruferfassung wurden keine eigenen Ruferfassungen mittels Anabats durchgeführt.

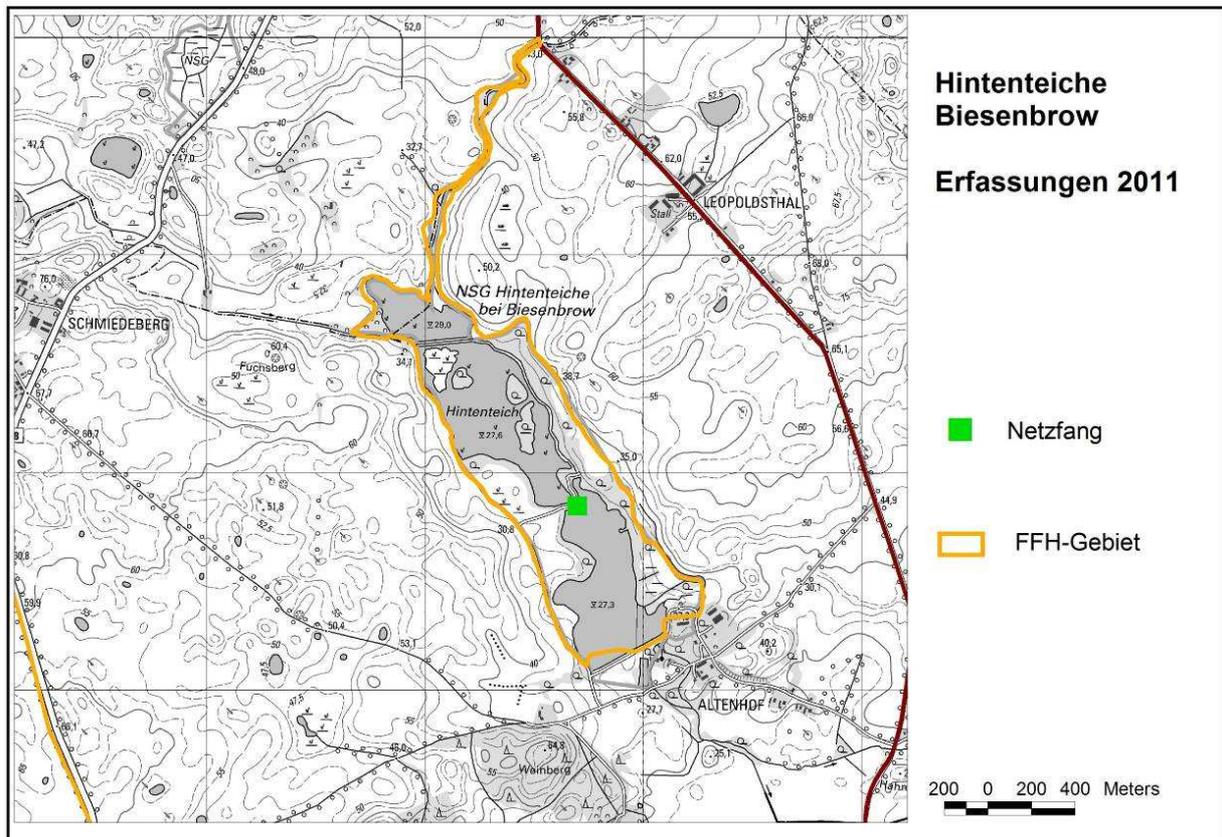


Abb. 12: Netzfangstandort im FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow

Tab. 25: Übersicht über den Netzfangstandort und –termin im FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow.

Nr.	Datum	Beginn	Ende	Habitatbeschreibung
N132	26.07.2011	21:00	01:00	Weg zwischen See und Schilffläche

Telemetrie

Am 26.07.2011 wurde ein adultes Rauhaufledermaus-Weibchen mit einem Sender ausgestattet, welches für eine Nacht telemetriert wurde (siehe Tab. 26). Die Quartiersuche erfolgte an einem Tag.

Tab. 26: Übersicht über die Telemetriertiere im Jahr 2011

Tier Nr	Art	Sex	Beginn	Ende	Telemetrie-nächte	Tage mit Quartierbestimmung
T 117	Rauhaufledermaus	W	26.07.	27.07.	1	1

3.3.2.2. Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

Im FFH-Gebiet wurden über Netzfänge acht Fledermausarten nachgewiesen. Einen Überblick geben Abb. 13 und Tab. 27. Ein Tagesquartier des besenderten Rauhaufledermausweibchens wurde in einem Baum am Ostufer des Mühlenteichs gefunden. Am Ostufer der Hintenteiche wurde ein Wochenstubenquartier des Großen Abendseglers nachgewiesen (LEITL 2013). Ein Quartier der Breitflügelfledermaus befindet sich 1,7 km vom FFH-Gebiet entfernt in Schmiedeberg. Das nächste bekannte Winterquartier befindet sich bei Polßen am Trefflochsberg (BLOHM 2013). 2012 wurden hier fünf Fransefledermäuse und zwei Braune Langohren nachgewiesen.

Tab. 27: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Horchbox	Netzfang	Quartiere
Wasserfledermaus	139614 Rufsequenzen ¹	3 Weibchen 7 Jungtiere; 11 Weibchen ² 2 Männchen ² ; 24 Weibchen ¹ 11 Männchen ¹	
Fransenfledermaus	650 Rufsequenzen ¹	2 Weibchen ² ; 1 Männchen ¹	
Braunes Langohr		1 Männchen ² ; 2 Männchen ¹	
Großer Abendsegler	80696 Rufsequenzen ¹	6 Weibchen ² ; 3 Weibchen ¹	1 Wochenstubenquartier ¹
Breitflügelfledermaus	3429 Rufsequenzen ¹	1 Männchen ²	
Zwergfledermaus	100604 Rufsequenzen ¹	3 Weibchen ² 1 Männchen ² ; 4 Männchen ¹	
Rauhautfledermaus	158784 Rufsequenzen ¹	1 Weibchen, 2 Jungtiere; 1 Weibchen ² ; 3 Weibchen ¹ 1 Männchen ¹	Q126; Baum (Tiernr. T117)
Mückenfledermaus	112878 Rufsequenzen ¹	9 Weibchen ¹ 17 Männchen ¹	
Zweifarbflügelmaus	28093 Rufsequenzen ¹		

¹ LEITL 2013; ² BLOHM 2013

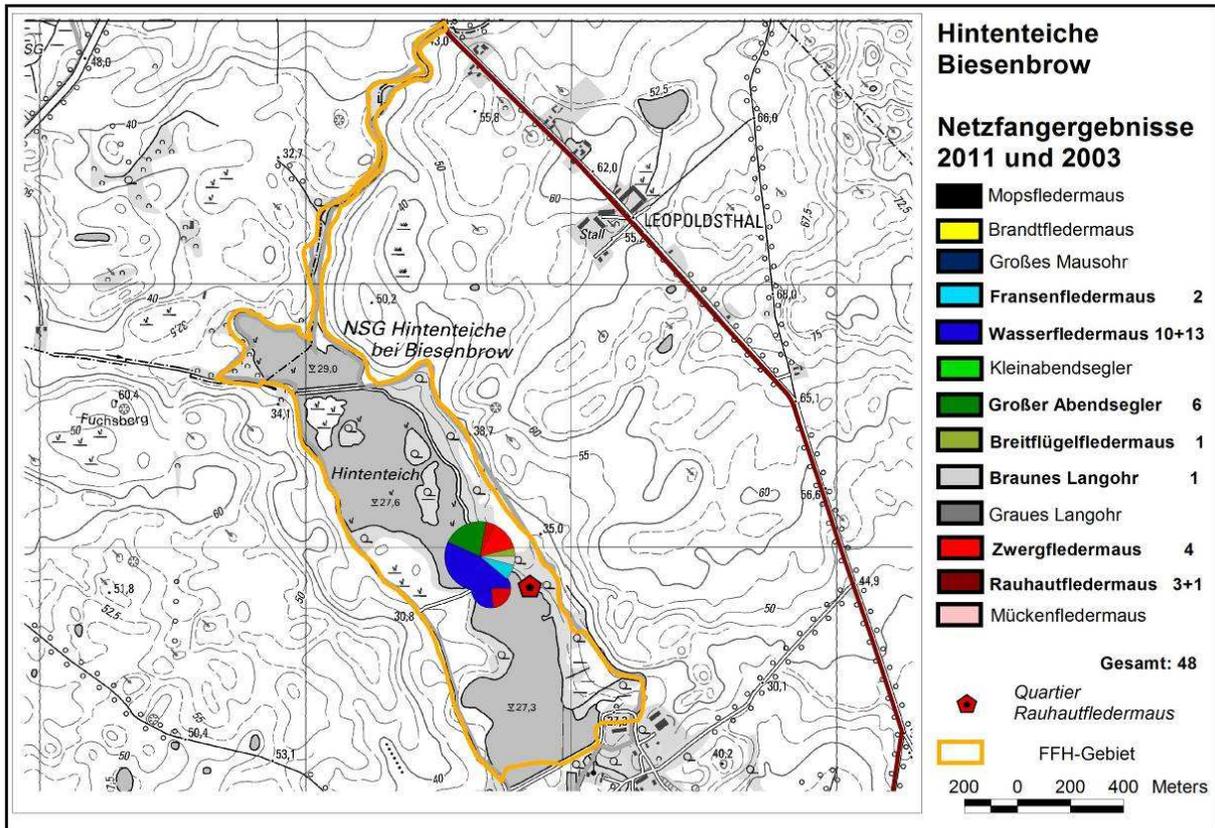


Abb. 13: Ergebnisse des Netzfanges im FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow.

Die Summe der gefangenen Tiere ist jeweils hinter den Artnamen in der Legende aufgeführt. Die Netzfangergebnisse und das Quartier aus der DBU-Studie (vgl. Text) sind in die Abbildung nicht integriert, da die genauen Standorte nicht vorliegen.

3.3.2.2.1. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Ackerflächen, die das FFH-Gebiet umgeben, werden intensiv bewirtschaftet. Westlich und östlich der Teiche sind Ackerflächen von mehr als 200 ha mit nur sehr wenigen Strukturen und Leitlinien. Dadurch ist die Verfügbarkeit von Flugstraßen zum Melzower Forst und zu potenziell geeigneten Quartieren eingeschränkt, da viele Fledermausarten (Wasserfledermaus, Mückenfledermaus) offene Flächen nur ungern überfliegen. Insgesamt ist die Nahrungsverfügbarkeit auf den Ackerflächen sehr gering (LEITL 2013). LEITL konnte während seiner akustischen Erfassungen auf den Ackerflächen eine ausgesprochen geringe Aktivität feststellen, während die Aktivität über den Teichen überdurchschnittlich war (LEITL 2013).

3.3.2.2.2. Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Die Kombination aus sehr gutem Nahrungshabitat in Form der/des Stillgewässer/s sowie der Uferzonen mit ausgedehnten Schilfflächen und den direkt angrenzenden Wäldern mit vielen potenziellen Quartierstrukturen macht das FFH-Gebiet zu einem sehr wertvollen Fledermauslebensraum in der Agrarlandschaft.

Aufgrund des einzigen Nachweises im BR hat das FFH-Gebiet für die Zweifarbfledermaus eine herausragende Bedeutung. Für die Wasserfledermaus konnte über den mehrfachen Nachweis von Jungtieren und/oder säugenden Weibchen sowie der sehr hohen Anzahl gefangener Individuen eine sehr hohe Bedeutung des Gebiets belegt werden. Aufgrund des Nachweises einer Wochenstube sowie des Reproduktionsnachweises hat das Gebiet für die Rauhauffledermaus und den Großen Abendsegler eine sehr hohe Bedeutung als Reproduktionshabitat. Für die Mückenfledermaus liegt aufgrund des Reproduktionsnachweises eine hohe Bedeutung des Gebiets vor. Für die Zwergfledermaus hat das Gebiet als Jagdhabitat eine hohe Bedeutung.

Vom Braunen Langohr und der Breitflügelfledermaus wurden nur einzelne Individuen festgestellt. Dabei handelte es sich um Männchen. Auch von der Fransenfledermaus wurden nur einzelne Individuen nachgewiesen, allerdings auch Weibchen.

3.3.2.3. Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

3.3.2.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Am Netzfangstandort wurden zehn Wasserfledermäuse gefangen. Es wurden drei adulte, weibliche Tiere gefangen, von denen eines säugend war, und sieben juvenile Individuen. Bei dem ehrenamtlich durchgeführten Netzfang 2003 wurden elf Weibchen und zwei Männchen gefangen (BLOHM 2013). Bei den im Zuge eines DBU-Projekts durchgeführten Netzfängen in 2008 und 2009 wurden insgesamt 24 Weibchen und elf Männchen gefangen. Reproduktion wurde durch den Fang trächtiger Weibchen oder Jungtiere nachgewiesen. Bei den Ruferfassungen mit Batcordern (LEITL 2013) war die Wasserfledermaus die zweithäufigste Art. Alle diese Daten lassen auf eine sehr hohe Besiedlungsdichte schließen.

Im FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow sind keine Wochenstubenquartiere bekannt. Die große Zahl an juvenilen Tieren und laktierenden Weibchen lassen jedoch darauf schließen, dass sich im näheren Umkreis mindestens eine, wenn nicht mehrere Wochenstubenkolonien der Wasserfledermaus befinden. Weder im FFH-Gebiet noch in dessen näherer und weiterer Umgebung sind Wochenstuben- oder Winterquartiere bekannt.

3.3.2.3.2. Habitate

Die Wasserfledermäuse wurden an einem Weg zwischen Hinten- und Mühlenteich zwischen Weidengebüsch und Teichufer gefangen. Die 2003 nachgewiesenen 13 Wasserfledermäuse (BLOHM 2013) wurden im Eschen-Gierschwald am Ostufer des Hintenteichs gefangen.

Die Teichflächen stellen ein für die Wasserfledermaus sehr gut geeignetes Jagdgebiet dar. Die Art war bei den Rufaufzeichnungen mit Batcordern (LEITL 2013) die am häufigsten über der Wasseroberfläche des Teichs aufgezeichnete Art. Die Ruferfassungen zeigten, dass vor allem der nördliche Teil des noch existierenden Hintenteichs nahe dem Dammweg zwischen Hintenteich und Polßener Teich bejagt wurde. Der noch bestehende Hintenteich ist im Umfeld von 6 km das größte Stillgewässer.

In allen Laubwaldbeständen des FFH-Gebiets ist das Quartierpotenzial sehr hoch. Ca. 500 m südlich der Teiche liegt auf dem Weinberg auch ein Nadelholzforst mit vereinzelt über 100-jährigen Eichen, die potenziell als Quartier dienen können.

3.3.2.4. Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

3.3.2.4.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Von der Fransenfledermaus wurden 2003 (BLOHM 2013) sowie 2008 und 2009 (LEITL 2013) zwei Weibchen und ein Männchen gefangen. Ein Winterquartier mit fünf überwinternden Tieren im Jahr 2012 befindet sich bei Polßen in ca. 3 km Entfernung (BLOHM 2013). Insgesamt wurde die Fransenfledermaus im Zuge des DBU-Projekts (LEITL 2013) sehr selten nachgewiesen.

3.3.2.4.2. Habitate

Die 2003 nachgewiesenen zwei Fransenfledermäuse (BLOHM 2013) wurden im Eschen-Gierschwald am Ostufer des Hintenteichs gefangen. Als einzige der im Zuge des DBU-Projekts (LEITL 2013) erfassten Arten hatte die Fransenfledermaus ihren Schwerpunkt in Wäldern, insbesondere auch in den Nadelwäldern. Aufgrund der großen Naturnähe ist in allen Laubwaldbeständen im FFH-Gebiet ein hohes Quartierpotenzial gegeben.

3.3.2.5. Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

3.3.2.5.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Vom Braunen Langohr wurden 2003 (BLOHM 2013) sowie 2008 und 2009 (Leitl 2013) insgesamt drei Männchen gefangen. Daten zu Wochenstuben liegen im FFH-Gebiet sowie im Umkreis von 5 km nicht vor. Ein Winterquartier mit zwei überwinternden Tieren im Jahr 2012 befindet sich bei Polßen in ca. 3 km Entfernung (BLOHM 2013).

3.3.2.5.2. Habitate

Das 2003 nachgewiesene Braune Langohr (BLOHM 2013) wurde im Eschen-Gierschwald am Ostufer des Hintenteichs gefangen. Aufgrund der großen Naturnähe ist in allen Laubwaldbeständen im FFH-Gebiet ein hohes Quartierpotenzial gegeben.

3.3.2.6. Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

3.3.2.6.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Rauhaufledermaus konnte 2011 mittels Netzfang nachgewiesen werden. Es wurden zwei Jungtiere und ein adultes Weibchen gefangen. Das Weibchen wurde am 26.07.2011 besendert. Ein Quartier des Tieres wurde in einer Esche am Ostufer des Mühlenteichs gefunden. Auch bei den Fängen 2008 und 2009 (LEITL 2013) wurde über den Fang von hochträchtigen und laktierenden Weibchen sowie von Jungtieren Reproduktion nachgewiesen. 2003 wurde ein Weibchen gefangen (BLOHM 2013). Bei den Ruferfassungen mit Batcordern im Zuge des DBU-Projekts (LEITL 2013) war die Rauhaufledermaus die häufigste Art. Die Batcorder zeichneten eine erhöhte Aktivität zu Zeiten des abendlichen Ausflugs und morgendlichen Einflugs an der Ostseite des Weinbergs südlich des FFH-Gebiets auf, so dass ein nahegelegenes Quartier angenommen wird. Winterquartiere sind im FFH-Gebiet sowie im Umkreis von 5 km nicht bekannt.

3.3.2.6.2. Habitate

Der Netzfangstandort befand sich an einem Weg zwischen Weidengebüsch und Teichufer. Das Tagesquartier (siehe Abb. 13) war 130 m vom Fangort entfernt in einer Esche am Teichufer in einem Giersch-Eschenwald.

Am 27.07. jagte das Tier nach dem Ausflug bis ca. 23 Uhr kleinräumig zwischen Hinten- und Mühlenteich in der Nähe des Quartiers. Von dort flog es nach Norden davon. Alle weiteren Peilungen deuten darauf hin, dass das Tier am nördlichen Zipfel des Polßener Teiches und entlang der Fließgewässerstruktur jagte. Um 1 Uhr kehrte das Tier bereits zum Quartier zurück. Die folgenden vier Tage war es nicht mehr aufzufinden. Es ist wahrscheinlich, dass der Sender ab- oder ausfiel.

Die 2003 nachgewiesene Rauhaufledermaus (BLOHM 2013) wurde im Eschen-Gierschwald am Ostufer des Hintenteichs gefangen.

Von allen im Zuge des DBU-Projektes untersuchten Habitaten wurden die meisten Rufe der Rauhaufledermaus in den Uferbereichen des Hintenteichs aufgezeichnet (LEITL 2013), der ein sehr gutes Jagdhabitat für die Art darstellt. Die Art wurde fast ausschließlich oberhalb des Teiches festgestellt. In den untersuchten Wald- und Schilfbereichen konnten dagegen nur sehr geringe Aktivitäten festgestellt werden.

Aufgrund der großen Naturnähe ist in allen Laubwaldbeständen im FFH-Gebiet ein Quartierpotenzial gegeben.

3.3.2.7. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

3.3.2.7.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Art wurde über Rufaufzeichnungen im gesamten FFH-Gebiet nachgewiesen (LEITL 2013). Nachweisschwerpunkt ist der Hintenteich, gefolgt vom Siedlungsbereich und den bewaldeten Bereichen. Bei einem ehrenamtlichen Netzfang am Ostufer des Hintenteiches wurden 2003 drei Weibchen und ein Männchen gefangen (BLOHM 2013). Im Siedlungsbereich von Altenhof wurde ein großer Anteil an Sozialrufen aufgezeichnet, so dass mehrere Balzquartiere im Bereich der Siedlung vermutet werden (LEITL 2013).

3.3.2.7.2. Habitate

Die 2003 nachgewiesenen vier Zwergfledermäuse (BLOHM 2013) wurden im Eschen-Gierschwald am Ostufer des Hintenteichs gefangen. Von allen im Zuge eines DBU-Projekts untersuchten Habitaten wurden die meisten Rufe der Zwergfledermaus in den Uferbereichen des Teichs aufgezeichnet (LEITL 2013). Im Siedlungsbereich von Altenhof ist die Zwergfledermaus die dominierende Art.

3.3.2.8. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

3.3.2.8.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Von LEITL (2013) wurde über den Fang von hochträchtigen und laktierenden Weibchen sowie von Jungtieren Reproduktion nachgewiesen.

3.3.2.8.2. Habitate

Von allen im Zuge des DBU-Projekts untersuchten Habitaten wurden die meisten Rufe der Mückenfledermaus in den Uferbereichen des Hintenteichs aufgezeichnet (LEITL 2013). Die Mückenfledermaus war in den untersuchten Waldstandorten die prägende Art. Dies gilt sowohl für die Giersch-Eschenwälder am Ostufer der Teiche als auch für die südlich und außerhalb der Teiche liegenden Lärchen- und Kiefernbestände auf dem Weinberg. Aufgrund der großen Naturnähe ist in allen Laubwaldbeständen im FFH-Gebiet ein hohes Quartierpotenzial gegeben.

3.3.2.9. Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

3.3.2.9.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei einem ehrenamtlich durchgeführten Fang am Ostufer des Hintenteichs wurde 2003 ein Männchen gefangen (BLOHM 2013).

Die Breitflügelfledermaus ist die im ca. 4,5 km entfernten Melzower Forst am häufigsten per Netzfang nachgewiesene Art (8 von 18 gefangenen Individuen). Eine der im Melzower Forst am 23.07. gefangenen weiblichen Breitflügelfledermäuse wurde mit einem Sender ausgestattet. Dieses Tier (T114) nutzte ein Quartier in Schmiedeberg. Am 23.07. flogen aus diesem Quartier sieben Tiere aus. Die Scheune liegt nur 1,7 km von den Hintenteichen entfernt. Das besenderte Tier flog in zwei Nächten in ein Jagdgebiet im Melzower Forst (siehe FFH-MP Melzower Forst bzw. Steinhöfel-Schmiedeberg-Friedrichsfelde), eine Nutzung der Hintenteiche als Jagdgewässer erscheint aufgrund des normalen Aktionsraumes der Art aber ebenfalls wahrscheinlich.

3.3.2.9.2. Habitate

Die 2003 nachgewiesene Breitflügelfledermaus (BLOHM 2013) wurde im Eschen-Gierschwald am Ostufer des noch existierenden Hintenteichs gefangen.

3.3.2.10. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

3.3.2.10.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Im Zuge des DBU-Projekts wurden zwei hochträchtige und ein juveniles Weibchen gefangen (LEITL 2013). Am Ostufer des Hintenteichs wurden 2003 sechs weibliche Tiere gefangen (BLOHM 2013). Eine Wochenstube wurde in einer Spechthöhle am bewaldeten Ostufer der Teiche nachgewiesen (LEITL 2013).

3.3.2.10.2. Habitate

In den Giersch-Eschenwäldern am Ostufer der Hintenteiche wurde eine Wochenstube in einem Spechthoch nachgewiesen (LEITL 2013). BLOHM (2013) wies 2003 die Art ebenfalls im Eschen-Gierschwald am Ostufer nach. In allen Waldbeständen des FFH-Gebiets ist aufgrund der großen Naturnähe ein hohes Quartierpotenzial gegeben.

Von den im Zuge des DBU-Projekts (LEITL 2013) untersuchten Habitaten wurden die meisten Rufe des Großen Abendseglers oberhalb des Hintenteichs aufgezeichnet. Der freie Luftraum über dem Teich sowie die angrenzenden Schilfflächen stellen ein gutes Jagdhabitat für diese Art dar.

3.3.2.11. Zweifarbfledermaus (*Verperilio murinus*)

3.3.2.11.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

In der Uckermark besteht, knapp 20 km nordwestlich der Hintenteiche, bisher nur ein Wochenstubenverdacht. Auch wenn keine Absicherung durch einen Netzfang gelang (diese hoch fliegende Art ist schwer mit dem Netz zu fangen), konnten Zweifarbfledermäuse regelmäßig beim Jagdflug über den Hintenteichen durch Anleuchten mit starken Taschenlampen erkannt werden (LEITL 2013). Über die helle, weißliche Bauchfärbung sind diese sofort von den Abendseglern oder auch der Breitflügelfledermaus zu unterscheiden. Da sich die Ortungsrufe von Zweifarbfledermäusen relativ gering von Rufen anderer Nyctaloide unterscheiden, weisen fast alle Rufe nur eine geringe Bestimmungssicherheit auf. Bei der Überprüfung konnten diese Rufe aber durchweg mit hoher Wahrscheinlichkeit der Zweifarbfledermaus zugeordnet werden. Die hohe Aktivitätsdichte lässt auf das Vorkommen einer Kolonie im näheren Umkreis schließen (LEITL 2013). Es wird vermutet, dass sich eine Kolonie nördlich der Hintenteiche befindet.

3.3.2.11.2. Habitate

Von den im Zuge des DBU-Projekts (LEITL 2013) untersuchten Habitaten wurden die meisten Rufe der Zweifarbfledermaus oberhalb des Hintenteichs aufgezeichnet. Der freie Luftraum über dem Teich sowie die angrenzenden Schilfflächen stellen ein gutes Jagdhabitat für diese Art dar.

3.3.3. Amphibien

Tab. 28: Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang FFH-RL	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	II	2	2	§§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	3	*	§§
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV	3	2	§§

Legende: 0: Ausgestorben oder Verschollen, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Vorwarnliste, R: extrem selten, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D: Daten unzureichend, *: ungefährdet, nb: nicht bewertet, -: Kein Nachweis oder noch nicht etabliert. § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art, Rote Liste Deutschland: (KÜHNEL et al. 2009), Rote Liste Brandenburg: (SCHNEEWEISS et al. 2004). Gesetzl. Schutzstatus: (BNatSchG 2009).

Tab. 28 gibt eine Übersicht über die nachgewiesenen Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet 129.

3.3.3.1. Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

3.3.3.1.1. Erfassungsmethode

Gewässeruntersuchung (Eigene Erfassung)

An fünf Gewässern bzw. Feuchtstandorten wurden Untersuchungen durchgeführt (siehe Abb. 14). Dabei wurden faunistische Erfassungen durchgeführt (Ermittlung von Populationsgröße und –struktur, siehe Tab. 29) sowie für alle Arten relevante Daten zu Habitatqualität und Beeinträchtigungen erhoben. Bei Habitat-ID ysHb Nr 3 handelt es sich um den Hintenteich, der noch bewirtschaftet wird. ysHb Nr 2 beschreibt den verlandeten Mühlenteich (siehe auch Kap. 3.3.3.1.2).

Auf eine Kammolchuntersuchung wurde aufgrund der aktuell geringen Eignung des Gebiets für die Art verzichtet. pH-Werte wurden nur am Hintenteich gemessen. Genauere Erfassungen wären im nördlichsten Polßenteich sinnvoll sowie im Osten des Hintenteichs und in den 1-2 Restwasserflächen des Mühlenteichs (siehe Kap. 3.3.3.1.2).

Im Managementplan Gewässer und Röhrichte aus dem EU-LIFE-Natur-Projekt „Förderung der Rohrdommel im EU-Vogelschutzgebiet Schorfheide-Chorin“ (1999-2004) werden hingegen noch alle gemeldeten Amphibienarten sowie außerdem Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Teichfrosch als vorkommend in hohen Populationsdichten beschrieben. Gemäß dem Managementplan wurden flache und gehölzbestandene Uferpartien der Teiche, aber auch das weitere Umfeld mit seinen Quellbereichen und permanent wasserführenden Gräben bevorzugt besiedelt; die Fischereiwirtschaft und das herbstliche Ablassen der Teiche hatten offenbar keine negativen Auswirkungen auf den Amphibienbestand.

Tab. 29: Übersicht über die faunistischen Untersuchungen bei der aktuellen Kartierung im FFH-Gebiet

Art	Erfassungszeitraum	Methode	Anzahl untersuchte Gewässer	Erfassungsbedingungen
Moorfrosch	04.04.2011	Verhören rufender Männchen	5	Etwas kühler als am Vortag. Am Ende der Rufperiode. Vermutlich bereits suboptimal. ysHb Nr 2 und -3 wurden jeweils nur im Umfeld des Datenpunktes untersucht.
Rotbauchunke, Laubfrosch, Wechselkröte	08.06.2010	Verhören rufender Männchen	5	Tageszeitlich möglicherweise zu früh für Laubfrosch und Wechselkröte. Ys Hb Nr 2 und -3 wurden abseits der Datenpunkte vermutlich mit geringerer Intensität untersucht, da, besonders im Fall von Nr 2, das Gewässer aufgrund der Verschilfung und Verbuschung schlecht einsehbar und kaum betretbar war (v. a. betrifft dies die möglicherweise vorhandenen 1-2 Restwasserflächen; siehe Kap. 3.3.3.1.2).

Erfassung von Amphibienwanderung (Naturwacht 2010-2011)

Von der Naturwacht (2010-2011) wurden die Leopoldsthaler Straße zwischen der Abzweigung nach Altenhof und der Kreuzung mit der B 198 bei Polßen untersucht (siehe Abb. 14). Dabei gelangen keine Nachweise.

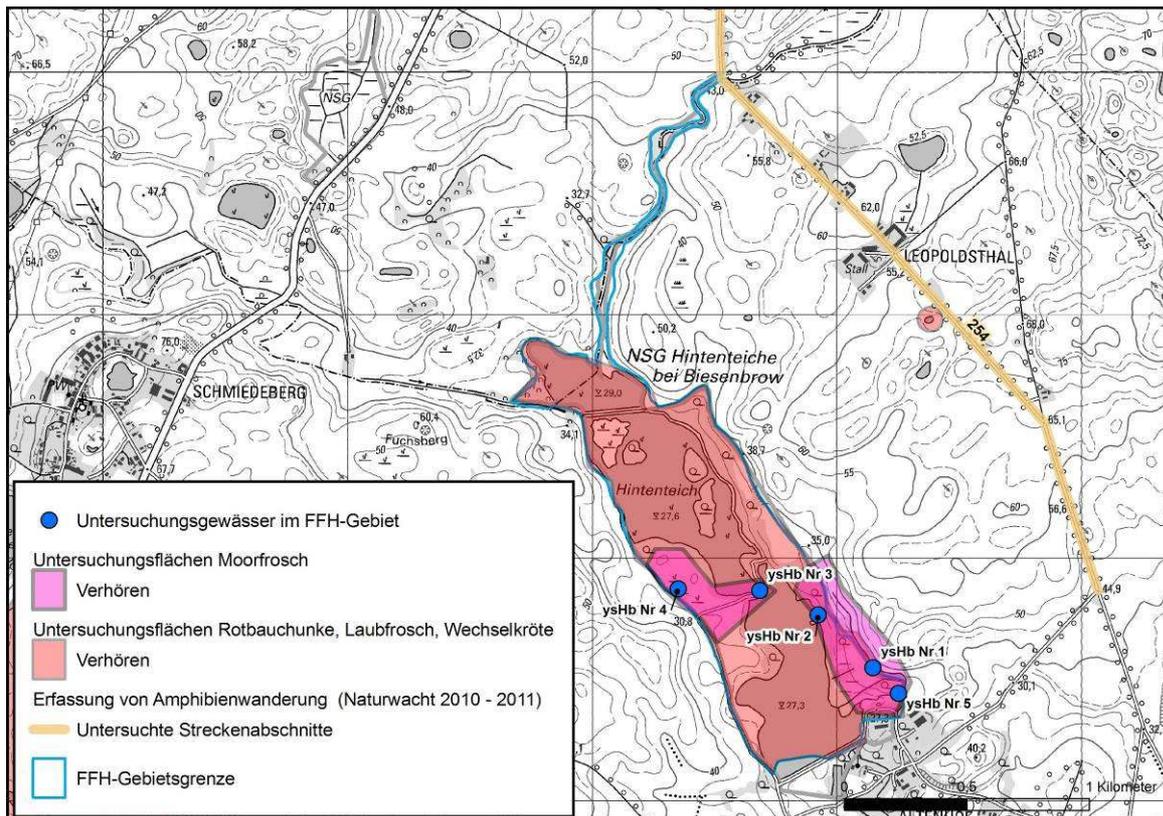


Abb. 14: Amphibienuntersuchungen im FFH-Gebiet und dessen Umfeld

3.3.3.1.2. Habitats

Laichgewässer

Mühlenteich (Habitat-ID ysHb Nr2): Ehemaliger, mittlerweile verlandeter Fischteich (22,4 ha). Bei der Begehung war keine offene Wasserfläche erkennbar. Das Gewässer ist anscheinend komplett verschliff und stark mit Weidengebüschen durchsetzt. Zurückzuführen ist dies auf einen Dambruch im Jahr 2008. Laut Biotopkartierung existiert noch eine Restwasserfläche im Nordwesten des Gewässers. Gemäß Google Earth (Bildaufnahmedatum 01.01.2009) gibt es darüber hinaus noch eine weitere, ganz im Süden, westlich des Baches. Vielleicht ist diese jedoch mittlerweile verschwunden. Die Restwasserfläche/n sind vermutlich unbeschattet und flach und je nach aktuellem Verlandungsgrad und Fischbestand als Laichgewässer wahrscheinlich geeignet.

Hintenteich (Habitat-ID ysHb Nr3): Aktuell bewirtschafteter, großer Teich nördlich des Weges (18,8 ha). Er ist in Teilen flach, die Ufer sind überwiegend beschattet. Zur Wasserpflanzendeckung liegen keine Angaben vor. Das Gewässer ist teilweise mit Wasserlinsen und Fadenalgen versehen. Insgesamt ist es wenig geeignet. Der Teich verlandet von Osten her, wodurch günstigere Strukturen für Amphibien entstehen – Flachwasserzonen mit Röhricht, vermutlich (noch) nicht von Gehölzen beschattet.

Habitat-ID ysHb Nr1: Schilffläche (Schilfröhricht nährstoffreicher Moore und Sümpfe), 6.400 m².

Habitat-ID ysHb Nr4: Schilffläche (Feuchtgrünlandbrache, von Schilf dominiert), insg. 12.600 m².

Habitat-ID ysHb Nr5: Schilffläche (Feuchtgrünlandbrache, von Schilf dominiert), 6.500 m².

In keinem der drei Feuchtstandorte war eine offene Wasserfläche erkennbar. Die Flächen waren komplett verschliff und mit Weidengebüschen durchsetzt.

Alle fünf Untersuchungsgewässer sind gegenwärtig von nachrangiger Bedeutung für Amphibien.

Der Polßener Teich ganz im Norden (kein Untersuchungsgewässer) zeigt laut Luftbild, Biotopkartierung und Google Earth Verlandungserscheinungen und ist aufgrund reichlich Flachwasserzonen und Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

geringer Beschattung durch Gehölze wahrscheinlich gut für Amphibien geeignet. Jedoch hängt die Eignung auch vom gegenwärtigen Fischbestand ab.

Potenzielle Landlebensräume:

Als potenzielle Landlebensräume stehen im FFH-Gebiet reichlich Wälder zur Verfügung: Es handelt sich dabei um insgesamt etwa 25 ha Eschenwälder, welche sich am Ostufer der beiden großen Teiche sowie entlang des Baches im Norden konzentrieren. Kleinere Flächen gibt es zudem am Westufer der Teiche. Darüber hinaus existieren insgesamt ca. 3 ha naturnaher Laub- bzw. Laub-Nadel-Mischwald in und um die Teiche verteilt.

An geeigneten Offenlandbereichen ist das FFH-Gebiet hingegen deutlich ärmer. Sie umfassen etwa 1,6 ha Grünlandbrachen. Daneben können auch die als Untersuchungsgewässer beschriebenen, aktuell verlandeten Schilfröhrichte von Amphibien genutzt werden, wobei vor allem der Mühlenteich eine Rolle spielen dürfte. Ein Großteil der Offenflächen im FFH-Gebiet wird allerdings von intensiv genutzten Ackerflächen eingenommen, v. a. im Südwesten. Vermutlich werden von den Tieren, die im FFH-Gebiet laichen, auch Brachen und Ruderalfluren als Landlebensraum genutzt, die an das FFH-Gebiet angrenzen, v. a. im Osten, Süden und ggf. im Westen.

3.3.3.1.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Laichgewässer

Mühlenteich (Habitat-ID ysHb Nr2): Durch die starke Verlandung ist das Gewässer, abgesehen von den 1-2 Restwasserflächen (siehe Kap. 3.3.3.1.2), mittlerweile für Amphibien nahezu vollständig entwertet.

Hintenteich (Habitat-ID ysHb Nr3): Zusätzlich zu den ungünstigen Strukturen schränkt die fischereiliche Nutzung die Eignung für Amphibien ein. Dies trifft vermutlich auch auf die prinzipiell besser geeigneten Bereiche im Osten des Teiches zu.

Habitat-ID ysHb Nr1, -4 und -5: Alle drei Gewässer sind durch starke Verlandung ebenfalls nahezu vollständig entwertet (siehe auch Kap. 3.3.3.1.2). Darüber hinaus grenzen intensiv genutzte Ackerflächen an, wodurch Stoffeinträge in die Gewässer gelangen können.

Landlebensräume

Die Ackerflächen im FFH-Gebiet werden alle intensiv genutzt (2010: Maisanbau) und besitzen eine geringe Habitateignung. Die monotonen Ackerflächen, die im Westen und Osten angrenzen, stellen zudem Ausbreitungs- bzw. Wiederbesiedlungshindernisse dar.

3.3.3.2. Moorfrosch (*Rana arvalis*)

3.3.3.2.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und -struktur

Bei der aktuellen Erfassung wurde die Art lediglich mit einem Rufer am Hintenteich (ysHb Nr 3) beobachtet (siehe Abb. 15). Dieser Nachweis bildet das Vorkommen Nr. 384.

Darüber hinaus schneidet ein Minutenrasternachweis das FFH-Gebiet im Norden (LUA 2000). Nähere Angaben liegen dazu nicht vor; es ist unklar, ob der Nachweis tatsächlich aus dem FFH-Gebiet stammt. Dieser Nachweis ist nicht isoliert zu betrachten, sondern Teil eines sehr großen zusammenhängenden Vorkommens (Nr. 351), das sich über mehrere FFH-Gebiete erstreckt (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Die beiden Vorkommen sind etwa 1.400 m voneinander entfernt. Die Abgrenzung ist von mittlerer Zuverlässigkeit (siehe Anhang).

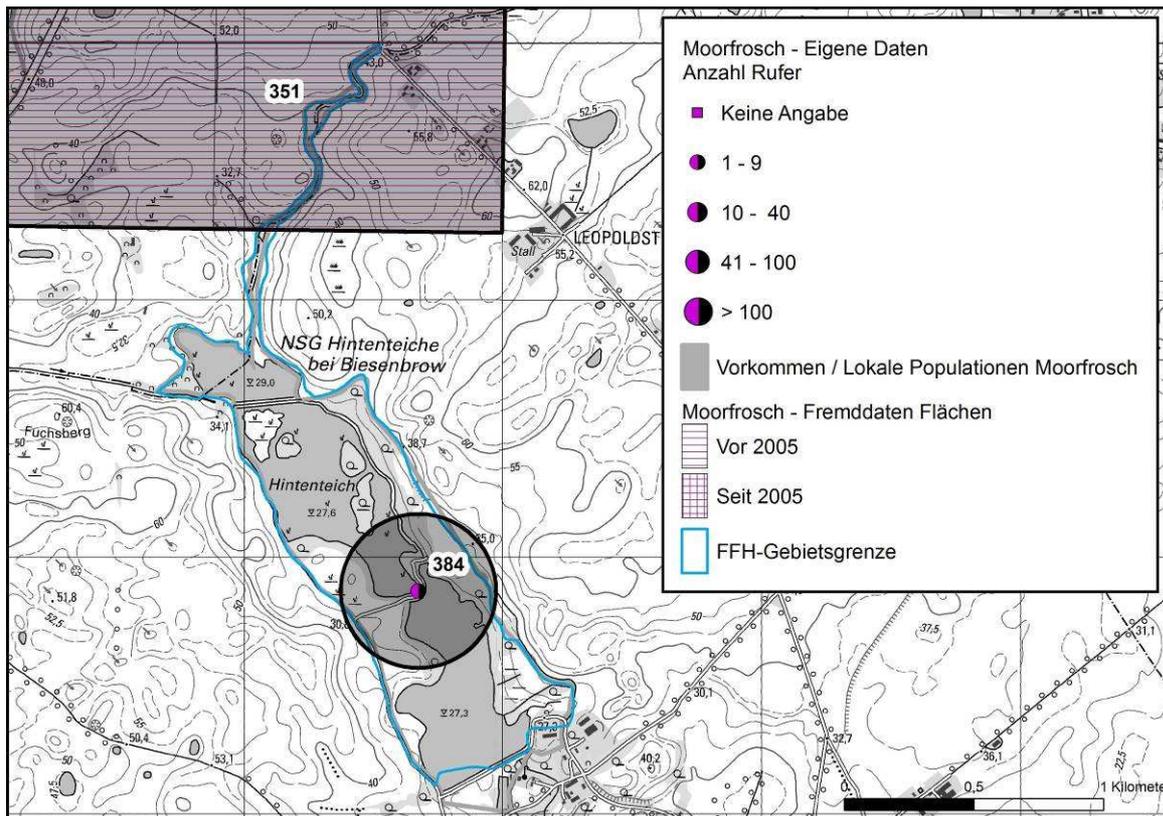


Abb. 15: Moorfrochnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.2.2. Habitats

Vorkommen Nr. 384: Der Hintenteich (ysHb Nr3) ist in Kap. 3.3.3.1.2 ausführlich beschrieben. Als Landlebensräume werden vermutlich die Grünlandbrachen, die allerdings spärlich sind, und Waldflächen in der näheren Umgebung genutzt (siehe ebenfalls Kap. 3.3.3.1.2).

Vorkommen Nr. 351: Es liegen keine Angaben vor, und es ist nicht klar, ob sich der Nachweis überhaupt im FFH-Gebiet befindet. Dafür spricht, dass die Beobachtung aus dem September stammt und es sich damit offenbar um einen Nachweis im Landlebensraum handelt. Der bachbegleitende Eschenwald (siehe Kap. 3.3.3.1.2) ist dafür sehr gut geeignet, zumal in der durch intensive Ackerflächen dominierten Umgebung vergleichbare Flächen fehlen.

Im Polßenteich sind ebenfalls Vorkommen möglich, hier wurde nicht erfasst. Gleiches gilt für die Restwasserflächen im Mühlenteich.

3.3.3.2.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen der Gewässer im FFH-Gebiet sind in Kap. 3.3.3.1.3 dargestellt.

3.3.3.2.4. Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Vorkommen Nr. 384: Der Zustand der Population wird mit mittel bis schlecht (C) bewertet, die Habitatqualität hingegen mit gut (B). Da die Beeinträchtigungen jedoch stark (C) sind, lautet auch die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Vorkommens mittel bis schlecht (C).

Details der Bewertung siehe Datenbogen im Anhang.

Vorkommen Nr. 351: Der Zustand der Population des gesamten Vorkommens ist vermutlich mindestens gut (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Eine Bewertung der Habitatqualität und der Beeinträchtigungen ist nicht möglich, da das FFH-Gebiet nur als Landlebensraum genutzt wird. Für die Bewertung sind jedoch auch Angaben zu Laichgewässern erforderlich.

3.3.3.2.5. Entwicklungspotenziale

Das FFH-Gebiet verfügt über hohes Entwicklungspotenzial für die Art. Durch entsprechende Maßnahmen können die anderen Untersuchungsgewässer und Landlebensräume stark aufgewertet werden.

3.3.3.2.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das Vorkommen Nr. 384 ist sehr klein und daher von nachrangiger Bedeutung innerhalb des BR. Vorkommen Nr. 351 ist zwar sehr groß, jedoch befindet sich nur ein sehr kleiner Teil davon innerhalb des FFH-Gebiets. Die Bedeutung des FFH-Gebiets für die Art im BR ist dementsprechend insgesamt nachrangig.

3.3.3.3. Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

3.3.3.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Erfassung wurde die Art nicht nachgewiesen. Es liegen jedoch Fremddaten von allen drei Teichen vor (siehe Abb. 16): Am Polßenteich wurden 15 Tiere, vermutlich Rufer, dokumentiert (BRSC 2000), am Hintenteich zehn Rufer (BRSC 2001) sowie am Mühlenteich (ohne nähere Angaben, LUA 1993). Darüber hinaus schneiden einige Minutenrasternachweise das FFH-Gebiet (LUA 1994, 2000); es ist jedoch wahrscheinlich, dass sie aus dem kleingewässerreichen Umfeld des FFH-Gebiets stammen.

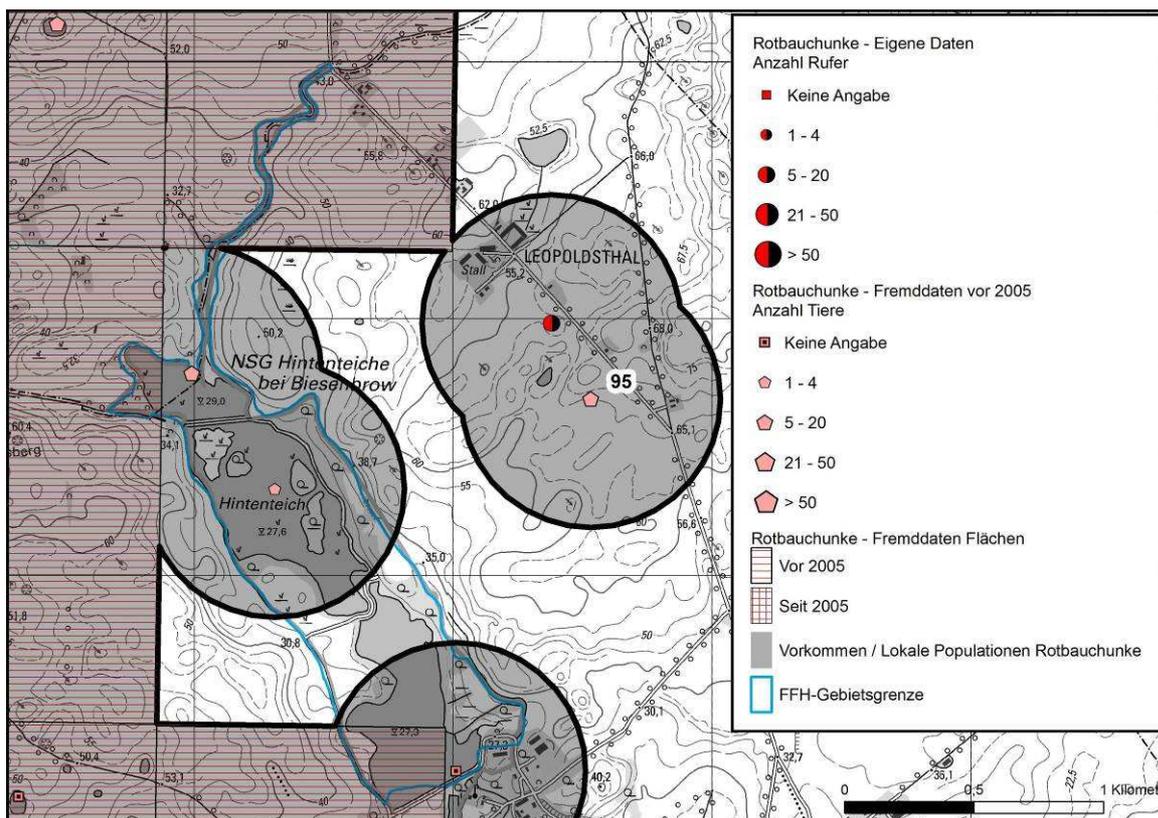


Abb. 16: Rotbauchunkennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie das daraus abgeleitete Vorkommen

Die genannten Nachweise sind nicht isoliert zu betrachten, sondern Teil eines sehr großen, zusammenhängenden Vorkommens (siehe Abb. 16, Nr. 95), das sich über mehrere FFH-Gebiete erstreckt (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Die Abgrenzung dieses Vorkommens im Bereich des FFH-Gebiets ist jedoch relativ unsicher (siehe Anhang).

Das aktuelle Fehlen der Art könnte auf eine Verschlechterung der Habitats, d. h. in diesem Fall der Laichgewässer zurückzuführen sein (dies wäre insbesondere am Mühlenteich gut möglich; siehe auch

Kap. 3.3.3.1.3). Da weiterhin eine potenzielle Eignung besteht (siehe Kap. 3.3.3.4.5), wird die Art dennoch beschrieben.

3.3.3.3.2. Habitate

Die Teiche, von denen Altdaten vorliegen, sind in Kap. 3.3.3.1.2 beschrieben. Als Sommerlebensraum stehen prinzipiell die wenigen Offenflächen im FFH-Gebiet zur Verfügung, die nicht von Intensivackerbau eingenommen werden. Winterquartiere könnten in den Waldflächen aufgesucht werden (siehe ebenfalls Kap. 3.3.3.1.2).

3.3.3.3.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen der Gewässer im FFH-Gebiet sind in Kap. 3.3.3.1.3 dargestellt.

3.3.3.3.4. Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Zustand der Population des gesamten Vorkommens lautet hervorragend (A; siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Habitatqualität und Beeinträchtigungen können auf FFH-Gebietsebene nicht bewertet werden, da die Art gegenwärtig nicht vorkommt.

3.3.3.3.5. Entwicklungspotenziale

Durch entsprechende Maßnahmen könnten die Gewässer und Ackerflächen aufgewertet werden, was eine Rückkehr der Art ermöglichen würde.

3.3.3.3.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das gesamte Vorkommen Nr. 95 ist von sehr hoher Bedeutung innerhalb des BR. Unter Berücksichtigung des Potenzials ist das FFH-Gebiet zumindest von nachrangiger bis mittlerer Bedeutung für die Art im BR.

3.3.3.4. Laubfrosch (*Hyla arborea*)

3.3.3.4.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Es gelang lediglich eine Zufallsbeobachtung während der Erfassung anderer Arten (ein Rufer am Gewässer mit der Habitat-ID ysHb Nr4; siehe Abb. 17). Vier Minutenrasternachweise schneiden das FFH-Gebiet (LUA 1994, 1995, 2002), wobei nicht bekannt ist, ob sie aus dem FFH-Gebiet oder den Kleingewässern der Umgebung stammen. Darüber hinaus wurde die Art bei der aktuellen Biotopkartierung (2010-2012) an mehreren Standorten entlang der beiden großen Teiche sowie im Hasselgraben im Norden des FFH-Gebiets festgestellt.

Die Nachweise im FFH-Gebiet sind nicht isoliert zu betrachten, sondern Teil eines größeren Vorkommens (Nr. 134, siehe Abb. 17), das neben den Minutenrastern noch zwei weitere Nachweise einschließt, bei Leopoldsthal (100 Rufer, aktuelle Erfassung der Naturwacht) und offenbar mitten in Altenhof (20 Rufer, vermutlich im Landlebensraum; BRSC 2001). Die nächsten bekannten Vorkommen grenzen direkt im Nordwesten und Südwesten an. Da es sich jeweils um Minutenrasternachweise handelt, die sich an einer Ecke berühren, ist die Abgrenzung der Vorkommen relativ unzuverlässig (siehe Anhang IIB_Amphibien).

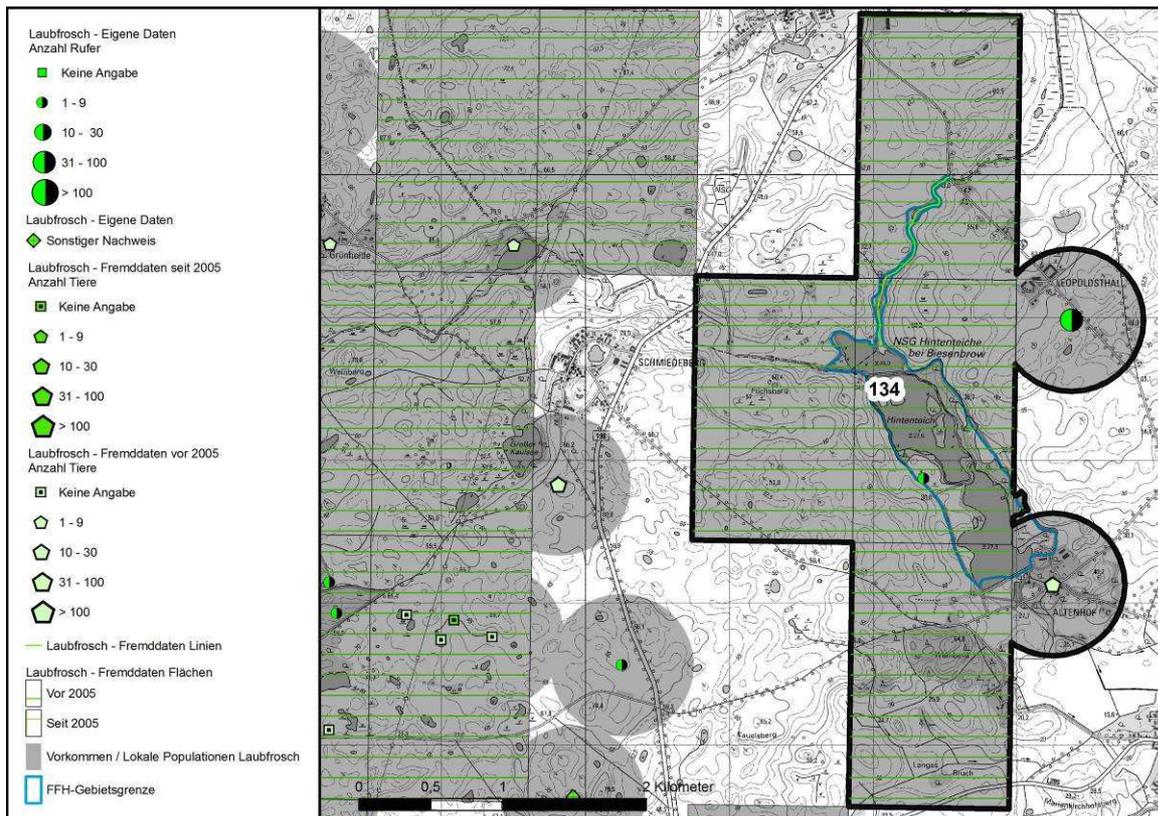


Abb. 17: Laubfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.4.2. Habitate

Das besiedelte Gewässer (Habitat-ID ysHb Nr4) ist in Kap. 3.3.3.1.2 beschrieben. Schilf und Weidengebüsche als Sitzwarten sind reichlich vorhanden.

Bei den Nachweisen aus der Biotopkartierung handelt es sich vermutlich um Beobachtungen im Landlebensraum. Besiedelt sind demnach die Eschenwälder westlich und östlich des Hintenteichs (Habitat-ID ysHb Nr3) sowie zwei Grünlandbrachen, eine östlich des Hintenteichs und eine westlich des Mühltenteichs (ysHb Nr2). Der Nachweis im Hasselgraben stammt wahrscheinlich aus dem bachbegleitenden Wald. Dieses Bild entspricht auch den angenommenen Landlebensräumen (siehe Kap. 3.3.3.1.2). Die übrigen Wald- und Brachflächen werden vermutlich ebenfalls besiedelt.

3.3.3.4.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Gefährdungen sind in Kap. 3.3.3.1.2 dargestellt.

3.3.3.4.4. Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Zustand der Population des gesamten Vorkommens Nr. 134 wird mit gut (B) bewertet. Die Habitatqualität im FFH-Gebiet wird mit mittel bis schlecht (C) bewertet, die Beeinträchtigungen mit stark (C). Eine Gesamtbewertung ist nicht angebracht, da sich das Vorkommen über das FFH-Gebiet hinaus erstreckt (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

Details der Bewertung siehe Datenbogen im Anhang.

3.3.3.4.5. Entwicklungspotenziale

In der Aufwertung der Gewässer und Ackerflächen im FFH-Gebiet liegt Potenzial für die Art.

3.3.3.4.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das Vorkommen Nr. 134 ist von mittlerer Bedeutung innerhalb des BR. Da es sich nur zum Teil im FFH-Gebiet befindet, ist dieses von nachrangiger Bedeutung für den Arterhalt im BR.

3.3.4. Mollusken

Im FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow wurden die in Tab. 30 aufgeführten wertgebenden oder im Anhang II oder/und IV der FFH-Richtlinie gelisteten Molluskenarten nachgewiesen.

Tab. 30: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow.

Rote Liste-Status für Deutschland nach JUNGBLUTH & VON KNORRE (2009), für Brandenburg nach HERDAM & ILLIG (1992) und in Klammern für Mecklenburg-Vorpommern nach JUEG et al. (2002), da die Brandenburger Angaben teils veraltet oder/und umstritten sind. **Dunkelgrau = subrezenter Nachweis.**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	X		2	3 (MV: 3)	
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	X		3	* (MV: 3)	

3.3.4.1. Erfassungsmethode

Landschnecken (*Vertigo*-spezifisch)

Aufgrund der wenigen geeigneten Biotope im FFH-Gebiet wurde nur eine Fläche mit leicht abgewandelter Standardmethodik (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna: *Vertigo*-Erfassung) am 17.09.2010 untersucht.

Wassermollusken

Wassermollusken wurden nur indirekt in den semiterrestrischen Verlandungsbereichen mit der Bodenprobe für die *Vertigo*-Erfassung aufgenommen. Aufgrund der historischen Nutzung der Teiche und anhaltender Nährstoffeinträge dürfte das Gewässer nicht für *Anisus vorticulus* in Betracht kommen, bei den nachgewiesenen Wassermollusken handelt es sich erwartungsgemäß um wenig anspruchsvolle Arten.

Vorkommen von *Anisus septemgyratus* wären in dem in der BBK ausgewiesenen Kleingewässer möglich, eine Beprobung konnte aufgrund der geringen Anzahl beauftragter Untersuchungen nicht stattfinden.

Fremddaten

Für das FFH-Gebiet konnten keine zusätzlichen Datenquellen ermittelt werden.

3.3.4.2. Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

3.3.4.2.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Aktuell konnte *V. moulinsiana* in einem kleinen Bereich am Nordende des Mühlenteichs in hoher Dichte von 400 lebenden Tieren/m² nachgewiesen (siehe Tab. 31). Weitere, vermutlich durchgängig kleine Teilvorkommen, könnte es in den Röhricht- und Bruchwaldbereichen entlang der Teichufer geben, wenn sie mit Großseggen durchsetzt sind.

Tab. 31: Ermittelte Siedlungsdichten von *Vertigo moulinsiana* im FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow.

Probefläche	Lebende Ind./m ²	Leergehäuse/m ²	Subrezente Ex./m ²	Methode	Datum
IRSC069	30	130		Boden	17.09.2010
IRSC069	400			Klopfen	17.09.2010

3.3.4.2.2. Habitate

Die Fläche IRSC069 ist eine verlandete Teichecke, in der Großseggen auftreten. Es handelt sich um einen kleinen Bereich zwischen angrenzendem Wald und Schilfröhricht, in dem zudem stark *Urtica*

dioica einwächst. Durch Abschüssigkeit des Geländes weist nur ein Teil optimale Feuchte auf, die Feuchteversorgung hängt außerdem von dem offensichtlich stark schwankenden Pegelstand der Teiche ab, wie größere trockengefallene Flächen erkennen ließen. Mit Ausnahme von *Euconulus praticola* ist keine typische Begleitzone vorhanden.

3.3.4.2.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Fläche wird stark beschattet, und Nährstoffeinträge werden durch Eutrophierungszeiger deutlich.

3.3.4.2.4. Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Die festgestellte Population der Bauchigen Windelschnecke befindet sich in einem schlechtem Erhaltungszustand (siehe Tab. 32), was vor allem auf die geringe Ausdehnung der Fläche, schwankende Feuchteversorgung und Nährstoffeinträge zurückzuführen ist (detaillierte Bewertung siehe Artbewertungsbogen, Anhang).

Tab. 32: Übersicht der Bewertung der Hauptparameter und Gesamteinschätzung für die untersuchte Fläche mit Nachweis von *Vertigo moulinsiana* im FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow.

Fläche	Populationszustand	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamt
IRSC069	B	C	C	C

3.3.4.2.5. Entwicklungspotenziale

Die sumpfigen Verlandungsbereiche könnten bei massiver Rückdrängung des Schilfes und der Ruderalvegetation zugunsten der Ausbreitung von Seggenbeständen großflächigere geeignete Lebensräume für *Vertigo moulinsiana* bieten. Das Besiedlungspotenzial ist mit der vorhandenen Population gegeben.

3.3.4.2.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Entsprechend den Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna besteht eine europaweite, nationale sowie eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg für die Erhaltung aller bedeutenden Vorkommen von *Vertigo moulinsiana*. Wegen der wahrscheinlich geringen räumlichen Ausdehnung und des schlechten Erhaltungszustandes sind die Vorkommen im FFH-Gebiet vergleichsweise wenig bedeutend.

3.3.4.3. Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

3.3.4.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Vertigo angustior wurde mit einem einzigen subrezentem Gehäuse im Vorkommensbereich von *Vertigo moulinsiana* (siehe Kap. 3.3.4.2) in der Bodenprobe nachgewiesen. Dieser Fund deutet auf früher vorhandene, offene Feuchtwiesenbereiche oder Seggenrieder am Rande der Teiche hin. Aufgrund der fehlenden typischen Begleitzone, auch im subrezentem Nachweis, sind aktuelle Vorkommen zumindest in diesem Bereich auszuschließen. Das Gebiet erscheint im gegenwärtigen Zustand für *Vertigo angustior* nicht geeignet. Es erfolgt keine weitere Darstellung.

3.4. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten

3.4.1. Brutvögel

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 33 dargestellten wertgebenden Vogelarten festgestellt, wobei ein Teil der Arten nur als Nahrungsgast im Gebiet vorkommt. Berücksichtigt ist der Zeitraum von 2000 bis 2012.

Viele Arten sind sowohl (potenzieller) Brutvogel als auch Rast- bzw. Gastvogel im Gebiet. Daher kann es zu Überschneidungen mit den Inhalten von Kap. 3.4.2 kommen, in dem die Rastvögel detailliert behandelt werden.

Tab. 33: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten.

Legende: Anhang I: Arten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (1979, 2009), RL = Rote Liste, D = Deutschland (SÜDBECK et al. 2007), BB = Brandenburg (RYSLAVY & MÄDLÖW 2008), Gesetzlicher Schutzstatus: (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, §54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. Grau dargestellt: potenzielle Vorkommen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL D	RL BB	Gesetzl. Schutzstatus
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			V	§
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>			1	§§
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>			1	§§
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				§
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	x	2	3	§§
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>				
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	x		3	§§
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>				§
Krickente	<i>Anas crecca</i>		3	1	§
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		3	2	§
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>			1	§
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				§
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>				§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x			§§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x		3	§§
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x			§§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x		3	§§
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	x	3		§§
Kleinralle	<i>Porzana parva</i>	x	1	2	§§
Kranich	<i>Grus grus</i>	x			§§
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>			1	§§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL D	RL BB	Gesetzl. Schutzstatus
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		1	2	§§
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		1	1	§§
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>				§§
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			V	§
Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	x	2	3	§§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x		3	§§
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	x			§§
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	x	V	3	§§
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>				§§
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>				§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x		V	§

3.4.1.1. Erfassungsmethode

Die Darstellung und Bewertung der Avifauna im FFH-Gebiet erfolgte vorwiegend anhand vorliegender Daten. In den Altdaten (verfügbar bis 2008) sind Angaben u. a. von Litzkow, Blahy/Henne, Blohm, Thiere, Mundt, Kraatz, Bieseke, Schönebaum, Lüdtkke, Stein und Schreck enthalten. Die Altdaten der Arten Kranich, Weißstorch, Rohrdommel, Wachtelkönig, Tüpfelralle, Eisvogel, Silberreiher und Trauerseeschwalbe wurden durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg ausgewertet (NSF 2011). Im Gelände untersuchte Zielarten waren Rohrdommel, Wachtelkönig und Eisvogel (NSF und Naturwacht BR SC 2012, UG_ID 2570 Fischteiche bei Briesenow, vgl. übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

In Bezug auf die Maßnahmenvorschläge wurde der Managementplan Gewässer und Röhrichte aus dem EU-LIFE-Natur-Projekt „Förderung der Rohrdommel im EU-Vogelschutzgebiet Schorfheide-Chorin“ berücksichtigt.

3.4.1.2. Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten

Die Populationsgrößen und die Verbreitung der wertgebenden Vogelarten im FFH-Gebiet sind in Tab. 34 dargestellt.

Tab. 34: Populationsgröße und Verbreitung der wertgebenden Vogelarten

Status in den Grenzen des FFH-Gebiets (Zeitraum 2005-2012): B – Brutvogel; BV – Brutverdacht; D – Durchzügler; NG – Nahrungsgast; G – Gastvogel, p = potenziell vorkommend.

HK = Häufigkeitsklassen für Brutreviere: A = 1; B = 2-3; C = 4-7; D = 8-20; E = 21-50; F = 51-150; G = 151-400, H = 401-1000). Text: BP = Brutpaar, P = Paar, Rev = Revier, SM = singendes Männchen, e = Einzelbeobachtung. Unregelmäßige oder nicht mehr aktuelle Vorkommen stehen in ().

Artnamen und Status	HK	Verbreitung und Anmerkungen
Zwergtaucher B	B?	Regelmäßiger Brutvogel, vermutlich mehrere BP. Die Hintenteiche Biesenbrow werden schon bei DITTBERNER (1996) als Brutgewässer erwähnt. Auch als Rastgewässer nach der Brutzeit haben die Teiche eine Bedeutung.
Schwarzhalstaucher B	(B)	Regelmäßig mehrere BP 1995-2006. Die Hintenteiche Biesenbrow werden schon bei DITTBERNER (1996) als Brutgewässer erwähnt. Aktueller Status unbekannt.
Kormoran B, NG	(D)	Regelmäßiger NG, 2006 auch Brutvogel.

Artnamen und Status		HK	Verbreitung und Anmerkungen
Rohrdommel	(BV)	(A)	Regelmäßige Nachweise 2001-2008 (siehe Tab. 35). Die Kartierungen der Naturwacht 2010 bis 2012 erbrachten keinen aktuellen Nachweis, potenzielle Habitate sind vorhanden.
Silberreiher	G		Mehrfach mehrere Ind. beobachtet (siehe Tab. 35).
Schwarzstorch	(NG)		2001 NG August, Oktober (Thiere).
Schnatterente	B, G	B?	Brut- und Rastvogel, Brutnachweis 2005 (W. Schreck).
Krickente	p, G		Rastvogel nach der Brutzeit, potenziell auch Brutvogel.
Löffelente	p, G		Rastvogel, potenziell auch Brutvogel.
Tafelente	BV, G	(B)	Brut- und Rastvogel. Brutverdacht 2000, 2002, 2005 (Schönebaum, Kraatz).
Reiherente	BV, G	(B)	Brut- und Rastvogel. Brutverdacht 2002, 2005 (Schönebaum, Schreck).
Schellente	BV, G	(A)	Brut- und Rastvogel.
Schwarzmilan	BV	A	Brutverdacht 2000 (Stein) und 2008 (Revier, Kraatz).
Rotmilan	NG	(A)	Regelmäßige Beobachtungen, Revier 2008 (Kraatz).
Seeadler	NG		Vermutlich regelmäßiger NG. Die nächsten Bruthorste liegen ca. 5-7 km westlich im Melzower Forst.
Rohrweihe	BV	A	Regelmäßige Nachweise, neben den Schilfröhrichten im Verlandungsbereich der Teiche kommen auch die in der Umgebung liegenden Feldsölle als Brutplatz in Frage.
Fischadler	NG		Seltener NG
Kranich	B, G	A	Regelmäßiger Brut- und Rastvogel. Brutplätze liegen auch in der Umgebung des FFH-Gebiets in den Feldsöllern.
Flussregenpfeifer	B	B	Regelmäßiger BV mit mehreren BP bis mind. 2006. Abhängig von schwankenden Wasserständen mit offenen Bodenflächen während der Brutzeit.
Bekassine	G		
Großer Brachvogel	G		
Waldwasserläufer	G		Potenziell auch NG während der Brutzeit.
Lachmöwe	B	?	Regelmäßiger Brutvogel, 2005: 350 Ind. (Mundt, Kraatz), 2006: 200 Ind. (Litzkow). Akt. Status unbekannt.
Flussseeschwalbe	B	D	Regelmäßiger Brutvogel bis mind. 2007, nach 2003/2004 starker Rückgang (siehe Abb. 18). Maximal 145 Ind. 2003 (Mundt, Kraatz, Litzkow).
Eisvogel	G, p		Es liegen vorwiegend Beobachtungen außerhalb der Kernbrutzeit vor (akt.: 29.09.2014). Die Kartierungen der Naturwacht 2010 bis 2012 erbrachten keinen aktuellen Nachweis. Als Gastvogel außerhalb der Brutzeit sicherlich regelmäßig.
Mittelspecht	G?		29.09.2014 warnend in alten Baumbeständen (Gottwald). Möglicherweise auch Brutvogel in den Ufergehölzen.
Rohrschwirl	p		10.06.2001 SM (Blohm).
Bartmeise	BV	B	Wiederholte Revierangaben 2001-2009. Mehrere Ind. im Schilf am Polßener Teich/Hintenteich rufend 29.09.2014 (Gottwald).
Neuntöter	BV	B	2005 mehrere BP am Rand des FFH-Gebiets (Bieseke & Kraatz). Vor allem am Westrand sind geeignete Bruthabitate mit angrenzender Ackerstilllegung und Grünlandbrachen vorhanden.

Tab. 35: Ergebnisse der Altdatenauswertung Naturschutzfonds Brandenburg.

Legende siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Eisvogel						1	1	1		2x1	2x1	1				
Rohrdommel		1	1						1					1		
Silberreiher									2		3		5	2x17		
Kranich			1100						15 +230 +245 +480		500	4+ 1400		7		

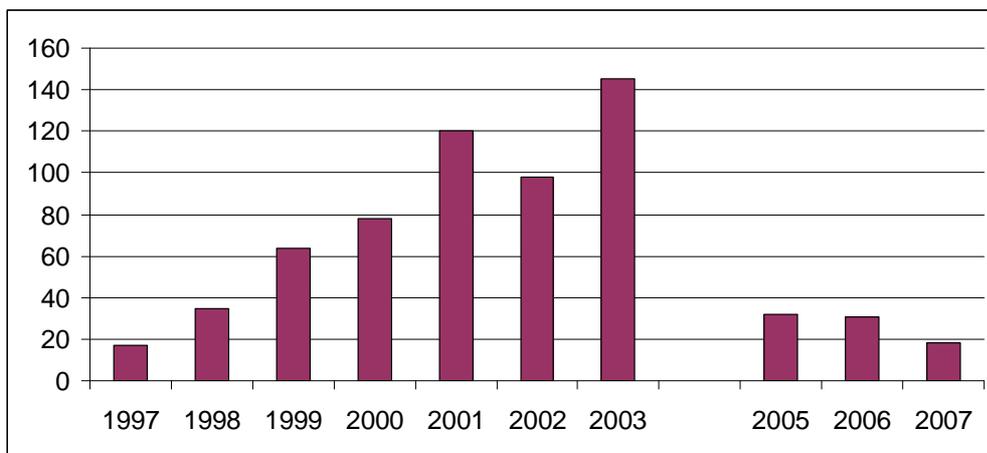


Abb. 18: Bestandsentwicklung der Fluss-Seeschwalbe bis 2007.

Maximal beobachtete Individuenzahlen pro Jahr nach Daten von Mundt, Kraatz, Litzkow u.a.

3.4.1.3. Habitate und wertgebende Strukturen für Brutvögel

Die beiden nördlichen Teiche Polßener Teich und Hintenteich sind von ausgeprägten Verlandungszo-
nen mit Schilfröhricht gesäumt. Das Schilfröhricht (überwiegend dichtes Wasserschilf) ist Bruthabitat
von Bartmeisen und potenzielles Bruthabitat der Rohrdommel. Vor allem am Polßener Teich sind zwi-
schen den Schilfflächen kaum einsehbare, kleine Wasserflächen vorhanden. Die mosaikartig geglie-
derten Verlandungs- und Wasserzonen sind aktuelles oder potenzielles Bruthabitat mehrerer Entenar-
ten – Schnatterente, Tafelente, Reiherente, Löffelente und Krickente – sowie potenzielles Bruthabitat
des Rothalstauchers. Der Schwarzhalstaucher brütete früher vermutlich im Bereich der Lachmöwen-
kolonien auf dem jetzt abgelassenen Mühlenteich. Für den Zwergtaucher sind verbreitet gute Habitat-
bedingungen im gesamten Uferbereich vorhanden.

Umgestürzte und absterbende Bäume im Gewässerrandbereich dienen als Ansitzwarte für Eisvogel,
Seeadler und Kormoran. Auf den Hängen im Osten stocken z. T. ältere Wälder (Erlen-Eschenwälder,
lokal auch mit Eiche, Rotbuche, Bergahorn), die strukturell für wertgebende Vogelarten wie z. B. den
Mittelspecht geeignet sind. Als Bruthabitat sind sie allerdings vermutlich zu kleinflächig ausgebildet.

Im Südwesten grenzen an reichstrukturierte Ufergehölze (u. a. mit Weidengebüsch) Brachflächen und
Grünlandstreifen. Dort sind gute Bedingungen für den Neuntöter vorhanden. Die Brachflächen sind
neben dem Gewässer- und Verlandungsgürtel das Nahrungshabitat der Rohrweihe.



Abb. 19: Totäste und Totbäume im Uferbereich sind Ansitzwarten für Eisvogel, Seeadler und Kormoran.

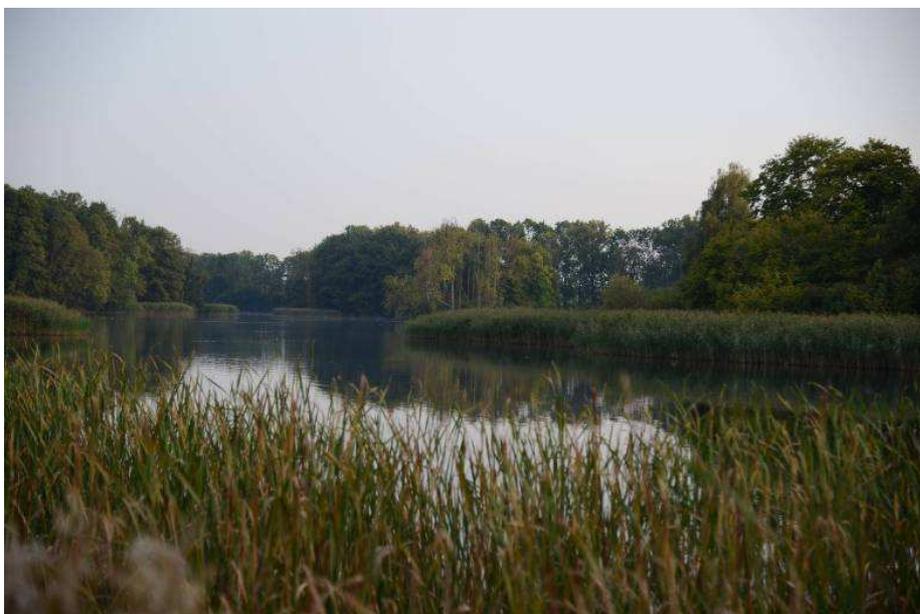


Abb. 20: Hintenteich mit offenen Wasserflächen und kompakten, wenig strukturierten Verlandungszonen.

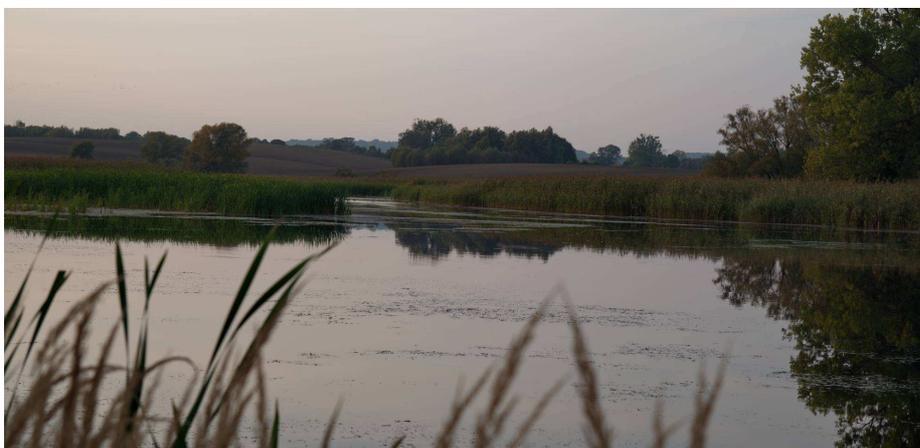


Abb. 21: Ausgedehnte und dichte Röhrichtzonen am Polßener Teich mit versteckten offenen Wasserflächen.

3.4.1.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Mühlenteich ist abgelassen und z. T. mit Weiden bewachsen. Schilf ist dort nur sehr lückig vorhanden und nicht als Bruthabitat für Schilfbewohner geeignet. Die nasse Teichbodenfläche wird stark von Wildschweinen frequentiert.

Die Schilfbestände am Hintenteich und Polßener Teich erscheinen sehr dicht, es fehlen aufgelockerte und strukturreiche Verlandungszonen, die für Wasservögel und Röhrichtbewohner gut durchdringbar sind.

Aufgrund von jagdlichen Aktivitäten und Anglern, auch während der Brutzeiten der wertgebenden Vogelarten, kommt es immer wieder zu Störungen der Vögel (STEIN mdl. Mitt. 2014).

3.4.1.5. Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten im Gebiet

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten bzw. ihrer Habitate erfolgt in Tab. 36. Es wurden dabei nur Arten berücksichtigt, für die eine Bewertung auf der Ebene des FFH-Gebiets sinnvoll erscheint. Die Bewertung fokussiert auf die Habitate, da die Vogelpopulationen in der Regel nur auf einer größeren Ebene (z. B. Biosphärenreservat) beurteilt werden können.

Tab. 36: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten

Bei der Bewertung der Habitatqualität fließen folgende Parameter ein: Habitatgröße, Habitatstruktur, Anordnung von Teillebensräumen (vgl. übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

Artname	Habitatqualität	Beeintr. + Gefährdung	Bemerkungen
Zwergtaucher	A	A	
Schwarzhalstaucher	C	C	Es fehlen geeignete Flachwasserbereiche mit niedriger Verlandungsvegetation bzw. Schwimmblattvegetation zur Nestanlage. Aktuell Brutmöglichkeiten wohl nur am Polßener Teich.
Kormoran	A	A	
Rohrdommel	B	C	
Schnatterente	B	B	
Krickente	C	B	
Tafelente	B	B	
Reiherente	B	B	
Seeadler	A	A	Für den Seeadler sind zurzeit gute Nahrungshabitate mit Ansitzwarten (Totbäume) vorhanden.
Rohrweihe	C	B	Innerhalb des FFH-Gebiets gibt es für die Rohrweihe aktuell kaum geeignete Bruthabitate.
Kranich	B	B	
Flussregenpfeifer	C	C	Es fehlen zurzeit offene Sukzessionsflächen.
Lachmöwe	C	C	Es fehlen geeignete Bereiche für die Anlage von Nestern.
Flusseeeschwalbe	C	C	Es fehlen geeignete Bereiche für die Anlage von Nestern (vegetationsarme Inseln oder Schwimmblattvegetation).
Eisvogel	B	B	Nahrungshabitate sind sehr gut ausgeprägt, Bruthabitate fehlen weitgehend.
Bartmeise	A	A	

Artname	Habitat-qualität	Beeintr. + Gefährdung	Bemerkungen
Neuntöter	B	C	Der Neuntöter ist negativ von der intensiven Nutzung in der Umgebung des FFH-Gebiets betroffen (fehlende Nahrungshabitate).

3.4.1.6. Entwicklungspotenziale

Das Gebiet hat ein hohes Entwicklungspotenzial für Wasservögel und Schilfbewohner, wenn geeignete Wasserstände eingestellt bzw. erhalten bleiben und die Ausbildung strukturreicher Ufer- und Verlandungsvegetation gefördert wird.

3.4.1.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Vogelbestände und die regionale Verantwortlichkeit für deren Erhaltung sind in Tab. 37 dargestellt.

Tab. 37: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BRSC.

Legende: - gering, o mittel, + hoch, ++ sehr hoch

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
Zwergtaucher	+	o	
Schwarzhals- taucher	?	++	aktueller Brutbestand ist nicht bekannt
Rohrdommel	-	+	aktuell keine Brutnachweise
Schnatterente	o	o	
Tafelente	?	o	aktueller Brutbestand ist nicht bekannt
Reiherente	?	o	aktueller Brutbestand ist nicht bekannt
Schellente	-	-	
Schwarzmilan	o	o	Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat
Rotmilan	o	o	Bedeutung als Nahrungshabitat
Seeadler	o	o	Bedeutung als Nahrungshabitat
Rohrweihe	o	o	
Kranich	o	o	
Flussregenpfeifer	?	o	aktueller Brutbestand ist nicht bekannt
Lachmöwe	?	+	Kolonien der Lachmöwe haben zudem eine Bedeutung als Ansiedlungszentrum für den Schwarzhalsstaucher
Flusseeeschwalbe	?	+	aktueller Brutbestand ist nicht bekannt
Eisvogel	+	+	
Bartmeise	+	+	
Neuntöter	-	-	

3.4.2. Rastvögel

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 38 aufgeführten wertgebenden oder im Anhang I der VS-Richtlinie gelisteten Rast- und Zugvogelarten nachgewiesen.

Tab. 38: Vorkommen von Rast- und Zugvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.

Legende: Gesetzl. Schutzstatus: besonders geschützte Art: §; streng geschützte Art: §§; kA - keine Angabe

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	§
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	V	§
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	V	§
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	2	2	§
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	§
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	§
Krickente	<i>Anas crecca</i>	-	3	1	§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	§
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	-	3	2	§
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	§
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	-	R	0	§
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	1	§
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	§
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	§
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	§
Blessralle	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	§
Große Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	X	2	3	§§
Kranich	<i>Grus grus</i>	X	-	-	§§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	§
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	X	kA	kA	§
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	1	2	§§
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	-	1	1	§§
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	X	1	1	§§
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1	kA	§§
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	-	kA	kA	§
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	X	0	kA	§§
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	-	§§
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	-	kA	kA	§
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	-	kA	kA	§
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	-	1	§§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	2	2	§§
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	-	1	1	§§
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	V	§

3.4.2.1. Erfassungsmethode

Im FFH-Gebiet erfolgten 2010/2011 im Rahmen der Managementplanung Schlafplatz- und Wasservogelzählungen. Im unmittelbaren Umfeld fanden Feldzählungen von Kranichen, Schwänen und Gänsen statt. Die Erfassungsmethoden sind detailliert im übergeordneten Fachbeitrag Fauna dargestellt.

Fremddaten

In Tab. 39 sind alle gesichteten Datenquellen aufgeführt. Zusätzlich zu den erhobenen Daten wurden verschiedene Fremddatenquellen gesichtet und ausgewertet.

Tab. 39: Gesichtete Daten für das FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow und Anzahl nutzbarer Datensätze

Quelle	verwertbare Datensätze
Wasservogelzählung	26 Datensätze von 2010 und 2011
Schlafplatzzählung Gänse und Schwäne	8 Datensätze
Feldzählung Gänse	28 Datensätze aus dem Umland bis 5 km
BB-Orni (ab 2005)	9 Datensätze
Winart	88 Datensätze nach 2000 (bis 2006)
Shape „Aves_brsc_3_20110321“	1 Datensatz nach 2000 (ohne Dopplungen)
Ornithologische Beobachtungen aus der Uckermark	7 Datensätze
Shape „kranich_schlafplätze_bb“	1 Datensatz

Die Datenlage für das Gebiet ist insgesamt als gut zu bewerten.

3.4.2.2. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

In den Jahren ab 2000 wurden im FFH-Gebiet mindestens 33 Rast- und Wasservogelarten nachgewiesen (siehe Tab. 40).

Tab. 40: Rastvogelzahlen (Maximalwerte) im FFH-Gebiet und dessen Umgebung im Zeitraum 2000-2011

Wenn nicht anders gekennzeichnet, stammen die Zahlen aus WINART; *: Daten aus WVZ ; ** : Daten aus orni-bb; # Daten aus den Orn.Beob.UM

ART	Maxima
Alpenstrandläufer	3
Bekassine	26
Blessralle	580
Bruchwasserläufer	21
Dunkler Wasserläufer	1**
Flussregenpfeifer	20#
Großer Brachvogel	11
Gänsesäger	3
Graugans	4*
Graureiher	80
Haubentaucher	10
Höckerschwan	13
Kampfläufer	12
Kiebitz	1
Kiebitzregenpfeifer	5

ART	Maxima
Knutt	1
Kolbenente	2#
Kormoran	50
Kranich	1400
Krickente	84*
Lachmöwe	900
Löffelente	2*
Pfeifente	1*
Reiherente	7
Rohrdommel	1
Schellente	25
Schnatterente	130
Sichelstrandläufer	2
Silberreiher	17
Stockente	1520
Tafelente	2
Uferschnepfe	5
Waldwasserläufer	7
Zwergtaucher	69

3.4.2.2.1. Rastende Gänse und Schwäne

Bei den aktuellen Zählungen wurden keine schlafenden Gänse festgestellt. Im 5 km-Umfeld wurden allerdings bei den Feldzählungen bis zu 700 Nordische Gänse als Nahrungsgäste beobachtet. Daher ist die Möglichkeit, dass die Hintenteiche als Schlafplatz genutzt werden, nicht auszuschließen. In den Altdaten findet sich eine Beobachtung, die eine Schlafplatznutzung durch Gänse belegt: 2002 wurden von der Naturwacht im Oktober 10.000 „Feldgänse“ im Teichgebiet registriert.

Im FFH-Gebiet liegen drei Teiche. Der Polßenteich weist einen ausgedehnten Schilfsaum auf. Der Hintenteich wird aktuell noch von einem Fischer bewirtschaftet und wahrscheinlich unregelmäßig auch abgelassen. Der Mühlenteich ist nach einem Deichbruch vor mehreren Jahren nicht mehr mit Wasser bespannt. Dort wachsen inzwischen ausgedehnte Weidenbüsche feuchter Standorte. Damit fällt dieser Teich als Rastgewässer aus. Für Gänse und Schwäne ist somit aktuell nur der Hintenteich vor Ablassen im Herbst als Rastgewässer geeignet.

Hinweise darauf, dass das Gebiet für Schwäne als Schlafgewässer bedeutsam ist, liegen nicht vor.

3.4.2.2.2. Mausernde Wasser- und Watvögel

Die bei der Wasservogelzählung 2010/2011 festgestellte große Zahl von Entenmauserfedern an den Ufern des Hintenteiches belegt, dass das Gebiet aufgrund seiner abgelegenen Lage und der daraus resultierenden Störungsarmut eine große Bedeutung für mausernde Enten hat.

3.4.2.2.3. Sonstige rastende Wasservögel

Die Angaben aus WINART, der aves-Datenbank und weiterer ornithologischer Beobachtungen belegen das Vorkommen zahlreicher anderer Wasser- und Watvögel zur Zugzeit (siehe Tab. 40). Mit Krick-, Löffel-, Reiher-, Stock-, Schell-, Pfeif-, Tafel- und Schnatterente nutzt ein breites Spektrum von Entenarten das Gebiet zur Rast.

Darüberhinaus liegen Nachweise für mehrere Limikolenarten vor, da mit Trockenfallen des Hintenteiches ausgedehnte Schlammflächen entstehen, die sehr gut für rastende Limikolen geeignet sind. Jedoch erfolgte in mehreren Jahren nach Auskunft lokaler Ornithologen (E. Henne, B. Blahy) kein Ablassen des Teiches.

Aktuelle Beobachtungen (29.09.2014) liegen vom Zwergtaucher vor (>50 Individuen, F. Gottwald).

3.4.2.2.4. Kranich

Nach Angaben von B. Blahy und E. Henne war der traditionelle Kranichschlafplatz im Polßenteich um 2010 nicht mehr besetzt. In der Vergangenheit wurden bis zu 1.400 übernachtende Kraniche gezählt (Oktober 2004). Nach Angaben der Naturwacht (STEIN, mdl. Mitt. 2014) wird der Wasserstand im Polßenteich im Herbst aktuell so eingestellt, dass eine Schlafplatzeignung vorliegt und Kraniche weiterhin im Gebiet rasten.

3.4.2.3. Habitats

Bedeutsam für rastende Wasservögel im FFH-Gebiet sind ausgedehnte Flachwasserbereiche für rastende Kraniche, großflächige Schlammflächen für Limikolen und Gewässerbereiche mit ausgeprägter Ufervegetation, die zur Mauserzeit der Enten (Mitte Mai bis Ende August) ungestört sind.

Im Moment sind die Bedingungen für rastende Wasservögel nicht mehr optimal. Ursachen sind, dass der Polßenteich weitestgehend verschilft ist, der Hintenteich nicht mehr kontinuierlich abgelassen wird und der Mühlenteich aktuell aufgrund der aufgewachsenen Weidengebüsche nicht für rastende Wasservögel nutzbar ist.

3.4.2.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Aufgrund der fehlenden fischereilichen Nutzung und zunehmenden Sukzession und Verlandung sind große Teile der Rast- und Mauserhabitats ungeeignet.

Aufgrund von jagdlichen Aktivitäten und Anglern zu den Rast- und Zugzeiten kommt es immer wieder zu Störungen der rastenden Vögel (STEIN, mdl. Mitt. 2014).

3.4.2.5. Entwicklungspotenziale

Derzeit wird das Potenzial des Gebiets als Rast- und Mauserhabitat bei Weitem nicht ausgeschöpft. Bei Wiederherstellung einer günstigen Habitatqualität ist von einer Zunahme der Rastvogelzahlen auszugehen.

3.4.2.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das Gebiet war traditionell für rastende Wasser- und Watvögel einschließlich Kraniche regional von mittlerer bis hoher Bedeutung. Aufgrund der verschlechterten Rastbedingungen in den letzten Jahren ist ein zwischenzeitlicher Bedeutungsverlust zu konstatieren, insbesondere für Kraniche und Gänse; aktuell werden nach wie vor bedeutende Zahlen von Entenarten während der Rastvogelzählungen festgestellt. Dem Hintenteich kommt zudem eine wichtige Funktion als Mauserhabitat für Enten zu – dies hängt mit der Ruhe im Gebiet zusammen und der Lage in einem wichtigen Zugkorridor. Darüber hinaus übernehmen die Hintenteiche als Rastgebiet eine Ausweichfunktion für die Blumberger Teiche, die durch Jagd und Tourismus zur Zugzeit zunehmend beunruhigt werden. Es besteht demnach eine hohe Verantwortlichkeit für die Wiederherstellung, die Erhaltung und die Förderung geeigneter Rastbedingungen sowohl für mausernde Wasservögel als auch für Kraniche, Gänse und andere Wasservogelarten (Limikolen, Enten, Taucher).

3.5. Zusammenfassung: Bestandsituation und Bewertung Fauna

Im Standard-Datenbogen sind bisher folgende Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet: Biber, Fischotter, Rotbauchunke und Kammmolch. Als wertgebende Art des Anhangs IV wird der Laubfrosch aufgeführt. Zusätzlich wird das Gebiet als Lebensraum für Fischotter und Rotbauchunke herausgestellt.

Während vom Fischotter und auch vom Biber zahlreiche Nachweise vorliegen, konnte die Rotbauchunke aktuell nicht im Gebiet bestätigt werden, der Laubfrosch nur mit einem Rufer. Auf die Erfassung des Kammmolchs wurde aufgrund der geringen Eignung der Gewässer als Laichhabitate im Untersuchungszeitraum 2010/2011 verzichtet. Entsprechend kommt den Amphibienpopulationen im FFH-Gebiet aktuell nur nachrangige Bedeutung zu, bei allerdings hohem Entwicklungspotenzial, wenn die Laichhabitate und Landlebensräume aufgewertet werden. So sind im Managementplan Gewässer und Röhrichte aus dem EU-LIFE-Natur-Projekt „Förderung der Rohrdommel im EU-Vogelschutzgebiet Schorfheide-Chorin“ noch alle gemeldeten Amphibienarten sowie außerdem Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Teichfrosch als vorkommend in hohen Populationsdichten beschrieben (1999-2004). Gemäß dem Managementplan wurden zu dieser Zeit flache und gehölzbestandene Uferpartien der Teiche, aber auch das weitere Umfeld mit seinen Quellbereichen und permanent wasserführenden Gräben bevorzugt besiedelt; die Fischereiwirtschaft und das herbstliche Ablassen der Teiche hatten offenbar keine negativen Auswirkungen auf den Amphibienbestand.

Für Säugetierarten, die Gewässer und Feuchtgebiete bevorzugen (Fischotter, Biber, Iltis, Wasser-spitzmaus, Zwergmaus) hat das Gebiet trotz des Rückgangs geeigneten Lebensraumes eine hohe Bedeutung. Es sind für alle Arten Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätten vorhanden. Für den Biber setzen sich die geeigneten Lebensräume insbesondere in südlicher Richtung (Welse- und Sernitzniederung) fort. Derzeit sind zwei besetzte Reviere bekannt, die das gesamte Teichgebiet umfassen. Die Nahrungsbasis ist durch die anwachsenden Gehölze (Weidengebüsche, Eschen, Erlen) günstig, aber die Wassertiefen der Teiche sind zum Teil zu gering, sodass die Biber die Gehölze nicht mehr schwimmend erreichen können. Für den Otter sind dagegen geeignete Räume in alle Richtungen vorhanden, so dass die Hintenteiche für diese Art einen Baustein im Lebensraumverbund darstellen. Regelmäßige Nachweise von 1995 bis mindestens 2009 belegen die Besiedlung des FFH-Gebiets. Die Nahrungsbedingungen haben sich vermutlich aufgrund der zurückgegangenen fischereilichen Nutzung verschlechtert. In einer Reaktivierung des Mühlenteichs und insbesondere bei Zucht von kleinen und mittelgroßen Fischen könnte das Nahrungspotenzial noch deutlich gesteigert werden.

Das Gebiet war traditionell für rastende Wasser- und Watvögel einschließlich Kraniche regional von mittlerer bis hoher Bedeutung. So wurden am Polßenteich als traditionellem Kranichschlafplatz in der Vergangenheit bis zu 1.400 Kraniche gezählt. Ebenfalls aus früheren Jahren dokumentiert sind 10.000 Gänse sowie 31 weitere Rast- und Wasservogelarten, darunter auch seltene Arten wie Brachvogel, Knutt, Kampfläufer oder zahlreiche Entenarten. Aufgrund der verschlechterten Rastbedingungen in den letzten Jahren ist ein zwischenzeitlicher Bedeutungsverlust der Habitate zu konstatieren, insbesondere für Kraniche und Gänse; aktuell werden nach wie vor bedeutende Zahlen von Entenarten festgestellt. Dem Hintenteich kommt zudem eine wichtige Funktion als Mauserhabitat für Enten zu – dies hängt mit der Ruhe im Gebiet zusammen und der Lage in einem wichtigen Zugkorridor. Darüber hinaus übernehmen die Hintenteiche als Rastgebiet eine Ausweichfunktion für die Blumberger Teiche, die durch Jagd und Tourismus zur Zugzeit zunehmend beunruhigt werden. Es besteht demnach eine hohe landesweite Verantwortung für die Wiederherstellung, die Erhaltung und die Förderung geeigneter Rastbedingungen sowohl für mausernde Wasservögel als auch für Kraniche, Gänse und andere Wasservogelarten (Limikolen, Enten, Taucher).

Verschiedenen Vogelarten bietet die Teichlandschaft geeignete Bruthabitate: Das Schilfröhricht (überwiegend dichtes Wasserschilf) der beiden nördlichen Teiche ist Bruthabitat von Bartmeisen (2-3 Brutpaare) und potenzielles Bruthabitat der Rohrdommel (regelmäßige Nachweise 2001-2008, aktuell keine Nachweise). Vor allem am Polßener Teich sind zwischen den Schilfflächen kleine, kaum ein-

sehbare Wasserflächen vorhanden. Diese mosaikartig gegliederten Verlandungs- und Wasserzonen sind aktuelles oder potenzielles Bruthabitat mehrerer Entenarten (Schnatterente, Tafelente, Reiherente, Löffelente, Krickente) sowie potenzielles Bruthabitat des Rothalstauchers. Der Schwarzhalstaucher, für deren Erhaltung landesweit eine sehr hohe Verantwortlichkeit zukommt, brütete früher vermutlich im Bereich der Lachmöwenkolonien auf dem jetzt abgelassenen Mühlenteich. Mit dem Verlust des Habitates gingen auch die Brutplätze der Lachmöwen und Fluss-Seeschwalben verloren. Für den Zwergtaucher (2-3 Brutpaare) sind verbreitet gute Habitatbedingungen im gesamten Uferbereich vorhanden. Umgestürzte und absterbende Bäume im Gewässerrandbereich dienen als Ansitzwarten für Eisvogel, Seeadler und Kormoran. Im Südwesten grenzen an reichstrukturierte Ufergehölze (u. a. mit Weidengebüsch) Brachflächen und Grünlandstreifen. Dort sind gute Bedingungen für den Neuntöter vorhanden, der mit 2-3 Brutpaaren siedelt. Die Brachflächen sind neben dem Gewässer- und Verlandungsgürtel das Nahrungshabitat der Rohrweihe (1 Brutpaar).

Am Nordende des Mühlenteichs wurde die Bauchige Windelschnecke in hoher Dichte von 400 lebenden Tieren/m² aktuell nachgewiesen. Das Habitat ist eine verlandete Teichecke mit nur teilweise optimaler Feuchteversorgung, in der Großseggen auftreten. Es handelt sich um einen kleinen Bereich zwischen angrenzendem Wald und Schilfröhricht, in den zudem stark *Urtica dioica* einwächst. Weitere, vermutlich kleine Teilvorkommen könnte es in den Röhricht- und Bruchwaldbereichen entlang der Teichufer geben, wenn sie mit Großseggen durchsetzt sind. Wegen der wahrscheinlich geringen räumlichen Ausdehnung und des schlechten Erhaltungszustandes der Habitate kommt den Vorkommen im FFH-Gebiet eine nachrangige Bedeutung zu. Für die Schmale Windelschnecke erscheint das Gebiet im gegenwärtigen Zustand ungeeignet.

Bemerkenswert ist die besonders reiche Fledermausfauna, die aus dem FFH-Gebiet bekannt ist. Neun Arten wurden bei eigenen und ehrenamtlichen Netzfängen sowie bei Netzfängen und Rufaufzeichnungen im DBU-Projekt „Fledermausprojekt Biesenbrow“ nachgewiesen. Die Kombination aus sehr gutem Nahrungshabitat in Form der Teiche sowie der Uferzonen mit ausgedehnten Schilfflächen und den direkt angrenzenden Wäldern mit vielen potenziellen Quartierstrukturen macht das FFH-Gebiet zu einem sehr wertvollen Fledermauslebensraum in der Agrarlandschaft. Eine herausragende Bedeutung hat das FFH-Gebiet für die Zweifarbfledermaus, die innerhalb des BR nur hier nachgewiesen wurde. Der freie Luftraum über dem Hintenteich sowie die angrenzenden Schilfflächen stellen ein gutes Jagdhabitat für diese Art dar, ebenso wie für den Großen Abendsegler, von dem im Gebiet eine Wochenstube in einem Spechtloch dokumentiert wurde. Dem FFH-Gebiet kommt für diese Fledermausart eine sehr hohe Bedeutung als Reproduktionshabitat zu. Das gilt auch für die Rauhauffledermaus, von der ebenfalls eine Wochenstube im Gebiet bekannt ist. Für die Wasserfledermaus konnte über den mehrfachen Nachweis von Jungtieren und/oder säugenden Weibchen sowie der sehr hohen Anzahl gefangener Individuen eine sehr hohe Bedeutung des Gebiets belegt werden. Für die Zwergfledermaus hat das Gebiet als Jagdhabitat eine hohe Bedeutung. Vom Braunen Langohr und der Breitflügelfledermaus wurden nur einzelne Individuen festgestellt. Dabei handelte es sich um Männchen. Auch von der Fransenfledermaus wurden nur einzelne Individuen nachgewiesen, allerdings auch Weibchen.

Aufgrund der großen Naturnähe ist in allen Laubwaldbeständen im FFH-Gebiet ein hohes Quartierpotenzial für die vorkommenden baumbewohnenden Fledermausarten gegeben. V. a. auf den Hängen im Osten sind die Wälder strukturell auch für wertgebende Vogelarten wie z. B. den Mittelspecht geeignet, allerdings als Bruthabitat vermutlich zu kleinflächig ausgebildet. Bedeutung kommt den Wäldern auch als Landlebensraum für Amphibien zu.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Feuchtlebensräume und Teiche im FFH-Gebiet sind durch Verlandung und Sukzession gekennzeichnet. Die Schilfbestände am Hintenteich und Polßener Teich erscheinen sehr dicht, es fehlen aufgelockerte und struktureiche Verlandungszonen, die für Wasservögel und Röhrichtbewohner gut durchdringbar sind. Der Mühlenteich ist abgelassen und z. T. mit Weiden bewachsen. Darüber hinaus

grenzen intensiv genutzte Ackerflächen an, wodurch Stoffeinträge in die Gewässer gelangen können und die Verlandung weiter fördern. Als Amphibienlebensräume sind die Feuchtbiopte mehrheitlich von geringer Bedeutung. Große Teile des FFH-Gebiets sind derzeit aus denselben Gründen auch als Rast- und Mauserhabitate für Wasservögel und Bruthabitat für Schilfbewohner ungeeignet. Die nasse Teichbodenfläche im Mühlenteich wird stark von Wildschweinen frequentiert. Weiterhin kommt es aufgrund von jagdlichen Aktivitäten und Angeln zu den Brut-, Rast- und Zugzeiten wertgebender Vogelarten zu Störungen brütender und rastender Vögel. Eine potenzielle Gefährdung für den Fischotter ist ggf. mit der Reusenfischerei verbunden, soweit keine ottersicheren Reusen verwendet werden.

Die Ackerflächen, die das FFH-Gebiet umgeben, werden intensiv bewirtschaftet. Westlich und östlich der Teiche sind Ackerflächen von mehr als 200 ha mit nur sehr wenigen Strukturen und Leitlinien. Dadurch ist für die im FFH-Gebiet vorkommenden Fledermausarten die Verfügbarkeit von Flugstraßen zum Melzower Forst und zu potenziell geeigneten Quartieren eingeschränkt, da viele Arten offene Flächen nur ungern überfliegen. Zudem stellen die großflächigen monotonen Äcker Ausbreitungs- bzw. Wiederbesiedlungshindernisse für die wertgebenden Amphibienarten dar. Die Nahrungsverfügbarkeit ist sowohl für Fledermäuse als auch für Brutvögel, wie z. B. Rohrweihe und Neuntöter auf den Ackerflächen sehr gering.

Von der B 198 nördlich des FFH-Gebiets sind Totfunde von Fischottern bekannt. Hier besteht ein hohes Gefährdungspotenzial für bodengebundene Säugetierarten.

3.6. Gebietskorrekturen

3.6.1. Anpassung von Gebietsgrenzen

Es sind keine Anpassungen der FFH-Gebietsgrenze erforderlich.

3.6.2. Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens

3.6.2.1. Anpassung LRT-Angaben

Gemäß den in Kap. 3.1.1 dargestellten Ergebnissen soll der Standard-Datenbogen bezüglich der Lebensraumtypen wie folgt korrigiert werden:

Tab. 41: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen

LRT	Begründung
Neu aufzunehmen	
LRT 3150	Die naturnahen Teiche sind das bestimmende Element des FFH-Gebiets und entsprechen alle den Kriterien des LRT 3150. Da eine extensive Bewirtschaftung unter Berücksichtigung von naturschutzfachlichen Belangen vorgesehen ist, ist die Erhaltung des LRT im Gebiet gesichert. Es wird empfohlen, den LRT 3150 als signifikant in den SDB aufzunehmen.
LRT 9160	Die im Gebiet vorkommenden Erlen-Eschenwälder am Ufer der Teiche gehen in den höher gelegenen Bereichen häufig in Gesellschaften der feuchten Eichen-Hainbuchenwälder über. Auch wenn der festgestellte LRT 9160 im Gebiet nur mäßig und kleinflächig ausgebildet ist, ist er natürlicher Bestandteil auf den höher gelegenen Uferbereichen der Teiche. Es wird daher empfohlen, den LRT 9160 als signifikant in den SDB aufzunehmen.
Zu streichen	
LRT 6430	Dieser LRT wurde aktuell nicht im FFH-Gebiet nachgewiesen. Es besteht kein Entwicklungspotenzial, da die Ufer des Hasselgrabens stark beschattet sind. Es wird empfohlen den LRT aus dem SDB zu streichen.
Im SDB belassen	
LRT 3260	Der gemeldete LRT 3260 (naturnahe Fließgewässer) wurde im Gebiet als Entwicklung-LRT aufgenommen. Die Strukturen des Hasselgrabens entsprechen weitgehend naturnahen Fließgewässern und der LRT kann durch Maßnahmen zur Minimierung der Nährstoffeinträge wiederhergestellt werden. Daher sollte der LRT im SDB belassen werden.

3.6.2.2. Anpassung Art-Angaben

Aufgrund der aktuellen Untersuchungen der Fauna und Flora sind Änderungen im Standard-Datenbogen erforderlich. Die Änderungen sind in Tab. 42 wiedergegeben. Zusätzlich nachgewiesene Arten des Anhangs II werden ergänzt, sofern sie im FFH-Gebiet ein bedeutendes reproduktives Vorkommen oder eine besondere Bedeutung für das Land Brandenburg haben. Die lokale Population muss eine ausreichende Größe haben, die das Überleben der betroffenen Art langfristig sicherstellt. Von Bedeutung können auch Metapopulationen sein, die zur Erhaltung einer Population notwendig sind, die weit über das FFH-Gebiet hinausgeht.

Tab. 42: Aktualisierter Standard-Datenbogen (Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie)

Arten des Anhangs II	Bisheriger Stand SDB	Aktualisierung
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>) Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>) Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind		Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)

3.6.2.3. Aktualisierung des SDB (LRT und Arten)

Der SDB soll wie folgt angepasst werden:

Tab. 43: Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-RL

Lebensraumtypen des Anhangs I	Code	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	3150	26,3	B
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	3260	1,1	B
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	9160	0,6	C
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	23,2	B

Tab. 44: Arten gem. Anhang II FFH-RL

Arten des Anhangs II	Erhaltungszustand der Population
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	k.B.
Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	C
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	B
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	k.B.
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	A

4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Maßnahmen dienen vorrangig der Sicherung eines bestehenden bzw. der Wiederherstellung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraum-Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

typen des Anhangs I sowie der Habitats der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Darüber hinaus wurden Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer Lebensräume und Arten abgeleitet, die gemäß FFH-Richtlinie und/oder nach nationalem Naturschutzrecht zu schützen und zu erhalten sind.

Aus den Managementplänen allein ergibt sich keine unmittelbare Rechtswirkung gegenüber Dritten. Sie sind für Naturschutzbehörden verbindlich und durch andere Behörden zu beachten oder zu berücksichtigen. Insbesondere für die Naturschutzverwaltung besteht aber die Verpflichtung, einen günstigen Erhaltungszustand der Arten und Lebensräume zu sichern oder zu entwickeln.

Ziel ist es, die in den Managementplänen vorgeschlagenen Maßnahmen gemeinsam mit den Eigentümern und Nutzern als Partner umzusetzen. Zu diesem Zweck können verschiedene jeweils aktuelle Umsetzungs- und Förderinstrumente genutzt werden, die aus Mitteln der EU, des Bundes oder des Landes finanziert werden. Eine Übersicht findet sich in Kap. 5.2.

Je nach Art und Umfang der vorgeschlagenen Maßnahmen sind vor deren Umsetzung in der Regel weitere Untersuchungen bzw. Genehmigungsverfahren bis hin zu Planfeststellungsverfahren erforderlich, in denen die betroffenen Eigentümer und Nutzer einbezogen werden. Der Ablauf von Genehmigungsverfahren ist gesetzlich geregelt. Die Realisierbarkeit der Maßnahmen ist von dem Ausgang des behördlichen Verfahrens abhängig.

Beispiel: Soll eine im Managementplan vorgeschlagene Wiedervernässung umgesetzt werden, stellt der Maßnahmenträger einen Antrag an die zuständige Wasserbehörde. Handelt es sich um eine genehmigungspflichtige Maßnahme, führt diese Behörde das vorgeschriebene Genehmigungsverfahren einschließlich der Beteiligung Betroffener durch. Erst wenn in diesem Verfahren eine Genehmigung erteilt wurde, kann die Maßnahme durch den Träger umgesetzt werden.

Methodischer Hinweis:

Maßnahmen zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von gemeldeten Lebensraumtypen des Anhangs I sowie der Habitats/Populationen der Arten des Anhangs II werden im Folgenden und auch auf den Maßnahmenkarten als **erforderliche Maßnahmen** (eMa) gekennzeichnet.

4.1. Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Aufbauend auf den Vorgaben des LRP sowie der Ergebnisanalyse zu den LRT und Arten wurden folgende Leitlinien zur Erhaltung und Entwicklung des FFH-Gebiets abgeleitet:

Zur Erhaltung und Entwicklung aller Flächen im Gebiet sollten die Nährstoffeinträge in das FFH-Gebiet durch folgende Maßnahmen reduziert werden:

- Minimierung der Nährstofffracht in den Zuflüssen Hasselgraben und Jacknitzgraben (s. u.).
- Minimierung der Nährstoffeinträge aus den Drainagen.
- Anlage von ausreichend breiten und wirksamen Pufferzonen entlang der Gewässer, Feuchtbiotope und Trockenrasen zur Vermeidung von Nährstoffauswaschung aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, durch:
 - Im Optimalfall Umwandlung von Acker in Grünland, z. B. in der Niederung südwestlich des Hintenteichs,
 - alternativ Anlage von Gewässerrandstreifen oder Belassen der hängigen Bereiche und der Hangkanten als Dauerstilllegung,
 - oder Umstellung der umgebenden landwirtschaftlichen Flächen auf ökologischen Landbau.

Erhaltung und Entwicklung der Fischteiche als Lebensraumtypen mit wertgebenden Wasserpflanzenarten als Brut-, Mauser- und Rasthabitat wertgebender Vogelarten sowie als Habitate für Amphibien und Mollusken:

- Erarbeitung eines qualifizierten fischereilichen Bewirtschaftungskonzepts, welches in den Fischereipachtvertrag für die Gewässer integriert werden sollte.
- Bewirtschaftung der Fischteiche unter Beachtung der Habitatansprüche, u. a. von Rohrdommel, Rallen, Enten, Blaukehlchen, Kranich, Lachmöwe, Seeschwalben, Tauchern und Eisvogel sowie von Amphibien, Mollusken, Fischotter und Biber / Armleuchteralge, dazu gehören:
 - Klares, eutrophes, kalkreiches Wasser und mineralische Teichböden als Wuchsort für Makrophyten und die Verworrene Armleuchteralge.
 - Strukturierte Verlandungszonen mit Schilf, Rohrkolben, Bultseggenrieden, teilweise mit lichten Strukturen und kleinen Gewässerbuchten, u. a. als Lebens- und Rückzugsraum für verschiedene Entenarten, Kleinralle und Rohrdommel.
 - Besonnte Flachwasserzonen im Nordosten des Mühlenteichs und im Hintenteich als Lebensraum für Amphibien.
 - Temporär trockenfallende Flachwasserzonen im Außenbereich des Verlandungsgürtels (Übergang von Weidengebüsch zu schilfdurchsetzten Seggenrieden), z. B. im Westen des Mühlenteichs, als potenzieller Lebensraum des Blaukehlchens und der Bauchigen Windelschnecke.
 - Flachwasserzonen im offenen Gewässerbereich ab August als Rastplatz für Kraniche im Polßener Teich.
 - Im Frühjahr trockenfallende Schlamm- bzw. Sandinseln und/oder Schwimmpflanzenteppiche als Brutplatz für Lachmöwe, Schwarzhalstaucher, Flussregenpfeifer und Fluss-Seeschwalbe.
 - Im Uferbereich umgestürzte Bäume und Totbäume als Ansitzwarte sowie Wurzelteller oder offene Steilwände als Bruthabitat für den Eisvogel.

Erhaltung und Entwicklung des Hasselgrabens als naturnahes, durchgängiges Fließgewässer mit gewässerbegleitenden Auwäldern, auch als Habitat und Wanderkorridor für Otter, Biber und Fische sowie als Habitat wertgebender Amphibien- und Fledermausarten durch:

- Zulassen der Eigendynamik zur Verbesserung der Strukturgüte.
- Verbesserung der Gewässergüte durch:
 - Anlage von Gewässerrandstreifen auf den Hängen der angrenzenden Äcker, z. B. als Dauerstilllegung. Dabei sollte die 20 m östlich der FFH-Grenze gelegene silbergrasreiche Pionierflur einbezogen werden.
 - Minimierung nährstoffreicher Zuflüsse aus Drainagen, Gräben und degradierten Mooregebieten.
 - Prüfung und ggf. Anpassung des Fischbesatzes.
- Erhaltung und Entwicklung der bachbegleitenden Erlen- und Erlen-Eschenwälder:
 - Im Optimalfall sollten die feuchten-nassen Auwälder der Sukzession überlassen werden,
 - alternativ sporadische und bodenschonende Entnahme von Einzelstämmen bei Belassung von ausreichend großen Anteilen von Altbäumen (mindestens sieben Biotopbäume ab WK 7 pro ha).

Erhaltung und Entwicklung naturnaher, strukturreicher Wälder und ihrer wertgebenden Arten, insbesondere Fledermäuse sowie als Landlebensräume für Amphibien, dafür ist es wünschenswert:

- die Bestände im Optimalfall der Sukzession zu überlassen.
- Alternativ ist eine sporadische und bodenschonende Entnahme von Einzelstämmen bei Belassung von ausreichend großen Anteilen von Altbäumen (mindestens sieben Biotopbäume ab WK 7 pro ha) und Erhaltung von Biotopbäumen (Höhlen- und Horstbäume, bekannte Fledermausquartiere) möglich.

Die Grünlandbiotope in den Randbereichen des Teichgebiets sollten durch eine regelmäßige Nutzung oder Pflege erhalten und entwickelt werden. Dafür ist zu empfehlen:

- Die Grünländer im Gebiet regelmäßig zu beweiden oder zu mähen. Bei einer Beweidung sollte die Pflege der Dämme und Wege zur Entwicklung nährstoffarmer Säume mit in das Beweidungskonzept einbezogen werden.

Freihaltung des Teichgebiets von Störungen zur Zugzeit des Kranichs sowie zur Brut- und Mauserzeit wertgebender Vogelarten durch:

- Verzicht auf jagdliche Aktivitäten während der Zug-, Rast- und Mauserzeiten im Zeitraum September bis März, besser noch im Zeitraum Mitte August bis April.
- Im Idealfall Unterlassung der Angelnutzung auf allen Teichen oder alternativ Bündelung der Angelnutzung am Südufer des Mühlenteichs.

4.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

4.2.1. Erforderliche Maßnahmen für die gem. SDB gemeldeten LRT des Anhangs I

Für das FFH-Gebiet sind vier Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL gemeldet (siehe Kap. 3.6.2). Die gemeldeten Flächenanteile und Erhaltungszustände im FFH-Gebiet sowie der aktuelle Zustand dieser LRT sind in Kap. 3.1.1 dargestellt.

Tab. 45: Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gem. SDB gemeldeten LRT

LRT	Name LRT	SDB 2016		Kartierung 2011		Ziel
		Fläche [ha]	EHZ	Fläche [ha]	EHZ	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	26,3	B	26,3	B	Erhaltung
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	0,7	B	1,1	E	Entwicklung
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	0,6	C	0,6	C	Entwicklung
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	25,7	B	22,6	B	Erhaltung
				0,6	C	

Gelb – prioritäre LRT

4.2.1.1. Naturnahe Fließgewässer (FFH-LRT 3260)

Für die Entwicklung des Hasselgrabens zu einem naturnahen Fließgewässer, das sich dem LRT 3260 zuordnen lässt, ist es zunächst erforderlich die Gewässergüte zu optimieren, damit sich die typischen Wasserpflanzen etablieren können. Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffe sind:

- Minimierung der Nährstoffeinträge aus den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen durch Schaffung von Pufferzonen mit einer durchgehenden Vegetationsdecke und Minimierung der Nährstoffeinträge aus Drainagen und Zuflüssen.
- Zudem sollte geprüft werden, ob im Oberlauf des Hasselgrabens Nährstoffeinträge aus degradierten Mooregebieten durch Einstellung eines moorerhaltenden Wasserstands unterbunden werden können.
- Nach Angaben aus dem Managementplan für die Rohrdommel kommen zahlreiche Fischarten im Hasselgraben vor. Es sollte geprüft werden, ob darunter Fischarten sind, die sich negativ auf die Fließgewässervegetation und die Nährstofffracht im Gewässer auswirken. Ist dies der Fall, sollte der Fischbesatz in Kooperation mit dem verantwortlichen Angelverein an ein naturnahes Fischartengleichgewicht angepasst werden.

Kann die Gewässergüte optimiert werden, sollte das Gewässer in seinem Verlauf durch das FFH-Gebiet der Sukzession überlassen werden.

4.2.1.2. Auwälder und feuchte Eichen-Hainbuchenwälder (FFH-LRT 91E0 / 9160)

Die Auwälder und ihre Übergänge zu den Eichen-Hainbuchenwäldern auf den höher gelegenen Standorten sollten vor starken Nährstoffeinträgen aus den benachbarten Flächen geschützt werden. Dazu sind oben beschriebene Maßnahmen notwendig (siehe Kap. 4.2.1.1).

Generell können die Bestände im Optimalfall der Sukzession überlassen werden, in deren Verlauf eine Erhöhung der Strukturvielfalt zu erwarten ist. Biberfraß ist dabei als natürlicher Standortfaktor aufzufassen, durch den neue Strukturen geschaffen werden. Ist eine Nutzung notwendig, sollte sie alternativ durch eine nur sporadische Einzelstamm- oder gruppenweise Entnahme bei tiefem Frost erfolgen, wenn die Nutzung ohne Verletzung des Bodens möglich ist. Bei einer Nutzung sollte ein Anteil von Bäumen der WK 7 auf mindesten 50 % der Fläche und ein Totholzanteil von mindestens 20 m³/ha angestrebt werden. Die bekannten Biotopbäume sollten im Bestand belassen werden.

Die mit Erlen- und Eschenaufwuchs durchsetzten Grünlandbrachen sind weiterhin der Sukzession zu überlassen, sodass auch hier Auwälder entwickelt werden können.

4.2.1.3. Standgewässer (FFH LRT 3150)

Die Erhaltung und Entwicklung der LRT 3150 im FFH-Gebiet ist zum einen vom Erfolg der Minimierung der Nährstoffeinträge aus der Umgebung gemäß Kap. 4.7.1.1, zum anderen aber im Wesentlichen von der Bewirtschaftung der Teiche abhängig. Um den Erhaltungszustand der Teiche zu verbessern, ist eine Verlandung zu unterbinden und weiterhin die Entwicklung von Röhrichten, Wasserpflanzen und Armelechteralgen im Rahmen der Bewirtschaftung zu gewährleisten.

Angesichts des Vorkommens der sehr seltenen Armelechteralge *Tolypella intricata* (Verworrene Baumglanzlechteralge) im **Hintenteich**, die sonst nur noch in einem weiteren Gewässer in Brandenburg vorkommt, sollte der Schutz dieser Art im Mittelpunkt der zukünftigen Nutzung des Hintenteiches stehen. Dazu sollte die zukünftige Bewirtschaftung folgenden Grundsätzen entsprechen:

Zunächst sollte zukünftig eine Bewirtschaftungsform gewählt werden, in der die Fischproduktion auf der Grundlage von Naturnahrung basiert. Denn um die Erhaltung dieser Armelechteralge zu gewährleisten, muss durch die Bewirtschaftung sichergestellt sein, dass keine zusätzlichen Nährstoffe, z. B. durch Futtermittel, eingetragen werden. Die bisher praktizierte extensive Bewirtschaftung mit Hechten stellt offenbar kein Gefährdungspotenzial für die Armelechteralge dar und wird daher bei Wiederauf-

nahme der fischereilichen Bewirtschaftung befürwortet. Die extensive Bewirtschaftung schließt ebenso den Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln, Chemikalien und anderen Behandlungsmitteln ein. Diese beschriebene Bewirtschaftungsform schafft ganz allgemein Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten und unterstützt damit die naturschutzfachlichen Ziele am Hintenteich.

Der 2014 wieder hergestellte **Mühlenteich** wies in der Vergangenheit eutrophe Verhältnisse auf. Nach der Wiederbespannung sollte zunächst abgewartet werden, welche trophische Situation sich einstellt, um mit diesen Informationen eine der trophischen Situation adäquate Bewirtschaftungsform zu finden. Grundsätzlich sollte aber auch hier eine extensive Teichwirtschaft auf der Basis von Naturnahrung ohne Zufütterung und ohne den Einsatz von Düngemitteln, Chemikalien und anderen Behandlungsmitteln erfolgen. Sollten sich wieder eutrophe Verhältnisse einstellen, so wäre zum Beispiel die Bewirtschaftung mit Schlei eine Nutzungsmöglichkeit. Durch deren benthivore Ernährung würde ein optimaler Amphibienschutz gewährleistet.

Der **Polßener Teich** wurde in den vergangenen Jahren nicht bewirtschaftet. Allerdings wurde der Wasserstand ab Herbst so geregelt, dass er seine Funktion als Kranichrastplatz nicht verloren hat. Auch wurde nach Auskunft von Herrn Stein (Naturwacht) vor 5-6 Jahren noch regelmäßig Schilf gemäht, um Habitate für die Rohrdommel zu schaffen. Um den Kranichrastplatz zu erhalten, sollte von einer fischereilichen Bewirtschaftung des Polßener Teiches auch in Zukunft abgesehen werden.

Neben den drei Teichen wurde ein Kleingewässer am Südwestrand des Hintenteiches dem LRT 3150 zugeordnet. Der Erhaltungszustand aller Gewässer des LRT 3150 kann durch Minimierung der Nährstoffeinträge verbessert werden.

4.2.2. Maßnahmen für weitere schutzwürdige Biotope und Lebensraumtypen

Die Feucht- und Frischwiesenbrachen am Rand der Teiche sowie die Brachen am Hang des Gebiets sollten wieder in extensive Nutzung genommen werden, um deren Artenreichtum zu erhalten. Die Eigentümer hatten zu diesem Zweck bereits begonnen, Gespräche mit der ortsansässigen Schäferei zu führen. Wird eine Schafbeweidung umgesetzt, sollte sie mit einer Beweidung der Teichdämme verbunden werden, um dort artenreiche Säume zu entwickeln.

Die Beweidung sollte jährlich zu phänologisch unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt werden, um den Artenreichtum zu fördern. Säume und jährlich wechselnde Brachestreifen erhöhen die Artenvielfalt. Zumindest in den ersten Jahren sollten die Flächen nachgemäht werden, um Ruderalarten nachhaltig zu verdrängen und um die Flächen auszuhagern.

Die Röhrichtmoore nördlich des Fischereihofs sollten der Sukzession überlassen werden.

4.3. Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

Im FFH-Gebiet sind gemäß Standard-Datenbogen keine Pflanzenarten des Anhangs II gemeldet, so dass die Ableitung von Erhaltungs- oder Entwicklungszielen für Pflanzenarten des Anhangs II entfällt.

Die Bestände der Verworrenen Armleuchteralge können erhalten und entwickelt werden, wenn die Trophie des Hintenteiches sich nicht verschlechtert und das Wasser des Teichs weiterhin klar bleibt. Dieses Ziel kann mit Hilfe der oben beschriebenen Maßnahmen (siehe Kap. 4.2) erreicht werden.

4.4. Ziele und Maßnahmen für Tierarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Tierarten

4.4.1. Erforderliche Maßnahmen für die gem. SDB gemeldeten Tierarten des Anhangs II

Für das FFH-Gebiet sind fünf Tierarten des Anhangs II der FFH-RL gemeldet (siehe Kap. 3.6.2). Der Erhaltungszustand der Arten im FFH-Gebiet und die daraus abgeleiteten Ziele sind in Tab. 46 dargestellt.

Tab. 46: Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gemäß SDB gemeldeten Tierarten

nach den Ergebnissen der FFH-Managementplanung (Erfassungszeitraum 2011): A = Hervorragend, B = gut, C = schlecht, k.B. = keine Bewertung

Arten des Anhangs II	Erhaltungszustand der Population	Gesamtbewertung	Ziel
Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	C	C	Entwicklung
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	A	B	Erhaltung
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	A	k.B.	Erhaltung/Entwicklung
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	k.B.	k.B.	Entwicklung
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	B	A	Erhaltung

4.4.1.1. Fischotter, Biber

Bei der fischereilichen Nutzung sollten nur Methoden angewendet werden, die den Otter nicht gefährden können. Insbesondere sollten nur Reusen mit Otterschutz verwendet werden.

An der B 198 sollten Otterdurchlässe an den Stellen (Maßnahmen-ID 54 und 55) vorgesehen werden, an denen bereits Otter überfahren wurden (vgl. Abb. 11). Von dieser Maßnahme profitiert auch der Biber.

4.4.1.2. Rotbauchunke, Kammolch

Zur näheren Beschreibung der Ziele und Maßnahmen siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna (Allgemeine Maßnahmen). Sofern nicht anders benannt, sollten die im Folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen so früh wie möglich umgesetzt werden.

Laichgewässer

Zur Verortung siehe Abb. 14, zur Prioritätensetzung siehe Abb. 22.

Mühlenteich (ysHb Nr2): Der ehemalige Fischteich sollte wiedervernässt werden. Eine ersteinrichtende Entfernung der Weidengebüsche wäre dann vermutlich nicht notwendig. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass großflächig besonnte Flachwasserzonen entstehen und ein trockener Pufferbereich von mind. 20 m zum angrenzenden Acker verbleibt (mittlere Priorität).

Bei einer Wiederaufnahme der fischereilichen Nutzung sollten unbedingt folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Eine Zerstörung von vorhandenen (Vegetations-) Strukturen durch Ausbaggern, Maschinenverkehr, o. ä. sollte vermieden werden, auch um die Tiere im Landhabitat nicht zu gefährden.
- Die Nutzung sollte nur ausgesprochen extensiv, mit geringem Fischbesatz erfolgen. Dabei sollten gezielt amphibienfreundliche Strukturen geschaffen bzw. erhalten werden (v. a. großflächige, besonnte Flachwasserzonen). Alternativ wäre denkbar, bestimmte Bereiche abzutrennen und von Fischen freizuhalten. Diese Zonen sollten ebenfalls entsprechend amphibienfreundlich gestaltet werden und reichlich besonnte Flachwasserzonen enthalten. Möglicher-

weise bieten sich hierfür die beiden Restwasserflächen an, von denen zumindest eine bereits von Rotbauchunken besiedelt war (siehe Kap. 3.3.3.1.2).

Hintenteich (ysHb Nr3): Hier sollten ebenfalls abgetrennte Bereiche für Amphibien geschaffen werden (flach, sonnig, ohne Fische; mittlere Priorität). Alternativ sollte die extensive Nutzung im gesamten Gewässer bei gleichzeitiger Entwicklung von günstigen Habitatstrukturen (große, flache, sonnige Bereiche) beibehalten werden.

ysHb Nr 1 (nachrangige Priorität), **-4** (mittlere Priorität), **-5** (nachrangige Priorität): Die Flächen sollten vernässt und das Schilf zurückgedrängt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass noch ein trockener Pufferbereich zum angrenzenden Acker verbleibt.

Der **Polßenteich** (bk129f13) sollte nicht weiter verlanden. Der hydrologische Zustand und die Strukturen sollten erhalten bleiben. Auf größere Eingriffe wie Ausbaggern o. ä. sollte verzichtet werden (mittlere Priorität).

Landlebensraum

Die Waldflächen und Brachen im FFH-Gebiet sowie daran angrenzend sollten erhalten werden (hohe Priorität). Die Ackerflächen sollten extensiv oder besser ökologisch bewirtschaftet werden (bk129f12, -4). Bei bk129f11 (Umgebung von Gewässer ysHb Nr 4) ist eine Umwandlung in Grünland anzustreben (alle mittlere Priorität).

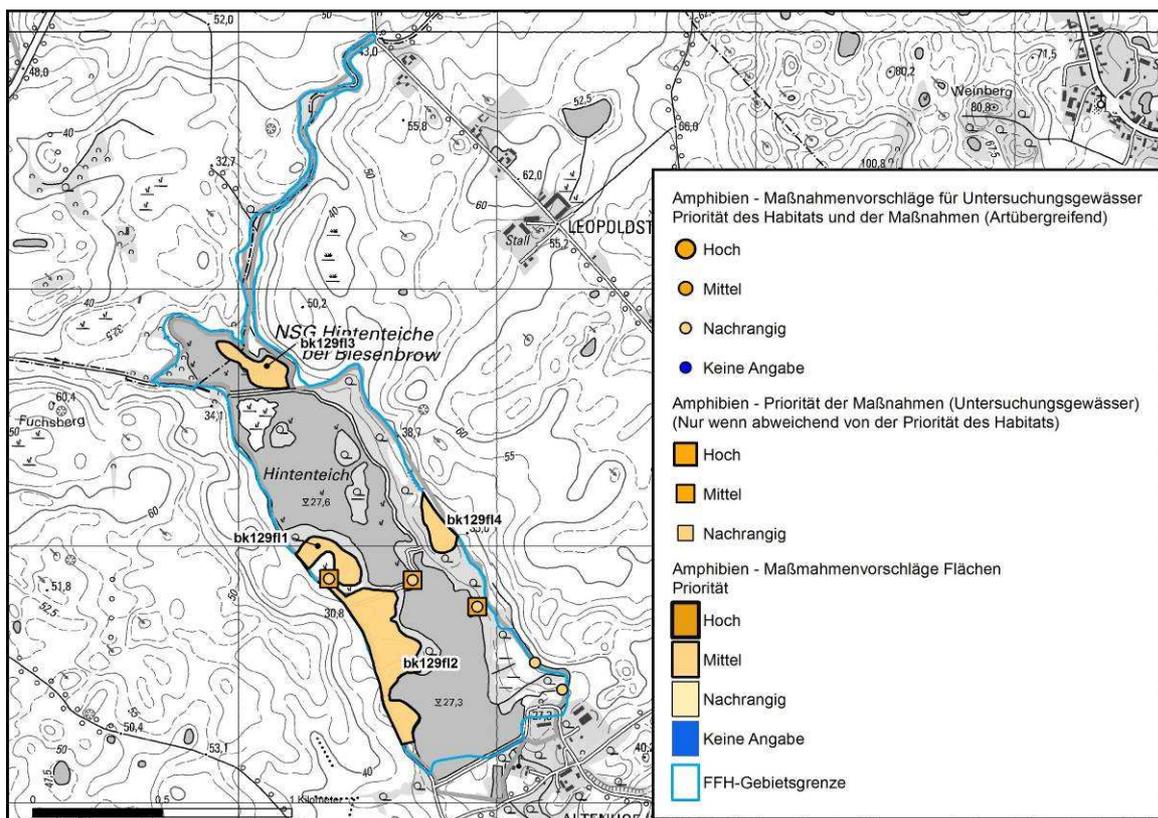


Abb. 22: Maßnahmenvorschläge für Laichgewässer und Landlebensräume

4.4.1.3. Bauchige Windelschnecke

Maßnahmen für die Erhaltung von *Vertigo moulinsiana* erscheinen in diesem Gebiet nur dann längerfristig sinnvoll, wenn die Quellen der Nährstoffeinträge abgestellt werden können. Für die Erhaltung des festgestellten Vorkommens ist prinzipiell eine Ausweitung des Habitats durch Rückdrängung des Schilfröhrichts in den feuchten Bereichen wichtig (siehe Tab. 47). Zunächst sollte das bekannte Vorkommen aber nach der voraussichtlichen Neu-Bespannung des Mühlenteichs erneut überprüft und ggf. angepasste Maßnahmen in Abhängigkeit der Situation abgeleitet werden.

Tab. 47: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der FFH-Anhangs-Arten der Mollusken

Fläche	Zielzustand	Maßnahmen	Priorität
IRSC069 und angrenzende Bereiche; evtl. weitere geeignete Bereiche (Festlegung vor Ort notwendig).	Großseggenried	Nährstoffaustrag und Ausweitung der Siedlungsfläche durch Schilfrückdrängung mittels Sommermahd unter Beachtung ornithologischer Einschränkungen sowie winterliche Entnahme des Schilfes.	hoch

4.4.2. Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten

4.4.2.1. Fledermäuse

Erhaltung der bekannten Quartiere (Wochenstuben- und Sommerquartiere)

Die bekannten Quartierbäume sollten von forstlichen Maßnahmen ausgenommen werden. Es besteht eine hohe Tradition bei der Quartiernutzung. Im Umfeld des FFH-Gebiets finden sich für baumbewohnende Arten kaum Flächen mit Quartierpotenzial. Bekannte Quartiere sollten daher unbedingt erhalten werden.

Nichtnutzung aller Waldbestände und damit Erhaltung der Verfügbarkeit von Baumquartieren für Waldfledermäuse (Maßnahmen-Flächen ss_F250-258)

Die Waldbestände im FFH-Gebiet haben ein sehr hohes Quartierpotenzial für baumbewohnende Fledermausarten. Alle Laubholzbestände entlang der Teiche sowie entlang des Hasselgraben sind seit vielen Jahren ungenutzt und daher sehr naturnah. Sie sind gekennzeichnet durch einen hohen Anteil an Höhlenbäumen, stehendem Totholz und starkem Baumholz ab Wuchsklasse 6. Das Umfeld des FFH-Gebiets ist gleichzeitig stark landwirtschaftlich geprägt und waldarm. Große Waldflächen mit Altholzbeständen finden sich erst wieder in 6 km Entfernung im Melzower Forst. Um ein Quartierpotenzial für baumbewohnende Arten in der Agrarlandschaft bei Biesenbrow zu gewährleisten, sollten alle Wälder im FFH-Gebiet mit hoher Priorität in ihrem Zustand erhalten und weiterhin wirtschaftlich ungenutzt bleiben.

Verbesserung und Erhaltung des Flugstraßen-Netzes

Das nächstgelegene große Waldgebiet ist der Melzower Forst. Die strukturelle Anbindung des Jagdgewässers Hintenteiche bei Biesenbrow an den Melzower Forst ist mangelhaft und sollte daher verbessert werden. Die wenigen vorhandenen Leitstrukturen zwischen den Teichen und dem Melzower Forst sollten ausnahmslos erhalten werden. Der Anteil an Hecken bzw. Baumhecken auf den umliegenden, intensiv bewirtschafteten Ackerflächen sollte erhöht werden.

4.5. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten

4.5.1. Brutvögel

Das übergeordnete Ziel im FFH-Gebiet aus Sicht der Brutvögel ist die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung von Gewässern mit ausgedehnten, reich strukturierten Verlandungsgesellschaften. Die Wasserstände der einzelnen Teiche sollten dabei so eingestellt werden, dass eine möglichst große Vielfalt von Habitatbedingungen geschaffen wird. Dazu gehören:

- Strukturreiche, nicht zu dichte Röhrichflächen als Lebensraum für Rohrdommel und Rallen.

- Strukturierte Verlandungszonen mit Schilf, Rohrkolben, Bultseggenrieden und kleinen Gewässerbuchten als Lebens- und Rückzugsraum für verschiedene Entenarten, Kleinralle, Jagdhabitat der Rohrdommel usw.
- Temporär trockenfallende Flachwasserzonen im Außenbereich des Verlandungsgürtels (Übergang von Weidengebüsch zu schilfdurchsetzten Seggenrieden), z. B. im Westen des Mühlenteichs, als potenzieller Lebensraum des Blaukehlchens.
- Flachwasserzonen im offenen Gewässerbereich ab August als Rastplatz für Kraniche.
- Im Frühjahr trockenfallende Schlamm- bzw. Sandinseln und/oder Schwimmpflanzenteppiche als Brutplatz für Lachmöwe, Schwarzhalstaucher, Flussregenpfeifer und Fluss-Seeschwalbe.
- Umgestürzte Bäume und Totbäume im Uferbereich als Ansitzwarte für den Eisvogel.
- Brutmöglichkeiten für den Eisvogel z. B. in Form von Wurzeltellern oder angelegten Steilwänden.
- Der Nährstoffstatus der Teiche ist möglichst zu reduzieren, um die Ausbildung lichter Röhrichte zu ermöglichen. Weiterhin sollten Teilbereiche der Röhrichte mosaikartig im Winter ggf. gemäht werden, um die Strukturvielfalt zu erhöhen.
- Umgestürzte und absterbende Bäume im Gewässerbereich sollten belassen werden, sie dienen z. B. als Ansitzwarte für Eisvogel, Seeadler und Kormoran.

Neueinrichtung des Mühlenteichs:

Die Neueinrichtung des Mühlenteichs als Gewässer bietet Gelegenheiten, einige der genannten Habitattaktoren gezielt wiederherzustellen, wie z. B. kleine Sandinseln, die in der Brutsaison von Frühjahr bis Sommer von offenen Wasserflächen umgeben sein sollten. Nach GRAUMANN (schriftl. Mitt. 2017) gab es vor der Havarie auf dem Mühlenteich schwimmende Inseln, die durch Baumstubben entstanden waren, die sich vom Grund lösten (ehemals überschwemmter Bruchwald). Auf diesen Inseln gab es Koloniebrüter. Sollte eine ähnliche Situation zukünftig auf dem Mühlenteich entstehen, wäre dies als positive Entwicklung zu werten, die unterstützt werden sollte.

Bei der Modellierung der Uferbereiche sollte teilweise ein flach auslaufendes Relief hergestellt werden, unterbrochen von tieferen Rinnen und Buchten, so dass sich eine vielfältige Ufervegetation etablieren kann.

Wassermanagement:

Für die Mehrzahl der Arten sind hohe Wasserstände in der Brutzeit (April bis August) notwendig. Dies sollte jedoch nicht ausschließen, dass Inseln und flache Uferzonen im Randbereich im Übergang zu Landlebensräumen zeitweise trockenfallen (Nahrungshabitat Blaukehlchen).

Minimierung von Störungen:

Das Gebiet ist möglichst störungsfrei zu halten, daher sollte von einer Angelnutzung abgesehen werden. Falls Angelnutzung stattfindet, sollte sie im FFH-Gebiet klar geregelt werden. In diesem Fall sollten am Mühlenteich störungsunempfindliche Zonen ausgewiesen werden. In Bereichen, die für „wildes Angeln“ anfällig sind, könnten Hinweisschilder bzw. Infotafeln zu den Biotopen und ihren Bewohnern aufgestellt werden, um die Störungsarmut in der Kommunikation mit Anwohnern zu gewährleisten.

Sofern im FFH-Gebiet Jagd zur Brutzeit störungsempfindlicher Arten (z.B. Rohrdommel) stattfindet, sollte diese nicht in der näheren Umgebung bekannter Brutbereiche durchgeführt werden.

4.5.2. Rastvögel

Übergeordnet würde eine Erweiterung der Wasserflächen, d. h. die Wiederherstellung des Mühlen-
teichs, das Gebiet als Rastgebiet weiter aufwerten. Die fischereiliche Nutzung der Teiche, vor allem
das Ablassen der Teiche, sollte an die Bedürfnisse der Rastvögel angepasst werden.

Die Reihenfolge der folgenden notwendigen Einzelmaßnahmen entspricht ihrer Priorität für die Um-
setzung:

Erhaltung der Störungsfreiheit des Hintenteiches als Mausergewässer

Die Nutzung durch Erholungssuchende, Angler und Jäger sollte zur Mauser (Mitte Mai bis Ende Au-
gust) nicht intensiviert werden, noch besser unterbleiben. Eine touristische Erschließung sollte nicht
stattfinden, ebenso sollte kein Angelbetrieb entstehen. Insbesondere die Teichbereiche mit dichter
Ufervegetation sollten mit hoher Priorität frei von jeglichen Störungen gehalten werden.

Herstellung geeigneter Rastbedingungen für Limikolen

Abspannen des Hintenteiches im Herbst.

Herstellung geeigneter Rastbedingungen für Kraniche

Schaffung von Wasserflächen mit niedrigem Wasserstand zur Kranichrastzeit (August bis März), ins-
besondere am Polßener Teich.

Während der Zug- und Rastzeiten (September bis März) sollte keine Jagd im Gebiet stattfinden.

4.6. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Bei der Bespannung des sanierten Mühlenteiches können Konflikte mit Habitaten der Bauchigen Win-
delschnecke und von Amphibien am Zulauf des Teiches auftreten, wenn die dort bestehenden Habita-
te komplett geflutet werden und sich dadurch mittelfristig ihre Vegetationsstruktur verändert. Die Flu-
tung dient jedoch der Erhaltung des Teichgebiets und damit seiner Funktion als Rast-, Mauser- und
Brutplatz für zahlreiche wertgebende Vogelarten. Dieser Entwicklung ist eine höhere Priorität einzu-
räumen als der Erhaltung der Mollusken-Population, die im Vergleich zu anderen Vorkommen, z. B. in
der Sernitzniederung, von geringerer Bedeutung ist. Für Amphibien gibt es weitere geeignete Lebens-
räume im Gebiet und damit genügend Ausweichmöglichkeiten. Außerdem ist nicht bekannt, wie hoch
der Wasserstand bei der Neu-Bespannung des Teiches steigen wird. Daher sind die Vorkommen zu-
nächst nach der Neu-Bespannung erneut zu überprüfen und ggf. angepasste Maßnahmen in Abhän-
gigkeit der Situation abzuleiten.

4.7. Zusammenfassung der Ziele und Maßnahmen

4.7.1. Erforderliche Maßnahmen für die gem. SDB gemeldeten LRT und Arten

4.7.1.1. Minimierung Nährstoffeinträge

Die wesentliche und damit auch prioritäre Maßnahme für eine Entwicklung des FFH-Gebiets ist die
Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Gebiet. Das Gebiet liegt in einer Senke, die von intensiv
bewirtschafteten, landwirtschaftlichen Flächen umgeben ist. Alle Oberflächengewässer, Drainagen
und Schichtenwasser fließen in diese Senke hinein und bringen ihre Nährstofffracht aus den angren-
zenden Flächen mit. Diese Einträge gilt es zu minimieren, abzupuffern und möglichst zu vermeiden.
Dies ist möglich durch:

- Die Minimierung der Nährstofffracht in den Zuflüssen Hasselgraben und Jacknitzgraben (s. u.).
- Die Minimierung der Nährstoffeinträge aus den Drainagen. Hierzu sollte geprüft werden, wo Drainagen vorhanden sind und ob sie verschlossen werden können. Die Drainagen, die nicht verschlossen werden können, sollten gefiltert werden, bevor sie in das FFH-Gebiet entwässern.
- Anlage von ausreichend breiten und wirksamen Pufferzonen entlang der Gewässer, Feuchtbiootope und Trockenrasen zur Vermeidung von Nährstoffauswaschungen aus den angrenzenden Ackerflächen. Am effektivsten kann die Auswaschung von Nährstoffen durch eine dauerhafte Vegetationsdecke unterbunden werden. Das Quellbiotop am Osthang außerhalb des FFH-Gebiets sollte in die Maßnahmen einbezogen werden:
 - Im Optimalfall durch Umwandlung von Acker in Grünland, z. B. in der Niederung südwestlich des Hintenteichs oder an den steilen Osthängen, die unmittelbar an das Gebiet angrenzen.
 - Alternativ durch die Anlage von Gewässerrandstreifen oder die Bewirtschaftung der hängigen Bereiche und der Hangkanten als Dauerstilllegung.
 - Als weitere Alternative die Umstellung der umgebenden landwirtschaftlichen Flächen auf ökologischen Landbau. Dabei sollte ein hoher Klee grasanteil Bestandteil der Fruchtfolge sein, um durch lange Phasen der Vegetationsbedeckung die Nährstoffauswaschungen zu minimieren.

4.7.1.2. Standgewässer (LRT 3150)

Die Erhaltung der Teiche mit einer extensiven fischereilichen Bewirtschaftung gewährleistet die Sicherung von Wasserflächen in der Region und damit die Erhaltung von Lebensraumtypen mit wertgebenden Wasserpflanzenarten, Brut-, Mauser- und Rasthabitats wertgebender Vogelarten sowie Habitats für Fischotter, Biber, Amphibien und Mollusken. Gleichzeitig wird eine traditionelle Methode der Landnutzung erhalten und schafft ggf. auch einen touristischen Anziehungspunkt. Andererseits greift jede Teichwirtschaft in den Wasserhaushalt eines Gebiets in Menge und Güte ein.

Aus diesem Grund wird empfohlen, ein qualifiziertes fischereiliches Bewirtschaftungskonzept zu erarbeiten, dessen Inhalte in den Fischereipachtvertrag für die Gewässer integriert werden sollten. Das Bewirtschaftungskonzept sollte die naturschutzfachliche und trophische Situation der Teiche wie auch den Wasserhaushalt des Gebiets in Güte und Menge berücksichtigen, um Beeinträchtigungen der Schutzgüter auszuschließen. Das Bewirtschaftungskonzept sollte zwischen Eigentümer, Pächter und der BR-Verwaltung abgestimmt werden.

Grundsätzlich wird empfohlen, die Fischproduktion auf der Grundlage von Naturnahrung durchzuführen, so dass sichergestellt werden kann, dass keine zusätzlichen Nährstoffe, z. B. durch Futtermittel, in die Teiche eingetragen werden. Die extensive Bewirtschaftung schließt den Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln, Chemikalien und anderen Behandlungsmitteln ein.

Durch die bisherige extensive Bewirtschaftungsform des Hintenteiches mit Hechten konnte das Gewässer einen guten Erhaltungszustand erreichen, und es konnten Habitats wertgebender Arten erhalten werden. Daher wird empfohlen, diese Bewirtschaftung beizubehalten, so dass die typischen Vegetationsstrukturen und der Bestand der Verworrenen Armlauchalge erhalten werden können, für deren Erhaltung eine besonders hohe Verantwortung besteht.

Nach der Wiederbespannung des 2014 wiederhergestellten Mühlenteichs sollte zunächst abgewartet werden, welche trophische Situation sich einstellt. Erst dann sollte eine der trophischen Situation adäquate Bewirtschaftungsform entwickelt werden. Sollten sich wieder eutrophe Verhältnisse einstellen,

so wäre z. B. die Bewirtschaftung mit Schlei eine Nutzungsmöglichkeit. Durch die benthivore Ernährung würde ein optimaler Amphibienschutz gewährleistet sein.

4.7.1.3. Erhaltung und Entwicklung des Hasselgrabens (LRT 3260, Biber, Fischotter)

Zur Erhaltung und Entwicklung des Hasselgrabens als naturnahes, durchgängiges Fließgewässer mit gewässerbegleitenden Auwäldern, auch als Habitat und Wanderkorridor für Otter, Biber und Fische sowie als Habitat wertgebender Amphibien- und Fledermausarten, werden folgende Ziele und Maßnahmen vorgeschlagen:

- Zulassen der Eigendynamik zur Verbesserung der Strukturgüte.
- Verbesserung der Gewässergüte durch:
 - Anlage von Pufferzonen beidseitig des Hasselgrabens (s. o.). Dabei sollte die 20 m östlich der FFH-Grenze gelegene silbergrasreiche Pionierflur einbezogen werden. Die Pufferzonen können als Wanderkorridore und Landlebensraum durch Otter, Biber und Amphibien genutzt werden.
 - Minimierung nährstoffreicher Zuflüsse aus Drainagen, Gräben und degradierten Moorgebieten. Die Drainagen und Gräben sollten verschlossen oder gefiltert werden. Zudem sollte geprüft werden, ob in den oberhalb des FFH-Gebiets gelegenen Moorgebieten durch Anhebung der Sohlen oder durch Verschluss der Entwässerungsgräben ein moorerhaltender Wasserstand eingestellt werden kann, um so Nährstoffauswaschungen in den Hasselgraben zu vermeiden.
 - Prüfung und ggf. Anpassung des Fischbestandes.
- Erhaltung und Entwicklung der bachbegleitenden Erlen- und Erlen-Eschenwälder (s. u.)

4.7.1.4. Naturnahe Auwälder und Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 91E0, LRT 9160)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher, strukturreicher Wälder und ihrer wertgebenden Arten, insbesondere der Fledermäuse sowie als Landlebensräume für Amphibien. Dazu sollten die Bestände im Optimalfall der Sukzession überlassen werden.

Werden die unter Kap. 4.7.1.1 beschriebenen Maßnahmen umgesetzt, wird die Deckung der Nitrophyten zu Gunsten von typischen Arten der Waldgesellschaften abnehmen. Auch ist im Laufe der Sukzession eine Erhöhung der Strukturvielfalt und damit insgesamt eine Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 91E0 und 9160 zu erwarten. Biberfraß ist dabei als natürlicher Standortfaktor aufzufassen, durch den neue Strukturen geschaffen werden.

Alternativ können die Bestände sporadisch und extensiv genutzt werden. D. h. in großen Zeitabständen kann eine einzelstamm- oder gruppenweise Entnahme bei tiefem Frost erfolgen, wenn die Nutzung ohne Verletzung des Bodens und Zerstörung von Landlebensräumen der Amphibien möglich ist. Bei einer Nutzung sollte ein Anteil von Bäumen der WK 7 auf mindestens 50 % der Fläche und ein Totholzanteil von mindestens 20 m³/ha angestrebt werden. Die bekannten Biotopbäume (Höhlenbäume, Horstbäume und Fledermausquartiere) sowie vorhandene Mikrohabitate wie umgestürzte Wurzelteiler, Zwiesel oder Stammbruch sollten im Bestand erhalten werden.

4.7.1.5. Fischotter, Biber

Bei der fischereilichen Nutzung sollten nur Methoden angewendet werden, die den Otter nicht gefährden können. Insbesondere sollten nur Reusen mit Otterschutz verwendet werden.

An der B 198 sollten Otterdurchlässe an den Stellen (Maßnahmen-ID 54 und 55) vorgesehen werden, an denen bereits Otter überfahren wurden (vgl. Abb. 11). Von dieser Maßnahme profitiert auch der Biber.

4.7.1.6. Rotbauchunke, Kammmolch

Die gemeldeten Amphibienarten Rotbauchunke und Kammmolch werden von den Maßnahmen für die gemeldeten LRT (s. o.) deutlich profitieren. Darüber hinaus sollten im Nordosten des Mühlenteichs und im Hintenteich gezielt großflächige, besonnte Flachwasserzonen als Lebensraum für Rotbauchunke und Kammmolch geschaffen bzw. erhalten werden

4.7.1.7. Bauchige Windelschnecke

Wesentlich für die Entwicklung der Habitate der Bauchigen Windelschnecke ist die Umsetzung der in Kap. 4.7.1.1 dargestellten Maßnahmen zur Minimierung der Nährstoffeinträge.

Darüber hinaus sollte das bekannte Vorkommen nach der inzwischen erfolgten Neu-Bespannung des Mühlenteichs erneut überprüft und ggf. angepasste Maßnahmen in Abhängigkeit der Situation abgeleitet werden.

4.7.2. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume und Arten

4.7.2.1. Naturschutzgerechte Teichwirtschaft

Bei der Bewirtschaftung sollten die Habitatansprüche, u. a. von Rohrdommel, Rallen, Enten, Blaukehlchen, Kranich, Lachmöwe, Seeschwalben, Tauchern und Eisvogel sowie von Amphibien, Mollusken sowie Armleuchteralge beachtet werden, dazu gehören:

- Klares, eutrophes, kalkreiches Wasser und mineralische Teichböden als Wuchsort für Makrophyten und die Verworrene Armleuchteralge.
- Strukturierte Verlandungszonen mit Schilf, Rohrkolben, Bultseggenrieden, teilweise mit lichten Strukturen und kleinen Gewässerbuchten, u. a. als Lebens- und Rückzugsraum für verschiedene Entenarten, Kleinralle und Rohrdommel.
- Temporär trockenfallende Flachwasserzonen im Außenbereich des Verlandungsgürtels (Übergang von Weidengebüsch zu schilfdurchsetzten Seggenrieden), z. B. im Westen des Mühlenteichs, als potenzieller Lebensraum des Blaukehlchens.
- Flachwasserzonen im offenen Gewässerbereich ab August als Rastplatz für Kraniche im Polßener Teich.
- Im Frühjahr trockenfallende Schlamm- bzw. Sandinseln und/oder Schwimmpflanzenteppiche als Brutplatz für Lachmöwe, Schwarzhalstaucher, Flussregenpfeifer und Fluss-Seeschwalbe.
- Im Uferbereich umgestürzte Bäume und Totbäume als Ansitzwarten sowie Wurzelteller oder offene Steilwände als Bruthabitat für den Eisvogel.
- Der Wasserstand im Polßener Teich sollte weiterhin von August bis März so eingestellt werden, dass ausgedehnte Flachwasserzonen entstehen, damit der Teich seine Funktion als Kranichrastplatz nicht verliert. Ist dies im Rahmen der fischereilichen Nutzung nicht möglich, sollte der Teich weiterhin aus der Nutzung genommen werden.

4.7.2.2. Grünland und Grünlandbrachen

Die Feucht- und Frischwiesenbrachen am Rand der Teiche sowie die Brachen am Hang des Gebiets sollten wieder in extensive Nutzung genommen werden, um deren Artenreichtum zu erhalten. Die Eigentümer hatten zu diesem Zweck bereits begonnen, Kontakte mit der ortsansässigen Schäferei zu knüpfen. Wird eine Schafbeweidung umgesetzt, sollte sie mit einer Beweidung der Teichdämme verbunden werden, um dort artenreiche Säume zu entwickeln.

Die Beweidung sollte jährlich zu phänologisch unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt werden, um den Artenreichtum zu fördern. Säume und jährlich wechselnde Brachestreifen erhöhen die Artenvielfalt. Zumindest in den ersten Jahren sollten die Flächen nachgemäht werden, um Ruderalarten nachhaltig zu verdrängen und um die Flächen auszuhagern.

Die Röhrichtmoore nördlich des Fischereihofs sollten der Sukzession überlassen werden.

4.7.2.3. Minimierung von Störungen

Als eines der zentralen Brut-, Mauser- und Rastgebiete für wertgebende Vogelarten in der großräumigen Agrarlandschaft im Nordosten des Biophärenreservats ist es notwendig, das Gebiet weiterhin zur Zugzeit des Kranichs (von August bis März) und zur Brut- und Mauserzeit wertgebender Vogelarten (Mitte Mai bis Ende August) möglichst störungsarm zu halten. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Verzicht auf jagdliche Aktivitäten während der Zug-, Rast- und Mauserzeiten im Zeitraum September bis März, besser noch im Zeitraum Mitte August bis April.
- Sofern im FFH-Gebiet Jagd zur Brutzeit störungsempfindlicher Arten (z.B. Rohrdommel) stattfindet, sollte diese nicht in der näheren Umgebung bekannter Brutbereiche durchgeführt werden.
- Eine Angelfischerei sollte weiterhin unterbleiben. Alternativ kann eine Bündelung der Angelnutzung am Südufer des Mühlenteichs in Betracht gezogen werden.
- Belassen der Erholungsnutzung auf dem aktuellen niedrigen Niveau.

5. Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Die wesentliche und damit auch prioritäre Maßnahme für eine Entwicklung des FFH-Gebiets ist die Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Gebiet. Diese Maßnahmen betreffen vor allem Maßnahmen außerhalb des FFH-Gebiets.

- Die Minimierung der Nährstofffracht in den Zuflüssen durch Maßnahmen, die dem Rückbau, Stau und/oder der Filterung von Entwässerungssystemen dienen, sollten zunächst im Rahmen einer wasserrechtlichen Umsetzungsplanung konkretisiert und mit den betroffenen Nutzern und Eigentümern abgestimmt werden.
- Anlage von ausreichend breiten und wirksamen Pufferzonen entlang der Gewässer, Feuchtbiotope und Trockenrasen zur Vermeidung von Nährstoffauswaschungen aus den angrenzenden Ackerflächen:
 - Im Optimalfall durch Umwandlung von Acker in Grünland, z. B. in der Niederung südwestlich des Hintenteichs oder an den steilen Osthängen, die unmittelbar an das Gebiet angrenzen.
 - Alternativ durch die Anlage von Gewässerrandstreifen oder das Bewirtschaften der hängigen Bereiche und der Hangkanten als Dauerstilllegung.
 - Als weitere Alternative die Umstellung der umgebenden landwirtschaftlichen Flächen auf ökologischen Landbau, dabei sollte ein hoher Klee grasanteil Bestandteil der Fruchtfolge sein.

Langfristige Sicherung einer extensiven Teichwirtschaft, die Habitatansprüche der im FFH-Gebiet vorkommenden Arten berücksichtigt. Ziel ist es, Teiche mit klarem Wasser, strukturierten Verlandungszonen, besonnten sowie temporär trockenfallenden Flachwasserzonen sowie umgestürzten Bäumen und Totbäumen am Ufer zu schaffen. Zudem sollten im Frühjahr trockenfallende Schlamm- bzw. Sandinseln und/oder Schwimmpflanzenteppiche als Brutplatz für Lachmöwe, Schwarzhalstauer, Flussregenpfeifer und Fluss-Seeschwalbe sowie im Polßener Teich Flachwasserzonen im offenen Gewässerbereich ab August als Rastplatz für Kraniche vorhanden sein.

5.2. Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

Für viele der im FFH-Managementplan vorgeschlagenen erforderlichen Maßnahmen bestehen rechtliche Vorgaben. Sind Eigentümer / Nutzer von Maßnahmen betroffen, die mit Ertragseinbußen verbunden sind, kann die Umsetzung der Maßnahmen durch vertragliche Umsetzungsinstrumente unterstützt werden.

Einen Überblick zu den Umsetzungsinstrumenten für die erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet gibt die folgende Tabelle:

Tab. 48: Umsetzungs- und Förderinstrumente

Maßnahme Kürzel	Maßnahmen Text	Umsetzungsinstrumente	Art der Maßnahme
M2	<p>Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")</p> <p>hier:</p> <p>1) Ablassen des Polßenteichs auf knietiefe Wasserhöhe ab August bis März, um Kranichrastplatz zu erhalten</p> <p>2) Untersuchung, ob Nährstoffeinträge in den Hasselgraben aus oberhalb gelegenen entwässerten Moorstandorten und durch unangepassten Fischbesatz beseitigt werden müssen</p>	<p>Administrative Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG §44 (1) Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten <p>Vertragliche Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pachtvertrag Fischereibetrieb <p>Vertragliche Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung 	<p>1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhaft <p>2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • einmalig
O8	Umwandlung von Ackerland in Grünland	<p>Vertragliche Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moor oder Gewässerrandflächen, sofern Kulisse: Klima, Wasser und Boden schonende Nutzung oder Umwandlung von Ackerland (KULAP 2014, II C 1.2) • Im NSG: ELER-VO, Art. 30 • Vertragsnaturschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhaft

Maßnahme Kürzel	Maßnahmen Text	Umsetzungsinstrumente	Art der Maßnahme
W18	Einstellung der Einleitung ungereinigter Abwässer aus Kommune, Landwirtschaft oder Industrie	<p><u>Administrative Umsetzungsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • WHG (2014); BbgWG (2014) <p><u>Projektförderung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RL Förderung der Sanierung und naturnahen Entwicklung von Gewässern (2014) 2.2.4 	<ul style="list-style-type: none"> • einmalig
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	<p><u>Administrative Umsetzungsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • WRRL: Einrichtung von Gewässerschutzstreifen und Pufferzonen <p><u>Vertragliche Umsetzungsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Moor oder Gewässerrandflächen, sofern Kulisse: Klima, Wasser und Boden schonende Nutzung oder Umwandlung von Ackerland (KULAP 2014, II C 1.2) • Gewässerunterhaltungspläne (UPI) <p><u>Projektförderung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelprojektförderung 	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhaft
W53	Unterlassen bzw. Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	<p><u>Administrative Umsetzungsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 39 (1) Nr. 3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 /BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • RL naturnahe Unterhaltung/Entwicklung Fließgewässer Bbg. 1997 <p><u>Vertragliche Umsetzungsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewässerunterhaltungspläne (UPI) • Vereinbarung 	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhaft
W67	Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft	<p><u>Administrative Umsetzungsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne • BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen <p><u>Vertragliche Umsetzungsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pachtvertrag Fischereibetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhaft
W82	Verzicht auf Reusen ohne Fischottersicherung	<p><u>Administrative Umsetzungsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz <p><u>Vertragliche Umsetzungsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pachtvertrag Fischereibetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhaft

5.3. Umsetzungskonflikte/verbleibendes Konfliktpotenzial

Seitens von Eigentümern landwirtschaftlicher Nutzflächen wurde die Anlage von Pufferzonen auf Ackerschlägen entlang der Hänge zum FFH-Gebiet als möglich angesehen. Es wird aber keine Möglichkeit gesehen, Drainagen zu verschließen oder zu filtern.

5.4. Naturschutzfachlich wertvolle Gebiete im Umfeld des FFH-Gebiets

Unmittelbar in Nachbarschaft zum FFH-Gebiet liegen einige wertvolle Biotope, die bei der Umsetzung von Maßnahmen beachtet werden sollten (vgl. Abb. 23):

- Quellaustritt im Acker am Hang westlich des FFH-Gebiets. Wenn der Flächeneigentümer bereit ist, die Flächen um die Quelle herum abzugeben, können sie zu Grünland umgewandelt werden, das zum Teichgebiet abfällt. Dadurch könnte sowohl die Quelle gesichert als auch eine Quelle für Nährstoffeinträge in das Gebiet unterbunden werden.
- Alle durch die aktuelle FFH-Grenze angeschnittenen FFH-LRT und nach nationalem Recht geschützten Biotope, die Bestandteil des Biotopkomplexes der Teichniederung sind.
- Temporäres Kleingewässer am Westrand des FFH-Gebiets.
- Der Trockenhang am Ostrand geht über die FFH-Gebietsgrenzen hinaus. Auch die Flächen außerhalb des FFH-Gebiets sollten bei der Durchführung einer naturschutzgerechten Beweidung zur Entwicklung zu Trockenrasen berücksichtigt werden. Der Trockenhang dient als Pufferfläche zum FFH-Gebiet.



Abb. 23: Naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Umfeld des FFH-Gebiets

6. Kurzfassung

6.1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Hintenteiche bei Biesenbrow liegt an der nordöstlichen Grenze des Biosphärenreservates im Landkreis Uckermark zwischen den Ortschaften Biesenbrow im Süden, Schmiedeberg im Nordwesten und Polßen im Nordosten. Es umfasst eine Fläche von ca. 104 ha. Der größte Teil des Gebiets gehört zur Gemeinde Angermünde. Allerdings schneidet im Norden die Grenze zur Gemeinde Gramzow den nördlichsten Zipfel des Polßener Teiches und läuft dann am Hasselgraben entlang, der ebenfalls Bestandteil des FFH-Gebiets ist, so dass auch hier kleine Teilflächen im Hoheitsgebiet der Gemeinde Gramzow liegen.

Das FFH-Gebiet umfasst drei Fischteiche, die in einer glazialen Ablaufrinne gelegen sind. Eingeschlossen sind zudem die Randbereiche der Teiche sowie Abschnitte ihrer nördlichen Zuläufe – Hasselgraben und Jacknitzgraben – mit ihren Gewässerrandstreifen. Die Gewässerrandstreifen, die Teichufer und die Hänge zur anschließenden Grundmoräne sind teilweise bewaldet. Die gesamte Fläche des FFH-Gebiets wurde im Zuge der Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin bereits 1990 als Naturschutzgebiet Nr. 15 Hintenteiche bei Biesenbrow als wichtiges Vogelrastgebiet, aber auch auf Grund seiner naturräumlichen Ausstattung unter Schutz gestellt. Sie dient als Schutzzone II (Pflegezone) der Pflege und Erhaltung anthropogen beeinflusster vielfältiger Ökosysteme unterschiedlicher Nutzungsformen (MLUR 2003). Seit 1997 ist das NSG Bestandteil des SPA-Gebiets Schorfheide-Chorin. Im Jahr 2000 wurde Teichlandschaft mit eingebetteten und umgebenden Eichen- und Erlenwäldern sowie Quellen schließlich als FFH-Gebiet gemeldet, um es als Lebensräume der Anhang-II-Arten Rotbauchunke und Fischotter zu erhalten.

6.2. Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

6.2.1. LRT

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK im Jahr 2011. Die Teiche wurden vom Boot aus kartiert. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten Tab. 49 und Tab. 50.

Im Rahmen der Biotopkartierung 2011 konnten im FFH-Gebiet insgesamt drei Lebensraumtypen auf 76 % der Fläche nachgewiesen werden. Über die Hälfte der Fläche wird von den drei Teichen eingenommen, die dem LRT 3150 zugeordnet werden. Der Hintenteich befindet sich mit seinen Uferröhrichten in einem guten Erhaltungszustand (B), die beiden anderen Teiche im Norden und Süden konnten aufgrund starker Verlandung nicht eindeutig in ihrem Zustand als Lebensraumtyp bewertet werden. Da im Rahmen der Altkartierung in den Teichen keine Wasserpflanzen nachgewiesen wurden, entsprachen die Teiche zum Meldezeitpunkt nicht den Kriterien des LRT 3150. Nach der aktuellen, intensiveren Biotopkartierung der Teiche vom Boot aus sind Wasserpflanzen vorhanden oder zu vermuten, so dass eine Zuordnung zum LRT 3150 möglich ist.

Ebenfalls einen hohen Anteil mit rund 22 % nimmt der LRT 91E0 im FFH-Gebiet ein. Der Standard-Datenbogen gibt für diesen Lebensraumtyp einen deutlich geringeren Flächenanteil an. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass vor allem die Bestände, die den Hasselbach begleiten, zum Zeitpunkt der Meldung als Feuchtgebüsch eingestuft wurden. Bei der aktuellen Kartierung konnten auch

diese Erlen-Eschenbestände, die im hydrologischen Kontakt mit den Gewässern stehen, gemäß dem gültigen Bewertungsschema dem LRT 91E0 mit einem guten Erhaltungszustand (B) zugeordnet werden.

Der LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald konnte einem kleinen von Stieleichen sowie von Silber-Weiden dominierten Bestand nördlich von Altenhof zugeordnet werden. Dieser LRT und war bislang nicht Bestandteil des SDB. Der Bestand befindet sich aufgrund des Mangels an Habitatstrukturen und aufgrund fehlender typischer Arten der Baum- und der Krautschicht in einem mittleren bis schlechten EHZ (C).

Der naturnah strukturierte Hasselgraben ist frei von submersen Makrophyten. Daher konnte er nicht, wie im Rahmen der Meldung des FFH-Gebiets, als FFH-LRT 3260 aufgenommen werden. Insgesamt wurde der Hasselgraben daher als Entwicklungsfläche des LRT 3260 eingestuft.

Im gesamten FFH-Gebiet unterliegen etwa 85 % der Fläche dem Schutz nach § 18 BbgNatSchAG. Davon konnten 82 ha zusätzlich einem FFH-LRT zugeordnet werden. 7 ha sind im Gebiet ausschließlich nach nationalem Recht geschützt. Dabei handelt es sich größtenteils um aufgelassene Röhrichte im Verlandungsbereich der Teiche, die von Schilf dominiert werden und sich im Südosten auf Moorboden ausgebildet haben. Am Polßener Teich sowie am südlichen Teich stocken auf feuchtem Standort kleinflächige Gehölzbestände aus Esche und Fahl-Weide.

Tab. 49: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht

Legende: EHZ – Gesamterhaltungszustand, Biotope: FI - Flächen, Li – Linie, Pu – Punkte, BB - Begleitbiotope

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (BB) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
	9	5	31,6	30,0			
	B	6	26,3	25,0			
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]						
	C	1	0,6	0,5			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	B	7	22,6	21,5			
	C	1	0,6	0,5			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		20	81,7	77,5			

Grün: Bestandteil des Standard-Datenbogens, rot: bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten

Tab. 50: Weitere LRT „Entwicklungsfläche“ (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Geb. (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
	E	1	0,3	0,2			
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
	E	2			1482		
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	E	2	0,4	0,4			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		5	0,6	0,6	1482		

Grün: Bestandteil des Standard-Datenbogens, rot: bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten

6.2.2. Flora

Im FFH-Gebiet Hintenteiche wurden 177 Gefäßpflanzenarten sowie eine Moosart und eine Armleuchteralgenart kartiert, von denen elf nach der Roten Liste Brandenburgs bzw. Deutschlands gefährdet sind (vgl. Tab. 18). Pflanzenarten, die gemäß der FFH-Richtlinie geschützt sind oder für deren Erhaltung eine besondere Verantwortung besteht, wurden nicht nachgewiesen. Insgesamt ist die Anzahl an seltenen und gefährdeten Arten vergleichsweise gering. Allerdings liegen Altnachweise von zwei Arten vor, die vom Aussterben bedroht sind. Beide Arten konnten bei der aktuellen Kartierung nicht nachgewiesen werden. Die vom Aussterben bedrohte Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) kommt im Auwald am Westufer des Hintenteichs vor. Sie konnte jedoch bei der Kartierung nicht eindeutig bestimmt werden. Hier sollte zur Blütezeit eine punktuelle Nachkartierung erfolgen. Im Rahmen der Altkartierung von 1993 wurde der in Brandenburg vom Aussterben bedrohte Blaue Acker-Gauchheil (*Anagallis foemina*) am Ostrand des FFH-Gebiets aufgenommen. Bei der aktuellen Kartierung konnte der Nachweis nicht bestätigt werden.

Neu nachgewiesen wurde dagegen die vom Aussterben bedrohte Verworrene Armleuchteralge (*Tolypella intricata*), die sowohl deutschland- als auch brandenburgweit als vom Aussterben bedroht (RL 1) eingestuft ist. Im Hintenteich kommt sie neben dem gefährdeten Glanz-Laichkraut (*Potamogeton lucens*) und typischen Arten der natürlichen, eutrophen Teiche wie *Spirodela polyrrhiza*, *Lemna trisulca*, *Potamogeton pectinatus* und *Ceratophyllum submersum* häufig vor. Die Rote Liste gibt für Brandenburg nur zwei rezente Vorkommen dieser Armleuchteralge bei Potsdam an. Der Neufund von *Tolypella intricata* ist eine floristische Besonderheit für die Hintenteiche und ebenso ein wertvoller Fund für das Großschutzgebiet.

Die meisten gefährdeten Arten kommen in den gut ausgeprägten Eschen-Auenwäldern entlang des naturnahen Hasselgrabens und am Ufer der Teiche vor, wobei besonders die Krautschicht im Auwald westlich des Hintenteichs viele wertgebende Pflanzen aufweist. Als Charakterarten der artenreichen Giersch-Eschenwälder kommen Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) sowie Einbeere (*Paris quadrifolia*) vor (RL 3).

6.2.3. Fauna

Im Standard-Datenbogen sind bisher folgende Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet: Biber, Fischotter, Rotbauchunke und Kammmolch. Als wertgebende Art des Anhangs IV wird der Laubfrosch aufgeführt. Zusätzlich wird das Gebiet als Lebensraum für Fischotter und Rotbauchunke herausgestellt.

Während vom Fischotter und auch vom Biber zahlreiche Nachweise vorliegen, konnte die Rotbauchunke aktuell nicht im Gebiet bestätigt werden, der Laubfrosch nur mit einem Rufer. Auf die Erfassung des Kammmolchs wurde aufgrund der geringen Eignung der Gewässer als Laichhabitate im Untersuchungszeitraum 2010/2011 verzichtet. Entsprechend kommt den Amphibienpopulationen im FFH-Gebiet aktuell nur nachrangige Bedeutung zu, bei allerdings hohem Entwicklungspotenzial, wenn die Laichhabitate und Landlebensräume aufgewertet werden. So sind im Managementplan Gewässer und Röhrichte aus dem EU-LIFE-Natur-Projekt „Förderung der Rohrdommel im EU-Vogelschutzgebiet Schorfheide-Chorin“ noch alle gemeldeten Amphibienarten sowie außerdem Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Teichfrosch als vorkommend in hohen Populationsdichten beschrieben (1999-2004). Gemäß dem Managementplan wurden zu dieser Zeit flache und gehölzbestandene Uferpartien der Teiche, aber auch das weitere Umfeld mit seinen Quellbereichen und permanent wasserführenden Gräben bevorzugt besiedelt; die Fischereiwirtschaft und das herbstliche Ablassen der Teiche hatten offenbar keine negativen Auswirkungen auf den Amphibienbestand.

Für Säugetierarten, die Gewässer und Feuchtgebiete bevorzugen (Fischotter, Biber, Iltis, Wasserspitzmaus, Zwergmaus) hat das Gebiet trotz des Rückgangs geeigneten Lebensraumes eine hohe Bedeutung. Es sind für alle Arten Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätten vorhanden. Für den Biber setzen sich die geeigneten Lebensräume insbesondere in südlicher Richtung (Welse- und Sernitzniederung) fort. Derzeit sind zwei besetzte Reviere bekannt, die das gesamte Teichgebiet umfassen. Die Nahrungsbasis ist durch die anwachsenden Gehölze (Weidengebüsche, Eschen, Erlen) günstig, aber die Wassertiefen der Teiche sind zum Teil zu gering, sodass die Biber die Gehölze nicht mehr schwimmend erreichen können. Für den Otter sind dagegen geeignete Räume in alle Richtungen vorhanden, so dass die Hintenteiche für diese Art einen Baustein im Lebensraumverbund darstellen. Regelmäßige Nachweise von 1995 bis mindestens 2009 belegen die Besiedlung des FFH-Gebiets. Die Nahrungsbedingungen haben sich vermutlich aufgrund der zurückgegangenen fischereilichen Nutzung verschlechtert. In einer Reaktivierung des Mühlenteichs und insbesondere bei Zucht von kleinen und mittelgroßen Fischen könnte das Nahrungspotenzial noch deutlich gesteigert werden.

Das Gebiet war traditionell für rastende Wasser- und Watvögel einschließlich Kraniche regional von mittlerer bis hoher Bedeutung. So wurden am Polßenteich als traditionellem Kranichschlafplatz in der Vergangenheit bis zu 1.400 Kraniche gezählt. Ebenfalls aus früheren Jahren dokumentiert sind 10.000 Gänse sowie 31 weitere Rast- und Wasservogelarten, darunter auch seltene Arten wie Brachvogel, Knutt, Kampfläufer oder zahlreiche Entenarten. Aufgrund der verschlechterten Rastbedingungen in den letzten Jahren ist ein zwischenzeitlicher Bedeutungsverlust der Habitate zu konstatieren, insbesondere für Kraniche und Gänse; aktuell werden nach wie vor bedeutende Zahlen von Entenarten festgestellt. Dem Hintenteich kommt zudem eine wichtige Funktion als Mauserhabitat für Enten zu – dies hängt mit der Ruhe im Gebiet zusammen und der Lage in einem wichtigen Zugkorridor. Darüber hinaus übernehmen die Hintenteiche als Rastgebiet eine Ausweichfunktion für die Blumberger Teiche, die durch Jagd und Tourismus zur Zugzeit zunehmend beunruhigt werden. Es besteht demnach eine hohe landesweite Verantwortung für die Wiederherstellung, die Erhaltung und die Förderung geeigneter Rastbedingungen sowohl für mausernde Wasservögel als auch für Kraniche, Gänse und andere Wasservogelarten (Limikolen, Enten, Taucher).

Verschiedenen Vogelarten bietet die Teichlandschaft geeignete Bruthabitate: Das Schilfröhricht (überwiegend dichtes Wasserschilf) der beiden nördlichen Teiche ist Bruthabitat von Bartmeisen (2-3 Brutpaare) und potenzielles Bruthabitat der Rohrdommel (regelmäßige Nachweise 2001-2008, aktuell keine Nachweise). Vor allem am Polßener Teich sind zwischen den Schilfflächen kleine, kaum ein-

sehbare Wasserflächen vorhanden. Diese mosaikartig gegliederten Verlandungs- und Wasserzonen sind aktuelles oder potenzielles Bruthabitat mehrerer Entenarten (Schnatterente, Tafelente, Reiherente, Löffelente, Krickente) sowie potenzielles Bruthabitat des Rothalstauchers. Der Schwarzhalstaucher, für deren Erhaltung dem Land Brandenburg eine sehr hohe Verantwortlichkeit zukommt, brütete früher vermutlich im Bereich der Lachmöwenkolonien auf dem jetzt abgelassenen Mühlenteich. Mit dem Verlust des Habitates gingen auch die Brutplätze der Lachmöwen und Fluss-Seeschwalben verloren. Für den Zwergtaucher (2-3 Brutpaare) sind verbreitet gute Habitatbedingungen im gesamten Uferbereich vorhanden. Umgestürzte und absterbende Bäume im Gewässerrandbereich dienen als Ansitzwarte für Eisvogel, Seeadler und Kormoran. Im Südwesten grenzen an reichstrukturierte Ufergehölze (u. a. mit Weidengebüsch) Brachflächen und Grünlandstreifen. Dort sind gute Bedingungen für den Neuntöter vorhanden, der mit 2-3 Brutpaaren siedelt. Die Brachflächen sind neben dem Gewässer- und Verlandungsgürtel das Nahrungshabitat der Rohrweihe (1 Brutpaar).

Am Nordende des Mühlenteichs wurde die Bauchige Windelschnecke in hoher Dichte von 400 lebenden Tieren/m² aktuell nachgewiesen. Das Habitat ist eine verlandete Teichecke mit nur teilweise optimaler Feuchteversorgung, in der Großseggen auftreten. Es handelt sich um einen kleinen Bereich zwischen angrenzendem Wald und Schilfröhricht, in den zudem stark *Urtica dioica* einwächst. Weitere, vermutlich kleine Teilvorkommen könnte es in den Röhricht- und Bruchwaldbereichen entlang der Teichufer geben, wenn sie mit Großseggen durchsetzt sind. Wegen der wahrscheinlich geringen räumlichen Ausdehnung und des schlechten Erhaltungszustandes der Habitate kommt den Vorkommen im FFH-Gebiet eine nachrangige Bedeutung zu. Für die Schmale Windelschnecke erscheint das Gebiet im gegenwärtigen Zustand ungeeignet.

Bemerkenswert ist die besonders reiche Fledermausfauna, die aus dem FFH-Gebiet bekannt ist. Neun Arten wurden bei eigenen und ehrenamtlichen Netzfängen sowie bei Netzfängen und Rufaufzeichnungen im DBU-Projekt „Fledermausprojekt Biesenbrow“ nachgewiesen. Die Kombination aus sehr gutem Nahrungshabitat in Form der Teiche sowie der Uferzonen mit ausgedehnten Schilfflächen und den direkt angrenzenden Wäldern mit vielen potenziellen Quartierstrukturen macht das FFH-Gebiet zu einem sehr wertvollen Fledermauslebensraum in der Agrarlandschaft. Eine herausragende Bedeutung hat das FFH-Gebiet für die Zweifarbfledermaus, die innerhalb des BR nur hier nachgewiesen wurde. Der freie Luftraum über dem Hintenteich sowie die angrenzenden Schilfflächen stellen ein gutes Jagdhabitat für diese Art dar, ebenso wie für den Großen Abendsegler, von dem im Gebiet eine Wochenstube in einem Spechtloch dokumentiert wurde. Dem FFH-Gebiet kommt für diese Fledermausart eine sehr hohe Bedeutung als Reproduktionshabitat zu. Das gilt auch für die Rauhauffledermaus, von der ebenfalls eine Wochenstube im Gebiet bekannt ist. Für die Wasserfledermaus konnte über den mehrfachen Nachweis von Jungtieren und/oder säugenden Weibchen sowie der sehr hohen Anzahl gefangener Individuen eine sehr hohe Bedeutung des Gebiets belegt werden. Für die Zwergfledermaus hat das Gebiet als Jagdhabitat eine hohe Bedeutung. Vom Braunen Langohr und der Breitflügelfledermaus wurden nur einzelne Individuen festgestellt. Dabei handelte es sich um Männchen. Auch von der Fransenfledermaus wurden nur einzelne Individuen nachgewiesen, allerdings auch Weibchen.

Aufgrund der großen Naturnähe ist in allen Laubwaldbeständen im FFH-Gebiet ein hohes Quartierpotenzial für die vorkommenden baumbewohnenden Fledermausarten gegeben. V. a. auf den Hängen im Osten sind die Wälder strukturell auch für wertgebende Vogelarten wie z. B. den Mittelspecht geeignet, allerdings als Bruthabitat vermutlich zu kleinflächig ausgebildet. Bedeutung kommt den Wäldern auch als Landlebensraum für Amphibien zu.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Feuchtlebensräume und Teiche im FFH-Gebiet sind durch Verlandung und Sukzession gekennzeichnet. Die Schilfbestände am Hintenteich und Polßener Teich erscheinen sehr dicht, es fehlen aufgelockerte und struktureiche Verlandungszonen, die für Wasservögel und Röhrichtbewohner gut durchdringbar sind. Der Mühlenteich ist abgelassen und z. T. mit Weiden bewachsen. Darüber hinaus

grenzen intensiv genutzte Ackerflächen an, wodurch Stoffeinträge in die Gewässer gelangen können und die Verlandung weiter fördern. Als Amphibienlebensräume sind die Feuchtbiotope mehrheitlich entwertet. Große Teile des FFH-Gebiets sind derzeit aus denselben Gründen auch als Rast- und Mauserhabitate für Wasservögel und Bruthabitat für Schilfbewohner ungeeignet. Die nasse Teichbodenfläche im Mühlenteich wird stark von Wildschweinen frequentiert. Weiterhin kommt es aufgrund von jagdlichen Aktivitäten und Angeln zu den Brut-, Rast- und Zugzeiten wertgebender Vogelarten zu Störungen brütender und rastender Vögel. Eine potenzielle Gefährdung für den Fischotter ist ggf. mit der Reusenfischerei verbunden, soweit keine ottersicheren Reusen verwendet werden.

Die Ackerflächen, die das FFH-Gebiet umgeben, werden intensiv bewirtschaftet. Westlich und östlich der Teiche sind Ackerflächen von mehr als 200 ha mit nur sehr wenigen Strukturen und Leitlinien. Dadurch ist für die im FFH-Gebiet vorkommenden Fledermausarten die Verfügbarkeit von Flugstraßen zum Melzower Forst und zu potenziell geeigneten Quartieren eingeschränkt, da viele Arten offene Flächen nur ungern überfliegen. Zudem stellen die großflächigen monotonen Äcker Ausbreitungs- bzw. Wiederbesiedlungshindernisse für die wertgebenden Amphibienarten dar. Die Nahrungsverfügbarkeit ist sowohl für Fledermäuse als auch für Brutvögel, wie z. B. Rohrweihe und Neuntöter auf den Ackerflächen sehr gering.

Von der B 198 nördlich des FFH-Gebiets sind Totfunde von Fischottern bekannt. Hier besteht ein hohes Gefährdungspotenzial für bodengebundene Säugetierarten.

6.3. Ziele und Maßnahmenvorschläge

6.3.1. Erforderliche Maßnahmen für die gem. SDB gemeldeten LRT und Arten

6.3.1.1. Minimierung Nährstoffeinträge

Die wesentliche und damit auch prioritäre Maßnahme für eine Entwicklung des FFH-Gebiets ist die Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Gebiet. Das Gebiet liegt in einer Senke, die von intensiv bewirtschafteten, landwirtschaftlichen Flächen umgeben ist. Alle Oberflächengewässer, Drainagen und Schichtenwasser fließen in diese Senke hinein und bringen ihre Nährstofffracht aus den angrenzenden Flächen mit. Diese Einträge gilt es zu minimieren, abzupuffern und möglichst zu vermeiden. Folgendes wird empfohlen:

- Die Minimierung der Nährstofffracht in den Zuflüssen Hasselgraben und Jacknitzgraben (s. u.).
- Die Minimierung der Nährstoffeinträge aus den Drainagen. Hierzu sollte geprüft werden, wo Drainagen vorhanden sind und ob sie verschlossen werden können. Die Drainagen, die nicht verschlossen werden können, sollten gefiltert werden, bevor sie in das FFH-Gebiet entwässern.
- Anlage von ausreichend breiten und wirksamen Pufferzonen entlang der Gewässer, Feuchtbiotope und Trockenrasen zur Vermeidung von Nährstoffauswaschungen aus den angrenzenden Ackerflächen. Am effektivsten kann die Auswaschung von Nährstoffen durch eine dauerhafte Vegetationsdecke unterbunden werden. Das Quellbiotop am Osthang außerhalb des FFH-Gebiets sollte in die Maßnahmen einbezogen werden:
 - Im Optimalfall durch Umwandlung von Acker in Grünland, z. B. in der Niederung südwestlich des Hintenteichs oder an den steilen Osthängen, die unmittelbar an das Gebiet angrenzen.
 - Alternativ durch die Anlage von Gewässerrandstreifen oder die Bewirtschaftung der hängigen Bereiche und der Hangkanten als Dauerstilllegung.

- Als weitere Alternative die Umstellung der umgebenden landwirtschaftlichen Flächen auf ökologischen Landbau. Dabei sollte ein hoher Kleeanteil Bestandteil der Fruchtfolge sein, um durch lange Phasen der Vegetationsbedeckung die Nährstoffauswaschungen zu minimieren.

6.3.1.2. Standgewässer (LRT 3150)

Die Erhaltung der Teiche mit einer extensiven fischereilichen Bewirtschaftung gewährleistet die Sicherung von Wasserflächen in der Region und damit die Erhaltung von Lebensraumtypen mit wertgebenden Wasserpflanzenarten, Brut-, Mauser- und Rasthabitats wertgebender Vogelarten sowie Habitats für Fischotter, Biber, Amphibien und Mollusken. Gleichzeitig wird eine traditionelle Methode der Landnutzung erhalten und schafft ggf. auch einen touristischen Anziehungspunkt. Andererseits greift jede Teichwirtschaft in den Wasserhaushalt eines Gebiets in Menge und Güte ein.

Aus diesem Grund wird empfohlen, ein qualifiziertes fischereiliches Bewirtschaftungskonzept zu erarbeiten, dessen Inhalte in den Fischereipachtvertrag für die Gewässer integriert werden sollten. Das Bewirtschaftungskonzept sollte die naturschutzfachliche und trophische Situation der Teiche wie auch den Wasserhaushalt des Gebiets in Güte und Menge berücksichtigen, um Beeinträchtigungen der Schutzgüter auszuschließen. Das Bewirtschaftungskonzept sollte zwischen Eigentümer, Pächter und der BR-Verwaltung abgestimmt werden.

Grundsätzlich wird empfohlen, die Fischproduktion auf der Grundlage von Naturnahrung durchzuführen, sodass sichergestellt werden kann, dass keine zusätzlichen Nährstoffe, z. B. durch Futtermittel, in die Teiche eingetragen werden. Die extensive Bewirtschaftung schließt den Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln, Chemikalien und anderen Behandlungsmitteln ein.

Durch die bisherige extensive Bewirtschaftungsform des Hintenteiches mit Hechten konnte das Gewässer einen guten Erhaltungszustand erreichen, und es konnten Habitats wertgebender Arten erhalten werden. Daher wird empfohlen, diese Bewirtschaftung beizubehalten, so dass die typischen Vegetationsstrukturen und der Bestand der Verworrenen Armlauchalge erhalten werden können, für deren Erhaltung eine besonders hohe Verantwortung besteht.

Nach der Wiederbespannung des 2014 wiederhergestellten Mühlenteichs sollte zunächst abgewartet werden, welche trophische Situation sich einstellt. Erst dann sollte eine der trophischen Situation adäquate Bewirtschaftungsform entwickelt werden. Sollten sich wieder eutrophe Verhältnisse einstellen, so wäre z. B. die Bewirtschaftung mit Schlei eine Nutzungsmöglichkeit. Durch die benthivore Ernährung würde ein optimaler Amphibienschutz gewährleistet sein.

6.3.1.3. Erhaltung und Entwicklung des Hasselgrabens (LRT 3260, Biber, Fischotter)

Zur Erhaltung und Entwicklung des Hasselgrabens als naturnahes, durchgängiges Fließgewässer mit gewässerbegleitenden Auwäldern, auch als Habitat und Wanderkorridor für Otter, Biber und Fische sowie als Habitat wertgebender Amphibien- und Fledermausarten, werden folgende Ziele und Maßnahmen vorgeschlagen:

- Zulassen der Eigendynamik zur Verbesserung der Strukturgüte.
- Verbesserung der Gewässergüte durch:
 - Anlage von Pufferzonen beidseitig des Hasselgrabens (s. o.). Dabei sollte die 20 m östlich der FFH-Grenze gelegene silbergrasreiche Pionierflur einbezogen werden. Die Pufferzonen können als Wanderkorridore und Landlebensraum durch Otter, Biber und Amphibien genutzt werden.
 - Minimierung nährstoffreicher Zuflüsse aus Drainagen, Gräben und degradierten Moorgebieten. Die Drainagen und Gräben sollten verschlossen oder gefiltert werden. Zudem ist zu prüfen, ob in den oberhalb des FFH-Gebiets gelegenen Moorgebieten durch Anhebung der Sohlen oder durch Verschluss der Entwässerungsgräben ein

moorerhaltender Wasserstand eingestellt werden kann, um so Nährstoffauswaschungen in den Hasselgraben zu vermeiden.

- Prüfung und ggf. Anpassung des Fischbesatzes.
- Erhaltung und Entwicklung der bachbegleitenden Erlen- und Erlen-Eschenwälder (s.u.)

6.3.1.4. Naturnahe Auwälder und Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 91E0, LRT 9160)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher, strukturreicher Wälder und ihrer wertgebenden Arten, insbesondere der Fledermäuse sowie als Landlebensräume für Amphibien. Dazu sollten die Bestände im Optimalfall der Sukzession überlassen werden.

Werden die unter Kap. 4.7.1.1 beschriebenen Maßnahmen umgesetzt, wird die Deckung der Nitrophyten zu Gunsten von typischen Arten der Waldgesellschaften abnehmen. Auch ist im Laufe der Sukzession eine Erhöhung der Strukturvielfalt und damit insgesamt eine Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 91E0 und 9160 zu erwarten. Biberfraß ist dabei als natürlicher Standortfaktor aufzufassen, durch den neue Strukturen geschaffen werden.

Alternativ können die Bestände sporadisch und extensiv genutzt werden. D. h. in großen Zeitabständen kann eine einzelstamm- oder gruppenweise Entnahme bei tiefem Frost erfolgen, wenn die Nutzung ohne Verletzung des Bodens und Zerstörung von Landlebensräumen der Amphibien möglich ist. Bei einer Nutzung sollte ein Anteil von Bäumen der WK 7 auf mindestens 50 % der Fläche und ein Totholzanteil von mindestens 20 m³/ha angestrebt werden. Die bekannten Biotopbäume (Höhlenbäume, Horstbäume und Fledermausquartiere) sowie vorhandene Mikrohabitate wie umgestürzte Wurzelteller, Zwiesel oder Stammbruch sollten im Bestand erhalten werden.

6.3.1.5. Fischotter, Biber

Bei der fischereilichen Nutzung sollten nur Methoden angewendet werden, die den Otter nicht gefährden können. Insbesondere sollten nur Reusen mit Otterschutz verwendet werden.

An der B 198 sollten Otterdurchlässe an den Stellen (Maßnahmen-ID 54 und 55) vorgesehen werden, an denen bereits Otter überfahren wurden (vgl. Abb. 11). Von dieser Maßnahme profitiert auch der Biber.

6.3.1.6. Rotbauchunke, Kammmolch

Die gemeldeten Amphibienarten Rotbauchunke und Kammmolch werden von den Maßnahmen für die gemeldeten LRT (s.o.) deutlich profitieren. Darüber hinaus sollten im Nordosten des Mühlenteichs und im Hintenteich gezielt großflächige, besonnte Flachwasserzonen als Lebensraum für Rotbauchunke und Kammmolch geschaffen bzw. erhalten werden

6.3.1.7. Bauchige Windelschnecke

Wesentlich für die Entwicklung der Habitate der Bauchigen Windelschnecke ist die Umsetzung der in Kap. 4.7.1.1 dargestellten Maßnahmen zur Minimierung der Nährstoffeinträge.

Darüber hinaus sollte das bekannte Vorkommen nach der inzwischen erfolgten Neu-Bespannung des Mühlenteichs erneut überprüft und ggf. angepasste Maßnahmen in Abhängigkeit der Situation abgeleitet werden.

6.3.2. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume und Arten

6.3.2.1. Naturschutzgerechte Teichwirtschaft

Bei der Bewirtschaftung sollten die Habitatansprüche, u. a. von Rohrdommel, Rallen, Enten, Blaukehlchen, Kranich, Lachmöwe, Seeschwalben, Tauchern und Eisvogel sowie von Amphibien, Mollusken sowie Armleuchteralge beachtet werden, dazu gehören:

- Klares, eutrophes, kalkreiches Wasser und mineralische Teichböden als Wuchsort für Makrophyten und die Verworrene Armleuchteralge.
- Strukturierte Verlandungszonen mit Schilf, Rohrkolben, Bultseggenrieden, teilweise mit lichten Strukturen und kleinen Gewässerbuchten, u. a. als Lebens- und Rückzugsraum für verschiedene Entenarten, Kleinralle und Rohrdommel.
- Temporär trockenfallende Flachwasserzonen im Außenbereich des Verlandungsgürtels (Übergang von Weidengebüsch zu schilfdurchsetzten Seggenrieden), z. B. im Westen des Mühlenteichs, als potenzieller Lebensraum des Blaukehlchens.
- Flachwasserzonen im offenen Gewässerbereich ab August als Rastplatz für Kraniche im Polßener Teich.
- Im Frühjahr trockenfallende Schlamm- bzw. Sandinseln und/oder Schwimmpflanzenteppiche als Brutplatz für Lachmöwe, Schwarzhalstaucher, Flussregenpfeifer und Fluss-Seeschwalbe.
- Im Uferbereich umgestürzte Bäume und Totbäume als Ansitzwarten sowie Wurzelteller oder offene Steilwände als Bruthabitat für den Eisvogel.
- Der Wasserstand im Polßener Teich sollte weiterhin von August bis März so eingestellt werden, dass ausgedehnte Flachwasserzonen entstehen, damit der Teich seine Funktion als Kranichrastplatz nicht verliert. Ist dies im Rahmen der fischereilichen Nutzung nicht möglich, sollte der Teich weiterhin aus der Nutzung genommen werden.

6.3.2.2. Grünland und Grünlandbrachen

Die Feucht- und Frischwiesenbrachen am Rand der Teiche sowie die Brachen am Hang des Gebiets sollten wieder in Nutzung genommen werden, um deren Artenreichtum zu erhalten. Die Eigentümer hatten zu diesem Zweck bereits begonnen, Kontakte mit der ortsansässigen Schäferei zu knüpfen. Wird eine Schafbeweidung umgesetzt, sollte sie mit einer Beweidung der Teichdämme verbunden werden, um dort artenreiche Säume zu entwickeln.

Die Beweidung sollte jährlich zu phänologisch unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt werden, um den Artenreichtum zu fördern. Säume und jährlich wechselnde Brachestreifen erhöhen die Artenvielfalt. Zumindest in den ersten Jahren sollten die Flächen nachgemäht werden, um Ruderalarten nachhaltig zu verdrängen und um die Flächen auszuhagern.

Die Röhrichtmoore nördlich des Fischereihofs sollten der Sukzession überlassen werden.

6.3.2.3. Minimierung von Störungen

Als eines der zentralen Brut-, Mauser- und Rastgebiete für wertgebende Vogelarten in der großräumigen Agrarlandschaft im Nordosten des Biophärenreservats ist es notwendig, das Gebiet weiterhin zur Zugzeit des Kranichs (von August bis März) und zur Brut- und Mauserzeit wertgebender Vogelarten (Mitte Mai bis Ende August) möglichst störungsarm zu halten. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Verzicht auf jagdliche Aktivitäten während der Zug-, Rast- und Mauserzeiten im Zeitraum September bis März, besser noch im Zeitraum Mitte August bis April.

- Sofern im FFH-Gebiet Jagd zur Brutzeit störungsempfindlicher Arten (z.B. Rohrdommel) stattfindet, sollte diese nicht in der näheren Umgebung bekannter Brutbereiche durchgeführt werden.
- Eine Angelfischerei sollte weiterhin unterbleiben. Alternativ kann eine Bündelung der Angelnutzung am Südufer des Mühlenteichs in Betracht gezogen werden.
- Belassen der Erholungsnutzung auf dem aktuellen niedrigen Niveau.

6.4. Fazit

Die wesentliche und damit auch prioritäre Maßnahme für eine Entwicklung des FFH-Gebiets ist die Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Gebiet. Diese Maßnahmen betreffen vor allem Maßnahmen außerhalb des FFH-Gebiets.

- Die Minimierung der Nährstofffracht in den Zuflüssen durch Maßnahmen, die dem Rückbau, Stau und/oder der Filterung von Entwässerungssystemen dienen, sollten zunächst im Rahmen einer wasserrechtlichen Umsetzungsplanung konkretisiert und mit den betroffenen Nutzern und Eigentümern abgestimmt werden.
- Anlage von ausreichend breiten und wirksamen Pufferzonen entlang der Gewässer, Feuchtbiotope und Trockenrasen zur Vermeidung von Nährstoffauswaschungen aus den angrenzenden Ackerflächen:
 - Im Optimalfall durch Umwandlung von Acker in Grünland, z. B. in der Niederung südwestlich des Hintenteichs oder an den steilen Osthängen, die unmittelbar an das Gebiet angrenzen.
 - Alternativ durch die Anlage von Gewässerrandstreifen oder das Bewirtschaften der hängigen Bereiche und der Hangkanten als Dauerstilllegung.
 - Als weitere Alternative die Umstellung der umgebenden landwirtschaftlichen Flächen auf ökologischen Landbau, dabei sollte ein hoher Kleeanteil Bestandteil der Fruchtfolge sein.

Langfristige Sicherung einer extensiven Teichwirtschaft, die Habitatansprüche der im FFH-Gebiet vorkommenden Arten berücksichtigt. Ziel ist es, Teiche mit klarem Wasser, strukturierten Verlandungszonen, besonnten sowie temporär trockenfallenden Flachwasserzonen sowie umgestürzten Bäumen und Totbäumen am Ufer zu schaffen. Zudem sollten im Frühjahr trockenfallende Schlamm- bzw. Sandinseln und/oder Schwimmpflanzenteppiche als Brutplatz für Lachmöwe, Schwarzhalstauer, Flussregenpfeifer und Fluss-Seeschwalbe sowie im Polßener Teich Flachwasserzonen im offenen Gewässerbereich ab August als Rastplatz für Kraniche vorhanden sein.

7. Literatur, Datengrundlagen

Die verwendete Literatur sowie alle Datengrundlagen sind übergeordnet für alle Managementpläne im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin in einem separaten Band zusammengestellt.

8. Karten

Karte 2: Biotoptypen (M 1:5.000)

Karte 3: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (M 1:5.000)

Karte 3a: Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (M 1:5.000)

Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (M 1:5.000)

Karte 6: Maßnahmen (M 1:10.000)

Karte 7: SPA/FFH-Gebietsgrenze (M 1:10.000)

9. Anhang

Anhang I

Anhang I.I: Maßnahmentabellen

Anhang I.I.1 + Anhang I.I.3: Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten

Anhang I.I.2: Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen

Anhang I.I.4: Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL sowie weitere wertgebende Arten

**Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg**

Landesamt für Umwelt

