

Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet
Tongruben Neuenhagen
Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Tongruben Neuenhagen - **Kurzfassung**
Landesinterne Nr. 235, EU-Nr. DE 3150-302.

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

laG – 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: Döbbelinsee im FFH-Gebiet Tongruben Neuenhagen (Thomas Grewe, 2010)

Juni 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), Thomas Grewe (Biotopkartierung, Biotope, Flora, Planung) unter Mitarbeit von Ole Bauer, Björn Bowitz und Milena Welsch.

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

Bearbeiter laG: Timm Kabus, Ines Wiehle

Inhaltsverzeichnis

1.	Kurzfassung	1
1.1.	Gebietscharakteristik	1
1.2.	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung.....	1
1.2.1.	LRT	1
1.2.2.	Flora.....	3
1.2.3.	Fauna.....	4
1.3.	Ziele und Maßnahmenvorschläge	5
1.3.1.	Erforderliche Maßnahmen	5
1.3.2.	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Arten und schutzwürdiger Biotope	7
1.4.	Fazit	8
2.	Literatur, Datengrundlagen	9

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand - Übersicht	2
Tab. 2:	Weitere LRT „Entwicklungsfläche“ (Zustand E)	2
Tab. 3:	Vergleich gemeldete – kartierte LRT.....	3

Abkürzungsverzeichnis

ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
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 Naturschutzrecht 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).

BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz, In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012, (GVBl.I/12, [Nr. 20]), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 32]).
BE	Bewirtschaftungserlass
BR	Biosphärenreservat
BR SC	Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
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).
DAFV	Deutscher Angelfischerverband e.V.
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).
GSG	Großschutzgebiet
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
MP	Managementplan
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protection Area, Schutzgebiet nach V-RL
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. Kurzfassung

1.1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Tongruben Neuenhagen liegt im Südostzipfel des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin und umfasst 121 ha eines ehemaligen Tonabbaugebiets. Es liegt auf der Neuenhagener Insel südlich des Ortes Neuenhagen. Politisch ist es dem Landkreis Märkisch-Oderland und darin der Gemeinde Bad Freienwalde zuzuordnen. Im Südwesten des Gebiets liegt eine Kleingartenanlage, im Nordosten die Kleinsiedlung Freienwalder Ausbau. Das FFH-Gebiet wird durch die Trasse der ehemaligen Bahnlinie Bad Freienwalde-Zehden zerschnitten, auf der heute teilweise ein Weg verläuft.

Das alte Tongrubengelände umfasst eine offene Agrarlandschaft mit Grünländern im Süden und Äckern im Norden sowie ein durch Tongrubengewässer, vermoorte Senken und Sukzessionsstadien auf feuchten und frischen Standorten geprägtes aufgelassenes Tonabbaugebiet. Im Nordwesten des Gebiets liegt der Döbbelinsee und im Südosten der Schleipfuhl. Bei beiden Gewässern handelt es sich um natürliche Standgewässer.

Seit 1990 ist das Gebiet nach der BR-VO vom 12.09.1990 als NSG Tongruben Neuenhagen ausgewiesen. Damit gelten gem. § 6 Abs. 2 die Verbote für die Schutzzone II des Biosphärenreservats.

In derselben Abgrenzung wurde das Gebiet als FFH-Gebiet Nr. 235 Tongruben Neuenhagen im Jahr 2000 der EU gemeldet, um die vorhandenen Lebensraumtypen „kalkreiche, oligotrophe Gewässer“, „Moorwälder“ und „kalkreiche Sandmagerrasen“ sowie die Habitate der im Gebiet vorkommenden Amphibien- und Fledermausarten des Anhangs II zu erhalten.

1.2. Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

1.2.1. LRT

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004) im Jahr 2010 durch GREWE. Der Döbbelinsee wurde im selben Jahr vom Boot aus durch WIEHLE kartiert. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten Tab. 1 und Tab. 2. Einen Vergleich der laut Standard-Datenbogen im Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen mit den im Rahmen der aktuellen Kartierung festgestellten Lebensraumtypen enthält Keines der im Gebiet zugänglichen Gewässer, die terrestrisch kartiert werden konnten, entspricht dem gemeldeten LRT 3140 (mesotroph-oligotroph kalkhaltige Gewässer). Im Rahmen der aktuellen Biotopkartierung wurden sie aufgrund ihrer Vegetationsausstattung als eutroph eingestuft und konnten dem LRT 3150 zugeordnet werden. Zwar wurde im Döbbelinsee auch eine Armleuchteralge (*Nitella spec.*) gefunden, aufgrund fehlender Fruchtstände konnte sie jedoch nicht eindeutig bestimmt und somit keine der erforderlichen Arten für die Zuordnung zum LRT 3140 belegt werden. Nicht alle Armleuchteralgenarten haben einen Verbreitungsschwerpunkt in nährstoffarmen Gewässern. Ähnlich verhält es sich mit einem weiteren kleineren Gewässer im Nordosten. Beide Gewässer wurden aktuell als LRT 3150 eingestuft. Die im FFH-Gebiet vorkommenden Gewässer des LRT 3150 weisen überwiegend einen mittleren bis schlechten Gesamterhaltungszustand (C) auf. Alle Gewässer haben zwar eine gut ausgeprägte Röhrichtzone, die Wasserpflanzenvegetation ist jedoch artenarm. Das häufig in die Röhrichtzone einwandernde Weidengebüsch weist auf schwankende Wasserstände hin. An vielen Gewässern waren Störungen infolge von Freizeitnutzung festzustellen.

Der prioritär geschützte, gemeldete LRT 91D0 (Moorwälder) konnte bestätigt werden, hat aber einen geringeren Flächenanteil als gemeldet. Der kleine Bestand ist in Folge langjähriger Entwässerung bereits stark degradiert und konnte daher nur mit einem mittleren bis schlechtem Gesamterhaltungszustand (C) bewertet werden. Der Bestand ist von lokaler Bedeutung.

Die gemeldeten kalkreichen Sandtrockenrasen (LRT 6120) konnten nicht bestätigt werden, stattdessen wurde nordwestlich des Döbbelinsees auf Sandablagerungen ein bodensaurer Sandtrockenrasen als LRT 2330 eingestuft. Auf der Neuenhagener Insel kommen auf Fluss- und Flugsanden teilweise relativ große Sandmagerrasen des LRT 2330 vor. Sie sind Bestandteil eines der Verbreitungszentren des LRT im Biosphärenreservat. Die Fläche am Döbbelinsee ist relativ klein, hat im Verbund der Trockenrasen auf der Neuenhagener Insel jedoch eine hohe Bedeutung. Aufgrund ihrer offenen Struktur und ihrer Artenzusammensetzung konnte der Gesamterhaltungszustand des Rasens mit gut (B) bewertet werden.

Tab. 3.

Tab. 1: LRT 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-Haupt-biotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	FI.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linien-biotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (BB) [Anzahl]
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]						
	B	1	1,3	1,1			
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
	B	4	1,9	1,6	414		
	C	8	5,8	4,8			1
91D1	Birken-Moorwald						
	C	1	0,5	0,4			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		14	9,5	7,9	414		>1

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

Tab. 2: Weitere LRT „Entwicklungsfläche“ (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Haupt-biotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	FI.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Linien-biotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (BB) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
	E	3	4,5	3,7			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		3	4,5	3,7			

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

Keines der im Gebiet zugänglichen Gewässer, die terrestrisch kartiert werden konnten, entspricht dem gemeldeten LRT 3140 (mesotroph-oligotroph kalkhaltige Gewässer). Im Rahmen der aktuellen Biotopkartierung wurden sie aufgrund ihrer Vegetationsausstattung als eutroph eingestuft und konnten dem LRT 3150 zugeordnet werden. Zwar wurde im Döbbelinsee auch eine Armleuchteralge (*Nitella spec.*) gefunden, aufgrund fehlender Fruchtstände konnte sie jedoch nicht eindeutig bestimmt und somit keine der erforderlichen Arten für die Zuordnung zum LRT 3140 belegt werden. Nicht alle Armleuchteralgenarten haben einen Verbreitungsschwerpunkt in nährstoffarmen Gewässern. Ähnlich verhält es sich mit einem weiteren kleineren Gewässer im Nordosten. Beide Gewässer wurden aktuell

als LRT 3150 eingestuft. Die im FFH-Gebiet vorkommenden Gewässer des LRT 3150 weisen überwiegend einen mittleren bis schlechten Gesamterhaltungszustand (C) auf. Alle Gewässer haben zwar eine gut ausgeprägte Röhrichtzone, die Wasserpflanzenvegetation ist jedoch artenarm. Das häufig in die Röhrichtzone einwandernde Weidengebüsch weist auf schwankende Wasserstände hin. An vielen Gewässern waren Störungen infolge von Freizeitnutzung festzustellen.

Der prioritär geschützte, gemeldete LRT 91D0 (Moorwälder) konnte bestätigt werden, hat aber einen geringeren Flächenanteil als gemeldet. Der kleine Bestand ist in Folge langjähriger Entwässerung bereits stark degradiert und konnte daher nur mit einem mittleren bis schlechtem Gesamterhaltungszustand (C) bewertet werden. Der Bestand ist von lokaler Bedeutung.

Die gemeldeten kalkreichen Sandtrockenrasen (LRT 6120) konnten nicht bestätigt werden, stattdessen wurde nordwestlich des Döbbelinsees auf Sandablagerungen ein bodensaurer Sandtrockenrasen als LRT 2330 eingestuft. Auf der Neuenhagener Insel kommen auf Fluss- und Flugsanden teilweise relativ große Sandmagerrasen des LRT 2330 vor. Sie sind Bestandteil eines der Verbreitungszentren des LRT im Biosphärenreservat. Die Fläche am Döbbelinsee ist relativ klein, hat im Verbund der Trockenrasen auf der Neuenhagener Insel jedoch eine hohe Bedeutung. Aufgrund ihrer offenen Struktur und ihrer Artenzusammensetzung konnte der Gesamterhaltungszustand des Rasens mit gut (B) bewertet werden.

Tab. 3: Vergleich gemeldete – kartierte LRT

LRT	SDB 2006		Kartierung 2010	
	Fläche [ha]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
91D0	5,0	C	-	-
91D1	-	-	0,4	C
2330	-	-	1,1	B
3140	10,0	C	-	-
3150	-	-	1,6	B
			4,8	C
6120	5,0	B	-	-
6430	5,0	C	-	-

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

Neben den beschriebenen LRT kommen 13 weitere wertgebende Biotope mit insgesamt 19 ha Fläche vor, die ausschließlich nach § 18 BbgNatSchAG geschützt sind. Bei dem größten Teil der geschützten Flächen handelt es sich um Röhrichtbestände, feuchte Weidengebüsche und Erlenbruchbestände. Ein weiteres geschütztes Biotop ist die Streuobstwiese nördlich der Kleingartenanlage. Des Weiteren konnte ein sandiger magerer Teil der großen Rinderweide als geschützter Sandmagerrasen eingestuft werden.

1.2.2. Flora

Im Rahmen der aktuellen Biotopkartierung wurden insgesamt rund 260 Pflanzenarten aufgenommen. Davon sind 17 nach der Roten Liste Deutschlands und/oder der Roten Liste Brandenburgs mindestens als gefährdet (RL 3) eingestuft. Arten der Anhänge der FFH-RL konnten nicht nachgewiesen werden.

Als besonders wertgebende Arten wurden im FFH-Gebiet die Grasnelke und die Schwarzpappel nachgewiesen. Mehrere Exemplare der Schwarzpappel (*Populus nigra*) konnten am Rande des Grünlandes und auf dem Grünland nachgewiesen werden. Die Schwarzpappel ist eine typische

Baumart der Pionierstandorte der großen Flussauen und kommt natürlicherweise auch im Oderbruch vor. In Brandenburg ist sie vom Aussterben bedroht (RL 1). Für die Erhaltung der Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*), die als Charakterart in Sandmagerrasen vorkommt, besteht landesweit eine besondere Verantwortung. Im Gebiet kommt sie auf den beiden Magerrasen und auf einem mageren Grünland am Döbbelinsee vor, allerdings nur in kleineren Beständen.

Die weitere Artenausstattung des Gebiets spiegelt insgesamt dessen Biotopausstattung wider. Unter den Gewässerbiotopen sind der Döbbelinsee und das Tongrubengewässer am Nordrand des Gebiets floristisch besonders wertvoll. Nur hier wurden Armleuchteralgen (*Nitella spec.*, *Chara spec.*), Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) und Straußgillweiederich (*Lysimachia thyrsoiflora*) festgestellt. Der einzige Standort für Arten mesotropher, saurer Moore ist der Moorwald am Südwestrand des Gebiets, in dem nur noch die Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) und einige Reste von Torfmoosen (*Sphagnum spec.*) vorkommen. Andere typische Arten fehlen hier.

1.2.3. Fauna

Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen konnten nicht alle im Standard-Datenbogen gemeldeten Arten bestätigt werden. Die im SDB aufgeführten Amphibienarten wurden auch aktuell im Gebiet festgestellt und zusätzlich als weitere wertgebende Art des Anhangs IV die Knoblauchkröte nachgewiesen. Besonders hervorzuheben sind die sehr bedeutenden Vorkommen der Rotbauchunke und des Kammmolchs im Gebiet. Hingegen liegen für die ebenfalls im SDB gelisteten Arten Mopsfledermaus und Großes Mausohr keine Nachweise innerhalb des FFH-Gebiets vor. Es konnten weder publizierte noch ehrenamtlich erhobene Daten ermittelt werden. Allerdings gibt es in direkter Nachbarschaft Nachweise der beiden Arten aus Winterquartieren, für das Große Mausohr auch aus Wochenstuben. Ein Vorkommen von Großen Mausohren ist aufgrund der Habitatausstattung wenig wahrscheinlich, aber zumindest zeitweise nicht auszuschließen.

Das FFH-Gebiet beeindruckt als Lebensraum für wertgebende Arten der Fauna durch die große Vielfalt an Habitatstrukturen und ihre enge Verzahnung. Prägend sind dabei die aufgelassenen Tongruben im südlichen und östlichen Teil des Gebiets und weitere Gewässer, insbesondere der Döbbelinsee, sowie Röhrichte und Feuchtgebiete in enger Verbindung mit Acker- und Grünlandflächen und Gehölzen.

Das Gebiet eignet sich entsprechend seiner Habitatausstattung als Jagdgebiet für verschiedene Fledermausarten. Ein ausreichendes Angebot an Baumhöhlenquartieren ist dagegen nicht gewährleistet, Altholzbestände fehlen innerhalb des FFH-Gebiets weitgehend. Für die Rotbauchunke wurde aufgrund der festgestellten sehr großen Population, für den Kammmolch wegen seiner hohen Besiedlungsrate im Gebiet, jeweils eine sehr hohe Bedeutung der Vorkommen und Verantwortlichkeit für das ganze BR festgestellt. Die aktuellen Vorkommen des Moorfroschs und des Laubfroschs sind von mittlerer Bedeutung. In der Gesamtbewertung konnten die Erhaltungszustände der vier Arten mit B bewertet werden. V. a. aufgrund von Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts an der Mehrzahl der Laichgewässer war keine hervorragende Bewertung möglich. Als wertgebende Reptilienarten wurden Zauneidechse und Ringelnatter nachgewiesen, für die das FFH-Gebiet entsprechend seiner Habitatstrukturen einen geeigneten und bedeutenden Lebensraum darstellt. Die ermittelten Populationen der Bauchigen Windelschnecke und der Glänzenden Glattschnecke waren hingegen klein und von nachrangiger Bedeutung mit wenig Entwicklungspotenzial.

Das Gebiet bietet auch zahlreichen Vogelarten des Anhangs I und weiteren wertgebenden Arten geeignete Brut- bzw. Nahrungshabitate. Da das Gebiet klein ist, kommen die meisten Brutvögel allerdings in vergleichsweise geringen Anzahlen vor. Für Heidelerche und Braunkehlchen sind nur lokal geeignete Habitate vorhanden. Der Erhaltungszustand der Habitate wurde für fast alle Arten mit gut (B) bewertet, die Beeinträchtigungen hingegen mehrheitlich als stark (C). Hervorzuheben sind das regelmäßige Vorkommen des Eisvogels mit 1-2 Brutpaaren, welches im Bereich der Tongruben

allerdings durch das Verbuschen der Steilwände bedroht ist, und die Beobachtung eines Brutpaars der Turteltaube, einer Art, die im BR nur noch mit wenigen Paaren vorkommt. Gute Brutbedingungen bestehen aktuell für Nachtigall und Drosselrohrsänger im Gebiet, die jeweils mit bis zu fünf Paaren anwesend sind.

Insgesamt ist der Grad der Beeinträchtigungen und Gefährdungen für die wertgebende Fauna im FFH-Gebiet vergleichsweise hoch: Wesentlich negativ auf die Habitatqualität wirken sich die zunehmende Gehölzsukzession und die langfristig gesunkenen Wasserstände aus, Faktoren, die sich auch gegenseitig bedingen und verstärken. Der Bereich der Tongruben hat seinen ursprünglich offenen Landschaftscharakter bereits teilweise verloren. Zahlreiche Gewässer wiesen im Untersuchungszeitraum geringe Wasserstände und starke Beschattung durch Gehölze auf. Die momentan für die meisten Arten noch mit gut bewertete Habitatqualität wird sich mittelfristig bei gleichbleibender Entwicklung von Sukzession und Wasserständen deutlich verschlechtern. So könnten zukünftig beispielsweise wertvolle Laichgewässer von Rotbauchunke und Kammmolch zu früh für eine erfolgreiche Reproduktion austrocknen. Viele Gewässer unterliegen gleichzeitig einer starken und teilweise ungelentkten Freizeitnutzung durch Angler und/oder Badegäste. Vor allem für einige störungsempfindliche Arten wie Kranich oder Rohrdommel gibt es Hinweise auf einen dadurch beeinträchtigten Bruterfolg.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Acker- und Grünlandflächen bedingt eine verminderte Habitatqualität für bodenbrütende Vogelarten (Heidelerche, Grauammer, Braunkehlchen) und für Reptilien. Außerdem verändern Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft die Eignung eines angrenzenden Molluskenhabitats.

1.3. Ziele und Maßnahmenvorschläge

1.3.1. Erforderliche Maßnahmen

Erforderliche Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der gemäß SDB gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und der Habitate der gemeldeten Arten des Anhangs II der FFH-RL sind:

1.3.1.1. Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes

Um die Kleingewässer, Moore und Wälder feuchter Standorte im FFH-Gebiet zu sichern, insbesondere die Gewässer des LRT 3150 und des Moorwalds (LRT 91D1), sollten alle Maßnahmen umgesetzt werden, die möglich sind, um den Wasserhaushalt zu stützen. Davon werden insbesondere die Rotbauchunke und der Kammmolch profitieren, aber auch alle anderen nachgewiesenen Amphibien- und Reptilienarten sowie die vorkommenden Vogelarten der Kleingewässer und der Schilfröhrichte, wie z. B. Kranich, Rohrdommel, Rohrweihe und Drosselrohrsänger. Indirekt durch eine verbesserte Nahrungsgrundlage und langfristig durch ein sich entwickelndes Quartierpotenzial in den Erlenbrüchen profitieren auch die Fledermäuse. Folgende Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes werden vorgeschlagen:

- Versuch, durch den Verschluss bzw. das Verlandenlassen relevanter Gräben einen ausreichend positiven Effekt auf den Wasserhaushalt zu erwirken (vgl. Kap. 4.2.1). Bei positivem Ergebnis müsste diese Maßnahme im Rahmen einer wasserrechtlichen Umsetzungsplanung beantragt werden.
- Waldumbau im Binneneinzugsgebiet, um die Verdunstungsrate zu verringern. Vorrangig sollte der Waldumbau in jungen Nadelholzbeständen umgesetzt werden.
- Erhaltung des Offenlandanteils, um die Versickerungsrate stabil zu halten.

1.3.1.2. Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge

Prioritär sind Maßnahmen zur Unterbindung von Nährstoffeinträgen in die Gewässer des LRT 3150 sowie in die Habitate der Rotbauchunke und des Kammmolchs zu ergreifen, um deren Erhaltungszustand und deren Habitatqualität zu erhalten und zu verbessern. Dabei sind unterschiedliche Eutrophierungsquellen zu beachten:

- Nährstoffeinträge aus benachbarten landwirtschaftlichen Flächen können minimiert werden durch:
 - Anlage von Gewässerrandstreifen gemäß BR-Verordnung entlang der eiszeitlichen Senken. Außerdem wird eine Bewirtschaftung der Flächen im FFH-Gebiet als beweidete Kleegrassaat ohne mineralische Stickstoffdüngung empfohlen. Optimal wäre die Umstellung der gesamten Landbewirtschaftung auf ökologischen Landbau (siehe Kap **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).
- Nährstoffeinträge durch Erholungsnutzung können unterbunden werden durch:
 - Lenkung der Erholungsnutzung (siehe Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).
 - Zur Verbesserung der Wasserqualität sollte der Fischbesatz mit Karpfen unterlassen werden. Durch Fraß dezimiert der Karpfen das Wachstum der Wasserpflanzen erheblich, und durch seine Wühltätigkeit im Grundsediment trägt er deutlich zur Eutrophierung des Wassers bei. Damit verbunden sind negative Auswirkungen auf die Gewässerflora.
 - Wenn ein Fischbesatz durchgeführt wird, sollte er sich auf die zum Angeln freigegebenen Gewässer beschränken und mit Raubfischen wie Hecht und Barsch durchgeführt werden. Dabei sollte der Besatz das Ziel verfolgen, ein natürliches Fischartengleichgewicht im Gewässer herzustellen.

1.3.1.3. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 91D1

Die Eutrophierung im Birkenmoorwald, die durch Torfmineralisation verursacht wird, kann durch Maßnahmen zur ganzjährigen Anhebung und optimalen Haltung (oder Einstellung) des Wasserstandes (s.o.) reduziert oder gar unterbunden werden.

1.3.1.4. Sukzession Feuchtbiotope und Gewässer

Ist der Wasserhaushalt gesichert und der Nährstoffeintrag minimiert, können die Gewässer des LRT 3150, der Birkenmoorwald sowie die Gewässer und Feuchtwälder, die Habitate von Kammmolch, Rotbauchunke und den gemeldeten Fledermausarten sind, der Sukzession überlassen werden. Im Laufe der Sukzession werden sich die Habitate dieser Arten erhalten und langfristig verbessern. Allerdings sollten die Südufer der Reproduktionsgewässer von Kammmolch und Rotbauchunke sporadisch freigestellt werden, um sonnige Flachufer zu schaffen.

1.3.1.5. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 2330

Der Erhaltungszustand des LRT 2330 kann durch die weitere Nutzung als Badestelle im bisherigen Umfang gesichert werden. Der Sandboden wird durch Tritt offen gehalten, so dass sich die Pioniervegetation erhalten kann. Nährstoffeinträge durch Müll und Fäkalien sollten allerdings durch regelmäßige Pflege der Badestelle so weit wie möglich unterbunden werden.

1.3.1.6. Maßnahmen zur Erhaltung der Habitate der Rotbauchunke und des Kammmolchs

Zur Erhaltung und Entwicklung der Populationen von Rotbauchunke und Kammmolch im FFH-Gebiet sollten Maßnahmen zur Optimierung ihrer Habitate durchgeführt werden:

- Optimierung der Wasserqualität und des Wasserhaushalts in den Laichgewässern (Maßnahmen siehe oben).
- Bewirtschaftung ausgewählter Ackerflächen unter Berücksichtigung der Wanderzeiten und Landlebensräume der Amphibien. Die Ausbringung von Dünger und Pestiziden sollte zur Wanderzeit der Amphibien im Frühjahr, Spätsommer bis Herbst ebenso vermieden werden, wie eine Bodenbearbeitung. Hohe Priorität kommt dabei der kleinen Ackerfläche im Osten des Döbblinsees, inmitten der dort gelegenen Amphibiengewässer zu. Mittlere Priorität genießt der große, zentral im FFH-Gebiet gelegene Ackerschlag.
- Vermeidung von Verkehrsoptern zur Zeit der Amphibienwanderung durch Minimierung des Verkehrsaufkommens im FFH-Gebiet.

1.3.2. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Arten und schutzwürdiger Biotope

1.3.2.1. Maßnahmen zur Besucherlenkung

Im FFH-Gebiet werden wertgebende Vogelarten, darunter Kranich, Rohrweihe und Rohrdommel, durch verschiedene Formen der Freizeitnutzung, wie z. B. Baden, Angeln, wildes Campen und Partys, gestört. Dementsprechend sollte eine lokale Beruhigung sowie Ausweisung und Beschilderung von sensiblen Zonen prioritär erfolgen, insbesondere während der Hauptbrutzeit der wertgebenden Vogelarten von April bis Juli. Die Badenutzung sollte auf das Nordwestufer des Döbblinsees, die Angelnutzung nur auf die bestehenden DAFV-Gewässer beschränkt werden. Die anderen Ufer des Döbblinsees mit ihren angrenzenden Röhricht- und Feuchtgebieten sowie der Tongrubenbereich sollten weitgehend störungsfrei gehalten werden. Im aufgelassenen Tongrubenbereich sollten für den Eisvogel geeignete Steilwände und Abbruchkanten nicht betreten bzw. zerstört werden. Die Umsetzung der Besucherlenkungsmaßnahmen ist mit einem erhöhten Kontrollaufwand im Gelände verbunden.

1.3.2.2. Sukzession

Ist der Wasserhaushalt gesichert und der Nährstoffeintrag minimiert, können alle nutzungsfreien Gewässer, Feuchtgebüsche und Erlenbruchwälder der Sukzession überlassen werden. Auch die Vorwälder im aufgelassenen Tongrubengelände sollten der Sukzession überlassen werden, damit sich hier langfristig typische Waldgesellschaften der subkontinentalen Oderregion entwickeln können. Im Laufe der Sukzession werden sich die Habitats von Amphibien, Fledermäusen und Vogelarten erhalten und auch langfristig verbessern.

1.3.2.3. Maßnahmen zur Optimierung der Habitatausstattung

Vor allem in der Agrarlandschaft besteht ein großes Potenzial zur Optimierung der Habitatausstattung für wertgebende Arten im Gebiet. Dazu sollte die landwirtschaftliche Nutzung im Idealfall auf ökologischen Landbau umgestellt werden. Günstig wäre die Extensivierung auf ein naturverträgliches Maß unter Ausrichtung auf die Habitatansprüche der wertgebenden Arten:

- Durch den Verzicht auf mineralische Stickstoffdünger und Pestizide kann die Lebensraumfunktion der Ackerflächen für Amphibien, Bodenbrüter und Segetalarten ganz erheblich verbessert werden, gleichzeitig wird die Eutrophierung angrenzender Habitats, insbesondere der Gewässer minimiert.
- Grünlandumbruch sollte auszuschließen werden,
- weiterhin wäre eine Anreicherung der Nutzflächen mit geeigneten Strukturen sinnvoll: Blühstreifen und blütenreiche Hecken verbessern das Nahrungsangebot für Fledermäuse und Vogelarten wie Neuntöter, Braunkehlchen und Grauammer; (Gehölz-) Säume entlang der

Waldränder fördern mittelfristig Ansiedlungsmöglichkeiten für den Neuntöter und eignen sich zur Vernetzung von Reptilien-Teillebensräumen.

- Im Grünland profitieren Arten wie Braunkehlchen und Grauammer von modifizierten Nutzungsterminen und dem Stehenlassen von Streifen mit überjähriger Vegetation.

In den Sukzessionsflächen sollten sporadisch pflegende Eingriffe erfolgen, um Habitate wertgebender Arten langfristig zu erhalten:

- Freistellung der Südufer der Kleingewässer, um sonnige Ufer als Reproduktionshabitate für Amphibien (und Libellen) zu erhalten.
- Durch gezielte Biotoppflegemaßnahmen können für den Eisvogel geeignete Tongruben-Steilwände freigestellt werden.
- Flächenhafte Röhrichte um den Döbbelinsee sollten entbuscht und sporadisch gemäht werden, um Habitate für den Eisvogel, für schilfbewohnende Vogelarten und die wertgebenden Mollusken in einem geeigneten Zustand zu erhalten.

1.4. Fazit

Prioritär sollten Maßnahmen zur Unterbindung von Nährstoffeinträgen in die Gewässer und Feuchtgebiete ergriffen werden, um deren Erhaltungszustand und auch deren Habitatqualität zu verbessern. Besonders wichtig wären:

- die Anlage von Gewässerrandstreifen gemäß BR-Verordnung entlang der eiszeitlichen Senken, auch außerhalb des FFH-Gebiets, um die LRT 3150 und die Habitate von Rotbauchunke und Kammmolch zu erhalten.
- Amphibiengerechte Bewirtschaftung des Ackerschlags östlich des Döbbelinsees. Optimal wäre die Umstellung der gesamten landwirtschaftlichen Fläche im FFH-Gebiet auf ökologischen Anbau oder die Beibehaltung und Ausweitung der derzeitigen extensiven Bewirtschaftung als Kleegrassaat mit Beweidung ohne mineralische Stickstoffdüngung (siehe Kap **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).
- Beschränkung des Fischbesatzes auf die ausgewiesenen DAFV-Gewässer, kein Besatz mit Karpfen in den Habitatgewässern von Rotbauchunke und Kammmolch, sowie in den Gewässern des LRT 3150.

Ebenfalls prioritär sollten Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes geprüft werden, z.B. durch Verschluss bzw. Verlandenlassen der vorhandenen Gräben. Die Maßnahmen sollten im Rahmen einer wasserrechtlichen Umsetzungsplanung geprüft werden.

Weiterhin sollten zum Schutz von Vogelarten der V-RL kurzfristig Maßnahmen zur Minimierung des Störungspotenzials durch die Erholungsnutzung umgesetzt werden. Vorgeschlagen werden:

- Die Ausweisung und Beschilderung von sensiblen Zonen, insbesondere während der Hauptbrutzeit der wertgebenden Vogelarten von April bis Juli.
- Beschränkung der Badenutzung auf das Nordwestufer des Döbblinsees.
- Beschränkung der Angelnutzung ausschließlich auf die bestehenden DAFV-Gewässer .

Die Umsetzung der Besucherlenkungsmaßnahmen ist mit einem erhöhten Kontrollaufwand im Gelände verbunden. Es sollte versucht werden, nicht nur die Naturwacht, sondern auch den Revierförster und den Angelverein in diese Aufgaben einzubinden.

2. Literatur, Datengrundlagen

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

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

Landesamt für Umwelt

