



Managementplan für das FFH-Gebiet
Endmoränenlandschaft bei Ringenwalde
Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Endmoränenlandschaft bei Ringenwalde - **Kurzfassung**
Landesinterne Nr. 124, EU-Nr. DE 2948-302.

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

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: Buchenwald im FFH-Gebiet Endmoränenlandschaft bei Ringenwalde (Naturwacht 2010)

April 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), Camilla Brückl (Grundlagen, Biotope, Flora, Planung), Klaus-Christian Arndt, Rudi Christians, Klusmeyer (Biotopkartierung, Biotope, Flora) unter Mitarbeit von Ole Bauer, Björn Bowitz, Paul Mosebach

Bearbeitung Öko-Log: Redaktion: Sarah Fuchs, Landsäugetiere: Dr. Mathias Hermann, Fledermäuse: Sylvia Stephan unter Mitarbeit von Adele und Andreas Matthews, Amphibien: Bernd Klenk, Libellen: Dr. Rüdiger Mauersberger, Mollusken: Dr. Ira Richling unter Mitarbeit von Klaus Groh, Tagfalter & Widderchen, Brutvögel: Frank Gottwald.

Bearbeiter laG: Timm Kabus (Redaktion, Gewässer), Nadine Hofmeister (Fische)

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.....	5
1.3.	Ziele und Maßnahmenvorschläge	9
1.3.1.	Erforderliche Maßnahmen	9
1.3.2.	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Arten und schutzwürdiger Biotope.....	10
1.4.	Fazit	11
2.	Literatur, Datengrundlagen	12

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht	2
Tab. 2:	Weitere LRT-Entwicklungsflächen (Zustand E)	3
Tab. 3:	Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten.....	4

Abkürzungsverzeichnis

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).
BRSC	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).
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)..
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
MP	Managementplan
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
SDB	SDB
SPA	Special Protection Area, Schutzgebiet nach V-RL
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
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 Nr. 124, Endmoränenlandschaft bei Ringenwalde, umfasst mit 573 ha Fläche eine typische Endmoränenlandschaft mit Laubwäldern, Seen und Mooren in bewegtem Relief. Das FFH-Gebiet liegt im Herzen des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin zwischen den Ortschaften Temmen-Ringenwalde im Süden, Götschendorf im Norden, Hohenwalde im Osten und Ahlimbsmühle im Westen. Politisch ist es dem Amt Gerswalde im Landkreis Uckermark zuzuordnen. Der südliche Bereich befindet sich in der Gemeinde Temmen-Ringenwalde, der nördliche auf dem Gebiet der Gemeinde Milmersdorf. Östlich des Proweskesees zerschneidet die L 23 das FFH-Gebiet. Auch die stillgelegte Bahnlinie Joachimsthal – Templin verläuft durch das Gebiet, sie verläuft östlich des Libbesickesees. Das Gebiet grenzt im Nordwesten an die FFH-Gebiete 345, Lübbesee, und 343, Kölpinsee, an. Im Nordosten und Osten schließen sich direkt an das Gebiet das FFH-Gebiet 134, Krinertseen, das FFH-Gebiet 258, Kronhorst-Groß Fredenwalde, sowie das FFH-Gebiet 140, Poratzer Moränenlandschaft, an.

Erstmals wurde das Gebiet in der Verordnung vom 21. Oktober 1932 als Naturschutzgebiet ausgewiesen, in erster Linie aus geologisch-geomorphologischen Gründen. Die gesamte Fläche des FFH-Gebiets wurde im Zuge der Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin 1990 als Naturschutzgebiet Nr. 3, Endmoränenlandschaft bei Ringenwalde, unter Schutz gestellt. Sie dient als Schutzzone II (Pflegezzone) der Pflege und Erhaltung anthropogen beeinflusster vielfältiger Ökosysteme unterschiedlicher Nutzungsformen. 1997 wurde das NSG Bestandteil des SPA-Gebiets Schorfheide-Chorin. Im Jahr 2000 wurde es als FFH-Gebiet gemeldet und 2004 schließlich bestätigt, um die Wälder, Seen und Moore der Pommerschen Endmoräne und vorgelagerter Sander sowie die randlich einbezogenen artenreichen Weiden und Mähwiesen mit sehr hohen Anteilen an Lebensraumtypen des Anhangs I und Habitaten zahlreicher Arten 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 in den Jahren 2010–2011 durch den Naturschutzfonds im Auftrag des MUGV. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten Tab. 1 und Tab. 2. Im Rahmen der Biotopkartierung konnten im FFH-Gebiet insgesamt elf Lebensraumtypen auf 32 % der Gebietsfläche nachgewiesen werden.

Der Flächenanteil des LRT 3140 ist gegenüber den Angaben im SDB deutlich von 8 ha auf 51 ha angestiegen. Ursache hierfür ist die Zuordnung der bisher als eutroph eingestufteten Seen im FFH-Gebiet zum LRT 3140. Der Flächenanteil des LRT 3150 ist dementsprechend deutlich zurückgegangen. Aktuell konnten dem LRT 3150 nur noch zwei Kleingewässer zugeordnet werden. Insgesamt ist der Anteil der Gewässer-LRT im Gebiet gleich geblieben. Die drei Seen Stabsee, Libbesickesee und Proweskesees weisen aktuell Armleuchteralgen-Grundrasen auf, zudem weisen Sichttiefe und chemische Parameter auf mesotroph-alkalische Verhältnisse hin und entsprechen daher nach den aktuellen Bewertungskriterien dem LRT 3140. Die Seen befinden sich alle in gutem Gesamterhaltungszustand;

allerdings bestehen am Prowesekesee starke Beeinträchtigungen zum einen in der künstlichen Entwässerung und zum anderen im Grad der Störung durch Freizeit- bzw. Angelnutzung.

Der LRT 6430 konnte aktuell nicht nachgewiesen werden. Die im Gebiet festgestellten Hochstaudenfluren liegen in feuchten Grünlandbrachen ohne direkten hydrologischen Zusammenhang mit einem Fließgewässer und sind damit nicht dem LRT 6430 zuzuordnen.

Der LRT 7140 konnte in der im SDB angegebenen Flächenausdehnung bestätigt werden. Der Flächenanteil des LRT 7210 ist gegenüber den Angaben im SDB von 12,0 ha auf 2,0 ha gesunken. Hinweise für einen realen Rückgang der Cladium-Bestände liegen jedoch nicht vor. Der LRT 7230 konnte auf einer Fläche von 0,2 ha neu nachgewiesen werden. Die Moore und Moorwälder weisen alle einen gestörten Wasserhaushalt auf.

Der Anteil des LRT 9110 ist gegenüber den Angaben im SDB deutlich verringert. Die Buchenwälder im Gebiet wiesen häufig Übergänge zwischen den bodensauren Buchenwaldgesellschaften und denen mittlerer Standorte auf. Sie wurden auf Grundlage der forstlichen Standortkartierung (K2-Standorte) aktuell dem LRT 9130 zugeordnet. Der Gesamtbestand an Buchenwäldern im Gebiet (LRT 9110 und 9130) liegt im Gebiet bei 122 ha und entspricht damit in etwa dem im SDB angegebenen Anteil (138 ha). Der LRT 9160 konnte auf einer Fläche von 3 ha neu nachgewiesen werden. Die Wald-LRT mineralischer Standorte befinden sich mehrheitlich in gutem Erhaltungszustand. Direkte Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt. Allerdings wurden in der Krautschicht in einigen Beständen Störzeiger wie Landreitgras nachgewiesen. In einigen Beständen sind in der Baumschicht standortfremde Arten beigemischt.

Der Anteil des prioritären LRT 91D0 ist gegenüber den Angaben im SDB etwa halbiert. Die Gründe hierfür sind unklar. Ein direkter Verlust durch Entwässerung, Eutrophierung oder Abholzung ist unwahrscheinlich. Vermutlich wurden einige Bestände, die zuvor als Moorwälder eingestuft waren, jetzt den Erlen-Bruchwäldern zugeordnet. Der LRT 91E0 wurde neu nachgewiesen. Die Fläche liegt allerdings gerade außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen.

Etwa 123,2 ha der Fläche des FFH-Gebiets sind nach §18 BbgNatSchAG geschützt, entsprechen aber nicht den Kriterien der europaweit geschützten Lebensraumtypen. Der weitaus größte Anteil entfällt hierbei auf die Erlen-Bruchwälder, die insgesamt gut 79 ha einnehmen. Weiterhin sind für das gesamte FFH-Gebiet feuchte Wiesen, eutrophe Moore und deren Verbuschungsstadien prägend.

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-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	FI.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen						
	B	10	50,8	8,9			
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
	C	2	0,2	0,0		1	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore						
	B	1	0,6	0,1			
7210	Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae						
	B	2	0,8	0,1			
	C	1	1,2	0,2			
7230	Kalkreiche Niedermoore						

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]
	C	1	0,2	0,0			
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)						
	B	1	2,0	0,4			
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)						
	B	6	119,5	20,9			
	C	1	0,5	0,1			
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]						
	B	1	0,4	0,1			
	C	1	2,6	0,5			
91D0	Moorwälder						
	B	1	3,8	0,7			
91D2	Waldkiefern-Moorwald						
	B	1	1,0	0,2			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	C	1	0,0	0,0			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		30	183,6	32,0		1	

Grün: Bestandteil des SDBs, **rot:** bisher nicht im SDB enthalten

Tab. 2: Weitere LRT-Entwicklungsflächen (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)						
	E	8	53,3	9,3			
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)						
	E	4	25,3	4,4			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		12	78,6	13,7			

Grün: Bestandteil des SDBs, **rot:** bisher nicht im SDB enthalten

1.2.2. Flora

Im FFH-Gebiet wurden im Rahmen der Biotopkartierung insgesamt 288 Gefäßpflanzen-, 7 Armleuchteralgen- und 17 Moosarten nachgewiesen. Davon sind über 30 Gefäßpflanzenarten nach, 2 Moosar-

ten und 6 Armleuchteralgenarten auf den Roten Listen Brandenburgs und/oder Deutschlands verzeichnet. In Tab. 3 sind alle Arten aufgeführt, die deutschland- oder brandenburgweit mindestens stark gefährdet sind oder für deren Erhaltung und Entwicklung das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung hat.

Die äußerst struktur- und abwechslungsreiche Landschaft des FFH-Gebiets bietet Standorte für zahlreiche Pflanzenarten der Roten Liste. Besonders artenreich sind die mesotroph-kalkreichen Seen. So konnten im Libbesickesee mehrere schutzwürdige Arten der Armleuchteralgen nachgewiesen werden, u. a. die Furchenstachelige Armleuchteralge (*Chara rudis*). Diese Art besiedelt oligo- bis mesotrophe Klarwasserseen, die in Brandenburg sehr selten geworden sind. In jüngster Zeit wurde der Zusammenbruch der Bestände der Art im Großen Gollinsee und im Faulen See (bei Lychen) beobachtet. Die Art gilt als „Vom Aussterben bedroht“.

Südöstlich des Gottssees wurde im Zuge der Biotopkartierung von 2006 ein Bestand der Großen Gelb-Segge (*Carex flava*) erfasst. Die Unterart *Carex flava ssp. flava* ist eine typische Art nährstoffarmer Feuchtgrünländer mit einer lichten Grasnarbe, die in Brandenburg vom Aussterben bedroht ist. Bisher konnte der Fundort und die Unterart des Nachweises im FFH-Gebiet nicht im Rahmen einer gezielten floristischen Kartierung bestätigt werden. Eine gezielte Nachsuche ist daher zu einem angemessenen phänologischen Zeitpunkt nachzuholen.

Tab. 3: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten

Legende: Status Rote Liste (RL) (RISTOW et al., 2006 – Gefäßpflanzen; KLAWITTER et al., 2002 – Moose; KABUS & MAUERSBERGER, 2011 – Armleuchteralgen): 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, G – Gefährdet, ohne Zuordnung zu einer der drei Gefährdungskategorien, V – Zurückgehend, Art der Vorwarnliste/Gesetzlicher Schutzstatus: (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, §54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt.

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)							
<i>Carex flava</i>	Große Gelb-Segge		1			2948NW0292	südöstl. Gottssee
<i>Chara contraria</i>	Gegensätzliche Armleuchteralge	3+	2			2947NO0702; 2948NW1075	0702: Libbesickesee 1075: Proweskeseesee
<i>Chara hispida</i>	Steifhaarige Armleuchteralge	2	3			2947NO0702	Libbesickesee
<i>Chara intermedia</i>	Kurzstachelige Armleuchteralge	2	2			2947NO0702	Libbesickesee
<i>Chara rudis</i>	Furchenstachelige Armleuchteralge	2	1			2947NO0702	Libbesickesee
<i>Chara tomentosa</i>	Geweih-Armleuchteralge	2	2			2947NO0350, 0702; 2948NW1074 , 1075	0350: Stabsee 0702: Libbesickesee 1074, 1075: Proweskeseesee
<i>Najas marina ssp. intermedia</i>	Mittleres Nixkraut	2	G			2947NO0702, 0704	Libbesickesee
<i>Nitellopsis obtusa</i>	Stern-Glanzleuchteralge	3+	2			2948NW1075	Proweskeseesee
Basen-Zwischenmoor							
<i>Carex viridula ssp. brachyrrhyncha</i>	Schuppen-Segge	3	2			2948NW0546	nordwestl. Julianenhof

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
Gras- und Staudenfluren							
<i>Carex cespitosa</i>	Rasen-Segge	3	2			2948NW0384	südl. groß Krinertsee
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2	1		§		Mierenwiesen
Moor- und Bruchwälder							
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof- Segge	2	3			2948NW1028	östl. Lübelowsee

1.2.3. Fauna

Im SDB des Gebiets waren bisher mit Biber, Fischotter, Rotbauchunke, Kammmolch, Rapfen, Schlammpeitzger und Großer Moosjungfer zahlreiche Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet. Als wertgebende Arten des Anhang IV sind Moorfrosch und Kleiner Wasserfrosch gelistet. Die gemeldeten Tierarten konnten im Rahmen der eigenen Geländeerfassungen und Datenrecherchen mit Ausnahme des Bibers aktuell bestätigt werden. Im Fall des Kleinen Wasserfrosches ist es aufgrund der bekannten Schwierigkeiten bei der sicheren Bestimmung der Art notwendig, die aktuellen Hinweise auf sein Vorkommen verlässlich zu überprüfen. Vom Biber sind zwei Reviere im FFH-Gebiet bekannt, welche aber seit längerem verwaist sind – wahrscheinlich, weil sich die Nahrungsreserven zwischenzeitlich erschöpft haben. Sobald aber wieder ausreichend Nahrungspflanzen vorhanden sind, besteht im FFH-Gebiet ein Entwicklungspotenzial für die Art. Es existieren mehrere Gewässer, die sich für eine Besiedlung eignen. Beim Rapfen handelt es sich vermutlich um Besatz, da für einen reproduzierenden Bestand keine Möglichkeiten zur Laichwanderung bestehen. Eine natürliche Reproduktion ist somit ausgeschlossen.

Neben den bereits gemeldeten Arten wurden weitere Anhangs- und wertgebende Arten aus mehreren Artengruppen nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die festgestellten Vorkommen der Östlichen Moosjungfer (Anhang IV) und der Enggewundenen Tellerschnecke (RL 1). Die Östliche Moosjungfer lebt am Proweske-, Stab- und Libbesickesee; diese Vorkommen stellen derzeit die bedeutendsten im BR und im gesamten nordöstlichen Teil des Landes dar. Wegen der hohen festgestellten Individuenzahl ist davon auszugehen, dass die Populationen als Spender für benachbarte FFH-Gebiete fungieren können. Die vom Aussterben bedrohte Enggewundene Tellerschnecke besiedelt v. a. Waldtümpel und Gräben in teils hoher Individuendichte, und aufgrund der hohen Nachweisrate ist von einer weiten Verbreitung im FFH-Gebiet auszugehen. Als Teil des Verbreitungsschwerpunktes kommt den Vorkommen eine hohe Bedeutung zu. Von hoher Bedeutung sind darüber hinaus die Vorkommen der seltenen Tagfalter- und Widderchenarten Mädesüß-Perlmutterfalter, Wachtelweizen-Schreckenfalter und Sumpfhornklee-Widderchen, die auf den Feuchtwiesen östlich des Proweskesee und den Mierenwiesen am Lübelowsee siedeln. Weiterhin befinden sich innerhalb des FFH-Gebiets ein regelmäßig besetzter Horst des Seeadlers sowie sporadisch besetzte Reviere weiterer seltener Großvogelarten.

Landsäugetiere

Das FFH-Gebiet hat eine hohe Bedeutung für Landsäugetiere. Dies begründet sich in erster Linie in seiner Habitatvielfalt und seiner störungsarmen Lage. Das Gebiet liegt außerdem an einer Schnittstelle von regional und national bedeutsamen Wildtierkorridoren, die die Waldgebiete der Schorfheide mit denen im nordöstlichen Teil des BR und weiter bis an die Oder verbinden. Nach Nordwesten verläuft ein Korridor entlang des Endmoränenbogens.

Vom Biber sind im FFH-Gebiet zwei Biberreviere bekannt. Zwischen 2009 und 2012 waren beide Reviere unbesetzt – wahrscheinlich, weil sich die Nahrungsreserven zwischenzeitlich erschöpft haben. Der Zeitpunkt, zu dem die Art aus dem Gebiet verschwunden ist, kann schon länger zurückliegen. Dass Biberreviere an Seen der Waldgebiete wieder verwaisen, wurde in mehreren Fällen im BR festgestellt. Sobald aber wieder ausreichend Nahrungspflanzen vorhanden sind, besteht im FFH-Gebiet ein Entwicklungspotenzial für die Art. Die Seen und Fließgewässer des FFH-Gebiets sind prinzipiell für Biber als Habitat geeignet.

Die bekannten Nachweise des Fischotters weisen auf eine permanente Besiedlung des Gebiets hin, welches als regelmäßig frequentierter Nahrungs- und Ruheraum einzustufen ist. Es können auch Reproduktionsstätten im Gebiet liegen. Fischotter, die sich im FFH-Gebiet aufhalten, haben aber Reviere, die weit über das Schutzgebiet hinausreichen. Bekannte wichtige Fischottergewässer sind der Libbesickesee und der Proweskesee.

Fledermäuse

Im FFH-Gebiet wurden fünf Fledermausarten nachgewiesen und ein Hinweis auf mindestens eine weitere Art erbracht. Durch den Nachweis eines Weibchen bzw. eines Jungtiers wurde eine hohe Bedeutung für die Fransenfledermaus und die Breitflügelfledermaus abgeleitet. Eine Bedeutung als Jagdgebiet konnte für die Zwergfledermaus, den Großen Abendsegler und die Mückenfledermaus festgestellt werden. Bereiche mit einem hohen Quartierpotenzial in Bäumen sind in den alten Laubwaldbeständen westlich des Proweskesees und östlich der L 23 sowie in den Kiefernmischwäldern östlich des Libbesickesees vorhanden. Ein Quartierpotenzial für die Breitflügel- und die Zwergfledermaus ist in den angrenzenden Siedlungen (Hohenwalde, Ringenwalde, Julianenhof, Götschendorf) anzunehmen. Wichtige Jagdhabitats finden sich artabhängig in den alten Laubwaldbeständen (Fransenfledermaus), an den Ufern der Seen, Waldinnen- und Waldaußenrändern sowie Waldmooren, Waldgewässern und Bruchwäldern (Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus). Offenlandflächen als Jagdgebiete für Breitflügelfledermäuse finden sich im FFH-Gebiet dagegen kaum. Innerhalb der Wälder sind gerade Schneisen (Wege, kleine Straßen o. ä.) in den Beständen für diese Art als Jagdgebiete nutzbar.

Amphibien

Die gemeldeten Arten Rotbauchunke, Kammmolch, Moorfrosch und Kleiner Wasserfrosch konnten im Gebiet aktuell bestätigt werden. Im Fall des Kleinen Wasserfrosches ist es aufgrund der bekannten Schwierigkeiten bei der sicheren Bestimmung der Art allerdings notwendig, die aktuellen Hinweise auf sein Vorkommen verlässlich zu überprüfen. Altnachweise existieren von dieser im BR seltenen Art nicht. Ein wahrscheinlich sicherer Nachweis stammt aus einem kleinen Moor an der Gebietsgrenze im Südwesten des FFH-Gebiets. Als weitere wertgebende Arten konnten Laubfrosch und Knoblauchkröte nachgewiesen werden. Die Habitats der Amphibien befinden sich in nur guten bis schlechten Erhaltungszuständen bei teilweise erheblichen Gefährdungen. Artübergreifend von größter Bedeutung im Gebiet war ein weitgehend unbeschattetes Kleingewässer mit großen Flachwasserbereichen, an dem vier wertgebende Arten vorkommen. Auch dieses Laichhabitat verlandet und trocknet zumindest in manchen Jahren viel zu früh im Jahr aus. Entsprechend waren die lokalen Populationen im FFH-Gebiet vergleichsweise klein und von mittlerer oder nachrangiger Bedeutung.

Fische

Für das FFH-Gebiet wurden der Rapfen, der Schlammpeitzger, der Bitterling und die Karausche als wertgebende Fischarten festgestellt. Der Rapfen ist zwar im SDB aufgeführt, dennoch wird das FFH-Gebiet den natürlichen Lebensraumsprüchen dieser Art nicht gerecht. Beim Rapfen handelt es sich vermutlich um Besatz, da für einen reproduzierenden Bestand keine Möglichkeiten zur Laichwanderung bestehen. Eine natürliche Reproduktion ist somit ausgeschlossen. Bitterling, Karausche und Schlammpeitzger sind eher konkurrenzschwache Fischarten und kommen primär in Lebensräumen vor, die durch eine artenärmere Fischgemeinschaft geprägt sind. Habitatbedingungen können durchaus im Litoral der Gewässer vorhanden sein, bislang existieren jedoch keine wissenschaftlichen Nachweise. Die derzeitige Datenlage lässt keine konkrete Bewertung des Erhaltungszustands der wertgebenden Fischarten zu.

Libellen

Im Gebiet wurden neben der bereits im SDB gemeldeten Großen Moosjungfer noch drei weitere wertgebende Libellenarten festgestellt. Die Große Moosjungfer besiedelt mehrere Moore und Waldgewässer, allerdings existiert momentan kein Gewässer, das einer lokalen Population im guten Erhaltungszustand stabilen Lebensraum bieten könnte. Innerhalb des FFH-Gebiets bestehen aber große Entwicklungspotenziale für die Art durch Wiedervernässung von Mooren, in erster Linie am Ostende des Lübelowsees. Derzeit besitzen die Vorkommen der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet wegen ihrer nur guten bis schlechten Erhaltungszustände eine nachrangige Bedeutung. Hervorzuheben sind dagegen die festgestellten Vorkommen der Östlichen Moosjungfer und der Zierlichen Moosjungfer (beide Anhang IV). Beide Arten leben am Proweske-, Stab- und Libbesickesee; die Vorkommen der Östlichen Moosjungfer befinden sich in gutem bis hervorragendem Erhaltungszustand und stellen die derzeit bedeutendsten im BR und dem gesamten nordöstlichen Teil des Landes dar. Wegen der hohen festgestellten Individuenzahl ist davon auszugehen, dass die Populationen als Spender für benachbarte FFH-Gebiete fungieren können. Auch die Zierliche Moosjungfer befindet sich an den drei Seen in einem guten Erhaltungszustand. Nur Trittsteinfunktion hat das festgestellte, sehr kleine Vorkommen der Kleinen Zangenlibelle am Stabsee.

Mollusken

Im Gebiet wurden die beiden Anhang-II-Arten Schmale und Bauchige Windelschnecke festgestellt. Die Schmale Windelschnecke lebt auf den Feuchtwiesen (Mierenwiesen) am Lübelowsee und den Feuchtwiesen östlich Proweskesee. Die nachgewiesenen Vorkommen sind aufgrund ihrer geringen bis mäßigen Besiedlung als nicht bedeutend einzuschätzen. Die Bauchige Windelschnecke wurde in einem Bruchwald mit Großseggen in mäßiger Dichte festgestellt. Die untersuchten Feuchtwiesen werden offensichtlich durchgängig und einschließlich der Grabenränder gemäht, was eine langfristige Besiedlung mit dieser Art ausschließt. Weitere Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke sind in den Bruchwaldgebieten und Röhrichten der Seen zu erwarten, wenn Großseggen eingestreut sind.

Die vom Aussterben bedrohte Enggewundene Tellerschnecke besiedelt v. a. Waldtümpel und Gräben in teils hoher Individuendichte, und aufgrund der hohen Nachweisrate ist von einer weiten Verbreitung im FFH-Gebiet auszugehen. Als Teil des Verbreitungsschwerpunktes kommt den Vorkommen eine hohe Bedeutung zu.

Tagfalter und Widderchen

Auf den Feuchtwiesen (Mierenwiesen) am Lübelowsee kommen mehrere wertgebende Falterarten vor, darunter der Mädesüß-Perlmutterfalter und das Sumpfhornklee-Widderchen. Wichtiges Teilhabitat sind die sporadisch genutzten Bereiche am Südrand der Wiesen mit temporären Brachestadien. Wesentlich für die Habitatfunktion ist weiterhin die relative Nährstoffarmut der Wiese, die sich im Auftreten mehrerer Charakterarten von Pfeifengraswiesen äußert. Östlich Proweskesee trat der Große Feuerfalter an Gräben mit Flussampfer sowie auf einer Seggenwiese auf. Weitere wichtige Falterhabitate stellen die größeren Erlenbrüche und Erlen-Moorbirkenwälder am Lübelowsee dar (potenziell Vor-

kommen des Gold-Dickkopffalters). Die Feuchtwiesen und Brachestadien haben eine hohe Bedeutung für wertgebende Falterarten. Entscheidend für die Habitatqualität ist neben der Sicherung von hohen Wasserständen eine extensive Nutzung, bei der jahrweise ungenutzte Bereiche erhalten bleiben. Für die Population des Großen Feuerfalters ist die zu hohe Intensität der Grabenunterhaltung der zurzeit am meisten relevante Faktor.

Brutvögel

Im FFH-Gebiet brüten mehrere wertgebende Vogelarten, darunter Seeadler, Mittelspecht und Krickente. Ein Männchen des Zwergschnäppers mit Revierverhalten wurde im Randbereich des Gebiets beobachtet, potenziell sind weitere Habitate für die Art geeignet. Die Vorkommen der genannten Arten beschränken sich auf bestimmte Teilareale des FFH-Gebiets. Eine Konzentration wertgebender Arten ist im mittleren Teil des Gebiets zu beobachten. Relevante Habitate sind dort die älteren Buchenwälder (Seeadler, Schwarzspecht, potenziell Zwergschnäpper), halboffene überschwemmte Brüche (Krickente, Schellente) und naturnahe Feuchtwälder mit Erlen und Hainbuchen (potenziell Zwergschnäpper). Die Vorkommen des Mittelspechts konzentrieren sich auf den Waldteil östlich Proweskesee.

Beeinträchtigungen der Habitatfunktion sind vor allem in den Waldstrukturen zu sehen (hoher Anteil Kiefernforst, Laubwälder zum Teil stark aufgelichtet). Aufgrund des ausgeprägten Reliefs mit zahlreichen feuchten Senken hat das Gebiet ein sehr hohes Entwicklungspotenzial für den Zwergschnäpper. Die feuchten unzugänglichen Waldbereiche sind außerdem potenzielle Brutbiotope von Schwarzstorch und anderen seltenen Großvogelarten.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Seen und Kleingewässer

Im Libbesickesee spielt die Nährstoffbelastung durch den Zufluss von Osten noch eine negative Rolle für die Habitatqualität der Östlichen Moosjungfer. Für die Kleine Zangenlibelle ist die Wasserqualität der Ostbucht des Libbesickesees aus demselben Grund bis heute nicht ausreichend für eine Ansiedlung. Eine Gefährdung des Fischotters ist auch durch Reusenfischerei, soweit diese ausgeübt wird, gegeben. Störungen können durch die Freizeitnutzung der Gewässer des Gebiets und Bootsverkehr hervorgerufen werden. Auch Angler können – insbesondere zur Nachtzeit – zur Beunruhigung beitragen.

Für die vorkommenden Amphibien stellen die an vielen Untersuchungsgewässern festgestellte Entwässerung und Verlandung die größten Beeinträchtigungen dar. Die Habitate der Enggewundenen Tellerschnecke – vornehmlich Waldtümpel – können prinzipiell durch ihre geringe Wassertiefe und vergleichsweise kleine Ausdehnung bei Veränderungen im Wasserhaushalt sowie lokalen, z. B. mechanischen, Eingriffen schnell unmittelbar in ihrer Existenz gefährdet sein.

Moore

Im FFH-Gebiet existiert momentan kein Moorgewässer, das einer lokalen Population der Großen Moosjungfer im guten Erhaltungszustand stabilen Lebensraum bieten könnte. Die besiedelten und potenziellen Habitate bringen entweder nur extrem geringe Abundanzen hervor oder erlöschen regelmäßig, z. B. aufgrund von starker Beschattung oder starker Wasserstandsdynamik. Das klassische Habitat, ein mit besonnten Schlenken durchsetztes Verlandungsmoor wie am Ostufer des Lübelowsees, leidet unter zu niedrigen Wasserständen.

Feuchtwiesen

Eine erhebliche Gefährdung für den Großen Feuerfalter und die Enggewundene Tellerschnecke auf den Flächen östlich Proweskesee stellt die intensive Grabenpflege in der Ruhezeit des Großen Feuerfalters dar. Hinzu kommen einerseits Entwässerung und andererseits Auflassung von Feuchtgrünland mit beginnender Gehölzsukzession. Die Mahdnutzung scheint für die Schmale Windelschnecke nicht optimal zu sein. Auch die Mierenwiese weist Defizite in der Feuchteversorgung auf. Die wertgebenden

Tagfalter und Widderchen werden vermutlich teilweise (jahrweise) durch zu frühe Mahdtermine in ihrem Bestand gefährdet.

Wälder

Die Habitateignung der großflächigen Kiefernforste im nördlichen und westlichen Teil des FFH-Gebiets für die vorkommenden Fledermausarten und die überwiegende Zahl der waldbewohnenden Brutvogelarten wird als gering bewertet. Für anspruchsvolle Waldarten wie den Zwergschnäpper gilt dies in überwiegend allen Waldtypen des FFH-Gebietes.

Straßenverkehr und Sanierungsmaßnahmen, auch außerhalb des FFH-Gebiets

Eine wichtige Gefährdungsursache für wandernde Amphibien und den Fischotter ist der Straßenverkehr. An der L 23 existiert eine ca. 200 m lange, stationäre Amphibienleitanlage aus stabilem Kunststoff, beiderseits der Straße, mit drei Tunneln und dem Grabendurchlass als Querungsmöglichkeiten. Die Anlage war im Jahr 2013 stark beschädigt, die Elemente waren teilweise umgefallen oder abgebrochen, zum Teil auch vom Schneepflug umgedrückt. Dieser Umstand stellt eine erhebliche Gefährdung für wandernde Amphibien dar und sollte umgehend behoben werden. Nördlich und südlich der Anlage wurden ebenfalls wandernde Amphibien auf der Straße nachgewiesen. Für den Fischotter besteht ein hohes bzw. mittleres Gefährdungspotenzial innerhalb an den Gewässerunterführungen unter der L 23 und der Straße nach Hohenwalde.

1.3. Ziele und Maßnahmenvorschläge

Zur Sicherung und Erhaltung eines guten Erhaltungszustands der Seen, Moore, Moor- und Bruchwälder sowie der Feuchtwiesen im FFH-Gebiet, die Habitate der gem. SDB gemeldeten Arten Biber, Fischotter, Große Moosjungfer, Großer Feuerfalter, Rotbauchunke, Kammolch und Schlammpeitzger, sowie vieler weiterer wertgebender Arten sind, ist die Fortsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts ein wichtige Voraussetzung. Notwendig wären folgende Maßnahmen:

- Verschluss oder Stau des künstlichen Abflusses des Proweskesees,
- Einstau bzw. Rückbau von Meliorationseinrichtungen zur Verbesserung des Wasserhaushalts der Moore, Moor- und Bruchwälder und Kleingewässer,
- Verbesserung des Wasserhaushalts im Feuchtgrünland durch Einstau von Meliorationsgräben, ohne dass ein Überstau entsteht,
- Waldumbau im Einzugsbereich der vermoorten Niederungen und Seen.

Grundsätzlich gilt, dass alle Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushalts oder der Gewässerstruktur einer zusätzlichen wasserrechtlichen Genehmigungsplanung bedürfen, im Zuge derer die konkreten Auswirkungen der vorgeschlagenen Maßnahmen untersucht und die Maßnahmen mit den betroffenen Nutzern und Eigentümern abgestimmt werden.

1.3.1. Erforderliche Maßnahmen

1.3.1.1. Standgewässer

Erhaltung und Entwicklung der makrophytenreichen, nährstoffarmen Klarwasserseen auch als Habitat der Östlichen Moosjungfer, von Biber und Fischotter sowie von Fischarten wie Schlammpeitzger, Karausche und Bitterling.

Dazu sollte die Nährstoffbelastung an allen Seen minimiert, die Störungsarmut am Proweskesees gesichert und ottersichere Reusen verwendet werden.

1.3.1.2. Rotbauchunke, Kammmolch und Große Moosjungfer

Erhaltung und Entwicklung der Kleingewässer und Moore als Habitate von Rotbauchunke, Kammmolch und Großer Moosjungfer, aber auch der Enggewundenen Tellerschnecke sowie von weiteren wertgebenden Libellen-, Falter- und Amphibienarten.

Dazu sollten ersteinrichtend die Nährstoffbelastung in einem Kleingewässer am Südrand des FFH-Gebiets minimiert sowie Habitatstrukturen bzw. Landlebensräume für Rotbauchunke und Kammmolch geschaffen werden. Nach Durchführung der ersteinrichtenden Maßnahmen können alle Kleingewässer und Moore der Sukzession überlassen werden.

1.3.1.3. Moore- und Moorwälder

Erhaltung und Entwicklung der offenen nährstoffarmen Moore und Moorwälder durch Sukzession nach Optimierung des Wasserhaushalts.

1.3.1.4. Wälder mineralischer Standorte

Erhaltung und Entwicklung sowie Vernetzung standortgerechter Buchenwälder auf mineralischen Standorten mit typischen Strukturen, die sich als Habitate unter anderem für Fledermäuse und Brutvögel, darunter auch seltene Großvogelarten, sowie als Sommerlebensraum wertgebender Amphibien eignen.

Zielzustand für die Wald-LRT mineralischer Standorte ist ein naturnah strukturiertes, kleinräumig verzahntes Mosaik standortgerechter Waldgesellschaften unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen. Neben stufigen Reifephasen mit hohen Tot- und Altholzanteilen und Habitaten für Höhlenbrüter, Großvögel und Fledermäuse sowie der Initialphase mit Naturverjüngung sollten Buchen-Hallenwälder der Optimalphase mit dichtem Kronenschluss vorkommen, die als Habitat für den Zwergschnäpper und seltene Großvogelarten dienen.

1.3.1.5. Großer Feuerfalter

Erhaltung und Entwicklung der Population des Großen Feuerfalters durch eine modifizierte Grabenunterhaltung sowie eine Optimierung des Wasserhaushalts in seinen Habitaten, die eine Förderung der Eiablagepflanze des Falters, des Flussampfers, zum Ziel hat.

Folgende Maßnahmen sollten umgesetzt werden:

- im Optimalfall Unterlassung der Grabenunterhaltung; sofern eine Grabenunterhaltung notwendig ist, dann nur einseitige oder abschnittsweise Böschungsmahd, keine Sohlräumung.
- Sicherung einer hohen Wasserhaltung im Grünland. Im Habitat des Großen Feuerfalters ist auch ein flächiger Überstau möglich zur Förderung des Flussampfers.

1.3.1.6. Spezielle Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes

Erhaltung und Entwicklung der Kohärenz zwischen den Lebensräumen mobiler Arten durch Anlage von Otterdurchlässen an den Gewässerunterführungen unter der L 23 und der Straße nach Hohenwalde und Instandsetzung einer bestehenden Amphibienleiteinrichtung an der L 23 sowie Errichtung einer stationären Amphibienanlage mit Tunneln südlich der bestehenden Anlage.

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

1.3.2.1. Wälder

Die großräumigen naturnahen Waldbestände des FFH-Gebiets sollten durch Waldumbau vernetzt und nicht zerschnitten werden. Wünschenswert ist der flächenhafte Umbau/Fortführung des Umbaus der

Nadelholzforste zu Laubwäldern durch Entnahme standortfremder Arten und Übernahme bereits vorhandener Naturverjüngung und des Voranbaus standortgerechter Laubbaumarten. Im gesamten Waldgebiet sollte der Anteil starkdimensionierter Wuchsklassen hoch sein und auch stark dimensioniertes Totholz sollte im Bestand belassen werden.

1.3.2.2. Moore und Bruchwälder

Erhaltung und Entwicklung der eutrophen Moore, des Braunmoosmoores sowie der Bruchwälder auch als Falter- und Molluskenhabitate.

Dazu sollten die Flächen nach Optimierung des Wasserhaushalts der Sukzession überlassen werden und im Braunmoosmoor des LRT 7230 eine Hagerungsmahd durchgeführt werden, bis ein optimaler Wasserstand durch Staumaßnahmen am Lübbeseegraben erreicht wird.

1.3.2.3. Grünland

Erhaltung und Entwicklung der Feuchtgrünländer als wertgebende Biotope sowie als Habitat der Schmalen Windelschnecke und mehrerer wertgebender Tagfalter- und Widderchenarten durch eine dynamische, an den Wasserstand angepasste, artenschutzgerechte Grünlandnutzung in den Mierenwiesen und den Grünlandhabitaten östlich des Proweskesees.

Pflege und Entwicklung des aufgelassenen Streuobstbestands als wertgebendes Biotop sowie als Habitat von Fledermausarten.

1.4. Fazit

Folgende Umsetzungsschwerpunkte sind für das FFH-Gebiet von hoher Bedeutung:

Prioritär ist eine Fortsetzung der bereits begonnenen Maßnahmen zur Sanierung des Wasserhaushalts im FFH-Gebiet notwendig, um einerseits die makrophytenreichen, nährstoffarmen Klarwasserseen Proweskese, Libbesickese und Stabsee und andererseits die offenen Moore, Moor- und Bruchwälder sowie die Feuchtwiesen auf Moorstandorten (insbesondere Mierenwiesen und Grünland östlich Proweskese) zu erhalten und zu entwickeln. Die durchzuführenden Maßnahmen dienen auch der Erhaltung, Entwicklung bzw. Wiederherstellung der Fortpflanzungshabitate der nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten im Gebiet, vor allem Östliche und Große Moosjungfer, Biber, Fischotter, Bitterling, Großer Feuerfalter und mehrere Amphibienarten.

Grundsätzlich gilt, dass alle Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushalts oder der Gewässerstruktur einer zusätzlichen wasserrechtlichen Genehmigungsplanung bedürfen, im Zuge derer die konkreten Auswirkungen der vorgeschlagenen Maßnahmen untersucht und die Maßnahmen mit den betroffenen Nutzern und Eigentümern abgestimmt werden.

Mit höchster Priorität sollten dabei Maßnahmen zur Sicherung des guten Zustands des Proweskesees, zur Verbesserung der Trophie sowie zur Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts umgesetzt werden. Dazu sollte der künstliche Abfluss oberhalb der L 23 verschlossen bzw. höher aufgestaut werden. Der vorhandene provisorische Stau sollte zu einem festen Stau umgebaut werden. Eine höhere Wasserhaltung im See dient auch der Erhaltung eines niedrigen Nährstoffstatus. Zur Sicherung des mesotrophen Zustands sollte zudem die Anlage eines Gewässerrandstreifens auf der Ackerfläche im Süden außerhalb des FFH-Gebiets erfolgen. Außerdem wird empfohlen zum Schutz der Trophie bei einer fischereilichen Bewirtschaftung oder einer Angelnutzung den Besatz an die natürliche Fischartengemeinschaft von Klarwasserseen anzupassen.

Eine sehr hohe Priorität haben außerdem folgende Maßnahmen:

- Minimierung der bestehenden Beeinträchtigungen des Libbesickesees durch den nährstoffreichen Zufluss des Lübbeseegrabens.
- Verbesserung des Wasserhaushalts in den Mierenwiesen und den Grünlandhabitaten östlich des Proweskesees. Östlich des Proweskesees und des Lübelowsees liegen an deren Ausläufen auf Moorböden artenreiche Feuchtgrünländer und -brachen, die aktuell auch Habitate für den seltenen Mädesüß-Perlmutterfalter, den Großen Feuerfalter (östlich Proweskesees) sowie für die Schmale Windelschnecke sind. Wird dort der Wasserstand zu niedrig eingestellt, zersetzen sich die Torfböden und es werden erhebliche Nährstoffmengen freigesetzt, die über Entwässerungsgräben in die oberhalb gelegenen Gewässer eingeleitet werden. Das Wasser der Feuchtwiese östlich des Proweskesees entwässert in den Großen Krinertsee (FFH 134). Der Lübelowseegraben, der die Mierenwiese entwässert, mündet im Lübelowsee (FFH 345) und der Lübbeseegraben fließt durch den Libbesickeseesee. Alle drei Seen sind als nährstoffarme Klarwasserseen des LRT 3140 schützenswert und werden durch die Nährstofffracht der zufließenden Gräben beeinträchtigt, die aus dem FFH-Gebiet 124 kommen.

In den Wäldern des Gebiets hat der Umbau/Fortführung des Umbaus der Nadelholzforste zu Laubwäldern durch Entnahme standortfremder Arten und Übernahme bereits vorhandener Naturverjüngung und des Voranbaus standortgerechter Laubbaumarten die höchste Priorität. Vorrangig sollte dies in der Umgebung der Moore und Kleingewässer auf den Sanderflächen erfolgen, um deren Wasserhaushalt zu stützen, sowie in Beständen, in denen der Waldumbau bereits so weit fortgeschritten ist, dass sich mittelfristig naturnahe Waldgesellschaften entwickeln werden.

In den mineralischen Wäldern des Gebiets bestanden keine direkten Beeinträchtigungen. Der Erhaltungszustand der bestehenden Lebensraumtypen kann in erster Linie durch die Anreicherungen von Habitatstrukturen wie Alt- und Totholz verbessert werden.

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

