

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

- Kurzfassung -
Managementplan für das Gebiet
„Odervorland Gieshof“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Kurzfassung Managementplan für das Gebiet SCI 111 "Odervorland Gieshof"
Titelbild: Odervorland Gieshof bei Ortwig Graben (C. Buhr 2013)

Förderung:

Gefördert durch die ILE-Richtlinie aus Mitteln der Europäischen Union und des Landes Brandenburg



Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 7237

E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de

Internet: <http://www.mlul.brandenburg.de>

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam

Tel.: 0331/971 64 700

E-Mail: presse@naturschutzfonds.de

Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

Bearbeitung:

IUS Weibel & Ness GmbH,
Benzstraße 7a, 144820Potsdam
Tel.: 0331/74 889 3
E-Mail: potsdam@weibel-ness.de
Internet: www.weibel-ness.de



Projektleitung: Karl Scheurlen

Unter Mitarbeit von:

Dipl.-Ing. (FH) Christoph
Buhr
Ines Grasnack
M.Sc. Caroline Göhler
Dipl.-Biol. Claudia May
Dipl.-Ing. Linda Rösler
B.Sc. Linda Rückheim
Dipl.-Biol. Amelie Zander

Kartierung/Bearbeitung LRT

Kartendarstellungen
Textliche Bearbeitung Fauna
Textliche Bearbeitung LRT
Textliche Bearbeitung
Kartendarstellung
Textliche Bearbeitung Fauna

ÖKO-LOG Freilandforschung
Hof 30, 15247 Parlow
Tel.: 033361/70248
E-Mail: oeko-log@t-online.de
Internet: oeko-log.com.de



Unter Mitarbeit von:

Dr. Mathias Herrmann
Dipl.-Biol. Bernd Klenk
Dipl.-Vet. Med. Adele Matthews
Dipl.-Ing. Andreas Matthews
Dipl.-Ing. Christian Neumann

Kartierung/Bearbeitung Amphibien
Kartierung/Bearbeitung Biber / Fischotter
Kartierung/Bearbeitung Säugetiere
Kartierung/Bearbeitung Libellen
Kartierung/Bearbeitung Fledermäuse

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
André Freiwald
Tel.: 0331/97164-852,
E-Mail: andre.freiwald@naturschutzfonds.de

Potsdam, im September 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Gebietscharakteristik	1
2	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung	4
2.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Biotope	4
2.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Arten	6
2.3	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten	8
3	Ziele und Maßnahmenvorschläge	10
3.1	Grundlegende Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	10
3.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und für weitere wertgebende Biotope	12
3.3	Ziele und Maßnahmen für Arten und deren Habitate	13
3.4	Überblick über Ziele und Maßnahmen	13
4	Fazit	15
5	Auszug Literatur-, Rechtsverzeichnis, Datengrundlagen	17
5.1	Literatur	17
5.2	Rechtsgrundlagen	18
5.3	Datengrundlagen	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 111 "Odervorland Gieshof".	4
Tabelle 2:	Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 111 "Odervorland Gieshof".	6
Tabelle 3:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet.	6
Tabelle 4:	Brutvorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten im Untersuchungsgebiet.	8
Tabelle 5:	Übersicht über die vorgesehenen Maßnahmen für Arten und LRT im SCI 111.	13

Abkürzungsverzeichnis

BbgFischG	Fischereigesetz für das Land Brandenburg
BbgFischO	Fischereiordnung des Landes Brandenburg
BbgJagdDV	Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg
BbgJagdG	Jagdgesetz für das Land Brandenburg
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FGE	Flussgebietseinheit
GEDO	Gewässer- und Deichverband Oderbruch
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
GrwV	Grundwasserverordnung
IFB	Institut für Binnenfischerei
IGB	Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei
IKSO	Internationale Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigung
LEP B-B	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg
LFVB	Landesfischereiverband Brandenburg/Berlin

LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)	* = prioritärer Lebensraumtyp
LUA	Landesumweltamt	
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg	
MOL	Märkisch-Oderland	
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg	
MP	Managementplan	
NRK	Nährstoffreduzierungskonzept	
NSF	Naturschutzfonds Brandenburg	
NSG	Naturschutzgebiet	
OGewV	Oberflächengewässerverordnung	
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan	
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)	
pnV	Potenzielle natürliche Vegetation	
SCI	Site of Community Importance, Schutzgebiet nach FFH-RL	
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL	
V-RL	Vogelschutz-Richtlinie	
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)	
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie	
WSA	Wasserschifffahrtsamt	

1 Gebietscharakteristik

Das Oderbruch ist eine alte, durch Eindeichung entstandene, Kulturlandschaft. Die Besiedlung der Oderlandschaft veränderte die ehemalige Naturlandschaft durch Einflussnahme des Menschen (KRAUSCH 1961). Das Oderbruch ist landschaftlich einerseits durch das Wasserregime der Oder und andererseits durch die verschiedenen menschlichen Nutzungen, von der Schifffahrt bis hin zur Landwirtschaft, geprägt. Die stetige Auseinandersetzung der Menschen mit dem Einfluss der Oder und die sich daraus historisch entwickelte Landnutzung bedingen die heute anzutreffende landschaftliche Vielfalt im Oderbruch ebenso wie die starke Identifikation der Menschen im Oderbruch mit ihrer Region.

Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Odervorland Gieshof“ (SCI 111) ist ca. 525 ha groß und erstreckt sich auf einer Länge von ca. 8,5 km zwischen Groß Neuendorf im Südosten und Güstebieser Loose im Nordwesten. Es verbindet das südöstlich liegende FFH-Gebiet SCI 607 "Oder-Neiße-Ergänzung" mit dem nordwestlich angrenzenden SCI 387 „Oderwiesen Neurüdnitz“. Unmittelbar östlich grenzt das polnische FFH-Gebiet „Dolna Odra“ (Odertal) an.

Das "Odervorland Gieshof" gehört zur Gemeinde Letschin im Landkreis Märkisch-Oderland.

Das SCI 111 ist ein reich strukturierter Auenkomplex und umfasst ausschließlich Flächen im Odervorland. Das FFH-Gebiet wird von zwei langen an den Strom angebondenen Altarmen durchzogen. Das Gebiet unterliegt der periodischen Überflutung durch die Oder. Das wechselfeuchte Auengrünland ist in Abhängigkeit von den standörtlichen Gegebenheiten und Nutzungsregime recht unterschiedlich ausgeprägt und hat im Gebiet den größten Flächenanteil. Das Spektrum reicht von weitläufigen Röhrichwiesen und Flutrasen, Frischwiesen, kleinflächigen Brenndolden-Auenwiesen bis hin zu kleinräumigen Sandtrockenrasen auf sandigen Kuppen. Das Auengrünland wird als Mähweide genutzt oder ausschließlich gemäht. In Teilbereichen ist das Mesorelief stark gegliedert. Neben Flutrinnen und Kolken gibt es auch Schlick- und Sandbänke, auf denen sich abhängig von den Pegelständen der Oder einjährige Pionierfluren und Röhrichte entwickeln können. Der Prioritäre Lebensraumtyp der Weichholz-Auenwälder kommt flächig lediglich im mittleren Teil des FFH-Gebietes vor. Fragmentarische Vorkommen finden sich verstreut im gesamten Gebiet, so dass es für die Regeneration natürlicher Weichholz-Auenwälder ein gewisses Potenzial gibt (NSF 2014).

Naturräumliche Lage

Das Untersuchungsgebiet gehört zur kontinentalen biogeographischen Region (SSYMANK et al. 1998) und zur naturräumlichen Haupteinheit Odertal (D07). Auf der Grundlage der Naturräumlichen Gliederung von SCHOLZ (1962) lassen sich innerhalb der Haupteinheiten wiederum Teillandschaften abgrenzen (LUA 1993). Das „Odervorland Gieshof“ befindet sich in der naturräumlichen Einheit „Oderbruch“ (802) (SCHOLZ 1962). Für die Einteilung in naturräumliche Einheiten sind das Relief und die Oberflächengestaltung, geologische, bodenkundliche und geohydrologische Verhältnisse, natürliche Pflanzen- (Wald-)Gesellschaften sowie heutige Vegetation, Walddichte und Bodennutzung von Bedeutung (KRAUSCH 1961).

Abiotische Ausstattung

Die Böden des Gebietes sind alluviale Ablagerungen fast ausschließlich anorganischer Natur (Kiese, Sande, Tone). Die Bodenarten Sand, Ton und Lehm sind entsprechend ihrer geologischen Entstehung durch Sedimentation sehr uneinheitlich geschichtet (LUA 1993, BPE 1998, LBGR 1997). Bei Betrachtung der Bodentypen können die Böden der Talaue und die der Sandterrassen

unterschieden werden. Die häufigsten Bodentypen der Talsandterrassen sind Braunerden und Rostbraunerden. Dagegen herrschen in der Niederung Gleyböden mit sandig-kiesigen Decken vor.

Aufgrund seiner östlichen Lage ist das Oderbruch etwas stärker kontinental geprägt. Die maritimen Luftmassen atlantischer Herkunft sorgen für Frühjahrs- und Sommerniederschläge. Phasen mit kontinentalen Luftmassen treten besonders während der Hochsommer- und Hochwinterperioden auf.

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,3 °C, die des wärmsten Monats (Juli) 17,8 °C und die des kältesten (Januar) -1,3 °C (LUA 2006).

Die Niederschlagsmengen im Oderbruch liegen im Jahresmittel zwischen 470 und 530 mm und sind somit die niedrigsten im gesamten Landschaftsraum Brandenburgs. Die niederschlagärmsten Monate sind Februar und Oktober. Im Juni wird die höchste Niederschlagsmenge erreicht. Der Grund für die geringen Niederschläge sind die im Westen liegenden Erhebungen, die die Niederschläge abfangen und das Oderbruch in den Regenschatten stellen.

Die relative Luftfeuchtigkeit beträgt im Durchschnitt 75 Prozent. Dies ist auf die zahlreichen Wasserflächen im Odertal zurückzuführen. Vor allem im Herbst und Winter kommt es zusätzlich, aufgrund von Temperaturschwankungen, zu erhöhtem Nebelaufkommen. Etwa 100 Tage pro Jahr sind von Nebel beeinflusst (LUGV 2012).

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Einzugsgebiet der Unteren Oder. Durch die schrittweise Eindeichung der Oder und den Ausbau der Mittleren und Unteren Oder wurde die natürliche Flussauendynamik in den betreffenden Gebieten entlang der Oder unterbrochen und eine Reihe eigenständiger Entwässerungssysteme geschaffen, zu denen auch das Oderbruch gehört (LUA 1998). Das Abflussregime der Oder ist gekennzeichnet durch regelmäßige Hochwasser im März/April aufgrund Schneeschmelze und im Sommer durch Starkregen. Eine besonders hohe Gefahr besteht bei Eishochwasser und Zufrieren der Mündungsbereiche, wenn Tauwetter im Oberlauf zur Bildung einer Hochwasserschwelle führt (LUA 1998b, DEZERNAT BAU UND UMWELT 2002). Das letzte große Hochwasserereignis fand im Sommer 2010 statt.

Für die Bewertung der Fließgewässer werden der ökologische und der chemische Zustand betrachtet, die aus verschiedenen Komponenten und Parametern ermittelt werden und zusammen den Gesamtzustand eines Oberflächenwasserkörpers beschreiben (IKSO 2007).

Die Einstufung des ökologischen Zustands erfolgt in fünf Kategorien von „sehr gut“ (1) bis „schlecht“ (5). Der ökologische Zustand der Stromoder im Untersuchungsgebiet wurde überwiegend mit „schlecht“ bewertet (MLUL 2015b).

Der chemische Zustand wird in zwei Klassen unterteilt: „gut“ und „nicht gut“. Der chemische Zustand der Stromoder im UG wurde mit „gut“ eingestuft (MLUL 2015b).

Die Oder weist eine durchschnittliche Gewässerstrukturgüte von „5,6“ auf, d. h. das Fließgewässer ist insgesamt „stark bis sehr stark verändert“. Bis ungefähr auf der Höhe von Wriezen ist die Gewässerstruktur gekennzeichnet durch einen streckenweise stark begradigten Verlauf, einen mäßigen bis starken Uferverbau, das Vorhandensein von Hochwasserschutzbauwerken mit oder ohne Vorland, ein beeinträchtigtes bis stark vermindertes Ausuferungsvermögen, einen nur punktuell vorhandenen Uferstreifen sowie beinahe durchweg fehlendem Uferbewuchs (LUA 2002).

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dient der Bündelung des Wasserrechtes der EU. Das oberste Ziel der Richtlinie ist der gute Zustand für alle Oberflächengewässer und des Grundwassers innerhalb der EU. Dieses Ziel soll im Jahre 2027 mit Hilfe von Bestandsaufnahmen, Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen erreicht werden. Für die Umsetzung der WRRL sind die Festlegungen im Wasserhaushaltsgesetz (WHG), in der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV) und in der Grundwasserverordnung (GrwV) relevant (MLUL 2014a). Um einen guten Zustand des Oberflächenwassers im Sinne der WRRL zu erreichen, werden im Land Brandenburg Gewässerent-

wicklungskonzepte (GEK) und Nährstoffreduzierungskonzepte (NRK) entwickelt. Die Nährstoffreduzierung wird auf drei Ebenen angestoßen: überregional durch die Bewirtschaftungspläne der Flussgebietseinheiten (FGE), länderübergreifend durch gemeinsame Handlungskonzepte und regional durch NRK für belastete Gebiete (LUGV 2015a).

Die Internationale Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigung (IKSO) hat einen Entwurf des aktualisierten Bewirtschaftungsplans für die Internationale Flussgebietseinheit Oder (FGE Oder) nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zur Anhörung vorgelegt. Der endgültige Plan wird bis zum 22. Dezember 2015 fertig gestellt und veröffentlicht (MLUL 2015).

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation wäre im SCI 111 sowie den binnenseits angrenzenden Bereichen nach HOFMANN & POMMER (2005) wie folgt entwickelt: im Deichhinterland hätte der Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwaldes der regulierten Stromauen eine große Verbreitung. Aufgrund der Eindeichung der Aue fehlt hier die regelmäßige Überflutung. Entlang der Oder wäre ein Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüschen sowie Uferröhrichten und -rieden etabliert. Bei hohen Grundwasserständen würden in der Krautschicht Nässezeiger dominieren. Standgewässer würden u. a. von Wasserlinsen (*Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*) besiedelt werden.

Die Oder wäre ein Fließgewässer mit Flut- und Wasserhahnenfußgesellschaften sowie Flusswasser-Kleinröhrichten. Es wären vor allem untergetaucht lebende Pflanzengesellschaften zu erwarten (HOFMANN & POMMER 2005).

2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

Die Erfassung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen erfolgte in den Jahren 2013 und 2014 auf der Grundlage der jeweiligen Erstkartierungen entsprechend dem aktuell geltenden LRT-Bewertungsschema durch C. Buhr. Die Erstkartierung im FFH-Gebiet "Odervorland Gieshof" wurde von A. Herrmann 1998 durchgeführt.

Daran schloss sich eine flächendeckende Aktualisierung der Biotopgeometrien und deren Anpassung an vorhandene Luftbilder (DOP 20, Luftbild-Aktualität: 2009) an. Biotope, die sich durch die Anpassung der Biotopgeometrien ergaben, wurden neu kartiert.

Alle für die Untersuchung relevanten Tiergruppen des SCI 111 wurden im Zeitraum von 2011 bis 2013 erfasst. Für die Datenerhebung wurden verschiedene Methoden angewendet:

- eigene Kartierungen (Biber, Fischotter, Mollusken, Insekten),
- Netzfänge und Horchboxen (Fledermäuse),
- akustische Erfassung, Laichsuche, Kescher- und Reusenfang (Amphibien).

Die Daten und die Methodik für den Nachweis der Fischarten beruhen auf Untersuchungen des IGB (2013). Weitere Daten sind aus den Datenbögen der FFH-Gebiete und dem IFB (2011) entnommen. Als Grundlage für die Vorgehensweise bei der Erfassung und Bewertung der anderen Tiervorkommen wurden artbezogene Bewertungsbögen, basierend auf SCHNITTER et al. (2006) und SACHTELEBEN et al. (2010), herangezogen. Die Einschätzung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen der Arten erfolgte anhand der vorgegebenen Kriterien: Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen.

2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Biotope

Die Kartierung erfolgte im Jahr 2013. Es wurden sieben Lebensraumtypen auf einer Fläche von 170 ha erfasst.

Tabelle 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 111 "Odervorland Gieshof".

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fi, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fi) [ha]	Fl.-Anteil am UG (Fi) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
	B	1	21,3	0,6			
	C	3	1,7	0,0			
3270	Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.						
	B	1	25,7	0,7			3
	C	1	91,0	2,4			
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
	B						8
	C						2
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)						
	B	1	4,5	0,1			
	C	1	2,6	0,1			1

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fi, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fi) [ha]	Fl.-Anteil am UG (Fi) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
	B	1	4,1	0,1			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	B	2	12,5	0,3			
	C	1	1,4	0,0			
91F0	Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)						
	C	2	5,0	0,1			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		14	169,9	4,5			>14
Biotope		89	497,2			16	

Der LRT 3150 wurde viermal kartiert. Es wurden Arten wie Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Schwimmfarn (*Salvinia natans*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) erfasst, die zumeist nur in geringer Deckung vorhanden waren. Im großen Altarm bei Ortwig-Graben (NF11037-3252SW4035) traten noch Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) und Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) hinzu.

Aufgrund der für den LRT 3270 ungünstigen Witterungsbedingungen im gesamten UG konnte der schon in der Erstkartierung nachgewiesene LRT bei der Folgekartierung nur in deutlich geringerer Ausdehnung bestätigt werden. Aktuell ist das lebensraumtypische Arteninventar der natürlichen Pioniergesellschaften auf frisch trockengefallenen sandig-schlammigen Böden weitgehend vorhanden bzw. nur in Teilen vorhanden.

Da die Hochstaudenfluren des LRT 6430 zumeist eng mit den Uferröhrichten verzahnt sind, war bei der Kartierung nur die Erfassung als Begleitbiotop möglich. Typische Vertreter der Hochstaudenfluren sind im Gebiet die Weidenblättrige Schafgarbe (*Achillea salicifolia*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*).

Der LRT 6440 konnte bei der Folgekartierung in zwei Hauptbiotopen und einem Begleitbiotop bestätigt werden. Bei den LRT-Flächen handelt es sich um wechselfeuchtes Auengrünland, das mehr oder weniger intensiv als Mähwiese oder Mähweide genutzt wird. In den Brenndoldenwiesen des Gebietes sind die wertgebenden Stromtalarten *Allium angulosum*, *Achillea salicifolia* und *Gratiola officinalis* zumeist nur in geringer Deckung eingestreut.

Im Gebiet finden sich die Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) ausschließlich auf dem Leitdeich (einem Sekundärstandort). Von den LRT-kennzeichnenden Blütenpflanzen im Untersuchungsraum kamen dort z.B. *Campanula patula*, *Centaurea jacea*, *Galium album*, *Lathyrus pratensis* und *Leucanthemum vulgare* regelmäßig vor.

Der LRT 91E0 wurde in drei Hauptbiotopen nachgewiesen. Von den LRT-kennzeichnenden Gehölzen waren folgende Arten wiederholt bis regelmäßig vertreten: *Salix x rubens*, *Salix cinerea*, *Salix triandra* und *Populus nigra*.

Das "Odervorland Gieshof" verfügt im LRT 91F0 aktuell über zwei Hauptbiotope und zwei Entwicklungsflächen. Das Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden. Die Strauchschicht ist spärlich entwickelt und artenarm bzw. nicht vorhanden. Die Krautschicht wird in beiden Biotopen von dichten Landreitgras-Beständen bestimmt und eine typische Waldbodenflora fehlt.

Die folgende Tabelle zeigt die LRT-Entwicklungsflächen im Gebiet "Odervorland Gieshof".

Tabelle 2: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 111 "Odervorland Gieshof".

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Haupt-biotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. UG (FI) [%]	Linien-biotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6440	Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)						
	E	4	53,9	1,4			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	E	4	4,8	0,1			
91F0	Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)						
	E	2	2,8	0,1			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		10	61,5	1,6			
Biotope		89	497,2			16	

Weitere wertgebende Biotope

Unter diese Bezeichnung fallen alle gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope und verbindenden Landschaftselemente, die zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 von Bedeutung sind.

Im Untersuchungsgebiet sind damit ausnahmslos alle vordeichs gelegenen Biotope der Flussauere entsprechend § 30 BNatSchG geschützt.

Im UG finden sich folgende Biotope nach § 30 BNatSchG:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Sümpfe, Röhrichte, Großseggenriede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- Bruch- und Auenwälder.

2.2 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Arten

In den FFH-Gebieten des Untersuchungsgebietes finden sich in der BBK-Datenbank sowie in den Standard-Datenbögen keine Gefäßpflanzen-Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

Im FFH-Gebiet "Odervorland Gieshof" konnten folgende Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen bzw. bestätigt werden:

Tabelle 3: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang FFH-Richtlinie	RL D	RL Bbg	SCI 111
SÄUGETIERE			2008	1992	
Biber	<i>Castor fiber</i>	II/IV	V	1	x
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II/IV	3	1	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	*	4	x

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang FFH-Richtlinie	RL D	RL Bbg	SCI 111
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	V	3	x
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	*	3	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	*	4	x
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D	D	x
AMPHIBIEN			2008	2004	
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	II/IV	2	2	x
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	IV	3	3	x
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	IV	3	*	x
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	3	*	x
FISCHE und RUNDMÄULER			2009	2011	
Stromgründling (Weißflossiger Gründling)	<i>Romanogobio belingi</i>	II	*	*	F
INSEKTEN			1998	2000/2001	
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	II/IV	2	2	F

Rote Liste Kategorie: 0 ausgestorben oder verschollen; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potentiell gefährdet; V Vorwarnliste; D Daten unzureichend; * ungefährdet

Erläuterung: x Arten, die im Rahmen des MP nachgewiesen wurden; F Fremddaten

Säugetiere

Bei der aktuellen Kartierung wurde eine Besiedlung durch Biber mit mindestens vier Familien festgestellt. Das vom Biber genutzte Gebiet umfasst das strukturierte, ca. 500 m breite Deichvorland mit überwiegend spärlichem Gehölzbestand aus Weide, Pappel und Ulme.

Der Fischotter nutzt das gesamte Gebiet als Jagdhabitat und als Migrationskorridor. Es ist nicht abschätzbar, ob Strukturen innerhalb des FFH-Gebietes als Fortpflanzungsstätte genutzt werden. Die Habitatfläche befindet sich derzeit in einem sehr guten Erhaltungszustand.

Das Nahrungsangebot für die Wasserfledermaus ist durch das Vorhandensein insektenreicher Stillgewässer hervorragend. Für eine umfassende Bewertung der Habitatqualität fehlen Biotopdaten angrenzender Waldflächen. Die Informationen regional tätiger Fledermausexperten (Preschel, Bartel) und die eigenen Erhebungen lassen auf eine regelmäßige und flächendeckende Präsenz der Wasserfledermaus schließen.

Der Große Abendsegler ist nach Informationen regional tätiger Fledermausexperten (Preschel, Bartel) und eigenen Erhebungen regelmäßig und flächendeckend präsent. Es lässt sich auf eine zumindest gute wenn nicht hervorragende Populationsgröße im Jagdgebiet schließen. Aufgrund des großen Aktionsraumes der Art ist eine auf das FFH-Gebiet beschränkte Beurteilung der Habitatkriterien nicht sinnvoll.

Eigene Erhebungen lassen auf eine flächendeckende Präsenz der Rauhautfledermaus im Gebiet schließen. Allerdings liegen keine Daten zu regelmäßigen Nachweisen vor, um die Populationsgröße sicher zu bewerten. Aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung wird vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet weit verbreitet ist. Beeinträchtigungen der Art wurden nicht festgestellt.

Zwergfledermäuse konnten im Gebiet wiederholt nachgewiesen werden. Aufgrund des Aktionsraumes der Art ist eine auf das FFH-Gebiet beschränkte Beurteilung der Habitatqualität nicht sinnvoll. Es ist von keinen Beeinträchtigungen der Art auszugehen.

Für die Mückenfledermaus wird aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet flächendeckend verbreitet, aber nicht häufig ist. Eine sichere Einschätzung der Habitatqualität und der Gefährdungsfaktoren ist aufgrund des noch unzureichenden Wissenstandes zur Ökologie der Art nicht möglich.

Amphibien

Von der Rotbauchunke gibt es im Gebiet nur Einzelfunde. Zudem sind keine Nachweise aus der Umgebung bekannt, so dass eine größere Population in diesem Bereich ausgeschlossen werden kann. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Vorkommens ist der Einstufung mittel bis schlecht (C) zuzuordnen.

Im "Odervorland Gieshof" wurden im Erfassungszeitraum nur sehr wenige individuenarme Moorfrosch-Vorkommen festgestellt. Auf einer Habitatfläche wurden zwei Rufer erfasst. Die andere Habitatfläche bezieht sich auf die Auswertung vorhandener Daten. Der Erhaltungszustand des Moorfroschvorkommens im FFH-Gebiet ist insgesamt als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

Der Zustand des Vorkommens der Wechselkröte ist nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand als mittel bis schlecht (C) einzustufen bei einer guten Habitatqualität. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands für das Wechselkrötenvorkommen wird als gut (B) bewertet.

Der Erhaltungszustand der Knoblauchkröte konnte im FFH-Gebiet nur mit mittel bis schlecht bewertet werden, da der Zustand der Population als mittel bis schlecht eingeschätzt wurde. Die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung ist teilweise relativ intensiv. Daraus resultierende Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.

Fische und Rundmäuler

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes des Stromgründlings ist anhand der Datengrundlage nicht möglich. Im FFH-Gebiet 111 wurde im Jahre 2012 der Stromgründling (*Romanogobio belingi*) in der Oder nachgewiesen. Im Standard-Datenbogen des FFH-Gebiets 111 werden keine Fische aufgeführt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes des Stromgründlings ist anhand der Datengrundlage nicht möglich.

Insekten

Für das FFH-Gebiet gibt es Nachweise der Grünen Keiljungfer aus dem Zeitraum 1989 – 2007 (NSF). Die Datengrundlage ist nicht ausreichend, um eine aktuelle Bewertung der Erhaltungszustände vorzunehmen.

2.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten

Nachfolgend wurden Vogelarten ausgewählt und betrachtet, die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet oder als wertgebend für den Untersuchungsraum und die entsprechenden Lebensräume eingestuft sind. Die Aussagen zu den Vogelarten basieren auf Bestandsdaten aus den Jahren 1999 bis 2007 sowie aus dem Jahre 2013.

Tabelle 4: Brutvorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten im Untersuchungsgebiet.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anhang I ¹ VS-RL	RL D 2008 ²	RL BB 2008 ²
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	-	-	-
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	-	-	-
<i>Clangula hyemalis</i>	Eisente	-	-	-
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	x	-	3
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	-	1	-
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseseschwalbe	x	2	3
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	-	2	2
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	-	1	1
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel	-	-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anhang I ¹ VS-RL	RL D 2008 ²	RL BB 2008 ²
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	-	-	V
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	x	1	1
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	-	2	2
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	-	2	3
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	2	0
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	x	1	1
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	x	-	V
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	-	2	-
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	-	-	-
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	x	2	3
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x	-	3
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher	-	-	1
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	-	-	V
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	-	-	-
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	-	-	1
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	x	-	-
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	-	-
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher	x	-	-
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	x	-	3
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	-	-	-
<i>Calidris temminckii</i>	Temminckstrandläufer	-	-	-
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	x	1	2
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	x	2	1
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	x	-	-

Rote Liste Kategorie: 0 erloschen oder verschollen, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste, R extrem selten (LUA 2008).

Von den im SPA Mittlere Oder-Süd im Jahr 2013 festgestellten, wertgebenden Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Roten Liste des Landes Brandenburg ergibt sich zusammenfassend für die Arten Knäkente, Trauerseeschwalbe, Raubwürger und Sperbergrasmücke ein sehr guter Erhaltungszustand. Für alle anderen nachgewiesenen Brutvogelarten ergibt sich zumindest nach den vorgegebenen Kriterien ein guter Erhaltungszustand.

3 Ziele und Maßnahmenvorschläge

Im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) wird der gesamte Bereich des Oderbruchs zwischen Bad Freienwalde und Seelow als Risikobereich für Hochwasser ausgewiesen. Deshalb genießt hier der Hochwasserschutz bei allen Planungen Priorität.

3.1 Grundlegende Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Die grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung beschreibt flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen, die für das gesamte Untersuchungsgebiet bzw. einzelne Landnutzungsformen gelten. Sie orientiert sich, ebenso wie die flächenscharfe Maßnahmenplanung, an dem "Standard-Maßnahmenkatalog für PEP und Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg" (HNE Eberswalde 2011).

Das Gebiet des FFH-Managementplanes ist Teil einer alten Kulturlandschaft im Oderbruch. Das Oderbruch ist landschaftlich einerseits durch das Wasserregime der Oder und andererseits durch die verschiedenen menschlichen Nutzungen, von der Schifffahrt bis hin zur Landwirtschaft, geprägt. Das übergeordnete planerische Leitbild des FFH-Managementplanes beinhaltet daher den Erhalt der Kulturlandschaft in den FFH-Gebieten in ihrem heutigen Zustand bei gleichzeitiger Bewahrung der wirtschaftlichen Grundlagen der Region, für die der Schutz vor Überflutungen der Oder wie auch der Schutz vor Binnenhochwassern die entscheidende Grundlage ist.

Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Die Oder ist als Bundeswasserstraße für die Schifffahrt eine wichtige Wasserstraße und muss so unterhalten werden, dass die Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt gewährleistet ist. Für die Unterhaltung der Bundeswasserstraße ist das Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Eberswalde zuständig. Unterhaltungsmaßnahmen an den Bühnen bzw. der Fahrinne werden durch das WSA mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

Alle Stillgewässer des FFH-Gebiets sind durch die periodischen Überflutungen beeinflusst. Die Gewässerufer sollten nur unregelmäßig genutzt und partiell ausgekoppelt werden, um eine natürlichen Entwicklung von Staudenfluren und Gehölzaufwuchs zu ermöglichen.

Die Hochstaudenfluren sollten alle zwei bis drei Jahre gemäht werden, um die Strukturvielfalt zu erhöhen (ausgenommen geplante Sukzession hin zum Auwald). Das Mähgut wird beräumt. Die Pflanzung standortfremder Gehölze im Uferbereich ist zu vermeiden.

Vitale Gehölze sind zu belassen, soweit sie die Sichtachsen auf Schifffahrtszeichen nicht beeinträchtigen, da sie die Strukturvielfalt erhöhen und als natürliche Ufersicherung fungieren (Erlen, Weiden). In der Wasserstraße treibendes Totholz muss entfernt werden.

Fischerei und Angelnutzung

Von den im Untersuchungsgebiet wirtschaftenden Berufsfischereibetrieben sind die Vorgaben des BbgFischG und der BbgFischO einzuhalten. Das Angeln in der den Deich begleitenden Altarmrinne sollte nur vom Deich aus erfolgen. Für die Fischer gilt der Grundsatz der Nachhaltigkeit, der Besatz orientiert sich an den Richtlinien der ordnungsgemäßen Fischerei. Durch die Angler erfolgt in den Gewässern des FFH-Gebietes in geringem Maße ein Besatz mit Fischen.

Die Angelnutzung sollte nach Möglichkeit so gelenkt werden, dass besonders sensible Bereiche der FFH-Gebiete zumindest zeitweise von einer Angelnutzung ausgeschlossen werden. Für den Altarm im FFH-Gebiet "Odervorland Gieshof" nordwestlich Ruschebühne wurde eine freiwillige zeitliche

Angelunterbrechung während der Brutzeit sensibler Wasservögel vereinbart (Protokoll Abstimmung Angler vom 27.04.2015).

Die Belehrung der zahlreichen Angeltouristen bezüglich der Gebote und Verbote in den Schutzgebieten ist praktisch kaum zu leisten, da die Fischereiaufseher ausschließlich ehrenamtlich arbeiten. Das Verteilen von Informationsbroschüren im Zusammenhang mit der Herausgabe der Angelkarten wäre eine Lösungsvariante. Erste Abstimmungen zur Realisierung der Maßnahme sind bereits erfolgt (LFVB, mdl. Mitteilung April 2015). In diesem Zusammenhang wird auch das Aufstellen von Informationstafeln empfohlen.

Waldbewirtschaftung und Jagd

Die Forstwirtschaft im FFH-Gebiet sollte nach den Grundsätzen und Zielen der ökologischen Waldbewirtschaftung erfolgen (MLUR 2004). Die Weich- und Hartholzauen sowie die Bruchwälder können durch Nutzungsauffassung in eine Sukzession gelangen. Erhalten gebliebene Altbäume der Schwarzpappel sind mit einem Stammschutzanstrich zu versehen. Bei der Ausübung des Jagdrechtes sind alle Vorgaben des BbgJagdG sowie die BbgJagdDV einzuhalten. Für die Durchführung von Wildfütterungen und Kirrungen besteht ein rechtlicher Rahmen. Dieser wird im Wesentlichen eingehalten. Durch den MP ist keine Einschränkung der jagdbaren Arten und keine Beschränkungen der Kanzeldichte vorgesehen (Protokoll Jagd vom 02.04.2015).

Landwirtschaft

Für die Grünlandflächen mit den Lebensraumtypen 6440 und 6510 im Bereich der Stromoder ist die extensive Bewirtschaftung vorzugsweise mit ein- bis zweischüriger Mahd und Beräumung des Mahdgutes fortzuführen. Die erste Nutzung der LRT 6440-Flächen sollte je nach Witterungsverlauf möglichst vor Mitte Juni beendet sein, der zweite Nutzungsgang dann erst ab Anfang August erfolgen. Diese zeitliche Unterbrechung ist wichtig, da die wertgebenden Stromtalarten trittempfindlich sind und sich während der Nutzungspause generativ vermehren.

Eine Beweidung ist bei angepasster Besatzstärke im zweiten Nutzungsdurchlauf möglich. Eine Winterweide mit Rindern und das Pferchen von Schafen ist für den Erhalt der LRT-Flächen nicht günstig. Ein unangepasstes Beweidungsregime (Standweide u. ä.) kann schnell zur Degradation des Pflanzenbestandes führen. Deshalb ist der Erhalt des LRT leichter und sicherer über eine reine Mähnutzung zu gewährleisten. Bei Beweidung der umliegenden Wiesen sind die Uferzonen von Stillgewässern auszukoppeln und Tränkstellen am Gewässerufer einzurichten.

Auf die Düngung des Grünlandes ist möglichst zu verzichten. Ausnahme ist die entzugsorientierte K-Düngung. Grundsätzlich werden die Wiesenflächen nicht geschleppt oder gewalzt. Die minimale Schnitttiefe beträgt 10 cm, so wird den wiesenbewohnenden Kleinorganismen eine Rückzugsmöglichkeit gewährt und die vorhandenen Pflanzenarten können besser wiederaustreiben.

Freizeit- und Erholungsnutzung

Die Benutzung von Wasserski und Wassermotorrädern ist laut Wassermotorrädeverordnung des Bundesministeriums für Verkehr (WasMotRV 1995) nur auf freigegebenen Wasserflächen der Binnenschiffahrtsstraßen erlaubt. Die Alte Oder ist nur auf dem als Bundeswasserstraße deklarierten Abschnitt der Wriezener Alten Oder mit Motorbooten befahrbar (FLUSSINFO 2012).

Das derzeitige Kanuaufkommen im Oderbruch ist insgesamt nicht hoch und wird als verträglich mit den Natura 2000 Belangen eingeschätzt. Grundsätzlich kann durch das aktive Naturerleben der Kanutourismus die Wertschätzung und Sensibilität für Natura 2000 fördern. Er soll im Rahmen der Managementplanung daher nicht eingeschränkt werden.

Der Ausbau der Infrastruktur in den FFH-Gebieten sollte nur nach sorgfältiger Abwägung der Erfordernisse in Abstimmung mit den zuständigen Behörden erfolgen.

3.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und für weitere wertgebende Biotope

Um das "Odervorland Gieshof" mit seinen LRT-Flächen langfristig zu entwickeln, sind die gegenwärtig erhalten gebliebenen Strukturen zu sichern und gegebenenfalls auszubauen. Deshalb wurden für alle LRT-Biotope Handlungsgrundsätze festgelegt, die den günstigen EHZ absichern sollen. Darüber hinaus wurden auch einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen definiert.

LRT 3150 – Bei der Beweidung ist künftig noch stärker auf den Schutz der Gewässerufer zu achten. Diese sind vor den Beweidungsgängen auszukoppeln (Ausnahme: Tränkstellen) um Trittschäden zu vermeiden und eine zusätzliche Eutrophierung der Gewässer einzuschränken. Es soll keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung erfolgen.

LRT 3270 - Die flächige dynamische Ausbildung der Kies- und Sandbänke wie auch ihre zeitliche und örtliche Variabilität und die sich daraus ergebende Breiten- und Tiefendynamik im Gewässerbett soll nicht nachteilig verändert werden, soweit verkehrliche Belange nicht entgegenstehen. Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sollen sich auf das notwendige Maß für die Aufrechterhaltung der Funktion als Bundeswasserstraße beschränken.

LRT 6430 – Es ist eine gelegentliche partielle Mahd im zwei- bis mehrjährigen Abstand zugunsten der Strukturvielfalt und zur Förderung der Amphibienfauna (z. B. Rotbauchunke) anzustreben, die Mahd sollte außerhalb der Hauptvegetationszeit erfolgen und das Mähgut sollte entfernt werden (keine Mulchmahd!). Alternativ ist eine angepasste Beweidung außerhalb der Hauptvegetationszeit möglich.

LRT 6440 - Die Gewährleistung eines LRT-bezogenen extensiven Pflegeregimes ist die zentrale Aufgabe zur Erhaltung dieses Lebensraumtyps. Strukturelemente (z.B. Hecken, Einzelbäume, Feldgehölze und abgestorbene Bäume) sind zu erhalten. Auf LRT-Flächen mit gutem bis sehr gutem EHZ (A, B) kann das derzeitige Nutzungsregime beibehalten werden. Die Durchführung von zwei Nutzungsdurchgängen sollte auf LRT-Flächen mit mittlerem bis schlechtem EHZ (C, E) angestrebt werden, ebenso auf Flächen, die ausgehagert werden müssen.

LRT 6510 – Die LRT-Flächen unterliegen größtenteils der Deichpflege, diese sollte entsprechend den Anforderungen der ordnungsgemäßen Grünlandbewirtschaftung (vgl. Merkblatt zur Bewirtschaftung von Deich- und Vordeichflächen, LUGV 2008) erfolgen. Eine regelmäßige extensive Nutzung (vorzugsweise zweischürige Mahd) und möglichst Beräumung des Mahdgutes wirken sich positiv auf das Artengefüge des LRT aus. Nach Möglichkeit sollte auf die Düngung der Deichrasen verzichtet werden.

LRT 91E0 – Um ein völliges Verschwinden der Weichholzauwälder im UG zu verhindern, gilt der Förderung und Sicherung der vorhandenen Bestände durch natürliche Sukzession und dem Zusammenfassen mehrerer Auwaldfragmente zu einem größeren Gesamtbestand besondere Beachtung. Im zu entwickelnden Waldstück an der Gieshofer Hauptstraße östlich der Deichüberfahrt soll die Ausweitung der Erholungsnutzung vermieden werden, indem Informationstafeln zur Sensibilisierung der Ausflügler aufgestellt werden. Kurzfristig sind im gesamten Gebiet die Schwarzpappel-Alt bäume mit einem Stammschutz-Anstrich zu versehen.

LRT 91F0 – Relikte der Hartholzaue sind nur kleinflächig zu finden. Um ein völliges Verschwinden im UG zu verhindern, müssen Erhalt und Entwicklung dieses LRT im Rahmen der Maßnahmenplanung besonders beachtet werden. Vor Beweidungsgängen sollen die Gehölzbereiche ausgekoppelt werden.

Weitere wertgebende Biotope - Es gelten die entsprechenden LRT-bezogenen Handlungsgrundsätze. Das Potenzial von Auengrünland ohne LRT-Qualität sollte entwickelt werden, indem diese Flächen ebenfalls nach den Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung behandelt werden. Für das gesamte Untersuchungsgebiet soll ein ausdrücklicher Schutz bestehender standorttypischer Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume) gelten.

3.3 Ziele und Maßnahmen für Arten und deren Habitate

Biber - Aufgrund des heute günstigen Erhaltungszustandes sind keine speziellen Maßnahmen zur Förderung des Bibers erforderlich. Ziel des Managements ist der Erhalt der Biberpopulation in einem günstigen Erhaltungszustand bei gleichzeitiger Minimierung der durch den Biber verursachten Konflikte, insbesondere mit dem Hochwasserschutz und der Landwirtschaft. Besondere Aufmerksamkeit gilt den Hochwasserschutzanlagen. Maßnahmen zur Prävention und Minderung von Konflikten mit dem Biber, wie sie bereits praktiziert werden (z.B. Konfliktmeldung an GEDO und Vergrämung an Deichen, schriftl. Mittlg. LUGV 2015), sollen weitergeführt werden.

Fischotter - Der günstige Erhaltungszustand des Fischotters im Schutzgebiet soll erhalten werden. Beeinträchtigungen des Fischotters insbesondere durch Jagd, Gewässerunterhaltungsmaßnahmen oder fischereiliche Nutzung sind zu vermeiden.

Fledermäuse - Die nachgewiesenen Arten befinden sich, mit einer Ausnahme, in einem guten bis hervorragenden Erhaltungszustand, den es zu bewahren gilt. Der Erhalt und die Förderung des Alt- und Totholzanteils zur Sicherung des Baumhöhlenangebotes ist für die betrachteten Fledermausarten von Bedeutung. Baumreihen und Gehölzsäume sind als Leitlinien im Jagdhabitat der obigen Fledermausarten wichtig und sollen bewahrt und entwickelt werden.

Amphibien - Zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Amphibien im "Odervorland Gieshof" wird die Entwicklung von Landlebensräumen durch die extensive Grünlandnutzung gewährleistet.

Grüne Keiljungfer – Obwohl keine aktuellen Nachweise der Art vorliegen, kann die Art von der Einhaltung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze in der landwirtschaftlichen Praxis profitieren. Sowohl die Larval- und Schlupfhabitate (Sandbänke, Röhrichtgesellschaften und Hochstaudenfluren) als auch die Nahrungshabitate der Imagines (insektenreiches Grünland) sollen gefördert werden. Bekannte Vorkommen sind zu vernetzen.

3.4 Überblick über Ziele und Maßnahmen

In Tabelle 5 wird ein Überblick über die für die "Oderaue Gieshof" vorgesehenen wichtigsten Maßnahmen gegeben. Die aufgeführten Maßnahmen sowie die Maßnahmenbezeichnungen sind dem aktuellen Maßnahmenkatalog der HNE Eberswalde entnommen. Damit sollen LRT, Arten und deren Habitate in ihrem günstigen Erhaltungszustand bewahrt werden bzw. soll deren günstiger EHZ wiederhergestellt werden.

Tabelle 5: Übersicht über die vorgesehenen Maßnahmen für Arten und LRT im SCI 111.

Maßnahmen in Wäldern	
Maßnahme	Beschreibung
F87	Beweidung einstellen
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen
G26	Auszäunen von Gehölzen
Maßnahmen im Offenland	
Maßnahme	Beschreibung
O24	Mahd 1x jährlich
Maßnahmen an Gewässern	
Maßnahme	Beschreibung
W99	Tränkstellen zulassen
W67	Keine Intensivierung der fischereilichen Nutzung
W80	Angeln zwischen Anfang August und Anfang März
W119	Auszäunung von Gewässern

Maßnahmen zur Erholungsnutzung	
Maßnahme	Beschreibung
E31	Aufstellen von Informationstafeln
E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung
Maßnahmen zur Sanierung von Landschaftsschäden	
Maßnahme	Beschreibung
S10	Beseitigung der Müllablagerung

Zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen wurden mit den Landnutzern, dem LUGV, dem GEDO, dem WSA Eberswalde und dem Angler-Kreisverband Abstimmungen durchgeführt. Die Abstimmungsergebnisse sind teilweise positiv.

4 Fazit

Das FFH-Gebiet „Odervorland Gieshof“ (SCI 111) ist ca. 525 ha groß und erstreckt sich auf einer Länge von ca. 8,5 km zwischen Groß Neuendorf im Südosten und Güstebieser Loose im Nordwesten.

Die Bedeutung des FFH-Gebietes „Odervorland Gieshof“ liegt im Vorkommen von sieben LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie, insbesondere des LRT 3270 (Flüsse mit Schlammhängen). Zwei lange, an die Oder angebundene, naturnahe Altarme durchziehen das Schutzgebiet. An ihren Rändern haben sich besondere Uferstrukturen mit saisonal trocken fallenden Sandhängen herausgebildet. Sie haben als Brut- und Nahrungshabitat einen besonderen Wert für die Avifauna.

Große Bereiche des genutzten Auengrönlandes wurden als LRT 6440 – Entwicklungsflächen kartiert. Das typische Arteninventar ist dort noch fragmentarisch vorhanden, deshalb sind die Entwicklungsflächen bei einer angepassten Nutzung zügig in einen besseren Erhaltungszustand überführbar.

Da das Schutzgebiet insgesamt arm an Auengehölzen ist, sollte dem Schutz der verbliebenen Fragmente große Aufmerksamkeit geschenkt werden. Das bedeutsamste Auenwaldrelikt ist der Bestand östlich Vorwerk Mehrin an der Deichüberfahrt. Es besteht ein naturschutzinterner Konflikt zwischen der Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen 91E0, 91F0 und dem Schutz des Bibers. Außerdem entstehen örtlich Schutzzielkonflikte hinsichtlich des Erhaltes der Brennoldenwiesen und der Entwicklung von Weich- oder Hartholzauenwäldern.

Das „Odervorland Gieshof“ verfügt über Lebensräume mehrerer Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie von Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Mit seinen Grünland-, Wald- und Gewässerlebensraumtypen und den damit verbundenen vielfältigen Habitatfunktionen stellt das FFH-Gebiet ein wichtiges Bindeglied im Verbund des Netzes Natura 2000 dar.

Das FFH-Gebiet steht in enger Beziehung zu den unmittelbar benachbarten FFH-Gebieten. Südöstlich angrenzend befindet sich das SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“ und nordwestlich grenzt SCI 387 „Oderwiesen Neurüdnitz“ an. Der zu Polen gehörige Flussteil sowie die nordöstlich anschließende Oderaue bilden das FFH-Gebiet „Dolna Odra“.

Konflikte zwischen Biber und anthropogener Nutzung ergeben sich im FFH Gebiet 111 aus der Nähe der Biberreviere zum Hauptoderdeich (Gefährdung durch Grabaktivitäten). Für den langfristigen Erfolg des Bibermanagements im Oderbruch ist es von wesentlicher Bedeutung, dass Informationen, Einschätzung der Konfliktsituation und Umsetzung von Maßnahmen mit hohem Maß an aktiver Partizipation der betroffenen Parteien durchgeführt werden. Der Fokus der Entscheidungen sollte auf Konfliktprävention und Konfliktminimierung liegen. Es wird daher vorgeschlagen, ein regionales Bibermonitoring einzuführen, das neben der Bestandsentwicklung des Bibers auch durch den Biber verursachte Schäden erfasst und so hilft, Schadens- und Risikoschwerpunkte zu ermitteln.

Zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen wurden mit den Landnutzern, LUGV und GEDO, dem WSA Eberswalde und dem Angler-Kreisverband Abstimmungen durchgeführt. Überwiegend liegen positive Abstimmungsergebnisse vor.

Das FFH-Gebiet "Odervorland Gieshof" beinhaltet ein gleichnamiges Naturschutzgebiet. Das Naturschutzgebiet wurde nach dem Beschluss Nr. 130 des Bezirkstages Frankfurt/Oder vom 14.03.1990 ausgewiesen und trat am 16.05.1990 in Kraft. Die Bekanntmachung erfolgte in der Märkischen Oderzeitung. Das NSG hat eine Flächenausdehnung von 489,38 ha. Für das NSG wird es eine Aktualisierung bzw. Natura 2000 – Anpassung in Form einer Änderungsverordnung geben.

Die Schutzgebietsausweisung als Naturschutzgebiet für die FFH-Gebiete wird nach Angaben der Landesregierung nicht umgesetzt. Nach Auffassung der Landesregierung soll eine Erhaltungszielverordnung erlassen werden, die den Gebietsumriss und die maßgeblichen EHZ des FFH-Gebietes benennt.

5 Auszug Literatur-, Rechtsverzeichnis, Datengrundlagen

5.1 Literatur

- BFN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- BPE, BÜRO FÜR KOMMUNALE PLANUNG UND ENTWICKLUNG GBR (1998): Landschaftsplan für das Amt Letschin.
- DEZERNAT BAU UND UMWELT (2002): Fortschreibung des Räumlichen Entwicklungskonzeptes des Landkreises Märkisch-Oderland unter besonderer Berücksichtigung des äußeren Entwicklungsraumes am Beispiel der Kulturlandschaft Oderbruch. <http://www.maerkisch-oderland.de/landratsamt/KEK2002.pdf>, Abgerufen im Juni 2014.
- FLUSSINFO (2012): KURZINFO ODERBRUCHGEWÄSSER. <https://www.flussinfo.net/oderbruchgewaesser/uebersicht/>. Abgerufen August 2015.
- HERRMANN, A. (2007): Die Pflanzenwelt des Odertals und ihre Standorte. Akademie für Landschaftskommunikation e.V.; <http://oderbruchpavillon.de/akademie.html>. Abgerufen 2014.
- HOFMANN, G. & U. POMMER (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin, Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Bd. XXIV, Potsdam 2005.
- IKSO INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZ DER ODER (2007): Internationale Flussgebietseinheit Oder: Überwachung des Zustandes der Oberflächengewässer, des Zustandes des Grundwassers und der Schutzgebiete. Bericht an die Europäische Kommission 2007.
- KRAUSCH, H.-D. (1961): Die Pflanzenwelt des Bezirkes Frankfurt. Natur und Naturschutz im Bezirk Frankfurt/Oder, 1961.
- LANGER, E. (2004): Ergebnisbericht der Biotoptypen-, Lebensraumtypenkartierung (FFH-Gebiet 607: Oder-Neiße-Ergänzung)
- LBGR, LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (1997): Brandenburgische Geowissenschaftliche Beiträge. Heft 2, 1997.
- LUA BRANDENBURG (1993): Wasserwirtschaftlicher Rahmenplan „Oderbruch“. 1. Entwurf, Landesumweltamt Brandenburg, 1993.
- LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1998): Das Sommerhochwasser an der Oder 1997. Fachbeiträge anlässlich der Brandenburger Ökologietage II. – Studien u. Tagungsber., Bd. 16. Potsdam, 99 S.
- LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1998A): Die sensiblen Fließgewässer und das Fließgewässerschutzsystem im Land Brandenburg, Studien und Tagungsberichte, Band 15.
- LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2002): Strukturgröße von Fließgewässern Brandenburgs, Studien und Tagungsberichte, Band 37.
- LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2006): Daten zum integrierten Klimaschutzmanagement im Land Brandenburg, Fachbeiträge des Landesumweltamtes, Titelreihe, Heft Nr. 104, Potsdam.
- LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2008): Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg.

- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Biotopkartierung Brandenburg Band 1 u. 2.
- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2014A): Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie; URL: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de>
- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015A): Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie und ihre Umsetzung im Land Brandenburg. Nährstoffreduzierungskonzepte. <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.316438.de>. Abgerufen im August 2015.
- MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2014A): Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie und ihre Umsetzung im Land Brandenburg. <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.300916.de>, Zugriff am 17.03.2014.
- MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2015): Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie in der internationalen Flussgebietseinheit Oder. <http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.404045.de>. Abgerufen im August 2015.
- NSF, NATURSCHUTZFONDS: <http://www.naturschutzfonds.de/unsere-arbeit/stiftungsprojekte/natura-2000-managementplanung/bearbeitungsgebiete.html>, Abgerufen im Juni 2014.
- SACHTELEBEN, J., FARTMANN, T., WEDDELING, K., NEUKIRCHEN, M. & ZIMMERMANN, M. (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Stand März 2009.
- SACHTELEBEN, J., FARTMANN, T., WEDDELING, K., NEUKIRCHEN, M. & ZIMMERMANN, M. (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring.
- SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagog. Bezirkskabinett Potsdam.
- SSYMANK ET AL. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 53, 560 S.
- WSA, WASSER- UND SCHIFFFAHRTSAMT EBERSWALDE (2014): Die Oder, http://www.wsa-eberswalde.de/wir_ueber_uns/wasserstrassen/die_oder/index.html, Abgerufen am 24.06.2014.

5.2 Rechtsgrundlagen

- BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I Nr. 3)
- BRANDENBURGISCHES WASSERGESETZ (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. Mai 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14 [Nr. 32]).

- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE - FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).
- FGGE, FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE (2009): Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe. Teil B. Stand: 11.11.2009.
- FISCHEREIORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (BbgFischO) vom 14. November 1997, zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. September 2009.
- FISCHEREIGESETZ FÜR DAS LAND BRANDENBURG (BbgFischG) vom 13. Mai 1993 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2010.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 6. Juni 2013 (BGBl. I S. 1482).
- JAGDGESETZ FÜR DAS LAND BRANDENBURG (BbgJagdG) vom 9. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33]).
- LEP B-B, VERORDNUNG ÜBER DEN LANDESENTWICKLUNGSPLAN (2009): vom 27. Mai 2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15. Mai 2009; http://gl.berlin-brandenburg.de/imperia/md/content/bb-gl/landesentwicklungsplanung/lep_bb_broschuere.pdf; Abgerufen im März 2014; <http://gl.berlin-brandenburg.de/landesentwicklungsplanung/lepbb.html>; Abgerufen im August 2015.
- VERORDNUNG ÜBER DAS FAHREN MIT WASSERMOTORRÄDERN AUF DEN BINNENSCHIFFFAHRTSTRAßEN (Wassermotorräderverordnung, WasMotRV) vom 31. Mai 1995 (BGBl. I S. 769), die zuletzt durch § 38 Absatz 7 der Verordnung vom 16. Dezember 2011 (BGBl. 2012 I S. 2 (1717)) geändert worden ist
- VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES JAGDGESETZES FÜR DAS LAND BRANDENBURG (BbgJagdDV) vom 2. April 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 10], S.305), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29. September 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 74]).
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER (OBERFLÄCHENGEWÄSSERVERORDNUNG - OGEWV) vom 20. Juli 2011 (BGBl. I S. 1429).
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ DES GRUNDWASSERS (GRUNDWASSERVERORDNUNG - GRWV) vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513).
- WALDGESETZ DES LANDES BRANDENBURG (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/o9, [Nr. 08], S. 175, 184).
- WASSERHAUSHALTSGESETZ VOM 31. JULI 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724), Kap. 2 Bewirtschaftung von Gewässern, Abschnitt 2 Bewirtschaftung oberirdischer Gewässer, § 38 Gewässerrandstreifen
- WASSERRAHMENRICHTLINIE (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 (ABl. L 327 vom 22.12.2000), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/31/EG vom 23. April 2009 (ABl. L 140 S. 114).

5.3 Datengrundlagen

- BARTEL, N. (2011): mündliche Informationen zum Eremitenvorkommen in den Kopfweiden um und in Kienitz und zu Amphibienvorkommen im Oderbruch, LUGV.
- BARTEL, N. (2011-2013): Fledermaus Bestandsentwicklung und Zählergebnisse in der Ostquellbrauerei Frankfurt/Oder (unveröffentl. Aufzeichnungen).
- BIOTOPKARTIERUNG (2011): Daten der Biotopkartierung des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Abteilung ÖNW vom 29.06.2011
- Color-Infrarot-Daten (2011): Biotopdaten aus Befliegungen. Geodaten von der Website des MUGV, Download 2011.
- FÖRDER, T. (2011): Informationen zu Amphibienvorkommen im Oderbruch, NABU Odertal.
- GEDO, GEWÄSSER- UND DEICHVERBAND ODERBRUCH (2014): <http://www.gedo-seelow.de/wassermanagement.html>; Abgerufen am 08.07.2014
- HNE, EBERSWALDE: <http://www.hnee.de/de/Forschung/Projekte-aktuell/PEPGIS/Downloads/Freie-Downloads-E5121.htm>, Abgerufen 2014 und 2015
- IFB, INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. POTSDAM-SACROW (2010): Datenbankauszug zu den Vorkommen von FFH-RL-Fischarten in der Oder und Nebengewässern. Verortete Befischungsstrecken mit Artnachweisen. Erfassungszeitraum 2006-2009. Stand der Daten: 05.03.2010. Potsdam.
- IGB, INSTITUT FÜR GEWÄSSERÖKOLOGIE UND BINNENFISCHEREI BERLIN (2014): Datenbankauszug zu den Vorkommen von FFH-RL-Fischarten in Oder und Nebengewässern. Verortete Befischungsstrecken und Artenliste. Erfassungszeitraum 2001-2013. Stand der Datenabfrage: 06.02.2014. Berlin.
- IUS (2011-2014): Kartierungen für die Erstellung des MP Oderbruch
- LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. Natur und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (4). 2000.
- LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („*Macrolepidoptera*“) des Landes Brandenburg. Natur und Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3). 2001.
- LUA, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2011): Rote Liste und Liste der Fische und Rundmäuler (*Pisces et Cyclostomata*) des Landes Brandenburg (2011). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (3), 2011.
- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ, (2009): Datenbankauszug zum Vorkommen von geschützten Insektenarten im Oderbruch. Wirbellosen-Kataster InsectIS, Punktdaten aus den Jahren 1989-2007; zur Verfügung gestellt durch das Referat Ö2 - Natura 2000, Arten- und Biotopschutz, Potsdam, Lübben. Stand der Daten: 06/2009.
- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2010): Erstkartierung im SPA 7020 "Mittlere Oderniederung", WinArt-Daten aus den Jahren 2000-2007, (im Jahr 2000 erhoben von Koschel, Radomski bzw. Schroeter; 2001 - Ney bzw. Grewe; 2002 - Fahl, Fiddicke bzw. Schroeter; 2003 - Koschel, Radomski bzw. Deutschmann, 2005 - Krummholz bzw. Schroeter; 2006 – Fahl, Fiddicke, Förder, Koschel, Haupt bzw. Hei; 2007 – Fiddicke, Haupt, Müller bzw. Otto); zur Verfügung gestellt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV), Staatliche Vogelschutzwarte Buckow im Juni 2010, erhalten von NaturschutzFondsBrandenburg, 2011

- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Naturschutzstation Zippelsförde: Daten von Biberrevieren (Biberrevier_oderbruch_2011.shp, Biberrevier_2011) im Untersuchungsgebiet sowie ein Auszug aus der Totfunddatei (Totfunde_otter_biber_shp). Zur Verfügung gestellt vom AG.
- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT U. VERBRAUCHERSCHUTZ (2011a): Daten der Amphibien- und Reptilienkartierung aus dem Zeitraum 1990-2011. Datenerhebung durch die Naturschutzstation Rhinluch des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg sowie Kartierung durch ehrenamtliche Mitarbeiter. Stand der Daten 24.5.2011. Punkt- und Flächendaten (Minutenraster).
- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012): NLP Unteres Odertal: Natur und Landschaft, Das Klima im Odertal, <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.392992.de>, Abgerufen am 14.03.2014.
- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012A): Grenzen der FFH-Gebiete (DE) gemäß digitalen Grundlagen des LUGV (Geodatenserver; Stand 09/2012; Abfrage vom 11.03.2014)
- LUGV, LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012B): Grenzen der FFH-Gebiete (PL): Directorate-General for Environment (DG ENV), <http://www.eea.europa.eu/legal/copyright>, Abfrage vom 11.03.2014)
- LUGV, mündl. (2012): Übersicht der Biberschadstellen im HOD (Stand 31.08.2010) und Deichschäden durch Biber 2011 (Stand 04.2011). Einsicht in die Dokumentation in der Zweigstelle des LUGV in Bad Freienwalde.
- MATTHES & GREWE (2012): Daten von ehrenamtlichen Fledermausbeobachtungen (unveröffentl. Aufzeichnungen) Preschel, G. (2005-2010): Daten von ehrenamtlichen Fledermausbeobachtungen (unveröffentl. Aufzeichnungen).
- MLUL, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2014): GIS- und Fachdatenmanagement: Geoinformationen - Wasser. Geodatensätze zu Hochwasser-Überflutungsflächen in Brandenburg. Link der Hauptseite: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.310481.de>. Datenstand Januar 2014, Abruf am 12.03.2014.
- MÜLLER, S. & HAUPT, H. (2005 & 2013): Erfassung Brutvogelarten im SPA 7020 "Mittlere Oderniederung".
- NSF, NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2015): Urmesstischblatt von 1857.
- PRESCHEL, G. (2005-2010): Daten von ehrenamtlichen Fledermausbeobachtungen (unveröffentl. Aufzeichnungen)
- SCHIWIEZ, T. (1999-2004): Daten des Landschaftspflegeverbandes Mittlere Oder (LPV), zusammengestellt von Thoralf Schiwietz. Es liegen sowohl Daten zu faunistischen Nachweisen, also auch zu Amphibienhabitaten vor, die in den Bericht mit einbezogen wurden (jeweils Punkte).
- SDB DOLNA ODRA (2010), Natura 2000 Standard-Datenbogen PLH 320037: FFH-Gebiet Dolna Odra. Ausfülldatum 03/2001. <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>.
- SDB ODERVORLAND GIESHOF (2009A), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3252-301: FFH-Gebiet „Odervorland Gieshof“. Ausfülldatum: 03/2000; Fortschreibung 09/2009.
- SDB ODERWIESEN NEURÜDNITZ (2011B), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3151-301: FFH-Gebiet „Oderwiesen Neurüdnitz“. Ausfülldatum: 03/2000; Fortschreibung 04/2011.

- SDB ODER-NEIßE ERGÄNZUNG (2012A), Natura 2000 Standard-Datenbogen DE 3553-308: FFH-Gebiet „Oder-Neiße Ergänzung“. Ausfülldatum: 02/2003; Fortschreibung 07/2012. URL: <http://www.luis.brandenburg.de>. Abgerufen am 03.02.2014.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., PETRICK, S., DOLCH, D. (2011): Erfassungen des Fischotters *Lutra lutra* (L., 1758) im Land Brandenburg nach der IUCN-Stichprobenmethode und Übersicht zur Verbreitung in Deutschland. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung. Bd 36: 389-399.
- Topographische Karten: Kartengrundlage Digitale Topographische Karten TK25. Nutzung mit Genehmigung des LGB Brandenburg, GB-G I/99. Stand: April 2003 bis Juli 2008.
- WOLTER, CH. (2013): Datenabfrage zu den Fischvorkommen im Odergebiet. Datenbankauszug des Zeitraumes 2001-2013, Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei Berlin.

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

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Tel.: 0331/866 70 17
E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de
Internet: <http://www.mlul.brandenburg.de>

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Tel.: 0331/971 64 700
E-Mail: mailto:presse@naturschutzfonds.de
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

