

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

- Kurzfassung -
Managementplan für das Gebiet
„Oderaue Genschmar“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Kurzfassung - Managementplan für das Gebiet „Oderaue Genschmar“ (113).

Titelbild: Oderaue Genschmar an der Kalenziger Bunst (A. Herrmann 2011)

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, 14482 Potsdam
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 Grasnick
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 113 "Oderaue Genschmar".	4
Tabelle 2:	Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 113 "Oderaue Genschmar".	5
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 113	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 „Oderau Genschmar“ (SCI 113) ist ca. 258 ha groß. Es liegt nordöstlich von Genschmar und umfasst das Odervorland auf einer Länge von ca. 3,8 km. Es verbindet das südöstlich angrenzende SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“ mit dem nordwestlich angrenzenden SCI 635 „Oderau Kienitz“. Unmittelbar östlich grenzt das polnische FFH-Gebiet „Dolna Odra“ (Odertal) an.

Das Gebiet gehört zur Gemeinde Bleyen-Genschmar im Amt Golzow und befindet sich im Landkreis Märkisch-Oderland.

Das gesamte FFH-Gebiet unterliegt den periodischen Überflutungen des Odervorlandes und ist reich strukturiert. Den größten Flächenanteil hat hier wechselfeuchtes Auengrünland. Darüber hinaus finden sich auch mehrmals kleinflächige Regenerationsflächen des Weichholzauwaldes, kleine und größere Gewässer, vorwiegend im Bereich eines lang gezogenen Altarms und ein mit Gehölzen bestandener alter Deichabschnitt. Das Auengrünland wird überwiegend als Mähweide, aber auch für die reine Weidewirtschaft genutzt. Zum kleinräumigen Mosaik der Auen- und Feuchtgrünlandgesellschaften zählen Röhrichte, Flutrasen, Frischwiesen, Brenndolden-Auenwiesen sowie Elemente der Sand-trockenrasen. Entlang von Gewässerufeln und Gehölzrändern sind typische Hochstaudenfluren ausgeprägt. Am Flussufer und in den Bunnenzwischenräumen sind je nach Wasserständen und Jahreszeit Schlamm- und Sandbänke mit einjährigen Pionierfluren vorhanden.

Die Kalenziger Bunst ist die größte Talsandinsel des Gebietes, die nur bei starken Hochwässern überschwemmt wird und großflächig mit einem Hartholzauwald bewachsen ist. Der Waldbestand wird regelmäßig beweidet. Es handelt sich hierbei um den bedeutendsten Hartholzauwaldrest in der gesamten Überflutungsau im Odertal unterhalb der Warthemündung und er ist der einzige in dieser Größenordnung mit Resten typischer Hutewaldstrukturen.

Entlang des Deiches erstreckt sich ein periodisch überfluteter breiter Altarm. Verstreut im Gebiet finden sich eine große Anzahl perennierender und temporärer Kleingewässer.

Naturräumliche Lage

Das Untersuchungsgebiet gehört zur kontinentalen biogeographischen Region (SSYMAN 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). Die „Oderau Genschmar“ 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 Hochwasserwelle 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 Gewässerentwicklungskonzepte (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

Hinsichtlich der potenziellen natürlichen Vegetation würde das FFH-Gebiet großflächig von einem Silberweiden-Auenwald im Komplex mit Mandelweiden-Auengebüschen sowie Uferröhrichten und -rieden dominiert (HOFMANN & POMMER 2005). Der südliche Bereich des FFH-Gebietes würde von einem Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald der regulierten Stromauen geprägt. Kleinflächige Vorkommen des Schwarzpappel-Auenwaldes wären mittig im SCI angesiedelt. Höher gelegene, meist sandige Flächen zeichnen sich durch wärmeliebende Arten aus. Die Oder wäre in der Ausprägung als Fließgewässer mit Flut- und Wasserhahnenfußgesellschaften sowie Flusswasser-Kleinröhrichten vertreten.

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 "Oderaue Genschmar" 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). Alle Biotope, die sich durch die Anpassung der Biotopgeometrien ergaben, wurden neu kartiert.

Die Erfassung der einzelnen Tiergruppen im SCI 113 erfolgte von 2011 bis 2013. 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 Folgekartierung erfolgte im Jahr 2013. Dabei wurden sechs Lebensraumtypen (LRT) mit einer Gesamtfläche von 166 ha kartiert.

Tabelle 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 113 "Oderaue Genschmar".

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
	B	7	12,7	4,9			
	C	4	6,8	2,6		1	
3270	Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidion</i> p.p.						
	C						2
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
	B	2	3,5	1,3			
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)						
	B	6	60,9	23,5			1
	C	3	22,8	8,8			2
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
	B	2	6,7	2,6			

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]
91F0	Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)						
	B	1	52,6	20,3			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		25	165,9	64,0		1	>5
Biotope		67	242,3		147	13	

Der LRT 3150 (Eutrophe Stillgewässer) konnte auf elf Flächen festgestellt werden. Die Verlandungsvegetation besteht aus Röhrichten und Weidengehölzen. In den Gewässern sind Schwimmblatfluren und Schwimmdecken verbreitet anzutreffen, etwas seltener auch Tauchfluren. Typische Vegetationsstrukturen sind artenarme Hornblatt-Gesellschaften sowie Teichrosen-Bestände. Selten sind üppig entwickelte Schwimmblattbestände mit Seekanne (*Nymphoides peltata*) und Schwimmfarn (*Salvinia natans*).

Der LRT 3270 (Flüsse mit Schlammhängen) wurde nur in zwei Begleitbiotopen festgestellt. Als natürliche Pioniergesellschaften sind hier auf frisch trockenengefallenen sandig-schlammigen Böden Zweizahngesellschaften, Schlammhängengesellschaften und Flussmelde-Fluren aktuell nur fragmentarisch vorhanden.

Die Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) kommen im Gebiet nur auf zwei Flächen vor, die als streifenförmige Säume ausgebildet sind. Die Hochstaudenbestände sind artenreich und befinden sich in einem guten EHZ.

Der LRT 6440 (Brenndolden-Auenwiesen) ist aktuell in neun Hauptbiotopen und drei Begleitbiotopen vorhanden. Er ist mit seiner Gesamtfläche von 83,7 ha der wichtigste FFH-Lebensraumtyp des Gebietes. Die Hauptbiotope befinden sich überwiegend in einem guten Zustand.

Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sind im SCI 113 nur auf dem Leitdeich entwickelt. Es handelt sich um zwei Biotope mit einer Ausdehnung von 6,7 ha. Neben den an der flussseitigen Deichböschung vorhandenen krautreichen Fuchsschwanzwiesen sind auf der Deichkrone und der binnenseitigen Deichböschung vom Glatthafer dominierte strukturreiche Frischwiesen mit Übergängen zu Trockenrasen entwickelt. Der EHZ ist jeweils gut.

Der LRT 91F0 (Hartholzauwald) ist nur in einem Biotop nachgewiesen worden. Dieses Biotop umfasst beinahe die gesamte Talsandinsel der Kalenziger Bunst und nimmt eine Fläche von 52,6 ha ein. Das Gehölz trägt Hutewald-C Charakter. Der strukturreiche lichte Hartholz-Auwald ist das größte zusammenhängende Waldgebiet dieses Lebensraumtyps im gesamten Untersuchungsgebiet. Er wird von Flatterulmen (*Ulmus laevis*), Stieleichen (*Quercus robur*) und Schwarzpappeln (*Populus nigra*) bestimmt. Die Strauchschicht ist gut entwickelt.

Tabelle 2: Vorkommen von Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im SCI 113 "Oderaue Genschmar".

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fi, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fi) [ha]	Fl.-Anteil a. UG (Fi) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)						
	E	2	6,3	0,2			1
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)						
	E	1				1	1

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. UG (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
91F0	Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)						
	E	1	0,7	0,0			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		4	7,0	0,2		1	>2
Biotope		67	244,1		147	13	

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 Flussaue 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 "Oderau Genschmar" 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 113
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
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	*	F

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang FFH-Richtlinie	RL D	RL Bbg	SCI 113
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	3	*	x
INSEKTEN					
			1998	2000/ 2001	
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	II/IV	2	2	x
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 flächendeckende Besiedlung des FFH-Gebietes durch Biber festgestellt. Es konnten aktuell drei Reviere abgegrenzt werden. Die Habitatfläche befindet sich derzeit in einem guten Erhaltungszustand.

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

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt fünf Fledermausarten nachgewiesen (Großer Abendsegler, Wasser-, Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus). Die Habitatflächen befinden sich in einem guten Erhaltungszustand. Der Baumbestand auf der Kalenziger Bunt ist insgesamt noch relativ jung, der Anteil an Altbäumen und Höhlenbäumen ist deshalb noch gering.

Amphibien

Rotbauchunke: Bei der aktuellen Erfassung gelangen Nachweise an drei Standorten am nordwestlichen Rand des FFH-Gebietes. Die Kalenziger Wiesen stellen eine potenzielle Laichfläche dar. Bei den Deichvorlandflächen handelt es sich um ein Primärhabitat der Art. Die wiederkehrenden Überflutungen stellen zusammen mit den eindringenden Fischen eine Beeinträchtigung dar. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt als mittel (B) bewertet.

In den Kalenziger Wiesen konnte eine Moorfrosch-Reproduktion im FFH-Gebiet belegt werden. Es gab auch wiederholt Sichtbeobachtungen von Moorfröschen an drei Stellen. Der Zustand der Population wird mit der Einstufung hervorragend (A) bewertet. Die monotonen Ackerflächen, die sich nach Süden anschließen, behindern eine mögliche Ausbreitung. Aus diesen Gründen werden die Beeinträchtigungen des Vorkommens mit mittel (B) bewertet.

Bei der aktuellen Erfassung der Wechselkröte gelangen Nachweise von Rufern an zwei Standorten im FFH-Gebiet. Zusätzlich konnten an zwei Stellen des Deichwegs Individuen im Landlebensraum (Wanderung / Nahrungssuche) beobachtet werden. Es konnten keine Reproduktionsnachweise erbracht werden. Der Zustand der Population wird der Kategorie mittel bis schlecht (C) zugeordnet. Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit mittel (B) bewertet.

Bei der aktuellen Erfassung der Knoblauchkröte gelangen keine Nachweise. Der einzige Nachweis der Art im FFH-Gebiet stammt von Schiwietz (1999) aus dem Süden des Gebietes (vier Rufer). Der Zustand der Population wird aufgrund der Nachweissituation als mittel bis schlecht (C) bewertet. Es ist nicht auszuschließen, dass die Art kein Vorkommen im FFH-Gebiet besitzt. Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet. Wenn das Vorkommen tatsächlich die Ackerflächen außerhalb des FFH-Gebietes nutzt, sind die Beeinträchtigungen mit stark zu werten (C).

Insekten

Bei der aktuellen Erfassung wurde der Große Feuerfalter an sieben Standorten im Norden sowie im Süden des FFH-Gebietes nachgewiesen. Der Zustand der Population wird mit gut (B) bewertet. Die als Wirtspflanzen geeigneten Ampferarten wachsen verbreitet auf den bewirtschafteten Grünlandflächen. Die Bewirtschaftung dürfte zu hohen Ausfällen innerhalb der Larvalstadien führen. Die Habitatqualität wird mit gut (B) bewertet. Ungünstige Mahdzeitpunkte stellen Beeinträchtigungen dar.

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>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	-	3	2
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	-	1	2
<i>Aythya marila</i>	Bergente	-	R	-
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	-	-	-
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	x	1	-
<i>Tringa erythropus</i>	Dunkler Wasserläufer	-	-	-
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	x	2	3
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	-	2	2
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	-	2	2
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	-	3	-
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	-	-	-
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	-	1	1
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel	-		-
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	x	V	-
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	-	-	-
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	x	1	1
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	x	1	2
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	-	2	3
<i>Grus grus</i>	Kranich	x	-	-
<i>Anas crecca</i>	Krickente	-	3	1
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe	-	-	R
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	x	-	V
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	-	R	0
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	-	V	1
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	-	-	-
<i>Acrocephalus</i>	Schilfrohrsänger	-	V	V

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anhang I ¹ VS-RL	RL D 2008 ²	RL BB 2008 ²
<i>schoenobaenus</i>				
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	x	-	-
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	x	-	-
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	x	-	3
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	-	-
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher	x	-	-
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	x	R	R
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	x	-	3
<i>Anas acuta</i>	Spießente	-	3	1
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe	-	R	R
<i>Calidris temminckii</i>	Temminckstrandläufer	-	-	-
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	x	1	2
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	-	1	1
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	x	2	1
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	x	-	-
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	-	2	2
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	-	2	3
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan	x	-	-
<i>Sternula albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	x	1	1

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 und Sperbergrasmücke ein sehr guter Erhaltungszustand. Hingegen ergibt die Gesamteinschätzung für die Heidelerche einen schlechten 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 Buhnen bzw. der Fahrrinne werden durch das WSA mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

Die Stillgewässer der FFH-Gebiete im Odervorland sind durch die periodischen Überflutungen beeinflusst. An den Gewässerufeln soll eine natürliche Entwicklung von Staudenfluren und Gehölzaufwuchs –zumindest partiell- möglich sein.

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 unterlassen.

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

Bei der Ausübung des Fischereirechts im FFH-Gebiet sind die Vorgaben des BbgFischG und der BbgFischO einzuhalten. Das Angeln in der deichbegleitenden 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 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 Umsetzbarkeit 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). Neben Bereichen der Hutewaldbnutzung sind auch Teile der Hartholzaue von der Beweidung auszunehmen, um in Teilgebieten eine ungestörte Sukzession zu ermöglichen. 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 sollte in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen möglichst vor Mitte Juni beendet sein, der zweite Nutzungsgang möglichst erst sechs bis acht Wochen später beginnen. Da die wertgebenden Stromtalarten trittempfindlich sind und sich generativ vermehren, ist diese Nutzungspause in der Hauptvegetationszeit wichtig.

Eine Beweidung ist bei angepasster Besatzstärke vorzugsweise im zweiten Nutzungsdurchlauf erwünscht. Eine Winterweide mit Rindern und das Pferchen von Schafen ist für den Erhalt der LRT 6440-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. Davon ausgenommen ist die entzugsorientierte K-Düngung. Grundsätzlich sollten die Wiesenflächen nicht geschleppt oder gewalzt werden. Die minimale Schnitttiefe beträgt 10 cm. So wird den wiesenbewohnenden Kleinorganismen eine Rückzugsmöglichkeit gewährt und die vorhandenen Pflanzenarten können sich besser regenerieren.

Freizeit- und Erholungsnutzung

Die Benutzung von Wasserski und Wassermotorrädern ist laut Wassermotorräderverordnung 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 die "Oderau Genschmar" mit ihren LRT-Biotopen 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 möglichst vor den Beweidungsgängen auszukoppeln (Ausnahme: Tränkstellen) um Trittschäden zu vermeiden und eine zusätzliche Eutrophierung der Gewässer einzuschränken.

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 entfernt werden (keine Mulch-mahd!). 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 überwiegend 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 Mähgutes wirken sich positiv auf das Artengefüge des LRT aus. Nach Möglichkeit sollte auf die Düngung der LRT-Flächen verzichtet werden. Eine zeitliche punktuelle Einschränkung der Mahd zur Förderung und Erhalt der aufgeführten besonders geschützten Arten zwischen Mitte Juni und Mitte August ist zu realisieren.

LRT 91F0 – Um den besonderen Charakter eines Hutewaldes zumindest teilweise zu bewahren, wird einer Beweidung des LRT-Biotops in Teilbereichen zugestimmt. Bei vorhandenen jungen Stadien der Gehölzsukzession sollte die Beweidung ausgeschlossen werden. Alt- und Totholz sind nach Möglichkeit zu belassen. Das gilt auch für Horst- und Höhlenbäume.

Weitere wertgebende Biotope und Arten - 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.

Das Vorkommen gefährdeter Arten beschränkt sich auf wenige Standorte im Untersuchungsgebiet. Dort sollen die artspezifischen Handlungsgrundsätze eingehalten werden. Im Wesentlichen sind sie mit den Handlungsgrundsätzen der Grünlandbewirtschaftung konform. Für *Eryngium planum* und *Silene tatarica* auf den Deichflächen bedeutet das eine Nutzungspause der Standorte zwischen Mitte Juni und Mitte August (siehe Maßnahme B19).

3.3 Ziele und Maßnahmen für Arten und deren Habitate

Biber - Aufgrund des heute günstigen Erhaltungszustandes sind keine speziellen Maßnahmen zur Förderung des Bibers geplant. 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 sehr wichtig. Baumreihen und Gehölzsäumen sind als Leitlinien im Jagdhabitat der obigen Fledermausarten wichtig und sollen bewahrt und entwickelt werden.

Amphibien - Die Beibehaltung des guten Zustands von Rotbauchunke, Moorfrosch und Wechselkröte in der „Oderaue Genschmar“ ist zu sichern. Der wesentliche Beitrag hierfür ist die Fortführung der derzeitigen Bewirtschaftungspraxis von Fischerei, Angelnutzung und extensiver Grünlandnutzung. Schleppen, Walzen sowie Düngung des Grünlandes sollten unterbleiben.

Großer Feuerfalter - Der günstige Erhaltungszustand des Feuerfalters im Schutzgebiet soll erhalten werden. Die extensive Grünlandnutzung ist fortzusetzen. Zur weiteren Verbesserung des Erhaltungszustandes ist es notwendig, die Habitatqualität zu erhöhen. Dafür ist eine schonende, räumlich und zeitlich stärker gestaffelte Bewirtschaftung wichtig.

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, Röhrlichtgesellschaften 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 Tabelle 1 wird ein Überblick über die für die „Oderaue Genschmar“ 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 113

Maßnahmen in Wäldern	
Maßnahme	Beschreibung
F76	Wiederaufnahme bzw. Fortführung der Hutewaldnutzung/Trift
F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen
G26	Auszäunen von Gehölzen
Maßnahmen im Offenland	
Maßnahme	Beschreibung

	Extensive Nutzung wiederaufnehmen, Beweidung oder Mahd
Maßnahmen an Gewässern	
Maßnahme	Beschreibung
W99	Tränkstellen zulassen
W104	Nur deichseitig angeln
W119	Auszäunung von Gewässern
Spezielle Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes	
Maßnahme	Beschreibung
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten: Nutzungsunterbrechung zwischen Mitte Juni und Mitte August für die Standorte der geschützten Arten
Maßnahmen zur Erholungsnutzung	
Maßnahme	Beschreibung
E31	Aufstellen von Informationstafeln
E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung

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 „Oderau Genschmar“ (SCI 113) ist ca. 258 ha groß. Es liegt nordöstlich von Genschmar und umfasst das Odervorland auf einer Länge von ca. 3,8 km.

Die Bedeutung des FFH-Gebietes „Oderau Genschmar“ liegt im großflächigen Vorkommen von LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie, insbesondere LRT 6440 (Brenndolden-Auenwiesen) und 91F0 (Hartholzauwälder). Der Hartholzauwald ist hier aufgrund langjähriger Beweidung als Hutewald ausgeprägt (Biotop 3353NW4033). Der weitläufige Gehölzbestand hat damit neben seinem Wert als LRT-Biotop auch als Zeugnis einer traditionellen Waldnutzungsform besondere Bedeutung.

Zur Erhaltung dieses bedeutsamen Gehölzbestandes wurde 2014 zwischen Eigentümer und Pächter ein Pflegevertrag abgeschlossen. Darin ist die Beweidung wie folgt geregelt: größtenteils ist der Gehölzbestand für die Beweidung freigegeben, sieben festgelegte Teilflächen sind vor den Beweidungsgängen auszukoppeln. Dadurch wird zumindest partiell eine ungestörte Sukzession begünstigt, ohne dass der Charakter des Hutewaldes verloren geht.

Nur kleinflächig sind Elemente des Weichholzauwaldes (v.a. Schwarzpappeln) im Gebiet vorhanden. Um diese für künftige Auwaldentwicklungen zu erhalten, sind die wenigen Schwarzpappel-Altbäume des FFH-Gebietes kurzfristig mit einem Stammschutz-Anstrich zu versehen. Es besteht ein naturschutzinterner Konflikt zwischen der Erhaltung und Entwicklung des LRT 91F0 und dem Schutz des Bibers. Außerdem entstehen örtlich Schutzzielkonflikte hinsichtlich des Erhaltes der Brenndoldenwiesen und der Entwicklung von Weich- oder Hartholzauenwäldern.

Bei Nieschen gibt es auf dem regelmäßig gemähten Hauptoderdeich Vorkommen zweier seltener Pflanzenarten. Um ein Fruchten der besonders geschützten Pflanzenarten zu gewährleisten, ist an den Standorten eine alljährliche Nutzungsunterbrechung zwischen Mitte Juni und Mitte August auf der dem Strom zugewandten Deichseite notwendig. Eine Abstimmung mit dem LUGV ist erfolgt. Günstig wäre eine vorausgehende Einweisung der ausführenden GEDO-Mitarbeiter und/oder die Markierung der Vorkommen. Für alle Pflegegänge ist ein Entfernen des Mahdgutes wichtig. Perspektivisch sollen geeignete Habitate außerhalb des Deiches für eine dauerhafte Stabilisierung der Vorkommen gefunden werden. Ein begleitendes Monitoring wird empfohlen.

Die „Oderau Genschmar“ verfügt über Lebensräume mehrerer Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie von Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Touristischer Ausflugsverkehr konzentriert sich im Gebiet am Ende der von Nieschen kommenden Stichstraße am Oderufer. Um die Störung der Avifauna und anderer sensibler Tierarten möglichst gering zu halten, ist dort das Aufstellen von Informationstafeln vorgesehen.

Konflikte zwischen Biber und anthropogener Nutzung ergeben sich im Gebiet 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.

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.

Enge Beziehungen bestehen zu den unmittelbar nördlich, östlich und südlich angrenzenden FFH-Gebieten. Südöstlich angrenzend befindet sich das SCI 607 „Oder-Neiße-Ergänzung“ und nordwestlich grenzt das SCI 635 „Oderaue Kienitz“ an. Der zu Polen gehörige Flussteil sowie die nordöstlich anschließende Oderaue bilden das FFH-Gebiet „Dolna Odra“. Auch hier besteht ein direkter Kontakt zum FFH-Gebiet „Oderaue Genschmar“.

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

Die "Oderaue Genschmar" (SCI 113) beinhaltet ein gleichnamiges Naturschutzgebiet. Die Schutzanordnung des NSG "Oderaue Genschmar" wurde nach dem Beschluss Nr. 130 des Bezirkstages Frankfurt/Oder vom 14.03.1990 festgelegt und trat am 16.05.1990 in Kraft. Die Bekanntmachung erfolgte in der Märkischen Oderzeitung. Das Schutzgebiet umfasst eine Flächengröße von 257,69 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): Strukturgüte 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.
- PRESCHER, G. (2005-2010): Daten von ehrenamtlichen Fledermausbeobachtungen (unveröffentl. Aufzeichnungen)
- SCHIWETZ, 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 103
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>

