



## **Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg**

**Managementplan für das FFH-Gebiet  
„Lunower Hölzchen“ (DE 3050-303)**

**Kurzfassung**

## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

#### Managementplan für das FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (DE 3050-303)

Titelbild: Hangwald im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (Armin Herrmann, 2009)

#### Förderung:

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



#### Herausgeber:

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

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Tel.: 0331 – 866 70 17  
E-Mail: [poststelle@mlul.brandenburg.de](mailto:poststelle@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](mailto:presse@naturschutzfonds.de)  
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

#### Bearbeitung:

**ecostrat** 

**ecostrat GmbH**  
Marschnerstr. 10  
12203 Berlin  
Tel.: 030 – 36 740 528  
E-Mail: [info@ecostrat.de](mailto:info@ecostrat.de)  
Internet: [www.ecostrat.de](http://www.ecostrat.de)



#### lutra – Gesellschaft für Naturschutz und landschaftsökologische Forschung b.R.

Förstgener Straße 9  
02943 Boxberg OT Tauer  
Tel.: 035 895 – 50 389  
E-Mail: [lutra-lausitz@t-online.de](mailto:lutra-lausitz@t-online.de)  
Internet: [www.lutra-lausitz.de](http://www.lutra-lausitz.de)

#### Projektkoordination

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß

#### Grundlagendaten

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

#### Botanik, Biotope, LRT

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß

Dipl.-Forsting. Matthias Opfermann

#### Zoologie

Dipl.-Biol. Michael Striese

#### GIS, Kartographie

Dipl.-Biol. Jan Gahsche

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

#### Planung und Umsetzungskonzeption

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg  
Frank Berhorn, Tel.: 0331 – 971 64 866, E-Mail: [frank.berhorn@naturschutzfonds.de](mailto:frank.berhorn@naturschutzfonds.de)

## Inhaltsverzeichnis

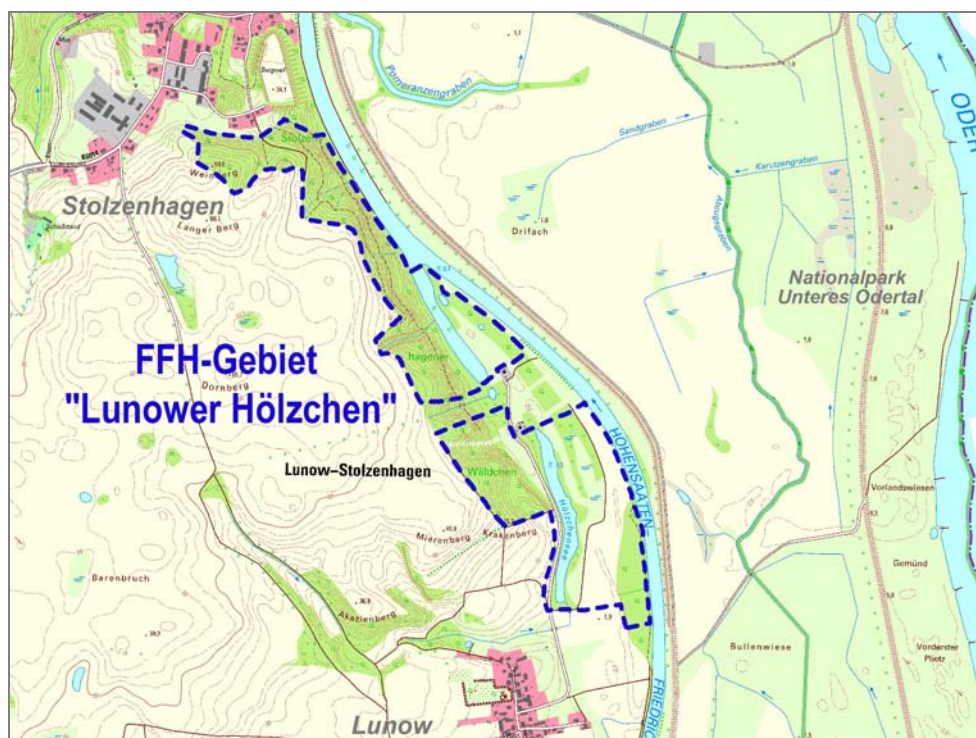
<b>1</b>	<b>Gebietscharakteristik.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung.....</b>	<b>5</b>
2.1	Gebietsübersicht .....	5
2.2	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Biotope .....	7
2.3	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL .....	11
2.4	Weitere wertgebende Arten .....	12
2.5	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten .....	13
2.6	Nutzungsarten, nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	14
<b>3</b>	<b>Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....</b>	<b>16</b>
3.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung .....	16
3.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope .....	20
3.3	Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL .....	22
3.4	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten nach Anhang I der VS-RL .....	23
3.5	Überblick über Ziele und Maßnahmen .....	24
<b>4</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Karten .....</b>	<b>32</b>



# 1 Gebietscharakteristik

## Allgemeine Beschreibung

Das 51 ha große FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ liegt in der Gemeinde Lunow-Stolzenhagen im Landkreis Barnim und gehört zum Verwaltungsbereich des Amtes Britz-Chorin-Oderberg. Das FFH-Gebiet erstreckt sich entlang der Abbruchkante der Grundmoräne zum Odertal westlich der Ortslage Mescherin (Abb. 1). Die 59 m ü. NN gelegene Hochfläche fällt hier sehr steil auf 1 m ü. NN ab. Die ostexponierten Steilhänge sind von naturnahen Laubmischwäldern bestockt und werden von mehreren, bis zu 5 m tiefen Erosionsrinnen zertalt und von kleinen Quellbächen durchflossen. An den Unterhängen zum Odertal sind Quellmulden mit Erlenquellwäldern verbreitet. Im Südosten in der Oderniederung wechseln sich nasse, vermoorte ehemalige Flussläufe der Westoder mit Feuchtwiesen, Weichholzauwäldern und Stillgewässern ab mit Äckern und Frischwiesen auf parallel verlaufenden sandigen Uferlehnen.



**Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Lunower Hölzchen“ mit abgestimmter Gebietsgrenze.** (Kartengrundlage: DTK10, Beschriftung ergänzt, Nutzung mit Genehmigung des LGB Brandenburg, LVE 02/09, © GeoBasis-DE/LGB).

## Naturräumliche Lage

Das Gebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Odertal“ (80) in den Untereinheiten „Untere Odertalniederung“ (800) und „Sandterrassen des unteren Odertals“ (801). Die Untere Odertalniederung ist ein postglazial aufgeschüttetes Sohlental mit einer Breite von 2 bis 7 km und im Längsverlauf wechselnden Abschnitten enger Talbereiche und weiter Talschleifen. Sie reicht bis Stolzenhagen im Süden und weist nur geringe Reliefunterschiede und ein geringes Gefälle auf. Bei Lunow schuf die Oder ausge dehnte Talsandterrassen mit mittleren Höhen zwischen 2 und 30 m ü. NN, die im Süden des FFH-Gebietes allmählich in die westlich angrenzenden Hochflächen des „Uckermärkischen Hügellandes“ (744) übergehen, während die Hochfläche im Norden schroff zur Oderniederung abbricht.



## **Geologie und Geomorphologie**

Die heutige Oberflächengestalt wurde vor rund 15.000 Jahren durch die lang anhaltenden Stillstandslagen des Pommerschen Stadiums der Weichsel-Kaltzeit geformt. Die Schmelzwässer der Gletscher formten die Urstromtäler. Die mächtigen eiszeitlichen Geschiebemergel-Ablagerungen der Grundmoränen wurden durch Witterungs- und Abtragungsprozesse umgeformt. Sie entbasten oberflächlich und wandelten sich in Geschiebelehm und sandigen Lehm um. Durch Windumlagerungen entstanden Löße und Flugsande.

In der Oderniederung führten die Transportkraft des Flusses, die Regressionsphasen der Ostsee sowie geomorphologisch wirksamen Klimaschwankungen zur Sedimentation und überformten die eiszeitliche Reliefstruktur. Das sehr geringe Gefälle und die niedrige Fließgeschwindigkeit der Unteren Oder begünstigten die Sedimentation feinerer Substrate. Die Reliefunterschiede in der Aue werden durch Gewässerrinnen- und vergleichsweise trockene Uferwallsysteme (Rehnen) geprägt. In nicht mehr durchflossenen grundwassernahen Rinnen kam es zur Stillgewässer- und Niedermoorentwicklung und damit zur großflächigen Verbreitung von Mudden, Kalkmudden und Torfen in Wechsellagerung mit Tonen, Schluffen und Sanden.

## **Grundwasser**

Die Grundmoränenhochflächen und Steilhänge weisen nur einen geringen Grundwassereinfluss auf. Aktuell wird von einem Rückgang der Grundwasserneubildung in den Hochflächen von 2 bis 3 cm / Jahr ausgegangen. Die sinkenden Grundwasserstände, insbesondere auf den sandigen und sandig-lehmigen Böden mit geringem Wasserspeichervermögen, können zu lokal bzw. regional starker Bodentrockenheit führen.

Die hydrologischen Verhältnisse werden in der Talniederung im Wesentlichen von der Wasserführung der Oder und durch die gesteuerte Wasserführung der direkt an das FFH-Gebiet angrenzenden Hohenstaaten-Friedrichsthaler-Wasserstraße (HoFriWa) bestimmt. Typisch ist die vergleichsweise geringe Grundwasserdynamik bei Grundwasserflurabständen zwischen 0,5 und >2 m. Jahreszeitliche Grundwasserschwankungen werden im Wesentlichen durch die Winterhochwässer der Oder geprägt.

## **Oberflächengewässer**

Bis etwa Mitte des 18. Jahrhunderts war das Untere Odertal eine natürliche Flussauenlandschaft mit dem Oderstrom sowie verschiedenen Armen, Altarmen und Altwässern. Teilweise waren diese nur periodisch oder episodisch bei Hochwasserereignissen an den Fluss angebunden. Danach erfolgten zahlreiche Regulierungs- und Baumaßnahmen mit dem Ziel, Hochwässer einzudämmen, eine intensivere Landwirtschaft zu ermöglichen und die Schifffahrt auszubauen. Einen Höhepunkt erreichten die Maßnahmen zur Umgestaltung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in den Jahren 1907-1932. In diesem Zeitraum entstanden im Gebiet des Unteren Odertals der heutige Verlauf der Oder und Westoder sowie die Hohenstaaten-Friedrichsthaler-Wasserstraße (HoFriWa). Im FFH-Gebiet liegen innerhalb einer alten Gewässerrinne drei Stillgewässer. Das nördlichste Gewässer ist mit der HoFriWa verbunden.

## **Klima**

Das Gebiet liegt Bereich des Mecklenburgisch-Brandenburgisches Übergangsklimas und gehört zum Klimagebiet „stark kontinental beeinflusstes Binnentiefeland“. Die mittlere Jahrestemperatur im FFH-Gebiet beträgt 8,3°C. Das absolute Temperaturmaximum lag bisher bei 36,3°C und das -minimum bei -26,1°C. Der mittlere Jahresniederschlag erreicht 530 mm. Die Sommermonate sind am niederschlagsreichsten, insbesondere im Juni fallen im Mittel mehr als 60 mm. Die Monate mit den geringsten Niederschlägen sind Februar, März und Oktober. Damit tritt im Gebiet häufig Frühjahrs- bzw. Vorsommertrockenheit auf. Langfristig ist mit einer Verschiebung der Niederschläge von Sommer- zu Wintermonaten zu rechnen.

## Potenziell natürliche Vegetation

Das FFH-Gebiet liegen die Hochflächen im Bereich der zonalen Eichen-Hainbuchenwälder (G30), andere Quellen nehmen dagegen Tieflands-Buchenwälder als PNV. Die Steilhänge werden natürlicherweise von Hainbuchen-Bergulmen-Hangwald (E50) eingenommen. In der Odertalniederung sollen flächendeckend Fahlweiden-Flatterulmen-Auenwälder (E30) vorherrschen.

## Schutzstatus

Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Oder-tal“, das 1998 ausgewiesen wurde.

Das FFH-Gebiet überlagert sich mit dem Vogelschutzgebiet (SPA) „Mittlere Oderniederung“ (DE3453-422). Das SPA erstreckt sich entlang der Oder von Stolzenhagen im Norden bis Ratzdorf im Süden und umfasst auch den nördlichen Abschnitt der Lausitzer Neiße bis Guben. Es wird aus der naturnahen Flussauenlandschaft von Oder und Neiße, den Deichvorländern sowie großen Teilen des überwiegend landwirtschaftlich genutzten Deichhinterlandes gebildet.

## 2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

Ziel der FFH-RL ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines „günstigen Erhaltungszustandes“ (gEZ) der Lebensraumtypen des Anhangs I, der Arten nach Anhang II sowie der europäischen Vogelarten. Der Erhaltungszustand gilt als günstig, wenn die Lebensraumtypen und Populationen langfristig stabil bleiben oder sich ausdehnen und gleichzeitig keine Verschlechterungen der qualitativen Ausstattung eintreten.

### 2.1 Gebietsübersicht

Im Standarddatenbogen (10/2006) sind sieben Lebensraumtypen für 85 % der Fläche genannt (Tab. 1). Neben zwei Offenland-Lebensraumtypen dominieren Wald- Lebensraumtypen. Im Rahmen der Kartierung für die Managementplanung wurden acht Lebensraumtypen auf 37 ha bzw. 73 % der Fläche nachgewiesen.

Tab. 1: Übersicht der im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (435) laut Standarddatenbogen (Stand 10/2006) vorkommenden und der im FFH-Gebiet bestätigten LRT (Erfassung 2011).									
Code	Kurz-Bezeichnung des LRT	SDB (10/2006)			2011			LRT-E	
		ha	%	EHZ	ha	%	EHZ	ha	%
3150	Eutrophe Stillgewässer	–	8	C	3,7	7,1	B		
					0,3	0,7	C		
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	–	2	B	0,2	0,4	B		
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	–	–	–	1,9	3,7	B	1,8	3,5
		–	–	–	2,1	4,2	C		
9130	Waldmeister-Buchenwald	–	–	–	0,8	1,5	B		
		–	25	C	–	–	–		
9160	Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)	–	15	C	<0,1	<0,1	C		
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	–	–	–	10,1	19,8	B		
9180*	*Schlucht- und Hangmischwälder	–	6	B	13,2	25,8	B		
91E0*	Weichholzaunenwälder	–	23	B	3,5	6,9	B	0,1	0,1
		–	–	–	1,6	3,1	C		
91F0	Hartholzaunenwälder	–	6	B	–	–	–		
		–	–	–	<0,1	<0,1	C		
<b>Summe</b>			<b>85</b>		<b>37,4</b>	<b>73,2</b>			

Eutrophe Stillgewässer (LRT 3150) kommen in drei Flächen vor (7,8 %), Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) nur auf einer Fläche mit 0,2 ha. Magere Flachland-Mähwiesen des LRT 6510 fehlen im SDB, sind jedoch in der Aue auf wechselfrischen bis -trockenen Flussterrassen auf 7,9 % des Gebietes ausgebildet.

Die im SDB großflächig gemeldeten mesophilen Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) traten nur auf knapp 2 % auf. Die übrigen Bestände wurden als Schlucht- und Hangmischwälder des prioritären LRT 9180\* eingestuft, und Buchenwälder als Begleitbiotop berücksichtigt. Schlucht- und Hangmischwälder kommen damit auf 26 % der Flächen vor. Die Eichen-Hainbuchenwälder der Odertalhänge wurden auf 19,8 % der Gebietsfläche nicht dem grundwasserbeeinflussten LRT 9160, sondern dem frischen bis trockenen LRT 9170 zugeordnet. In den alten Oderrinnen der Niederung stocken Weiden-Weichholzaunenwälder, entlang der quelligen Unterhänge sind Erlen-Eschenquellwälder prioritären LRT 91E0\* auf 10 % der Flächen entwickelt. Hartholzauenwälder (LRT 91F0) fehlen fast vollständig; sie wurden nur als Begleitbiotop als schmaler Saum entlang des Altarms „Pulvermühle“ vorgefunden.

Darüber hinaus sind auf insgesamt 1,9 ha bzw. 3,7 % des Gebietes Entwicklungsflächen der Lebensraumtypen Magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510) und Weichholzaunenwälder (LRT 91E0\*) vorhanden.

Im SDB werden Biber, Fischotter und Rotbauchunke als Tierarten nach Anhang II der FFH-RL aufgeführt, Vogelarten nach Anhang I der VS-RL werden nicht genannt.

Im Rahmen der Managementplanung wurde 2011 als FFH-Arten Biber, Fischotter, Rotbauchunke und Laubfrosch erfasst und Habitatflächen ausgewiesen (Tab. 2). Die Habitatflächen weisen zumeist einen günstigen EHZ auf. Beiläufig wurden auch die Anhang-IV-Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) auf dem Nahrungsflug nachgewiesen. Es wird davon ausgegangen, dass die Habitate der Zauneidechse nur vorübergehend zur Verfügung stehen. Bei beiden Arten wurde kein Habitat ausgewiesen.

Tab. 2: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (435).								
Art		Anh. FFH	SDB	EHZ Habitat			Fläche (ha)	Anteil (%)
dt. Name	wiss. Name			A	B	C		
Biber	<i>Castor fiber</i>	II, IV	C	–	1	–	29,2	57,0
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV	C	1	–	–	51,2	100,0
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	II	C	–	–	1	42,2	82,4
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV	–	–	1	–	42,2	82,4

Für das FFH-Gebiet sind acht Nachweise von Arten nach Anhang I der VS-RL dokumentiert. Fünf Arten konnten 2011 nachgewiesen und Habitatflächen ausgegrenzt werden.

Tab. 3: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate Europäischer Vogelarten im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (435).								
Art		Anh. I	SDB	EHZ Habitat			Fläche (ha)	Anteil (%)
dt. Name	wiss. Name			A	B	C		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	–	1	–	–	51,2	100
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I	–	1	–	–	51,2	100
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	–	–	1	–	18,7	36,6
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	–	–	1	–	51,2	100
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	I	–	–	1	–	25,7	50,3

Anh. I = Art nach Anhang I VS-RL; SDB = im Standarddatenbogen aufgeführt; EHZ = Erhaltungszustand.



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

### LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Im FFH-Gebiet wurden drei Eutrophe Stillgewässer mit einer Fläche von 4,0 ha in einer alten Oderrinne erfasst. Das nördlichste Gewässer Pulvermühle ist mit der HoFriWa verbunden. Durch eine Leitungstrasse wurde ein kleines Gewässer davon abgetrennt. Nach Süden folgt das Altwasser Hölzchensee, der an seiner Westseite als Angelgewässer genutzt wird.

An Hölzchensee und Pulvermühle kommen drei bzw. vier aquatische und je drei Verlandungsstrukturen vor (B). Die Habitatstruktur des Temporärgewässers ist mit nur eine aquatische Struktur und zwei Verlandungsstrukturen mittel bis schlecht (C). Die Wasservegetation wird in allen drei Gewässern v.a. von Wasserlinsendecken aus Kleiner Teichlinse (*Lemna minor*), Vielwurziger Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) und Untergetauchter Teichlinse (*Lemna trisulca*) gebildet. Tauchfluren von Rauem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Schwimmblattdecken von Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*) und Weißer Seerose (*Nymphaea alba*) sind großflächig im Hölzchensee und vereinzelt in der Pulvermühle zu finden. Das Arteninventar der Stillgewässer ist damit weitgehend vorhanden (B), im Temporärgewässer nur in Teilen (C). Am Hölzchensee beeinträchtigt die Angelnutzung mehr als 1/4 des Ufers, an der Pulvermühle weniger als 1/4. Obwohl Auengewässer natürlicherweise eutroph sind, werden alle Stillgewässer aus den Äckern der Hochfläche stärker nährstoffbelastet. Das Temporärgewässer ist bereits stark verlandet und von Schilfröhrichten und Weidengebüschen eingenommen. Damit liegen hier starke Beeinträchtigungen vor (C), an den Stillgewässern mittlere (B).

Die beiden größeren Stillgewässer sind in einem guten Erhaltungszustand (B), während das kleine Temporärgewässer einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) aufweist.

### LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Im Gebiet wurde nur eine Fläche mit 0,2 ha dem LRT Feuchte Hochstaudenfluren zugeordnet. Sie erstreckt sich als 10–15 m breiter Saum am Ost-Ufer der Pulvermühle im Übergang zum Grünland. Jeweils im Spätjahr findet eine Mahd statt. Die Habitatstruktur ist gut (B) entwickelt. Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit Zauwinde (*Calystegia sepium*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Beinwell (*Symphytum officinale*) weitgehend vorhanden (B). Lokal wird der Bestand durch schmale Angelpfade und -plätze besonders im Süden zertreten, auch die direkt angrenzende intensive Grünlandnutzung stellt eine stärkere Beeinträchtigung (B) dar. Die Fläche ist insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B).

### LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Im FFH-Gebiet wurden dem LRT 6510 sechs Frischwiesen mit einer Fläche von 4,0 ha zugeordnet. Zwei jüngere Ackerbrachen weisen Entwicklungspotenzial auf.

Die mehr oder weniger intensivierten wechselfeuchten Frischwiesen finden sich auf den erhöhten Uferreihen und werden zweischürige wiesen oder Mähweiden genutzt. Die Vegetation ist nur in zwei Beständen westlich des Hölzchensees (\_0096, \_0568) mosaikartig mäßig reich strukturiert (B). Alle anderen Bestände sind mehr oder weniger strukturell verarmt, mit geringem Kräuteranteil bzw. durch Obergräser dominiert (C). Magerkeitszeiger und charakteristische Zeiger für Extensivnutzung sind nur vereinzelt zu finden. Das Arteninventar der Wiesen ist mit 5 bis 8 charakteristischen Arten noch weitgehend vorhanden (B), auch wenn viele Arten bei den stärker beeinträchtigten Beständen nur noch randlich auftreten. Regelmäßig finden sich Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Spitz-Wegerich

(*Plantago lanceolata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Scharfer und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus acris et repens*), Rispen-Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und vereinzelt auch Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) oder Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*).

Mit Ausnahme einer Wiese westlich des Hölzchensees (\_0568) liegen in allen Beständen starke Beeinträchtigungen durch nachwirkende Intensivierung (evtl. Einsaat, Übersaat, Düngung, Entstehung aus Acker) und höhere Anteile an Störzeigern bzw. an der Angelwiese am Hölzchensee Vielschnittnutzung vor (C). Die beiden Wiesen westlich des Hölzchensees sind in einem guten Erhaltungszustand (B), die anderen Bestände in ungünstigen EHZ (C).

### **LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**

Im Nordteil des Lunower Hölzchens kommt auf einem schwach bis mäßig geneigten Ober- bis Mittelhang ein fast reiner mittelalter Buchenbestand vor. Der gleichaltrige Bestand ist mit großer Wahrscheinlichkeit gepflanzt und wird von Buchen (*Fagus sylvatica*) in schwachem Baumholz geprägt; gruppenweise sind Trauben- und Stiel-Eiche (*Quercus petraea et robur*) beigemischt. Die Strauchschicht wird überwiegend vom nährstoffliebenden Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) gebildet. Die Bodenvegetation ist spärlich und wird im Sommeraspekt von Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) gebildet. Der ebenfalls mäßig entwickelte Frühjahrsaspekt zeigt Gelbes Buschwindröschen (*Anemone ranunculoides*), Mittleren Lerchensporn (*Corydalis intermedia*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*).

Die Habitatstruktur ist mit fehlender Reifephase, geringem Totholzanteil und fehlenden Kleinstrukturen noch kaum entwickelt (C). Lediglich einzelne Baumhöhlen sind erkennbar. Mit gut ausgebildetem Gehölzarteninventar und verarmter Bodenvegetation wird die Artenzusammensetzung mit gut (B) bewertet. Die von Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) gebildete Strauchschicht verleiht dem Bestand einen eigen tümlich unharmonischen Charakter. Als deutliche Beeinträchtigung können die Nährstoffeinträge aus dem oberhalb angrenzenden Acker angesehen werden (B). Damit ist der Erhaltungszustand des Buchenwaldes mit gut zu bewerten (B).

Im angrenzenden Ulmen-Hangwald kommen weitere kleinräumige Buchenpartien (selten Horstgröße) vor. Sie erreichen starke Dimensionen (starkes bis sehr starkes Baumholz der Reifephase) und gehören damit zu den stärksten Bäumen des Gebietes.

### **LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)**

Im Gebiet finden sich drei Eichen-Hainbuchenwälder mit einer Fläche von 10,1 ha auf schwach bis mäßig nach Osten bzw. Norden geneigten zum Teil kuppigen Hängen. Sie sind aufgrund ehemaliger Mittel- und Niederwaldnutzung (Stockausschlag) bzw. stärkerer Schäden aus dem 2. Weltkrieg noch vergleichsweise jung (schwaches bis mittleres Baumholz). Damit sind die Habitatstrukturen mit fehlender Reifephase, geringem bis mäßigem Totholzanteil und fehlenden Kleinstrukturen noch kaum entwickelt (C). Lediglich vereinzelt sind im Süden auch Altbäume wie Eichen, Rotbuchen oder Feld-Ahorn vorhanden oder einzelne Baumhöhlen zu finden. Die Baumschicht wird zumindest teilweise von Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Eichen (*Quercus petraea et robur*) geprägt. Daneben treten Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Flatter- und Berg-Ulmen (*Ulmus laevis, Ulmus glabra*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) hinzu. In allen Beständen ist mit Rotbuche (*Fagus sylvatica*) eine Tendenz zu den Buchenwäldern (LRT 9130) und mit Ulmen (*Ulmus glabra et laevis*), z.T. auch Eschen (*Fraxinus excelsior*), Feldulmen (*Ulmus minor*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Tendenzen zu den Hangwäldern (LRT 9180\*) erkennbar. Der Zwischen- und Unterstand ist gering entwickelt und wird von Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) oder Feldahorn (*Acer campestre*) gebildet. Der Anteil an standorttypischen Gehölzen liegt bei >90 %, nur auf dem Weinberg bei >80 %, zudem erreicht die nichtheimische Robinie hier >5 %. Die typische mesophile Bodenvegetation ist in allen Beständen vorhanden. Sie wird im Sommeraspekt von Waldmeister (*Galium odoratum*), Efeu (*Hedera helix*), Gewöhnlicher Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) u.a. geprägt. Eindrucksvoll ist der Frühjahrsaspekt mit einem flächigen Teppich aus Gelbem Buschwindröschen (*Anemone ranunculoides*).

*mone ranunculoides*), Mittlerem Lerchensporn (*Corydalis intermedia*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Wald- und Wiesen-Goldstern (*Gagea lutea et pratensis*), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Hain-Ehrenpreis (*Veronica sublobata*), März-Veilchen (*Viola odorata*) und Echtem Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*). Schlüsselblume (*Primula veris*) und Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) treten an lichtereren Stellen hinzu. Vereinzelt kommt Einbeere (*Paris quadrifolia*) vor. Damit ist das Arteninventar in den südlichen Beständen vorhanden (A) und im Bestand auf dem Weinberg weitgehend vorhanden (B).

Als Beeinträchtigungen wurden Nährstoffeintrag aus dem oberhalb angrenzenden Acker sowie Wildverbiss festgestellt (B). Der Erhaltungszustand der Eichen-Hainbuchenwälder ist insgesamt als gut zu bewerten (B).

#### **LRT 9180\* – \*Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)**

Dem LRT wurden zwei Ulmen-Hangwälder am schroffen ostexponierten Hang zur Oderniederung mit einer Fläche von 13,2 ha zugeordnet. An den flacheren Unterhängen, v.a. östlich des Weinberges, sind saumartig Ahorn-Eschenwälder entwickelt. Die Hangwälder bedecken über ein Viertel des FFH-Gebietes.

Die Habitatstrukturen sind mit einer mittleren Anzahl an Biotop- und Altbäumen, starkem Totholz, Kleinstrukturen sowie einem geringen Anteil der Reifephase (es herrscht schwaches bis mittleres Baumholz vor) im nördlichen Bestand gut entwickelt (B). Die kleinere, südlich gelegene Fläche weist aufgrund des Fehlens der Reifephase und starkem Totholz nur eine mittlere bis schlechte Struktur auf (C). Ober-, Zwischen- und Unterstand werden von Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) in z. T. kleinräumig unterschiedlicher Zusammensetzung gebildet. Die Strauchschicht leidet unter Lichtmangel und kommt vor allem als schmaler Abschluss zum Feld vor. Hier sind Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) zu finden. Der Anteil standortuntypischer bzw. nicht-heimischer Gehölze ist im großen Bestand im Norden vernachlässigbar, im südlichen Wald liegt er <5 %. Die typische mesophile Bodenvegetation kann in beiden Beständen mit (a) bewertet werden. Den Frühjahresaspekt bilden Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*), Geflecktes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*); den Sommeraspekt Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Wald-Gerste (*Hordelymus europaeus*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Als Beeinträchtigungen wurden Nährstoffeintrag aus dem oberhalb angrenzenden Acker sowie Wildverbiss festgestellt (B). Der Erhaltungszustand der Bestände ist mit gut zu bewerten (B).

#### **LRT 91E0\* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

Im Gebiet kommen insgesamt fünf Bestände des LRT 91E0\* mit einer Gesamtfläche von 5,1 ha und vier Begleitbiotope vor. Zwei Bestände in Quellmulden und entlang des quelligen Hangfußes sind Erlenquellwälder des Subtyps 1, drei Bestände Weichholzauenwälder des Subtyps 2. Ein kleines Weidengebüsch weist Entwicklungspotenzial auf.

Der Bestandesaufbau aller Bestände ist locker bis lückig, was z.T. Folge der intensiven Nutzung der Bestände durch den Biber ist. Hierdurch kommt auch in größerem Umfang stehendes und liegendes Totholz vor. Die Habitatstrukturen erreichen bei Totholz, Biotopbäumen und die morphologischen Strukturkomplexen eine mittlere Bewertung (B). Die Habitatstruktur des saumartigen Weidengebüschs am Hölzchensee erreicht nur eine mittlere bis schlechte Ausprägung (C).

Die Quellwaldbereiche werden von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert. Winter-Linden (*Tilia cordata*) oder Silber-Weide (*Salix alba*) treten hinzu. Die zum Teil schon recht stattlichen Erlen sind aus Stockausschlag erwachsen. Gesellschaftsfremde Baumarten erreichen weniger als 10 % Anteil. Die Bodenvegetation ist standortstypisch, allerdings artenarm und im Sommer gering deckend: Giersch

(*Aegopodium podagraria*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Pfennigkraut (*Lysimachia vulgaris*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Bachungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*). Im Frühjahrsaspekt kommen Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*) vor. Damit ist das Arteninventar der Quellwälder weitgehend vorhanden (B).

Die Weichholzauenwälder werden von Silberweiden (*Salix alba*), vereinzelt Bruchweiden (*Salix fragilis*) und Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) aufgebaut. Die Weiden sind dabei v.a. als mittelaltes Baumholz und nur vereinzelt als starkes Baumholz vertreten, während die Pappeln eher als starkes Baumholz auftreten. Die im nördlichen Bestand beigeesellten Erlen (*Alnus glutinosa*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Stieleichen (*Quercus robur*) deuten auf gestörte (Wasserverhältnisse und Übergänge zum Hartholzauwald hin. In der Strauchschicht kommt neben typischen Arten der Aue wie (*Salix triandra*) und (*S. viminalis*) auch die an dauernasse Standorte angepasste Grauweide (*S. cinerea*) vor. Die Gehölzartenzusammensetzung der Altbestände ist mit Hybridpappeln, Zitter-Pappel, Bergahorn, Grauweiden und Robinie oder Schlehe stark verändert. In der Krautschicht des nördlichen Bestandes kommen zwar Arten feuchter bis nasser nährstoff- und basenreicher Standorte wie Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Sumpf-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wasserpfeffer (*Polygonum hydropiper*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) vor, doch entspricht die Bodenvegetation damit eher einem Hartholzauwaldstandort als einer Weichholzaue. Der südliche Bestand wies 2011 auch große offene Wasserflächen auf, charakteristische Arten der Weichholzaue wie Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*) oder Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) sind zahlreich vertreten. Insgesamt ist das Arteninventars der Altbestände nur teilweise vorhanden (C). Das Arteninventar im Weidengebüsch am Hölzchensee ist vollständig vorhanden (A).

Eine stärkere Beeinträchtigung ist die veränderte Hydrologie durch die angrenzende ausgebaute und regulierte HoFriWa (B). Langfristig ist mit der weiteren Etablierung von Baumarten der Hartholzaue und einem Schwinden der Weiden in den weniger lange vernässten Bereichen zu rechnen. Inwieweit die Tätigkeit des Bibers Einfluss auf die Baumartenzusammensetzung hat, muss sich noch zeigen. Der schmale, z.T. unterbrochene Weidensaum entlang des Hölzchensees ist aufgrund seines geringen Alters und seiner geringen Ausdehnung stark beeinträchtigt (C).

Der Erhaltungszustand des Weidengebüsches ist ungünstig (C); die anderen vier Bestände weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf (B).

### Weitere wertgebende Biotope

Im Gebiet kommen in der Aue kleinflächig Feuchtwiesen (Biotoptyp 05103) vor, die z.T. aber nur randlich vom FFH-Gebiet angeschnitten werden. Zentral in der Aue findet sich am auslaufenden Ende einer alten Oderrinne ein größerer, mosaikartig zusammengesetzter Röhricht-Großseggenriedkomplex (Biotoptyp 0451), der von Norden zunehmend mit Weiden verbuscht. Die steilen Odertalhänge werden von mehreren Quellen und deren Erosionstätern (Biotoptyp 01102) zerschnitten, am Unterhang finden sich Sickerquellen mit regredierenden Quellmulden (Biotoptyp 011022).

## 2.3 Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL

### **Biber (1337 – *Castor fiber*)**

Der Biber nutzt alle Gewässer und nassen Rinnen des FFH-Gebietes ganzjährig und intensiv. Im Bereich zwischen Talrand und HoFriWa waren im Jahr 2011 mehrere Erdbauwerke an der Pulvermühle im Übergangsbereich zur HoFriWa – sowohl alte als auch aktuelle – vorhanden. Für die Bewertung der Population ist die Anzahl besetzter Biberreviere auf 10 km Gewässerlauf relevant. Das Kriterium wird über die Gebietsgrenzen hinaus betrachtet und die Daten aus dem angrenzenden Nationalpark berücksichtigt: Vermutlich liegt die Anzahl zwischen 1,5 bis 3 Revieren und ergibt eine gute Bewertung (B). Auch die Habitatqualität ist gut (B): Die Nahrungsverfügbarkeit ist mit einer guten bis optimalen Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung an ca. 50 % der Uferlänge gewährleistet. Die Gewässerstruktur ist mit großen Anteilen an natürlichen oder naturnahen hervorragend und über die HoFriWa sind die Gewässer im FFH-Gebiet mit dem Gewässersystem der Oder verbunden und bilden ein kommunizierendes Gewässersystem ohne Wanderbarrieren. Beeinträchtigungen des Bibers durch anthropogen bedingte Verluste sind nicht bekannt. Die Gewässer im Gebiet selbst weisen keine bis geringe Beeinträchtigungen in Bezug auf Gewässerunterhaltung, Ausbauzustand und Wasserqualität auf. Jedoch ist die ebenfalls durch den Biber genutzte HoFriWa stark ausgebaut und unterliegt einer intensiven Unterhaltung. Konflikte, die mit dem Biber in Verbindung stehen, beziehen sich vor allem auf Fraßstätigkeit an den Gehölzen. Insgesamt liegen mittlere Beeinträchtigungen (B) vor.

Die Habitatfläche des Bibers weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

### **Fischotter (1355 – *Lutra lutra*)**

Es liegen mehrere Altnachweise des Fischotters im bzw. in der Nähe des Gebietes vor, darunter einen Totfund aus dem Jahr 2009 knapp außerhalb des Gebietes. Bei Stolpe, nördlich des FFH-Gebietes, konnten in den Jahren 2009 und 2010 im Rahmen der Erstellung des Nationalparkplans eine ganze Reihe verschiedener Nachweise des Fischotters erbracht werden, neben Sichtbeobachtungen auch Reproduktionsnachweise (NP UO 2014). Generell ist davon auszugehen, dass das FFH-Gebiet auf Grund der Größe der vorhandenen Gewässer und ihrem Umfeld sowie der Anbindung an die Oder ebenfalls vom Fischotter besiedelt wird.

Entsprechend der Vorgaben des Bewertungsbogens wird der Parameter Zustand der Population nicht bewertet. Unter Berücksichtigung der direkten Anbindung an die HoFriWa kann die Habitatqualität mit hervorragend (A) bewertet werden, da die Fläche der zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässer deutlich über 10.000 km<sup>2</sup> liegt. Beeinträchtigungen sind im Gebiet nicht nachweisbar (A).

Die Habitatfläche des Fischotters weist einen hervorragenden Erhaltungszustand (A) auf.

### **Rotbauchunke (1188 – *Bombina bombina*)**

Im April 2012 wurden zwei Rufer im Temporärgewässer südlich der Pulvermühle verhört. Die Art nutzt das FFH-Gebiet sehr wahrscheinlich als Landlebensraum.

Der Zustand der Population kann auf Grund der geringen Anzahl nachgewiesener Tiere (max. 2) und dem Fehlen eines Reproduktionsnachweises nur mit mittel-schlecht (C) bewertet werden. Auch die Habitatqualität ist als mittel bis schlecht (C) zu bewerten, da die Flachwasserzone lediglich 25–30 % der Gewässerfläche beträgt. Der Landlebensraum im direkten Umfeld der Gewässer ist dagegen sehr strukturreich und die Anzahl und Größe der Gewässer ebenso wie ihre Besonnung (ca. 70–80 %) und die Deckung der sub- und emersen Vegetation ca. 50–60 % gut bis hervorragend. Die Population ist hervorragend vernetzt, da sich weitere Gewässer mit rufenden Rotbauchunken in unmittelbarer Nähe (<1 km) befinden. Insgesamt wird die Habitatqualität mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

Der Wasserlebensraum unterliegt einer starken Nutzung als Angelgewässer und wird durch Nährstoff- und Sedimenteinträge aus den Äckern beeinträchtigt. Der Wasserhaushalt wird aufgrund der Wasser-



standsschwankungen als mäßig gestört betrachtet. Eine Gefährdung des Landlebensraums durch den Einsatz schwerer Maschinen etc. ist vermutlich nur teilweise vorhanden. Die Beeinträchtigung durch Fahrwege im Jahreslebensraum kann mit mittel eingeschätzt werden. Insgesamt liegen stärkere Beeinträchtigungen (C) vor.

Der Erhaltungszustand der Habitatfläche wird als ungünstig (C) eingeschätzt.

### **Laubfrosch (1203 – *Hyla arborea*)**

Da der Laubfrosch im Jahr 2011 während der Laichperiode (Mai–Juni) nicht innerhalb des Gebietes rief, wird davon ausgegangen, dass das Gebiet v. a. als Landhabitat genutzt wird. Der Zustand der Population kann auf Grund der geringen Anzahl nachgewiesener Tiere und dem Fehlen eines Reproduktionsnachweises nur mit mittel–schlecht (C) bewertet werden.

Die Qualität des Wasserlebensraums wird in allen Kriterien als gut eingestuft: Umfang Gewässerkomplex / Größe des Einzelgewässers, Anteil von Flachwasserbereichen, Deckung submerser Vegetation und Anteil besonnener Bereiche. Die Qualität des Landlebensraums ist in allen Kriterien hervorragend: Quantität und Qualität der krautigen Ufervegetation, Ausprägung der ufernahen Gebüsche, Entfernung von Laubmischwald in der Umgebung und Vernetzung. Insgesamt wird die Habitatqualität mit gut (B) bewertet.

Mittlere Beeinträchtigungen im Wasserlebensraum liegen durch Schadstoffeinträge, Fischbestand und Angelnutzung vor. Der Landlebensraum wird durch den Einsatz schwerer Maschinen etc. im Landhabitat und durch Fahrwege im Jahreslebensraum teilweise beeinträchtigt. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als mittel (B) eingestuft.

Die Habitatfläche weist einen günstigen Erhaltungszustand auf (B).

## **2.4 Weitere wertgebende Arten**

### **Amphibien**

In den Altdaten aus dem Jahr 1998 werden für die Wiesen im Lunower Hölzchen Laubfrosch (selten), Knoblauchkröte (Reproduktionsnachweis), Moorfrosch (häufig), Erdkröte (Nachweis Landhabitat), Grasfrosch (selten), Seefrosch (mittel) und Teichfrosch (mittel) genannt. Im Zuge der Präsenzerfassung 2011 bis 2012 wurden neben den beiden FFH-Arten Rotbauchunke und Laubfrosch auch 60 bis 80 Rufer des Teichfroschs (*Pelophylax esculentus*) und ein Grasfrosch (*Rana temporaria*, RL-BB 3) festgestellt.

### **Mollusken**

Im FFH-Gebiet wurden im Jahr 2006 Wasser- und Landschnecken untersucht. Es konnten 37 Arten nachweisen, darunter fünf naturschutzfachlich wertgebende Wasserschnecken sowie sieben Landschnecken. Dunkers Bernsteinschnecke (*Oxyloma dunkeri*) galt in Deutschland als ausgestorben. Sie lebt bevorzugt auf Schlammböden in Überschwemmungsgebiete.

### **Gefäßpflanzen**

Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL kommen im Gebiet nicht vor. Im Standarddatenbogen (SDB 10/2006) fehlen Angaben zu weiteren wertgebenden Pflanzenarten.

Aktuelle Nachweise gibt es für 244 Arten, darunter fünf Arten der Roten Liste Deutschlands und 51 Arten der Roten Liste Brandenburgs. Sieben Arten sind nach BArtSchV geschützt. Mit Behaarter Karde (*Dipsacus pilosus*) kommt im Gebiet nur eine Art vor, die in Brandenburg stark gefährdet (RL BB 2) ist. Für 15 Arten besteht nach Brandenburgischem Florenschutzkonzept allgemeiner bis dringendster Handlungsbedarf; jedoch weist einzig die Behaarte Karde (*Dipsacus pilosus*) dringenden Handlungsbedarf auf.

## 2.5 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Für das FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“, als Teil des Vogelschutzgebietes (SPA) „Unteres Odertal“, wurden die vorhandenen Daten ausgewertet und die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL, Vogelarten mit Rote-Liste-Status 1 und 2 sowie mit Indikatorfunktion für bestimmte, im jeweiligen Schutzgebiet relevante LRT in den Jahren 2011 und 2012 erfasst. Für acht Vogelarten nach Anhang I der VS-RL gibt es Nachweise, für fünf Arten wurden Habitatflächen abgegrenzt. Die Habitatflächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (B).

**Tab. 4: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Lunower Hölzchen (FFH-Gebiet 435).**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. I	wwA	RL D	RL BB	SDB	Altdaten	Erfassung 2011/2012
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	I	–	–	3	–	x	e.N.
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	I	–	2	3	–	–	e.N.
Kranich	<i>Grus grus</i>	I	–	*	*	–	x	ü
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I	–	*	V	–	x	BV
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	I	–	*	*	–	x	mBV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	–	*	3	–	x	mBV
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I	–	*	*	–	x	mBV
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	–	*	*	–	x	BV

**Anh. I** = Art nach Anhang I VS-RL; **wwA** = weitere wertgebende Art; **RL D** = Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007); **RL BB** = Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2008): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; **SDB** = im Standarddatenbogen aufgeführt; **Altdaten** = Nachweise gemäß vorhandener Daten; **Erfassung 2011/2012** = Nachweis im Untersuchungsjahr 2011: BV = Brutvogel, mBV = möglicher Brutvogel, ü = überfliegend, NG = Nahrungsgast, e.N. = einzelner Nachweis.

### Neuntöter (A338 – *Lanius collurio*)

Während der SPA-Erfassung 2005 wurden vier Reviere ermittelt. Im Jahr 2011 wurden 3 bis 4 Reviere – dabei zwei Nestfunde – erfasst.

Die Population des Neuntötters im FFH-Gebiet wurde in allen Parametern als gut (B) eingeschätzt. Die Habitatqualität wurde anhand der Einzelkriterien Habitatgröße und Habitatstruktur als gut eingestuft, die Anordnung der Teillebensräume ist hervorragend. Mäßige Beeinträchtigungen liegen im Umfeld vor (B). Der Erhaltungszustand der Habitatfläche wurde als günstig eingeschätzt (B).

### Mittelspecht (A238 – *Dendrocopos medius*)

Während der SPA-Erfassung 2005 wurde ein Revier ermittelt. 2012 konnten 2–3 Reviere im Hangwald festgestellt werden.

Die Population des Mittelspechts wurde in allen Parametern als gut (B) eingeschätzt. Die Habitatqualität wurde anhand der Einzelkriterien Habitatgröße, Habitatstruktur und Anordnung der Teillebensräume als hervorragend (A) eingestuft. Es liegen mäßige anthropogene Beeinträchtigungen und Beeinträchtigungen im Umfeld vor (B). Der Erhaltungszustand der Habitatfläche wurde als günstig eingeschätzt (B).

### Rotmilan (A074 – *Milvus milvus*)

Das FFH-Gebiet wird regelmäßig durch mindestens ein Paar genutzt. Im Zuge der Erfassungen im Jahr 2011 wurde die Art wiederholt im FFH-Gebiet festgestellt, ohne dass ein direkter Brutnachweis erfolgte.

Die Population des Rotmilans wurde in allen Parametern als gut (B) eingeschätzt. Die Habitatqualität wurde anhand des Einzelkriteriums Habitatgröße als gut (B) eingestuft auch wenn Habitatstruktur und Anordnung der Teillebensräume hervorragend sind. Es liegen mäßige Beeinträchtigungen im Umfeld vor (B). Der Erhaltungszustand der Habitatfläche wurde als günstig eingeschätzt (B).

### Schwarzmilan (A073 – *Milvus migrans*)

Während der Erfassungen 2011 wurde ein Nistmaterial tragendes Tier beim Einfliegen in den Hangwald beobachtet. Dies lässt auf eine Brut schließen.

Die Population des Rotmilans wurde in allen Parametern als gut (B) eingeschätzt. Die Habitatqualität wurde anhand des Einzelkriteriums Habitatgröße als gut (B) eingestuft, auch wenn Habitatstruktur und Anordnung der Teillebensräume hervorragend sind. Es liegen mäßige Beeinträchtigungen im Umfeld vor (B). Der Erhaltungszustand der Habitatfläche wurde als günstig eingeschätzt (B).

### Schwarzspecht (A 236 – *Dryocopus martius*)

Aus der SPA-Erfassung 2005 liegt für den Schwarzspecht der Nachweis eines Reviers vor. Aus den Beobachtungen im Jahr 2011 und 2012 lässt sich ebenfalls ein Revier ableiten. Im Gebiet konnten mehrere Höhlenbäume gefunden werden.

Die Population des Schwarzspechts im FFH-Gebiet wurde als gut (B) eingeschätzt. Die Habitatqualität wurde anhand der Parameter Habitatgröße, Habitatstruktur und Anordnung der Teillebensräume als gut (B) bewertet. Es liegen mäßige habitatbezogene Beeinträchtigungen und solche im Umfeld vor (B). Der Erhaltungszustand der Habitatfläche wurde als günstig eingeschätzt (B).

## 2.6 Nutzungsarten, nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Über 65 % des Gebietes werden von Gehölzen, Wäldern und Forsten eingenommen, Gras- und Staudenfluren sind auf 16 % der Fläche entwickelt, Röhrichte und Stillgewässer auf 12,5 %. Äcker sind nur auf 6 % der Gebietsfläche zu finden (Tab. 5).

Tab. 5: Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (435), ermittelt durch PEPVIEW.		
Aktuelle Nutzungstypen	Fläche (ha)	Anteil (%)
Stillgewässer	3,9	7,6
Röhrichte	2,5	4,9
Gras- und Staudenfluren (einschließlich Grünland)	8,2	16,0
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	2,2	4,3
Wälder	27,6	53,9
Forsten	3,7	7,2
Äcker	3,0	5,9
Sonderbiotope	0,1	0,2
<b>Summe</b>	<b>51,2</b>	<b>100,0</b>

### Landwirtschaft

Rund 11,2 ha bzw. 22 % des Gebietes nehmen Äcker und Grünlandflächen ein. Sie konzentrieren sich auf die Flussaue, nur randlich sind Flächen auf der Hochfläche der Grundmoräne angeschnitten. Obwohl fast alle landwirtschaftlichen Flächen in der Niederung in den InVeKoS-Daten von 2010 als Ackerflächen gekennzeichnet waren, wurden nur 3 ha auf frischen bis trockenen Standorten der Rehnen / Sandterrassen tatsächlich auch als solche genutzt. Grünland war auf 8 ha entwickelt; mehrere ehemalige Ackerflächen wurden als Pferdeweide genutzt. Auf wechsellackenen bis wechselfeuchten Standorten fanden sich Flachland-Mähwiesen oder Intensivgrasland und in den wechselfeuchten bis wechsellackenen Bereichen am Rand von verlandeten Rinnen kleinflächig Feuchtwiesen. In länger überstauten Bereichen gingen sie in meist ungenutzte Seggenriede und Röhrichte über, die z.T. stärker mit Strauchweiden verbuscht waren.

Durch die Entstehung einiger Grünländer auf Ackerbrachen sowie die ehemals intensivere Nutzung des Grünlandes (z.T. mit Umbruch und Neuansaat) ist das Artenspektrum der Wiesen häufig deutlich eingeschränkt; nur direkt am Hangfuß westlich des Hölzchensees ist noch eine vergleichsweise artenreiche Frischwiese vorhanden. Die Frischwiese am Hölzchensee wird vom Angelverein zu häufig gemäht. Die

Ackernutzung in der zwar nicht mehr regelmäßig, aber zumindest sporadisch, überfluteten Flussaue sowie oberhalb der Hangwälder stellt eine starke Beeinträchtigung der Schutzobjekte dar. Im FFH-Gebiet werden Ackerkrume, Nährstoffe und Pestizide in die Wälder, Stillgewässer, Röhrichte und Weidengehölze eingetragen und führen dort zur Eutrophierung und Verdrängung nährstoffanspruchsloser Arten und zur beschleunigten Sukzession. Mindestens zwei der am Oberhang austretenden Quellen wandern in ihrer natürlichen Entwicklung in die Ackerflächen der Hochfläche ein. Um dies zu unterbinden, wurden in die Quellbereiche z.T. Bauschutt, Abfälle und Erden abgelagert. Durch den direkten Abfluss der Oberflächenwässer aus den Ackerflächen, kommt es über die Quellbäche zum direkten Sedimenteintrag in die Lebensräume der Talaue.

### **Forstwirtschaft und Waldbewirtschaftung**

Den Hauptanteil am Gebiet haben naturnahe Wälder mit 54 % – die Bestände haben z.T. eine sehr lange Biotoptradition, besonders der Odertalhang ist seit mindestens 250 Jahren bewaldet.

Während des zweiten Weltkriegs wurden die Wälder v.a. im Süden durch Abholzungen, kriegsbedingte Schäden und den Bau von Schützengrabensystemen stark aufgelichtet und beeinträchtigt. Entsprechend herrscht aktuell schwaches bis mittleres Baumholz vor, Reifephase und starkes Totholz sind noch in zu geringem Umfang vorhanden. Durch das Ulmensterben hat der Anteil von Berg- und Feld-Ulmen gegenüber den Flatter-Ulmen seit den 1960er Jahren massiv abgenommen. Die neophytische Robinie stellt v.a. auf dem Weinberg eine starke Beeinträchtigung der Wälder dar, weitere Robinienbestände finden sich im näheren Umfeld. Der Anteil an Hybrid-Pappeln ist in den Weichholzauwäldern der Niederung zu hoch. Eine erhebliche Beeinträchtigung und Gefährdung besonders entlang der westlichen Geländekante und in der Niederung stellen die Sediment- und Nährstoffeinträge aus den oberhalb angrenzenden Ackerflächen dar, deren Nutzung bis unter den Waldtrauf reicht. Hier zeigt sich eine Zunahme der Nährstoffzeiger (Holunder, Brennessel u.a.) in bemerkbar. Waldmäntel als allmähliche Übergänge zur Feldflur oder Pufferstreifen fehlen.

### **Jagd**

Beeinträchtigungen bestehen wie überall in Brandenburg durch den Verbiss der Naturverjüngung durch hohe Wilddichten.

### **Tourismus**

Das Waldgebiet entlang der Odertalhänge wird aufgrund seiner Steilheit und fehlender Wege aktuell kaum als Naherholungsgebiet genutzt. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Tourismus und Naherholung sind damit aktuell nicht erkennbar.

### **Fischerei und Angelsport**

Die Gewässer Hölzchensee und Pulvermühle werden jeweils an einem Ufer und vom Wasser aus mit wenigen Booten beangelt. Die Nutzung erfolgt durch zwei verschiedene Angelvereine. Der Hölzchensee wird mit Karpfen besetzt. Das Grünland entlang seines Westufers wird regelmäßig bis zum Röhrichtsaum gemäht, hier finden sich einzelne hölzerne Sitzgelegenheiten. Neben einer Feuerstelle und Holzstapeln waren lokal Sichtschutzpflanzungen durch Schwarz-Kiefern vorhanden. Hier wurde 2012 eine Schutzhütte unter der Auflage gebaut, Feuerstelle und Anpflanzungen zu entfernen.

An der Pulvermühle sind im Süden eine vielschnittige Trittrasenvegetation sowie eine Feuerstelle vorhanden. Die im Norden anschließende artenreiche Hochstaudenflur wird im Herbst gemäht, jedoch finden sich ganzjährig einzelne Angelpfade. Ein Weidensolitär am Ufer wurde wahrscheinlich von Anglern unzulässiger Weise einseitig stark entastet.

Beide Gewässer sind durch die Angelnutzung zumindest an einem Ufer stärker beeinträchtigt. Zudem werden auch die Feuchte Hochstaudenflur und die Frischwiese am Hölzchensee zu stark durch die Angelnutzung in Anspruch genommen. Der Besatz mit Karpfen ohne Zufütterung stellt bisher keine grundlegende Beeinträchtigung der Fischzönose und der Wasservegetation im Hölzchensee dar. Mög-

licherweise trägt die Entnahme von Fischen sogar zur Verminderung der landwirtschaftlich bedingten Eutrophierung bei.

### **Veränderung des Landschaftswasserhaushalts der Aue**

Aufgrund der starken Eingriffe in das natürliche Abfluss- und Überflutungsgeschehen der Oder im Laufe der letzten 250 Jahre ist die Hydrologie in der Niederung massiv verändert. Für das FFH-Gebiet stellt v.a. die direkt angrenzende, in ihrer Wasserführung stark regulierte Hohensaaten-Friedrichsthaler-Wasserstraße (HoFriWa) eine starke Beeinträchtigung dar. Die Auwälder, Stillgewässer, Röhrichte und wechselfeuchten Frischwiesen unterliegen damit deutlich geringeren Wasserstandschwankungen und die auentypische Überflutungs- und Sedimentdynamik ist stark eingeschränkt. Überflutungen erfolgen nur noch bei stärkeren Hochwässern.

### **Sonstige**

Die Erdölleitung „Freundschaft“ wurde von 1959 bis 1964 gebaut und quert das FFH-Gebiet zentral. Die Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt (MVL) betreibt die Pipelines ab der deutsch-polnischen Grenze. Die Gehölzbestände im Trassenverlauf werden regelmäßig freigehalten (20–30 m breite Schneisen) und unterbrechen dadurch die ehemals zusammenhängenden Wälder der Oderhänge. Das beeinträchtigt die Ausbildung eines typischen Waldinnenklimas. Zur Versorgung der Pumpstationen führt ein asphaltierter Weg von Lunow bis zur Pulvermühle, der für eine erhöhte Störfrequenz im FFH-Gebiet sorgt.

## **3 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

**Erhaltungsziele** sind Ziele, die auf die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ausgerichtet sind. Als **Erhaltungsmaßnahmen** gelten die notwendigen Maßnahmen, um den günstigen Erhaltungszustand zu sichern oder wiederherzustellen.

**Entwicklungsziele** sind Ziele, die über die notwendigen Erhaltungsziele hinausgehen und auf die Optimierung des aktuellen Erhaltungszustandes ausgerichtet sind oder um Potenzialflächen zum LRT zu entwickeln. Sie werden durch **Entwicklungsmaßnahmen** umgesetzt.

### **3.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung**

Als **übergeordnetes Ziel** im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ soll in der Talaue ein unzerschnittener Auen-Lebensraumkomplex aus naturnahen Gewässern, Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern des LRT 91E0\*, Weidengebüschen, feuchte Hochstaudenfluren des LRT 6430, Röhrichten und Feucht- und Frischwiesen (LRT 6510) mit auentypischen Wasserverhältnissen und hohem Anteil lebensraumtypischer Tier- und Pflanzenarten sowie charakteristischer Vegetations- und Habitatstrukturen weitestgehend erhalten und wiederhergestellt werden. Entlang des Odertalhanges sollen die charakteristischen Waldgesellschaften der LRT 9130, 9170 und 9180\* mit hoher Strukturvielfalt, hohem Anteil an Alt- und Biotopbäumen sowie starkem Totholz erhalten und gefördert werden. Auch die darin eingebetteten Kontaktlebensräume wie feuchte, quellige Senken und Bachläufe sowie Sonderstandorte wie Erosionsrinnen und Hangabbrüche sind zu erhalten und wiederherzustellen.

Die Lebensräume und Populationen der im Gebiet vorkommenden Arten der FFH-RL sowie weiterer bedeutender Tier- und Pflanzenarten sollten erhalten und gefördert werden. Auch sollen Vernetzung und Genaustausch mit ähnlichen Lebensräumen in der Umgebung ermöglicht werden.

### **Behandlungsgrundsätze Landwirtschaft**

Grundsätzlich sind die Bestimmungen der „guten fachlichen Praxis“ für die Landwirtschaft sowie der entsprechenden gesetzlichen Regelungen wie z. B. Schutzgebietsverordnungen und Fachgesetze einzuhalten.



**Behandlungsgrundsätze für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)**

Zur Erhaltung und Wiederherstellung Mageren Flachland-Mähwiesen wird **als Vorzugsvariante eine zweischürige Mahd** vorgeschlagen. Kann die Vorzugsvariante nicht oder nur zeitweise realisiert werden, ist auch extensive Mähweide auf wechselfeuchten bis wechsellrockenen Standorten (auf wechsellassen Standorten nur mit entsprechendem Weidemanagement!) möglich (Tab. 6 ).

<b>Tab. 6: Empfehlungen für die Bewirtschaftung von Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).</b>	
<b>Nutzungsformen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Vorzugsvariante</u>: zweischürige Mahd mit 1. Schnitt zu Beginn der Holunderblüte/ Hauptblütezeit der Obergräser (ca. Ende Mai – Anfang bzw. Mitte Juni), 2.Schnitt 10 Wochen (Flachlandmähwiesen) später, in Absprache Nachweide möglich</li> <li>- <u>Günstig</u>: Mähweide: Mahd in Kombination mit Beweidung als extensive Kurzzeitweide (Standzeit 1 – 2 Wochen bei hoher Besatzdichte), Termine s.o., bei Bedarf Weidepflegeschnitt, Beweidung: nur frische bis wechsellrockene Standorte als Kurzzeitweide v.a. mit Schafen, Termine s.o., bei Bedarf Weidepflegeschnitt,</li> <li>- <u>Noch geeignet</u>: Mähweide: Mahd in Kombination mit Beweidung als extensive Langzeitweide (Standzeit 5–9 Wochen), Termine s.o., bei Bedarf Weidepflegeschnitt,</li> <li>Mähweide: Winterweide (bis Mitte April, bei frühbrütenden Wiesenbrütern bis Ende März) mit einem Schnitt während der Vegetationsperiode (Ende Mai – Anfang Juni, bzw. nach Ende der Brutsaison)</li> <li>- <u>Minimalvarianten (Erhaltung des LRT-Status)</u>: einschürige Mahd, Winterweide (Termine s.o.)</li> </ul>
<b>Düngung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je nach Standortverhältnissen: Verzicht auf Düngung oder Erhaltungsdüngung bis Obergrenze Gehaltsklasse VST B durch eine Gabe alle 2-3 Jahre, Aufdüngung vermeiden: N-Düngung: 60-75 kg/ha, P-Düngung: 15-30 kg P/ha, K-Düngung: 100-175 kg K/ha</li> <li>- Förderung von Kräutern durch P/K-Düngung</li> <li>- N-Düngung vorzugsweise über Festmist; Gülle und synthetische Dünger ungünstig</li> </ul>
<b>Schleppen, Walzen</b>	<p>Durchführung bei dringender Notwendigkeit vor Beginn der Vegetationsperiode bzw. der Wiesenbrütersaison</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schleppen vermeiden,</li> <li>- Verzicht auf Walzen</li> </ul>
<b>Umbruch, Nachsaat, Übersaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbot von Umbruch</li> <li>- Nachsaat und Übersaat bevorzugt mit heimischem/ regionalem Saatgut</li> <li>- Verzicht auf Intensivgrasmischungen (z. B. Weidelgras, Klee gras) oder Hochzuchtsorten</li> </ul>
<b>Mahd</b>	
<b>Technik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- optimal: Balkenmäher</li> <li>- ungünstig: Kreiselmäher (hoher Verlust oder Verletzung von Tieren)</li> </ul>
<b>Schnitthöhe</b>	<p>Zur Schonung von Kleinorganismen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schnitthöhe 7-10 cm bei geringer Fahrgeschwindigkeit (Flucht möglich),</li> <li>- Schnitthöhe &gt;10 cm bei höherer Fahrgeschwindigkeit (Tötungs-/Verletzungsgefahr vermindert)</li> </ul>
<b>Durchführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahd von Innen nach Außen (Flucht möglich)</li> <li>- bei größeren Flächen Streifen- oder Mosaikmahd (maximal 5-10 % der Fläche) bzw. Rotationsbrachen, um Teilpopulationen von Kleintierarten Überleben zu ermöglichen</li> </ul>
<b>Beweidung</b>	
<b>Weidetiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schafe, Ziegen, Rinder (v.a. genügsame Robust- oder Landrassen, kleinrahmige Rassen), Esel, Maultiere, Konik,</li> <li>- eingeschränkt: Pferde-Robustrassen (keine Hengste)</li> </ul>
<b>Besatzstärke</b>	<p>in Abhängigkeit von Standort, Tierart/ Rasse und Weideführung (Werte beziehen sich auf reine Beweidung, bei Mähweide entsprechend anpassen):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- optimal 0,4 – 1,0 GV/ha/Jahr</li> <li>- maximal 1,4 GV/ha/Jahr</li> <li>- minimal 0,3 GV/ha/Jahr</li> <li>- Für Wiederherstellung auch zeitlich befristet höhere Besatzstärken möglich</li> </ul>
<b>Tränke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserstelle nicht innerhalb artenreicher LRT-Flächen/ Teilbereiche</li> </ul>
<b>Ausgrenzen von Teilflächen</b>	<p>LRT-Flächen/ andere wertvolle Biotope bei höherem Tierbesatz oder längerer Standzeit bei Bedarf zumindest zeitweise ausgrenzen</p>

### Behandlungsgrundsätze Forstwirtschaft, Gehölzbestände

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Die Regelungen des LWaldG und der Schutzgebietsverordnung sind für **alle** Waldflächen verbindlich und sollen bei der Bewirtschaftung der Wälder und Forsten im Gebiet entsprechend berücksichtigt werden. Die Revier- und Oberförstereien können die Privat- und Körperschaftswaldbesitzer bzw. Zusammenschlüsse in diesem Sinne beraten. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft fällt zwar nicht unter das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie; jedoch können z.B. Nutzungsintensivierungen u.U. zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Um die Um die **Wald-LRT** im Gebiet in einem günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erhalten bzw. zu überführen, sollten die folgenden allgemeinen Behandlungsgrundsätze beachtet werden:

- Anteil lebensraumtypischer Gehölze in den LRT 9130, 9160, 9170, 9180\* und 91E0\* (Erlen-Eschenwald) und 91F0 <20 %, im LRT 91E0\* (Weichholzauwald) <50 %,
- Anteil gebietsfremder Gehölzarten <10 %,
- Erhalt und Wiederherstellung der lebensraumtypischen Gehölzartenzusammensetzung vorrangig durch Naturverjüngung,
- Ausschließliche Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen bei Pflanzungen (Erst- und Wiederaufforstungen, Vor- und Unterbau),
- Erhalt bzw. Entwicklung aller lebensraumtypischen Altersphasen um hohe Arten- und Strukturvielfalt zu erreichen, mit Ausnahme des LRT 91E0 (Weichholzauwald) mindestens zwei Wuchsklassen mit jeweils 10% Deckung und >1/4 des Bestandes in der Reifephase (>WK 5, >WK 6 bei Buche und Eiche,);
- Dauerhaftes Belassen von Altbäumen (BHD > 80 cm bei Buche, Eiche, Edellaubhölzern) und für alle anderen Baumarten BHD > 40 cm) bzw. von Biotopbäumen (Höhlen- und Horstbäume, Bäume mit BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen) in lebensraumtypischem Umfang (mind. 5 / ha, in LRT 91E0 (Weichholzauwald) mind. 3 / ha),
- Dauerhaftes Belassen von starkem stehendem oder liegendem Totholz (>35 cm bzw. >25 cm) in lebensraumtypischen Umfang (Totholzvorrat >20 m<sup>3</sup> / ha; in LRT 9170, 9180\*, 91E0 (Erlen-Eschenwald) >10 m<sup>3</sup> / ha; in 91E0 (Weichholzauwald) mittlere Totholzausstattung),
- Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und so staffeln, dass in den Wald-LRT mindestens ein Anteil von 25 % (> 1/4) in der Reifephase verbleibt,
- keine wesentlichen Veränderungen der Standortverhältnisse und Strukturen.

Die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze sind in der Langfassung zu finden. Für die Wald-LRT wurde die Maßnahmenkombination **FK01** gewählt, die sich zusammensetzt aus:

- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern (F41),
- Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44),
- Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz (F45),
- Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47)
- Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90).

### Behandlungsgrundsätze Neophyten

Im Gebiet kommt v.a. die neophytische Robinie vor. Die Beseitigung von Robinie ist schwierig und nur über mehrere Jahre möglich. Bei Maßnahmen zur Reduzierung des Neophytenanteils ist sicherzustellen, dass über einen längeren Zeitraum von ca. 3 – 4 Jahren die neuen Sprosse entfernt werden. Für die freigestellten Bereiche ist eine regelmäßige Beobachtung erforderlich, da die Gefahr der (Wieder)-Einwanderung besteht. Als bewährte Maßnahmen kommt bei Robinie das Ringeln im Winter über einen Zeitraum von mind. 2 Jahren in Betracht. Auch sollten keine Neupflanzungen innerhalb des Gebietes und im weiteren Umfeld bis ca. 500 m erfolgen.

### **Behandlungsgrundsätze Jagd**

Nach Brandenburger Jagdschutzgesetz (BbgJagdG 2003) dient die Jagd dem Schutz des jagdbaren Wildes und seiner Lebensräume. Dabei sind u. a. die von jagdbaren Tieren verursachten Schäden am Wald und auf landwirtschaftlichen Kulturen auf ein wirtschaftlich tragbares Maß zu begrenzen; die jagdlichen mit den sonstigen öffentlichen Belangen, insbesondere mit denen des Naturschutzes, des Tierschutzes, der Landschaftspflege sowie der Erholungsnutzung in Einklang zu bringen und eine biotopgerechte Wildbewirtschaftung durchzusetzen. Grundsätzlich sind die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd und gesetzliche Regelungen wie z. B. Schutzgebietsverordnungen und Fachgesetze einzuhalten. Des Weiteren sollten die jagdlichen Aktivitäten in Schutzgebieten auf ein geringstmögliches Maß an Störung und Beunruhigung beschränkt werden. Die natürliche Regeneration der Waldgesellschaften sollte möglich sein, d.h. standortgerechte Baumarten können sich natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen (geringer Verbiss-, Schäl- und Fegeschaden). In den Offenlandbiotopen (LRT, geschützte Biotope) treten nur geringfügig Schäden (Wühlstellen) durch Schwarzwild auf.

### **Behandlungsgrundsätze Fischerei und Angelsport**

Neben den Einschränkungen für Land- und Forstwirtschaft sind auch Beschränkungen für die Angelnutzung notwendig. Es wird davon ausgegangen, dass die Angler an einer naturnahen und möglichst ungestörten Landschaft interessiert sind. Wenn die Angler für die Reinhaltung der Ufer und Gewässer Sorge tragen, leisten sie damit auch einen wichtigen Beitrag zur Verwirklichung des Umwelt- und Heimatschutzes und stärken die Anerkennung der Fischerei in der Öffentlichkeit. Daher ist eine aktive Mithilfe der Angler bei der Erhaltung und Entwicklung des FFH-Gebietes „Lunower Hölzchen“ wünschenswert. Bei der Angelnutzung sollten zum Erhalt der Stillgewässer (LRT 3150), der angrenzenden Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430), z. T. auch der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sowie der vorkommenden Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL die **allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Fischerei und Angelsport** beachtet werden:

- waidgerechte und ordnungsgemäße Angelfischerei unter Beachtung gültiger Rechtsverordnungen und Fachgesetze, insbesondere der Bestimmungen der Naturschutz-, Fischerei- und Jagdgesetze,
- Einhaltung der gesetzlichen Fangverbote, Schonzeiten und Mindestmaße nach § 2 BbgFischO, verantwortungsvoller Umgang auch mit Fischarten ohne Schonzeit und Mindestmaße,
- Schutz der Gewässer und ihrer Umgebung vor Beschädigungen und Verunreinigungen, schonende Nutzung der Angelstellen,
- Vermeiden von Müllablagerung, insbesondere Schnurreste beseitigen, in denen sich andere Tiere verfangen können,
- Schutz der Ufergehölze und Ufervegetation, insbesondere empfindliche Vegetation wie Röhrichte und Staudenfluren,
- Vermeiden von Störungen.

Den gesetzlichen Rahmen bilden das Fischereigesetz für das Land Brandenburg (BbgFischG) und die Fischereiordnung des Landes Brandenburg (BbgFischO) sowie weitere Fachgesetze aus dem Bereich der Wasser-, Natur-, Umwelt- und Jagdgesetze. Bei der Ausübung der Angelfischerei sind insbesondere § 3 – 9 sowie 11 der BbgFischO zu beachten. Bei Besatzmaßnahmen sind §12 bis 14 BbgFischO zu beachten und mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen. Der Fischbesatz darf nur nach Maßgabe des Landesfischereigesetzes bzw. der Fischereiordnung vorgenommen werden. An den beiden Stillgewässern sollten an relevanten Stellen Informationstafeln aufgestellt werden, die die wesentlichen Informationen für die Angelnutzung bereithalten.

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

#### LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

**Ziel** ist der Erhalt und Wiederherstellung naturnaher eutropher Stillgewässer mit hoher Strukturvielfalt und unverbauten Ufern, ihrer charakteristischen Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation und ihrer typischen Zonierung.

**Maßnahmen.** An beiden Stillgewässern sollte die bestehende Angelnutzung räumlich nicht weiter ausgedehnt werden, so dass keine weiteren Trampelpfade in geschützten Uferbereichen entstehen (**W104**). Die Nutzungsintensität sollte nicht weiter erhöht werden, so ist die Anzahl an Angelbooten (**E19**) zu begrenzen und auf das Anfüttern der Fische (**W77**) sowie auf den Besatz mit fremdländischen Arten zu verzichten. Für Wassersport sollte eine Sperrung vorgenommen werden (**E14**). In der Nähe beider Gewässer sollten Informationstafeln (**E31**) mit Hinweisen zum verantwortungsvollen Aufenthalt am Gewässer und den gesetzlichen Rahmenbedingungen aufgestellt werden. Die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze sind zu beachten (**B18**). Das z.T. stark verlandete Temporärgewässer hat eine wichtige Habitatfunktion für die Anhang-II-Art Rotbauchunke. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines permanenten Wasserkörpers (wie z. B. Sedimententnahme, Eintiefung o.ä.) und damit der Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3150 werden nicht vorgeschlagen, da sie sich ungünstig auf die Habitatfläche auswirken könnten.

#### LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

**Ziel** ist der Erhalt und die Wiederherstellung gewässerbegleitender Hochstaudenfluren mit typischem Wechsel von hoch- und niedrigwüchsiger Vegetation und einzelnen standorttypischen Ufergehölzen, einem hohen Anteil lebensraumtypischer Arten sowie einer standorttypischen Grundwasser- bzw. Gewässerdynamik im Verbund mit naturnahen Gewässern, Röhrichten, Feucht- und Auenwäldern sowie Feucht- und Nasswiesen.

**Maßnahmen.** Die einzige Hochstaudenflur an der Pulvermühle sollte durch Mahd in mehrjährigem Abstand (alle 2 bis 3 Jahre, mindestens jedoch alle 5 Jahre, spätestens bei zunehmender Gehölzbedeckung >40 %) offen gehalten werden (**O23**). Die Mahd erfolgt im Zeitraum von September bis November; das Mahdgut ist abzutransportieren. Um eine Nährstoff- oder Schadstoffanreicherung zu vermeiden, sollte die Fläche nicht gedüngt (**O41**) und keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden (**O49**). Vorhandene Einzelgehölze innerhalb der Hochstaudenflur sind zu erhalten und dürfen nicht beschnitten werden (**G34**). Darüber hinaus sind die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze (**B18**) und die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Fischerei und Angelsport zu beachten.

#### LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**Ziel** ist der Erhalt und die Wiederherstellung überwiegend artenreicher, mehrschichtiger Flachland-Mähwiesen mit charakteristischem Artenspektrum und hoher Standorts- und Strukturvielfalt (feuchte bis trockene, wechselfeuchte bis wechselflockene Ausbildungen), Erhalt autotypischer Kleinstrukturen (z.B. Auenrelief).

**Maßnahmen.** Die Wiesen sind vorrangig mittels zweischüriger Mahd gemäß den allgemeinen Empfehlungen für Flachland-Mähwiesen zu nutzen (**O26**). Brachgefallene Bereiche sollten ebenfalls gemäht werden. Ist eine Mahd nicht möglich, können die Flächen auch durch Beweidung mit Nachmahd genutzt werden. Die nicht standortgerechte Anpflanzung von Schwarz-Kiefern (*Pinus nigra*) auf der Frischwiese am Hölzchensee ist zu entfernen (**G23**). Im direkten Umfeld der Schutzhütte sind maximal vier Schnitte pro Jahr möglich. Die Nutzung der Fläche durch den Angelverein sollte sich ausschließlich auf den Bereich der Schutzhütte sowie die Zuwegung zu der Angelstelle (Steg) beschränken, um weitere Trittschäden an der Vegetation oder die Störung von Tierarten zu vermeiden (**E86**). In zwei artenarmen

Wiesen sollten mittels Mahdgutübertrag (**M2**) mittelfristig wieder artenreiche Flachlandmähwiesen entwickelt werden. Darüber hinaus sind die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze (**B18**) zu beachten.

#### **LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)**

**Ziel** ist der Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher und strukturreicher Bestände des Rotbuchenwaldes mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischer Artenausstattung in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen.

**Maßnahmen.** Im mehrschichtigen, mittelalten Bestand sollte der Anteil an Biotopbäumen, Totholz und Kleinstrukturen mittelfristig erhöht werden (**FK01**). Maßnahmen zur Bestandspflege sind nicht zwingend erforderlich, sodass auf eine Nutzung mittelfristig verzichtet werden kann bzw. zeitlich und örtlich beschränkt erfolgen sollte (**F63**). Die Ausbildung eines strukturreichen Zwischen- und Unterstands in dem noch recht jungen Bestand kann gefördert werden (**F37**). Darüber hinaus sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Forstwirtschaft und Jagd zu beachten (**B18**).

#### **LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)**

**Ziel** ist der Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher Bestände der Eichen-Hainbuchenwälder mit Übergängen zu Ulmen-Hangwäldern und Buchenwäldern mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und einer lebensraumtypischer Artenausstattung in verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen; Zulassen einer weitgehend eigendynamischen Waldentwicklung sowie Erhalt und Wiederherstellung von Waldmänteln und Waldsäumen.

**Maßnahmen.** In den mittelalten Beständen sollte der Anteil an Biotopbäumen, Totholz und Kleinstrukturen mittelfristig erhöht werden (**FK01**). Maßnahmen zur Bestandspflege sind nicht zwingend erforderlich, sodass auf eine Nutzung mittelfristig verzichtet werden kann bzw. zeitlich und örtlich beschränkt erfolgen sollte (**F63**). Dabei hat die Entnahme einzelstammweise zu erfolgen (**F24**). Die neophytische Robinie sollte zurückgedrängt werden, dabei sind die Behandlungsgrundsätze für Neophyten zu berücksichtigen (**F31**). Für die Unterdrückung von Robinienjungwuchs eignet sich auch das Verschatten oder Ausdunkeln. Die Entwicklung von struktur- und artenreichen Wäldern sollte durch die Übernahme der Naturverjüngung (**F14**) oder die Förderung des Zwischen- und Unterstands gefördert werden (**F37**). Sonderbiotope, wie Quellbereiche und Quellbäche sind zu erhalten und zu schützen (**F81**). Darüber hinaus sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Forstwirtschaft und Jagd zu beachten (**B18**).

#### **LRT 9180\* - Schlucht- und Hangmischwälder**

**Ziel** ist der Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher Ulmen-Hangwälder mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischer Artenausstattung in verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen, Zulassen einer weitgehend eigendynamischen Waldentwicklung sowie Erhalt und Wiederherstellung von Waldmänteln und Waldsäumen.

**Maßnahmen.** In den mittelalten Beständen sollte der Anteil an Biotopbäumen, Totholz und Kleinstrukturen mittelfristig erhöht werden (**FK01**). Maßnahmen zur Bestandspflege sind nicht zwingend erforderlich, sodass auf eine Nutzung mittelfristig verzichtet werden kann bzw. zeitlich und örtlich beschränkt erfolgen sollte (**F63**). Lebensraum- und standortuntypische Gehölze sollten durch Verschattung oder Entnahme zurückgedrängt werden (**F31**). Bei der Entnahme von Robinien sind die Behandlungsgrundsätze für Neophyten zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Forstwirtschaft und Jagd zu beachten (**B18**). Ablagerungen von landwirtschaftlichem Erntegut (Heuballen, Düngersäcke o.ä.) sind aus ackernahen Bereichen zu entfernen (**S10**).

#### **LRT 91E0\* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

**Ziel** ist der Erhalt bzw. Wiederherstellung strukturreicher Auenwälder mit lebensraumtypischer Gehölzartenzusammensetzung, naturnahen Bestandsstrukturen, eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz, kleinräumigen Habitatstrukturen sowie Erhalt und Wiederherstellung eines standorttypischen bzw. naturnahen Wasserhaushalts.



**Maßnahmen.** Maßnahmen zur Bestandspflege sind nicht erforderlich, sodass die Wälder weiterhin der Eigenentwicklung überlassen bleiben sollen (**F63**). So können sich mittelfristig die wesentlichen Habitatstrukturen wie Mehrschichtigkeit, Altersklassenvielfalt, Alt- und Höhlenbäume, liegendes und stehendes Totholz, Kleinstrukturen usw. herausbilden (**FK01**). Durch die Fäll- und Anstauaktivitäten des Bibers erhöht sich zudem der Anteil an stehendem und liegendem Totholz; dies sollte unbedingt im Gebiet belassen werden. Insbesondere stehendes Totholz ist für höhlenbauende Arten wie Spechte und deren Nachnutzer (z.B. Fledermäuse) von Bedeutung. Sollten die bestandsfremden Arten Hybrid-Pappel und Zitterpappel nicht durch die Tätigkeit des Bibers beseitigt werden, sollten sie mittelfristig gefällt und als liegendes Totholz im Bestand verbleiben (**F62**). In einem Bestand ist zudem die neophytische Robinien entsprechend der Behandlungsgrundsätze für Neophyten zurückzudrängen. Für den nördlichen Weichholzwald ist die Beseitigung bzw. Durchstoßung einer Teilverfüllung sinnvoll. Hierdurch kann auch die Wasserversorgung des sich anschließenden, durch einen Weg abgetrennten südlichen Auwaldes verbessert werden (**W104**). Darüber hinaus sind die LRT-spezifischen (**B18**) sowie die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Forstwirtschaft und Jagd zu beachten.

### 3.3 Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL

#### **Biber (1337 – *Castor fiber*)**

**Ziel** ist der Erhalt des Gebietes als Teil großräumig vernetzter Gewässersysteme und unzerschnittener Wanderstrecken. Erhalt der Lebensstätten des Bibers in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung und in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand sowie Erhalt der im Gebiet vorkommenden Biberpopulationen.

**Maßnahmen.** Die Art profitiert weitgehend von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen 3150, 6430, 6510 und 91E0. Die gewässernahen Gehölzbestände des LRT 91E0\* sollten aus der Nutzung genommen werden oder nur selektiv (zeitlich und räumlich) genutzt werden, wobei der natürliche „Waldumbau“ durch die Fraßtätigkeit des Bibers mit berücksichtigt werden sollte. Liegendes Totholz sollte im Bestand verbleiben (**F63**). Unterhaltungsmaßnahmen am Altarm „Pulvermühle“ sind auf ein Mindestmaß zu beschränken und die artspezifischen Behandlungsgrundsätze für den Biber zu berücksichtigen (**B19**). Weitere Uferbefestigungen sind nicht anzulegen und störungsarme Uferabschnitte sind zu erhalten. Bestehende Gehölze wie Einzelbäume, Gehölzsäume und Feldgehölze sollen erhalten bleiben (**G34**).

#### **Fischotter (1355 – *Lutra lutra*)**

**Ziel** ist der Erhalt des Gebietes als Teil großräumig vernetzter Gewässersysteme und unzerschnittener Wanderstrecken. Erhalt der Lebensstätte des Fischotters in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung und in ihrem Erhaltungszustand sowie Erhalt der im Gebiet vorkommenden Population.

**Maßnahmen.** Die Art profitiert weitgehend von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen 3150, 6430 und 91E0. Dabei stellt besonders der Nutzungsverzicht bzw. die zeitlich und örtlich beschränkte Nutzung der Weichholzwälder (**F63**) eine wichtige Maßnahme dar. Darüber hinaus sind die artspezifischen Behandlungsgrundsätze zu beachten (**B19**).

#### **Rotbauchunke (1188 – *Bombina bombina*)**

**Ziel** ist der Erhalt des Gebietes als Teil eines Mosaiks verschiedener Stillgewässertypen in enger räumlicher Vernetzung und Verbesserung des unbefriedigenden Erhaltungszustandes der Habitatfläche der Rotbauchunke.

**Maßnahmen.** Für den langfristigen Erhalt der Rotbauchunke im Gebiet ist v.a. die Sicherung aller im Gebiet vorhandenen Stillgewässer wesentlich. Insbesondere das Temporärgewässer spielt für die Reproduktion der Art eine wichtige Rolle und sollte in seiner Eignung als Laichgewässer erhalten werden.

Die Rotbauchunken im Gebiet profitiert weitgehend von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen 3150, 6430, 6510 und 91E0. Die Flächen im Umfeld der Stillgewässer sollten

maximal als zweischüriges Grünland bewirtschaftet (**O23, O26**) und auf den Einsatz von Amphibien schädigenden Pestiziden sollte verzichtet werden. Der regelmäßige Rückschnitt der am Hölzchensee vorhandenen Kopfweiden sollte zur besseren Besonnung des Gewässers beibehalten werden. Im Temporär-gewässer ist die dichte emerse Vegetation zu erhalten, eine weitere Nährstoffzufuhr sollte unterbunden werden. Sofern der Anteil der offenen Wasserfläche abnimmt, sollten die Verlandungsröhrichte gemäht bzw. geringfügig reduziert werden. Darüber hinaus sind die artspezifischen Behandlungsgrundsätze zu beachten (**B19**).

#### **Laubfrosch (1203 – *Hyla arborea*)**

**Ziel** ist der Erhalt einzelner Gewässern mit Flachwasserzonen und unbeschatteten (gehölzfreien) Uferabschnitten sowie Erhalt des Gebietes als Teil eines großräumigen Verbundes von Gewässer- und Feucht-lebensräumen.

**Maßnahmen.** Für den langfristigen Erhalt der Anhang-IV-Art ist die Sicherung aller im Gebiet vorhandenen Stillgewässer wesentlich sowie der reich strukturierten Uferzonen mit Saum- und Gebüschbe-reichen und die Sicherung der Laubwälder in der unmittelbaren Umgebung. Die Art profitiert von den Maßnahmen für die LRT 3150, 6430, 6510, 91E0\* sowie von den Maßnahmen für die Wald-LRT in den angrenzenden Hangbereichen. Darüber hinaus sind die artspezifischen Behandlungsgrundsätze zu beachten (**B19**).

### **3.4 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten nach Anhang I der VS-RL**

#### **Neuntöter (A338 – *Lanius collurio*)**

**Ziel** ist der Erhalt und Wiederherstellung eines störungsarmen, offenen bzw. halboffenen Biotopkom-plexes mit Brachen, mageren und schütterten Vegetationsbeständen, kleineren Gebüschern sowie einem entsprechenden Angebot an Nahrung und Brutplätzen.

**Maßnahmen.** Der Neuntöter profitiert von den Maßnahmen für die Offenland-LRT 6510 und 6430. Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollten die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Außerdem profitiert die Art von der strukturreichen offen- und halboffenen Kulturlandschaft und der extensiven Grünlandnutzung östlich der HoFriWa.

#### **Mittelspecht (A238 - *Dendrocopos medius*)**

**Ziel** ist der Erhalt und Entwicklung von ausgedehnten lichten, baumartenreichen Waldgebieten mit hohem Anteil an mittelalten bis alten Eichen und einem hohen Totholzanteil.

**Maßnahmen.** Die Maßnahmen für den Erhalt der Wald-LRT 9170 und 9180 an den Oderhängen des FFH-Gebietes dienen gleichzeitig dem Erhalt des Mittelspecht-Vorkommens. Der Nutzungsverzicht bzw. Maßnahmen in den Wald- und Forstbeständen zur Strukturanreicherung und Mehrung von Biotop-bäumen, Erhöhung des Laubholzanteils verbessern langfristig auch die Eignung als Bruthabitat. Darüber hinaus sind die artspezifischen Behandlungsgrundsätze zu beachten (**B19**). Die Maßnahmen wurden nicht flächenscharf verortet.

#### **Rotmilan (A074 – *Milvus milvus*)**

**Ziel** Erhalt und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen innerhalb offener, struktur-reicher Kulturlandschaften als Brut- und Nahrungshabitat.

**Maßnahmen.** Die Maßnahmen für den Erhalt der Wald-LRT 9130, 9170, 9180 und 91E0 dienen gleich-zeitig der Erhaltung des Rotmilan-Vorkommens. Der Nutzungsverzicht bzw. Maßnahmen in den Wald- und Forstbeständen zur Strukturanreicherung und Mehrung von Biotopbäumen, Erhöhung des Laubholz-anteils und zum Nutzungsverzicht verbessern langfristig auch die Eignung als Bruthabitat. Die Erhalt- und Entwicklungsmaßnahmen für den Offenland-LRT 6510 begünstigen die Nahrungshabitate des Rotmilans.

Die Art profitiert zudem von der strukturreichen offen- und halboffenen Kulturlandschaft östlich der HoFriWa außerhalb des FFH-Gebietes. Darüber hinaus sind die artspezifischen Behandlungsgrundsätze zu beachten (**B19**).

#### **Schwarzmilan (A073 - *Milvus migrans*)**

**Ziel** ist der Erhalt und Entwicklung alter, strukturreicher Laub- und Mischwälder mit hohem Altholzanteil, lebensraumtypischen Baumarten und strukturreichen Waldrändern in der Nähe stehender und fließender Gewässer.

**Maßnahmen.** Die Maßnahmen für den Erhalt der Wald-LRT 9130, 9170 und 9180 dienen gleichzeitig dem Erhalt des Schwarzmilan-Vorkommens. Der Nutzungsverzicht bzw. Maßnahmen in den Wald- und Forstbeständen zur Strukturanreicherung und Mehrung von Biotopbäumen verbessern langfristig auch die Eignung als Bruthabitat. Die Erhalt- und Entwicklungsmaßnahmen für den Offenland-LRT 6510 begünstigen auch die Nahrungshabitate der Art. Die Art profitiert zudem von der strukturreichen offen- und halboffenen Kulturlandschaft östlich der HoFriWa außerhalb des FFH-Gebietes. Darüber hinaus sind die artspezifischen Behandlungsgrundsätze zu beachten (**B19**).

#### **Schwarzspecht (A236 – *Dryocopus martius*)**

**Ziel** ist der Erhalt und Entwicklung großer zusammenhängender Waldgebiete mit lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern und ausreichendem Angebot an starken Bäumen zur Anlage der Nisthöhlen, mit sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen.

**Maßnahmen.** Entsprechende Biotopbäume und Altersstrukturen sind im Gebiet großflächig vorhanden. Der Nutzungsverzicht bzw. Maßnahmen zur Mehrung von Alt- und Biotopbäumen sowie Kleinstrukturen und Totholz in den Wald-LRT 9130, 9170 und 9180 dienen langfristig der Erhaltung des Schwarzspecht-Vorkommens. Darüber hinaus sind die artspezifischen Behandlungsgrundsätze zu beachten (**B19**).

### **3.5 Überblick über Ziele und Maßnahmen**

Im Überblick sind die wichtigsten erforderlichen Maßnahmen (**eMa**) im Gebiet, die zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT, Arten oder deren Habitaten notwendig sind, zusammengestellt.

#### **Laufende Maßnahmen**

Im Rahmen der Managementplanung fanden mit UNB, LUGV, Bewirtschaftern und Flächennutzern sowie wichtigen Waldbesitzern zahlreiche Abstimmungsgespräche statt. Die Abstimmungen erfolgten persönlich und vor Ort, teilweise auch telefonisch.

Dabei wurden Erfordernisse und Möglichkeiten der Angelnutzung am Hölzchensee (LRT 3150) und der Nutzung der angrenzenden Frischwiese (LRT 6510) mit dem Angelverein und der UNB abgestimmt; es wurde abgeklärt, dass die standortfremden Schwarzkiefern durch heimische Gehölze ersetzt, keine Zier- und Gemüsepflanzen angebaut, Holzstapel entfernt werden und die Wiese 2-schürig gemäht bzw. nur kleinflächig (Sitzplatz, Zuwegung zu Angelstellen) öfter geschnitten wird. Das Gewässer darf nur mit der vorhandenen Zahl Boote befahren, keine weiteren Angelstellen (v.a. am östlichen Ufer) angelegt, nur heimische Fische ausgesetzt werden, eine Zufütterung ist nicht zugelassen. Fischreusen dürfen nur nach Genehmigung durch die UNB ausgebracht werden. Im Gegenzug stimmte die UNB dem Bau eines überdachten Sitzplatzes zu.

Die Waldflächen der steilen Oderhänge, zumeist im Besitz von Naturschutzstiftungen und -Vereinen, werden nur begrenzt genutzt oder unterliegen dem Prozessschutz (**F63**). Da die Hänge mit Ausnahme des Weinbergs kaum zugänglich sind, können auch die anderen Besitzer ihre Wälder nur äußerst beschwerlich nutzen.

Schon länger als Grünland genutzte Ackerflächen in Stiftungs-/Vereinsbesitz wurden zu Beginn der neuen Agrarförderperiode in Grünland umgewandelt (DFB-Daten 2014). Privatbesitzer lehnten eine Umwandlung von Ackerflächen in der Niederung dagegen ab. Die Nutzung der Feucht- und Frischwiesen wird ab 2015 überwiegend extensiv von einem Bewirtschafter durchgeführt, die Feuchtwiesen sollen zweimalig gemäht, die übrigen Flächen als extensive Standweide (ca. 0,5 GVE / ha) für Robustrinder und Pferde genutzt werden.

Ein Wegeflurstück entlang der Waldränder oberhalb der Moränenkante befindet sich aktuell in ackerbaulicher Nutzung. Bemühungen, den Bewirtschafter zur Anlage eines Pufferstreifens (z.B. Saum mit Wegefunktion, Brachestreifen i.R. des Greenings) zu bewegen, blieben erfolglos. Auch Bestrebungen, dieses Grundstück in das Eigentum einer Naturschutzstiftung zu übernehmen, scheiterten.

### Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Kurzfristig erforderliche Maßnahmen sind im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen.

Für FFH-Lebensraumtypen sowie Arten nach Anhang II / IV der FFH-RL und Anhang I der VS-RL wurden spezifische Handlungsgrundsätze (**B18**, **B19**) formuliert, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendig sind (siehe Langfassung). Auf den jeweiligen Einzelflächen sollten diese Grundsätze möglichst kurzfristig und dauerhaft berücksichtigt werden. Der Ulmen-Hangwald \_0100 und der Weichholzauwald \_0052 sollten weiterhin ungenutzt bleiben (**F63**). Die Grünlandbewirtschaftung der Frischwiesen soll 2-schurig erfolgen (**O26**), dabei sind die allgemeinen Handlungsgrundsätze für Grünland (siehe Langfassung) zu berücksichtigen. Die Feuchte Hochstaudenflur sollte nur alle 2 bis 3 Jahre gemäht werden (**O23**), eine Düngung oder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist untersagt (**O41**, **O49**). Für die beiden Stillgewässer sind Auflagen bei der touristischen Nutzung wie die ganzjährige Sperrung für Wassersport (**E14**) und der Angelnutzung (**E19**, **W104**, **W74**, **W77**) zu beachten.

Tab. 7: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (435).				
Kurzfristiger Maßnahmenbeginn		Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten nach FFH-RL / VS-RL
Code	Erforderliche Maßnahme (eMa)			
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	_0050, _0086, _0097	3150	–
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	_0069	6430	
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	_0096, _0168_001, _0168_002, _0368, _0568, _1168, _1268	6510	
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	_0131	9130	
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	_0033, _0095, _0102	9170	–
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	_0031, _0100	9180	<i>Dryocopus martius</i> , <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i>
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	_0052, _0053, _0077, _0089, _0108	91E0	–
<b>B19+</b>	artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	_0086		<i>Bombina bombina</i>
<b>B19+</b>	artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	_0052		<i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i>
<b>B19+</b>	artspezifische Handlungsgrundsätze beachten	_0368		<i>Bombina bombina</i> , <i>Lanius collurio</i>
<b>E14+</b>	Sperrung für Wassersport (ganzjährig)	_0050	3150	
<b>E19+</b>	Begrenzung der Anzahl der Boote	_0050	3150	
<b>F63+</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	_0100	9180	
<b>F63+</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der	_0052	91E0	

Tab. 7: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (435).				
	Nutzung			
<b>G23+</b>	Beseitigung des Gehölzbestandes	_0096	6510	
<b>O23+</b>	Mahd alle 2-3 Jahre	_0069	6430	
<b>O26+</b>	Mahd 2-3x jährlich	_0096, _0168_002, _0568	6510	
<b>O26+</b>	Mahd 2-3x jährlich	_0168_001, _1168, _1268	6510	<i>Bombina bombina,</i> <i>Lanius collurio</i>
<b>O41+</b>	Keine Düngung	_0069	6430	
<b>O49+</b>	Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel	_0069	6430	
<b>W104+</b>	Angelnutzung nur auf der störungsunempfindlichen Seite des Gewässers	_0097	3150	
<b>W74+</b>	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	_0050, _0097	3150	
<b>W77+</b>	Kein Anfüttern	_0050, _0097	3150	

### Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristig erforderliche Maßnahmen werden innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre umgesetzt.

Die Wälder entlang der Oderhänge und des Weinbergs sowie die Auenwälder sollten der Eigenentwicklung überlassen bleiben (**F63**) – so können sich mittelfristig die wesentlichen Strukturmerkmale wie liegendes und stehendes Totholz, Alt- und Höhlenbäume, Kleinstrukturen, Mehrschichtigkeit usw. herausbilden (**FK01**). Alternativ ist teilweise auch eine einzelstammweise Nutzung möglich (**F24**). Durch die Fäll- und Anstauaktivitäten des Bibers erhöht sich auch der Anteil an stehendem und liegendem Totholz; dies sollte unbedingt in den Wäldern belassen werden. Insbesondere stehendes Totholz (durch Überstauung abgestorbene Bäume) ist für höhlenbauende Arten wie Spechte und deren Nachnutzer (z.B. Fledermäuse) von Bedeutung.

Die Frischwiese vor dem Hölzchensee wird aktuell vom Angelverein genutzt - mehrfach gemähte Angelpfade führen durch den Bestand und eine überdachte Sitzstelle wurde im Norden gebaut. Eine Ausweitung der Nutzung ist nicht erlaubt (**E86**). Mahdgutübertrag (**M2**) zur Anreicherung des Arteninventars sollte auf einer kleinen Mähwiese (\_1168) vor der HoFriWa erfolgen.

Tab. 8: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (435).				
Mittelfristiger Maßnahmenbeginn		Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten nach FFH-RL / VS-RL
Code	Erforderliche Maßnahme (eMa)			
<b>E86+</b>	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung	_0096	6510	
<b>F24+</b>	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	_0033, _0095	9170	<i>Dryocopus martius,</i> <i>Milvus migrans,</i> <i>Milvus milvus</i>
<b>F63+</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	_0131	9130	
<b>F63+</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	_0102	9170	
<b>F63+</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	_0031	9180	–
<b>F63+</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	_0053, _0089, _0108	91E0	
<b>F63+</b>	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der	_0077	91E0	<i>Castor fiber,</i> <i>Lutra lutra</i>



Tab. 8: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (435).				
	Nutzung			
<b>FK01+</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	_0131	9130	
<b>FK01+</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	_0095	9170	
<b>FK01+</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	_0102	9170	<i>Dryocopus martius,</i> <i>Milvus migrans,</i> <i>Milvus milvus</i>
<b>FK01+</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	_0031, _0100	9180	<i>Dryocopus martius,</i> <i>Milvus migrans,</i> <i>Milvus milvus</i>
<b>FK01+</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	_0052, _0053, _0077, _0089, _0108	91E0	
<b>M2+</b>	Mahdgutübertragung	_1168	6510	
<b>W105+</b>	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	_0077	91E0	

### Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristig erforderliche Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen einer umfangreichen Planung bzw. Vorbereitung oder sind nur über einen längeren Zeitraum realisierbar.

Da der Eichen-Hainbuchenwald auf dem Weinberg noch recht jung ist und größere Maßnahmen zur Entwicklung des standorttypischen Artenspektrums nötig sind, ist die Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen wie starkes liegendes und stehendes Totholz, Alt- und Höhlenbäume, Kleinstrukturen, Mehrschichtigkeit usw. (**FK01**) erst langfristig vorgesehen.

Tab. 9: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit langfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ (435).				
Langfristiger Maßnahmenbeginn		Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten nach FFH-RL / VS-RL
Code	Erforderliche Maßnahme (eMa)			
<b>FK01+</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	_0033	9170	<i>Dryocopus martius,</i> <i>Milvus migrans,</i> <i>Milvus milvus</i>

## 4 Fazit

### Schutzobjekte

Das insgesamt 51,2 ha große FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ beherbergt auf 37 ha bzw. 73 % der Fläche acht Lebensraumtypen. Darüber hinaus ist das FFH-Gebiet Lebensraum bzw. Teillebensraum von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie wie Biber, Fischotter, Rotbauchunke und Laubfrosch, von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL und weiterer gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.

Die hohe Lebensraumvielfalt ist vor allem standörtlich bedingt, da sich das schmale FFH-Gebiet von der Grundmoränenhochfläche über die steilen Oderhänge bis in die Talau der Oder erstreckt. Mehr als die Hälfte des Gebietes sind mit Laubwald bewachsen. Sie sind eines der zentralen Schutzgüter des FFH-Gebietes. An den Oderhängen dominieren die Hang- und Schluchtwälder des prioritären LRT 9180\* mit 26 % neben Eichen-Hainbuchenwäldern des LRT 9170 mit knapp 20 % und mesophilen Waldmeister-Buchenwäldern des LRT 9130 mit 2 %. Eingebettet in die Steilhänge finden sich Quellen, Quellbäche in tiefen Erosionsrinnen und Hangabbrüche. Die meisten Wald-LRT weisen einen guten Erhaltungszustand auf.

Durch seine Lage im Odertal besitzt sowohl die Aue als auch die Waldhänge der Moränenkante im FFH-Gebiet für migrierende Arten entscheidende Korridorfunktionen und sind Teil großer nationaler bzw. internationaler Verbundsysteme und Ausbreitungsachsen. Damit bildet das FFH-Gebiet einen wichtigen Bestandteil des Schutzgebietssystems Natura 2000 innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region.

### Erforderliche Maßnahmen und Umsetzung

Der Erhalt der beiden gut entwickelten Stillgewässer des LRT 3150 lässt sich durch Vorgaben für die Angel- und Freizeitnutzung gewährleisten. Hierzu wurden mit einem Angelverein Abstimmungsgespräche geführt. Die Hochstaudenflur des LRT 6430 an der Pulvermühle sollte vor einer zu großen Nutzung durch Angler, gleichzeitig aber auch vor einer vollständigen Nutzungsaufgabe geschützt werden.

Beeinträchtigungen der Flachlandmähwiesen des LRT 6510 bestehen durch Artenverarmung, die zumeist auf (ältere) Intensivierungsphasen mit Umbruch und Neuansaat oder Ackernutzung zurückgehen. Perspektivisch sind neben einer extensiven 2-schürigen Nutzung auch Maßnahmen zur Artenanreicherung wie Übersaat mit gebietsheimischem Saatgut oder Mahdgutübertragung notwendig. Da ein extensiv wirtschaftender Kleinbetrieb die Nutzung fast aller Grünlandbereiche ab 2015 übernimmt, ist die Umsetzung der Nutzungs-Maßnahmen weitgehend gewährleistet. Die artenreicheren Feucht- und Frischwiesen will der Betrieb 2-schürig mähen und die artenärmeren Wiesen bzw. die ehemaligen Ackerflächen als extensive Rinder- und Pferdeweide nutzen.

Für den Erhalt und die Entwicklung der überwiegend mittelalten Wald-LRT (LRT 9130, 9170, 9180) ist der aktuelle Nutzungsverzicht / Prozessschutz bzw. die zeitlich und räumlich Beschränkung weiterhin notwendig. Damit verbunden sind Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils an Alt- und Höhlenbäumen, starkem Totholz sowie typischer Kleinstrukturen mittelfristig möglich. Da die Hänge mit Ausnahme des Weinbergs sehr steil und kaum zugänglich sind, nehmen fast alle Besitzer davon Abstand, diese Wälder zu nutzen. Lebensraumuntypische Gehölzarten wie Robinien stören das Erscheinungsbild (v.a. in der Nähe der Ortslage Stolzenhagen). Mittelfristig sollten die Wälder vor negativen Einflüssen aus den oberhalb angrenzenden Ackerflächen (Nährstoff-, Biozid- und Sedimenteintrag) geschützt werden – dies ist besonders über ungedüngte Puffer- oder Brachestreifen möglich.

Das FFH-Gebiet hat Bedeutung als Teillebensraum für die Anhang II-Arten Biber und Fischotter. Beide semiaquatischen Arten nutzen die Oderaue großräumig und bevorzugen dabei Altgewässer (teilweise LRT 3150) und ihre Verlandungsbereiche sowie (Weichholz-)Auenwälder (LRT 91E0\*). In den letzten 10 Jahren hat sich ihr Erhaltungszustand auch im FFH-Gebiet von ungünstig zu günstig verbessert. Beide Arten profitieren von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen der entsprechenden LRT. In der Aue

ist im LRT 91E0\* die Tätigkeit des Bibers zuzulassen. Auch die FFH-Art Rotbauchunke konnte im FFH-Gebiet nachgewiesen werden. Ihr Erhaltungszustand ist weiterhin ungenügend. Wahrscheinlich kann sie das Gebiet nur als Landlebensraum nutzen, da die Gewässer zu wenig Flachwasserzonen und / oder zu hohen Fischbesatz aufweisen. Als weitere Anhang-II-Art nutzt der Laubfrosch das FFH-Gebiet wohl ausschließlich als Landlebensraum und Wanderkorridor zu den Reproduktionshabitaten östlich der Gebietsgrenze. Er profitiert aber von den gewässernahen Auwäldern der LRT 91E0 und 91F0 sowie den strukturreichen Laubwald-LRT der Odersteilhänge und deren Erhaltungsmaßnahmen.

Eine Verbesserung der Habitatstrukturen und Bestandsschichtung sowie des Angebots an Nist- und Höhlenbäumen in den Wäldern ist vor allem für Schwarzspecht und Mittelspecht relevant, die Maßnahmen zu Erhaltung und Förderung einer strukturreichen, extensiven genutzten Offenlandschaft fördert das Nahrungshabitat von Neuntöter, Rot- und Schwarzmilan.

Die weitere Umsetzung kann über Rechtliche Regelungen, Förderprogramme, freiwillige Vereinbarungen bzw. Selbstverpflichtungen oder auch weitere Planungs- und Umsetzungsinstrumente wie z.B. Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Für Landnutzer bzw. Eigentümer ergeben sich aus den Erhaltungszielen für die Schutzobjekte der FFH-Gebiete keine unmittelbaren Erhaltungspflichten. Es gelten jedoch grundsätzlich die NSG-VO, das Verschlechterungsverbot der FFH-RL sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung gemäß den Anforderungen der guten fachlichen Praxis widerspricht in der Regel nicht den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und gilt daher nicht als Eingriff (Legal Ausnahme). Für den Schutz des Gebietes ist auch eine entsprechende Sensibilisierung der Bevölkerung hilfreich. Im Bereich der einzigen Zuwegung, am Hölzchensee und an der Pulvermühle können Schautafeln über die Bedeutung und Besonderheiten des Gebietes informieren und allgemeine Verhaltensregeln für das Angeln zur Verfügung gestellt werden.

Bei der **landwirtschaftlichen Nutzung** sind neben der LSG-VO auch die Anforderungen der Fachgesetze (Düngeverordnung, Pflanzenschutzgesetz) und § 17 (2) BbodSchG sowie die Grundsätze der guten fachlichen Praxis in § 5 (2) BNatSchG und § 2 BbgNatSchAG zu beachten. Mit Blick auf den Grünlandschutz sind dies die standortangepasste Bewirtschaftung, keine über das erforderliche Maß hinausgehende Beeinträchtigung der natürlichen Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna) sowie das Verbot des Grünlandumbruchs. Des Weiteren sind in gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG) Handlungen verboten, die zu Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung des Biotops führen können. Teilweise sind Ausnahmen und Befreiungen möglich. Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze der freien Landschaft sollen als Brut-, Nist- und Lebensstätten nicht zwischen 01.03. und 30.09. beseitigt oder auf den Stock gesetzt werden (§ 39 BNatSchG)<sup>1</sup>.

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße **Forstwirtschaft** als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören u.a. Erhalt und Entwicklung stabiler Waldökosysteme, deren Artenspektrum, räumliche Strukturen sowie Eigendynamik den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen, die Schaffung und Erhaltung der Dominanz standortheimischer Baum- und Straucharten sowie der Erhalt von ausreichend stehendem und liegendem Totholz. Die Regelungen des LWaldG sind für alle Waldflächen verbindlich. Da das Gebiet im Landschaftsschutzgebiet liegt, gilt nach § 5 Nr. 2 der LSG-VO, dass in Laub- oder Laubmischwäldern keine Kahlhiebe erfolgen, außerhalb des Waldes keine standortfremden oder landschaftsuntypischen Gehölze angepflanzt (Ausnahme Douglasie, Küstentanne) und Höhlenbäume erhalten werden. Von den Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich. In Wald- und Forstbeständen gelten darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) für die Anhang-IV-Arten der FFH-RL sowie für europäische Vogelarten. Der Schutz von Horststandorten<sup>2</sup> ist in § 19 BbgNatSchAG (i.V.m. § 54 Absatz 7 BNatSchG) geregelt.

<sup>1</sup> Ausnahmen sind Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen, schonende Form- und Pflegeschnitte sowie behördliche angeordnete oder zugelassene Maßnahmen oder Maßnahmen zur Verkehrssicherung

<sup>2</sup> Bezieht sich auf die Horststandorte der Adler, Wanderfalken, Korn- und Wiesenweihen, Schwarzstörche, Kraniche, Sumpfhöhler und Uhus.

Grundsätzlich unterliegen die FFH-Lebensraumtypen sowie Stillgewässer und Feuchtlebensräume dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG. Zerstörungen und erhebliche Beeinträchtigungen der geschützten Biotope sind grundsätzlich unzulässig.

Gemäß der LSG-VO (§ 5 Nr. 3) und § 1 Abs. 1 und 2 des BbgFG ist die ordnungsgemäße fischereiwirtschaftliche Flächennutzung auf den rechtmäßig dafür genutzten Flächen unter der Maßgabe erlaubt, dass Quellen, Kleingewässer, Bachläufe, Alt- oder Totarme nicht nachhaltig verändert, beschädigt oder zerstört werden, Angler sich wasserseitig Röhrichten nicht dichter als 5 Meter nähern oder in diese eindringen und Fanggeräte und Fangmittel so eingesetzt oder ausgestatten sind, dass ein Einschwimmen und eine Gefährdung des Fischotters weitgehend ausgeschlossen ist.

Neben den einzuhaltenden gesetzlichen Regelungen stehen zur Umsetzung der Maßnahmen auch Finanzierungsinstrumente zur Verfügung. Die tatsächliche Förderung bzw. Finanzierung des Einzelfalls hängt davon ab, inwieweit die jeweiligen Förderkriterien erfüllt werden. Betriebe mit >15 ha Ackerland, das zu >25 % ackerbaulich genutzt wird und in der neuen Förderperiode 2014 – 2020 EU-Direktzahlungen im Rahmen der 1. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) nach der EU-Verordnung EU1307/2013 erhalten wollen, beantragen gleichzeitig die Greeningprämie. Als Voraussetzung sind Vorgaben zur Anbaudiversifizierung im Ackerbau, Erhalt bestehenden Dauergrünlandes und die Bereitstellung von ökologischen Vorrangflächen auf 5 % des Ackerlandes (Greening-Flächen) zu erbringen. Dauergrünland innerhalb von FFH-Gebieten unterliegt ab dem Jahr 2015 einem absoluten Umwandlungs- und Umbruchverbot, außerhalb bedarf die Umwandlung einer Genehmigung. Als ökologische Vorrangflächen gelten u.a. Brachen (Stilllegungsflächen), Pufferstreifen entlang von Gewässern, Ufervegetation, Streifen an Waldrändern, Feldränder und Landschaftselemente. Für Bewirtschaftungsbeschränkungen auf landwirtschaftlichen Flächen in Natura 2000-Gebieten können die Betriebe auch in der Förderperiode 2014 – 2020 Zuwendungen auf der Grundlage der **Natura 2000-Förderung** beantragen. Die Richtlinie gewährt Zuwendungen z.B. für reduzierten Düngereinsatz, angepasste Mahdtermine, besonders schonende Mähtechnik, eine naturschutzgerechte oder extensive Beweidung. Die Förderung kann jedoch nur gewährt werden, wenn die Schutzgebietsverordnung entsprechende Regelungen enthält. Die Förderung kann jedoch nur gewährt werden, wenn die Schutzgebietsverordnung entsprechende Regelungen enthält. Die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) sind im Land Brandenburg im Kulturlandschaftsprogramm **KULAP 2014** gebündelt. Dabei ist v.a. Teil D – „Besonders nachhaltige Verfahren auf dem Dauergrünland“ mit den Punkten „extensive Bewirtschaftung von Einzelflächen auf Grünland durch Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung“, „umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine“ und „Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten“ für die Erhaltung und Förderung der Flachlandmähwiesen des LRT 6510 und der Feuchtwiesen geeignet. Mit Flächennutzern können auch direkte Verträge (**Vertragsnaturschutz**) auf freiwilliger Basis geschlossen werden. Anders als bei AUKM, wo standardisierte Maßnahmen und Vergütungsbeträge beantragt werden, legt die Fachbehörde die Vertragsbedingungen mit den Bewirtschaftern individuell fest.

### **Zielkonflikte**

Ein möglicher Zielkonflikt ergibt sich aus den Habitatansprüchen der Anhang-II-Art Rotbauchunke und den Erhaltungszielen für den LRT 3150. Für die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Habitatfläche der Rotbauchunke sind mehrere Gewässer unterschiedlicher Sukzessionsstadien erforderlich. Am Temporärgewässer \_0085 sollten kurz- und mittelfristig keine Maßnahmen zur Schaffung größerer offener Wasserflächen durch die Beseitigung der Verlandungsvegetation durchgeführt werden. Langfristig kann ggf. die Reduzierung der Schilfbestände erforderlich werden.

### **Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial**

Die Waldbestände im FFH-Gebiet sind durch Nährstoffeinträge aus den oberhalb angrenzenden Ackerflächen deutlich beeinträchtigt. Mittelfristig sind zwingend Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge erforderlich. Hierfür könnten ehemalige, aktuell ackerbaulich genutzte Wegeflurstücke (Gem. Stolzenhagen, Flur 4, Flurstück 346 und evtl. auch anteilig 345) entlang der Waldränder direkt außerhalb des Gebietes als Pufferstreifen entwickelt werden. Gespräche mit einem Bewirtschafter verliefen bisher erfolglos, da

der Betrieb keine Pufferstreifen als Greening-Maßnahmen nutzt. Eine langfristige Umnutzung als Saum sieht der Bewirtschafter besonders kritisch, da sich hierdurch die Acker-Waldgrenze zugunsten des Waldes verschieben könnte. Es sollte nun versucht werden, über die Gemeinde als Flächeneigentümer eine entsprechende Umnutzung zu erwirken oder einen Flächenerwerb durch eine Naturschutzstiftung anzustreben. Für die Gemeinden Lunow und Stolzenhagen wäre damit auch eine erneute direkte Fußwegverbindung möglich. Bisher bestand der Wunsch, einen alten Pfad durch die Hangwälder wieder zu aktivieren. Durch den Weg oberhalb der Wälder könnte dem entgegen gekommen werden, ohne dass es zu Störungen innerhalb der Waldbestände kommt. Möglicherweise besteht hier die Möglichkeit, Fördermittel aus dem LEADER-Programm zu beantragen.

Nährstoff-, Sediment und Pestizideinträge in den Hölzchensee aus den Äckern südwestlich des FFH-Gebietes können hierdurch nicht verhindert werden – hierzu sind weitere Maßnahmen wie Gehölz- oder Saumstreifen auf Ackerschlägen westlich der Zuwegung zum Gebiet notwendig.

Aktuell finden sich noch mehrere Ackerschläge in der überflutungsgefährdeten Oder-Niederung des FFH-Gebietes. Mittelfristig sollte eine erosionsmindernde Grünlandnutzung der Äcker angestrebt werden. Abstimmungen hierzu waren nicht Teil des Managementplans.

Zur Nutzung der Frischwiese am Hölzchensee (Schutzhütte, Angelpfade, Mahdregime) und die naturverträgliche Angelnutzung des Sees durch den örtlichen Angelverein wurden im Rahmen der Managementplanung bisher nur mündliche Vereinbarungen mit dem Vorstand getroffen. Hier ist eine schriftliche Vereinbarung mit dem neuen Flächeneigentümer und der UNB anzustreben. Am Gewässer „Pulvermühle“ konnten die Zuständigen nicht ermittelt und keine Abstimmungsgespräche geführt werden. An beiden Angelgewässern ist es notwendig, Informationstafeln über das Schutzgebiet, die Verhaltensregeln sowie die Freizeit- und Angelnutzung anzubringen. Hierbei scheint es sinnvoll auch den Verein der Freunde des Nationalparks und andere Vorort Aktive einzubeziehen, um damit die Gefahr, dass die Tafeln wieder entfernt werden, zu vermindern.

In Gesprächen mit dem Verein der Freunde des Nationalparks zeigte sich, dass die Beeinträchtigung der Waldbestände im Norden des FFH-Gebietes durch die neophytische Robinie von diesem wichtigen Waldbesitzer zwar erkannt wird, aber keine Maßnahmen ergriffen werden sollen. Auch hier besteht weiter Umsetzungsbedarf. Es scheint sinnvoll, darauf hinzuwirken, dass geplante Gehölzentnahmen der Robinie entsprechend der Empfehlungen in Kap. 3.1 vorgenommen werden. Bisher sind dem Verein die notwendigen Maßnahmen (Ringeln) zu kostspielig.

### **Gebietsbetreuung**

Eine kontinuierliche Gebietsbetreuung spielt eine wichtige Rolle für die langfristige Sicherung der FFH-Gebiete. Schwerpunkte sind Erfassung und Überwachung seltener Lebensräume oder bedrohter Arten, Öffentlichkeitsarbeit, Beratung der Bevölkerung und Umweltbildung. Wichtig sind vor allem die Vermittlung der Schutzziele und angepasster Verhaltens- und Nutzungsweisen. Für das FFH-Gebiet „Lunower Hölzchen“ gibt es einen Gebietsbetreuer.

## 5 Karten

Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen (Textkarte: Abb. 1)

Karte 2: Biotoptypen (1:7.500)

Karte 3: Bestand / Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:7.500)

Karte 4: Bestand / Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I VS-RL und weiterer wertgebender Arten (1:7.500)

Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:7.500)

Karte 6: Maßnahmen (1:7.500)

Karte 7: Maßstabsangepasste Grenze des FFH-Gebietes (Textkarte in der Langfassung)

Karte 8: Grenzanpassungsvorschläge (Textkarte in der Langfassung)





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

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Tel.: 0331/866 70 17  
E-Mail: [Poststelle@MLUL.Brandenburg.de](mailto:Poststelle@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](mailto:presse@naturschutzfonds.de)  
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

