

Natur



## Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet

289 „Polzowtal“

## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet: „Polzowtal“, Landesinterne Melde Nr. 289, EU-Nr. DE 2844-302

Titelbild: Vom Biber überstaute Aue am Polzowfließ im FFH-Gebiet „Polzowtal“ (FRECOT 2011)

#### Förderung:

Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und durch das Land Brandenburg



#### Herausgeber:

##### Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV)

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17

E-Mail: [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)

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

##### Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (LUGV), Abt. GR

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Tel.: 033201/442 171

E-Mail: [info@lugv.brandenburg.de](mailto:info@lugv.brandenburg.de)

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

#### Bearbeitung:

##### Luftbild Brandenburg

Planer + Ingenieure  
Eichenallee 1  
15711 Königs Wusterhausen



##### planland

Planungsgruppe Landschaftsentwicklung  
Pohlstraße 58  
10785 Berlin



##### Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Straße 2e  
14554 Seddin



Projektleitung: Luftbild Brandenburg GmbH, Felix Glaser  
Bearbeiter: Elena Frecot, Dr. Andreas Langer (planland GbR)  
Unter Mitarbeit von: Timm Kabus, Dr. Beate Kalz, Ralf Knerr, Beatrice Kreinsen, Ina Meybaum, Stephan Runge, Ines Wiehle, Robert Wolf

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg  
Dr. Mario Schrupf, 033082 – 40711, E-Mail: [mario.schrumpf@lugv.brandenburg.de](mailto:mario.schrumpf@lugv.brandenburg.de)  
Silke Oldorff, Tel.: 033082 – 40717, E-Mail: [silke.oldorff@lugv.brandenburg.de](mailto:silke.oldorff@lugv.brandenburg.de)  
Martina Düvel, Tel.: 03334-662736, E-Mail: [martina.duevel@lugv.brandenburg.de](mailto:martina.duevel@lugv.brandenburg.de)  
Dr. Martin Flade, Tel.: 03334-662713, E-Mail: [martin.flade@lugv.brandenburg.de](mailto:martin.flade@lugv.brandenburg.de)

Potsdam, im Januar 2013

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbenden oder Dritten zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Grundlagen .....</b>	<b>1</b>
1.1.	Einleitung.....	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.3.	Organisation .....	2
<b>2.</b>	<b>Gebietsbeschreibung und Landnutzung.....</b>	<b>3</b>
2.1.	Allgemeine Beschreibung .....	3
2.2.	Naturräumliche Lage .....	4
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung .....	4
2.4.	Überblick biotische Ausstattung .....	11
2.4.1.	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV) .....	11
2.4.2.	Heutiger Zustand der Vegetation .....	12
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund .....	13
2.6.	Schutzstatus .....	15
2.7.	Gebietsrelevante Planungen.....	16
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation, Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	19
2.8.1.	Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation.....	19
2.8.2.	Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	24
<b>3.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten .....</b>	<b>25</b>
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope .....	25
3.1.1.	Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL .....	25
	3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen .....	26
	3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> .....	27
	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	29
	6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) .....	29
	7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore .....	30
	9110 Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) .....	30
	9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) .....	32
	9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [Stellario-Carpinetum].....	33
	9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> ) .....	33
	91D1* Birken-Moorwald .....	34
	91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ).....	35
3.1.2.	Zusammenfassende Bewertung der LRT des Anhang I der FFH-RL Gebiet.....	36
3.1.3.	Weitere wertgebende Biotope.....	36
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	38
3.2.1.	Pflanzenarten .....	38
3.2.2.	Tierarten .....	43
	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	43

Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL .....	45
Säugetiere .....	45
Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	45
Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> ) .....	46
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	46
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ).....	48
Breitflügelvedermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ).....	49
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ) .....	50
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) .....	51
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) .....	52
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> ) .....	53
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ).....	54
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) .....	55
Rauhhaufledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ).....	56
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ).....	58
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ).....	58
Fische 60	
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ).....	60
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> ).....	61
Amphibien.....	62
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) .....	62
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> ) .....	63
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> ) .....	64
Reptilien.....	65
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) .....	65
Insekten .....	66
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> ).....	66
Mollusken .....	67
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) .....	67
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) .....	68
Weitere wertgebende Tierarten .....	69
Wasserspitzmaus ( <i>Neomys fodiens</i> ).....	69
Teichfrosch ( <i>Pelophylax kl. esculentus</i> ).....	70
Blaflügel-Prachtlibelle ( <i>Calopteryx virgo</i> ) .....	70
<b>3.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende</b>	
Vogelarten.....	71
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> ) .....	72
Kranich ( <i>Grus grus</i> ) .....	73
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) .....	74
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> ).....	74
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> ) .....	75
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> ) .....	75
<b>4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen .....</b>	<b>76</b>
4.1. Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung .....	76
4.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope .....	84
4.2.1. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL.....	84
LRT 3140 (Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armlauchalgen) .....	84
LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe) .....	84
LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) .....	85
LRT 9110 und LRT 9130 (Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald) .....	85
LRT 91D1* (Birken-Moorwald) .....	87
LRT 91E0* (Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ).....	88
LRT 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald, Eichen-Hainbuchenwald) .....	88
LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald) .....	88
LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) .....	88

4.2.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope .....	88
	Erhalt wertgebender Biotope.....	88
	Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland .....	89
4.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten .....	90
4.3.1.	Pflanzenarten .....	90
4.3.2.	Tierarten .....	90
4.4.	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten.....	92
4.5.	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten .....	92
4.6.	Zusammenfassung der Planungsaussagen .....	93
<b>5.</b>	<b>Umsetzungs-/Schutzkonzeption.....</b>	<b>95</b>
5.1.	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte .....	95
5.1.1.	Laufende Maßnahmen.....	95
5.1.2.	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen .....	95
5.1.3.	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen .....	95
5.1.4.	Langfristig erforderliche Maßnahmen.....	97
5.2.	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten .....	97
5.3.	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial .....	99
5.4.	Kostenschätzung .....	100
5.5.	Gebietssicherung.....	101
5.6.	Gebietsanpassungen.....	102
	Topografische Anpassung .....	102
	Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen.....	102
	Änderung des Standard-Datenbogens .....	106
5.7.	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten .....	108
<b>6.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....</b>	<b>109</b>
6.1.	Rechtsgrundlagen.....	109
6.2.	Literatur .....	110
6.3.	Datengrundlagen .....	115
6.4.	mündliche/schriftliche Mitteilungen .....	116
<b>7.</b>	<b>Kartenverzeichnis.....</b>	<b>117</b>
<b>8.</b>	<b>Anhang I .....</b>	<b>117</b>

#### Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	FFH-Gebiet, das im Managementplan untersucht wird .....	3
Tab. 2:	Abflussmengen am Polzowfließ nach LUA (1997) und IAG (2012) .....	8
Tab. 3:	Übersicht über die von SOMMER (2000) und IAG (2012) erhobenen Parameter.....	9
Tab. 4:	Schutzstatus des FFH-Gebietes „Polzowtal“ (Landes-Nr. 289).....	16
Tab. 5:	Gebietsrelevante Planungen im Gebiet Polzowtal.....	16
Tab. 6:	Aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	19
Tab. 7:	Übersicht der im FFH-Gebiet „Polzowtal“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und der im Plangebiet bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E) .....	25

Tab. 8:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armeleuchteralgen im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	26
Tab. 9:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	27
Tab. 10:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	29
Tab. 11:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	30
Tab. 12:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	32
Tab. 13:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> ) im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	33
Tab. 14:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91D1* Birken-Moorwald im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	34
Tab. 15:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) im FFH-Gebiet „Polzowtal“ ..	35
Tab. 16:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 32 BbgNatSchG im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	36
Tab. 17:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Polzowtal“ (SDB, Schoknecht schriftl. 12/2010) .....	38
Tab. 18:	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	38
Tab. 19:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	43
Tab. 20:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	44
Tab. 21:	Standarddatenbogen – Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Vogelarten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Polzowtal“ .....	71
Tab. 22:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im Gebiet „Polzowtal“ .....	72
Tab. 23:	Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebiet „Polzowtal“ .....	76
Tab. 24:	Grundlegende Vorgaben, Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft und Jagdausübung im Landeswald .....	81
Tab. 25:	Vorschlag zur Aktualisierung der Angaben im Standard-Datenbogen.....	107

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Grundwasserstandsganglinie für die Messstelle 2844 0042/Menzer Forst, Jagen 252 (1963-2011) (Quelle: Grundwasserkataster LUGV, Abfrage 06.2012) .....	7
Abb. 2:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Polzowtal: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009) .....	10
Abb. 3:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Polzowtal: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009) .....	10
Abb. 4:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Polzowtal: Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009) .....	11
Abb. 5:	Ausschnitte aus den Preußischen Ur-Meßtischblättern Fürstenberg und Gransee, 1825; östlich von Burow damals Mecklenburg, daher keine Topographie dargestellt .....	14
Abb. 6:	Polzowfließ unterhalb von Menz (2844SW0403, Frecot 2011).....	28
Abb. 7:	Buchen-Hallenwald im Westen der Rehberge, 2944NO0026 (Juni 2011, Frecot) .....	31
Abb. 8:	Äußerer, gestörter Bereich des Moosbruch (Juni 2011, Frecot).....	34
Abb. 9:	Schilf- und Seggenmoor im Burower Tal, Blick von Süden (Juni 2011, Frecot) .....	37
Abb. 10:	Sumpforst im Moosbruch (Juni 2011, Frecot) .....	41
Abb. 11:	Biberreviere im FFH-Gebiet „Polzowtal“ und den benachbarten Gebieten „Stechlin“ und „Gramzow-Seen“; Quelle: Naturwacht NP SRL 2011. ....	46

### Textkarten-Verzeichnis

Textkarte: Lage im Raum .....	5
Textkarte: Eigentumsverhältnisse .....	21
Textkarte: Weitere wertgebende Pflanzenarten .....	39
Textkarte: Gebietsanpassung - Änderungsvorschläge .....	103

## Abkürzungsverzeichnis

ARGE	Arbeitsgemeinschaft
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542
BbgNatSchG	Brandenburgisches Naturschutzgesetz Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert am 15. Juli 2010 (GVBl. I/10 Nr. 28)
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542)
BÜK	Bodenübersichtskarte
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
DAV	Deutscher Angelverband
DSW	Datenspeicher Wald
DTK	Digitale Topographische Karte DTK 10 (im Maßstab 1:10.000), DTK 25 (im Maßstab 1:25.000)
EHZ	Erhaltungszustand
F+E-Vorhaben	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)
FNP	Flächennutzungsplan
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
GIS	Geographisches Informationssystem
GSK	Gewässerstrukturgüteklasse
IfB	Institut für Binnenfischerei
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm Umweltprogramm im Bereich Landwirtschaft
LEADER	Förderprogramm der EU für den ländlichen Raum
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LIFE	Finanzierungsinstrument der EU zur Förderung von Umweltmaßnahmen
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUA	Landesumweltamt Brandenburg (alte Bezeichnung des LUGV)
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LWaldG	Landeswaldgesetz
MIL	Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (Brandenburg)
MP	Managementplan
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Brandenburg)
MUNR	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Brandenburg)
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
OHV	Oberhavel
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan

PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
PIK	Potsdam-Institut für Klimaforschung
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
TK	Topographische Karte TK 10 (im Maßstab 1:10.000), TK 25 (im Maßstab 1:25.000)
UFB	Untere Forstbehörde oder Untere Jagd- und Fischereibehörde
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde
RL	Richtlinie
V-RL	Vogelschutzrichtlinie Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie), ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979
WHG	Wasserhaushaltsgesetz Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (WHG) (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 67 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044).
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)

# 1. Grundlagen

## 1.1. Einleitung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Der Managementplan (MP) basiert auf der Erfassung von Lebensraumtypen (Anhang I) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/Anhang I V-RL) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung der gebietspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine Angebotsplanung. Sie soll die Grundlagen für die Umsetzung von Maßnahmen schaffen und hat keine rechtliche Bindungswirkung für die Nutzer bzw. Eigentümer. Die mit anderen Behörden einvernehmlich abgestimmten Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Maßnahmenvorschläge werden in deren entsprechenden Fachplanungen berücksichtigt. Die Maßnahmenplanung wird umsetzungsorientiert und im Kontext zu den Fördermöglichkeiten eingesetzt. Sie erfolgt transparent, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden erläutert und Maßnahmen sollen auf möglichst breiter Ebene abgestimmt werden. Hierzu wird eine begleitende Arbeitsgruppe („Regionale Arbeitsgruppe“) aus regionalen Akteuren wie Landnutzern, Kommunen, Naturschutz- und Landnutzerverbänden, Wasser- und Bodenverbänden gebildet. Die regionalen Arbeitsgruppen werden durch Verfahrensbeauftragte geleitet.

## 1.2. Rechtliche Grundlagen

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. L 363, S. 368 vom 20.12.2006)
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie – V-RL), Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch 2 des Gesetzes vom 06. Dez. 2011 (BGBl. I S. 2557) geändert worden ist

- Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) vom 26. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 16], S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 28])
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 08], S. 184)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) vom 08. Dez. 2004 (GVBl. I/05, [Nr. 05], S. 50), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 28])

### **1.3. Organisation**

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das MUGV (Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n. Innerhalb der Großschutzgebiete wird diese Funktion von Mitarbeitern der Großschutzgebietsverwaltungen übernommen.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im Gebiet „Polzowtal“ und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG befindet sich im Anhang I zum MP. Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.

## 2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

### 2.1. Allgemeine Beschreibung

Das 512 ha große FFH-Gebiet „Polzowtal“ befindet sich im Landkreis Oberhavel innerhalb der Gemeinden Stechlin und Großwoltersdorf. Das Gebiet umfasst das Tal des Polzowfließes zwischen dem ehemaligen Bahndamm östlich von Menz und dem Polzower Wachthaus im Osten sowie das Tal des Burower Hauptgrabens (siehe Textkarte S. 5). Entlang der Talungen sind die bewaldeten Hänge in das Schutzgebiet einbezogen. Aktuell dominieren Kiefernforsten das Waldbild. Nadel-Laub-Mischwälder sowie naturnahe Buchenwälder und Erlenbruchwälder nehmen zusammen etwa ein Fünftel der Fläche ein. Ein besonderer Faktor in den Talräumen des Gebietes ist der Biber, der am Polzowfließ sowie am Burower Hauptgraben Reviere besetzt und die Wasserstände stark beeinflusst. Hier ist auch in Zukunft mit einiger Dynamik in den Auenbereichen zu rechnen.

Tab. 1: FFH-Gebiet, das im Managementplan untersucht wird

FFH-Gebiet	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha]*
Polzowtal	DE 2844-302	289	511,6

\* Die Flächenangabe beruht auf der topographisch angepassten FFH-Gebietsgrenze (Flächenberechnung im GIS).

#### Bedeutung im Netz Natura 2000

Über den Roofensee, das Polzowfließ und die Wentowseen besteht ein Biotopverbund zwischen dem Stechlinseegebiet und dem Flussgebiet der Havel (vom FFH-Gebiet „Stechlin“ über die Gebiete „Polzowtal“, „Gramzow-Seen“, „Seilersdorfer Buchheide“ bis zum FFH-Gebiet „Kleine Schorfheide – Havel“). Die aquatische Durchgängigkeit am Polzowkanal/-fließ besteht allerdings nicht am Staubauwerk Nehmitzsee und dem Stau an der Tornowmühle. Nach fachlicher Einschätzung durch das LUGV, Ref. Ö4, ist eine Durchgängigkeit am Staubauwerk Nehmitzsee zum Stechlin aufgrund des Vorkommens von Neozoen nicht erwünscht (und würde auch der historischen Situation vor dem Bau des Polzowkanals 1750 widersprechen). An der Tornowmühle besteht Handlungsbedarf.

Überregional von Bedeutung ist das Vorkommen von Biber und Fischotter. Das Polzowfließ ist für beide Arten ein wichtiger Wanderkorridor. Für den Erhalt der Fischotter-Populationen besitzt Brandenburg eine besondere Verantwortung. Die Art ist weltweit gefährdet. Der überwiegende Teil der Fischotter in Deutschland lebt in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern (BFN 2004).

Der Schwerpunkt der Biberpopulationen liegt in Nordostdeutschland, die höchsten Fundpunktdichten befinden sich entlang der Elbe und ihrer Zuflüsse. Für die Unterart *Castor fiber albicus* trägt Deutschland, und hier v.a. Nordostdeutschland, die alleinige Verantwortung, hier leben über 95 % des Gesamtbestandes der Unterart (ebd.).

Für den Steinbeißer und die Quappe stellt das Polzowfließ neben einem Lebensraumhabitat auch einen Wanderkorridor zwischen dem Roofensee und den Gewässern des FFH-Gebiets „Gramzow-Seen“ dar. Inwieweit auch der Schlammpeitzger und das Bachneunauge in diesem Fließgewässerabschnitt vorkommen, konnte aufgrund unzureichender Bestandsdaten nicht ermittelt werden. Bachneunaugen sind oberhalb des Roofensees im Polzowkanal (FFH-Gebiet „Stechlin“) nachgewiesen.

Die Buchenwaldlebensraumtypen im Polzowtal sind aktuell nur kleinräumig ausgeprägt, repräsentieren jedoch die potentielle natürliche Vegetation. Der Norden Brandenburgs gehört zum Hauptverbreitungsgebiet der Buche. Dem Land Brandenburg obliegt eine besonderen Verantwortung für den Schutz der Buchenwälder. In Deutschland kommt die Buche nur noch auf ca. 5 % ihrer ursprünglichen Standorte vor (SPERBER & HATZFELD 2007). Im Naturpark Stechlin-Ruppiner Land, in dem sich das FFH-Gebiet befindet, sind es ca. 9 % (LUA 2008). Die Buchenwälder des nordostdeutschen Tieflandes machen etwa die Hälfte

des europäischen Bestandes der baltischen Buchenwälder aus (MUGV 2004a).

Das FFH-Gebiet beherbergt weiterhin mehrere Fledermausarten, für deren Erhalt Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (z.B. Großes Mausohr, Mopsfledermaus).

Für die im Gebiet nachgewiesenen Weichtierarten Bauchige und Schmale Windelschnecke, die im Bereich der Seenplatten und großen Niederungen vorkommen, ist Brandenburg neben Mecklenburg-Vorpommern ein Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland. Somit trägt Brandenburg eine hohe Verantwortung für die Erhaltung der häufig sehr zerstreuten Vorkommen in Deutschland.

## **2.2. Naturräumliche Lage**

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, SSMYANK 1994) lässt sich das FFH-Gebiet in die Haupteinheit Mecklenburg-Brandenburgisches Platten- und Hügelland (D04) einordnen. Nach der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) befindet sich das Gebiet in den naturräumlichen Einheiten Mecklenburgische Seenplatte (75) mit der Untereinheit Neustrelitzer Kleinseenland (755). Charakteristisch sind hier zahlreiche kleine Seen, schmale, langgezogene Rinnenseen und Talrinnen.

## **2.3. Überblick abiotische Ausstattung**

### **Geologie und Geomorphologie**

Das Polzowtal ist im Mittel etwa 150 m breit und wird auf längeren Strecken von steilen, bewaldeten Hängen begleitet. Östlich von Menz nimmt das Polzowtal ein aus der Gegend von Burow kommendes, ebenfalls torfiges Nebental mit dem Burower Hauptgraben auf. Hier entwickelte sich ein Durchströmungsmoor mit einem bis zu neun Meter mächtigen Torfkörper (WEIß et al. 2006). Südlich von Burow (westlich Zernikower Mühle) durchbricht das Polzowtal die Buchholzer Endmoräne. In diesem Abschnitt wird es von besonders steilen Hängen begleitet. Auch der Nordrand des Tals zwischen Burow und Menz wird von steilen Hangkanten begleitet, an denen etwas basenreichere Sande festgestellt werden können. Bemerkenswert ist des Weiteren ein kleines Trockental in der Menzer Forst, nahe dem Eckerberg. Insgesamt liegen die Höhenunterschiede zwischen etwa 49 und 73 m üNN.

### **Böden**

Es herrschen vorwiegend sandige Böden vor, die aus Braunerden (meist lessiviert), Fahlerde-Braunerden oder podsoligen Braunerden bestehen. In grundwasserbeeinflussten Bereichen sind Gley-Braunerden oder podsolige Braunerden anzutreffen. In den Niederungen konnten sich im Laufe der Zeit Erdniedermoore aus Torf über Flusssand sowie Humusgleye und Anmoorgleye bilden (BUEK 300).

### **Hydrologie**

#### Grundwasser

Der größere Teil der Standorte im FFH-Gebiet ist als grundwasserfern zu bezeichnen (Grundmoränen und Endmoränen mit Flurabständen bis 15 m). Für die meisten Randhänge an den Talungen weist die Forstliche Standortkarte dagegen einen Grundwassereinfluss aus. In der Talniederung sind häufig Quellaustritte vorhanden. Nahe der Fließgewässer sind die Standorte stark grundwasserbeeinflusst oder sogar dauerhaft vernässt (Flurabstände 0-2 m). Oberhalb der Zernikower Brücke und am unteren Abschnitt des Burower Hauptgrabens sind durch Biberdämme größere Bereiche vernässt bzw. überstaut.

**Textkarte: Lage im Raum**



Aus der nachfolgenden Abb. 1 zur Grundwasserstandsganglinie im Bereich Menzer Forst, östlich von Neuroofen, wird seit den 80er Jahren tendenziell eine Abnahme des Grundwasserpegels ersichtlich (bis 1,50 m unterhalb des langjährigen Mittelwerts). Die Ursachen für diese Entwicklung liegen in den Meliorationsmaßnahmen von Mitte bis Ende der 1980er Jahre, die bis heute im Gebiet wirken. Die GW-Abnahme ist die Ursache für das Verschwinden von angrenzenden Seen, wie dem Bibelsee und dem Oldorfer See.

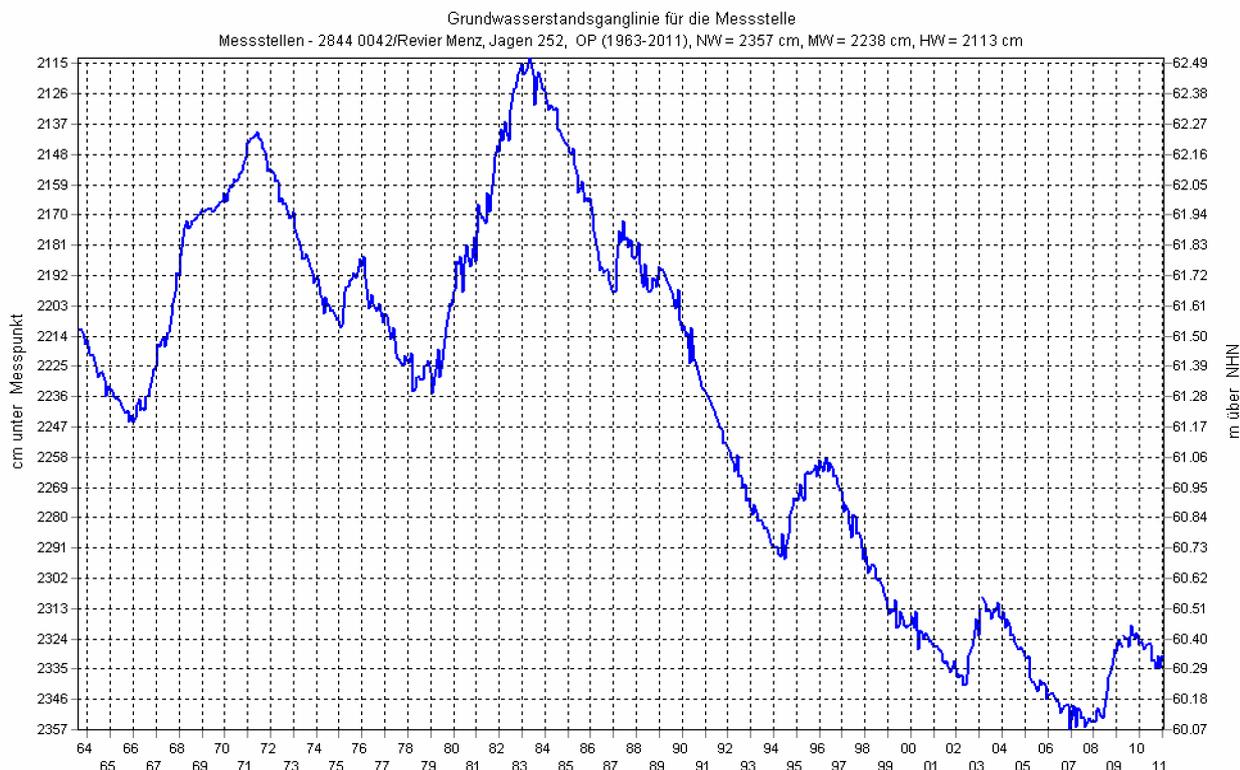


Abb. 1: Grundwasserstandsganglinie für die Messstelle 2844 0042/Menzer Forst, Jagen 252 (1963-2011) (Quelle: Grundwasserkataster LUGV, Abfrage 06.2012)

### Fließgewässer

Das Polzowfließ bzw. der Polzowkanal beginnt heute mit dem Austritt aus dem Stechlinsee. Vor seiner Verlängerung entsprang das Fließ im Roofensee. Durch den Bau des Polzowkanals (1750) wurde u.a. das Binnenentwässerungsgebiet des Stechlinsees zerstört. Die wichtigsten oberirdischen Zuflüsse innerhalb des FFH-Gebietes sind der Burower Hauptgraben, der die Wiesen bei Burow entwässert, und ein breiter Graben, welcher die Lange Wiese nahe der Rehberge entwässert. Zudem wird das Fließ durch Grund- und Quellwasserzuflüsse gespeist. Im FFH-Gebiet „Gramzow-Seen“ mündet das Polzowfließ bei Seilershof in den Kleinen Wentowsee, der weiter in die Havel entwässert.

Das Polzowfließ zwischen Menz und der Einmündung in den Kleinen Wentowsee ist ein ausgebautes natürliches Fließ. Nach SOMMER (2000), welche eine Kartierung der Gewässerstrukturen durchführte, gehört es entsprechend der Klassifikation der BTUC (1999) zu den Fließgewässertypen „Sanddominierte Bäche der alt- und jungglazialen Mulden- und Sohlentäler“ ( $\cong$  Typ 14 nach LAWA 2008) sowie „Organische Bäche der jungglazialen Senken und Urstromtäler“ ( $\cong$  Typ 11 nach LAWA 2008). Nach LUGV (2012) wurde das Polzowfließ bis weit unterhalb der Zernikower Mühle in den Typ 21, Subtyp 21\_N „Seeausflussgeprägte Fließgewässer des Norddeutschen Tieflandes“ eingestuft. Der anschließende Abschnitt ist als Typ 14 (Sandgeprägte Tieflandbäche) ausgewiesen.

Das Fließ weist im FFH-Gebiet ein Gefälle von etwa 9 m auf einer Länge von ca. 8 km auf<sup>1</sup> (ca. 1‰). Das Einzugsgebiet umfasst im Norden und Westen Teile der Menzer Forst. Im Süden und Osten beinhaltet es großflächig ackerbaulich genutzte Bereiche bei Menz, Zernikow, Kelkendorf und Burow sowie Waldgebiete zwischen Zernikower Mühle, Buchholz und Polzower Wachthaus. Entlang der Fließgewässer ist überwiegend Grünland vorhanden. Die Fläche des Einzugsgebiets des im FFH-Gebiet befindlichen Fließgewässerabschnitts beträgt 2.754 ha (Quelle: LUGV-shape).

BUKOWSKY (2004) gibt die Durchschnittswerte an der Zernikower Mühle nach LUA (1997) wieder. Aktuelle Abflusswerte wurden im Rahmen eines investigativen Monitorings von Mai 2011 bis Mai 2012 erhoben (IaG 2012).

Tab. 2: Abflussmengen am Polzowfließ nach LUA (1997) und IaG (2012)

Messstelle	Q <sub>min</sub> (l/s)	Q <sub>mittel</sub> (l/s)	Q <sub>max</sub> (l/s)
Zernikower Mühle (LUA 1997)	40 (MNQ)	190 (MQ)	640 (MHQ)
Menz, ehem. Bahndamm	85	188	391
unterhalb Zernikower Mühle (Furt)	147	327	580
Polzower Wachthaus	217	427	720

SOMMER (2000) führte im Jahr 1999 eine Strukturkartierung am Polzowfließ durch. Unterhalb von Menz bis etwa Einmündung des Burower Hauptgrabens wurde der Hauptparameter „Sohle“<sup>2</sup> als „merklich geschädigt“ kartiert (Stufe 5). Bis zur Zernikower Mühle wurde er als „bedingt naturnah“ bzw. „mäßig beeinträchtigt“ (Stufe 2-3) und unterhalb der Zernikower Mühle als „deutlich beeinträchtigt“ bewertet (Stufe 4). Seit 1999 haben an den genannten Abschnitten durch Renaturierungsmaßnahmen merkliche Veränderungen stattgefunden, welche sich positiv auf die genannten Parameter ausgewirkt haben dürften. U.a. wurden diverse Wanderungshindernisse entfernt (vgl. Kap. 2.5). Insbesondere im Abschnitt unterhalb der Zernikower Mühle dürften sich einige Parameter deutlich verbessert haben (Laufkrümmung, Krümmungserosion, Strömungsdiversität, Profiltyp, Breitenvarianz u.a.).

Die chemischen Parameter werden maßgeblich von den durchflossenen Seen Nehmitz-, Teufels- und Roofensee bestimmt. Nehmitz- und Roofensee sind Klarwasserseen. Direkte oberflächige Abwasserleitungen sind nicht bekannt (BUKOWSKY 2004). Durch die Eintiefung des Bachlaufes in den Talraum unterhalb von Menz werden allerdings Torfböden entwässert (bereichsweise sind zusätzlich Dränagen vorhanden), was zu einer Nährstofffreisetzung führt. So vervielfachte sich der Gesamt-Phosphor-Gehalt von ca. 0,03 mg/l an der Menzer Mühle bis max. 0,16 mg/l am Polzower Wachthaus (Messwerte 2011-2012, IaG 2012)<sup>3</sup>. Darüber hinaus entsteht durch die Einleitung von Straßenwässern an der Landesstraße L 15 in Menz eine Verschlechterung der Wasserqualität des Polzowfließes, welche sich an der Zusammensetzung des Makrozoobenthos ablesen lässt (S. Oldorff, mündl. Mitt.).

SOMMER (2000) führte eine einmalige Messung an 6 Probepunkten am Polzowkanal durch<sup>4</sup>; aktuelle Werte wurden im Auftrag des LUGV von Mai 2011 bis Mai 2012 erhoben (IaG 2012), vgl. Tabelle 3. Nach WRRL (LUGV 2011b) entsprechen die limnochemischen Werte weitestgehend den Anforderungen für einen guten ökologischen Zustand. Lediglich der Sauerstoffgehalt unterschritt die Orientierungswerte von 6 mg/l (Typ 21, Zernikower Mühle) bzw. 7 mg/l (Typ 14, Polzower Wachthaus) an mehreren Terminen im

<sup>1</sup> Länge laut aktuellem shape der Biotopkartierung ca. 7,8 km; vermutlich deutlich länger, da die neu gewonnen Mäander hier noch nicht vollständig abgebildet sind. Vgl. 2.5 Naturschutz.

<sup>2</sup> Der Zustand der Sohle wird anhand der Parameter Laufkrümmung, Längsbänke, besondere Laufstrukturen, Krümmungserosion, Profiltiefe, Uferverbau, Querbänke, Strömungsdiversität, Tiefenvarianz, Querbauwerke, Substrattyp und -diversität, besondere Sohlstrukturen sowie Sohlverbau bewertet.

<sup>3</sup> Der Grenzwert der LAWA für die Gewässergüteklasse II liegt bei 0,15 mg/l.

<sup>4</sup> am 8.7.1999, Tageshöchsttemperatur 25°C

Sommer 2011 deutlich. Als natürliche Ursache hierfür kann die starke Sauerstoffzehrung in dem vom Biber überstauten Bereich oberhalb der Straßenbrücke angenommen werden. Positiv ist der Rückgang des Nitratgehalts gegenüber 1999 um ca. 90% zu bewerten.

Tab. 3: Übersicht über die von SOMMER (2000) und IAG (2012) erhobenen Parameter

Messgröße	Menz (Bahndamm)	Zernikower Mühle (Furt)	unterhalb Polzower Wachthaus	Menz (Bahndamm)	Zernikower Mühle (Furt)	Polzower Wachthaus
Datum (Quelle)	8.7.1999 (SOMMER)			Mai 2011- Mai 2012 (IAG)		
Gesamt-N mg/l	-	-	-	1,26 <b>7,52</b>	1,38 <b>3,67</b>	1,14 <b>3,51</b>
Nitrat-N mg/l	5,0	10,0	5,0	0,28 <b>0,56</b>	0,42 <b>0,76</b>	0,45 <b>0,77</b>
Ammonium-N mg/l	-	-	-	0,08 <b>0,21</b>	0,18 <b>0,27</b>	0,14 <b>0,25</b>
Nitrit-N mg/l	0,03	0,06	0,05	0,01 <b>0,02</b>	0,01 <b>0,02</b>	0,01 <b>0,02</b>
Gesamt-P mg/l	-	-	-	0,03 <b>0,20</b>	0,07 <b>0,20</b>	0,08 <b>0,16</b>
Orthophosphat mg/l	0,046	0,14	0,18	0,01 <b>0,11</b>	0,03 <b>0,08</b>	0,04 <b>0,13</b>
Sauerstoffgehalt mg/l	8,4	8,7	7,9	10,27	7,47*	8,66
Sauerstoffsättigung %	93	85	80	92,54	63,98	74,79
Wassertemperatur °C	21,1	14,8	16,2	11,4 <b>21,0</b>	10,11 <b>19,2</b>	9,88 <b>19,4</b>
Fließgeschwindigkeit	0,31	0,25	0,21	-	-	-
IaG: Mittelwerte; fetter Wert: Maximalwert						
* Werte lagen an 7 Terminen im Juni–September 2011 unter 5,0 mg/l						

Bei der Erfassung und Bewertung der sensiblen Fließgewässer Brandenburgs (SCHARF & BRAASCH 1998) wurde das Polzowfließ zwischen Nehmitzsee und Kleinem Wentowsee in die Schutzwertstufe 3 („erhöhter Schutzwert“) eingeordnet. Nach BUKOWSKY (2004) kann das Fließ aufgrund neuerer Untersuchungen in die Schutzwertstufe 2 („hoher Schutzwert“) eingeordnet werden.

## Klima

Klimatisch gehört das Gebiet zum Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt an der Messstation Menz bei ca. 8,0°C (Klimadaten DWD, 1961–1990). Das Monatsmittel erreicht im Januar mit minus 1,1°C sein Minimum. Der wärmste Monat ist der Juli mit ca. 17,1°C im langjährigen Mittel. Damit ist das Gebiet im Vergleich zu den anderen Regionen Brandenburgs deutlich kühler. Mit einem mittleren Jahresniederschlag von ca. 590 mm (langjähriges Mittel 1961–1990) liegen die Niederschlagsmengen an der Station Menz deutlich über denen der Umgebung.

## Klimawandel

Wie verändert der Klimawandel die Naturschutzgebiete Deutschlands? Zu dieser Frage hat das BfN das Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E-Vorhaben 2006-2009) durchgeführt. Die folgenden Abbildungen zeigen Klimamodelle mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagreichstes Szenario) für das FFH-Gebiet Polzowtal (PIK 2009). Zu erkennen ist bei beiden Szenarien eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur (Abb. 2). Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Die Frost- und Eistage reduzieren sich deutlich bei beiden Szenarien (Abb. 3). Weitere Erläuterungen zu den Diagrammen sind unter <http://www.pik-potsdam.de/infotehk/klimawandel-und-schutzgebiete> ersichtlich.

Wie die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken, ist in Kapitel 2.8.1 (Beeinträchtigungen und Gefährdungen) beschrieben. Die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt (siehe Kapitel 4.1 und 4.2).

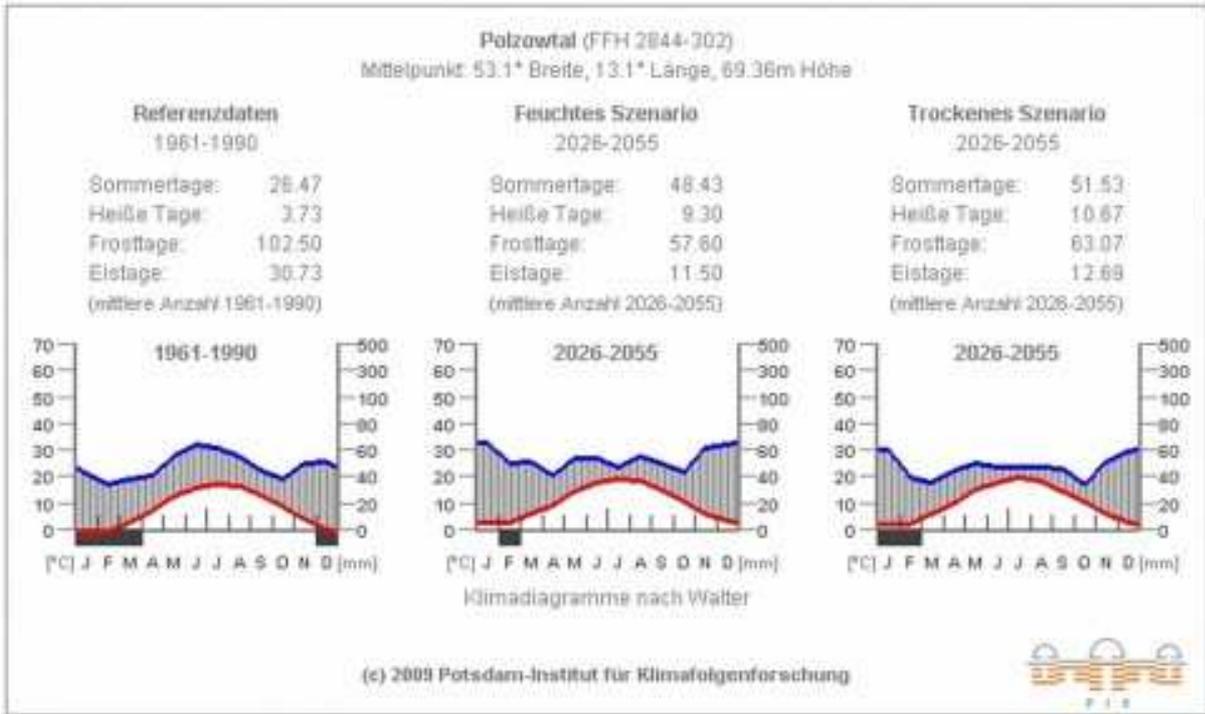


Abb. 2: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Polzowtal: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

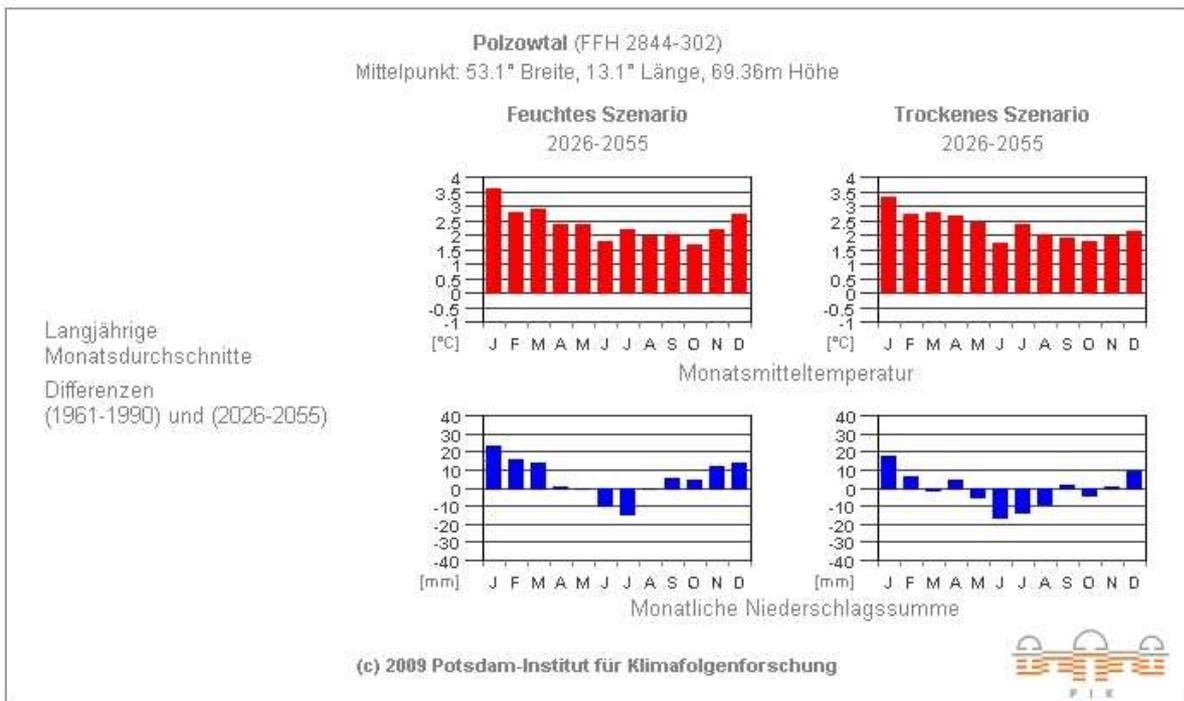


Abb. 3: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Polzowtal: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

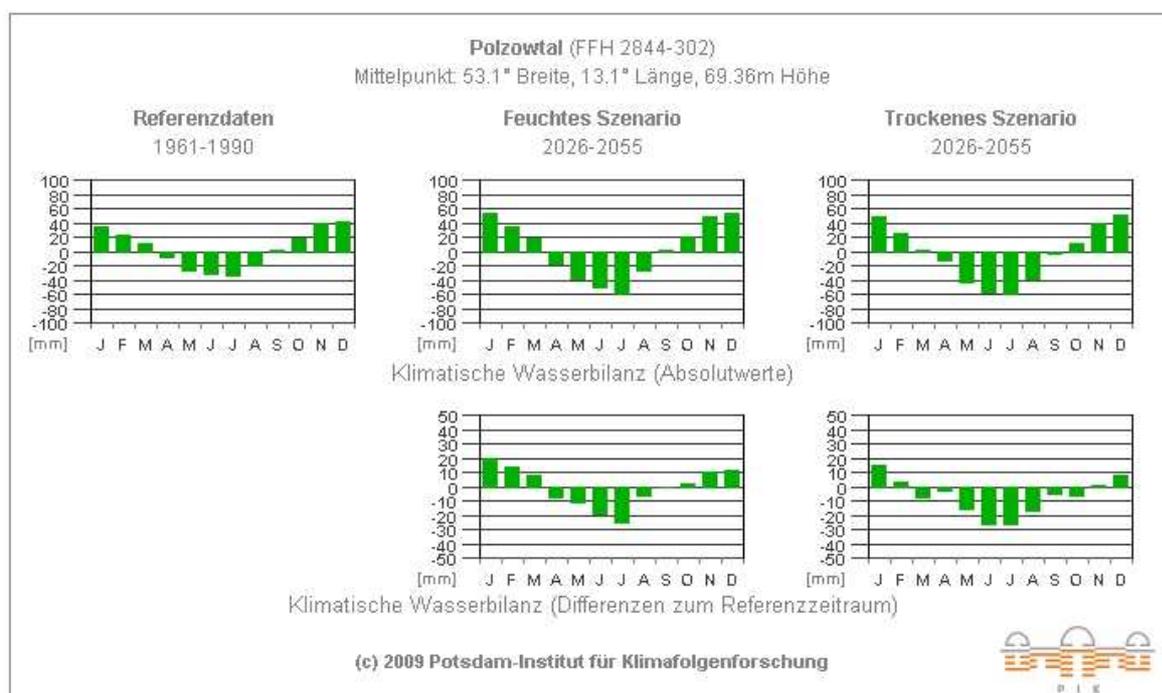


Abb. 4: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Polzowtal: Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)

## 2.4. Überblick biotische Ausstattung

### 2.4.1. Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation für die FFH-Gebiete stützt sich weitgehend auf HOFMANN & POMMER (2006). Die im Gebiet häufigste Gesellschaft wäre demnach der Schattenblumen-Buchenwald (L12). An den Hängen südlich des Fließes, westlich der Zernikower Mühle würde der Flattergras-Buchenwald vorherrschen (M10), teilweise mit Übergang zum Perlgras-Buchenwald. Ein kleiner Bereich östlich des Zernikower Tiergartens würde von Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwäldern eingenommen (M50).

Die vermoorten Rinnen des Buower Hauptgrabens, des Polzowkanals sowie eines Abzweigs der Polzowkanal-Rinne nach Südosten wären natürlicherweise vollkommen von Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald im Wechsel mit Schwarzerlen-Niederungswäldern bewachsen. Zu erwähnen ist eine vernässte Senke im Osten des Gebietes mit einem Schnabelseggen-Moorbirkenwald (C1D) als potentielle natürliche Vegetation, welche bei HOFMANN & POMMER aus Gründen des Maßstabs nicht dargestellt ist.

Die Wälder im FFH-Gebiet befinden sich lt. Datenspeicher Wald (LFE 2008) innerhalb der Klimastufe m = mäßig trocken. Die charakteristischen Einheiten werden im Folgenden kurz beschrieben.

#### Hainsimsen-Buchenwälder

Die Standorte für Hainsimsen-Buchenwälder sind Sandböden vom Typ der podsoligen Braunerde mit mäßig frischem Wasserhaushalt und mäßiger bis geringer Bodennährkraft. Der Schattenblumen-Buchenwald (L12) wird in der Baumschicht von der Buche dominiert. Der Aspekt der Bodenoberfläche ist zu 90 % durch das Falllaub der Buche bestimmt. Die wenigen Pflanzen der Bodenvegetation sind säuretolerant wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Waldfrauenhaar oder haben nur geringe bis mittlere Ansprüche an die Nährstoffversorgung wie Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Hainrispengras (*Poa nemoralis*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*).

### **Waldmeister-Buchenwälder**

Die Waldmeister-Buchenwälder bilden die potenziell natürliche Vegetation der lehmigen Grundmoränenböden. Im Fluttergras-Buchenwald (M10) wird die Baumschicht natürlicherweise ganz von der Buche beherrscht. Die Bodenflora ist aufgrund der starken Beschattung durch die Baumschicht nur teilweise ausgeprägt. Die charakteristischen Arten sind Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Wald-Fluttergras (*Milium effusum*). In anspruchsvolleren Ausbildungen tritt der Waldmeister (*Galium odoratum*) hinzu.

Der Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald (M50) stockt auf grund- und stauwasserfreien Moränenstandorten, im Übergangsbereich zum mittelbrandenburgischen Trockengebiet. Die Baumschicht enthält neben der Buche auch hochwüchsige Hainbuchen, Winter-Linden und Trauben-Eichen. In der Bodenflora bestimmen Gräser das Bild, wie Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*) und Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*).

### **Schwarzerlenwälder der Niedermoore**

Die Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwälder besiedeln dauernasse, gut nährstoffversorgte Moorböden. In Brandenburg sind zahlreiche Untereinheiten vertreten, am häufigsten anzutreffen ist der Sumpfseggen-Schwarzerlenwald. Die Baumschicht wird hier von der Schwarz-Erle beherrscht. In der Bodenvegetation bestimmen große Seggenarten (*Carex acutiformis*, *C. elata*, *C. riparia*) und Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) das Bild. Hinzu treten Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) u.a.

Im Gegensatz zu den dauerfeuchten Erlenbruchwäldern ist bei den Schwarzerlen-Niederungswäldern der Grundwassereinfluss deutlich abgeschwächt. Dies hat zur Folge, dass Stoffumsetzungsprozesse wesentlich intensiver stattfinden. Charakteristisch sind nitrophile Kräuter wie Brennessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Gräser wie Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Fluttergras (*Milium effusum*). In der Strauchschicht findet sich häufig die Himbeere (*Rubus idaeus*). In der Baumschicht kommen neben der Hauptbaumart Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor.

### **Schnabelseggen-Moorbirkenwald**

Dieser Moorbirkenwald besiedelt dauerhaft nasse, ziemlich nährstoffarme Moränensenken bei saurem pH-Wert. Charakteristisch sind Torfmoose (*Sphagnum spec.*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Grau-Segge (*C. canescens*), Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*) und Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*).

## **2.4.2. Heutiger Zustand der Vegetation**

Aktuell nehmen Forstbiotope, v.a. Nadelholzforsten, an den Moränenhängen den größten Teil der Gebietsfläche ein. Hainsimsen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder sind vor allem im Junkerbusch und in den Rehbergen vorhanden. Größere Talbereiche entlang des Polzowfließes zwischen der Einmündung des Buower Hauptgrabens und dem Polzower Wachthaus sind mit Erlenbruchwäldern bestockt. Ein kleiner Torfmoos-Moorbirkenwald befindet sich im „Moosbruch“ im Nordosten des Gebietes.

Die Talbereiche sind v.a. unterhalb von Menz als Grünland (Feuchtwiesen, Frischweiden) genutzt oder werden von Grünlandbrachen frischer bis feuchter/nasser Standorte eingenommen. Auch ein schmales Tal nahe der Rehberge („Lange Wiese“) wird als Feuchtgrünland genutzt. Der südliche, wiedervernässte Teil des Buower Hauptgrabentals ist durch Schilf- und Seggenmoore charakterisiert. Artenreiche Feuchtwiesen oder Großseggenwiesen sind nur kleinflächig anzutreffen. Trockenrasen sind nur kleinräumig vorhanden, häufig in Form von schmalen, dem Waldrand vorgelagerten Säumen.

Neben dem Fließgewässer spielen Seen oder Kleingewässer im FFH-Gebiet flächenmäßig eine geringe Rolle. Ein Teich im Buower Hauptgrabental weist eine Vegetation aus Armleuchteralgen-Grundrasen und Moosen auf.

## 2.5. **Gebietsgeschichtlicher Hintergrund**

### **Besiedlung und Gewässernutzung**

Man kann davon ausgehen, dass bald nach der Besiedlung des Ruppiner Landes im 13. Jh. auch die Errichtung von Wassermühlen erfolgte (LANGFELDT 2009). Das Kloster Lindow wurde 1230 errichtet. Menz wurde ebenfalls in dieser Zeit an einer mittelalterlichen Fernstraße gegründet. Die Zernikower Mühle wurde 1524 zuerst urkundlich erwähnt. Sie existierte sicherlich schon früher und war bis 1960 in Betrieb (ZÜHLKE ET AL. 1981). Der Mühlteich ist auf dem Urmeßtischblatt von 1825 gut erkennbar. Die Menzer Mühle wurde 1530 zuerst urkundlich erwähnt. Das Polzowfließ hatte in früheren Jahrhunderten weitere gebräuchliche Namen wie Roofenbach, Mente oder Menze. Ein Teich ist in den Wiesen westlich von Burow bereits in den historischen Karten dargestellt (vgl. Abb. 5) und wird dort und auch bei ZÜHLKE ET AL. als „Burow-See“ bezeichnet.

### **Forstwirtschaft**

Weite Bereiche der Grund- und Endmoräne entlang des Polzowtals waren im 18./19. Jahrhundert über viele Jahrzehnte unbewaldet, wie die historischen Karten zeigen (siehe Abb. 5). Die Ursachen lagen in der starken Holznutzung im Umfeld des Polzowkanals (Lieferung von Brennholz nach Berlin), aber auch der Holzbedarf der Glashütten und Teeröfen dürfte eine Rolle gespielt haben. Mit der Einführung der planmäßigen Forstwirtschaft zum Ende des 18. Jahrhunderts kam es durch umfangreiche Aufforstungen ertragsschwacher Böden zu einer erneuten Zunahme der Waldfläche. Die Rehberge und angrenzende Abteilungen waren 1825 wieder bewaldet (vgl. Abb. 5), während sie in der SCHMETTAUSCHEN Karte (1767-1787) noch als entwaldet dargestellt sind. Die Umgebung von Burow wurde Ende des 19. Jahrhunderts wieder aufgeforstet (ZÜHLKE et al. 1981). Nach 1945 führten Reparationshiebe für die Sowjetunion zu starken Eingriffen in die Wälder. Die planmäßige Forstwirtschaft bis 1990 schuf durch große Kahlschläge monotone und junge Forsten.

Lediglich der Junkerbusch blieb von den großflächigen Abholzungen Mitte des 18. Jahrhunderts verschont (vgl. SCHMETTAUSCHEN Karte und Preußische Ur-Messtischblätter, Abb. 5). ZÜHLKE et al. (1981) bemerken zum Junkerbusch: „Auf reicheren und teilweise lehmigen oder lehmunterlagerten Sandstandorten stockt Waldmeister-Buchenwald. Daneben gibt es feuchten Stieleichen-Hainbuchenwald, der sich auf den westlich anschließenden Wiesenbergen auf Menzer Gemarkung ausbreitet und offenbar größtenteils erst aus einem Buchenwald durch Übernutzung und Waldweide entstanden ist.“

### **Ausbau des Polzowkanals**

Der Oberlauf des Polzowkanals wurde in den Jahren 1745-1750 zum Zweck der Holzflößerei gebaut (ebd.). Der Verlauf des Kanals führte nach seiner Fertigstellung vom Stechlinsee durch den Kleinen Stechlinsee, den Gerlinsee, Nehmitzsee, Teufelsee und Roofensee in den Kleinen Wentowsee. Der Polzowkanal war nach seiner Fertigstellung durchgehend ca. 8 m breit. Schleusen zum Flößen befanden sich u.a. bei Menz und an der Zernikower Mühle. Mit dem Ausbau des Fließes zum Polzowkanal wurde der Bachlauf teilweise verlegt, so der Abschnitt zwischen Polzower Wachthaus und Kleinem Wentowsee (LUA 2003). Dieser befindet sich bereits innerhalb des FFH-Gebiets „Gramzow-Seen“. Die ehemals nach Norden führende Gewässerschlinge ist im Ur-MTB (Abb. 5) noch zu erkennen. Zudem sind Laufveränderungen im Bereich der Büdner-Wiesen und etwa 1 km hinter der Zernikower Mühle auf Höhe des Moosbruchs aus der TK10 ersichtlich. Der Polzowkanal wurde nur bis 1786 zum Holzflößen genutzt, da die Holzvorräte des Menzer Forstgebietes bereits erschöpft waren. Anschließend verfielen die baulichen Anlagen am Polzowkanal wieder (ZÜHLKE et al. 1981). Im Laufe der Jahre verschlammte die Gewässer-sole und der Kanal stellte sich als seichtes Gewässer mit sehr geringer Fließdynamik dar (LUA 2004b). Hierzu trug auch die Stauhaltung an den Mühlen in Menz und Zernikow bei.

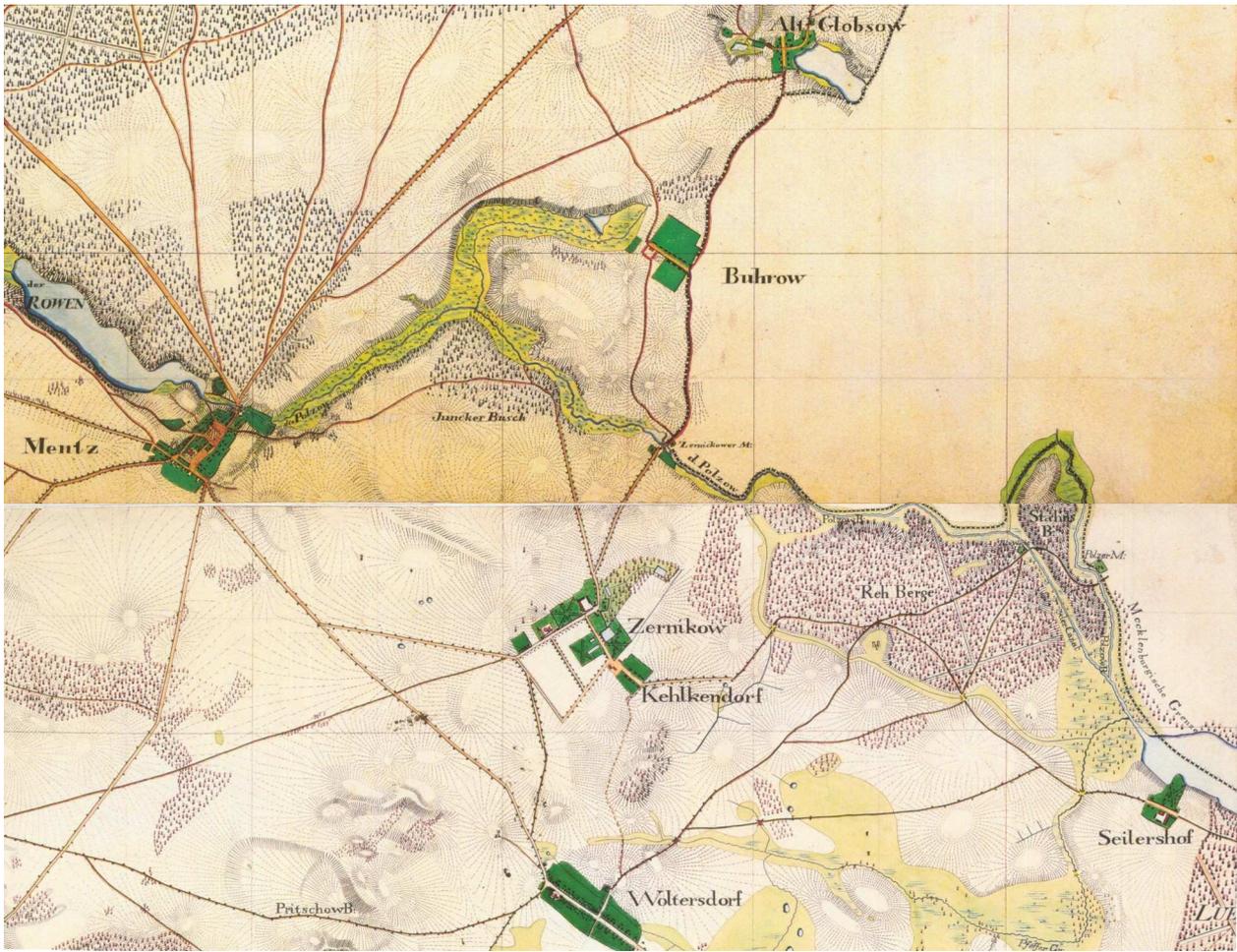


Abb. 5: Ausschnitte aus den Preußischen Ur-Meßtischblättern Fürstenberg und Gransee, 1825; östlich von Burrow damals Mecklenburg, daher keine Topographie dargestellt

### Melioration

Die Niedermoorbereiche des Burower Tals und des Polzowtals werden seit Jahrhunderten durch Grabensysteme entwässert. In den 1960er Jahren wurde der Kanal erneut ausgebaggert, um angrenzende Wiesen trocken zu legen (LUA 2004b). 1963, 1972 und 1985 wurden im Polzowtal und an Nebenarmen mehrere "Komplexe Großmeliorationsmaßnahmen" zum Erschließen von Rest- und Splitterflächen durchgeführt. Um die Unterhaltungsmaßnahmen in Folge gering zu halten, wurde die Vorflut überproportional ausgebaut. Nach 1990 konnte diese Form der Hauptinstandsetzung nicht aufrecht gehalten werden, da dies einen Gewässerausbau gem. § 31 WHG darstellen würde. Um das Burower Hauptgrabental intensiv nutzen zu können, wurde in den 1980er Jahren das in der Mitte des Tales verlaufende Fließ zum Burower Hauptgraben ausgebaut. An den Talrändern wurden tiefe Fanggräben zum Auffangen des Hangdruckwassers angelegt. Eine intensive Nutzung fand allerdings nur kurze Zeit statt (WEIß et al. 2006). Vor der Melioration war das Burower Hauptgrabental ein wertvolles Zwischenmoor (S. Oldorff, mündl. Mitt.). Sowohl am Burower Hauptgraben als auch am Polzowfließ existieren heute eine Reihe von Nebengräben sowie, in den Talwiesen des Polzowfließes, zusätzlich zahlreiche Dränagen. Die Dränrohre sind SOMMER (2000) zufolge allerdings fast vollständig versandet.

### Naturschutz

Seit 1996 wurden am Polzowkanal in Zusammenarbeit von NABU, UNB und der Beschäftigungsgesellschaft Ökosolar Dannenwalde e.V. Remäandrierungsmaßnahmen durchgeführt. Siehe Dokumentation in SOMMER (2000), GINZEL & ERTL (2003) sowie LUA (2004b). Der Anschluss von Mäandern wurde später im EU-LIFE-Projekt weitergeführt.

Zwischen Polzower Wachthaus und Zernikower Mühle wurde durch den Anschluss von Mäandern und den Einbau von Sohlschwelen bzw. Gleitbuhnen die Gewässersohle des Polzowfließes angehoben (bis 2002). Im Abschnitt zwischen Zernikower Mühle und Burower Hauptgraben wurden vier Mäander wieder angeschlossen. Hier wurden außerdem Fließhindernisse in Form von Buhnen und Totholz eingebracht. Insgesamt konnten > 2,2 km Lauflänge gewonnen werden, was zur Verringerung der Fließgeschwindigkeit und damit zu einer erhöhten Sedimentation führte. „Somit kommt es ... zu einer Anhebung der Gewässersohle und des Wasserstandes im Fließgewässer und im Grundwasser des unmittelbaren Auenbereiches“ (GINZEL & ERTL 2003). Positive Effekte sind somit, neben der ökologischen Verbesserung des Fließgewässerlebensraums, die Wiedervernässung der angrenzenden Erlenbruchwälder sowie die positive Wirkung auf den Landschaftswasserhaushalt (LUA 2004b). Der einsetzende Selbstreinigungsprozess mit beginnender Entschlammung wurde u.a. durch neu entstandene Sandbänke in der Gewässersohle sowie durch die Ansiedlung typischer Gewässerfauna wie z.B. Köcherfliegen sichtbar (ebd.).

Im Rahmen des EU-LIFE-Projektes Stechlin (2000-2005) wurde eine Reihe weiterer, bedeutsamer Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes umgesetzt. Für die detaillierte Dokumentation vgl. den Endbericht (WEIß ET AL. 2006). Im folgenden werden die Maßnahmen kurz dargestellt.

#### Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit

An der Straßenbrücke bei Menz befand sich ein Mühlenstau mit einem Sohlabsturz von ca. 2 m. Im August 2005 wurde der Mühlenstau durch einen 92 m langen Steinschwellenbeckenpass ersetzt. Ein weiterer Sohlabsturz 500 m unterhalb Menz wurde durch eine Sohlschwelle ersetzt. Durch den Wasser- und Bodenverband wurden ein Sohlabsturz sowie eine Schleusenkammer bei Menz rückgebaut.

Ein 60 cm tiefer Sohlabsturz an der Zernikower Mühle wurde im Juli 2004 durch einen Steinschwellenbeckenpass ausgeglichen. Bei der Planung der Anlage wurden die ökologischen Ansprüche der im Polzowkanal nachgewiesenen Fischarten und der Arten des Makrozoobenthos berücksichtigt. Insgesamt überwindet die Anlage eine Wasserspiegeldifferenz von ca. 1,1 m mit einem Gefälle von 1,2 % auf 65 m Länge. Der Bau eines Biberdamms hat zu einer weiteren Anhebung des Wasserstands geführt.

#### Wiedervernässung des Burower Hauptgrabentals

Durch den Bau eines Staus sowie die Verfüllung bzw. Teilverfüllung von Gräben im Jahr 2004 konnte im Burower Tal eine Wiedervernässung weiter Bereiche des Niedermoores erreicht werden. „Für die Renaturierung des Burower Tals musste ein Kompromiss gefunden werden, der es erlaubte, im oberen Talbereich die Nutzung zu gewährleisten und gleichzeitig die brachgefallenen Bereiche vollständig zu vernässen. Dazu wurde im unteren Bereich der Burower Hauptgraben angestaut und die Talrandgräben komplett verfüllt. Im mittleren Übergangsbereich wurde die Sohle der Talrandgräben angehoben, sodass hier noch eine extensive Heunutzung möglich ist. Den Abschluss zum oberen Tal bildet ein neuer Verbindungsgraben vom Rand- zum Hauptgraben, der die Entwässerung der noch voll genutzten Grünlandbereiche gewährleistet. Die von der Maßnahme betroffene Fläche beträgt 14,5 ha...“ (WEIß et al. 2006). 2005 wurde am Burower Hauptgraben zusätzlich eine Stützwelle eingebaut, die den Graben bis an die Geländeoberfläche anstauen soll. „Da der Graben nicht mehr geräumt wird, wird er im Laufe der Zeit zuwachsen und die Grabensohle danach bis zur Stauhöhe verlanden ...“ (ebd.). Die Ansiedlung eines Bibers in der Nähe des Staus im Jahr 2005 bewirkte eine weitere Anhebung des Wasserstands. Im Vergleich mit der Biotopkartierung von 2000/2001 ist eine deutliche Wiedervernässung von insgesamt ca. 15 ha festzustellen. Neben den direkten positiven Auswirkungen auf die Moorbereiche (Stopp der Mineralisierung, Kohlenstoffbindung) verringert sich der Austrag von Kohlenstoffverbindungen in das Fließgewässer und damit in den Wentowsee sowie die Havel.

## **2.6. Schutzstatus**

Das betrachtete FFH-Gebiet befindet sich vollständig im Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“ sowie im LSG „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“.

Tab. 4: Schutzstatus des FFH-Gebietes „Polzowtal“ (Landes-Nr. 289)

Gesetzliche Grundlage	Schutzstatus	Flächengröße
BbgNatSchG	Naturpark (NP)	flächendeckend
	LSG	flächendeckend

## 2.7. Gebietsrelevante Planungen

Folgende Planwerke haben für das FFH-Gebiet „Polzowtal“ Gültigkeit:

Tab. 5: Gebietsrelevante Planungen im Gebiet Polzowtal

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
<b>Landesplanung</b>		
Landschaftsprogramm Brandenburg	2000	<p><u>Allgemeine Entwicklungsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Als Kernfläche des Naturschutzes (betrifft alle FFH-Gebiete und NSG in Brandenburg) sollen großflächige naturnahe Lebensräume mit ihren spezifischen Arten und Lebensgemeinschaften erhalten bleiben. Diese bilden das Grundgerüst für die Biotopverbundsysteme. Nutzungsziel für die Forstwirtschaft: Erhalt standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder.</li> </ul> <p><u>Entwicklungsziele Erholung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft,</li> <li>- Erhalt der Erholungseignung der Landschaft,</li> <li>- Erhalt der Störungsarmut naturnaher Gebiete als Lebensräume bedrohter Großvogelarten,</li> <li>- Schutz der Gewässer mit hohem Biotopwert.</li> </ul> <p><u>Entwicklungsziele Arten und Lebensgemeinschaften:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt großer, zusammenhängender, gering durch Verkehrswege zerschnittener Waldbereiche,</li> <li>- Sicherung störungsarmer Räume mit naturnahen Biotopkomplexen als Lebensräume bedrohter Großvogelarten,</li> <li>- Erhalt der Gewässer mit hohem Biotopwert.</li> </ul>
<b>Landschaftsrahmenplanung</b>		
LRP Altkreis Gransee	1996	<p><u>Entwicklungsziele Erholung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung der landschaftsbezogenen, ruhigen Erholung in den besonders dafür geeigneten Bereichen (südlich Burow)</li> <li>- Förderung der Infrastruktur für landschaftsbezogene, ruhige Erholung u.a. in Form von gut ausgeschilderten Wanderwegen</li> </ul> <p><u>Entwicklungsziele Boden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiedervernässung humusreicher oder anmooriger Nassböden durch Rückbau der Entwässerungsgräben, Extensivierung der Nutzung</li> <li>- Erhalt schutzwürdiger Geoobjekte (u.a. Endmoränen, Dünen, Mäanderschlingen)</li> </ul> <p><u>Entwicklungsziele Oberflächengewässer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- an landwirtschaftlichen Entwässerungsgräben: Durch ein deutliches Anheben der Sohle und Minimierung der Unterhaltungsarbeiten kann der Wasserabfluss gebremst und die Eigendynamik initiiert werden.</li> </ul> <p><u>Entwicklungsziele Grundwasser:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundwasserstände an degradierten Moorbereichen erhöhen, um Prozess der Stickstofffreisetzung zu stoppen bzw. umzukehren</li> </ul>
		<p><u>Entwicklungsziele Arten und Lebensgemeinschaften:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Regeneration der Niedermoorstandorte, Entwicklung von standortgerechten Feuchtwiesengesellschaften</li> <li>- Umwandlung naturferner Forste in naturnahe, standortgerechte Waldgesellschaften entsprechend der pnV auf Grundlage des naturnahen Waldbaus, reich strukturierte Waldränder entwickeln</li> <li>- Sicherung und Entwicklung naturnaher standortgerechter Waldgesellschaften</li> <li>- Sicherung und Entwicklung von Biberlebensräumen</li> <li>- Sicherung und Entwicklung von Otterlebensräumen</li> </ul>

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
<b>Regionalplanung</b>		
Regionalplan Prignitz-Oberhavel	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, § 30/§32-Biotope gelten als Vorranggebiete für Natur und Landschaft → alle Planungen und Maßnahmen müssen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein</li> <li>- Schutz, Pflege und Entwicklung von Fließgewässern zu Erfüllung ihrer ökologischen Funktion</li> <li>- Schutz, Sicherung und Entwicklung großräumiger, unzerschnittener, störungsarmer naturnaher Waldbestände in den Vorranggebieten Natur und Landschaft</li> </ul>
<b>Landschaftsplanung</b>		
LP Amt Gransee und Gemeinden	Karte Entwurf 2001	<p>Leitlinien und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dauergrünland mit möglichst extensiver Nutzung; ausschließlich extensive Nutzung der Feuchtwiesen, -weiden und Großseggenwiesen auf Niedermoorstandorten</li> <li>- Auenwald/ Moor- und Bruchwald</li> <li>- Naturnahe Waldbestände entsprechend der natürlichen Standortverhältnisse</li> </ul>
<b>Flächennutzungsplanung</b>		
FNP Amt Gransee und Gemeinden	Vorentwurf 2000	<p><u>Leitbild und Oberziele</u> der Gemeinden Großwoltersdorf und Stechlin: (u.a.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung und Entwicklung der Fremdenverkehrsstandorte/ Nutzung vorhandener Einrichtungen und Naturraumpotentiale</li> <li>- Sicherung und Entwicklung von landwirtschaftlichen Betrieben und Standorten</li> </ul> <p><u>Teilziele Gemeinde Großwoltersdorf</u> (u.a.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung und Erhaltung der Natur- und Landschaftspotentiale/ Sicherung der Zugänglichkeit des Naturraums</li> </ul> <p><u>Teilziele Gemeinde Stechlin</u> (u.a.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Verbesserung der landschaftsbezogenen Erholungsmöglichkeiten und Verbesserung der öffentlichen Zugänglichkeit von Seen und Wäldern</li> </ul> <p>Sicherung der hervorragenden Natur- und Landschaftspotentiale als Voraussetzung für eine nachhaltige Gemeindeentwicklung</p>
<b>Großschutzgebietsplanung</b>		
Vorstudie zum PEP Naturpark Stechlin-Ruppiner Land	2008	<p>(jeweils Auszüge)</p> <p><u>Leitbilder Standgewässer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Erhalt oder Wiederherstellung des potenziell natürlichen Zustandes (Referenzzustand),</li> <li>• Erhalt der Biodiversität in den Gewässern, einschließlich der Röhrichte, unter Berücksichtigung der Biodiversitätsrichtlinie.</li> <li>• Wiederherstellung der natürlichen hydrologischen Seentypen und (Binnen-) Einzugsgebiete.</li> <li>• Förderung der Wiederbesiedlung mit Makrophyten und Erhalt von Leit- und Zielarten.</li> </ul> <p><u>Leitbilder Fließgewässer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung, Erhalt oder Wiederherstellung des potenziellen natürlichen Zustandes (Referenzzustand), d. h. hinsichtlich der Nährstoffsituation, der Gewässerstruktur bzw. Morphologie und der biologischen Durchgängigkeit,</li> <li>• Sicherung, Erhalt oder Wiederherstellung der gewässertypischen Wassermenge, eines naturnahen Abflussverhaltens und einer naturnahen Überflutungsdynamik,</li> <li>• Erhalt der Biodiversität in den Gewässern unter Berücksichtigung der Vorgaben der Biodiversitätsrichtlinie,</li> <li>• Sicherung, Erhalt und Wiederherstellung des natürlichen Zustandes, Lenkung der Freizeitnutzung von sensiblen Gewässerabschnitten an weniger störungsempfindliche Gewässerabschnitte.</li> </ul> <p><u>Zielarten der Fließgewässer (Fauna)</u> Wasserspitzmaus, Fischotter, Biber, Schwarzstorch, Ringelnatter, Bachneunauge, Steinbeißer, Blauflügel-Prachtlibelle u.a.</p> <p><u>Leitbilder Wälder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die großflächig vorhandenen und weiträumig unzerschnittenen und damit weitestgehend störungsarmen Waldgebiete sind zu erhalten;</li> <li>• weitere Zersiedelung der Landschaft verhindern;</li> </ul>

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die verbliebenen nährstoffarmen Standorte sind vor unbedachten oder bewussten Nährstoffeinträgen zu schützen, da sie die letzten Rückzugsgebiete für konkurrenzschwache Pflanzen- und Tierarten darstellen;</li> <li>• Umbau der Nadelholzforsten in standortgerechte, struktur- und artenreiche, altersgemischte Waldbestände mit einem weitgehend ausgeglichenen Altersklassenverhältnis, die sich überwiegend an den natürlichen Waldgesellschaften der entsprechenden Standorte orientieren;</li> <li>• Beeinträchtigungen des Bodens durch bodenschonende Verfahren vermeiden;</li> <li>• Natürliche Initial-, Pionier- und Zwischenwaldphasen werden verstärkt in die Waldbewirtschaftung einbezogen.</li> <li>• Auf Teilflächen werden natürliche Alterungs- und Absterbeprozesse zugelassen;</li> <li>• Entwicklung eines angemessenen Alt- und Totholzvorrates;</li> <li>• Bewirtschaftung der Wälder als Dauerwald ohne Kahlschläge; in Buchenwäldern vorwiegend Femel- und Plenterwirtschaft (einzelstammweise Zielstärkenernte).</li> <li>• Reduzierung der Schalenwildbestände, so dass langfristig Naturverjüngung - auch von Laubholz - ohne Einzäunung möglich ist.</li> </ul> <p><u>Zielarten der Buchen(misch)wälder (Fauna)</u>                      Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Teichfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Schwarzstorch, Wanderfalke, Waldschnepfe, Raufußkauz, Schwarzspecht, Mittelspecht, Weißrückenspecht, Eremit u.a.</p> <p><u>Zielarten der Moor- und Bruchwälder (Fauna)</u>                      Teichfledermaus, Mückenfledermaus, Schellente, Schwarzstorch, Kranich, Waldschnepfe, Waldwasserläufer, Ringelnatter, Moorfrosch, Kammolch u.a.</p> <p><u>Leitbilder Acker und Grünland:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Förderung des an Offenland angepassten Artenspektrums auf Acker- und Grünlandflächen.</li> <li>• Erhalt und Entwicklung einer extensiven Acker- und Grünlandbewirtschaftung sowie extensiver Weidenutzung zur Sicherung der Naturhaushaltsfaktoren und Förderung der Biodiversität.</li> <li>• Förderung und Entwicklung von Grünlandarten feuchter und nasser sowie nährstoffarmer Standorte.</li> <li>• Erhalt und Extensivierung von Grünland ...</li> <li>• Entwicklung von extensivem Feuchtgrünland auf stark meliorierten Niedermoorstandorten durch Wiedervernässungsmaßnahmen.</li> <li>• Erhalt und Förderung einer an nachhaltigen Zielen und Erfordernissen des Naturschutzes und der Landschaftspflege angepassten Landbewirtschaftung; Erhalt und Förderung des ökologischen Landbaus; Durchführung von Landschaftspflege auf Grünlandbrachen.</li> <li>• Erhalt landschaftsgliedernder Elemente wie Hecken, Feldgehölze, Baumreihen, Einzelbäume, Förderung des Biotopverbundes und Strukturanreicherung in ausgeräumten Feldlandschaften.</li> <li>• Minimierung und Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser, die Oberflächengewässer und in die Atmosphäre.</li> </ul> <p><u>Zielarten Acker und Grünland (Fauna)</u>                      Weißstorch, Kiebitz, Bekassine, Braunkehlchen, Grauammer, Großer Feuerfalter, Großer Moorbläuling, Feldgrille, Sumpfschrecke, Sumpfrashüpfer.</p> <p><u>Leitbilder Moore:</u>                      Übergeordnetes Ziel: Erhaltung eines der bedeutendsten Mooregebiete Brandenburgs als Lebensraum einer artenreichen, charakteristischen und zum Teil stark gefährdeten und seltenen Tier- und Pflanzenwelt. Dies beinhaltet als Teilziele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Schutz und die Erhaltung intakter Moore,</li> <li>• den Schutz der nährstoffarmen sauren Kessel- und Verlandungsmoore und ihrer Sukzessionsstadien,</li> <li>• die Regeneration beeinträchtigter Moore und Moorwälder,</li> <li>• die Sicherung bzw. Wiederherstellung eines gebietstypischen Wasserhaushalts,</li> <li>• die Erarbeitung von Konzepten zur Verbesserung des Wasserhaushaltes gestörter Moore.</li> </ul>

Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
		<u>Zielarten Moore (Fauna):</u> Waldschnepfe, Bekassine, Waldwasserläufer, Kreuzotter, Hochmoor-Mosaikjungfer, Großes Wiesenvögelchen, Blauschillernder Feuerfalter, Gagelstrauch-Moor-Holzeule, Heidemoor-Rindeneulen, Pfeifengras-Stengeleule, Moorbunteule, Sumpfporst-Blütenspanner, Bauchige Windelschnecke, Moorfrosch u.a. <u>Leitbilder Trockenrasen und Heiden:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung kleinflächiger Trockenrasen und Heiden auf Sonderstandorten, Verhinderung von Verbuschung und Nährstoffeintrag,</li> <li>• Gewährleistung einer angepassten Nutzung bzw. Pflege der Trockenrasenstandorte,</li> <li>• Etablierung eines Netzes von Trockenrasenstandorten als Bestandteil der jeweiligen Flächennutzungen.</li> </ul>
Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Stechlin-Ruppiner Land (PEP)	In Bearbeitung (2009-2013)	Ziel- und Maßnahmenplanung finden in enger Abstimmung zueinander statt.
<b>Naturschutzfachplanungen</b>		
Gewässerentwicklungskonzept (GEK) HvO_Wentowkanal	noch nicht in Bearbeitung	Maßnahmenplanung für Gewässer, die für eine Erreichung der Ziele der WRRL aus hydromorphologischer und hydrologischer Sicht sowie im Hinblick auf die Gewässerunterhaltung erforderlich ist. Dabei ist auch ein Abgleich mit nähr- und schadstoffbezogenen Maßnahmen sowie Zielen des Hochwasserschutzes und des NATURA 2000-Managements vorzunehmen ( <a href="http://www.mugv.brandenburg.de">www.mugv.brandenburg.de</a> ).

## 2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation, Beeinträchtigungen und Gefährdungen

### 2.8.1. Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation

Das FFH-Gebiet „Polzowtal“ ist überwiegend durch Waldflächen charakterisiert. Offenland, Gewässer und Moore nehmen ein knappes Drittel der Gebietsfläche ein.

Tab. 6: Aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Nutzungsart	Anteil am Gebiet [%]
Wald incl. Laubgebüsche	71,91
Gras- und Staudenfluren	17,47
Gewässer, Moore, Trockenrasen, sonstige	10,62

Die Flächen befinden sich zu 87% in Privatbesitz. Landes-, Kommunal- und Treuhandbesitz spielen eine untergeordnete Rolle (ca. 12%). Die kommunalen Flächen betreffen v.a. Fließgewässer, Gräben und Wege. Die treuhänderisch verwalteten Flächen sind kleinere Wald- oder Wiesenbereiche. Vgl. Tabelle I.3 im Anhang und Textkarte „Eigentumsverhältnisse“, S. 21.

### Forstwirtschaft

Hoheitlich zuständig für das FFH-Gebiet „Globsover Buchheide“ ist der Landesbetrieb Forst Brandenburg, seit dem 01.01.2012 mit der Oberförsterei Neuendorf, Revier Stechlin. Zuständig für die Landeswaldflächen ist die Landeswaldoberförsterei Steinförde mit den Revieren Neuroofen und Seilershof.

Nach Auswertung des Datenspeichers Wald<sup>5</sup> sind ca. 380 ha im FFH-Gebiet als Holzbodenflächen<sup>6</sup> gekennzeichnet, davon befinden sich 92,2 % in Privatbesitz, 5 % in Landesbesitz und 2,8 % werden treuhänderisch verwaltet. Landeswald befindet sich lediglich im Revier Menz (Abt. 4245) und Seilershof (Abt. 4468). (insgesamt 18,93 ha). Die Forsteinrichtungswerke privater Eigentümer standen für eine Auswertung nicht zur Verfügung.

Die Art und Intensität der Bewirtschaftung wird sowohl von den Eigentumsverhältnissen als auch von den Waldfunktionen beeinflusst. Die Waldfunktion stellt die gesetzlich und behördenverbindlich festgelegte Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion für die Behandlungseinheit dar. Im FFH-Gebiet „Polzowtal“ sind für alle Teilflächen in den Abteilungen die Funktionen „Nutzwald“ und „Wald im Landschaftsschutzgebiet“ (LSG) festgelegt. Zwei Teilflächen haben die Funktion „Bodendenkmal“: Abt. 4245, Ua 3, Tfl. 4 (Landeswald, Kiefernforst) und Abt. 4288, Ua 3, Tfl. 11 (Privatwald, mit jungen Kiefern bestockt).

Allgemein erfolgt die Bewirtschaftung aller Waldflächen auf der Grundlage des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG). Innerhalb der Landeswaldflächen erfolgt die Bewirtschaftung darüber hinaus generell auf der Grundlage der Betriebsregelanweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald (LFE 2000), der Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) sowie des Bestandeszieltypenerlasses für die Wälder des Landes Brandenburg (MLUV 2006). Weitere anerkannte Vorschläge zur Integration von Naturschutzaspekten bei der Bewirtschaftung von Buchenwäldern, die tlw. auch umgesetzt werden, enthält die Templiner Erklärung (ANW 2010). So sind in Laubholzbeständen ab einem Alter von 100 Jahren grundsätzlich 5 (lebende) Bäume je Hektar zu identifizieren, die langfristig in die natürliche Zerfallsphase überführt werden (Methusalemprojekt).

Die nachfolgend stichpunktartig aufgeführte Bewirtschaftung der Buchen- und Buchen-Mischwälder gilt für Bestände in den Landeswaldflächen (MLUR 2004):

- Übergang von der Großschirmschlagbewirtschaftung zur einzelstammweisen Zieldurchmesserernte,
- Zielstärken ab 55 cm Brusthöhendurchmesser (BHD) auf mittleren Standorten, ab 65 cm BHD auf kräftigen Standorten,
- Ziel = kleinflächige ungleichaltrige Folgegenerationen mit gruppen- und femelartigen Verjüngungsstrukturen,
- Belassen von Totholzbäumen und Bäumen mit schlechten Stammformen in Altbuchenbeständen.

Bei der Holzernte wird nach Angaben der Oberförsterei mit modernster Technik gearbeitet, um größtmöglichen Bodenschutz zu gewährleisten. Innerhalb jüngerer Kiefernbestände sind Abstände der Rückegassen von ca. 20 m notwendig, da die Arbeit mit dem Harvester dort unablässig ist und die schonendste Methode darstellt (Stellungnahme 6 in Anhang II.2).

Für den Privatwald besteht die Verpflichtung der Bewirtschaftung nach den genannten Richtlinien nicht. Sie wird ihnen jedoch empfohlen bzw. ist deren Beachtung Voraussetzung für die Bewilligung von Fördermitteln (z.B. Waldvermehrung, Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft). Im Rahmen des Verkaufs der Flächen durch die BVVG wurden zudem Betriebskonzepte erstellt, an die die Waldbesitzer gebunden sind. Ein Walddumbau zu naturnahen Mischwäldern ist in großen Bereichen nur langfristig möglich, da kaum Naturverjüngung der Laubholzarten vorhanden ist. In den reinen Kiefernforsten fehlen häufig Mastbäume (Saatbäume) der Laubholzarten. Die Naturverjüngung wird hierdurch erschwert.

---

<sup>5</sup> Die Datenanfrage und der Erhalt des Datenspeichers Wald erfolgten im März 2009 aktuell nach Auftragsvergabe durch das LUGV (ehemals LUA) (GIS-Zentrale: Frau Sturm).

<sup>6</sup> Waldflächen, die der Holzproduktion dienen, unabhängig davon, ob sie gegenwärtig bestockt sind oder nicht bzw. ob eine Nutzung des Holzvorrates vorgesehen ist oder nicht.

**Textkarte: Eigentumsverhältnisse**



Zudem ist etwa die Hälfte der Bestände aktuell jünger als 60 Jahre, d.h. eine Förderung für Voranbauten ist hier z.Z. nicht möglich. Positiv ist hervorzuheben, dass im Junkerbusch innerhalb des FFH-Gebiets 56 Bäume (Buchen, Hainbuchen, BHD 40-80 cm BHD) als „Methusalembäume“ ausgewiesen wurden (M. Henkel, schriftl. Mitt.). Hierfür erfolgte eine Förderung pro Baum und die Bäume müssen bis zum Zerfall als Biotop- und Totholz auf den Flächen verbleiben. Methusalembäume werden dauerhaft markiert und in einem Kataster erfasst. Auf Teilflächen wurde bereits ein Umbau zu Laubmischwäldern eingeleitet. Vor allem südlich des Polzowfließes sind sowohl im Landeswald als auch im Privatwald gelungene Voranbauten aus Buche und Ansätze einer Mehrschichtigkeit vorhanden.

### **Jagd**

Die Jagd auf Schalenwild, insbesondere Rehwild, ist eine notwendige Voraussetzung für eine naturgemäße Forstwirtschaft. Nur an das Waldökosystem angepasste Schalenwildbestände lassen eine Naturverjüngung bzw. einen Laubholzvoranbau oder -unterbau ohne Zaun zu. Im FFH-Gebiet „Polzowtal“ gibt es kein Verbissmonitoring oder Weisergatterflächen, sodass die Beeinträchtigungen durch Verbiss nicht quantifiziert werden können. Wildschäden durch Schalenwild sind häufig im Grenzbereich vom Wald zum Offenland zu beobachten, so z.B. im südlichen Junkerbusch.

Bei Rot- und Damwild ist nach Aussagen der Oberförsterei eine starke Abnahme zu verzeichnen, beim Rehwild jedoch ein ansteigender Trend (Protokoll zum Termin 24.08.2011, Anhang II.2). Schwarzwild ist zahlreich mit stabilen Beständen vorhanden. Gegenwärtig erfolgt die Bejagung sowohl im Rahmen von Einzelansitzen und Gemeinschaftsjagden. Die Jagd auf Rot- und Damwild erfolgt gem. Absprachen. Es gibt im Bereich des FFH-Gebietes eine Hegegemeinschaft. Drückjagden werden gemeinsam durch Landesforst und Privatwaldbesitzer durchgeführt.

### **Landwirtschaft**

Größere Wiesenflächen im Tal nahe Burow werden mit einer Schafherde beweidet (Kombination von Beweidung im Pferch, Hutung und Mahd). Wiesenbereiche im Tal östlich von Menz werden mit Pferden beweidet. Weitere Wiesenflächen werden gemäht, es existieren jedoch auch große Wiesenbrachen, meist auf feuchtem Standort. Im Bereich der „Langen Wiese“ ist das Feuchtgrünland artenarm und intensiv genutzt. Intensiv genutzte Äcker befinden sich nur kleinteilig im FFH-Gebiet nahe Zernikower Mühle. Es gibt aktuell keine Bewirtschaftung von Flächen über den Vertragsnaturschutz.

### **Gewässerunterhaltung, Wasserwirtschaft**

Die Unterhaltungsmaßnahmen am Polzowfließ beschränken sich auf eine Müllbeseitigung. Große Abflusshindernisse wie z.B. Sturzbäume werden nur nach Rücksprache mit der UNB entfernt. Die Entwässerungsgräben in den Wiesen unterhalb Menz und unterhalb Zernikower Mühle unterliegen einer unregelmäßigen Räumung. Ein Teich innerhalb der Wiesen nahe Burow ist als Feuerlöschteich ausgewiesen. Eine weitere Löschwasserentnahmestelle befindet sich am Polzowfließ neben der Zernikower Mühle. Die Eigentümer der Zernikower Mühle haben ein grundsätzliches Interesse an einer Wasserkraftnutzung geäußert (S. Oldorff, mündl. Mitt.).

### **Erholung**

Die Waldgebiete werden zur (Nah-)Erholung genutzt. Wander-, Reit- und Radtourismus spielen eine geringe Rolle im Gebiet. Aktuell gibt es keine markierten Wanderwege im FFH-Gebiet. Der Polzowtalradweg berührt das FFH-Gebiet auf Höhe der Rehberge. Der Stechlinsee-Radweg verläuft am Rand des FFH-Gebietes bei Menz. Einige Hauptwege am Rand der Täler des Polzowfließes und des Burower Hauptgrabens sind für die Naherholung bzw. für naturverbundene Wanderer gut geeignet und ermöglichen es, die landschaftliche Schönheit der Talräume zu erleben. Allerdings sind Teilabschnitte nicht mehr gepflegt und nur unter erschwerten Bedingungen passierbar.

### 2.8.2. Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Aktuell bestehen starke Beeinträchtigungen in der Altersstruktur und Baumartenzusammensetzung der Wälder. Die bis Anfang der 1990er Jahre einheitliche Bewirtschaftungsform als Hochwald mit Kahlschlägen auf Flächen bis zu 10 ha und anschließender Aufforstung führte zu Altersklassenbeständen. Eine historische Ursache liegt darüber hinaus in den Reparationshieben für die Sowjetunion nach 1945. Große Bereiche sind dem zufolge Altersklassenbestände aus reiner Kiefer bei überwiegend geringem Alter (< 40, < 60 J.). Monostrukturierte Altersklassenforste erfordern einen hohen Pflegeaufwand und sind stark schädlings- und waldbrandgefährdet.

Eine hohe Wilddichte ist häufig einer der stärksten Beeinträchtigungsfaktoren der Bestandsentwicklung und -verjüngung von Wäldern und Forsten. Dieser Faktor ist nur gebietsübergreifend zu regulieren. Das Rehwild beeinflusst sowohl den aktuellen Zustand des Gebietes als auch die Entwicklungspotenziale: eine Naturverjüngung standortheimischer Baumarten wird durch Fraßdruck verlangsamt oder gänzlich verhindert, die Umwandlung naturferner Forsten mittels Kunst- oder Naturverjüngung ist somit ohne Einzäunung kaum möglich. Ursächlich für den teilräumlich starken Verbiss sind neben der Wilddichte das Fehlen funktionierender Sozialverbände bei Rot-, Dam- und Schwarzwild. Störungen durch Wanderer oder Spaziergänger, Reiter oder freilaufende Hunde können das Raum-Zeit-Verhalten des Wildes beeinflussen. Hinzu kommt, dass das Wild sich (innerhalb des großräumig von Nadelholzforsten geprägten Raums) bevorzugt in den deckungsreicheren Laubwaldbereichen aufhält. Das Problem der zu geringen Naturverjüngung ist somit nicht nur eine Frage der Abschusszahlen sondern auch der Nutzung des Raumes insgesamt (vgl. Protokoll zum Termin 28.10.2011, Anhang II.2).

Starke Beeinträchtigungen des Gebietes beruhen auf dem veränderten Landschaftswasserhaushalt. Insbesondere der Oberlauf des Burower Hauptgrabens und das Grabensystem innerhalb der Langen Wiese entwässern weiterhin die umliegenden Wiesen und wirken sich aus naturschutzfachlicher Sicht negativ auf den Landschaftswasserhaushalt aus. Am Polzowkanal muss nach wie vor mit einer, im Vergleich zum „Ur“-Zustand, beschleunigten Wasserabführung gerechnet werden. Am Polzowfließ sowie im Bereich des Burower Hauptgrabens wurde bereits erfolgreich gegengesteuert (siehe Kap. 2.5. Naturschutz). Für den Oberlauf des Burower Hauptgrabens und das Grabensystem in der Langen Wiese besteht jedoch ein hoher Handlungsbedarf.

Eine Sanierung des Löschteichs Burow würde sowohl zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands des Lebensraumtyps 3140 als auch zu einer Verschlechterung der Habitatbedingungen und des Erhaltungszustands der ansässigen Kammolch-Population führen. Eine Grundräumung/ Entschlammung ist daher zu unterlassen.

#### Klimawandel

Auf die Wald- und Forstbestände wirken neben den oben genannten Faktoren auch die klimatischen Bedingungen. Neben Luftverschmutzung mit Depositionen von Schad- und Nährstoffen (v.a. Schwefeldioxid und Stickoxide) beeinträchtigen die extremen Witterungsverhältnisse der letzten Jahrzehnte (höhere Jahresdurchschnittstemperatur, längere Trockenphasen, abnehmende Niederschläge) die Vitalität der Bäume. Das Risiko von Witterungsextremen nimmt mit der Klimaerwärmung zu. So traten Witterungsextreme mit hohen Temperaturen und Niederschlagsdefiziten 1976, 1982, 1988, 1989, 1992, 1999, 2000, 2003 und 2006 auf, wobei diese Situation immer regelmäßiger zu beobachten ist. Mittelfristig ist weiterhin mit einer deutlichen Abnahme vor allem der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu rechnen (–50 bis –100 mm/a) (Abnahme des mittleren Niederschlags von durchschnittlich ca. 20 %) (MANTHEY et al. 2007). Weiterhin ist bei steigenden Temperaturen eine Zunahme von Starkregenereignissen zu erwarten, die mit erhöhtem Oberflächenabfluss bzw. geringen Versickerungsraten in den Boden einhergehen. Das bodenverfügbare Wasser wird u.a durch wärmere Winter und ausbleibender Schneeschmelze reduziert, die Bäume sind erhöhtem Trocken- und Wärmestress ausgesetzt (vgl. OLDORFF & VOHLAND o. J.). Allgemein zeigen erste Modellierungen, dass Feuchtstandorte (z.B. Moore, Bruchwälder, Feuchtwiesen) deutlich stärker durch den Klimawandel betroffen sein werden, als Trockenstandorte (z.B. Trocken- und Halbtrockenrasen) (LUBW, MLR, IFOK Dezember 2008).

### 3. Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten

#### 3.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

##### 3.1.1. Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" sollen die in Tab. 7 genannten Lebensraumtypen (LRT) erhalten und entwickelt werden. Im Standard-Datenbogen wurden folgende LRT mit Anteilen am Gebiet vermerkt (Th. Schoknecht, schriftl. Mitt. 12/2010):

Tab. 7: Übersicht der im FFH-Gebiet „Polzowtal“ laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und der im Plangebiet bestätigten LRT sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB (12/2010)		LRT Fläche (2000/ 2011)		LRT-E	
		ha	%	ha	Anzahl	ha	Anzahl
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	0,5	0,1	0,4	1	-	-
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	4,4	0,9	6.021 m	2	1.756m	1
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,8	0,2	-	-	-	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	4,7	0,9	0,3	1	3,4	1
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,5	0,1	-	-	-	-
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	17,6	3,4	17,4	8 (1bb)	33,9	16
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	10,1	2,0	10,1	6	13,6	4
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [ <i>Stellario-Carpinetum</i> ]	1,2	0,2	-	(1 bb)	-	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	-	-	0,8	1	-	-
91D1*	Birken-Moorwald	2,9	0,6	3,5	2	-	-
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	30,3	5,9	18,5	8 (4bb)	-	-
<b>Summe</b>		<b>33,2,0</b>	<b>6,5</b>	<b>51,0</b>	<b>29 (6 bb)</b>	<b>51,0</b>	<b>22</b>

Bei der Kartierung durch Th. Seeger 2000 und Aktualisierung/ Ergänzung der Kartierung auf ausgewählten Flächen<sup>7</sup> im Jahr 2011 (Frecot) wurden insgesamt 9 Lebensraumtypen innerhalb der 221

<sup>7</sup> Bei 35 LRT-Flächen waren die Einzelparameter für den EHZ zu bewerten. Im Zuge dessen wurde auch der Grundbogen ergänzt oder komplett aktualisiert und der Vegetationsbogen auf starke Veränderungen hin überprüft und ggfs. geändert. Während der

kartierten Flächen im FFH-Gebiet ermittelt. 29 Hauptbiotopen und 6 Begleitbiotopen mit insgesamt 51,0 ha wurde ein LRT zugeordnet (siehe Tab. 7). Damit sind ca. 13,1 % der Hauptbiotope und 9,9 % der Fläche FFH-relevant. Keinem Lebensraumtyp konnte aktuell ein hervorragender Erhaltungszustand zugeordnet werden.

Das FFH-Gebiet Polzowtal repräsentiert vor allem die Lebensraumtypen 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“, 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ und 91E0\* „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“, die im Gebiet größere Flächen einnehmen. Für die Buchenwälder besteht darüber hinaus mittelfristig auf > 45 ha ein Entwicklungspotential. Der LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ ist durch das Polzowfließ vertreten. Der LRT 3140 „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechthermalgen“ wird kleinflächig durch ein angestautes Gewässer, den Burower Löschteich, repräsentiert. Der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ konnte nur auf geringer Fläche in der Nähe von Menz bestätigt werden, weitere angrenzende Bereiche besitzen ein Entwicklungspotential für den Lebensraumtyp. Der LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ existiert aktuell nur als Begleitbiotop. Der LRT 91D1 „Birken-Moorwälder“ ist mit dem Moosbruch im Nordosten des Gebietes vertreten. Zusätzlich konnte der LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ kleinflächig festgestellt werden. Die LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ und 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ können aktuell nicht bestätigt werden.

### 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechthermalgen

Tab. 8: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechthermalgen im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächenbiotope	Anzahl Linienbiotope	Anzahl Punktbiotope	Anzahl Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,4	0,1	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>1</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
3140	-	-	-	-	-	-	-

Ein ca. 0,4 ha kleiner Teich („Löschteich Burow“, 2844SO0015) befindet sich westlich von Burow innerhalb des Grünlands und kann aufgrund seines Bewuchses mit Armelechthermalgen dem LRT 3140 zugeordnet werden. Nach KABUS (2010) handelt es sich um die Kurzstachelige Armelechthermalge (*Chara intermedia*), welche im Nordwesten des Gewässers dichte Grundrasen bildet. Im Südosten wächst Schilf in das Gewässer ein und wird ebenfalls von *Chara intermedia* begleitet. *Chara intermedia* kann ein relativ weites Gewässerspektrum besiedeln. Nach KABUS (2010) besiedelt sie sowohl kalkreiche, mesotrophe Seen als auch vermoorte Kleingewässer unterschiedlicher Typologie. Das südliche Mecklenburg ist der Verbreitungsschwerpunkt für diese Art in Deutschland. Als weitere kennzeichnende Art nennen WEIß & SIEDLER (2010) das Wassermoos *Warnstorfia fluitans*, ein Indikator für nährstoffarme und saure bzw. kalkarme Gewässer. Die steilen Böschungen des Teichs im Südwesten, Süden und Osten waren von Gehölzen gesäumt (Hänge-Birke, Grauweide, Lorbeerweide, Pfaffenhütchen u.a). Weitere Begleitarten im Uferbereich waren Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpflabkraut (*Galium palustre*) u.a. Das nordwestliche Ufer war flachufsig und von einem Sumpfseggerried

Begehung des Gebietes fielen weitere signifikante Veränderungen auf (Änderungen Biotopcode oder LRT, großflächig veränderte Biotopgrenzen), welche ebenfalls im Datenbestand geändert wurden. Im Ergebnis gab es Aktualisierungen an 61 Biotopen.

bewachsen, welches sowohl 2010 als auch 2011 gegenüber der Schafbeweidung nicht ausgekoppelt war. Im Osten grenzt ein Birken-Vorwald nasser Standorte aus Hänge-Birken an den Teich an.

Limnochemische Messwerte liegen zum Teich nicht vor. Das Wasser ist weitgehend ohne Trübung, eine leichte rötliche Färbung ist auf den Eintrag von Eisenocker aus dem zulaufenden, aus Quellwasser gespeisten Burower Hauptgraben zurückzuführen. Der Teich kann aufgrund des großen Characeen-vorkommens entsprechend der brandenburgischen Kartiervorgaben (LUA 2002, LUA 2004) dem LRT 3140 zugewiesen werden. Die Gewässertiefe betrug nach WEIß & SIEDLER (2010) bis zu 1 m im Freiwasser und 30 bis 50 cm im südöstlichen Bereich.

Kammolch, Moorfrosch und Knoblauchkröte sind am Löschteich nachgewiesen (vgl. Kap. 3.2 Fauna). Weitere, nicht gefährdete Amphibien- und Reptilienarten sind durch Kartierungen der Naturwacht bzw. durch WEIß & SIEDLER (2010) nachgewiesen. Es handelt sich um ein wichtiges Laichgewässer für Amphibien.

Der FFH-Erhaltungszustand ist insgesamt gut: die Habitatstrukturen sind gut ausgebildet, das Arteninventar ist in Teilen vorhanden (1 kennzeichnende Art) und die Beeinträchtigungen (Trübung des Wassers) werden als gering bewertet.

Potenzielle Gefährdungen ergeben sich aus dem Vorhaben des Eigentümers, das Gewässer zu entschlammen, wodurch auch der lebensraumtypische Bewuchs entfernt würde. Hier müssen geeignete Lösungen gefunden werden, damit der LRT als solcher erhalten bleiben kann (vgl. KABUS 2010). Darüber hinaus gilt das Verschlechterungsverbot gem. FFH-Richtlinie.

### 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Tab. 9: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	6.021 m			2			2
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>6.021 m</b>			<b>2</b>			<b>2</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
3260	1.756 m	-	-	1	-	-	1

Zwei Abschnitte des Polzowfließes entsprechen dem Lebensraumtyp 3260 (ca. 6,2 km Lauflänge). Das Polzowfließ durchquert unterhalb der Menzer Mühle größere Frisch- und Feuchtweiden sowie Grünlandbrachen (2844SW0403). Es handelt sich um ein begradigtes Fließ mit überwiegend unbefestigten Ufern, unbefestigter sandiger Sohle, leicht gewundenem Lauf und deutlicher Fließgeschwindigkeit. Ein beidseitiger Gehölzsaum aus Erle und Birke sorgt für Beschattung, sodass die lebensraumtypische Unterwasservegetation insgesamt nur gering anzutreffen ist (vorwiegend Berle *Berula erecta*). Weitere typische Arten waren, bei geringer Deckung, Flut-Schwaden (*Glyceria fluitans*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Schilf (*Phragmites australis*) sowie am Ufer Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) oder Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*). Mit starker Deckung wuchsen in den Ufersäumen nitrophile Arten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*).

Das Polzowfließ durchfließt zwischen Zernikower Mühle und Polzower Wachthaus genutztes oder brach liegendes Grünland sowie Erlenbruchwälder auf ca. 4 km Länge (2944NO0086). In der östlichen Hälfte des Abschnitts mäandriert der Lauf stärker und bildet stellenweise Inseln. Abschnittsweise wird das Fließ

innerhalb des Erlenbruches (2944NO0052) am Ufer von einem Damm begleitet. Die Ufer und die Sohle sind ansonsten unbefestigt. Eine kleinflächige betonierete Panzerfurt nahe der Zernikower Mühle ist stark übersandet und wird daher nicht als Beeinträchtigung gewertet. Auch hier war aufgrund der Beschattung die lebensraumtypische Unterwasservegetation insgesamt nur gering ausgeprägt (vorwiegend Berle *Berula erecta*). Stellenweise wuchsen auch Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*), Rispen-Segge, Walzen-Segge (*Carex elongata*), Kleinblättrige Brunnenkresse (*Nasturtium microphyllum*) u.a. Die bei KRAUSCH (1974) genannten Arten Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*), Sumpferk (*Sium erectum*) und Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) konnten aktuell nicht mehr festgestellt werden.



Abb. 6: Polzowfließ unterhalb von Menz (2844SW0403, Frecot 2011)

Beeinträchtigungen der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (gemäß GSK-Bewertung) sind aktuell noch im Abschnitt unterhalb der Menzer Mühle festzustellen (2844SW0403)<sup>8</sup>. Am Abschnitt unterhalb der Zernikower Mühle können die Habitatstrukturen als gut bewertet werden. Hier sind während der letzten Jahrzehnte weitgehend keine Unterhaltungsarbeiten erfolgt. Insbesondere seit der Beseitigung der Mühlenstau und der Remäandrierung entwickelt sich dieser Abschnitt eigendynamisch und weist entsprechend typische Strukturen auf.

Das Arteninventar kann insgesamt mit „B“ (weitgehend vorhanden) bewertet werden. Zwar ist die lebensraumtypische Vegetation nur durch Berle (*Berula erecta*) repräsentiert, dies ist jedoch durch Beschattung bedingt und führt daher nicht zur Abwertung. Überdies haben sich die Sohlenstrukturen durch die Renaturierungsmaßnahmen verbessert, was sich in der Zusammensetzung der Fauna

---

<sup>8</sup> Bewertung des Abschnitts bei SOMMER (2000): Sohle (Laufentwicklung, Längsprofil, Sohlenstruktur) = merklich geschädigt, Ufer (Querprofil, Uferstruktur) = bedingt naturnah, Land (Gewässerrandstreifen, Flächennutzung) = deutlich beeinträchtigt. Laufentwicklung und Längsprofil wurden damals besonders negativ bewertet, können jedoch aktuell besser bewertet werden. Die bei SOMMER negative Bewertung der Flächennutzung kann nicht nachvollzogen werden.

widerspiegelt. BUKOWSKY (2004) nannte bereits eine artenreiche Fischfauna mit mehreren rheophilen Arten. So gibt es Nachweise der Quappe (*Lota lota*), des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) und des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) innerhalb des FFH-Gebietes (vgl. Kap. 3.2). Als für Fließgewässer typische Arten treten außerdem Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und Eisvogel (*Alcedo atthis*) auf. Als regelmäßiger Wintergast ist die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) (S. Oldorff, mündl. Mitt.) nahe Menz zu beobachten. 11 von SOMMER (2000) nachgewiesene Arten des Makrozoobenthos standen auf der Roten Liste Brandenburgs, darunter als Arten des Rhitral (vgl. LUA 2002) die Flussnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*) und die Köcherfliegenart *Lype reducta*. Darüber hinaus kommen Stillgewässerarten bzw. indifferente Fischarten wie Hecht, Barsch, Aal und Plötze vor, welche aus den angeschlossenen Seen (Roofensee und Kleiner Wentowsee) in das Polzowfließ einwandern.

Eine Beeinträchtigung der Wasserqualität besteht durch die Einleitung von Straßenabwässern an der Landesstraße L 15 in Menz. Die Intensität bzw. Nachhaltigkeit der Beeinträchtigung lässt sich jedoch ohne weitere Untersuchungen nicht näher bestimmen.

Insgesamt kann der Erhaltungszustand des LRT 3260 im Gebiet als gut (B) bewertet werden.

Der Abschnitt des Fließes zwischen der Einmündung des Burower Hauptgrabens und der Zernikower Mühle wies in der westlichen, stark beschatteten Hälfte nur sehr gering lebensraumtypische Vegetation auf (Biotop 2844SO-0077). Die östliche Hälfte des kartierten Abschnitts war 2011 durch den Biberstau stark verändert. Das Polzowfließ ging im angestauten Abschnitt seitlich in Wasserflächen mit Stillgewässercharakter über. Der Strömungscharakter in der Fließrinne war weiterhin erkennbar, ob eine fließgewässertypische Vegetation vorhanden war, konnte aus der Entfernung nicht eingeschätzt werden. Insgesamt konnte für den Biotop aktuell kein LRT 3260 zugewiesen werden. Möglicherweise entspricht der gut besonnte Fließabschnitt im vom Biber angestauten Bereich bereits, oder in wenigen Jahren erneut, dem Lebensraumtyp. Hier besteht Untersuchungsbedarf, vgl. Kap. 5.7. Nach Rücksprache mit dem LUGV (ÖZ, Fr. Sommerhäuser) wurde der Fließgewässerabschnitt als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

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

Der LRT 6430 konnte im FFH-Gebiet nicht mehr vergeben werden. Schon in der Biotopkartierung von 2001 gab es keine deutlichen Hinweise auf entsprechende Pflanzengesellschaften. Am Polzowfließ unterhalb Menz wuchsen mit starker Deckung nitrophile Arten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*). Der Bewuchs im Burower Seitental und in einer größeren Offenlandfläche westlich des Polzower Wachthauses entsprach ebenfalls nicht den Kriterien für den LRT 6430 (Schilf-, Seggen- oder grasdominierte Bestände).

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

Tab. 10: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,3	0,1	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>1</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
6510	3,4	0,7	1	-	-	-	1

Der Lebensraumtyp konnte bei der Begehung 2011 nur einmal kleinflächig in der Nähe von Menz bestätigt werden (2844SW 400). Ein kleiner Ausschnitt der zum Begehungszeitpunkt mit Pferden

beweideten Frischweide mit leichtem Mikrorelief wies ein für den LRT typisches Arteninventar auf. Die Vegetation war v.a. im Westen der Fläche artenreich mit vielen Magerkeitszeigern. Grasnelke (*Armeria elongata*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*) waren häufig anzutreffen, stellenweise auch Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*).

Die Habitatstrukturen konnten als hervorragend bewertet werden (mehrschichtig aus Ober-, Mittel- und Untergräsern aufgebaut, kräuterreich, natürliche Standort- und Strukturvielfalt). Das lebensraumtypische Arteninventar ist in guter Ausprägung vorhanden. Das Auftreten von Beweidungszeigern und weiteren untypischen Arten wie Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*) mit insgesamt > 10% wurde als starke Beeinträchtigung gewertet. Insgesamt ist der Erhaltungszustand des LRT 6510 gut (B).

Die angrenzenden Frischweiden weisen ein Entwicklungspotenzial für den LRT auf. Voraussetzung wäre ein Wechsel zur Mahdnutzung. Da die von SEEGER (2001) kartierte Fläche einen starken Wechsel zwischen frischen und feuchten Bereichen aufweist, können allerdings nur höher gelegene Teilbereiche zum LRT 6510 entwickelt werden.

#### 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Der LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ konnte im FFH-Gebiet sukzessionsbedingt nicht mehr vergeben werden. Der Anteil der Gehölze ist auf der gesamten Fläche zu hoch, das Moor hat sich zum LRT 91D1\* entwickelt (s. unten).

#### 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Tab. 11: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	15,1	3,0	6			1	7
C – mittel-schlecht	2,3	0,5	2	-	-	-	2
<b>Gesamt</b>	<b>17,4</b>	<b>3,5</b>	<b>8</b>			<b>1</b>	<b>9</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
9110	33,9	6,6	16	-	-	-	16

Auf 17,4 ha (8 Biotopflächen) tritt im Gebiet der Lebensraumtyp 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“ auf. Die Biotope befinden sich sämtlich in der Osthälfte des Gebietes, davon 7 im Bereich der Rehberge und einer nahe des Polzower Wachthauses. Sie gehören dem Biotoptyp 08171 bodensaure Buchenwälder an. Die LRT-Flächen sind meist klein (< 2 ha), mit Ausnahme einer ca. 9 ha großen Fläche im westlichen Bereich der Rehberge (2944NO0026).

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen weist bei allen LRT-Flächen nur eine mittlere bis schlechte Ausprägung auf. Dickstämmige Altbäume sind selten und das Auftreten der Reifephase auf mehr als einem Drittel der jeweiligen Flächen ist nicht gegeben. Liegendes oder stehendes Totholz über 35 cm Durchmesser in einem Volumen von mehr als 20 m<sup>3</sup> ist ebenfalls nirgends anzutreffen. Die in den Anforderungen an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung (FLADE et al. 2004) geforderten 30 m<sup>3</sup> pro ha stehendes und liegendes Totholz werden bei weitem nicht erreicht. Charakteristisch ist ein Hallencharakter der Hainsimsen-Buchenwälder mit geringem oder gänzlich fehlendem Zwischen- und Unterstand. Die Wuchsklasse der Buche ist hauptsächlich Stangenholz bis

schwaches oder mittleres Baumholz. Eine Ausnahme bildet der westliche Bereich des Biotops 2944NO0026 mit einem Wechsel von Altholzinseln und Jungbeständen.



Abb. 7: Buchen-Hallenwald im Westen der Rehberge, 2944NO0026 (Juni 2011, Frecot)

Das Arteninventar ist in den meisten Beständen gut bzw. typisch/gering gestört ausgeprägt. Die Kraut- und Mooschicht ist spärlich entwickelt, was in bodensauren Buchenwäldern mit Tendenz zum Schattenblumen-Buchenwald nicht als Beeinträchtigung gewertet wird. Regelmäßig auftretende Arten sind Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*), Haar-Hainsimse (*Luzula pilosa*), Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*). An grundwasserbeeinflussten Standorten war Hain-Sternmiere (*Stellaria holostea*) anzutreffen, an nährkräftigeren Standorten Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) u.a. An lichtereren Stellen kommt gelegentlich Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) auf. Beim Bestand 2944NO0036 wurde das Arteninventar als schlecht bewertet, da hier aufgrund des forstlichen Einflusses (Altersklassenwald mit dichtem Kronenschluss) die Ausbildung einer Krautschicht weitgehend verhindert wird. Bei 2944NO0030 fehlte die Bodenflora gänzlich, hinzu kamen Beeinträchtigungen durch Fichten in Ober-, Zwischen- und Unterstand.

Der Erhaltungszustand der Hainsimsen-Buchenwälder wurde überwiegend als gut (B) bewertet. Lediglich 2 Flächen wurden wegen der fehlenden lebensraumtypischen Habitatstrukturen und des beeinträchtigten Arteninventars als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

Auf 16 Biotopflächen (33,9 ha, Nadelholz mit Laubbaumarten bzw. Eichenforst mit Buchenanteil) ist die Rotbuche im Zwischen- und Unterstand, z.T. auch im Oberstand auf der ganzen Fläche so stark vertreten, dass sie als Entwicklungsflächen für Hainsimsen-Buchenwald ausgewiesen wurden. Die Buche wies dabei eine Gesamtdeckung von 30 bis 90% auf. In der Krautschicht waren Arten bodensaurer Standorte bei geringer Deckung vertreten, stellenweise auch Buchenwald-typische Arten wie Busch-windröschen (*Anemone nemorosa*) oder Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*).

Als Beeinträchtigung der Buchenwälder sind direkt angrenzend vorhandene Nadelholzforsten zu sehen, wodurch aktuell und mittelfristig ein großes geschlossenes Buchenwaldgebiet verhindert wird.

**9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)**Tab. 12: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	3,6	0,7	4	-	-	-	4
C – mittel-schlecht	6,5	1,3	2	-	-	-	2
<b>Gesamt</b>	<b>10,1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	-	-	-	<b>6</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
9130	13,6	2,7	4	-	-	-	4

Der LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) ist auf 10,1 ha mit 6 Biotopflächen im Junkerbusch repräsentiert. Diese Waldbestände befinden sich vorwiegend an den zum Tal abfallenden Hängen und bilden einen zusammenhängenden Komplex. Neben dem Polzowfließ und den Hainsimsen-Buchenwäldern sind es die Waldmeister-Buchenwälder mit ihren relativ naturnahen Zuständen, die ausschlaggebend für die Gebietsmeldung des FFH-Gebietes waren. Sie gehören den Biotoptypen 08172 Buchenwälder mittlerer Standorte und 081723 Flattergras-Buchenwald an. Es handelt sich um Laubwald-(Buchenwald-)standorte, die seit vielen Jahrhunderten dauerhaft mit Wald bestockt sind.

Auch hier weist die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen nur eine mittlere bis schlechte Ausprägung auf. Dickstämmige Altbäume sind zwar häufig mit Anteilen von 10–20% vorhanden, das Auftreten der Reifephase auf mehr als einem Drittel der jeweiligen Fläche ist damit nicht gegeben. Die Menge an liegendem oder stehendem Totholz über 35 cm Durchmesser beträgt < 20 m<sup>3</sup>. Die Wuchsklasse der Buche ist überwiegend mittleres Baumholz. Mehrere Flächen sind aktuell durch Schirmschlag stark aufgelichtet (2844SO0039, 2844SO0047, 2844SO0050), letztere mit gut angewachsenem Unterbau von Buche. Der Südtteil der Fläche 2844SO0048 ist durch Buchendickungen bzw. -Stangenholz charakterisiert, ältere Bäume fehlen.

Das Arteninventar kann in allen LRT-Flächen als typisch (gut) bewertet werden. In der Krautschicht finden sich häufig Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Lamium geleobdolon*), Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*) sowie stellenweise Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) oder Finger-Segge (*Carex digitata*). Teilweise werden durch Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) oder Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) Übergänge zum Hainsimsen-Buchenwald angezeigt. Beeinträchtigungen durch Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) treten selten auf und konnten als gering bewertet werden (2844SO0039).

Als Beeinträchtigungen wurden die sehr starke forstliche Überprägung der Altersstrukturen in 2844SO-0048 und die Strukturarmut in dem kleinen Bestand 2844SO0096 gewertet. Während 2001 bei letzterem Bestand noch starkes stehendes und liegendes Totholz in großer Menge erfasst wurde, war der Biotop aktuell ohne Totholz sowie auch ohne Jungwuchs von Buche.

Der Erhaltungszustand der Waldmeister-Buchenwälder wurde überwiegend als gut (B) bewertet. Lediglich 2 Flächen wurden wegen der fehlenden lebensraumtypischen Habitatstrukturen und der starken forstlichen Überprägung als mittel bis schlecht (C) eingestuft. Weitere große Flächen des LRT 9130 befinden sich im Junkerbusch, außerhalb des FFH-Gebietes, im Erhaltungszustand B.

4 Biotopflächen (13,6 ha) im Junkerbusch und in den westlich angrenzenden Abteilungen konnten als Entwicklungsflächen für Waldmeister-Buchenwälder ausgewiesen werden. Sie ergänzen die bereits im Junkerbusch vorhandenen Buchenwald-LRT-Flächen. Die Rotbuche ist hier im Zwischen- oder Unter-

stand stark vertreten, aktuell ist jedoch der Anteil der Nadelhölzer zu hoch für eine Zuordnung zum LRT (>30%). Bei Reduzierung des Nadelholzanteils ist die Entwicklung zum LRT 9130 mittel- bis langfristig gegeben.

### 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum]

Der Lebensraumtyp 9160 konnte aktuell nur als Begleitbiotop kartiert werden (2944NO0020, Begehung 2011). Am Hangfuß eines kleinen Buchenwaldes stockt hier auf feuchtem Standort ein schmaler Bestand aus Hainbuchen und einigen Erlen, ohne lebensraumtypische Begleitflora (Wildschwein-bedingt). Der Erhaltungszustand wurde aufgrund der ungenügenden Habitatstrukturen und des unvollständigen Arteninventars als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Wertvolle Eichen-Hainbuchenbestände befinden sich außerhalb des FFH-Gebietes im Zernikower Tiergarten. Siehe Kapitel 5.6. Grenzanpassung.

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

Tab. 13: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,8	0,2	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>0,8</b>	<b>0,2</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>1</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
9170	-	-	-	-	-	-	-

Ein kleiner Bestand an einem nordostexponierten, stark geneigten Hang war von SEEGER als *Stellario-Carpinetum* kartiert worden (2844SO0053). Ein deutlicher Grundwassereinfluss oder eine typische Bodenflora konnten nicht bestätigt werden, sodass die Einstufung als 9170 erfolgte (Begehung 2011). Die Zuordnung zum Lebensraumtyp 9170 erfolgte aufgrund der Dominanz von Stieleiche und Hainbuche, welche häufig mit starken Umfängen anzutreffen waren. Eiche und Hainbuche wurden hier nutzungsbedingt gefördert. Eine lebensraumtypische Bodenflora war so gut wie nicht vorhanden, die Krautschicht war insgesamt spärlich ausgebildet. Mit geringer Deckung waren Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Gemeiner Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) sowie Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) anzutreffen. An der Verjüngung ist erkennbar, dass der Bestand sich bei ungehinderter Sukzession langfristig zu einem Buchenwald (LRT 9130) hin entwickeln wird.

Die Habitatstrukturen konnten als gut bewertet werden. Altholz und Biotopbäume (Höhlenbäume, Altbaum mit Stammbruch, viele Sonderstrukturen) sind in deutlichem Umfang vorhanden, starkes Totholz war mit 6-20 m<sup>3</sup> vorhanden. Das Arteninventar wurde aufgrund des hohen Anteils der Buche (gering Birke, Kiefer) und aufgrund der gering charakterisierten Krautschicht nur mit „C“ bewertet.

Insgesamt kann der Erhaltungszustand des LRT 9170 als gut (B) bewertet werden. Der LRT ist allerdings für das FFH-Gebiet nicht signifikant, da sich die Dominanz von Stieleiche und Hainbuche lediglich nutzungsbedingt entwickelt hat und der Standort nicht einem typischen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald entspricht. Die potentielle natürliche Vegetation ist hier Buchenwald.

**91D1\* Birken-Moorwald**

Tab. 14: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91D1\* Birken-Moorwald im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,5	0,1	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	3,0	0,6	1	-	-	-	1
<b>Gesamt</b>	<b>3,5</b>	<b>0,7</b>	<b>2</b>	-	-	-	<b>2</b>
<b>LRT- Entwicklungsflächen</b>							
91D1*	-	-	-	-	-	-	-

Das Moosbruch im Nordosten des FFH-Gebiets mit einer Größe von 3,4 ha entspricht diesem LRT (2844SO0080, 2844SO0081). Es handelt sich um ein kleines, grundwasserabhängiges, aktuell vollständig von Kiefernforsten umgebenes Moor (Kessel- oder Verlandungsmoor). 2001 wurde das Zentrum der Biotopfläche noch als LRT 7140 kartiert, wies aber aktuell, trotz der überdurchschnittlichen Niederschläge in mehreren Jahren seit 2007, eine Bedeckung mit Moorbirken >30% auf und wurde deshalb als 91D1 Birken-Moorwald erfasst (2844SO0081). Die umgebende Fläche ist ebenfalls 91D1 Birken-Moorwald (2844SO0080).

Im Sommer 2011 wies der zentrale Bereich flüchtig stehendes Wasser zwischen den Moosbulten auf. Am Boden wuchsen sehr zahlreich *Sphagnum spec.*, Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Sumpfpfingst (*Ledum palustre*), zerstreut Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Jungwuchs von Moor-Birke. Die Moor-Birke bildete eine lockere Strauchschicht mit einer Deckung von > 30% (Jungwuchs/Dickung). Der Bewuchs entspricht der bei KRAUSCH (1968, S. 346) beschriebenen Grünen Torfmoos-Gesellschaft *Eriophoro-Sphagnetum recurvi* HUECK 1925. Im Frühjahr 2012 konnten hier zahlreiche rufende Moorfrosch-Männchen beobachtet werden (S. Oldorff, schriftl. Mitt.), vgl. Kap. 3.2.



Abb. 8: Äußerer, gestörter Bereich des Moosbruch (Juni 2011, Frecot)

Der das Zentrum umgebende breite Bereich ist als Standmoor zu bezeichnen. 2011 waren größere Bereiche gut vernässt mit ähnlicher Bodenvegetation wie im Zentrum, hinzu kamen u.a. Straußblütiger Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*) und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Die Baumschicht deckte ca. 90% und setzte sich aus Stangenholz von Moor-Birke und Wald-Kiefer zusammen. Vermutlich profitierten die Gehölze von den guten Keimbedingungen während der trockenen Jahre 1991–1993. Im Norden des Biotops war Anwuchs von Fichten zu beobachten. Einige Randbereiche waren noch trockener bzw. ohne moortypische Vegetation und wurden als Begleitbiotop 08291 „Naturnahe Laubwälder nasser und feuchter Standorte“ erfasst.

Der Erhaltungszustand des Birken-Moorwalds wurde im Zentrum mit B, im äußeren Bereich aufgrund der untypischen Bestockung mit C bewertet.

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

Tab. 15: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	18,5	3,6	8	-	-	2	10
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	2	2
<b>Gesamt</b>	<b>18,5</b>	<b>3,6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
91E0*	-	-	-	-	-	-	-

Fließgewässerbegleitend konnte der LRT 91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) acht Biotopen zugeordnet werden (18,5 ha). Davon sind zwei Biotope > 5 ha, die übrigen zwischen 0,5 und 2 ha groß. Der LRT wurde außerdem mehrfach als Begleitbiotop kartiert, u.a. saumförmig entlang der Fließgewässer-LRT. Bei diesem LRT sind seit 2001 starke Veränderungen durch die Wiedervernässung festzustellen. Wurden 2001 die Biotope noch als 08110 Erlen-Eschenwälder kartiert, mit entsprechenden Arten mineralischer, nährstoffreicher Standorte, können aktuell fast alle Biotope als 08103 Erlen-Bruchwälder (mit Untertypen) angesprochen werden.

Die Habitatstrukturen sind überwiegend in guter Ausprägung vorhanden. Als Wuchsklasse dominiert Stangenholz bis schwaches Baumholz. Der Anteil an Biotopbäumen betrug mind. 5 Exemplare/ha, die Menge des starken Totholzes war allerdings gering. Sonderstrukturen wie vertikale Wurzelteller waren zuweilen vorhanden. Bei 3 kleineren LRT-Flächen ist der Anteil an Biotopholz und Totholz gering, so dass die Habitatstrukturen als mittel-schlecht (C) bewertet wurden (2944NO0056, -67, -76).

Die Baumschicht wird in fast allen Flächen von Reinbeständen der Schwarz-Erle beherrscht. In einer Biotopfläche wuchsen am Rand ältere Fichten (2944NO0045). In einigen Beständen waren abschnittsweise auf mineralisiertem Torf junge Buchen oder Berg-Ahorn anzutreffen (2944NO0042, -45, -56). In der Krautschicht kommen u.a. Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Walzen-Segge (*C. elongata*), Winkel-Segge (*C. remota*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Schilf (*Phragmites australis*) und Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) vor. In Bereichen mit Sickerquellen wuchsen auch Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*). In einigen Beständen wuchsen auch Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Einbeere (*Paris quadrifolia*) oder Sumpf-Pippau (*Crepis paludosus*).

Abschnittsweise ist eine Mineralisierung des Torfbodens festzustellen, dies ist jedoch keine Beeinträchtigung des LRT. Die Flächenanteile LRT-fremder Baumarten sind gering und somit nur als mittlere Beeinträchtigung zu werten (2944NO0042, -45, -56).

Der LRT 91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) ist insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B).

### 3.1.2. Zusammenfassende Bewertung der LRT des Anhang I der FFH-RL Gebiet

Die LRT-Flächen im FFH-Gebiet „Polzowtal“ weisen überwiegend einen guten Erhaltungszustand auf. Betrachtet man den Anteil der LRT-Flächen am Gesamtgebiet, sind die Lebensraumtypen allerdings noch stark unterrepräsentiert. Das Polzowfließ sowie ein großer Teil der Buchenwälder und fließgewässerbegleitenden Erlenwälder ist in einem guten Zustand. Dabei sind jedoch in den Buchenwald-LRT fast überall Defizite bei den Habitatstrukturen festzustellen (Altersklassen, Anteil Biotopbäume und Totholz). Eine Flachland-Mähwiese und ein mesotrophes Gewässer mit Armleuchteralgen sind nur kleinflächig, aber in gutem Zustand vorhanden. Der Lebensraumtyp Birken-Moorwälder im Moosbruch ist weitgehend in einem mittleren bis schlechten Zustand. Grundwasserbeeinflusste Eichen-Hainbuchenwälder des *Stellario-Carpinetum* sind nur als Begleitbiotop vorhanden und daher nicht signifikant.

Keine einzige LRT-Fläche weist einen hervorragenden Erhaltungszustand auf.

Für die Buchenwald-LRT, das Fließgewässer und die Flachland-Mähwiesen bestehen Potenziale zur mittel- bis langfristigen Entwicklung weiterer, den LRT-Kriterien entsprechender Biotope.

### 3.1.3. Weitere wertgebende Biotope

Insgesamt sind mit 34 der 221 erfassten Hauptbiotope 14,5 % der Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 32 BbgNatSchG geschützt. Es handelt sich vor allem um Biotoptypen der nassen bzw. feuchten Standorte wie Erlen-Bruchwälder, Moorbirkenwälder, Röhrichte nährstoffreicher Moore und Sümpfe, Feuchtwiesen, Feuchtbrachen, das Polzowfließ und den Burower Löschteich. Hinzu kommen einige ältere naturnahe Buchenwälder, welche gleichzeitig als LRT geschützt sind, sowie kleinflächig Trockenrasen und Ginsterheiden.

Tab. 16: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 32 BbgNatSchG im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Biotopcode	Biotoptyp	Anzahl
01111	Bäche und kleine Flüsse, naturnah, unbeschattet	1
01112	Bäche und kleine Flüsse, naturnah, beschattet	2
02151	Teiche, unbeschattet	2
04511	Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	1
04530	Seggenriede mit überwiegenden rasig wachsenden Großseggen nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	1
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	1
051212	Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen	1
05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	4
051311	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert	2
06110	Besenginsterheide	1
071011	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	1
081022	Torfmoos-Moorbirkenwald	2
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	6
081034	Großseggen-Schwarzerlenwald	1
081036	Rasenschmielen-Schwarzerlenwald	1
08110	Erlen-Eschen-Wälder	1

Biotopcode	Biotoptyp	Anzahl
08171	Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte	2
08172	Rotbuchenwälder mittlerer Standorte	1
081723	Flattergras-Buchenwald	1
08182	Eichen-Hainbuchenwälder mittlerer bis trockener Standorte	1
082836	Birken-Vorwälder feuchter Standorte	1
	<b>Summe</b>	<b>34</b>

Durch die Wiedervernässung im Rahmen des EU-LIFE-Projekts haben sich im Burower Hauptgrabental auf > 15 ha Biotop des Typs 04511 Schilfröhrichte nährstoffreicher Moore und Sümpfe im Komplex mit 04530 Seggenriede mit überwiegender rasig wachsenden Großseggen nährstoffreicher Moore und Sümpfe gebildet (Biotop 2844SO0022, 0025). Im Biotop 2844SO0022 wurden 2009 innerhalb des botanischen Monitorings (ARENDE 2009) u.a. die gefährdeten Arten Graugrüne Sternmiere (*Stellaria palustris*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) und Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) nachgewiesen. Entlang der zahlreichen aufgelassenen Gräben entwickeln sich Grauweidengebüsche. Als Brutvögel wurden für 2011 Kranich und Schlagschwirl genannt (S. Oldorf, mündl. Mitt.). Im Biotop 2844SO0025 wuchsen 2011 innerhalb des nassen Sumpfseggenrieds u.a. Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*). Am östlichen Rand des vernässten Bereichs besteht reliktartig ein Bestand aus meist abgängigen Birken und Kiefern (Biotoptyp Birken-Vorwald feuchter Standorte<sup>9</sup>).



Abb. 9: Schilf- und Seggenmoor im Burower Tal, Blick von Süden (Juni 2011, Frecot)

Eine Reiche Feuchtwiese (05103) hat sich auf ca. 2,5 ha westlich der Einmündung des Burower Hauptgrabens, nördlich des Polzowfließes entwickelt (2844SW0402). Ein Stichgraben entwässert den Biotop zum Fließ hin. Bei der Kartierung im Sept. 2000 wurden hier u.a. Schlank-Segge (*Carex acuta*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Kuckucks-Lichtnelke sowie Schlangen-Knöterich nachgewiesen.

<sup>9</sup> Es handelt sich nicht um Wald im Sinne des Waldgesetzes, ab einer Gehölzdeckung von 30% ist die Zuordnung des Biotoptyps Birkenvorwald jedoch zutreffend.

Ein weiterer Biotop im Südosten des FFH-Gebietes kann, trotz fehlendem gesetzlichen Schutzstatus, als naturschutzfachlich wertvoll betrachtet werden. Der Biotop 2944NO0061 ist als 082836 Birkenwald auf feuchtem bis nassem Standort gekennzeichnet. Die Moor-Birke wies bei der Begehung 2011 eine Deckung von > 50% auf, Buche und Faulbaum wuchsen gering in der Strauchschicht. Die Bodenflora war in sehr typischer Ausprägung der feuchten bis nassen eutrophen Waldstandorte vorhanden. Der Biotop ist aktuell in dieser Kombination der eutrophen Flora mit dominierender Moor-Birke nicht nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 32 BbgNatSchG geschützt. Der Lebensraum kann sich jedoch bei entsprechend dauerhaft günstigen, hohen Grundwasserständen zu einem geschützten Biotop entwickeln.

### 3.2. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

#### 3.2.1. Pflanzenarten

Für das FFH-Gebiet „Polzowtal“ werden im Standard-Datenbogen (SDB, Schoknecht schriftl. 12/2010) bzw. in der BBK-Datenbank keine Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt.

Tab. 17: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Polzowtal“ (SDB, Schoknecht schriftl. 12/2010)

Code*	Art	Population	EHZ
Arten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL			
-	-	-	-
Andere bedeutende Arten der Flora (Arten des Anhang V der FFH-RL)			
-	Schneeglöckchen	<i>Galanthus nivalis</i>	-
-	Weißmoos	<i>Leucobryum glaucum</i>	-
-	Sumpftorfmoos	<i>Sphagnum palustre</i>	-
-	Sparriges Torfmoos	<i>Sphagnum squarrosum</i>	-

Als weitere wertgebende Pflanzenarten gelten die Arten, die der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) bzw. 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs angehören. Weiterhin sind Arten für die Deutschland bzw. Brandenburg eine besondere (inter-)nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebende Arten zu berücksichtigen (HERRMANN 2010). Auch aus dem Leistungsverzeichnis des Auftrages zur Erstellung der FFH-MP ergeben sich weitere wertgebende Arten (u.a. Fieberklee und Weißmoos). Vgl. **Textkarte** S. 39.

Tab. 18: Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL B	RL BB	BArtSchV	Nachweis
<b>Weitere wertgebende Pflanzenarten</b>						
Gewöhnliche Grasnelke	<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	-	3	V	b	2000, 2011
Schlangen-Knöterich	<i>Bistorta officinalis</i>	-	-	2	-	2000, 2009
Schwarzschoopf-Segge	<i>Carex appropinquata</i>	-	2	3	-	2000
Kurzstachelige Armleuchteralge	<i>Chara intermedia</i>	-	2	3	-	2010
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	-	3	2	b	2010
Sumpfporst	<i>Ledum palustre</i>	-	3	2	b	2000, 2011
Fieberklee	<i>Menyanthes trifoliata</i>	-	3	3	b	2006
<b>Moose</b>						
Weißmoos	<i>Leucobryum glaucum</i>	V	-	V	b	2000, 2011
Rote Liste (LUA 2002, 2006, BfN 1996): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste BArtSchV: b = besonders geschützt						

**Textkarte: Weitere wertgebende Pflanzenarten**



Die Kurzstachelige Armluchteralge (*Chara intermedia*) wurde 2010 am Löschteich, Biotop 2844SO0015 nachgewiesen und bildet dort großflächige Grundrasen. *Chara intermedia* kann ein relativ weites Gewässerspektrum besiedeln. Nach KABUS (2010) besiedelt sie sowohl kalkreiche, mesotrophe Seen als auch vermoorte Kleingewässer unterschiedlicher Typologie. Die Art besitzt zahlreiche Vorkommen im Norden Brandenburgs, welche mit denjenigen im südlichen Mecklenburg den bedeutendsten Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland bilden (KABUS & MAUERSBERGER 2011).

Der in Brandenburg stark gefährdete Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) wurde 2000 mehrfach im Gebiet nachgewiesen. Die Art hat ihr Hauptvorkommen im Tiefland in mäßig nährstoffreichen Feuchtwiesen (BfN 2011). Der Biotop 2844SO0022 war 2000 als Grünlandbrache feuchter Standorte gekennzeichnet, aufgrund der inzwischen erfolgten starken Vernässung ist die Art dort vermutlich in ihrer Ausbreitung zurückgegangen. Im Rahmen des botanischen Monitorings (ARENDE 2009) wurde sie 2009 dort mit Deckung „r“ kartiert (Untersuchungsfläche 8.3). Im Rahmen der Biotopkartierung 2000 wurde die Art in zwei Grünlandbiotopen nahe der Einmündung des Buower Hauptgrabens nachgewiesen (2844SW0331 Grünlandbrachen feuchter Standorte und im Osten der 2844SW0402, Reiche Feuchtwiese, alte ID = 2844SO0025). Es fand keine aktuelle Überprüfung der beiden Fundorte statt. Im Rahmen des botanischen Monitorings (ARENDE 2009) erfolgte 2009 des Weiteren ein Nachweis im Südwesten des Biotops 2844SO0017 (Untersuchungsfläche 8.2).

Als eine Art mit besonderer nationaler Verantwortung (HERRMANN 2010) ist die Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*) zu nennen. Die Art hat ihr Hauptvorkommen an nährstoffreichen Gewässern und kommt darüber hinaus innerhalb von Bruch- und Auwäldern vor (BfN 2011). Nach Ellenberg handelt es sich um einen Basen-/Kalkzeiger, außerdem zeigt sie Stickstoffarmut bis mäßigen Stickstoffreichtum an. Die Art wurde während der Biotopkartierung 2000 in den Biotopen 2844SO0022, 2844SO0041, 2844SO0058, 2944NO0042, 2944NO0043, 2944NO0045 und 2944NO0062 notiert (Grünlandbrachen feuchter Standorte sowie Erlenbruchwald). Die Biotope 2844SO0058, 2944NO0042 und 2944NO0045 wurden 2011 begangen (Frecot). Ein Vorkommen der Schwarzschof-Segge konnte hier nicht bestätigt werden. Es fand keine aktuelle Überprüfung der übrigen Fundorte statt. Das botanische Monitoring des Naturparks (ARENDE 2009) erbrachte ebenfalls keinen Nachweis für die im Biotop 2844SO0022 befindliche Untersuchungsfläche 8.3.

Der in Brandenburg stark gefährdete Sumpfporst (*Ledum palustre*) wächst zahlreich in den Biotopen 2844SO0080 und 2844SO0081. Er wurde dort 2000 kartiert, das Vorkommen konnte 2011 bestätigt werden. Die Art hat ihr Hauptvorkommen in nährstoffarmen Mooren und Moorwäldern (BfN 2011).



Abb. 10: Sumpfporst im Moosbruch (Juni 2011, Frecot)

Als eine Art mit besonderer internationaler Verantwortung (HERRMANN 2008) ist die Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) zu nennen. Die Art hat ihr Hauptvorkommen im mageren Flügel der Frischwiesen und -weiden und innerhalb der Trocken- und Halbtrockenrasen (BfN 2011). Sie wurde 2000 in den folgenden Biotopen kartiert: 2844SO0011, 2844SO0017 (Begleitbiotop), 2844SO0063, 2844SO-0065, 2844SW0310, 2844SW0328, 2944NO0009, 2944NO0043 (Begleitbiotop). Es handelt sich um Frischwiesen bei Menz, Burow und nahe Zernikower Mühle, südexponierte Waldsäume, Waldschneisen und Stromtrassen mit Trockenrasenarten. Eine aktuelle Erfassung erfolgte 2011 in den Biotopen 2844SW0400 (Teil von alter 2844SW0310) und 2844SW0401 (südexponierter Waldsaum mit basiphilen Arten). Die meisten Angaben aus dem Jahr 2000 können im Rahmen von Gebietsbegehungen für 2011 ebenfalls bestätigt werden. Weitere Vorkommen sind an süd- bzw. südostexponierten Hangkanten (Waldaußenrändern) innerhalb des Burower Hauptgrabentals sowie an Waldschneisen auf Sandstandorten zu vermuten.

Das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) ist eine typische Art mit zentraleuropäischem Verbreitungsschwerpunkt. In Deutschland kommt sie hauptsächlich in den Bergwiesen der Mittelgebirge und des Alpenvorlandes vor, bis Mitte des 20. Jahrhunderts auch in großen Teilen Norddeutschlands. In Brandenburg zählt sie noch zu den recht weit verbreiteten Orchideen, wobei die Bestände häufig recht klein sind. Der Bestandsrückgang ist insbesondere auf die Komplexmelioration von Feuchtwiesen in den 1960er und 1970er Jahren und die Nutzungsauffassung nach 1990 zurückzuführen. Für *Dactylorhiza majalis* s.str. trägt Brandenburg eine besondere internationale Verantwortung (LUGV 2010). Darüber hinaus wird für die Art aufgrund der aktuellen Gefährdung ein dringender artenschutzfachlicher Handlungsbedarf formuliert (HERRMANN 2008). Vor allem der Verlust geeigneter Standorte, insbesondere durch Entwässerung und Brache, gefährdet das Knabenkraut. Das Vorkommen im FFH-Gebiet „Polzowtal“ wurde im Rahmen floristischer Kartierungen 2010 mit 3 blühenden Exemplaren südlich des Löschteichs (Biotop 2844SO0017) erfasst (zwischen südlicher Böschung des Teichs und einer Fahrspur im Grünland).

Entsprechend des Leistungsverzeichnisses sollten des Weiteren die Vorkommen von Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Weißmoos (*Leucobryum glaucum*) gesondert ausgewertet werden.

Der Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) hat sein Hauptvorkommen in nährstoffarmen Mooren und Moorwäldern. Im Rahmen des botanischen Monitorings (ARENDE 2009) wurde die Art 2006 im vernässten Seggenried nahe des Burower Hauptgrabens mit Deckung „+“ kartiert (Untersuchungsfläche 8.2; Seggenried mit überwiegend rasig wachsendenden Großseggen; 2844SO0022). Bei der Wiederholungsaufnahme 2009 war sie dort nicht mehr vorhanden.

Das Weißmoos (*Leucobryum glaucum*) kommt überwiegend in den bodensauren Buchenwäldern, aber auch in armen Birken- sowie Erlen-Moor- und Bruchwäldern und nährstoffarmen Kiefernforsten vor. Das Weißmoos wurde während der Biotopkartierung 2000 in den Biotopen 2944SO0026 (Buchenwald) und 2844SO0078 (Kiefernforst) notiert. Das Vorkommen im genannten Buchenwald-Biotop konnte 2011 bestätigt werden.

### 3.2.2. Tierarten

#### Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" sollen die genannten Arten erhalten und entwickelt werden. Für das FFH-Gebiet „Polzowtal“ werden im SDB (SCHOKNECHT 12/2010) folgende 12 Arten des Anhangs II und/oder IV der FFH-RL und eine weitere wertgebende Art genannt.

Tab. 19: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Code*	Art	Population	EHZ	
Arten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL				
<b>1337</b>	Biber	<i>Castor fiber</i>	präsent (ohne Einschätzung)	B
<b>1355</b>	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	präsent (ohne Einschätzung)	B
1339	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	-	-
<b>1324</b>	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	präsent (ohne Einschätzung)	B
<b>1308</b>	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	präsent (ohne Einschätzung)	B
1096	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	präsent (ohne Einschätzung)	C
<b>1149</b>	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	präsent (ohne Einschätzung)	C
<b>1166</b>	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	präsent (ohne Einschätzung)	C
1214	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	präsent (ohne Einschätzung)	B
1261	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	präsent (ohne Einschätzung)	A
<b>1016</b>	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	präsent (sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen)	B
<b>1014</b>	Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	präsent (sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen)	B
Andere bedeutende Arten der Fauna (Arten des Anhang V der FFH)				
-	Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	-	-

\* fett: Anhang II-Arten (alle Anhang II Arten sind zusätzlich auch Anhang IV Arten); nicht fett = Anhang IV-Arten

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (Fledermäuse, Wasserspitzmaus, Amphibien, Großer Feuerfalter, Fische) wurden 2010 und 2011 weitere Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL bzw. weitere wertgebende Tierarten erfasst. Darunter waren 9 (neu erfasste) Fledermausarten. Kein Nachweis gelang für die Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) sowie den Großen Feuerfalter (*Lycanea dispar*).

In der folgenden Tabelle 14 sind die im Standarddatenbogen aufgeführten und die weiteren untersuchten Arten mit dem aktuell eingeschätzten Erhaltungszustand wiedergegeben. Insgesamt konnte das Vorkommen von 21 Anhang II/IV-Arten und von 2 weiteren wertgebenden Arten bestätigt werden.

Die Vorkommen der Tierarten werden in der **KARTE 5** „Bestand/Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL sowie weiterer wertgebender Arten“ dargestellt.

Tab. 20: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArtSchV	Population	EHZ
<b>Arten des Anhang II und/oder IV</b>							
<b>Säugetiere</b>							
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	s	präsent	B
1339	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	s	Kein Nachweis	k.B.
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	s	präsent	B
<b>Säugetiere (Fledermäuse)</b>							
1326	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	3	s	präsent	B*
1327	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	s	präsent	B
1322	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	2	s	präsent	B*
1312	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	präsent	B*
1324	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	1	s	präsent	C*
1331	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	s	präsent	B*
1308	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	s	präsent	C*
-	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	*	s	präsent	B*
1317	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	3	s	präsent	B*
1314	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	s	präsent	B*
1309	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4	s	präsent	B*
<b>Amphibien</b>							
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	s	präsent	B
1197	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	*	s	präsent	B
1214	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	*	s	präsent	A
<b>Reptilien</b>							
1261	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	s	präsent	k.B.
<b>Fische und Rundmäuler</b>							
1096	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	*	3	b	präsent	k.B.
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	*	*	-	präsent	k.B.
<b>Insekten</b>							
1060	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	2	2	s	Kein Nachweis	k.B.
<b>Wirbellose</b>							
1016	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	2	3	-	präsent	C
1014	Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	3	*	-	präsent	C
<b>Weitere wertgebende Arten</b>							
-	Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>	V	3	b	Kein Nachweis	k.B.
-	Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	*	*	b	präsent	k.B.
-	Blauflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	3	2	b	präsent	k.B.
Rote Liste (Quelle: BfN 2009, LUA 2004c, LUA 2008b, MUNR 1992: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = derzeit nicht gefährdet; BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung * Bewertung des EHZ bezieht sich auf Teilkriterien (z.B. Jagdgebiet, Quartierangebot) <b>fett:</b> Anhang II-Arten (alle Anhang II Arten sind zusätzlich auch Anhang IV Arten); nicht fett = Anhang IV-Arten							

**Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL****Säugetiere****Biber (*Castor fiber*)**

<b>Übersichtsdaten Biber (<i>Castor fiber</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	V / 1 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	B / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	B. Kalz und R. Knerr (Zufallsbeobachtung: Fraßspur, Fotofalle)

**Biologie:** Der Biber (im Gebiet ausschließlich *Castor fiber albicus*) ist ein semiaquatisch lebendes Säugetier, das Wasser- und Landlebensräume gleichermaßen bewohnt. Er ist eine Charakterart großer Flusssauen, in denen er bevorzugt Weichholz-Auenwälder an Altarmen besiedelt. Die Tiere nutzen aber auch Seen, kleinere Fließgewässer und teilweise sogar Meliorationsgräben und Teichanlagen, sofern geeignete Nahrungspflanzen und Uferstrukturen vorhanden sind. Der Lebensraum des Bibers wird von ihm aktiv umgestaltet und für seine Ansprüche optimiert, indem Wasserläufe durch Biberdämme aufgestaut und damit Flächen vernässt werden. Davon profitieren andere Tierarten der Feuchtlebensräume, wie zum Beispiel Fischotter und Wasserspitzmaus, viele Amphibien, Schwarzstorch und Kranich sowie zahlreiche Insektenarten.

**Erfassungsmethode:** Es wurden die Daten der Naturschutzstation Zippelsförde (vorrangig Zufallsfunde), die Kartierungsdaten der Naturwacht, die BBK und weitere Ergebnisse von Gebietsbegehungen ausgewertet. Bei den BBK-Daten handelt es sich um Zufallsbeobachtungen, die bei der Biotopkartierung (2000) mit erfasst wurden. Auch bei weiteren Gebietsbegehungen wurden Hinweise zum Vorkommen des Bibers zufällig entdeckt.

**Vorkommen im Gebiet:** Der Elbebiber war bis etwa 1900 mit Ausnahme des Einzugsgebietes der Mittleren Elbe aus allen deutschen Flussgebieten verschwunden. Dank intensiver Schutzbemühungen seit Beginn des 20. Jahrhunderts konnte sich der Elbebiber bis heute wieder ausbreiten. Am Polzowfließ wurde die Art bereits Mitte der 1990er Jahre anhand von Fraßspuren festgestellt. Ein erster Damm ist im Jahr 2003 im Polzowfließ unterhalb der Zernikower Mühle entstanden. Im Unterlauf des Polzowfließes ist 2004 ein neuer Damm entstanden. Ein weiterer Damm ist im Sommer 2005 direkt an der durch das EU-LIFE Projekt gebauten Sohlschwelle im Burower Hauptgraben entstanden.

Bei der Biotopkartierung wurde der Biber am 13.09.2000 von Seeger & Ketelhön im Biotop 2844SO0040 als Zufallsbeobachtung kartiert. Zwei Biberreviere wurden am 14.01.2009 und am 22.01.2009 von P. Möhl (Naturwacht) am Burower Hauptgraben im Biotop 2844SO0040 und an der Brücke über das Polzowfließ an der Zernikower Mühle im Biotop 2844SO0060 nachgewiesen. B. Kalz & R. Knerr konnten am 06.09., 10.09. und 22.09.2011 mit Hilfe einer Fotofalle je ein schwimmendes Tier im Polzowfließ (2844SO0060) nachweisen, am 03.10.2011 wurde dort ein Biberschnitt in Form einer gefällten Birke festgestellt. Biberschnitte konnten 2011 in weiteren Biotopen nahe des Polzowfließes festgestellt werden, u.a. in einem Buchenwald, Biotop 2944NO0020 (Frecot). Weitere Hinweise erfolgten für das Polzowfließ oberhalb der Zernikower Mühle im Jahr 2012 durch die Naturschutzstation Zippelsförde, Hr. Petrick (schriftl. Mitt.).

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Von einem stabilen Bestand der Art im Gebiet ist auszugehen. Nach Angaben der Naturwacht (Stand 2011) befinden sich im FFH-Gebiet zwei besetzte Biberreviere. Auch die Vernetzung mit anderen für den Biber (potenziell) geeigneten Gebieten und die hervorragende Habitatausstattung lassen einen guten Erhaltungszustand (B) der Population erwarten. Vgl. Abb. 11.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:** Gefährdungsursachen sind derzeit nicht erkennbar, Störungen durch Spaziergänger oder Wanderer sind wegen der Unzugänglichkeit großer Teile der Gewässerufer nur in geringem Maße zu erwarten. Ausgelöst durch den Biberdamm an der Zernikower Mühle kommt es allerdings zu Konflikten mit Nutzern bzw. Eigentümern oberhalb liegender Flurstücke.

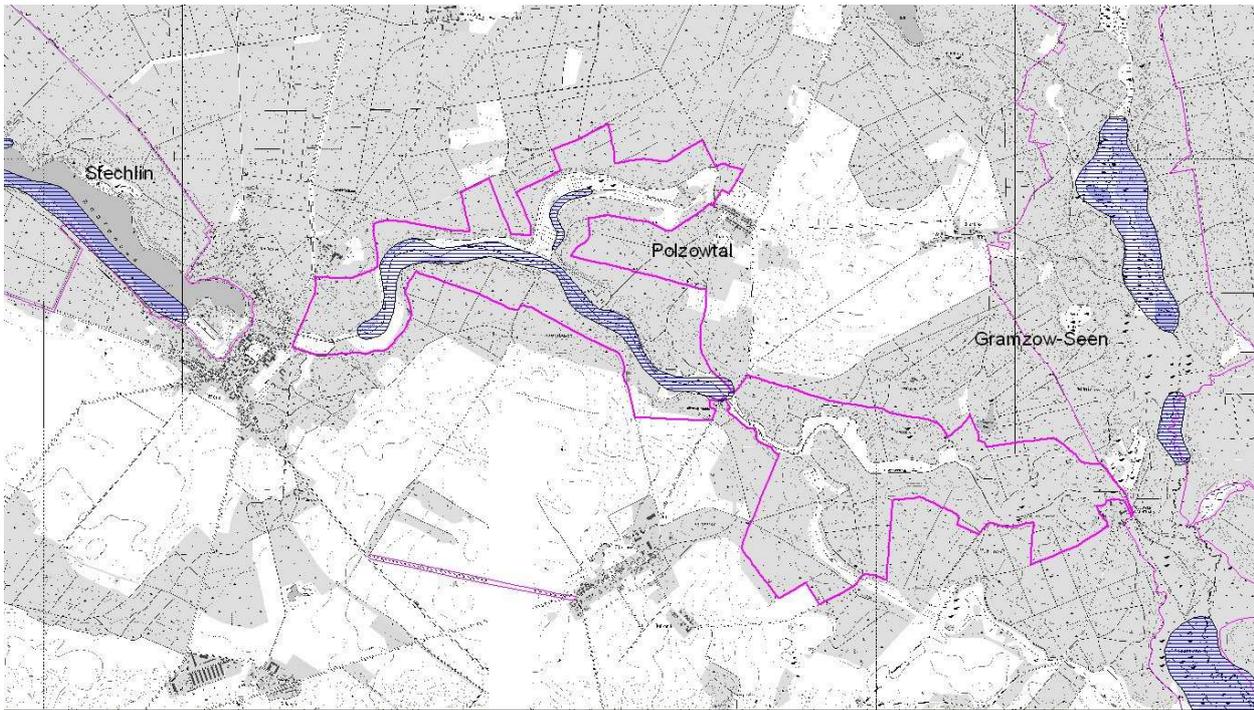


Abb. 11: Biberreviere im FFH-Gebiet „Polzowtal“ und den benachbarten Gebieten „Stechlin“ und „Gramzow-Seen“; Quelle: Naturwacht NP SRL 2011.

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** Der europäische Biber war ursprünglich fast überall in Europa und in weiten Teilen Asiens in geeigneten Habitaten verbreitet. Durch intensive Bejagung und Zerstörung seiner Lebensräume stand der Biber kurz vor der Ausrottung, konnte aber durch Schutz- und Auswilderungsmaßnahmen gerettet werden. Heute hat sich der Biber fast alle geeigneten Gebiete zurückerobert und ist immer noch in Ausbreitung begriffen. In Deutschland liegt der Schwerpunkt der Biberpopulationen in Nordostdeutschland, die höchsten Fundpunktdichten befinden sich entlang der Elbe und ihrer Zuflüsse. Für die Unterart *Castor fiber albicus* trägt Deutschland, und hier v.a. Nordostdeutschland, die alleinige Verantwortung, hier leben über 95 % des Gesamtbestandes der Unterart (BfN 2004).

### Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Der Feldhamster wird im Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes „Polzowtal“ (Stand Dez. 2010) aufgeführt. Die Art wurde irrtümlich im SDB genannt (Schreibfehler, Irrläufer?). Es existieren keine geeigneten Lebensräume für den Feldhamster im Gebiet.

### Fischotter (*Lutra lutra*)

Übersichtsdaten Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / 1 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ (letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	B / B 2007, 2011
Datenquelle	Naturschutzstation Zippelsförde (IUCN-Kartierung), Naturwacht (Zufallsbeobachtung: Fischotterkot)

**Biologie:** Der Fischotter ist ein semiaquatisch lebender Marder, der vorwiegend nacht- und dämmerungsaktiv ist. Die Art ernährt sich carnivor, wobei je nach Jahreszeit und Beuteangebot ein weites Nahrungsspektrum angenommen wird (v.a. Fische verschiedener Arten und Größen, aber auch Lurche, Reptilien, Vögel, Säugetiere, Krebse, Muscheln und Insekten). Die Paarung findet im Wasser statt und ist an keine feste Jahreszeit gebunden. Im Durchschnitt werden 2-4 Junge geboren, die mit 2-3 Jahren erwachsen werden. Adulte Tiere markieren ihre Reviere (Streif- oder Wohngebiete), sie können bei Männchen bis zu 20 km, bei Weibchen bis zu 7 km Uferlänge betragen (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Erfassungsmethode: Es wurden die gesammelten Daten der Naturschutzstation Zippelsförde ausgewertet (Stand 28.04.2010). Dabei handelt es sich um Totfunde sowie Ergebnisse des landesweiten Fischottermonitorings mittels IUCN-Kartierung an Wege-Gewässer-Kreuzungen. Herangezogen wurden außerdem Kartierungsdaten der Naturwacht, die im Rahmen der Überprüfung von Wanderungshindernissen durchgeführt wurden.

Vorkommen im Gebiet: Aus dem Gebiet liegen folgende Altdaten vor: Am Polzowfließ nahe der Zernikower Mühle (2844SO0060) sowie knapp außerhalb des FFH-Gebietes an der Straßenbrücke über das Polzowfließ in Menz befinden sich je ein Kontrollpunkt der IUCN-Kartierung. An beiden Punkten wurden sowohl beim Fischottermonitoring 1995-97 als auch 2005-07 positive Nachweise erbracht (NAST ZIPPELSFÖRDE, 2011). An der Straßenbrücke über das Polzowfließ in Menz wurde am 03.07.2009 sowie 2011 Fischotterkot nachgewiesen (NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2011)<sup>10</sup>.

Auf Grund der Nachweise und der vorhanden Lebensräume kann das Vorkommen des Fischotters im Gebiet als sicher angenommen werden.

Einschätzung des derzeitigen Erhaltungszustandes: Der Fischotter ist im Gebiet präsent. Durch das FFH-Gebiet „Polzowtal“ verläuft das Polzowfließ, das als Migrationsgewässer und, auf Grund seiner Unzugänglichkeit und damit Störungsarmut großer Flächenanteile der angrenzenden Habitate, als Lebens- und Rückzugsraum für den Fischotter gut geeignet ist. Der Burower Hauptgraben, ein ausgebautes Fließ, ist ebenfalls als Migrationsgewässer für den Fischotter geeignet, auch wenn keine konkreten Nachweise vorliegen (S. Oldorff, mündl. Mitt.). Das Polzowfließ verbindet den Roofensee im Nordwesten mit dem Kleinen Wentowsee im Südosten, es ist Teil der Havelgewässer und steht mit dem Gewässersystem der Ruppiner Seenkette in Verbindung, wo hervorragende Lebensräume für den Fischotter vorhanden sind. Das FFH-Gebiet hat dadurch eine hohe Bedeutung als Verbindungsraum zwischen verschiedenen Fischotter-Lebensräumen. Aufgrund der positiven IUCN-Kartierungspunkte und der guten Habitatausstattung des FFH-Gebietes wird der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit gut (B) eingeschätzt.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aus dem Gebiet sind keine Totfunde durch Straßenverkehr o.ä. bekannt, auch andere Gefährdungen (Schadstoffeinträge, Störungen) sind nicht erkennbar. Die knapp außerhalb der Westseite des FFH-Gebietes verlaufende Landesstraße 15, die dort das Polzowfließ quert, stellt auf Grund der unterquerbaren Brücke, unter der auch mehrfach Otterlosung gefunden wurde, eine nur geringe Gefahrenquelle dar, da die Tiere normalerweise den gefahrlosen Weg unterhalb der Brücke bevorzugen. An der Zernikower Mühle, wo die Mühlenstraße zwischen Zernikow und Burow verläuft, muss die Berme unterhalb der Brücke repariert werden, damit eine gefahrlose Wanderung möglich ist.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Weitgehend ungestörte, wasserreiche und unzerschnittene Lebensräume sind in Deutschland wie auch in weiten Teilen Mittel- und Westeuropas selten und fast nur noch in Schutzgebieten anzutreffen, so dass der Fischotter v.a. dort geeignete Rückzugs- und Reproduktionsgebiete findet, während die Wander- und Jagdgebiete des Fischotters auch in besiedelten, stärker anthropogen genutzten Gebieten liegen können. Für den Erhalt des Fischotters besteht eine hohe Verantwortlichkeit Deutschlands, da die Art weltweit gefährdet ist (IUCN-Kategorie VU = vulnerable - gefährdet). In Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern lebt der überwiegende Teil der Fischotter in Deutschland. Diese Bundesländer dienen heute als Zentrum für die Wiederbesiedlung der weiter west- und südwärts gelegenen Gebiete, so dass den Beständen sowohl für Deutschland als auch darüber hinaus eine besondere Bedeutung zukommt, da diese Populationen über eine vergleichsweise hohe genetische Vielfalt verfügen (MEINIG 2004).

---

<sup>10</sup> durch Petra Möhl (Naturwacht), im Rahmen der Überprüfung von Wanderungshindernissen

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

<b>Übersichtsdaten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	V / 3 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

**Biologie:** Das Braune Langohr bewohnt gehölzreiche Lebensräume und nimmt gern Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen an. Wochenstuben befinden sich jedoch auch in und an Gebäuden, z.B. auf geräumigen Dachböden. Trotzdem gilt die Art als typische Waldfledermaus, da sie waldarme Gebiete offenbar meidet und in verschiedenen Waldtypen wie Laub-, Misch- und Nadelwald, in parkähnlichen Landschaften und in den Saumgehölzen von Fließgewässern nachgewiesen wurde. Die Art jagt häufig im freien Luftraum, jedoch wird ca. die Hälfte der Nahrung von Blättern, Rinde und Ästen aufgenommen. Winterquartiere finden sich in Kellern, Bunkern, Brunnenschächten und Baumhöhlen.

**Erfassungsmethoden:** Im Rahmen der FFH-Managementplanung wurden von U. Hoffmeister im Sommer 2011 Untersuchungen zur Fledermausfauna durchgeführt. Für die Erfassung jagender Fledermäuse wurde ein ca. 645 m langer Transekt im südöstlichen Teil des FFH-Gebietes (Biotope 2944NO0014, -0015, -0024, -0025, -0026, -0041, -0047) nach der Punkt-Stop-Methode langsam zu Fuß begangen und die hörbaren Fledermausarten aufgenommen (RUSS et al. 2003, JÜDES 1987). Dabei wurden die Fledermausdetektoren D 240X und D 1000X der Firma Pettersson, die sowohl nach dem Prinzip der Zeitdehnung als auch nach dem Prinzip der Frequenzmischung arbeiten, eingesetzt. Die Auswertungen zur Artdifferenzierung geschahen mit Hilfe der Aufzeichnung der Rufe und gleichzeitiger oder nachfolgender Computeranalyse mit der Software Batsound Version 4.0 (Pettersson Elektronik AB, Schweden) und bcAnalyze 1.0 (ecoObs, Deutschland). Die Artansprache erfolgt über die Analyse von Spektr- und Oszillogrammen sowie deren Vergleich mit Referenzrufen einer Datenbank. Die Artanalyse mit Hilfe von Computerprogrammen ist oft mit Schwierigkeiten verbunden, da die ausgesendeten Rufsequenzen einer Fledermausart an unterschiedliche Faktoren bei der Orientierung im Raum angepasst werden und somit auch intraspezifisch variieren können (BENK 1999). Die Artansprache wird deshalb durch Berücksichtigung des Habitats, des Flugverhaltens, der Flughöhen und der Silhouetten der Tiere unterstützt. Es wurden insgesamt 5 Begehungen in den Nächten vom 11.05., 27.05., 12.06., 09.07. und 20.07.2011 durchgeführt.

Zusätzlich wurden im Februar 2012 von B. Kalz und R. Knerr auf einer für das Gebiet repräsentativen Fläche von einem Hektar Größe (in den Biotopen 2944NO0015, -0024, -0025 und -0026) mögliche Biotopbäume zur Einschätzung des Quartierangebots begutachtet. Dabei wurden auch das Vorkommen und die Häufigkeit besetzter Höhlen geprüft.

Des Weiteren wurden Daten der Naturschutzstation Zippelsförde (Stand 28.04.2010 und 08.03.2012) ausgewertet. Diese Daten enthalten Angaben zu Winterquartieren, Wochenstuben bzw. Wochenstubenverdacht und sonstige Funde (z.B. Totfunde, Zufallsfunde, Netzfänge).

**Vorkommen im Gebiet:** Das Braune Langohr wurde in einem Fledermaus-Winterquartier in einem Erdbunker knapp außerhalb des FFH-Gebietes westlich von Burow nachgewiesen (NAST ZIPPELSFÖRDE, 08.03.2012). Außerdem ist es in allen im Naturpark vorhandenen Fledermaus-Winterquartieren vertreten, so in den Bunkern Menz (bis zu 19 Ex.), Dollgow, Zippelsförde, Schönhorn, Frankendorf (bis zu 26 Ex.), Neuglienicke (bis zu 26 Ex.), im Bunkerkomplex Tholmannsee, Eiskeller Lindow (bis zu 16 Ex.) und im Fledermausquartier Rheinsberg (NAST ZIPPELSFÖRDE, April 2010).

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Im Gebiet wurden keine jagenden Tiere angetroffen, das gelingt allerdings mittels Bat-Detektor bei der sehr leise rufenden Art nur selten. Sommerquartiere und Wochenstuben sind nicht bekannt, potenziell geeignete Gebäude und Höhlenbäume sind jedoch im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden. Im FFH-Gebiet befinden sich als Jagdgebiet der Art geeignete Wälder mit einem mittleren Anteil an Laub- und Laubmischwaldbeständen. Struktureiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft ist sowohl inner- als auch außerhalb des FFH-Gebietes vorhanden. Das

Jagdgebiet wird daher gutachterlich mit B (gut) bewertet. Das Angebot an Baumhöhlen (Wochenstubenquartiere) ist im FFH-Gebiet für die Art zu gering, hier besteht Handlungsbedarf. Das Angebot an Gebäudequartieren sowie die Qualität der Winterquartiere können nicht beurteilt werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gefährdungen sind derzeit im FFH-Gebiet nicht erkennbar. Generell sind die größten Gefährdungsursachen die Anwendung von Holzschutzmitteln in und an Gebäuden sowie der Verschluss von Zugängen sowie die Zugänglichkeit von Gebäude-Wochenstuben für Katzen. Eine weitere Gefährdung entsteht durch die Fällung von Quartierbäumen im Rahmen der Verkehrssicherung oder forstlicher Holznutzung. Auch der Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft gefährdet das Braune Langohr, da hierdurch die Dichte der verfügbaren Beutetiere verringert wird und die Fledermäuse durch vergiftete Insekten Schaden nehmen können. Als langsam und niedrig fliegende Fledermäuse verunglücken Braune Langohren gelegentlich auch durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Braune Langohr ist in Europa weit verbreitet und kommt vom Atlantik bis zum Ural und von Nordspanien und -italien bis zum 65. Breitengrad vor. In Deutschland ist die Art überall häufig, auch Wochenstuben sind aus allen Bundesländern bekannt, die Vorkommensschwerpunkte liegen in den Mittelgebirgsregionen. Auch in Brandenburg ist das Braune Langohr nahezu flächendeckend nachgewiesen. Es handelt sich um eine streng geschützte Art nach § 44 BNatSchG. Im Naturpark wird das Braune Langohr relativ häufig gefunden, U. Hoffmeister wies 2010 und 2011 mittels Netzfang in verschiedenen FFH-Gebieten neben jagenden Tieren auch laktierende Weibchen und Juvenile nach. Eine Wochenstube befindet sich nach Angaben der Naturschutzstation Zippelsförde bei Kuhlühle, als Winterquartiere werden die Bunker Menz, Dollgow, Zippelsförde, Schönhorn, der Bunkerkomplex Tholmannsee, der oben genannte Erdbunker westlich von Burow, der Eiskeller Lindow und das Fledermausquartier Rheinsberg genutzt.

### **Breitflügelgedermaus (*Eptesicus serotinus*)**

<b>Übersichtsdaten Breitflügelgedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / 1 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

Biologie: Die Breitflügelgedermaus ist in ganz Europa verbreitet und kommt in den verschiedensten Lebensräumen vor. Die Jagdgebiete der Art befinden sich v.a. über Offenflächen am Rand von Alleen, Baumreihen und den strukturreichen Rändern von Parkanlagen, Wäldern oder durchgrüneten Siedlungen. Breitflügelgedermäuse reagieren flexibel auf das Vorhandensein von Beute. Sie jagen v.a. fliegende Insekten, die sie in wendigen, raschen Flugmanövern in der Luft erbeuten, es werden aber auch flugunfähige Insekten vom Boden aufgelesen. Die Wochenstuben finden sich fast ausschließlich in und an Gebäuden (hinter Verkleidungen, in Mauerritzen oder -fugen, auf Dachböden u.a.m.). Auch den Winter verbringen die meisten Tiere offenbar in Gebäuden, z.B. in frostfreien Zwischendecken oder Wandisolierungen. Breitflügelgedermäuse sind meist standorttreu und die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren relativ gering. Jagdausflüge in bis zu zehn Kilometer Entfernung und plötzliche Quartierwechsel sind dabei aber nicht ausgeschlossen.

Erfassungsmethode: siehe Braunes Langohr, S. 48.

Vorkommen im Gebiet: Hinweise zum Vorkommen der Art wurden von U. Hoffmeister bei zwei von fünf Begehungen am 27.05. und 09.07.2011 erbracht. Nach J. Teubner (NAST ZIPPELSFÖRDE, 2010) gibt es Hinweise auf eine Wochenstube der Breitflügelgedermaus in Burow knapp außerhalb des FFH-Gebietes. In Menz (Waldsiedlung, knapp außerhalb des FFH-Gebietes) gibt es im Dachboden eines Wohnhauses unter den Ziegeln eine Wochenstube der Breitflügelgedermaus, in der im Sommer 2011 40-50 Tiere gezählt wurden (S. Oldorff, mündl. Mitt.).

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Im FFH-Gebiet wurden bei zwei von fünf Transektbegehungen im Sommer 2011 jagende Tiere der Art angetroffen. In Menz und in Burow knapp außerhalb des FFH-

Gebietes gibt es Hinweise auf je eine Wochenstube (in Menz Sommer 2011 40-50 Tiere, in Burow keine weiteren Angaben). Ein sporadisch genutztes Winterquartier befindet sich im Bunkerkomplex Tholmannsee, Luftlinie ca. 20 km vom FFH-Gebiet Polzowtal entfernt. In der Umgebung der Wochenstube Menz befinden sich Grünlandflächen mit einem mittleren Flächenanteil sowie zahlreiche Gehölzrandstrukturen; Grünland in Weidenutzung ist aber nur mit einem vergleichsweise geringen Flächenanteil vorhanden. Das Jagdgebiet für die Art muss daher gutachterlich mit C bewertet werden. Der EHZ kann für die Breitflügelfledermaus insgesamt mit B (gut) bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gefährdungen sind im FFH-Gebiet derzeit nicht erkennbar. Generell sind die größten Gefährdungsursachen die Anwendung von Holzschutzmitteln in und an Gebäuden sowie der Verschluss von Zugängen, die zur Vernichtung ganzer Wochenstuben und damit zu lokalen Bestandseinbrüchen der Art führen können. Vor Sanierung oder Abriss von Gebäuden in der Nähe bekannter Vorkommen sollten die Häuser daher stets auf die Anwesenheit von Fledermäusen überprüft werden. Eine weitere Gefährdung entsteht durch den Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft, da hierdurch die Dichte der verfügbaren Beutetiere erheblich verringert wird. Die Anreicherung von Giften, die mit überlebenden Insekten aufgenommen werden, im Fettgewebe der Fledermäuse kann zum langsamen Vergiftungstod der Tiere führen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Breitflügelfledermaus ist in Mittel- und Südeuropa weit verbreitet. In Deutschland kommt die Art lückig und v.a. im Norden vor. Daher tragen die dort liegenden Bundesländer, u.a. Brandenburg, eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Breitflügelfledermaus in Deutschland. In Brandenburg gilt die Art als gefährdet, es existieren zahlreiche, allerdings nicht flächendeckende Nachweise. Im Naturpark wird die Breitflügelfledermaus, zumindest als Nahrungsgast, relativ häufig gefunden, auch vereinzelte Hinweise auf Wochenstuben und Winterquartiere liegen vor.

### Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Übersichtsdaten Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / 1 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

Biologie: Die Fransenfledermaus bewohnt sowohl Baumhöhlen und Fledermauskästen als auch Mauerspalt an Gebäuden. Bevorzugt werden gut strukturierte, parkähnliche Landschaften mit integrierten Gewässern, es gibt aber auch Nachweise in geschlossenen Laub- und Mischwäldern. Bei Vorhandensein von Fledermauskästen werden sogar Nadelwälder besiedelt. Fransenfledermäuse jagen vegetationsnah in ein bis vier Metern Höhe, wobei sie ihre Beute von Blättern und Ästen ablesen. Winterquartiere liegen typischerweise in Stollen, Kellern oder Bunkern, in Ausnahmefällen werden aber auch Baumhöhlen als Winterquartier genutzt.

Erfassungsmethode: Siehe Braunes Langohr, S. 48.

Vorkommen im Gebiet: Hinweise zum Vorkommen der Art im FFH-Gebiet wurden von U. Hoffmeister bei drei von fünf Begehungen am 27.05., 12.06. und 09.07.2011 erbracht.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Bei drei von fünf Transektbegehungen im Sommer 2011 wurden im FFH-Gebiet jagende Fransenfledermäuse angetroffen. Im Bunker Menz knapp außerhalb des FFH-Gebietes und im Bunker Dollgow (ca. 5 km vom FFH-Gebiet Polzowtal entfernt) wurden bei Winterquartierkontrollen bis zu zehn (Menz) bzw. bis zu sechs (Dollgow) Exemplare der Art nachgewiesen (NAST ZIPPELSFÖRDE, 07.04.2010). In einem Fledermaus-Winterquartier in einem Erdbunker knapp außerhalb des FFH-Gebietes wurde die Art ebenfalls nachgewiesen (NAST Zippelsförde, 08.03.2012), außerdem in nahezu allen im Naturpark regelmäßig kontrollierten Winterquartieren, u.a. im Eiskeller Lindow (bis zu 43 Ex.), Bunker Frankendorf (bis zu 58 Ex.) und Neuglienicke (bis zu 48 Ex.). Sommerquartiere und Wochenstuben sind nicht bekannt und konnten entlang der Transektbegehung auch nicht nachgewiesen werden. Potenziell geeignete Höhlenbäume und Gebäude sind im FFH-Gebiet

und in der Umgebung mäßig häufig vorhanden. In der näheren Umgebung des Transektes ist der Anteil alter Strukturbäume gering. Insektenreiche Grünlandflächen und Jagdgewässer befinden sich mit einem mittleren Flächenanteil im FFH-Gebiet und in der Umgebung, z.B. Polzowfließ und angrenzendes Feuchtgrünland (abschnittsweise beweidet), Roofensee, Kleiner Wentowsee, Großer und Kleiner Gramzowsee. Die Eignung des FFH-Gebietes als Jagdgebiet der Fransenfledermaus kann daher gutachterlich mit gut (B) bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Alter und Struktur des vorhandenen Waldes bieten nur wenige Quartiermöglichkeiten für Wochenstuben. Es sollte daher gesichert sein, dass Bäume mit Höhlen und Stammrissen (mindestens 7-10 Bäume je ha) – auch außerhalb des FFH-Gebietes – geschont werden (BFN 2004). Gebäudesanierungen stellen ebenfalls eine Gefahr für die Fransenfledermaus dar, daher sollten Wohnhäuser und Viehställe in der Nähe bekannter Vorkommen vor Sanierung oder Abriss auf die Nutzung durch Fledermäuse überprüft werden. Eine weitere Gefährdung entsteht durch den Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft, da hierdurch die Dichte der verfügbaren Beutetiere verringert wird und Fledermäuse durch die Aufnahme gifthaltiger Beutetiere Schaden nehmen können.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Fransenfledermaus ist in West- und Mitteleuropa weit verbreitet, ihr Verbreitungsgebiet reicht bis zum Ural, den Kaukasus, die Westtürkei, den Nahen Osten und Nordafrika. In Deutschland kommt die Art häufig vor und ist in ihrem Bestand nicht gefährdet. In Brandenburg dagegen gilt die Fransenfledermaus als stark gefährdet. Es liegen auch in Brandenburg zahlreiche, aber nicht flächendeckende Nachweise vor, v.a. aus Winterquartieren. (Allerdings sind Sommerquartiere aus methodischen Gründen schwerer nachweisbar, daher ist hier von einer hohen Dunkelziffer auszugehen.) Im Naturpark wurde die Art sowohl in verschiedenen Winterquartieren als auch (relativ häufig) als Nahrungsgast nachgewiesen.

### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Übersichtsdaten Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL B/ BArtSchV	V / 3 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

Biologie: Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten und sogar in Siedlungen vorkommt, sofern sie über einen ausreichenden Bestand an Bäumen (und Insekten) verfügen. Die Art jagt in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Auenbereich von Gewässern. Als Sommerquartiere dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen, die sich meist in beträchtlicher Höhe (4-12 m) am Baum befinden. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen werden. Die Tiere suchen sich dabei gern Bäume in Waldrand-Nähe oder entlang großer Waldwege aus. Wochenstuben (meist ca. 20 bis 60 Weibchen) befinden sich v.a. in Baumhöhlen, aber auch an Gebäuden oder in Höhlen; Männchengruppen sind meist kleiner (bis 20 Tiere) und bewohnen ebenfalls v.a. Baumhöhlen. Die Baumquartiere werden häufig gewechselt, wobei zwischen den Quartieren oft mehrere Kilometer Entfernung liegen können. Die Tiere sind sehr schnelle und wendige Flieger, die meist in größerem Abstand über der Vegetation auf Insektenjagd gehen. Im Herbst ziehen die Abendsegler (oft zusammen mit Vögeln) in südwestlicher Richtung ab und kommen im Frühjahr wieder zurück. Dabei werden Strecken von mehreren hundert (bis über tausend) Kilometern zurückgelegt.

Erfassungsmethode: Siehe Braunes Langohr, S. 48.

Vorkommen im Gebiet: Hinweise zum Vorkommen des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet wurden von U. Hoffmeister bei drei von fünf Begehungen am 11.05., 27.05. und 09.07.2011 erbracht.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Im FFH-Gebiet wurden bei drei von fünf Transektbegehungen im Sommer 2011 jagende Tiere angetroffen. Das Vorhandensein von Sommerquartieren und Wochenstuben der Art ist im FFH-Gebiet nicht belegt (weder Altdaten Zippelsförde noch aktuelle Kartierung), auch potenziell geeignete Höhlenbäume sind nur wenige vorhanden (3/ha). Das Baumhöhlenangebot ist mit

< 5 pro ha mittel bis schlecht (C). Es sollte daher gesichert werden, dass Bäume mit geeigneten Höhlen im Bestand belassen werden. Winterquartiere sind ebenfalls nicht bekannt (NAST ZIPPELSFÖRDE). Laubholzreiche Wälder und insektenreiche Jagdgewässer befinden sich mit einem mittleren Flächenanteil im FFH-Gebiet (Polzowfließ) und seiner Umgebung (Roofensee, Kleiner Wentowsee, Großer und Kleiner Gramzowsee), gutachterlich können Habitatstruktur und Jagdgebiet mit gut (B) bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Der Große Abendsegler benötigt struktur- und artenreiche Landschaften mit einem vielfältigen Höhlenbaumangebot (Bäume mit Faulstellen, Aufrissen, Zwieselbildung). Potenziell ist die Art durch Fällungen von Biotopbäumen bzw. von sich entwickelnden Höhlenbäumen gefährdet. Es sollte daher gesichert sein, dass Bäume mit Höhlen und Stammrissen (mindestens 7-10 Bäume je ha) – auch außerhalb des FFH-Gebietes – geschont werden (BFN 2004). Da die Art auch in Altbäumen überwintert, können Baumfällungen und -sanierungen auch zum Verlust von Winterquartieren führen und in den Wintermonaten eine direkte Gefahr für schlafende Tiere darstellen. Sommereinschlag von Höhlenbäumen und der Einsatz von Pestiziden in den Jagd- und Wohnhabitaten der Art stellen weitere Gefährdungsursachen dar und sind daher im FFH-Gebiet zu vermeiden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Europa ist der Große Abendsegler weit verbreitet, darüber hinaus bewohnt die Art weite Teile Asiens bis nach Japan und kommt auch in Nordwestafrika vor, ostwärts reicht das Verbreitungsareal bis Sibirien. In Deutschland reproduziert die Art v.a. nordöstlich der Elbe, u.a. gehört ganz Brandenburg zum Reproduktionsgebiet. Eine besondere Verantwortung Deutschlands ergibt sich aus der geografischen Lage als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population (BFN 2004). Aus dem Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“ liegen zahlreiche Nachweise der Art vor (Bat-Detektor-Nachweise und Netzfänge durch U. Hoffmeister 2010 und 2011). Bei Netzfängen konnten neben jagenden auch reproduzierende Tiere (laktierende Weibchen, Juvenile) nachgewiesen werden. In der Nähe von Steinförde wurde ein ehemaliges Winterquartier in einer Kiefer nachgewiesen (NAST ZIPPELSFÖRDE, 07.04.2010).

### Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Übersichtsdaten Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / 1 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	B / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

Biologie: Die Wochenstuben des Großen Mausohrs liegen vorzugsweise im Dachstuhl großer Gebäude oder in Kirchtürmen (bis zu 1.000 Weibchen). Die Männchen leben dagegen einzeln in oder an Gebäuden, an Brücken, in Baumhöhlen oder in Fledermauskästen. Die Art benötigt unzerschnittene Flugkorridore zwischen Kolonie und Jagdrevieren sowie pro Kolonie mehrere hundert Hektar unzerschnittene Laub- und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil und geringem Anteil an Bodenvegetation als Jagdgebiet. Hauptnahrung sind epigäisch lebende, flugunfähige Insekten, v.a. Käfer, die vom Boden oder aus der Bodenstreu aufgenommen werden. Gelegentlich jagen Große Mausohren auch auf frisch gemähten, abgeweideten oder abgeernteten Wiesen, Weiden und Äckern. Jagdgebiet und Wochenstuben der Art können 10 bis 15 km voneinander entfernt liegen, die Jagdgebiete haben eine Größe von mindestens 100 ha, sie können aber auch 500 bis 1.000 ha groß sein. Innerhalb so großer Jagdgebiete werden einige Kernjagdgebiete von ein bis 10 ha Größe präferiert. Den Winter verbringen die Tiere in frostfreien Höhlen, Stollen, Bunkern, Kellern oder Gewölben. Die Art wandert regional, zwischen Sommer-, Schwärm- und Winterquartieren liegen meist Distanzen zwischen 50 und 100 km (DIETZ et al. 2007).

Erfassungsmethode: Siehe Braunes Langohr, S. 48.

Vorkommen im Gebiet: Hinweise zum Vorkommen des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet wurden von U. Hoffmeister bei zwei von fünf Begehungen am 27.05. und 12.06.2011 erbracht.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Im FFH-Gebiet wurden bei zwei von fünf Transektbegehungen im Sommer 2011 jagende Tiere angetroffen. Das Vorhandensein von Sommerquartieren und Wochenstuben der Art ist im FFH-Gebiet nicht belegt (weder Altdaten Zippelsförde noch aktuelle Kartierung), jedoch gibt es Hinweise auf eine Wochenstube in Wolfsruh ca. 4 km vom FFH-Gebiet entfernt (NAST ZIPPELSFÖRDE, 07.04.2010). In der Kirche in Fürstenberg (Entfernung ca. 8 km) befand sich früher eine Wochenstube der Art, die jedoch erloschen ist. In einem Fledermaus-Winterquartier in einem Erdbunker knapp außerhalb des FFH-Gebietes wurde die Art als Wintergast nachgewiesen (NAST ZIPPELSFÖRDE, 08.03.2012). Im Bunker Menz knapp außerhalb des FFH-Gebietes und im Bunker Dollgow (ca. 4 km Entfernung) befinden sich zwei Winterquartiere, in denen maximal fünf (Menz) bzw. maximal ein (Dollgow) Exemplar der Art nachgewiesen wurden (NAST ZIPPELSFÖRDE, 07.04.2010). Weitere Winterquartiere des Großen Mausohrs sind im Naturpark bekannt, u.a. Bunker Frankendorf (bis zu 27 Exemplare). – Als Jagdgebiet geeignete laubholzreiche (Buchen)Wälder mit Hallenwaldcharakter und geringer Bodenvegetation befinden sich lediglich mit einem geringen Flächenanteil im FFH-Gebiet. Das Jagdgebiet wird daher als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gefährdungen sind im FFH-Gebiet derzeit nicht erkennbar. Generell sind die größten Gefährdungsursachen des Großen Mausohrs die Anwendung von Holzschutzmitteln in und an Gebäuden sowie der Verschluss von Zugängen, die zur Vernichtung ganzer Wochenstuben und damit zu lokalen Bestandseinbrüchen der Art führen können. Auf Grund der Größe der Wochenstuben wirken sich solche Verluste besonders verheerend aus. Vor Sanierung oder Abriss von Gebäuden in der Nähe bekannter Vorkommen sollten die Häuser daher stets auf die Anwesenheit von Fledermäusen überprüft werden. Eine weitere Gefährdung entsteht durch den Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft, da hierdurch die Dichte der verfügbaren Beutetiere erheblich verringert wird und es zur Anreicherung von Giften im Fettgewebe der Fledermäuse kommen kann. Wichtig ist auch das Vorhandensein geeigneter Baumhöhlen, die als Männchenquartiere und z.B. bei Schlechtwetterperioden auch von einzelnen Weibchen intensiv genutzt werden. Im FFH-Gebiet ist das Baumhöhlenangebot zu gering, es sollte daher gesichert werden, dass mindestens 7-10 Bäume je ha mit Höhlen sowie genügend zukünftige Höhlenbäume geschont werden (BFN 2004).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Große Mausohr kommt ausschließlich in Europa vor (europäischer Endemit), die Nachweise reichen vom Mittelmeer bis nach Norddeutschland. Deutschland gehört zu den Hauptvorkommen der Art und ist nach MEINIG et al. (2008) in hohem Maße für den Erhalt des Großen Mausohres verantwortlich. In Brandenburg ist die Art sporadisch mit z.T. auch größeren Wochenstuben vorhanden, jedoch sind auch augenscheinlich geeignete Gebiete unbesiedelt. Das Große Mausohr ist in Brandenburg vom Aussterben bedroht. Im Naturpark wurde die Art in der Vergangenheit mehrfach in Winterquartieren nachgewiesen, auch Hinweise auf Wochenstuben sind vorhanden. Bei den Kartierungen 2010 und 2011 von U. Hoffmeister wurden bei Bat-Detektor-Begehungen und Netzfängen mehrfach jagende Tiere nachgewiesen.

### **Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

<b>Übersichtsdaten Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL B/ BArtSchV	D / 2 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

Biologie: Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die v.a. Laubwälder mit hohem Altholzanteil bewohnt. Wie der Große Abendsegler beziehen die Tiere Baumhöhlen, allerdings häufiger Astlöcher und seltener Spechthöhlen; als Ersatzquartiere werden auch Fledermauskästen angenommen. Bevorzugte Bäume sind Buchen und Eichen, wo Quartiere in großen Stammhöhen (über 10 m) bevorzugt genutzt werden. Seltener wird auch der Dachraum von Gebäuden bezogen. Charakteristisch sind häufige, z.T. tägliche Quartierwechsel in einem bis zu 300 ha großen Gebiet. Jagdgebiete können mehrere Kilometer von den Wohnquartieren entfernt liegen. Die Art jagt meist in geringer Höhe über dem Erdboden in schnellem, geradlinigem Flug, präferierte Jagdgebiete werden offenbar nicht nach dem

Habitat, sondern nach Nahrungsangebot und dem verfügbaren freien Luftraum ausgewählt und häufig gewechselt. Sowohl große Waldgebiete, als auch strukturreiche offene Landschaften sowie insektenreiche Gewässer werden als Jagdhabitat angenommen. Als typische Wanderart zieht die Art regelmäßig im Herbst oft mehrere hundert Kilometer weit in meist südwestlicher Richtung und kehrt im Frühjahr wieder zurück.

Erfassungsmethode: Siehe Braunes Langohr, S. 48.

Vorkommen im Gebiet: Bei einer von fünf Begehungen am 27.05.2011 gelangen U. Hoffmeister Hinweise zum Vorkommen des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Im FFH-Gebiet wurden bei den Transektbegehungen 2011 lediglich einmal jagende Tiere angetroffen. Das Vorhandensein von Sommerquartieren und Wochenstuben ist nicht belegt (weder Altdaten Zippelsförde noch aktuelle Kartierung). Potenziell geeignete Höhlenbäume sind im FFH-Gebiet insgesamt in geringem Maß vorhanden, auch in der Umgebung des Nachweisortes mit ca. 3 Höhlenbäumen pro Hektar in ungenügender Dichte (C). Winterquartiere sind nicht bekannt (NAST ZIPPELSFÖRDE). Insektenreiche Jagdgewässer, (Laub-)Wälder sowie eine strukturreiche, extensiv genutzte Kulturlandschaft sind mit mittleren Flächenanteilen im FFH-Gebiet vorhanden. Der Zustand des Jagdgebiets kann daher als gut (B) bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Lebensräume des Kleinen Abendseglers sind durch Strukturarmut in den Wäldern gefährdet, da in monotonen Wirtschaftsförsten das Nahrungs- und Quartierangebot zu gering ist. Familiengruppen der Art wechseln in den Sommermonaten häufig die Quartiere und benötigen dafür ein großes Angebot an geeigneten Baumhöhlen. Daher sollte unbedingt gesichert werden, dass Bäume mit Höhlen und Stammrissen (mindestens 7-10 Bäume je ha nach BFN 2004) geschont werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Verbreitungsgebiet des Kleinen Abendseglers erstreckt sich über ganz Europa, von Portugal im Westen bis an den Ural, den Himalaja und Nordafrika, im Norden bis zum südlichen Schottland. In Deutschland gilt die Datenlage als unzureichend (MEINIG et al. 2008). In Brandenburg ist die Art weiträumig, jedoch lückig vorhanden und gehört nach der Einschätzung des LUA (2008a) zu den selteneren Fledermäusen. Im Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“ liegen zahlreiche Nachweise der Art vor (Transektbegehungen und Netzfänge durch U. Hoffmeister 2010 und 2011). Bei Netzfängen konnten neben jagenden auch reproduzierende Tiere (laktierende Weibchen, Juvenile) nachgewiesen werden.

### **Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

<b>Übersichtsdaten Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / 1 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

Biologie: Die Mopsfledermaus ist eine typische Waldfledermaus, die unterschiedliche Waldtypen (Laubwälder, Mischwälder, Nadelwälder) bejagt. Die Wochenstuben und Sommerquartiere finden sich hinter der abstehenden Borke von Bäumen oder in geeigneten Baumhöhlen. Auch Wochenstuben an Gebäuden sind bekannt, z.B. hinter Fensterläden oder Wandverkleidungen. Die Art ist relativ kälterestistent, Winterquartiere finden sich daher außer in frostfreien Höhlen, Stollen oder Felsspalten ebenfalls oft hinter der Rinde von Bäumen. Die Mopsfledermaus ist ein meist dicht über der Vegetation jagender, wendiger Flieger. Beutetiere sind vor allem Kleinschmetterlinge, aber auch Zweiflügler, kleine Käfer und andere Fluginsekten. Die Mopsfledermaus ist eine ortstreue Art, ihre Winter- und Sommerquartiere liegen meist nahe beieinander (unter 40 km Entfernung), saisonale Wanderungen sind eher selten (DIETZ et al. 2007).

Erfassungsmethode: Siehe Braunes Langohr, S. 48.

Vorkommen im Gebiet: Hinweise auf jagende Mopsfledermäuse gelangen U. Hoffmeister bei einer von fünf Begehungen (am 09.07.2011).

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Bei lediglich einer von fünf Transektbegehungen wurden jagende Mopsfledermäuse angetroffen. Das Vorhandensein von Sommerquartieren und Wochenstuben der Art ist im FFH-Gebiet nicht belegt (weder Altdaten Zippelsförde noch aktuelle Kartierung). Sommerquartiere und Wochenstuben konnten entlang der Transektbegehung nicht nachgewiesen werden. auch potenziell geeignete Höhlenbäume sind am Nachweisort nur wenige vorhanden (3 Höhlenbäume pro ha). Als Winterquartiere der Art sind der Bunker Schönhorn (ca. 10 km entfernt) sowie der Bunker Frankendorf (ca. 28 km entfernt) bekannt (NAST ZIPPELSFÖRDE, 2010). Laubholzreiche Wälder sind im FFH-Gebiet mit einem eher geringen Flächenanteil vorhanden. Das Jagdgebiet muss daher als mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Mopsfledermäuse wechseln im Frühjahr und Sommer häufig ihre Quartiere und benötigen daher ein reiches Angebot an geeigneten Bäumen mit Stammrissen, Höhlen und abgeplatzter Borke. Durch die forstliche Nutzung mittelalter und alter Bäume sowie die Verkehrssicherungspflicht, welche die Entfernung schadhafter Bäume verlangt, sind solche Quartiere selten geworden. Auch am Vorkommensort ist die Anzahl geeigneter Strukturbäume mit 3 Höhlenbäumen pro ha relativ gering. Es sollte gesichert werden, dass Bäume mit Höhlen und Stammrissen (mindestens 7-10 Bäume je ha nach BfN 2004) geschont werden, um das Angebot an Strukturbäumen zukünftig zu verbessern. Die Spezialisierung auf Kleinschmetterlinge als bevorzugte Beutetiere macht die Mopsfledermaus anfällig gegenüber dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der Land- und Forstwirtschaft, da hierdurch das Nahrungsangebot erheblich verringert wird und es zur Vergiftung von Fledermäusen kommen kann. Aufgrund des Flugverhaltens in geringer Höhe entlang von Schneisen geht auch vom Straßenverkehr eine Gefährdung für jagende und migrierende Tiere aus.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Mopsfledermaus ist in ganz Europa bis Schottland und Schweden bzw. bis zum Kaukasus und zur östlichen Türkei weit, jedoch lückig verbreitet. In Deutschland stammen die meisten Nachweise aus den Mittelgebirgsgegenden und dem Voralpenland, Nachweise aus Norddeutschland sind sehr selten. Deutschland ist in hohem Maße für den Erhalt der Art verantwortlich (MEINIG et al. 2008), da hier ein bedeutender Anteil des europäischen Areal liegt. In Brandenburg ist die Art „vom Aussterben bedroht“ und weiträumig, jedoch ebenfalls nur lückig verbreitet. Die meisten Nachweise stammen aus Winterquartieren. Mit den Bunkern Frankendorf und Schönhorn liegen auch zwei Winterquartiere im Naturpark. Am Südufer des Großen Stechlinsees wurde 2006 eine Wochenstube in einer Baumhöhle nachgewiesen (NAST ZIPPELSFÖRDE). Bei den Untersuchungen 2010 und 2011 konnten von U. Hoffmeister im Naturpark neben jagenden Tieren auch laktierende Weibchen und juvenile Tiere nachgewiesen werden. Da die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren bei dieser Art relativ gering sind haben naturnahe mosaikartige Waldgebiete mit artenreichen, klein- und mittelflächigen Offenlandstrukturen in der Nähe nachgewiesener Quartiere eine besonders große Bedeutung.

### **Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)**

<b>Übersichtsdaten Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)</b>	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / 1 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

Biologie: Erst vor wenigen Jahren wurde festgestellt, dass die bis dahin als „Zwergfledermaus“ erfasste Art in Wirklichkeit aus zwei Arten (Zwergfledermaus und Mückenfledermaus) besteht, die sich in Ruffrequenz, Ökologie und Genetik unterscheiden, daher ist die Datenlage zu Vorkommenshäufigkeit und Habitatansprüchen der Art bisher noch unzureichend. Die Lebensraumansprüche der Mückenfledermaus sind zwar noch nicht vollständig bekannt, jedoch gilt sie als ökologisch weniger anspruchslos und wesentlich stärker auf Auwälder, Niederungen und Gewässer angewiesen als die Zwergfledermaus. Die Tiere nutzen Jagdgebiete, die weiter von der Wochenstube entfernt sind als die der Zwergfledermaus, im

Durchschnitt in 1,7 km Entfernung vom Quartier. Auch die Gesamtausdehnung der Jagdgebiete ist größer als die der Zwergfledermaus, dafür werden im Jagdgebiet nur kleine Teiljagdgebiete genutzt, was wahrscheinlich mit der größeren Spezialisierung der Art zusammenhängt. Die Tiere jagen bevorzugt in Auwäldern unter überhängenden Ästen an Gewässerrändern, in kleinen Vegetationslücken im Wald oder über Kleingewässern. Als Quartierraum werden Spalten bevorzugt, z.B. senkrechte Spalten von beschädigten Bäumen, in Außenverkleidungen von Häusern, Zwischendächern und Hohlwänden und an Jagdkanzeln, außerdem werden Baumhöhlen und Fledermauskästen mit geringer Tiefe angenommen.

Erfassungsmethode: Siehe Braunes Langohr, S. 48.

Vorkommen im Gebiet: Hinweise zum Vorkommen der Art wurden von U. Hoffmeister bei einer von fünf Begehungen am 09.07.2011 erbracht. In Menz Fürstenberger Straße 6 gibt es im Giebel eine Wochenstube mit Mücken- oder Zwergfledermäusen, in der im Sommer 2011 50-60 Tiere gezählt wurden (S. Oldorff, mündl. Mitt.).

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Im FFH-Gebiet wurden lediglich bei einer von fünf Transektbegehungen jagende Mückenfledermäuse angetroffen. Im FFH-Gebiet selbst sind potenziell geeignete Gebäudequartiere nicht vorhanden, jedoch in der unmittelbaren Umgebung. In Menz besteht ein Wochenstubenverdacht. Potenziell geeignete Strukturbäume sind im Vorkommensgebiet nur in geringer Anzahl anzutreffen, da der Baumbestand nicht alt genug ist. In der Nähe der Zernikower Mühle und entlang der Straßen befinden sich im FFH-Gebiet und in der Umgebung jedoch ausreichend alte Höhlenbäume. Winterquartiere der Art befinden sich in Neuglobsow in ca. 3 km und in Dagow in ca. 4 km Entfernung vom FFH-Gebiet. Als Jagdgebiet geeignete feuchte Wälder in Gewässernähe sind im FFH-Gebiet mit einem mittleren Flächenanteil vertreten, das Jagdgebiet wird daher gutachterlich mit gut (B) bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Mückenfledermaus ist potenziell durch Fällungen von Biotopbäumen bzw. von zukünftigen Höhlenbäumen in Feucht- und Auwäldern gefährdet. Es sollte sichergestellt werden, dass Bäume mit Höhlen und Stammrissen (mindestens 7-10 Bäume je ha) – auch außerhalb des FFH-Gebietes – geschont werden (BfN 2004). Bei geplanten Gebäudesanierungen sollte vorab eine eventuelle Nutzung durch Fledermäuse ausgeschlossen werden, um unabsichtliche Zerstörung von Wochenstuben und ihren Zugängen und die Schädigung oder Störung von Tieren zu verhindern. Die Entwässerung von Feuchtgebieten und Auwäldern vernichtet den Lebensraum der Mückenfledermaus und gilt als eine der wichtigsten Gefährdungsursachen der Art. Auch der Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft stellt eine erhebliche Gefährdung dar und hat in der Vergangenheit nachweislich zu großen Verlusten geführt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Mückenfledermaus kommt nach bisherigem Kenntnisstand in ganz Deutschland vor und hat auch in Europa ein ausgedehntes Verbreitungsgebiet vom Mittelmeer bis Mittelskandinavien. In Deutschland ist die Mückenfledermaus streng geschützt. In Brandenburg wurden bisher nur auf 7 % der Landesfläche Nachweise erbracht, diese lassen jedoch keinen Verbreitungsschwerpunkt erkennen. Es ist davon auszugehen, dass die Art eine weitere Verbreitung hat, als bisher bekannt ist. Im Naturpark Stechlin-Ruppiner Land gibt es bisher nur vereinzelte Nachweise der Mückenfledermaus. 2010 wurden von U. Hoffmeister mehrfach jagende Tiere angetroffen, aber kein Reproduktionsnachweis erbracht. 2011 gelangen ihm durch Netzfang zwei Nachweise laktierender Weibchen im FFH-Gebiet „Stechlin“. Aus der Vergangenheit sind im Naturpark zwei genutzte und zwei aufgegebene Wochenstuben sowie ein Winterquartier in einer Kiefer (Nachweis bei Fällungsarbeiten) bekannt (NAST ZIPPELSFÖRDE, 07.04.2010).

### **Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

<b>Übersichtsdaten Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / 1 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

Biologie: Die Rauhauffledermaus ist eine typische Waldfledermaus und bewohnt v.a. naturnahe, reich strukturierte Waldhabitats, z.B. Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder und Auwälder, die oft in der Nähe von Gewässern liegen. Als Jagdgebiet werden v.a. Waldränder und Gewässer genutzt. Quartiere befinden sich meist in Rindenspalten, Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen, aber auch in Holzverkleidungen von Gebäuden, Dehnungsfugen und Fertigungsspalten von Brücken. Den Winter verbringen die Tiere z.T. ebenfalls in Baumhöhlen, aber auch in Holzstapeln, Felsspalten oder Mauerrißen. Die Rauhauffledermaus gehört zu den wandernden Arten und legt zwischen Sommerlebensraum und Winterquartier Strecken bis zu 1.900 km zurück.

Erfassungsmethode: Siehe Braunes Langohr, S. 48.

Vorkommen im Gebiet: Hinweise zum Vorkommen der Rauhauffledermaus gelangen U. Hoffmeister bei zwei von fünf Begehungen am 27.05. und 12.06.2011.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Im FFH-Gebiet wurden 2011 bei zwei von fünf Transektbegehungen jagende Rauhauffledermäuse angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben entlang der Transektbegehung konnten nicht nachgewiesen werden und sind auch aus der Vergangenheit im FFH-Gebiet nicht belegt (Altdaten Zippelsförde). Eine überwinternde Rauhauffledermaus wurde einmalig im Bunkerkomplex Tholmannsee (in ca. 20 km Entfernung) nachgewiesen (NAST ZIPPELSFÖRDE, 07.04.2010). In Dollgow in ca. 4 km und in Feldgrieben in ca. 8 km Entfernung vom FFH-Gebiet gibt es jeweils Hinweise auf eine Wochenstube der Art. Der Anteil der Laub- und Laubmischwälder im FFH-Gebiet ist günstig und es sind insektenreiche Gewässer sowie extensiv genutztes (Feucht)Grünland vorhanden. Das Jagdgebiet kann daher mit gut (B) bewertet werden. Als Wochenstuben- und Paarungsquartiere potenziell geeignete Höhlenbäume und solche mit Stammrisen sind im FFH-Gebiet sowie in der Nähe des Nachweisortes nur in geringer Dichte vorhanden (C - mittel bis schlecht).

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die Rauhauffledermaus ist auf die Erhaltung fließgewässernaher Auwälder angewiesen, wo die Tiere jagen, Quartiere suchen und ihre Artgenossen und Paarungspartner treffen. Potenziell ist die Art durch Fällungen von Biotopbäumen bzw. von zukünftigen Höhlenbäumen speziell in Feucht- und Auwäldern gefährdet. Es sollte sichergestellt werden, dass Bäume mit Höhlen und Stamm- oder Rindenrisen (mindestens 7-10 Bäume je ha) – auch außerhalb des FFH-Gebietes – geschont werden (BfN 2004). Dabei sind auch jüngere Bäume von Bedeutung, sofern sie Spechthöhlen, Stammrisse oder abgeplatze Rinde aufweisen oder es Hinweise darauf gibt, dass sie sich zukünftig zu Strukturbäumen entwickeln werden. Bei geplanten Gebäudesanierungen in der Nähe der Nachweisgebiete sollte vorab die Nutzung durch Fledermäuse überprüft werden, um Tier- und Quartierverluste zu vermeiden. Auch der Einsatz von Pestiziden in der Forstwirtschaft stellt eine erhebliche Gefährdung für die Rauhauffledermaus dar und sollte, zumindest in Schutzgebieten, vermieden werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Rauhauffledermaus bewohnt große Teile Europas und legt weite saisonale Wanderungen zurück, bei denen sie auch in sonst unbesiedelten Gebieten auftauchen kann. „Die nordosteuropäischen Populationen ziehen zu großen Teilen durch Deutschland und paaren sich oder überwintern hier. Daraus ergibt sich eine besondere internationale Verantwortung Deutschlands für die Erhaltung unbehinderter Zugwege sowie geeigneter Rastgebiete und Quartiere.“ (BfN 2004) Die Reproduktionsgebiete liegen v.a. im Nordosten des Verbreitungsgebietes, die Wintergebiete weiter südwestlich. In Deutschland galt die Art lange Zeit als sehr selten und kam womöglich nur als Durchzügler vor. 1995 gelang der Erstfund einer Wochenstube in Mecklenburg-Vorpommern, in den letzten Jahrzehnten dehnte die Rauhauffledermaus ihr Reproduktionsgebiet nach Südwesten aus und ist inzwischen im Norden und Osten Deutschlands eine regelmäßig nachgewiesene Art. Aus Brandenburg wurden in den letzten Jahren mehrere Wochenstuben gemeldet, die sich v.a. im Nordosten des Landes befinden. Auch aus dem Naturpark gibt es vereinzelt Hinweise auf Wochenstuben sowie einen Winterquartier-Nachweis aus dem Bunkerkomplex Tholmannsee (NAST ZIPPELSFÖRDE, 07.04.2010). Bei den Kartierungen 2010 und 2011 wurden im Naturpark mehrfach jagende Tiere und im FFH-Gebiet „Globsover Buchheide“ ein laktierendes Weibchen nachgewiesen (Bat-Detektor-Begehungen und Netzfang durch U. Hoffmeister).

**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

<b>Übersichtsdaten Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL B/ BArtSchV	- / 4 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

**Biologie:** Die Wasserfledermaus kommt in Brandenburg in relativ hoher Dichte vor. Die Art benötigt nahrungsreiche Gewässer mit angrenzenden baumhöhlenreichen Laubwäldern und ist dadurch in hohem Maße an das Vorhandensein geeigneter, gewässerreicher Waldhabitats angewiesen. Ihre Beute jagen die Tiere bevorzugt dicht über der Wasseroberfläche von Flüssen, Bächen, Kanälen, Seen, Teichen und Söllen. Die Quartierbäume befinden sich selten mehr als 3 km von Gewässern entfernt. Die Wohnhöhlen der Art zeichnen sich in der Regel durch eine hohe Luftfeuchtigkeit aus. Auch als Winterquartier werden Stollen, Keller und Bunker mit hoher Luftfeuchtigkeit und vielen Spalten bevorzugt. Die zwischen Winter- und Sommerquartieren zurückgelegten Wanderungen betragen selten > 100 km.

**Erfassungsmethode:** Siehe Braunes Langohr, S. 48.

**Vorkommen im Gebiet:** Hinweise auf jagende Tiere wurden von U. Hoffmeister bei drei von fünf Begehungen am 27.05., 12.06. und 09.07.2011 erbracht.

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Im FFH-Gebiet wurden bei drei von fünf Transektbegehungen im Sommer 2011 jagende Wasserfledermäuse angetroffen. Das Vorhandensein von Sommerquartieren und Wochenstuben ist bisher nicht belegt (weder Altdaten Zippelsförde noch aktuelle Kartierung), potenziell geeignete Biotopbäume sind jedoch im FFH-Gebiet und in der unmittelbaren Umgebung vorhanden. Winterquartiere befinden sich knapp außerhalb des hier untersuchten FFH-Gebietes im Bunker Menz, in einem Erdbunker nördlich des FFH-Gebietes sowie in ca. 4 km Entfernung im Bunker Dollgow (NAST ZIPPELSFÖRDE 2010) sowie in weiterer Entfernung in Lindow, Frankendorf und Neuglienicke. Baumhöhlenangebot und Jagdgebiet im FFH-Gebiet können mit gut (B) bewertet werden.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:** Wochenstubenkolonien der Wasserfledermaus benötigen mehrere geeignete Quartiere in einem geschlossenen Waldgebiet, in dessen Nähe insektenreiche Nahrungsgewässer liegen. Daher stellt die Fällung von Höhlenbäumen und auch von zukünftigen Höhlenbäumen die bedeutendste Gefährdungsursache für die Art dar. Es sollte sichergestellt werden, dass mindestens 10 Höhlenbäume je ha in der Nähe nachgewiesener Vorkommen der Wasserfledermaus geschont werden (BFN 2004). Der Einsatz von Pestiziden in der Forstwirtschaft kann das Nahrungsangebot erheblich verringern und zu Vergiftungen durch kontaminierte Insekten führen. Die Fragmentierung zusammenhängender Waldflächen durch Verkehrswege oder andere Trassen führt ebenfalls zur Zerstörung angestammter Lebensräume.

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** Die Wasserfledermaus ist vom Atlantik im Westen bis zum Irtysh in Westsibirien verbreitet, ihre südliche Verbreitungsgrenze stellt der Mittelmeerraum dar. In Deutschland und Brandenburg kommt die Art überall und stellenweise häufig, aber nicht flächendeckend vor. Im Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“ wurden 2010 und 2011 v.a. jagende Tiere erfasst, aber auch 19 juvenile Tiere im FFH-Gebiet Dollgowsee, wo sich offenbar eine Wochenstube befindet, sowie laktierende Weibchen im FFH-Gebiet Stechlin (Transektbegehungen und Netzfänge durch U. Hoffmeister 2010). Nachweise aus zahlreichen Winterquartieren (Bunker in Menz, Dollgow, Frankendorf, Neuglienicke, Zippelsförde, Bunkerkomplex Tholmannsee, Fledermausquartier Rheinsberg, Eiskeller Lindow) liegen ebenfalls vor (NAST ZIPPELSFÖRDE, 07.04.2010).

**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

<b>Übersichtsdaten Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL B/ BArtSchV	- / 4 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	U. Hoffmeister (Bat-Detektor)

Biologie: Die Zwergfledermaus ist eine ökologisch anspruchslose Art, welche die verschiedensten Lebensräume besiedeln kann. Sie gilt als typischer Kulturfolger: Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich häufig in engen Spalten, die Bauch- und Rückenkontakt ermöglichen, in und an Gebäuden (z.B. hinter Wandverkleidungen, Fensterläden, losem Putz, unter Dächern, in Mauerhohlräumen und Fachwerkrissen). Baumquartiere in Stammrissen und Hohlräumen sowie Fledermausbretter und -kästen an Bäumen oder Jagdkanzeln werden ebenfalls gern angenommen. Im Winter werden z.T. die gleichen Gebäudequartiere genutzt wie im Sommer, teilweise lassen sich auch aber in geeigneten Kellern gelegene Winterquartiere feststellen. Die Wochenstuben umfassen meist 50 bis 100 Weibchen und werden im Schnitt alle zwölf Tage gewechselt. Die sehr kleine und wendige Fledermaus kann stundenlang auf engstem Raum jagen, z.B. um Straßenlampen herum. Die Art ist ortstreu mit durchschnittlichen Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier von 20 km, Fernwanderungen sind offenbar selten.

Erfassungsmethode: Siehe Braunes Langohr, S. 48.

Vorkommen im Gebiet: Hinweise auf jagende Zwergfledermäuse wurden von U. Hoffmeister bei lediglich einer von fünf Begehungen mittels Bat-Detektor in der Nacht vom 12.06.2011 erbracht. In Menz (Waldsiedlung) gibt es im Giebel eines Wohnhauses eine Wochenstube mit Mücken- oder Zwergfledermäusen, in der im Sommer 2012 50-60 Tiere gezählt wurden (S. Oldorf, mündl. Mitt.).

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Im FFH-Gebiet wurden bei den Transektbegehungen im Sommer 2011 lediglich an einem von fünf Terminen jagende Zwergfledermäuse angetroffen. Das Vorhandensein von Sommerquartieren und Wochenstuben ist bisher nicht belegt (weder Altdaten Zippelsförde noch aktuelle Kartierung). In Menz besteht ein Wochenstubenverdacht. In Zernikow und Buchholz knapp außerhalb des FFH-Gebietes gibt es weitere Hinweise auf Wochenstuben (NAST ZIPPELSFÖRDE, 2010). Potenziell geeignete Gebäudequartiere sind in der Umgebung (Menz, Zernikow, Burow) vorhanden. Mit Wochenstuben der Zwergfledermaus kann in den dörflich geprägten Ortschaften gerechnet werden, allerdings gibt es keine konkreten Belege hierfür. Ein Winterquartier befindet sich im Bunker Zippelsförde in ca. 15 km Entfernung zum FFH-Gebiet. Der Anteil strukturreicher Wälder ist relativ hoch, auch sind insektenreiche Jagdgewässer im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden. Die Habitateigenschaften werden daher gutachterlich mit gut (B) bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gefährdungsursachen im Gebiet sind derzeit nicht erkennbar. Generell stellt die Vernichtung von Quartieren die größte Gefahr für die Zwergfledermaus dar. Der Verschluss von Zugängen bei der Sanierung von Gebäuden kann sowohl zu Quartiermangel als auch zum unabsichtlichen Einschließen der Tiere führen. Die unsachgemäße Verwendung von Holzschutzmitteln an Gebäuden kann ebenfalls ganze Wochenstuben vernichten. Potenziell ist die Zwergfledermaus auch durch den Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft sowie in Hausgärten gefährdet – sowohl durch die Akkumulation von Giften (über die Aufnahme kontaminierter Insekten) im Fettgewebe der Fledermäuse, als auch durch die Verringerung des Nahrungsangebotes infolge des Ausfalls ganzer Trophiestufen in der Nahrungskette. Bei Totfunden an Straßen stellen Zwergfledermäuse mit ca. 30 % den höchsten Anteil aller Fledermausarten.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Europa ist die Verbreitung nur unvollständig bekannt, da erst vor wenigen Jahren festgestellt wurde, dass die bis dahin als „Zwergfledermaus“ erfasste Art in Wirklichkeit aus zwei Arten (Zwergfledermaus und Mückenfledermaus) besteht, die sich in Ruffrequenz, Ökologie und Genetik unterscheiden. Das vermutete Verbreitungsgebiet reicht von Nordafrika über West-, Süd- und Mitteleuropa bis zur Wolga. In Deutschland kommt die Zwergfledermaus in allen Bundesländern vor, in Brandenburg ist sie ebenfalls verbreitet und häufig. Im Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“ wurde die Art 2010 und 2011 vielfach angetroffen, es gelangen auch Reproduktionsnachweise in den FFH-Gebieten „Ruppiner Schweiz“ und „Stechlin“ (laktierende Weibchen, juvenile Tiere) (Kartierungen durch Bat-Detektor-Begehungen und Netzfänge durch U. Hoffmeister). Aus der Umgebung sind ebenfalls Wochenstuben bekannt sowie ein Winternachweis aus dem Bunker Zippelsförde (NAST ZIPPELSFÖRDE).

Hinzuweisen ist des Weiteren bezüglich der Artengruppe Fledermäuse auf Gebäudequartiere am „Haus an der Polz“ knapp außerhalb des FFH-Gebietes. Es besteht der Verdacht auf zahlreiche Wochenstuben, jedoch sind die Arten bisher nicht bestimmt worden (Fr. Libor, mündl. Mitt.).

## Fische

### Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Übersichtsdaten Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	
FFH-RL (Anhang)	II
RL D / RL B/ BArtSchV	- / 3 / besonders geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	C / k.B.
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	Hr. Knaack

**Biologie:** Als typischer Bewohner der Oberläufe von Fließgewässern lebt das Bachneunauge in Bächen und kleinen Flüssen der Tiefebene bis in die Mittelgebirgslagen. Es werden sommerliche Wasserhöchsttemperaturen von unter 20 °C und eine Gewässergüte bis Klasse II bevorzugt. Die Larvalhabitate und Laichhabitate liegen gewöhnlich relativ dicht beieinander, die stromaufwärts gerichtete, nächtliche Laichwanderung Ende März bis Juli ist daher nur von geringer Distanz. Die Larven (Querder) leben bis zu 5 Jahre oder länger im feinsandigen, leicht detritushaltigen Sediment. Sie benötigen keine hohen Sauerstoffkonzentrationen im Atemwasser, eine Sedimentmächtigkeit von 12-40 cm und Strömungsgeschwindigkeiten von ca. 0,1 m/sek für ihre Entwicklung. Querder tolerieren auch höhere Fließgeschwindigkeiten bis 0,6 m/sek, jedoch bevorzugen sie strömungsberuhigte Zonen des Fließgewässers mit einer organischen Feinsedimentauflage, die bei höheren Fließgeschwindigkeiten über 1 m/sek weggetragen wird. Die Querder filtern kleinste Nahrungspartikel, Bakterien oder Mikroplankton aus dem Wasser und wandeln sich im Sommer und Herbst des letzten Larvenjahres zum adulten, geschlechtsreifen Bachneunauge um. Die Tiere nehmen dann bis zur Laichzeit im folgenden Frühjahr keine Nahrung mehr auf. Die Bachneunaugen legen 500 bis 2.000 Eier auf sandigem oder kiesigem Substrat ab, danach sterben die Tiere (PETERSEN et al. 2004, SCHARF et al. 2011).

**Erfassungsmethode:** Als Erfassungsmethodik kam sowohl im Jahr 2010 als auch im Jahr 2003 eine Elektrofischung zum Einsatz. Mit dieser Methode lassen sich nur bedingt Bachneunaugen und deren Larven, die Querder, nachweisen. Daher sollte zukünftig eine gezielte Sedimentsiebung an geeigneten Habitaten vorgenommen werden, um den potentiellen Bestand des Bachneunauges besser einschätzen zu können. – Datenabfrage aus dem Fischartenkataster Brandenburg des IfB: Elektrofischung durch die Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie e.V. (GNL), 2003.

**Vorkommen im Gebiet:** Das im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Polzowtal“ aufgeführte Bachneunauge kommt nach Angaben von Hr. Knaack im Gebiet vor (mündl. Mitt., März 2012). Die Art konnte durch eigene Elektrofischungen (IaG) im Frühjahr 2010 nicht nachgewiesen werden. Die Datenabfrage aus dem Fischartenkataster Brandenburg des IfB erbrachte ebenfalls keine Nachweise der Art; so wurden auch 2003 bei Elektrofischungen vom Boot aus keine Bachneunaugen bzw. deren Larven (Querder) nachgewiesen. Aufgrund der geringen Nachweise kann der Status im Gebiet für diese Rundmaulart nicht abschließend geklärt werden. Der Biotop ist sicher schon geeignet, jedoch befindet sich die Population vermutlich erst in Ausbreitung, da die Art in der Vergangenheit durch Querverbauungen und Sauerstoffdefizite nur wenige geeignete Habitatbereiche vorfand. Die nächste Population ist im Polzowkanal oberhalb des Roofensees bekannt.

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Aufgrund sehr gering vorhandener bzw. ungesicherter Bestandsdaten kann der Erhaltungszustand des Bachneunauges nicht eingeschätzt werden.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen und voraussichtliche Entwicklung im Gebiet:** Die allgemeinen Gefährdungsursachen für das Bachneunauge sind der fortschreitende Verlust geeigneter Lebensräume durch eine einseitig auf den raschen Wasserabfluss ausgerichtete Gewässerunterhaltung sowie der allgemeine Gewässerausbau mit dem damit verbundenen Verlust der Fließgewässerdynamik. So müssen aufgrund der langen Larvalphase Grundräumungen und zu tiefer Pflanzenschnitt unbedingt

vermieden sowie konstante hydrologische und wasserchemische Verhältnisse gesichert werden. Spezielle Gefährdungen im Gebiet sind jedoch nicht erkennbar.

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** In Deutschland ist diese Neunaugenart im gesamten Bundesgebiet, und zwar vorwiegend im Bergland ungefährdet und weit verbreitet. Die Schwerpunkte der Verbreitung des Bachneunauges in Brandenburg liegen im Fläming, der Prignitz und im Südosten des Landes (PETERSEN et al. 2004, SCHARF et al. 2011). Im Naturpark Stechlin-Ruppiner Land konzentriert sich das Vorkommen des Bachneunauges auf den Rhin. Nach Angaben von Hr. Knaack kommt das Bachneunauge ebenfalls im FFH-Gebiet „Polzowtal“ vor. Für das Land Brandenburg liegt die Verantwortung für diese gefährdete Art vornehmlich bei den Fließgewässern des Flämings und der Prignitz. Im Naturpark stellt sich die Verantwortlichkeit für den Erhalt dieser Art speziell für den Bereich des Rhins und für Abschnitte des Polzowkanals oberhalb des Roofensees dar. Im FFH-Gebiet „Polzowtal“ sollten zukünftig weitere Untersuchungen mit Hilfe geeigneter Nachweismethodik durchgeführt werden, um bessere Aussagen zur Bestandssituation des Bachneunauges im Gebiet treffen zu können.

### Steinbeißer (*Cobits taenia*)

Übersichtsdaten Steinbeißer ( <i>Cobits taenia</i> )	
FFH-RL (Anhang)	II
RL D / RL B/ BArtSchV	- / - / -
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	C / k.B.
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011?
Datenquelle	Hr. Knaack

**Biologie:** Der bis 12 cm lange Steinbeißer bewohnt langsam fließende und stehende Gewässer der Niederungen wie z.B. Bäche, Flüsse, unverschlammte Altgewässer, Weiher, Seen und größere Tümpel (Litoralbereich), sowie deren Zu- und Abflüsse. Er fehlt in temporär austrocknenden Gewässern. Als Grundfisch präferiert die Kleinfischart anorganische Feinsubstrate mit einem Korndurchmesser von 0,1-1 mm und feinem Sand mit organischen Bestandteilen. Bei der Nahrungssuche wird das Substrat mit den darin enthaltenen Nahrungspartikeln wie wirbellose Kleintiere und organisches Material aufgenommen und die unverdaulichen Bestandteile (Sand) werden über die Kiemen ausgestoßen. Der Steinbeißer bevorzugt mittlere Wassertemperaturen von 15 °C, er toleriert aber auch Temperaturen von 20-22 °C und stark eutrophierte Gewässer mit kurzzeitigen Sauerstoffwerten unter 3 mg/l. Überwiegend halten sich die Fische eingegraben im lockeren Substrat auf. Während der Laichzeit von April bis Juli werden die klebrigen Eier an Steinen und Wasserpflanzen abgelegt. Im Frühjahr und Herbst halten sich die Tiere überwiegend im Flachwasserbereich auf (bis 40 cm Tiefe), im Winter dagegen suchen sie tiefere Einstände auf (PETERSEN et al. 2004, SCHARF et al. 2011).

**Erfassungsmethode:** Als Erfassungsmethode kam im Jahr 2010 eine Elektrofischung zum Einsatz. Es wurden definierte ca. 200 m lange Strecken im Polzowkanal elektrisch befischt. Datenabfrage aus dem Fischartenkataster Brandenburg des IfB: Elektrofischung durch die GNL e.V., 2003.

**Vorkommen im Gebiet:** Der im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Polzowtal“ aufgeführte Steinbeißer kommt nach Angaben von Hr. Knaack im Gebiet vor (mündl. Mitt.). Die Art wurde durch eigene Elektrofischungen (IaG) im Frühjahr 2010 mit einem Exemplar zwischen dem Roofensee und der Straßenbrücke in Menz nachgewiesen. Im Rahmen einer Elektrofischung im Jahr 2003 wurde ein Steinbeißerexemplar an der Menzer Mühle erfasst (Fischartenkataster IfB). Insgesamt ist von einem geringen Steinbeißervorkommen unterhalb des Roofensees in der Ortschaft Menz sowie auch am Polzowfließ innerhalb des FFH-Gebietes „Polzowtal“ auszugehen. Es ist nicht auszuschließen, dass sich die Steinbeißerpopulation im FFH-Gebiet „Polzowtal“ weiter in der Ausbreitung befindet.

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Durch sehr gering vorhandene Bestandsdaten für den Steinbeißer und der eingeschränkten Habitataignung im FFH-Gebiet „Polzowtal“ ist eine Einschätzung des Erhaltungszustandes dieser Kleinfischart nicht möglich.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen und voraussichtliche Entwicklung im Gebiet:** Aktuelle Gefährdungsursachen sind derzeit nicht erkennbar, jedoch verhindert das Fehlen geeigneter Habitate

unterhalb von Menz eine Ausbreitung des Steinbeißers flussabwärts. Die wenigen Steinbeißer-vorkommen in Menz außerhalb des FFH-Gebietes „Polzowtal“ sind auf geeignete, renaturierte Habitatstrukturen zurückzuführen und stehen darüber hinaus mit der Steinbeißerpopulation im Roofensee im Austausch. Bei einer weiteren natürlichen Entstehung von geeigneten Habitatstrukturen im Polzowfließ unterhalb von Menz ist eine Ausbreitung des Steinbeißers flussabwärts wahrscheinlich.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Art ist in weiten Teilen Zentraleuropas mit Ausnahme von Teilen Großbritanniens und Nordeuropas verbreitet. Der Steinbeißer fehlt auf der iberischen Halbinsel, in Italien und Griechenland (PETERSEN et al. 2004). In Deutschland kommt *C. taenia* in nahezu allen Bundesländern vor, der Schwerpunkt des Vorkommens liegt jedoch in der Norddeutschen Tiefebene. Vorkommen des Steinbeißers sind neben der Oder in erster Linie aus einer Reihe von brandenburgischen Seen bekannt. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im Norden und Osten des Landes Brandenburgs (SCHARF et al. 2011). Schwerpunktmäßig kommt diese Kleinfischart in den Seen des Naturparks Stechlin-Ruppiner Land vor, woraus sich eine Verantwortung für diese Stillgewässervorkommen ergibt. Im FFH-Gebiet „Polzowtal“ befindet sich der deutschland- und brandenburgweit ungefährdete Steinbeißer in Ausbreitung, was jedoch auch zukünftig durch Bestandsuntersuchungen untermauert werden sollte.

## Amphibien

### Kammolch (*Triturus cristatus*)

Übersichtsdaten Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	V / 3 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	C / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	S. Oldorff (Zufallsbeobachtung)

Biologie: Der Kammolch lebt nahezu ganzjährig im und am Gewässer. Er besiedelt fast alle Feuchtbiotope in verschiedenen Naturräumen der Tiefebene und des Hügellandes (planar-colline Höhenstufe) und geht nur ausnahmsweise in montane Bereiche. Die Zuordnung der Art zu einem bestimmten Ökosystem ist wegen ihres breiten ökologischen Spektrums nicht möglich, jedoch werden Teiche und Weiher am häufigsten besiedelt. In Deutschland werden sowohl Offenlandschaften als auch geschlossene Waldgebiete bewohnt. Die Gewässer müssen über reich strukturierte Ufer und Gewässergrund mit Ästen, Steinen oder Höhlungen verfügen, außerdem sonnenexponierte Bereiche und ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen sowie keinen oder nur geringen Fischbesatz haben. Kammolche sind nachtaktiv und jagen Regenwürmer, Nacktschnecken, Insekten und deren Larven, sie fressen auch Froschlaich und Kaulquappen. Molchlarven fressen planktische Kleinkrebse (u.a. Wasserflöhe) und Insektenlarven. Landlebensräume liegen meist unmittelbar am Gewässer und müssen geeignete Verstecke aufweisen z.B. Steinhäufen oder liegendes Totholz. Auch die Winterquartiere befinden sich meist nah am Gewässer, z.T. überwintern die Tiere aber auch in Komposthaufen, Kellern oder Schuppen. Fast alle Kammolch-Gewässer werden auch von zahlreichen anderen Amphibienarten bewohnt und sind besonders schützenswert (GÜNTHER 1996).

Erfassungsmethode: Es wurden vorhandene Bestandsdaten, wie die Daten der BBK, die Amphibienkartierung der Naturwacht sowie Zufallsbeobachtungen ausgewertet. In der BBK sind Tierarten als Zufallsfunde bei der Biotopkartierung 2000 erfasst. Bei den Amphibienkartierungen der Naturwacht wurden ausgewählte Gewässer 3 mal begangen. Im FFH-Gebiet „Polzowtal“ wurden der Feuerlöschteich Burow (Biotop 2844SO0015), die Biberanstauffläche an der Zernikower Mühle (2844SO0060), ein temporäres Kleingewässer im Wald nahe Polzower Wachthaus (2944NO0071) im Frühjahr 2010 und 2011 untersucht. Als Erfassungsmethode dienten Kescherfang, Sichtbeobachtung und Verhören. Ein weiteres temporäres Gewässer im Moosbruch (2844SO0081) erwies sich im Mai 2011 als ausgetrocknet. Knapp außerhalb des FFH-Gebietes wurde durch die Naturwacht ein Kleingewässer im Tiergarten Zernikow (2944NO0080) untersucht. Weiterhin wurden Zufallsbeobachtungen von S. Oldorff, T. Kirschey und S. Petrick ausgewertet (2844SO0015, -0017, -0063, -0081, 2944NO0051).

Vorkommen im Gebiet: Im Rahmen der Amphibienkartierungen der Naturwacht 2010 und 2011 sowie der Biotopkartierung 2001 konnte die Art nicht nachgewiesen werden. 2011 wurde dagegen ein adultes Exemplar im Löschteich bei Burow (Biotop 2844SO0015) gesichtet (S. Oldorff, mündl. Mitt.). Auch im Frühjahr 2006, 2008 und 2010 konnten dort bereits Kammolche nachgewiesen werden (ebd).

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Erhaltungszustand der Population am Burower Feuerlöschteich wird gutachterlich mit gut (B) bewertet. Die Habitatqualität des Wasserlebensraumes kann auf Grund der Gewässerausstattung mit einem mittleren Anteil an Flachwasserzonen und Besonnung sowie einer sehr guten Deckung submerser und emerser Vegetation mit gut (B) bewertet werden. Der angrenzende Landlebensraum enthält wechselfeuchtes Auengrünland, das Anteile von Trockenrasen, Hochstauden und Gehölzen enthält, sowie verschiedene Waldtypen, die potentielle Verstecke in liegendem Totholz bieten, und kann daher ebenfalls mit gut (B) bewertet werden. Die Vernetzung ist mit mehreren Vorkommen im Ascherkocherloch, Bruchwald bei Neuhoof, Kleingewässer Blümel in Zernikow, Kleingewässer bei Kelkendorf und Possluch bei Menz, die allerdings alle in > 2 km Entfernung liegen, ebenfalls mit gut (B) zu bewerten.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gefährdungen für den Kammolch bestehen im Vorhaben, im Löschteich eine Grundräumung und Vertiefung durchzuführen. Eine weitere potentielle Gefahrenquelle für wandernde Molche stellt der Straßenverkehr in und um Burow dar.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Kammolch ist in ganz Mitteleuropa und Südsandinavien bis nach Westrusland verbreitet. In Deutschland bestand eine ursprünglich nahezu flächendeckende Verbreitung, die heute jedoch aufgrund des Wegfalls vieler geeigneter Lebensräume zahlreiche Lücken aufweist. Nach KÜHNEL et al. (2008) beträgt der Arealanteil Deutschlands ein Zehntel bis ein Drittel des Gesamtareals der Art, außerdem liegt Deutschland im Arealzentrum. Aus diesen Gründen ist Deutschland in hohem Maße verantwortlich für die Erhaltung der Art. Hauptverbreitungszentrum der Art ist Brandenburg (und hier besonders der gewässerreiche Nordosten), daher obliegt Brandenburg eine besonders hohe Verantwortung zum Erhalt des Kammolches.

### **Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

<b>Übersichtsdaten Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL B/ BArtSchV	V / 3 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	C / B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	T. Kirschey (Zufallsbeobachtung)

Biologie: Die Knoblauchkröte bewohnt, abgesehen von der Laichzeit, vorwiegend Landbiotope, wo sie in selbst gegrabenen Höhlen lebt. Die Tiere bevorzugen Flächen mit lockeren, sandigen bis sandig-lehmigen Böden, z.B. Gärten, Äcker oder Wiesen. Auch Wälder werden zum Teil besiedelt, v.a. Laub- und Mischwälder. Knoblauchkröten sind nachtaktiv und jagen vorwiegend Insekten, z.B. Käfer, Heuschrecken, aber auch Schnecken und Regenwürmer. Die Laichgewässer sind meist kleine bis mittelgroße, eutrophe Stillgewässer mit einer Tiefe von mindestens 30 cm, z.B. Weiher oder Teiche, aber auch Kies- und Sandgruben. Die Laichabgabe erfolgt in sonnigen bis halbschattigen Gewässerabschnitten, die Laichschnüre werden an Wasserpflanzen befestigt. Zur Überwinterung graben sich Knoblauchkröten bis zu einem Meter tief in den Boden ein, wobei vorhandene Hohlräume gern genutzt werden.

Erfassungsmethode: siehe Kammolch, S. 62.

Vorkommen im Gebiet: Die Knoblauchkröte wurde im April 2006 von T. Kirschey mit zwei rufendem Männchen im Löschteich bei Burow (Biotop 2844SO0015) nachgewiesen (S. Oldorff, mündl. Mitt.). Bei den Kartierungen der Naturwacht 2010 und 2011 gelang dagegen kein Nachweis der Art.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Erhaltungszustand der Population am Burower Löschteich wird gutachterlich mit gut (B) bewertet. Der Wasserlebensraum ist auf Grund der Gewässerausstattung mit einem mittleren Anteil an Flachwasserzonen, Besonnung und Deckung submerser und emerser

Vegetation mit gut (B) zu bewerten. Der angrenzende Landlebensraum besteht aus wechselfeuchtem Auengrünland, das Anteile von Trockenrasen, Hochstauden und Gehölzen enthält, sowie verschiedenen Waldtypen, und kann ebenfalls mit gut (B) bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: siehe Kammolch, S. 62.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die hier nachgewiesene Unterart kommt vorwiegend im Tiefland Mittel- und Osteuropas vor. Brandenburg ist ein Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland und trägt daher hohe Verantwortung für die Erhaltung des noch weitgehend geschlossenen Verbreitungsgebietes in Deutschland.

### **Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

<b>Übersichtsdaten Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)</b>	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / * / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	B / A
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012
Datenquelle	S. Oldorff

Biologie: Der Moorfrosch bewohnt bevorzugt Lebensräume mit permanent hohem Grundwasserstand oder periodischen Überschwemmungen, v.a. Moore, Nasswiesen, sumpfiges Extensivgrünland, Bruchwälder und Weichholzauen. Die Laichgewässer müssen sonnenexponiert und teilweise verkrautet sein sowie einen pH-Wert von ca. 5 aufweisen. Ein Absinken des pH-Wertes, z.B. durch "sauren Regen" unter 4,5 führt dagegen zum Absterben des Laiches (GÜNTHER 1996). Als Winterquartier werden Gehölzbiotop benötigt, wo sich die Tiere in den Boden eingraben.

Erfassungsmethode: siehe Kammolch, S. 62.

Vorkommen im Gebiet: Im Burower Löschteich (2844SO0015) wurden 2006, 2008 und 2010 rufende Moorfrösche kartiert (T. Kirschey, mdl. Mitt. S. Oldorff). Am 16.03.2012 wurden von S. Oldorff in einem Kleingewässer nahe des Burower Hauptgraben 35-40 (im Biotop 2844SO0017), im Moosbruch 20-30 und am Oldorfer See (außerhalb FFH-Gebiet) ca. 300 rufende Moorfrosch-Männchen nachgewiesen.

Im Rahmen der Kartierungen der Naturwacht wurde am 16.04.2010 im Burower Löschteich (2844SO-0015) ca. 0,5 m<sup>2</sup> Braunfroschlaich nachgewiesen. Braunfroschlaich mit ca. 15 Ballen wurde auch im Erlenbruchwald (2944NO0071) und mit ca. 10 Laichballen am Biberanstau (2844SO0060) gefunden. In diesen Fällen war allerdings der Artnachweis nicht eindeutig.

Bei der Biotopkartierung im September und Oktober 2000 wurde die Art von Seeger und Ketelhön am Polzowfließ (Erlenbruchwald, 2944NO0045) und im Buchenwald östlich der Langen Wiese (Biotop 2944NO0026 und 2944NO0022) nachgewiesen. Genauere Angaben (z.B. Fundort, Anzahl, Alter) sind nicht bekannt.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Der Moorfrosch wurde im FFH-Gebiet „Polzowtal“ an neun Nachweisorten gefunden (6 sichere, 3 unsichere Artnachweise (Laichballen von Braunfröschen), die nahezu über das ganze Gebiet verteilt liegen. Die Reproduktion der Art im FFH-Gebiet ist mit hoher Sicherheit anzunehmen. Im Gebiet und in der Umgebung sind zahlreiche Gewässer vorhanden, die geeignete Lebensräume (besonnte Flachwasserbereiche und Landlebensräume) bieten. Angrenzend liegen Bruchwälder mit hohem Grundwasserstand (die tlw. unzugänglich sind) sowie feuchte extensiv genutzte Grünländer. Auf Grund der hohen Nachweisdichte und des sehr guten Lebensraumpotentials wird der Erhaltungszustand der Population insgesamt mit hervorragend (A) bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Aus dem Gebiet sind keine Totfunde durch Straßenverkehr o.ä. bekannt, auch andere Gefährdungen (Schadstoffeinträge, pH-Wert-Verschiebungen) sind derzeit nicht erkennbar. Dennoch stellt der Straßenverkehr an der Zernikower Mühle, bei Burow, Menz, Zernikow und dem Polzower Wachthaus eine potentielle Gefahrenquelle für wandernde Amphibien dar. Es wird ein regelmäßiges Monitoring empfohlen, um Populationsdichte und Bestandsentwicklung des Moorfrosches (und anderer Amphibien) besser einschätzen zu können.

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** Der Moorfrosch besitzt ein großes eurasisches Verbreitungsgebiet, ist aber in Deutschland nur im Norden und Osten (Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern) weitgehend flächendeckend (hohe Fundpunktdichte) verbreitet, während im Süden, Westen und in der Mitte Deutschlands große Verbreitungslücken bestehen. Nach GLANDT (2006, 2008) beträgt der Anteil Deutschlands am Gesamtareal der Art deutlich unter 10 %. Allerdings besteht eine hohe Verantwortung Brandenburgs für die in Deutschland beheimateten Populationen. Lokalen oder flächenhaften Bestandsrückgängen ist entgegenzuwirken, um weitere Arealverluste zu verhindern (MEYER et al. 2004).

## Reptilien

### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Übersichtsdaten Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL B/ BArtSchV	V / 3 / s
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	A / k.B.
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2000 – 2011 jährliche Sichtbeobachtungen
Datenquelle	S. Oldorff

**Biologie:** In Mitteleuropa besiedelt die Zauneidechse geeignete naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate, wie Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man die Zauneidechse auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten (BLANKE 2010). Sie bewohnt trockene, reich strukturierte Habitate mit sonnenexponierter Lage, lockerem, trockenem Untergrund, unbewachsenen Teilflächen sowie großen Steinen oder Totholz als Sonnenplätzen. Ursprünglich in weiten Teilen Eurasiens in einer Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume verbreitet, zeigt die Art in den letzten Jahrzehnten teilweise dramatische Bestandsrückgänge (BLANKE 2004).

**Erfassungsmethode:** Es handelt sich um Zufallsbeobachtungen im Rahmen von Gebietsbegehungen der Naturparkverwaltung. Außerdem wurden Daten der Naturschutzstation Rhinluch in Linum (Stand 13.03.2009) ausgewertet.

**Vorkommen im Gebiet:** Nach Aussage von S. Oldorff kommt die Zauneidechse im Gebiet vor. Aufgrund der vorhandenen geeigneten Biotope (sonnenexponierte Waldränder mit lockerem, trockenem Substrat v.a. am Rand des Buower Hauptgrabentals) ist mit einer bzw. mit mehreren Populationen der Art zu rechnen. Auch im Bereich einer Stromleitungstrasse (2844SW0322) können Vorkommen der Zauneidechse vermutet werden.

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Die Habitatqualität im Gebiet kann als hervorragend (A) bewertet werden. Aufgrund der fehlenden Datenlage kann der Erhaltungszustand der Population jedoch nicht seriös eingeschätzt werden. Es wird eine Kartierung sowie ein regelmäßiges Monitoring der Art im Gebiet empfohlen, um Populationsdichte und Bestandsentwicklung der Zauneidechse besser einschätzen und den Schutz der Population sicherzustellen zu können.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen und voraussichtliche Entwicklung im Gebiet:** Generell sind die Offenland-Lebensräume der Zauneidechse durch Nutzungsauffassung und daraus resultierende Verbuschung sowie Baumaufwuchs gefährdet, dem sollte ggf. durch Mahd oder Beweidung entgegen gewirkt werden. Strukturen wie liegendes Totholz, Holzstubben und Lesesteine sind im Gebiet zu belassen und nach Möglichkeit zu ergänzen, um der Zauneidechse geeignete Sonnenplätze und Versteckmöglichkeiten zu bieten. Bei der Biotopkartierung 2000 wurden im potentiellen Zauneidechsen-Lebensraum (Biotop 2844SW0344) am Hang schwere Fäll- und Rückeschäden festgestellt. Beim Holzurückbau oder Entfernen der Stubben sowie beim Holztransport sollte generell darauf geachtet werden, keine „Bodenfallen“ (tiefe Fahrspuren, Bodentrichter) zu erzeugen, aus denen sich hineingefallene Tiere nicht selbst befreien können.

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** In Brandenburg ist die Zauneidechse die am weitesten verbreitete Eidechsenart. Trotzdem, und obwohl Brandenburg klimatisch und durch das Vorkommen großer Sanderflächen als Lebensraum für die Art sehr geeignet ist, leidet die Zauneidechse unter großflächigen Habitatverlusten durch Eutrophierung der Landschaft und Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft. Sie gilt in Brandenburg als stark gefährdet, der Entwicklungstrend ist negativ (LUA 2004b, BLANKE 2004). Im Naturpark kommt die Zauneidechse flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Bestehende Populationen müssen geschützt und ggf. durch Trittsteinbiotope verbunden werden, um Verinselungseffekte zu verhindern.

## Insekten

### Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Übersichtsdaten Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	2 / 2 / streng geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / k.B.
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	-
Datenquelle	B. Kalz und R. Knerr Kartierung 2010 (Ergebnis: negativ) CLEMENS & SCHEIBE Kartierung 2011 durchgeführt (Ergebnis: negativ)

**Biologie:** Der Große Feuerfalter zeigt eine enge Bindung an Feuchtbiotope, seine wichtigste Raupen-Futterpflanze ist der Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), der im flachen Uferbereich von Stand- und Fließgewässern direkt an der Wasserlinie, auf Nasswiesen und anderen länger überfluteten Flächen wächst. Auch andere oxalatarme Ampferarten werden gelegentlich angenommen. Die Falter der ersten Generation schlüpfen in der Regel ab Ende Mai und fliegen bis Mitte Juli, während dieser Zeit legen sie ihre Eier auf geeignet erscheinenden Pflanzen ab. Ab Anfang August schlüpfen die Falter der zweiten Generation, die bis in den September hinein zu beobachten sind. Die aus den Eigelegenen der zweiten Generation geschlüpften Raupen, aber auch Raupen der ersten Generation, überwintern direkt an der Futterpflanze. Sie überleben nur, wenn die betreffenden Pflanzenteile nicht längere Zeit überflutet werden oder der Mahd oder Grabenpflege zum Opfer fallen. Wie die Raupen vieler anderer Bläulingsarten leben auch die des Großen Feuerfalters z.T. in Symbiose mit Ameisen, sind aber nicht obligatorisch darauf angewiesen. Die adulten Falter sind sehr mobil und legen auch weite Strecken zurück, wodurch sie auch in Gebieten auftauchen können, in denen eine erfolgreiche Reproduktion nicht möglich ist (KRETSCHMER mdl. Mitt.).

**Erfassungsmethode:** Es erfolgte eine ausführliche Suche nach abgelegten Eiern und Raupen der ersten Generation im Juni 2010 durch B. Kalz und R. Knerr (Biotop 2844SO0063). Darüber hinaus wurden weitere geeignet erscheinende Biotop mit Vorkommen von *Rumex hydrolapathum* sowie *Rumex crispus* und *R. obtusifolius* stichprobenartig kontrolliert. Außerdem wurden Altdaten ausgewertet, u.a. die BBK-Datenbank und das Gutachten von CLEMENS & SCHEIBE (2011). Von CLEMENS & SCHEIBE wurden folgende Habitate untersucht:

Untersuchungsstellen	Beschreibung	Nachweis
MTB2844 Polzowtal zwischen Burow und Menz	abgestorbene Birkenreihe, Brennesselfluren	Falterwiese, wenig Flussampfer, kein <i>L. dispar</i>
MTB2844 Polzowtal zwischen Menz und Birkenreihe	wenig Flussampfer (nur vier Pflanzen)	Kein Nachweis
MTB2844 Polzowtal östlich Zernikow	Brennesselfluren, kein Flussampfer	Kein Nachweis
MTB2844 Zernikower Mühle	vereinzelt Flussampfer im Bereich der Mühle	Kein Nachweis
MTB2944 Wiese südlich des Radweges zwischen Seilershof und Zernikow	Flussampfer vorhanden	kein <i>L. dispar</i> ; die Zygaenidae <i>Z. minos</i> fliegt hier sehr häufig

**Vorkommen im Gebiet:** Die Art wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Polzowtal“ nicht erwähnt und konnte trotz geeignet erscheinender Lebensräume im Biotop 2844SO0063 (feuchte Wiese am

Polzowfließ) und intensiver Suche durch B. Kalz & R. Knerr im Juni 2010 nicht im Gebiet nachgewiesen werden. CLEMENS & SCHEIBE (2011) vermuten den Großen Feuerfalter ebenfalls im Gebiet, konnten aber weder fliegende Tiere noch Raupen oder Eier der Art nachweisen.

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Die Geländearbeiten 2010 und 2011 erbrachten keine Nachweise des Großen Feuerfalters, das Potenzial der meisten Probenflächen wurde als gering eingeschätzt. Die vorliegenden Daten lassen maximal eine sporadische Reproduktion des Großen Feuerfalters im FFH-Gebiet vermuten. Der Erhaltungszustand kann aufgrund der fehlenden Nachweise nicht bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Der Große Feuerfalter ist ein typischer Bewohner der Feuchtwiesen und ihrer Brachen, die mit Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und anderen oxalatarmpen Ampferarten bewachsen sind. Die wichtigste Gefährdungsursache für die direkt an der Futterpflanze lebenden Raupen besteht darin, dass die betreffenden Pflanzenteile längere Zeit überflutet werden oder der Mahd oder Grabenpflege zum Opfer fallen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Verbreitungsgebiet des Großen Feuerfalters erstreckt sich von Frankreich bis zum Amurgebiet, vom Baltikum im Norden bis zur Balkanhalbinsel im Süden, dabei liegen in West- und Mitteleuropa mehrere isolierte Areale, die Art ist jedoch in ganz Europa gefährdet. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt in der norddeutschen Tiefebene. Diese Schwerpunktverkommen in Deutschland sind von außerordentlich hoher Bedeutung für den Erhalt der Art (BfN 2003). Brandenburg ist eines der wichtigsten Verbreitungszentren Deutschlands, wobei die Art in Südwestbrandenburg scheinbar fehlt (LUA 2001). Das FFH-Gebiet Polzowtal gehört offenbar nicht zu den Hauptvorkommen des Feuerfalters, als Trittsteinbiotop zwischen anderen Vorkommen in der näheren Umgebung kann das Gebiet dennoch von Bedeutung sein.

## Mollusken

### Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Übersichtsdaten Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	2 / 3 / s
EHZ SDB (Schoknecht 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	C / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2007
Datenquelle	I. Rönnefahrt (Kartierung)

Biologie: Die Bauchige Windelschnecke besiedelt nach RÖNNEFAHRT (2007) Seggen- und Schneidenriede, seggenreiche Schilfröhrichte und gelegentlich lichte Großseggen-Erlenbruchwälder. Die Art lebt in engster Nachbarschaft zum Wasser, meidet aber direkten Wasserkontakt. Sie steigt an der Vegetation auf und ist nur sehr selten in der Streuschicht zu finden. Die Art ist im Schnitt 2,2-2,7 mm groß. Nach ZETTLER et al. (2006) müssen insbesondere Großseggen (*Carex acutiformis*, *C. riparia* und *C. paniculata*) sowie Schilf (*Phragmites australis*) und Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) im Vorzugsbiotop bestandsbildend sein. Die Art ist kalkliebend und benötigt ein gleichmäßig warmes und feuchtes Mikroklima zur optimalen Entwicklung (PETRICK 2004). Die Ernährung besteht v.a. aus Pollen und Pilzen (mykophage Art).

Erfassungsmethode: Auswertung der Daten von RÖNNEFAHRT (2007): Die Erfassung erfolgte qualitativ ergebnisorientiert zum Nachweis der Windelschnecken. Dabei wurden als geeignet betrachtete Habitate auf einer größeren Fläche begangen und stichprobenartig beprobt. Die angegebenen Individuenzahlen geben die dabei erfassten Individuen ohne Flächenbezug an. Bei Nachweis der Zielart wurden keine vertiefenden Untersuchungen zur Populationsdichte und Habitatausdehnung angestellt. Aufgrund der ergebnisorientierten Methode ist die untersuchte Fläche i.d.R. kleiner als 1 m<sup>2</sup>.

Spezielle Untersuchungen im Rahmen der Erstellung des Managementplans zum Nachweis der Art wurden nicht durchgeführt.

Vorkommen im Gebiet: Die Art wurde von RÖNNEFAHRT (2007) im Zeitraum 01.10. bis 15.11.2007 mit 19 Exemplaren in einem Seggenstreifen am Rand des Fließes nordwestlich des Polzower Wachthauses

(PO 1) nachgewiesen. PETRICK (2004) fand im Rahmen des EU-LIFE-Projektes im Jahre 2002 im unteren Bereich des Burower Tals ebenfalls lebende Exemplare.

Es handelt sich um die Habitatflächen 2944NO0067 (Station PO 1, RÖNNEFAHRT 2007) und 2844SO0025 (Station PO 2, PETRICK 2004 nach RÖNNEFAHRT 2007). Die Größe des tatsächlichen Lebensraumes lässt sich nicht feststellen, da die Daten nur punktuell erhoben wurden. Aktuell handelt es sich um Grünlandbrachen feuchter Standorte (2944NO0067) sowie Großseggenriede eutropher Moore (2844SO0025).

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Im FFH-Gebiet Polzowtal sind für die Art geeignete Lebensräume nur in geringem Umfang vorhanden (< 5 % der Gesamtfläche). Eine Ursache dafür ist (nach RÖNNEFAHRT 2007) v.a. der historische Ausbau des Polzowfließes und die damit verbundene Grundwasserabsenkung in den angrenzenden Feuchtwiesen. Die Molluskenfauna der untersuchten Station PO1 wird von RÖNNEFAHRT (ebd.) insgesamt als arten- und individuenarm eingestuft. – Eine Einschätzung des Bestandes der Bauchigen Windelschnecke ist aufgrund der schmalen Datenbasis derzeit nicht möglich, hierzu wären Langzeit-Untersuchungen mit einer deutlich höheren Anzahl von Untersuchungsflächen erforderlich. Die Habitatqualität ist mittel bis schlecht (C), die Gesamtbewertung ebenfalls C.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:** Im FFH-Gebiet Polzowtal sind aktuell nur wenige geeignete Habitate für die Bauchige Windelschnecke vorhanden. Gefährdungsursachen der vorhandenen Populationen sind derzeit nicht erkennbar. Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sollten, sofern notwendig, den Lebensraumsprüchen der Art angepasst werden.

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** Die Bauchige Windelschnecke ist in fast ganz Europa verbreitet, ihr Hauptverbreitungszentrum liegt in Mittel- und Osteuropa. In der EU liegt nach derzeitigem Kenntnisstand ein Hauptvorkommen der Art in Deutschland, die meisten Nachweise stammen aus Süd-, Mittel- und Nordostdeutschland. Deutschland und speziell Brandenburg tragen daher eine sehr große Verantwortung für den Erhalt dieser Art (COLLING & SCHRÖDER 2003).

### Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Übersichtsdaten Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / - / -
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	C / C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2007
Datenquelle	I. Rönnefahrt (Kartierung)

**Biologie:** Die Schmale Windelschnecke ist ein stenöker Bewohner der Streuaufgabe basen- oder kalkreicher Feucht- und Nasswiesen mit anhaltend feucht-warmem Mikroklima, die weder überflutet werden noch trocken fallen dürfen. Besiedelt werden v.a. unbewaldete Flächen, die von Gräsern, Kräutern, Moosen oder auch niedrigen Gebüsch bewachsen sind (KERNEY 1999, ZETTLER et al. 2006). Nach RÖNNEFAHRT (2007) bewohnt die Art intakte Feuchtwiesen, aber auch Seggenriede, Kalkflachmoore, Röhrichte, Weidengebüsche und Erlenbruchwälder, wobei nicht zu hohe bzw. lichte Vegetation mit Streuaufgabe bevorzugt wird. COLLING & SCHRÖDER (2003) kennzeichnen die Art als Streubewohner, für den das Vorhandensein einer geeigneten Streuschicht von großer Bedeutung ist. Die Streuschicht stellt Nahrungsbiotop sowie bevorzugten Aufenthalts- und Fortpflanzungsraum dar. Austrocknung, Staunässe oder Veralgung der Streuschicht wirken sich in gleicher Weise negativ aus. Aufgrund ihrer Untersuchungsergebnisse relativiert RÖNNEFAHRT (2009) diese Angaben zur Habitatnutzung. Bei den 2009 durchgeführten Erfassungen wurden auch individuenstarke Populationen auf genutzten streuarmer bis nahezu streulosen Feuchtwiesen gefunden. Dieser Aspekt bedarf weiterer Untersuchungen.

**Erfassungsmethode:** Die Art ist aufgrund ihrer geringen Größe (im Schnitt 1,7-1,9 mm) nur aufwendig nachweisbar, wozu insbesondere das Sieben von Streuprobe in potenziellen Habitaten gehört. Ausgewertet wurden die Daten von RÖNNEFAHRT (2007). Deren Erfassung erfolgte in geeignet erscheinenden Habitaten qualitativ ergebnisorientiert zum Nachweis der Windelschnecken. Die angegebenen Individuenzahlen geben die dabei erfassten Individuen ohne Flächenbezug an. Bei Nachweis der Zielart

wurden keine vertiefenden Untersuchungen zur Populationsdichte und Habitatausdehnung angestellt. Aufgrund der ergebnisorientierten Methode, zu der die stichprobenartige Entnahme von Streuproben gehörte, ist die untersuchte Fläche i.d.R. kleiner als 1 m<sup>2</sup>.

Spezielle Untersuchungen im Rahmen der Erstellung des Managementplans zum Nachweis der Art wurden nicht durchgeführt.

Vorkommen im Gebiet: Die Schmale Windelschnecke wurde von RÖNNEFAHRT (2007) im Zeitraum 01.10. bis 15.11.2007 mit lediglich einem Exemplar nordwestlich der Brücke am Polzower Wachthaus (PO 1) nachgewiesen). PETRICK (2004) fand im Rahmen des EU-LIFE-Projektes im Jahre 2002 im unteren Bereich des Burower Tals (PO 2) ebenfalls lebende Exemplare.

Es handelt sich um die Habitatflächen 2944NO0067 (Station PO 1, RÖNNEFAHRT 2007) und 2844SO0025 (Station PO 2, PETRICK 2004 nach RÖNNEFAHRT 2007). Die Größe des tatsächlichen Lebensraumes lässt sich nicht feststellen, da die Daten nur punktuell erhoben wurden. Aktuell handelt es sich um Grünlandbrachen feuchter Standorte (2944NO0067) sowie Großseggenriede eutropher Moore (2844SO0025).

Einschätzung des Erhaltungszustandes: Im FFH-Gebiet Polzowtal sind für die Art geeignete Lebensräume nur in geringem Umfang vorhanden (< 5 % der Gesamtfläche). Eine Ursache dafür ist (nach RÖNNEFAHRT 2007) v.a. der historische Ausbau des Polzowfließes und die damit verbundene Grundwasserabsenkung in den angrenzenden Feuchtwiesen. Die Molluskenfauna der untersuchten Station PO1 wird von RÖNNEFAHRT (ebd.) insgesamt als arten- und individuenarm eingestuft. – Eine Einschätzung des Bestandes der Schmalen Windelschnecke ist aufgrund der schmalen Datenbasis derzeit nicht möglich; hierzu wären Langzeit-Untersuchungen mit einer deutlich höheren Anzahl von Untersuchungsflächen erforderlich. Die Habitatqualität ist mittel bis schlecht (C), die Gesamtbewertung muss aufgrund der Erfassungsergebnisse von RÖNNEFAHRT (2007) ebenfalls mit C eingestuft werden.

Unter Berücksichtigung der von RÖNNEFAHRT (2009) formulierten neuen Erkenntnisse zur Habitatnutzung kann die Art im Polzowtal, insbesondere auf den genutzten Grünlandflächen zwischen Menz und dem Burower Hauptgraben, größere Flächen besiedeln. Zur Klärung sind gezielte Erfassungen erforderlich.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Im FFH-Gebiet Polzowtal sind aktuell nur wenige geeignete Habitate für die Schmale Windelschnecke vorhanden. Gefährdungen der vorhandenen Populationen sind derzeit nicht erkennbar. Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sollten, sofern notwendig, den Lebensraumsprüchen der Art angepasst werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Schmale Windelschnecke ist in fast ganz Europa verbreitet, ihr Hauptverbreitungszentrum liegt in Mittel- und Osteuropa. In der EU liegt nach derzeitigem Kenntnisstand ein Hauptvorkommen der Art in Deutschland, die meisten Nachweise stammen aus Süd-, Mittel- und Nordostdeutschland. Deutschland und speziell Brandenburg tragen daher eine hohe Verantwortung für den Erhalt dieser Art (COLLING & SCHRÖDER 2003).

## Weitere wertgebende Tierarten

### Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*)

Übersichtsdaten Wasserspitzmaus ( <i>Neomys fodiens</i> )	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D / RL B/ BArtSchV	V / 3 / besonders geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	- / -
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	-
Datenquelle	B. Kalz & R. Knerr Kartierung 2011 durchgeführt (Ergebnis: negativ)

Die Wasserspitzmaus wird im Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes „Polzowtal“ nicht erwähnt, wurde aber im Rahmen der Untersuchungen 2011 als typische Art des Lebensraumtyps 3260 (Fließgewässer) im FFH-Gebiet stichpunktartig durch B. Kalz und R. Knerr kartiert. Sie gilt als Indikatorart für die Intaktheit des LRT 3260.

Das Vorkommen der Art im Gebiet ist nicht belegt. Sie konnte auch im September 2011 trotz geeignet erscheinender Lebensräume im Rahmen von Untersuchungen durch B. Kalz & R. Knerr am Polzowfließ im Biotop 2844SO0060 und im Überschwemmungsbereich im Biotop 2844SO0063 mit Fotofallen über 54 Fallentage und -nächte nicht nachgewiesen werden. Auch in anderen FFH-Gebieten in der Umgebung konnte die Art bisher nicht beobachtet werden, mit Lebendfallen, Becherfallen und Kameras gelang ebenfalls keinerlei Nachweis der Art. Anscheinend ist die Wasserspitzmaus im Naturpark erheblich seltener, als zuvor angenommen wurde. Eine Befragung von D. Köhler, der über Wasserspitzmäuse wissenschaftlich gearbeitet hat, erbrachte kein Ergebnis, da er nicht über Daten aus dem Gebiet des Naturparks verfügt.

### Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*)

Übersichtsdaten Teichfrosch ( <i>Pelophylax kl. esculentus</i> )	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D / RL B/ BArtSchV	* / * / b
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	k.B. / k.B.
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010
Datenquelle	Naturwacht (T. Hahn) Amphibienkartierung 2010 durchgeführt

Im Rahmen der Kartierungen der Naturwacht wurde die Art im Juni und Juli 2010 im Buower Löschteich (2844SO0015) mit ca. 50 adulten Tieren sowie Laich nachgewiesen, im Juni 2010 mit ca. 20 Rufern am Biberanstau an der Zernikower Mühle (2844SO0060).

Bei der Biotopkartierung am 28.06.2000 wurde die Art von Seeger und Ketelhön im Biotop 2844SO0015 als Zufallsbeobachtung kartiert.

Der Teichfrosch gehört zu den weit verbreiteten und häufigen Arten der Herpetofauna Deutschlands. Ähnlich wie der Grasfrosch verfügt er über ein weites ökologisches Potential, d.h. er besiedelt die verschiedensten Gewässertypen (Still- und Fließgewässer). Für Laichgewässer sind ein nicht zu dichter Pflanzenbewuchs am Ufer und im Wasser (mit Unterwasser- und/oder Schwimmblattvegetation) sowie eine wenigstens stundenweise Sonneneinstrahlung auf größere Teile des Gewässers wichtig. Teichfrösche sitzen bei warmem Wetter gern am Ufer, sonnen sich und lauern auf Nahrung, bei kühlem Wetter verkriechen sie sich stunden- und tagelang zwischen hohen, büschelig wachsenden Wasser- oder Landpflanzen. Im Frühjahr und Herbst graben sie sich in den Schlamm der Gewässerböden ein. Bei ausgetrockneten Gewässern können die Tiere auch wochenlang auf dem Trockenen leben, tagsüber in der Vegetation versteckt, des Nachts und bei Regen auf Nahrungssuche gehend. Der Teichfrosch überwintert teilweise in den Gewässern (Fließ- und Stillgewässer) aber auch an Land. Die Wanderung von den Laichgewässern zu den Winterquartieren (Wälder, Gärten, Parks u.a.) findet typischerweise in warmen, regnerischen September- und Oktobernächten statt, die Tiere können sich dort aktiv eingraben, aber auch bestehende Gangsysteme (Tierbauten u.ä.) nutzen. Ortswechsel zwischen verschiedenen Überwinterungsquartieren während warmer Wintertage sind nicht selten. Die Laichabgabe findet zwischen Mitte Mai und Mitte Juni statt. Nach der Laichzeit unternehmen einzelne Exemplare (v.a. Jungtiere) besonders bei feuchtwarmer Witterung längere Überlandwanderungen, die sie bis zu 2 km und mehr von den Gewässern wegführen.

Deutschland deckt mehr als ein Zehntel des Gesamtareals dieser Art ab, so dass Deutschland eine besondere Verantwortlichkeit für den Schutz des Teichfrosches zukommt (vgl. STEINICKE et al. 2002).

### Blaflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)

Übersichtsdaten Blaflügel-Prachtlibelle ( <i>Calopteryx virgo</i> )	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / 2 / besonders geschützt
EHZ SDB (SCHOKNECHT 2010) / aktuelle Einschätzung EHZ	Art nicht erwähnt / k.B.
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	Frecot (Zufallsbeobachtung)

Die Art wurde im Rahmen der Biotopkartierung von Seeger und Ketelhön im Oktober 2000 sowie von Frecot 2011 in den Biotopen 2844SW0403 und 2944NO0086 mit zahlreichen Imagines mittels Sichtbeobachtung nachgewiesen.

Die Blauflügel-Prachtlibelle lebt v.a. an kleinen bis mittelgroßen Bachläufen und anderen Fließgewässern mit niedriger Wassertemperatur und höheren Strömungsgeschwindigkeiten. Auf Sauerstoffmangel, Wasserverschmutzung, Gewässerverbau und -unterhaltungsmaßnahmen reagiert die Art gleichermaßen empfindlich und ist daher vielerorts sehr selten geworden (BELLMANN 2007). *C. virgo* hat nach DIN 38410<sup>11</sup> den Saprobiewert 1,0 ( $\beta$ -mesosabrob-oligosaprob). Das entspricht der Güteklasse I-II bzw. II (STERNBERG & BUCHWALD 1999), d.h. einer geringen Gewässerbelastung (in der Regel geringe organische oder anorganische Nährstoffzufuhr und eine sehr hohe Sauerstoffsättigung). Sie bewohnt die stärker beschatteten (kühleren) Bachabschnitte und bevorzugt Fließe mit beidseitigem Uferbewuchs, bzw. stärker eingetiefte Gewässer, die in der Regel im Jahres- wie im Tagesgang kühleres Wasser aufweisen als stärker sonnenexponierte Bäche.

### 3.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Im Standard-Datenbogen (03/2008) werden für das FFH-Gebiet „Polzowtal“ Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) nach Anhang I der V-RL aufgeführt.

Weiterhin wird als regelmäßig vorkommende Zugvogelarten der Kuckuck (*Cuculus canorus*) und als weitere wertgebende Art der Grünspecht (*Picus viridis*) aufgeführt.

Tab. 21: Standarddatenbogen – Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Vogelarten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Polzowtal“

Code*	Art	Population	EHZ
Arten des Anhang I			
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-
Regelmäßig vorkommende Zugvögel (nicht Anhang I)			
A212	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-
Andere bedeutende Arten der Fauna			
A235	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-

Für die Arten Eisvogel (*Alcedo atthis*), Kranich (*Grus grus*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) liegen Nachweise aus der BBK-Datenbank vor, die als Zufallsbeobachtung im Rahmen der Biotopkartierung im Jahr 2000 erfasst wurden.

Als weitere wertgebende Vogelarten gelten die Arten, die der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) bzw. 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburg angehören.

<sup>11</sup> DIN 38410: Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung (Gruppe M) - Teil 1: Bestimmung des Saprobienindex in Fließgewässern (M 1) (2004)

Tab. 22: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im Gebiet „Polzowtal“

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArtSchV	Population	EHZ
Vogelarten des Anhang I							
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	s	präsent	B
A127	Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	-	präsent	k.B.
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	V	b	präsent	k.B.
Weitere wertgebende Vogelartenarten							
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	2	s		k.B.
A275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2	b		k.B.
A235	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	s		k.B.
Rote Liste (Quelle: BfN 2009, MUNR 2008): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V= Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = derzeit nicht gefährdet, - = nicht bewertet; BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung							

### Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Übersichtsdaten Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	
V-RL (Anhang I) / Zugvogel	I / -
RL D / RL B/ BArtSchV	- / 3 / streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010
Datenquelle	B. Kalz und R. Knerr (Zufallsbeobachtung)

**Biologie:** Der Eisvogel bewohnt mäßig schnell fließende oder stehende, klare Gewässer mit Sitzwarten, von denen aus er Kleinfische jagt, und benötigt Steilwände aus Lehm oder festem Sand, in denen er seine Bruthöhlen anlegen kann. Bei Ermangelung von Abbruchkanten brütet der Eisvogel gelegentlich auch in den Wurzeltellern umgestürzter Bäume. Die Art ist v.a. aufgrund des geringen Angebots an geeigneten Brutplätzen und Jagdgebieten generell in Deutschland selten anzutreffen. Hinzu kommt, dass in kalten Wintern oft hohe natürliche Verluste auf Grund von Kälte und Nahrungsmangel auftreten. Durch eine hohe Reproduktionsrate unter günstigen Umweltbedingungen benötigt die Art jedoch meist nur wenige Jahre, um selbst erhebliche Winterverluste wieder auszugleichen.

**Erfassungsmethode:** Ausgewertet wurden Altdaten (BBK) und Zufallsbeobachtungen.

**Vorkommen im Gebiet:** Die Art wurde zufällig bei Kartierungen im Juni 2010 von B. Kalz und R. Knerr am Polzowfließ im Biotop 2844SO0067, östlich der Zernikower Mühle, beobachtet. Zwei weitere Beobachtungen stammen aus der Biotopkartierung von Seeger & Ketelhön: September 2000 im Biotop 2844SW0341, Oktober 2000 im Biotop 2944NO0086 (beide Polzowfließ).

S. Oldorff (mündl. Mitt. 2012) teilte mit, dass die Art den Burower Hauptgraben als Nahrungsrevier nutzt, bei geeigneten Strukturen möglicherweise auch als Brutrevier.

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Das FFH-Gebiet „Polzowtal“ wird auf ganzer Länge vom Polzowfließ durchflossen, das (zumindest abschnittsweise) einen gut geeigneten Lebensraum für die Art darstellt. Dort konnte die aktuelle Präsenz des Eisvogels durch eine zufällige Beobachtung am 13.06.2010 bestätigt werden. Die zum Gebiet gehörenden Uferstrukturen sind demnach mit großer Wahrscheinlichkeit Teil des Eisvogel-Lebensraumes im Naturpark. Im Gebiet selbst dürften wohl nur wenige Brutpaare vorkommen, die jedoch mit weiteren Brutpaaren in der Umgebung eng vernetzt sind.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:** Gefährdungen der Art sind im Gebiet aktuell nicht erkennbar.

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** Die Brutgebiete des Eisvogels erstrecken sich über weite Teile Europas, Asiens sowie das westliche Nordafrika, die europäischen Populationen machen ca. die Hälfte des weltweiten Bestandes aus. Nach SÜDBECK et al. (2007) beträgt

der Bestandsanteil in Deutschland zwischen 4 und 7 % des europäischen Bestandes, d.h. Deutschland trägt eine mittlere Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa. Der Bestand ist stabil, der Trend kurz- wie langfristig gleich bleibend. In Brandenburg brüten zwischen 12 und 16 % des Gesamtbestandes in Deutschland, hier hat der Bestand in den letzten Jahren abgenommen.

### Kranich (*Grus grus*)

Übersichtsdaten Kranich ( <i>Grus grus</i> )	
V-RL (Anhang I) / Zugvogel	I / -
RL D / RL B/ BArtSchV	- / - / streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2000
Datenquelle	Seeger und Ketelhön (Biototypenkartierung)

**Biologie:** Der Kranich benötigt als Brutplatz störungsarme Flachwasserzonen in Bruchwäldern, Waldmooren, Feldsöllen oder Verlandungszonen von Gewässern. Ihre Nahrung suchen die Tiere auf extensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen wie Wiesen und Feldern, Feldsäumen, Hecken und Seeufern. Als Rastvogel suchen sie Nahrung auf weiten offenen Flächen, v.a. auf Äckern mit Getreide- oder Maisstoppeln.

**Erfassungsmethode:** Es wurden die gesammelten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburgs (Stand 2010) und die BBK (1999/2003) ausgewertet. Meist handelt es sich bei den Nachweisen um Zufallsbeobachtungen.

**Vorkommen im Gebiet:** Im Rahmen der Biotopkartierung im September 2000 wurde der Kranich von Seeger und Ketelhön im Biotop 2844SO0022 im Bereich des Burower Hauptgrabentals als Zufallsbeobachtung nachgewiesen.

In diesem großflächigen Seggen- und Schilfmoor ist der Kranich seit vielen Jahren als Brutvogel zu beobachten (S. Oldorff, mündl. Mitt., 2012).

Nach den Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (2010) befinden sich im FFH-Gebiet „Polzowtal“ zwei weitere Brutplätze des Kranichs. Beide wurden im Mai 1997 im östlichen Verlauf des Polzowfließes kartiert. Es handelt sich dabei um einen südlich des Fließes gelegenen Bruchwald (2944NO0044) und eine Grünlandbrache feuchter Standorte (Biotop 2944NO0067). Innerhalb der Grünlandbrache existieren breite Gehölzstrukturen entlang des Fließes, welche möglicherweise als Brutplatz geeignet waren bzw. sind. Insgesamt ist bei dieser Art mit weiteren, noch nicht erfassten Brutplätzen im Gebiet zu rechnen.

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Das FFH-Gebiet „Polzowtal“ besteht vorwiegend aus Wald- bzw. Forstflächen, wozu auch ein größerer Anteil Bruchwälder gehört, die als Brutgebiet für den Kranich gut geeignet sind. Auch Nahrungsflächen sind im Gebiet vorhanden. Ebenso ist die Vernetzung zu gut geeigneten Nahrungs- und Brutplätzen im Bereich der benachbarten Bruchwälder (u.a. FFH-Gebiet Gramzow-Seen), Seen, Äcker und Grünland als hervorragend anzusehen.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:** Eine potenzielle Gefährdung der Art im Gebiet besteht in der Störung von Brutplätzen (insbesondere durch Erholungssuchende, Jagdausübung oder Forstarbeiten).

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** Die Brutgebiete des Kranichs reichen vom östlichen Mitteleuropa nach Osten bis Mittelsibirien, weitere Brutgebiete liegen im Norden Asiens. Nach SÜDBECK et al. (2007) beträgt der Bestandsanteil in Deutschland zwischen 4 und 7 % des europäischen Bestandes, d.h. Deutschland trägt eine mittlere Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa. Der Kranich gehörte noch in den 1980er Jahren zu den stark gefährdeten Arten, dank einer stark positiven Bestandsentwicklung wurde inzwischen eine Entlassung aus den Roten Listen möglich.

**Neuntöter (*Lanius collurio*)**

Übersichtsdaten Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	
V-RL (Anhang I) / Zugvogel	I / -
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / V / besonders geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2000
Datenquelle	Seeger und Ketelhön (Biotoptypenkartierung)

**Biologie:** Der Neuntöter ist eine Leitart der halboffenen Feldflur und brütet vorwiegend in dornigen Sträuchern und Hecken. Zu seiner Nahrung zählen v.a. Großinsekten, die durch die Intensivierung der Landwirtschaft selten geworden sind, sowie gelegentlich auch kleine Amphibien, Reptilien, Säugetiere und Vögel. Vor allem das Männchen sitzt gern – oft weithin sichtbar – auf Sitzwarten, von denen aus das Revier gut überblickt werden kann und von denen aus Jagdflüge unternommen werden (Ansitzjagd). Durch die Intensivierung der Landwirtschaft erlitt die Art in Mitteleuropa in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts große Bestandseinbußen. Der Name Neuntöter bezieht sich auf den irrigen Volksglauben, er würde erst neun Beutetiere aufspießen, bevor er sie verspeist. Tatsächlich legt die Art jedoch Vorräte an, indem größere Beutetiere auf Dornen oder Stacheln von Pflanzen oder auch auf den Stacheldraht von Weidezäunen gespießt werden. Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher und überwintert im südlichen Afrika. Er kommt im Frühjahr erst spät in die Brutgebiete und brütet oft erst ab Juni, wenn viele andere Arten die ersten Bruten bereits abgeschlossen haben.

**Erfassungsmethode:** Auswertung von Bestandsdaten und Literatur.

**Vorkommen im Gebiet:** Im Rahmen der Biotopkartierung wurde von die Art von Seeger und Ketelhön am 28.06.2000 im Biotop 2844SO0015 als Zufallsbeobachtung kartiert. Aktuelle Daten liegen nicht vor.

**Einschätzung des Erhaltungszustandes:** Aufgrund der geringen Datenlage kann der Erhaltungszustand der Population nicht seriös eingeschätzt werden, geeignete Lebensräume und Nahrungsflächen sind jedoch im Gebiet vorhanden.

**Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:** Gefährdungen der Art sind im Gebiet aktuell nicht erkennbar.

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** Der Bestand der Art zeigt in ganz West- und Mitteleuropa einen negativen Trend, in einigen Gebieten kam es zu massiven Bestandseinbrüchen. Nach SÜDBECK et al. (2007) beträgt der Bestandsanteil in Deutschland unter 3 % des europäischen Bestandes, hier ist der Bestand kurzfristig stabil, jedoch langfristig ebenfalls abnehmend. Auch in Brandenburg ist der Bestand rückläufig.

**Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

Übersichtsdaten Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	
V-RL (Anhang I) / Zugvogel	- / -
RL D / RL B/ BArtSchV	1 / 2 / streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	-
Datenquelle	-

Die Bekassine ist eine Charakterart feuchter oder nasser, extensiv bewirtschafteter oder brachliegender Grünlandflächen sowie lückiger Röhrichte und Staudenbrachen. Der Bestand in Deutschland ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Dies ist v.a. eine Folge der Intensivierung und Industrialisierung der Landwirtschaft, die das von der Art bevorzugt besiedelte, extensiv genutzte Feuchtgrünland selten werden ließen. Zur Nahrungssuche benötigen die Tiere weichen Boden, in dem sie mit ihrem langen, berührungsempfindlichen Schnabel nach Kleintieren stochern können. Entwässerungs- und Bodenverdichtungsmaßnahmen wirken sich deshalb ebenfalls negativ auf den Bestand der Art aus.

Die Bekassine wurde im FFH-Gebiet bisher nicht nachgewiesen. Gutachterlich wird das Brutplatzpotenzial (Feuchtgrünland) für die Bekassine im FFH-Gebiet mit gut bewertet. Eine Kartierung der Art während der Brutzeit ist zu empfehlen, um Bestand und möglichst auch Bruterfolg der Art zu ermitteln und ggf. Schutzmaßnahmen ableiten zu können.

**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

<b>Übersichtsdaten Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</b>	
V-RL (Anhang I) / Zugvogel	- / -
RL D / RL B/ BArtSchV	3 / 2 / besonders geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	-
Datenquelle	-

Das Braunkehlchen besiedelt bevorzugt strukturreiche Staudenfluren und feuchtes Grünland, auf denen sich einzelne Sitzwarten befinden. Als Nistplatz sind Habitats mit Deckung bietender Krautschicht notwendig, für die Nahrungssuche dagegen werden Bereiche mit niedriger und lückiger Vegetation aufgesucht. Wie alle bodenbrütenden Wiesenvögel ist das Braunkehlchen durch Lebensraum- und Brutverluste auf Grund intensiver Grünlandnutzung mit häufiger Mahd und schnell fahrenden Landwirtschaftsmaschinen stark gefährdet. Auch Störungen und Nesträuberei durch freilaufende Hunde und Katzen kommen häufig vor.

Das Braunkehlchen wurde im FFH-Gebiet bisher nicht nachgewiesen. Gutachterlich wird das Brutplatzpotenzial (Hochstaudenfluren) für die Art im FFH-Gebiet mit gut bewertet. Es wird empfohlen, eine Brutvogelkartierung durchzuführen, um den Bestand des Braunkehlchens besser abschätzen zu können.

**Grünspecht (*Picus viridis*)**

<b>Übersichtsdaten Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)</b>	
V-RL (Anhang I) / Zugvogel	- / -
RL D / RL B/ BArtSchV	- / - / streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2000
Datenquelle	Seeger und Ketelhön (Biototypenkartierung)

Der Grünspecht ist einer der häufigsten Spechte Europas, er bewohnt v.a. halboffene Landschaften mit altem Baumbestand, z.B. Waldränder, Alleen, Feldgehölze, Parks und Friedhöfe. Wichtigste Nahrungsquelle sind bodenbewohnende Ameisen. Der Grünspecht sucht daher seine Beute vorwiegend am Boden und hackt erheblich seltener als andere Spechtarten an Bäumen.

Im Rahmen der Biotopkartierung 2000 wurde die Art von Seeger und Ketelhön als Zufallsbeobachtung in den Biotopen 2844SO0029, 2844SO0104 und 2844SW0327 kartiert.

## 4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine naturschutzfachliche Angebotsplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten notwendig sind. Die mit anderen Behörden einvernehmlich abgestimmten Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Maßnahmenvorschläge werden in deren entsprechenden Fachplanungen berücksichtigt. Der Managementplan hat keine rechtliche Bindungswirkung für die Nutzer bzw. Eigentümer. Für die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist die Zustimmung der jeweiligen Nutzer bzw. Eigentümer erforderlich. Weiterhin sind gesetzlich vorgesehene Verfahren (Eingriffregelung, Planfeststellungsverfahren, wasserrechtliche Genehmigung, etc.) im jeweils erforderlichen Fall durchzuführen.

### 4.1. Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

In diesem Kapitel werden flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen dargelegt, die für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten.

Die folgende Tabelle stellt zusammenfassend die Ziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben dar, die neben den bereits erwähnten rechtlichen Regelungen (u.a. FFH-RL, BArtSchV, BNatSchG, BbgNatSchG, siehe Kapitel 1.2) greifen.

Tab. 23: Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebiet „Polzowtal“

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
SDB	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</li> <li>- Gehölze entfernen, Waldfreihaltung, Anhebung des (Grund-) Wasserstandes, Rückbau von Meliorationseinrichtungen (u.a. Gräben) in Feuchtgebieten und Mooren</li> </ul>
Landesgesetze und Richtlinien	<p>LWaldG (Wald)</p> <p>Zur <u>ordnungsgemäßen Forstwirtschaft</u> (§ 4) gehört u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung von stabilen Waldökosystemen, die hinsichtlich Artenspektrum, räumlicher Struktur sowie Eigendynamik den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen,</li> <li>- die Schaffung und Erhaltung eines überwiegenden Anteils standortheimischer/ standortgerechter Baum- und Straucharten,</li> <li>- notwendige Pflegemaßnahmen zur Erhaltung solcher Wälder durchzuführen,</li> <li>- die Bewirtschaftung boden- und bestandesschonend unter Berücksichtigung des Landschaftsbildes sowie der Erhaltung und Verbesserung der Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten vorzunehmen,</li> <li>- den Vorrang gesunder und artenreicher Waldbestände bei der Wildbewirtschaftung zu gewährleisten,</li> <li>- der Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher Waldinnen- und Außenränder,</li> <li>- der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz,</li> <li>- die sorgfältige Abwägung zwischen natürlicher Sukzession, Naturverjüngung, Saat und Anpflanzung.</li> </ul> <p>Der <u>Landeswald</u> soll insbesondere dem Schutz und der Erhaltung natürlicher Waldgesellschaften dienen (§ 26).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Erreichung des Wirtschaftszieles sind natürliche Prozesse im Landeswald konsequent zu nutzen und zu fördern. Ziel der Bewirtschaftung des Landeswaldes ist es, standortgerechte, naturnahe, stabile und produktive Waldökosysteme zu entwickeln, zu bewirtschaften und zu erhalten.</li> </ul> <p><u>Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziel der Produktion: viel wertvolles Holz in einem gut strukturierten, stabilen Wald zu erzielen</li> <li>- ökologische Waldbewirtschaftung: Laubholzanteil erhöhen, Alt- und Totbäume erhalten, natürliche Verjüngung nutzen, kahlschlagfreie Bewirtschaftung, Wildkontrollen, standortgerechte Baumartenwahl (heimische Arten), Zulassen der natürlichen Sukzession</li> </ul>

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
	BbgWG (Gewässer) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz der Gewässer vor Verunreinigung, Sicherung und Verbesserung des Wasser-rückhaltevermögens und der Selbstreinigungskraft der Gewässer und Berücksichtigung des Biotop- und Artenschutzes (§ 1).</li> </ul>
Erklärung zum Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“	Schutzzweck: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Förderung von ... Fließgewässern, ausgedehnten Buchenwäldern, Laubmischwäldern, Moor- und Bruchwäldern, Mooren, Moorseen und Moorwäldern,</li> <li>- Schutz und Entwicklung naturraumtypisch ausgebildeter vielfältiger Lebensräume mit dem ihnen eigenen Reichtum an Tier- und Pflanzenarten</li> <li>- Erhalt traditioneller und Förderung umweltverträglicher, nachhaltiger Nutzungsformen.</li> <li>- Zweck ist die Bewahrung des brandenburgischen Natur- und Kulturerbes. Es sollen beispielhaft umweltverträgliche Nutzungsformen, insbesondere auch eine Erholungsnutzung in Übereinstimmung mit Naturschutzerfordernissen praktiziert werden.</li> </ul>
SchutzgebietsVO LSG „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“	Schutzzweck (§ 3): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung und Entwicklung der naturnahen Dynamik der Gewässer im Wassereinzugsgebiet der Oberen Havel, vor allem der Klarwasserseen und der Moore sowie zur Verbesserung der durch Nährstoffeintrag beeinträchtigten Wasserqualität,</li> <li>- Erhaltung und Förderung der charakteristischen Reichhaltigkeit und Vielfalt an Lebensräumen für zahlreiche seltene oder ... streng geschützte Tier- und Pflanzenarten. Dies gilt unter anderem für Arten, die auf naturnahe Mischwälder, Eichen- und Buchenwälder, Erlenbruchwälder, zum Teil oligotrophe Moore, Niedermoore, artenreiches Feuchtgrünland, Röhrich- und Schilfzonen, Gewässerränder, teilweise verlandende Stand- und Fließgewässer, Heiden, Sukzessionsflächen, Wald-Feld-Säume oder Mager- und Trockenrasen angewiesen sind,</li> <li>- großräumige Vernetzung von Landschaftsräumen mit Wald-, Gewässer- und Feuchtgebiets-ökosystemen ... Bewahrung des Biotopverbundes für stör anfällige und große Lebensräume beanspruchende Arten</li> </ul> Verbote (§ 4): <ul style="list-style-type: none"> <li>- ... Feld- oder Ufergehölze, Ufervegetation, ... zu beschädigen oder zu beseitigen;</li> <li>- Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen; ausgenommen ist eine den Moortypen angepasste Bewirtschaftung, wobei eine weitere Degradierung des Moorkörpers so weit wie möglich auszuschließen ist;</li> <li>- Trocken- oder Magerrasen, Kleingewässer nachteilig zu verändern, beschädigen oder zu beseitigen</li> </ul> Höhlenbäume sind zu erhalten (§ 5).
„Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt“ (BMU 2007)	<u>Gewässer</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer für aquatische und semiaquatische Arten bis 2015,</li> <li>- Förderung der naturverträglichen Erholungsnutzung und Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Bereichen von Gewässern,</li> <li>- Verbesserung des Zustandes der Fließgewässer, der grundwasserabhängigen Landökosysteme und der wasserabhängigen Schutzgebiete bis 2015.</li> </ul> <u>Moore</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung von Moorentwicklungskonzepten in allen Bundesländern, Umsetzung bis 2025</li> <li>- Schutz des Wasserhaushalts intakter Moore und dauerhafte Wiederherstellung regenerierbarer Moore bis 2020,</li> <li>- kontinuierliche Reduzierung der Stickstoffeinträge unter die Belastungsgrenze (critical load),</li> <li>- natürliche Entwicklung in allen Moorwäldern,</li> <li>- Schaffung von ökonomischen Anreizen zur Nutzungsextensivierung von Niedermooren,</li> <li>- natürliche Entwicklung auf 20% der extensiv genutzten Niedermoore bis 2020.</li> </ul> <u>Wald</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung großräumiger, unzerschnittener Waldgebiete,</li> <li>- Ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020,</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften,</li> <li>- Anpassung der naturfernen Forste an die Herausforderungen des Klimawandels z.B. durch Anbau möglichst vielfältiger Mischbestände mit heimischen und standortgerechten</li> </ul>

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
	<p>Baumarten (natürliche Waldgesellschaften),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Verwendung gentechnisch veränderter Organismen oder deren vermehrungsfähige Teile, die für Waldökosysteme eine Gefahr erwarten lassen, wobei den besonderen Bedingungen der Waldökosysteme Rechnung zu tragen ist.</li> </ul> <p><u>Tourismus</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Konzepten für eine naturverträgliche, attraktive Freizeitnutzung in Schutzgebieten und deren Umsetzung bis 2012,</li> <li>- Verstärkte Entwicklung naturverträglicher Angebote und Integration von Naturerlebnisangeboten in andere touristische Angebote,</li> <li>- Deutliche Erhöhung der Zahl von umweltorientierten Tourismusanbietern und -angeboten.</li> </ul>

### Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Naturschutz

Die wichtigsten übergeordneten Ziele des Naturschutzes sind im FFH-Gebiet „Polzowtal“:

- Dynamik der Fließgewässerentwicklung am Polzowfließ weiterhin zulassen,
- Wasserstandshebung in entwässerten Niedermooren der Talräume,
- Regeneration degenerierter Niedermoorböden,
- Schutz der Fließ- und Stillgewässer vor Nährstoff- und Schadstoffeinträgen,
- Erhalt und Entwicklung von Laubwäldern (Buchenwäldern) mit standortgerechter und einheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- Erhöhung der Strukturvielfalt in den Wäldern, Belassen von Totholz und Habitat(Alt-)bäumen,
- Vorrangig zu schützende Biotoptypen: mesotrophe Stillgewässer, Fließgewässer, Buchenwälder, Erlenbruchwälder/ Erlen-Eschenwälder, artenreiche Frischwiesen, artenreiche Feuchtwiesen, eutrophe Röhricht- und Seggenmoore, Trockenrasen.
- Vorrangig zu entwickelnde Biotoptypen: Torfmoosmoore, Buchenwälder, artenreiche Frisch- und Feuchtwiesen, Waldmäntel.

### Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft

Die Fließgewässer, Stillgewässer und intakten Moorwälder (Bruchwälder) sind in ihrem guten Erhaltungszustand zu erhalten. Das Polzowfließ entspricht ökologisch und chemisch weitgehend dem Referenzzustand gemäß WRRL. Als langfristige und dauerhafte Maßnahme sollte die Gewässerunterhaltung weiterhin in dem Sinne erfolgen, dass die Pflege des Gewässers durch eine natürliche Entwicklung abgelöst wird (nach § 39 WHG). Es sind alle natürlichen Strukturen (Totholz, Sturzbäume, Uferabbrüche etc.) im Gewässer zu belassen (Ausnahme: Gefahr im Verzug).

Die Wiedervernässung degradierter Niedermoorbereiche und der stärkere Wasserrückhalt im Gebiet ist ein wichtiges Ziel der Managementplanung. Dieses deckt sich mit den Zielen der übergeordneten Vorgaben und Planungen wie u.a. der Wasserrahmenrichtlinie der EU, der nationalen Biodiversitätsstrategie (BMU 2007), sowie den Zielen des Landschaftsrahmenplans Altkreis Gransee. Der Wasserstand sollte vor allem im oberen Burower Hauptgrabental (vgl. Kap. 4.2.2), in der „Langen Wiese“ südlich der Rehberge sowie bereichsweise entlang des Polzowfließes angehoben werden. Ziele hierbei sind die Verbesserung der Bodenfunktionen des Niedermoores sowie die Entwicklung artenreicher Feuchtwiesen. Entsprechend muss eine Vertiefung von Gräben unterbleiben. Sohlkräutungen oder Grundräumungen sollten unterbleiben, es sei denn, dass durch Abflusshindernisse die Nutzung angrenzender Flächen nachweislich stark eingeschränkt wäre.

Die wichtigsten Maßnahmen und Forderungen im Zusammenhang mit dem Wasserhaushalt sind:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung des potenziell natürlichen Zustandes (Referenzzustands) von Fließgewässern, am Polzowfließ hinsichtlich der Gewässerstruktur (u.a. Substratdiversität) und der Nährstoffsituation;
- Herstellung der Durchgängigkeit an der Tornowmühle;

- Förderung der Wiederbesiedlung und Erhaltung von Leit- und Zielarten sowie eines fließgewässertypischen Fischinventars;
- Erhaltung und Sicherung des potenziell natürlichen Zustandes (Referenzzustands) von Stillgewässern, am Löschteich Burow hinsichtlich der Nährstoffsituation, Vegetation, Flora und Fauna;
- Landschaftswasserhaushalt nachhaltig verbessern, Wasserstand an Gräben erhöhen, Wasserstand innerhalb der Niedermoorbereiche sichern, Dränagen verschließen (hierzu Untersuchungsbedarf);
- mittelfristiger Waldumbau im Umfeld des Moosbruchs, um die Grundwasserneubildung und die Zuflussrate zum Moor zu erhöhen.

### **Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Landwirtschaft/Grünlandnutzung**

Grundsätzliches Ziel ist die Offenhaltung des Grünlands im Polzowtal und seinen Nebentälern. In kleinen Bereichen scheint eine Nutzung oder Pflege aufgrund starker Vernässung und/oder schlechter Erreichbarkeit der Flächen nicht mehr realistisch. Diese können der Sukzession überlassen werden. Die Entwicklung aufgelassenen Grünlands frischer bis feuchter Standorte zu Weidengebüschen oder (Weichholz-) Vorwäldern kann auch dem Biber, in Form von Nahrungshabitaten, zugute kommen.

Wenn Fördermittel beansprucht werden (KULAP, Vertragsnaturschutz u.a.), sind die entsprechenden Grundsätze zu beachten: Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a, kein Umbruch von Grünland, kein Ausbringen von PSM, keine chem.-synth. Stickstoffdüngung, keine Ablagerung von Klärschlamm. Die Durchführung der Mahd sollte möglichst naturschutzfachlichen Anforderungen folgen: Abtransport des Schnittguts zwecks Nährstoffentzug aus der Fläche, Mahd nach Möglichkeit von innen nach außen, bzw. nur von einer Seite her und/oder mit langsamer Geschwindigkeit, um Vögeln und Säugern ein Ausweichen vor dem Mähfahrzeug zu ermöglichen.

Bei der Bewirtschaftung ist besonderes Augenmerk auf kleinflächig ausgebildete Quellen oder deren Quellbäche zu legen (nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 32 BbgNatSchG geschützt). Quellen sind in einem Radius von 50 m vor Beeinträchtigungen zu schützen und von Befahrung auszunehmen. Gewässerufer an Gräben und Fließgewässern sind grundsätzlich auszukoppeln.

Erhalt und Entwicklung artenreicher Feuchtwiesen sind vordringliche Ziele der Managementplanung. Eine zumindest einschürige Nutzung oder Pflege sowie dem Biotoptyp entsprechende Wasserstände müssen sichergestellt werden. Falls eine jährliche Mahd vorhandener Feuchtwiesen (oder Feuchtwiesenbrachen) nicht zu gewährleisten ist, sollte mind. alle 3 Jahre gemäht werden, um die Ansamlung von Gehölzen zu verhindern und Streuaufgaben zu entfernen. Bei einer Anhebung der Wasserstände ist eine Balance zwischen der Nutzbarkeit der Flächen und den Zielen des Moorschutzes zu finden. U.a. sollten in der „Langen Wiese“ sowie im oberen Burower Hauptgrabental Feuchtwiesen stärker vernässt werden, um die Vererdung der Niedermoorböden zu stoppen und artenreiche Feuchtwiesen zu entwickeln. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Beweidung von Feuchtwiesen auch mit Wasserbüffeln sehr gut möglich. Die Entwicklung extensiv genutzter Feuchtwiesen könnte auch dem Weißstorch zugute kommen, da die Ansiedlung von Weißstörchen in den umliegenden Ortschaften aktuell nicht an mangelnden Nistmöglichkeiten, sondern an zu wenig Nahrungsflächen scheitert.

Vorhandene Großseggenwiesen sollten mind. im Abstand von zwei bis drei Jahren gemäht werden (Mähgut abtransportieren). Die Maßnahme dient auch dem Erhalt der im Gebiet nachgewiesenen Windelschnecken-Arten (Anhang II-Arten).

Eine Düngung mit Stickstoff oder Ausbringen von Gülle- und Jauche muss auf grundwassernahen Standorten zum Schutz von Grundwasser und Oberflächengewässern unterbleiben.

Die Frischwiesen(-brachen) im FFH-Gebiet weisen häufig Tendenzen zu Magerwiesen auf, stellenweise mit gefährdeten Arten oder der besonders geschützten Grasnelke (*Armeria elongata*) (u.a.2844SW0400, 403, 2844SO0011, 63). Auf der Fläche des LRT 6510 ist die Weiterführung der Nutzung sicher zu stellen. Das Artenspektrum auf den übrigen Flächen sollte durch eine einjährige oder zumindest mehrjährige Mahd erhalten bleiben, um eine Verbuschung oder übermäßige Streuaufgabe zu verhindern. Auch eine extensive Beweidung oder Mahd mit schwacher Nachweide sind möglich und wären der Branche

vorzuziehen. Für die Biotopflächen werden jeweils alternative Maßnahmen angegeben. Priorität hat aus naturschutzfachlicher Sicht immer eine reine Mahdnutzung (ein- oder mehrschürig). Weitere Bereiche können durch eine Umstellung von Beweidung auf Mahdnutzung voraussichtlich zu artenreichen Frischwiesen entwickelt werden (2844SW0310, Entwicklung zu LRT 6510). Hier ist eine mehrschürige Mahd zur Aushagerung sinnvoll.

Auf Frischwiesen auf mageren Sandstandorten sollte aus Gründen des botanischen Artenschutzes auf eine Stickstoffdüngung verzichtet werden. Frischwiesen auf reicheren Standorten sollten nicht mit mineralischem Dünger gedüngt werden, die Rückführung von wirtschaftseigenem Dünger ist jedoch möglich, sofern die Nähe zum Fließgewässer dem nicht entgegensteht.

### **Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Forstwirtschaft und Jagdausübung**

Die Strukturvielfalt (Altholz, Biotopbäume, Totholz) sollte vor allem innerhalb der vorhandenen Buchenwald-Flächen dringend erhalten bzw. vermehrt werden. Hintergrund der Forderung ist die Bedeutung strukturreicher, altholzreicher Buchenwälder für eine artenreiche Fauna mit oft gefährdeten, besonders schützenswerten Tierarten (Höhlen bewohnende Fledermaus- und Vogelarten, Wirbellose u.a.). Details siehe unten, Kap. 4.2, Maßnahmen LRT 9110/ 9130.

Das Einbringen nichtheimischer oder naturraumfremder Arten wie Fichte, Douglasie oder Lärche darf nicht zu einer Verschlechterung von Erhaltungszuständen oder zur Zerstörung von geschützten Biotopen führen. Eine Veränderung der Baumartenzusammensetzung ist nur insoweit tolerabel als der Biotoptyp erhalten bleibt (vgl. Tabelle 24). In Buchenwald-LRT muss der Anteil der Buche (bzw. Buche und Mischbaumarten gemäß pnV) mindestens 80 % betragen, in nach BbgNatSchG geschützten Waldbeständen mind. 90%.

Langfristig sollen die Forstbestände im FFH-Gebiet in Wälder mit standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten überführt werden (das ist u.a. ein prioritäres Ziel des übergeordneten Naturschutzes). Für alle Nadelholzforsten und Mischforsten auf Z2, M2- und K2-Standorten werden Buchenwald-LRT angestrebt. Ziel ist es, langfristig eine Kulisse eines großen geschlossenen Buchenwaldes innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen zu erhalten. In Mischforsten soll eine Bestandsregulierung zugunsten der heimischen, gesellschaftstypischen Baumarten, insbesondere der Buche, erfolgen. Im Buchenwald sind als Mischbaumarten/ Nebenbaumarten Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche sowie auf Z-Standorten Kiefer, auf besseren Standorten auch Esche, Berg-Ahorn, Linde, Vogelkirsche, Bergulme u.a. möglich.

Die Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten als eine Strategie des Waldumbaus wird befürwortet (vgl. LWaldG, Waldbaurichtlinie). Um den aktuell sichtbaren Verbissdruck durch das Rehwild auf die jungen Buchen und biotoptypischen Misch- und Nebenbaumarten zu mindern, wird die Verringerung des Rehwildes durch entsprechende (verstärkte) Bejagung gefordert. Somit entstände langfristig auch die Möglichkeit, den Bedarf an Wildschutzzäunen und damit die Kosten für den Waldumbau zu reduzieren.

Wälder auf feuchten bis nassen (hydromorphen) Standorten aus vorwiegend heimischen, standortgerechten Baumarten mit standorttypisch ausgeprägter Bodenflora und naturnahen Strukturen sollten der Sukzession überlassen oder nur behutsam genutzt werden (einzelstammweise Zielstärkennutzung, Befahren nur bei Frost, kein Befahren von Quellbereichen, kein Abdecken von Quellbereichen mit Schlagabraum). Dies gilt zwingend für die geschützten Erlen-Bruchwälder, sollte jedoch auch in den übrigen Feuchtwäldern praktiziert werden. Details siehe unten, Kap. 4.2, LRT 91E0\*.

Vorwälder bzw. mehrschichtige Waldmäntel mit einem hohen Anteil von Weichlaubholz (Aspe, Salweide, Birke) und vielen Straucharten sollen möglichst der Sukzession überlassen werden. Dadurch werden vor allem gefährdete Waldschmetterlinge (z.B. Schillerfalter, Eisvogel, Trauermantel sind auf Weichlaubholz angewiesen) sowie Vögel, Insekten und Kleinsäuger gefördert. Vor allem für Schmetterlinge sind buchtige Waldränder wichtig (Windschutz).

Kleinräumige Trockenrasen sind häufig an süd- bzw. südostexponierten Hangkanten (Waldaußenrändern) im Burower Hauptgrabental sowie an Waldschneisen und Stromtrassen vorhanden. Häufig ist in diesen Lebensräumen die geschützte Sand-Grasnelke nachgewiesen, zu vermuten sind hier auch Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse. Diese an ihrem schütterten Bewuchs erkennbaren Sonderbiotope sollten dauerhaft erhalten bleiben. Es sollten in diesen Bereichen keine Holzpolter geschichtet, Anpflanzungen vorgenommen oder andere Maßnahmen durchgeführt werden, die zum Nährstoffeintrag oder zur Zerstörung der Biotope führen (Biotope unterliegen je nach Größe dem Schutz des § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 32 BbgNatSchG). Vgl. auch Bemerkungen in Tabelle, Anhang I.1.4.

Im Landeswald lassen sich die naturschutzfachlichen Ziele und Maßnahmen aus unterschiedlichen Vorgaben ableiten (siehe Tab. 24). Der Landeswald macht allerdings nur 5% der Waldfläche im FFH-Gebiet aus. Im FFH-Gebiet befinden sich im Landeswald aktuell keine Buchenwald-LRT, sondern nur LRT-Entwicklungsflächen und Nadelholzforsten. Hinzuweisen ist auf die Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner Buche“, der als verbindliches Regelwerk für die Landesforstwirtschaft gilt. Der „Grüne Ordner“ weist vielfach Übereinstimmung mit den 14 Punkte umfassenden „Anforderungen an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung“ von FLADE ET AL. (2004) auf. Des Weiteren ist auf die geltenden Kriterien zur Bestimmung der Erhaltungszustände von Lebensraumtypen und Arten (LRT-Bewertungsschemata, BBK) hinzuweisen. Der „Grüne Ordner“ weist in vielen Punkten Übereinstimmung mit diesen Kriterien auf. Weiterhin schafft die „Templiner Erklärung“ (ANW 2010) einen Konsens zwischen Naturschutz und Forstwirtschaft bezüglich der Integration von Naturschutzaspekten bei der Bewirtschaftung von Buchenwäldern. Jedoch sind weder die Anforderungen nach FLADE ET AL. noch die Templiner Erklärung für den Landesbetrieb verbindlich. Der „Grüne Ordner“ (Buche) soll überarbeitet werden, dabei sollen einzelne Inhalte der Templiner Erklärung übernommen werden (Fr. Mösenthin, mündl. Mitt.).

Für den Privatwald sind lediglich die Vorgaben, welche sich aus den entsprechenden Gesetzen und Verordnungen ergeben sowie das gesetzliche Verschlechterungsverbot (§ 33 BNatSchG und § 26c-d BbgNatSchG), verbindlich. Der Oberförsterei als Untere Forstbehörde obliegt die Verantwortung, Empfehlungen zur Bewirtschaftung von Wäldern in Schutzgebieten auszusprechen und auf die Beantragung von Fördermitteln (Waldvermehrung, Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft) bei entsprechender Bewirtschaftungsart hinzuweisen. 92 % der Waldflächen (350 ha) befinden sich im FFH-Gebiet in Privatbesitz. Ein Informationsgespräch über Ziele und Maßnahmen in den Wäldern fand am 28.10.2011 mit den Privatwaldbesitzern 2011 statt (siehe Anhang II.2).

Die wichtigsten Ziele, Maßnahmen und Forderungen sind, nach Quellen unterteilt, und z.T. für das FFH-Gebiet konkretisiert, in der folgenden Tabelle aufgelistet (für den Privatwald nicht verbindlich).

Tab. 24: Grundlegende Vorgaben, Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft und Jagdausübung im Landeswald

Quelle	Allgemeine formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
LRT-Bewertungsschemata (Brandenburger Kartier-Methodik [BBK] des LUGV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhalt von starkem Baumholz (ab 50 cm BHD) auf mindestens 1/3 der Fläche für den Erhaltungszustand B (gut),</li> <li>– Vorkommen von mindestens 5 bis 7 Bäumen pro ha mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner (Biotop- bzw. Altbäume), 5 bis 7 Bäume pro ha für EHZ B,</li> <li>– liegendes und stehendes Totholz mit einem Durchmesser &gt; 35 cm sollte mind. mit einer Menge von 21-40 m<sup>3</sup>/ha vorhanden sein (für EHZ B),</li> <li>– für den EHZ B muss der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥ 80 % betragen, der Anteil nichtheimischer Baumarten darf 5 % nicht überschreiten.</li> </ul>
Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>– standortgerechte Baumartenwahl (der Anteil nichtheimischer Baumarten im Landeswald soll 5 % nicht überschreiten),</li> </ul> <p><i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> Umwandlung naturferner Forsten, insbesondere der Douglasien- und Fichtenforste, die derzeit noch keine Elemente der natürlichen Waldgesellschaften enthalten. Weitere Umwandlung von naturfernen Aufforstungen durch Förderung der natürlichen Verjüngung mit Rotbuche oder Voranbau mit Rotbuche (und</p>

Quelle	Allgemeine formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
	<p>Trauben-Eiche). Aushieb gesellschaftsfremder und nicht heimischer Arten vor allem auf den Entwicklungsflächen der Hainsimsen-Buchenwälder und direkt angrenzend an Moore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– einzelstammweise Zielstärkennutzung (für Buche Zieldurchmesser von 55 bis 65 cm [starkes Baumholz] angestrebt).</li> <li>– Ausweisung von mindestens 5 Bäumen pro ha im Altbestand, die in die natürliche Zerfallsphase zu führen sind (Methusalemprojekt); Tote und sehr alte Bäume, deren wirtschaftliche Nutzung nicht möglich ist und die ausgewählte Z-Bäume nicht bedrängen, sind grundsätzlich zu belassen. <i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> Die Ausweisung als Methusalem soll zukünftig nur für noch lebende Biotopbäume (mit schon vorhandenen Strukturmerkmalen) heimischer bzw. lebensraumtypischer Gehölzarten erfolgen (vorrangig Buche, Eiche, bei besonderen Strukturen auch Altkiefern). Die Ausweisung von Bäumen am Wegesrand sollte nur in Ausnahmefällen erfolgen (Verkehrssicherungspflicht).</li> <li>– Förderung von Kleinstrukturen (Höhlenbäume, Wurzelteller, Baumstubben, Faulzwiesel, Sekundärkronen, Großhöhlen etc.) und Erhalt bis in die Zerfallsphase (über die genannten 5 Bäume hinaus in angemessenem Umfang erhalten)</li> <li>– Geschützte Biotope und wertvolle Sonder- und Kleinstrukturen sind vom Wegebau auszusparen <i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> Erhalt von Trockenrasen-Säumen an Wegrändern. Gemäß Betriebsanweisung „Waldwegebaumaßnahmen im Landeswald“ (BA 16/2012) erfolgt im Landeswald eine Anzeige geplanter Wegeinstandsetzungsmaßnahmen, sodass durch die UNB evtl. Betroffenheit von geschützten Biotopen bzw. wertvoller Sonder- und Kleinstrukturen geprüft werden können und ggf. durch Änderung der Maßnahmeplanung Beachtung finden.</li> <li>– Berücksichtigung der standörtlichen Bedingungen beim forstlichen Wegebau: Vermeidung von negativen ökologischen Folgewirkungen (z.B. Anhebung des pH-Werts in sensiblen Lebensraumtypen durch die Verwendung kalkhaltiger Gesteine), <i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> Gemäß BA 16/2012 ist für Wegeinstandsetzungsmaßnahmen in FFH-Gebieten Natursteinmaterial oder Recyclingmaterial ausschließlich der Klasse Z0 zu verwenden. Eine Verwendung von Natursteinmaterial aus regionaler Herkunft wird empfohlen.</li> <li>– Verjüngung der Hauptbaumarten eines Reviers muss ohne Schutzmaßnahmen möglich sein (Anpassung der Wildbestände), <i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> Minderung des Verbissdruckes durch Senkung der Dichte des Schalenwildes. Für eine erfolgreiche und kostengünstige Umwandlung der Waldbestände, insbesondere die Verjüngung und Einbringung von Laubbäumen, ist die Reduzierung der Schalenwildbestände soweit erforderlich, dass langfristig Naturverjüngung ohne Einzäunung möglich ist. Die zielführende Regulation der Schalenwildbestände erfordert ein gebietsübergreifendes Konzept.</li> <li>– Wenn erforderlich können für die Jagd Kirrungen verwendet werden, im FFH-Gebiet sollten diese aber in möglichst geringem Umfang Anwendung finden. Es ist auf eine gesetzeskonforme Anwendung zu achten (nur für Schwarzwild, eine Futteraufnahme durch Schalenwild muss dabei ausgeschlossen sein (§ 41 (3) BbgJagdG). Langfristig sollte auf eine KIRRUNG möglichst verzichtet werden.</li> </ul>
<p>Buchenwaldbewirtschaftung nach Flade 2004 (Auszug)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– keine Kahlschläge und Großschirmschläge, sondern femelartige Nutzung (Zielstärkennutzung mit Zielstärken von mindestens 65 cm BHD),</li> <li>– Keine Förderung von vorhandenen und keine Pflanzung von gesellschaftsfremden (nicht-heimischen) Baumarten,</li> <li>– Altbäume (Totholzanzwarter, Biotopbäume, Ewigkeitsbäume): Auswahl und dauerhafte Markierung von mindestens 5 Bäumen (≥ 40 cm BHD) pro ha, die dem natürlichen Altern überlassen werden, mindestens 7 Bäume/ ha in Naturschutzgebieten,</li> <li>– Totholzanteil: mindestens 30 m<sup>3</sup>/ha stehendes und liegendes Totholz, 50 m<sup>3</sup>/ ha in Naturschutzgebieten (betrifft den Gesamtvorrat an Totholz, starkes und schwaches, stehendes und liegendes),</li> <li>– Naturwaldstrukturen (z.B. Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen etc.) sind generell im Bestand zu belassen,</li> </ul>

Quelle	Allgemeine formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kein Einsatz von Bioziden, <i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> Einsatz von Pestiziden innerhalb der FFH-Gebiete nur in Ausnahmefällen (z.B. Behandlung von Stammschnittflächen zur Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche) nach Genehmigung durch Zertifizierungsstelle Forst oder behördlicher Anordnung im Einvernehmen mit der UNB und der NP-Verwaltung. Möglichst auch Verzicht des Einsatzes von Pestiziden in den angrenzenden Waldbereichen außerhalb der FFH-Gebiete (Pufferzone) zum Schutz von Fledermausarten.</li> <li>Bei einem Befall durch den Eichenprozessionsspinner mit anhaltender Massenvermehrung sind biologische Mittel (vorzugsweise Dipel ES) einzusetzen.</li> </ul>
Templiner Erklärung (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dauerwaldartige Waldbewirtschaftung durch einzelbaum- und gruppenweise Nutzung.</li> <li>– Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte in Buchenwäldern der Rückegassenabstand i.d.R. nicht unter 40 m betragen, <i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> zur Optimierung des Bodenschutzes soll eine schrittweise Vergrößerung der Rückegassenabstände auf 40 m für LRT und LRT-Entwicklungsflächen angestrebt werden. Keine befahrbaren Rückegassen an steilen Hängen anlegen. Hier sollten Alternativtechniken (Rückepferde, Seiltechnik etc.) genutzt werden.</li> <li>– Erhalt auch des schwachen Totholzes (sollte in Jungbeständen bereits berücksichtigt werden).</li> </ul>
„Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt“ (BMU 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ziel soll ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020 sein,</li> <li>– bis 2020 sollen 5 % der Waldfläche (bundesweit) aus der Nutzung genommen werden, in den 5 % Waldfläche soll eine natürliche Waldentwicklung stattfinden können,</li> <li>– Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften.</li> </ul>

### Klimawandel

Innerhalb der Managementplanung für Natura 2000-Gebiete sind die prognostizierten Folgen des Klimawandels soweit irgend möglich zu berücksichtigen. Ziele und Anpassungsstrategien gegenüber unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels lassen sich u.a. aus der „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ (BMU 2007) ableiten. Zentrale Forderungen des BMU sind u.a. die Zunahme/Mehrung der natürlichen Entwicklung von Wäldern und Mooren (inklusive Moorwäldern) und der Erhalt und die Entwicklung von stabilen Ökosystemen zur Erhöhung der natürlichen Speicherkapazität für CO<sub>2</sub>. Maßnahmen zur Erreichung des Ziels sind z.B. Wiedervernässung und Renaturierung von Mooren und Feuchtgebieten, Förderung der Naturverjüngung von Arten der potenziellen natürlichen Vegetation sowie Mehrung von Altwäldern.

Aus Sicht des Naturschutzes ist angesichts unklarer Prognosen der Aufbau artenreicher Mischbestände unter Verwendung standortheimischer Arten (im Gebiet bei Dominanz der Buche) das Mittel, um klimatische Veränderungen abzufedern. Die natürliche Auslese an sich ändernde klimatische Bedingungen angepasster Phänotypen soll den Fortbestand der Wälder gewährleisten. Neuere Forschungen zeigen, dass insbesondere die Buche wesentlich trockenheitsresistenter ist, als bislang angenommen (MANTHEY et al. 2007). Durch Waldumbau zugunsten von Laubwäldern kann zudem mittel- und langfristig die Wasserbilanz (Grundwasserneubildung) deutlich verbessert werden. Auch dies kann zur Abfederung der zu erwartenden klimatischen Belastungen (Sommertrockenheit) beitragen.

### **Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung**

Die wichtigsten Maßnahmen und Forderungen im Zusammenhang mit dem Tourismus sind:

- Förderung umweltfreundlicher Erholungsnutzung (Wandern).
- Besucherlenkung und umweltverträgliche, auf sanften Tourismus ausgerichtete Infrastruktur (Wanderwege, Informationstafeln, evtl. Lehrpfade).

Einige Wege am Rand der Täler des Polzowfließes und des Burower Hauptgrabens sind für die Naherholung bzw. für naturverbundene Wanderer gut geeignet und ermöglichen es, die landschaftlichen Schönheiten des Gebietes zu erleben. Eine Ausweisung eines (Rund-)Wanderwegs wäre hier durchaus

sinnvoll, um das FFH-Gebiet für einen „sanften“ Wander-Tourismus erlebbar zu machen. Allerdings sind Teilabschnitte nicht mehr gepflegt und nur unter erschwerten Bedingungen passierbar. Konflikte mit der Verkehrssicherungspflicht können vermieden werden, indem neue Wanderwege nicht (oder nur ausnahmsweise) in direkter Nähe zu „Methusalembäumen“ ausgewiesen werden. Außerdem sollten Wege nicht direkt entlang des Polzowfließes verlaufen, da das Fließ und seine unmittelbare Umgebung Lebensraum einiger störungsempfindlicher Tierarten ist (Kranich, Biber, Fischotter). Allerdings könnte das Fließ an geeigneten Stellen durch Stichwege (in Verbindung mit kleinen Rastplätzen) stärker erlebbar gemacht werden. Aktuell ist das Fließ nur an den Straßenbrücken und an wenigen offiziellen Wegen für Besucher erlebbar. Insgesamt wäre die Verantwortlichkeit für Pflege und Ausschilderung zu klären.

Zusätzlich zu den bereits am Polzowfließ (Menz, Zernikow) existierenden Informationstafeln wären weitere sinnvoll, z.B. zur bereits durchgeführten Wiedervernässung der Moorbereiche im Burower Hauptgrabental oder zur Bedeutung von Altholz und Totholz in den Buchenwäldern.

## **4.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope**

### **4.2.1. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL**

#### **LRT 3140 (Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen)**

Der Löschteich Burow befindet sich aktuell in einem guten Erhaltungszustand, auch wenn die Trophiestufe nicht abschließend beurteilt werden kann. Es sind jedoch alle Gefährdungen auszuschließen, d.h. Grundräumungen und flächige Krautungen sind zu unterlassen. Eine Grundräumung gefährdet den guten Erhaltungszustand bzw. kann zur Vernichtung des Lebensraumtyps führen. Ein Besatz mit (Raub-)Fischen ist zum Schutz der vorhandenen Amphibienarten zu unterlassen (vgl. Protokoll zum Termin vom 4.11.2011, Anhang II.2). Bei der Nutzung des Grünlands im Einzugsgebiet, oberhalb des Teiches, müssen eine chem.-synth. Stickstoffdüngung oder das Ausbringen von Gülle unterbleiben, um indirekte Einträge in das mesotrophe Gewässer zu verhindern. Anderenfalls kann es zur Verschlechterung des EHZ kommen. Zum Schutz der Amphibienpopulationen dürfen im Umfeld des Teiches keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Um den Wasserstand im Teich dauerhaft zu sichern, sollte der z.Zt. undichte Staukopf durch einen festen Überlauf ersetzt werden. Ebenfalls sollte die Grabensohle im Vorfluter des Teiches angehoben werden, da dieser eine starke Dränagewirkung auf den Teich ausübt.

Eine Untersuchung der Kammolch-Population wird empfohlen, da das Vorkommen der Art den Wert des FFH-Lebensraumtyps unterstreicht. Nach Möglichkeit sollte die Trophie (N, P) genauer untersucht werden.

#### **LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe)**

Eine dringende Maßnahme ist die Herstellung der Durchgängigkeit an der Tornowmühle (außerhalb des FFH-Gebietes).

Als langfristige und dauerhafte Maßnahme sollte im Rahmen der Gewässerunterhaltung nach § 39 Abs. 1 WHG an einer natürlichen Entwicklung des Polzowfließes ohne Pflegemaßnahmen festgehalten werden. Totholz und Sturzbäume sollten im Gewässer belassen werden und sind nur in Ausnahmesituationen (Abflusshindernis) nach Rücksprache mit der UNB zu entfernen. Totholzansammlungen im Bachbett verbessern die Einstands- bzw. Verstecksituation der Tierarten, sorgen für eine größere Strömungsdiversität und begünstigen Sedimentumlagerungen. Sturzbäume mit ihren Wurzeltellern stellen potenzielle Bruthabitate für den am Fließ nachgewiesenen Eisvogel dar. Uferabbrüche sind zu dulden. Eine weitere natürliche Entwicklung begünstigt auch die Fischfauna, insbesondere Steinbeißer und Bachneunauge sowie insgesamt eine artenreiche gewässertypische Fauna einschließlich des Makrozoobenthos.

Um die Nährstoffsituation am Fließ weiterhin zu verbessern (sowie auch flussabwärts in den Wentowseen und in der Havel), sollte keine N-Düngung in der Aue stattfinden (vgl. Kap. 4.1 Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft). Die Dränagen in der Polzowtalaue sollten verschlossen werden. Durch den Zufluss durch Dränagerohre kann es zu Stickstoffeinträgen aus den mineralisierten Niedermoorböden kommen. Allerdings ist die Funktionsfähigkeit der Dränagerohre nicht geklärt. Möglicherweise geschieht der Zufluss nur noch auf einem sehr geringen, nicht erheblichen Niveau. Hier besteht Untersuchungsbedarf.

Das Ausmaß der Schadstoffbelastung durch Straßenabwässer der L15 in Menz ist durch Untersuchungen zu klären. Falls sich eine erhebliche Beeinträchtigung ableiten lässt, sind Verfahrensschritte einzuleiten, um die weitere Einleitung zu unterbinden.

Der Abschnitt des Fließes zwischen Burower Hauptgraben und Zernikower Mühle kann sich mittel- oder langfristig zum LRT 3260 entwickeln (Ansiedlung lebensraumtypischer (Unter-)wasservegetation). Möglicherweise entspricht der gut besonnte Fließabschnitt im vom Biber angestauten Bereich aktuell bereits, oder in wenigen Jahren erneut, dem LRT. Hier besteht Untersuchungsbedarf.

Im Hinblick auf den Klimawandel (prognostizierte Erhöhung der Lufttemperatur) sollte eine (weitgehend) durchgängige Beschattung des Polzowfließes dauerhaft sichergestellt werden. Die galerieartig das Fließ begleitenden Gehölze im Grünland unterhalb von Menz dürfen nicht entfernt werden.

Sollte es zukünftig konkrete Vorhaben hinsichtlich einer Wasserkraftnutzung an der Zernikower oder Menzer Mühle geben, so sind Mindestwasserabfluss und Erhalt der Durchgängigkeit zu beachten (vgl. WHG).

#### **LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)**

Insgesamt ist der Erhaltungszustand des bei Menz kleinflächig erfassten LRT 6510 gut. Eine dauerhafte Weiterführung der extensiven Beweidung in der bisherigen Form trägt zum Erhalt des LRT bei. Eine Umstellung auf einschürige Mahd wäre jedoch aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert, da sich damit die Artenzahl der für Frischwiesen typischen Arten noch erhöhen könnte. Aktuell sind Beweidungszeiger und untypische Arten (Nährstoffzeiger) mit höheren Deckungsgraden vorhanden. Auf eine Düngung mit Stickstoff in jeglicher Form sollte unbedingt verzichtet werden, da sonst der günstige Erhaltungszustand gefährdet werden kann (Verschiebung des Artenspektrums, Verdrängung von Magerkeitszeigern wie u.a. Grasnelke *Armeria elongata*).

Die angrenzenden Frischweiden (2844SW0310) weisen ein Entwicklungspotenzial für den LRT 6510 auf. Voraussetzung wäre ein Wechsel zur Mahdnutzung (evtl. mit schwacher Nachweide), um Nährstoffeinträge zu verringern und die Artenvielfalt der typischen Frischwiesenarten zu erhöhen. Da der Biotop einen starken Wechsel zwischen frischen und feuchten Bereichen aufweist, können allerdings nur höher gelegene Teilbereiche zum LRT 6510 entwickelt werden. Eine Stickstoffdüngung sollte unterbleiben.

#### **LRT 9110 und LRT 9130 (Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald)**

Hinsichtlich des Anteils von Altbäumen, Habitatbäumen mit Sonderstrukturen und von liegendem und stehendem, insbesondere starkem Totholz bestehen auf fast allen Buchenwald-LRT-Flächen im FFH-Gebiet Defizite.

Ziel ist ein langfristiger und dauerhafter Altholzanteil (BHD > 50cm) von > 30% (vgl. Kap. 4.1, Tabelle 24). Um dies zu erreichen, sollten bei einem Starkholzanteil von über 30 % langfristig immer nur so viele Altbäume entnommen werden, dass der Starkholzanteil 30 % nicht unterschreitet. Naturschutzfachlich ist es dabei sinnvoller, Altbäume in Gruppen stehen zu lassen, als schematisch über die Fläche verteilt einzelne Altbäume zu belassen. - Die Buche beginnt jedoch ab einem BHD von ca. 55 cm rotkernig zu werden. Für die Buchen-LRT-Flächen bedeutet dies, dass die gewünschten Zieldurchmesser zwar erreicht werden können, ein Verbleib der Bäume weit über die Umtriebszeit hinaus kann jedoch wirtschaftlich gesehen eine Abwertung bedeuten (Nachfrage nach rotkernigem Holz ist auch von Moden abhängig). Im Landeswald wird die Buche aus diesem Grund auf ärmeren Standorten ab ca. 55 cm BHD, auf reicheren Standorten bei ca. 65 cm BHD entnommen.

Für die Erhaltung und Förderung wertvoller, walddispersiver Strukturen und für die Wahrung des guten Erhaltungszustands sollten die vergleichsweise wenigen Altbuchen/ Altholzinseln im FFH-Gebiet „Polzowtal“ erhalten werden. Insbesondere Altbäume mit Sonderstrukturen (u.a. Blitzzinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Faulzwiesel, Bäume mit Mulmtaschen, Großhöhlen), sollten über die normale Umtriebszeit hinaus, möglichst bis zum Zerfall, stehen bleiben. Diese Sonderstrukturen sind Lebensraum für eine Vielzahl von Fledermaus- und Vogelarten sowie eine große Zahl von Wirbellosen, darunter viele gefährdete (Rote Liste-)Arten. Im Junkerbusch wurden bereits > 50 Bäume (Buchen, Hainbuchen) innerhalb des FFH-Gebietes als „Methusalem-bäume“ ausgewiesen, welche bis zum Zerfall im Bestand verbleiben. Dies entspricht, bezogen auf die dort vorhandenen Buchenwald-LRT-Flächen, der Mindestanzahl von 5 Altbäumen/ha für den Erhaltungszustand B. Höhlenbäume sind grundsätzlich in den Beständen zu belassen (LSG-VO § 5). Horstbäume unterliegen dem gesetzlichen Horstschutz und sind ebenfalls in den Beständen zu belassen.

Das stehende und liegende Totholz, insbesondere dickstämmiges Totholz ( $d > 35$  cm), sollte im FFH-Gebiet auf den LRT-Flächen der Buchenwälder großzügig vermehrt werden, um den guten Erhaltungszustand dauerhaft zu erhalten (vgl. Kapitel 4.1, Tabelle 24). Als Ziel wird ein Totholzanteil von mindestens 2% des vorhandenen Holzvorrats angestrebt. In älteren Beständen sollte als Anhaltswert längerfristig eine Mindestanzahl von 5-10 Totholzbäumen pro Hektar erreicht werden. Starkes Totholz sollte grundsätzlich unverändert, unzerteilt belassen werden. Durch ein Zerteilen in Abschnitte wird das Totholz, als Lebensraum für eine an verschiedene Feuchtstufen stark spezialisierte Wirbellosen-Fauna, entwertet. Besonders wertvoll ist das weitere stehende starke Totholz, es sollte daher nicht unnötig zum Liegen gebracht werden.

Aufgestellte Wurzelteller, als wichtige Sonderstrukturen für verschiedene Tierarten, sowie der Schlagabraum sollten in den Beständen verbleiben, soweit daraus keine Beeinträchtigungen für den Waldschutz oder die Verkehrssicherheit entstehen. Nach der Durchführung von Hiebsmaßnahmen sollten geringwertiges Langholz sowie auch Kronenholz unzerschnitten auf der Fläche belassen werden. Schlagabraum, Stubbenwälle u.ä. bieten Totholzzersetzern Nahrung und vielen Tieren Deckung. Zudem verbessert die nach Erntemaßnahmen zurückbleibende Biomasse das Mikroklima. Aus der Zersetzung der Biomasse ist mittelfristig eine kontinuierliche Nachlieferung von Nährstoffen zu erwarten. Insbesondere an ausgehagerten Beständen ist dieses zu empfehlen (2944NO0022, 0026, 0029; Abt. 4232; 2844SO0048\_001, Abt. 4228). Zusätzlich wird der Zutritt des Wildes auf die Fläche erschwert.

An steilen Hängen sollten aus Bodenschutzgründen generell keine befahrbaren Rückegassen angelegt werden.

Der Erhaltungszustand einiger Buchenwald-LRT-Flächen wurde als mittel bis schlecht bewertet (C). Es sind daher mittelfristig Maßnahmen zur Verbesserung zu ergreifen. In den Beständen 2944NO0030, 36 (Reherge Abt. 4232) wird mittelfristig eine Auslesedurchforstung empfohlen, im Bestand 0036 sollten die wenigen älteren Buchen möglichst weit über die Umtriebszeit hinaus erhalten bleiben. Im Bestand 0030 sollte die vorhandene Naturverjüngung standortheimischer Baumarten in den Zwischenstand übernommen werden. Die Entnahme der vorhandenen (wenigen) Fichten ist erwünscht, aber nicht prioritär. Im Stangenholz-Bestand 2844SO0048\_001 (Abt. 4228 Junkerbusch) wird mittelfristig eine Auslesedurchforstung empfohlen, weitere Maßnahmen zur Verbesserung des EHZ sind mittelfristig nicht möglich. Die Aufwertung des sehr kleinen Buchenbestands 2844SO0096 (0,13 ha) ist mittelfristig nicht möglich. Der Bestand sollte aus naturschutzfachlicher Sicht aus der Nutzung genommen und die alten Buchen bis zum Zerfall erhalten bleiben.

Die Entwicklung von Waldmänteln wird am Rand der Buchenwald-LRT 2944NO0022, 0026, 0029 (Abt. 4232) empfohlen. Ziel ist es, das Waldinnenklima zu befördern, die Aushagerung der Böden durch ungehinderten Wind zu verringern und damit insgesamt den Zustand der Wälder zu verbessern (abgesehen davon besitzen Waldmäntel einen u.U. sehr hohen Biotopwert). Die Maßnahme kann sowohl durch Sukzession als auch durch Pflanzung umgesetzt werden. Eine Voraussetzung ist die Flächenverfügbarkeit. Es sollten jedoch keine wertvollen Altbuchen am Waldrand entnommen oder aufgeastet werden, um Platz für einen Waldmantel zu schaffen. Bei einer Anpflanzung sind die fachlichen Vorgaben

im Land Brandenburg zu beachten (u.a. Waldbaurichtlinie 2004; Faltblatt Waldrandgestaltung der LFE 2003).

Die derzeit einschichtigen, maximal zweischichtigen Buchenwälder sollten langfristig zu kleinräumig altersdurchmischten Beständen entwickelt werden. Langfristig sollte zu einer einzelstammweisen Zielstärkennutzung übergegangen werden. Großschirmschläge sind wo immer möglich zu vermeiden. Die einzelstamm- bis gruppenweise Ernte hat langfristig den Vorteil, dass reich strukturierte Bestände mit einem breiten Altersspektrum entstehen, die ökologisch wesentlich stabiler gegenüber äußeren Einflüssen (Sturmschäden, Insektenkalamitäten, Klimawandel) sind als monostrukturierte Bestände.

Gesellschaftsfremde Arten (wie z.B. Fichte, Douglasie, Lärche, Rot-Eiche, Spätblühende Traubenkirsche) sollten bei einem Anteil > 5% mittelfristig aus den LRT-Flächen und mittel- bis langfristig aus den LRT-Entwicklungsflächen entnommen werden (vgl. Kapitel 4.1, Tabelle 24). Insbesondere sollte Baumholz von Fichte und Douglasie im Rahmen der nächsten Durchforstung entnommen werden, prioritär in Beständen, die an Moore angrenzen. Ziel ist es dabei, die Wasserbilanz (Grundwasserneubildung) zu verbessern, der Versauerung der Standorte sowie der Ausbreitung (Aussamung) dieser Arten entgegen zu wirken. Die Spätblühende Traubenkirsche verjüngt sich innerhalb der LRT- und LRT-Entwicklungsflächen nur in geringem Maß. Eine konkrete Gefährdung ist nicht bekannt.

Langfristiges Ziel ist es, einen großflächig zusammenhängenden Buchenwald innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen zu erreichen. In den LRT-Entwicklungsflächen soll eine Bestandsregulierung zugunsten der heimischen, gesellschaftstypischen Baumarten, insbesondere der Buche, erfolgen. Einige Nadelholz-Bestände sollten als Verbindungsbiotope zwischen vorhandenen Buchenwäldern vorrangig durch Voranbau und Auslesedurchforstung entwickelt werden (2844SO0042, 0044, 2844SW0340, 2944NO0037).

#### **LRT 91D1\* (Birken-Moorwald)**

Der Erhaltungszustand des äußeren Bereichs des Moors wurde als mittel-schlecht (C) bewertet. Es sind daher kurz- oder mittelfristig Maßnahmen zur Verbesserung zu ergreifen. Aufgrund der klimatischen, geologischen und hydromorphologischen Gegebenheiten verfügt das Moosbruch nur über ein sehr eingeschränktes Vernässungspotential. Das Moor ist in seiner Wasserversorgung weitgehend vom regionalen Grundwasserregime und damit von der Bestockung im Einzugsgebiet abhängig.

Ein Waldumbau und damit einhergehend die Reduzierung des Bestockungsanteils mit Kiefer sollte prioritär im näheren Einzugsgebiet des Moosbruchs erfolgen (Privatwald). Dies betrifft die Biotope 2844SO0079 und 82 (Abt. 2511, UA 1, Tfl. 1, 2). Hier ist aufgrund der Hangneigung mit dem stärksten oberflächlichen Zufluss oder Grundwasser-Zwischenabflüssen zum Moor zu rechnen. In Biotop 2844SO0079 = Abt. 2511, UA 1, Tfl. 2 ist der Oberstand (Kiefer) auf > 6 ha Fläche bereits > 60 Jahre alt. Hier sollte ein Voranbau mit Buche mit einer Auslesedurchforstung verbunden werden (Bestockungsgrad reduzieren; Beimischung standortheimischer Nebenbaumarten der natürl. Waldgesellschaft, z.B. Trauben-Eiche möglich). Der Voranbau ist hier bereits förderfähig (Forst-Richtlinie MIL). Ziel ist es, die Grundwasserneubildungsrate zu erhöhen, da die Rate unter dichten Kiefernbeständen deutlich niedriger ist als unter Laubholz<sup>12</sup>.

Im Biotop 2844SO0082 = Abt. 2511, UA 1, Tfl. 1 ist der Oberstand (Kiefer) auf > 5 ha Fläche erst ca. 35 Jahre alt. Eine Auslesedurchforstung (Reduzierung Bestockungsgrad) in den nächsten 5-10 Jahren ist aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert. Ein Waldumbau würde hydrologisch auch den geschützten Biotop 2944NO0043 begünstigen (Senke mit Schilf-Landröhricht feuchter Standorte).

Das Zentrum des Moosbruchs kann der Sukzession überlassen werden. Aufgrund der bereits im angrenzenden FFH-Gebiet „Gramzow-Seen“ durchgeführten Maßnahmen ist möglicherweise auch im Moosbruch mit einem Ansteigen des Grundwasserstands zu rechnen (Maßnahmen im Rahmen des EU-

---

<sup>12</sup> Grundwasserneubildung beträgt unter Kiefer ca. 125 mm/a, unter Laubholz 150-175 mm/a (IGB 1999)

Life-Kalkmoore-Projekts). Eine Rückentwicklung des zentralen Moorbereichs zum LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) liegt daher im Bereich des Möglichen.

#### **LRT 91E0\* (Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*)**

Generell sind die Grundwasserstände vor künstlichen Absenkungen zu schützen, um die fließgewässerbegleitenden Erlenbruchwälder nicht zu gefährden, die mehrheitlich auf einen hohen Wasserstand angewiesen sind. Aus Naturschutzsicht ist maximal eine geringe Nutzung dieser geschützten Waldbiotope erwünscht. Die LRT-Flächen befinden sich sämtlich innerhalb des Privatwaldes. Praktiziert wird in der Regel nur eine Entnahme einzelner Bäume (Zielstärkennutzung) bei gefrorenem Boden. Höhlenbäume, stehendes und liegendes Totholz sowie aufgestellte Wurzelteller sollten als für die Tierwelt wertvolle Sonderstrukturen im Bestand belassen werden. Bei der Bewirtschaftung ist besonderes Augenmerk auf kleinflächig ausgebildete geschützte Biotope (Sickerquellen, Quellbäche) zu legen. Die Quellen sind in einem Radius von 50 m vor Beeinträchtigungen zu schützen. Das Befahren und Holzrücken sollte entsprechend nur bei gefrorenem Boden geschehen.

Gesellschaftsfremde Arten wie Fichte und Douglasie sollten aus den Randbereichen von Mooren mittelfristig bzw. bei der nächsten Durchforstung entnommen werden, um die Wasserbilanz (Grundwasserneubildung) zu verbessern, der Versauerung der Standorte sowie der Ausbreitung (Aussamung) dieser Arten entgegen zu wirken (2844NO0045). Weitere Maßnahmen sind für den LRT 91E0\* derzeit nicht erforderlich.

Am Polzowfließ oberhalb der Zernikower Mühle ist ein Teil der Erlen-Eschenwälder des LRT 91E0\* durch Wasserstandsanhhebung abgestorben (Ursache Biberdamm). Die Biotope befinden sich entsprechend in einer Umbruchsituation, eine klare Entwicklungsrichtung ist nicht absehbar.

#### **LRT 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald, Eichen-Hainbuchenwald)**

Der Lebensraumtyp ist aktuell nur als Begleitbiotop vorhanden und für das FFH-Gebiet nicht signifikant. Es werden keine Maßnahmen geplant.

#### **LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald)**

Langfristiges Entwicklungsziel ist gemäß forstlichem Standort (K2) ein Buchenwald (LRT 9130), für die Überführung/Entwicklung sind keine besonderen Maßnahmen notwendig. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist hier der Erhalt der zahlreichen Altbäume wegen ihres besonderen Wertes für die Tierwelt vordringlich. Eine Ausweisung der Altbäume (Eiche, Buche) als Methusalembäume und Belassen bis zur Zerfallsphase wäre wünschenswert (derzeit keine Fördermittel). Insgesamt sollte aufgrund der steilen Hanglage aus Gründen des Bodenschutzes nur eine behutsame, einzelstammweise Nutzung erfolgen. Die Buchenverjüngung im Zwischenstand sollte gefördert und in den Oberstand übernommen werden. (Biotop 2844SO0053, Abt. 4228, 4295)

#### **LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore)**

Der Lebensraumtyp ist aktuell nicht vorhanden. Aufgrund der bereits im angrenzenden FFH-Gebiet „Gramzow-Seen“ durchgeführten Maßnahmen ist möglicherweise auch im Moosbruch mit einem Ansteigen des Grundwasserstands zu rechnen (Maßnahmen im Rahmen des EU-Life Kalkmoore-Projekts). Eine Rückentwicklung des zentralen Moorbereichs zum LRT 7140 liegt daher im Bereich des Möglichen.

### **4.2.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope**

#### **Erhalt wertgebender Biotope**

Die artenreiche Feuchtwiese (Biotop 2844SW0402) nördlich des Polzowfließes sollte unbedingt durch einschürige Mahd genutzt bzw. gepflegt werden. Quellige Bereiche im Westen sollten nicht befahren werden. Die bisher durchgeführte extensive Nutzung sollte weitergeführt werden. Die floristische

Zusammensetzung ist in biotoptypischer Zusammensetzung vorhanden und sollte erhalten bleiben. Eine Düngung mit Stickstoff oder Ausbringen von Gülle und Jauche ist hier nicht zulässig.

Großseggenried/ Großseggenwiese (Biotop 2844SO0025) nahe Mündung Burower Hauptgraben: Abhängig von den Wasserständen ist eine mehrjährige Mahd (alle 2-3 Jahre) sinnvoll, um die Ansammlungen von Gehölzen zu verhindern. Die Mahd dient auch der Entfernung von Streuauflagen, das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Starke Streuauflagen bewirken eine Verarmung des Artenspektrums. Eine Düngung mit Stickstoff oder Ausbringen von Gülle und Jauche ist hier nicht zulässig. Die floristische Zusammensetzung ist in biotoptypischer Zusammensetzung vorhanden und sollte erhalten bleiben. Die Maßnahme dient auch dem Erhalt der hier nachgewiesenen Population von Windelschnecken-Arten (Anhang II-Arten).

Für den Biotopkomplex im großflächig vernässten Bereich am Burower Hauptgraben sind keine Maßnahmen notwendig (2844SO0022). Der Wasserstand ist möglichst dauerhaft hoch zu halten (abgesehen von jahreszeitlich bedingten Schwankungen). Die Vegetation ist in biotoptypischer Zusammensetzung vorhanden und sollte erhalten bleiben (Prozessschutz/ Sukzession). Darüber hinaus steht hier der Moorschutz (Schutz der Niedermoorböden als Kohlenstoffspeicher) im Vordergrund. Der Kranich profitiert als Brutvogel von den hohen Wasserständen und der Unzugänglichkeit der Flächen für Prädatoren (Fuchs u.a.). Weitere gefährdete Tierarten sind hier zu erwarten. Zu vermuten ist, dass an einigen (stehenden) Gräben im vernässten Bereich geeignete Laichbiotope für Amphibien entstanden sind.

Wertvolle, typisch strukturierte Feuchtwälder (u.a. 2944NO0061) aus vorwiegend heimischen, standortgerechten Baumarten mit standorttypisch ausgeprägter Bodenflora und naturnahen Strukturen sollten der Sukzession überlassen oder nur behutsam genutzt werden (einzelstammweise Zielstärkennutzung, Befahren nur bei Frost, kein Befahren von Quellbereichen, kein Abdecken von Quellbereichen mit Schlagabraum). Eine Entwässerung oder die Anpflanzung naturreaumfremder Arten wie Grau-Erle sollten unterbleiben.

### **Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland**

Eine Wasserstandsanhhebung in degradierten Niedermoorbereichen des oberen Burower Hauptgrabentals soll ausdrücklich mit einer Nutzung (Mahd oder Beweidung) einhergehen (Biotope 2844SO0017, 0404). Um den Wasserstand zu erhöhen, sollte ein fester Stau im Burower Hauptgraben, im Abschnitt zwischen Löschteich und bereits vernässten, brachliegenden Flächen, installiert werden. Die genaue Lage des zu setzenden Staus und weitere Details sind in einem gesonderten Verfahren zu planen (Beteiligung der Eigentümer/ Nutzer). Alternativ oder zusätzlich wäre es sinnvoll, die Sohle direkt im Graben zu erhöhen, der den Löschteich entwässert.

Aus Naturschutzsicht hat eine Mahdnutzung auf Feuchtstandorten erste Priorität (höhere Artenvielfalt der Flora und Fauna, Bodenschutz). Die aktuelle Art der Nutzung durch den Schäfer (Kombination von Mahd, Beweidung im Pferch und Hutung) wird als positiv bewertet. Priorität besitzt jedoch eine einschürige Mahd, mit Abtransport des Mahdguts. In der Maßnahmenplanung wird eine Reihe von Alternativen genannt, um eine Flexibilität der Nutzung zu ermöglichen. Alternativen: Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide, oder Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a; vorzugsweise mit Schafen. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist auch eine Beweidung mit Wasserbüffeln möglich. Eine Beweidung mit Pferden ist in den höher gelegenen Bereichen der Wiesen möglich und findet auf einigen Flurstücken nahe Burow bereits statt. Zu den genannten Entwicklungsmaßnahmen erfolgte eine Abstimmung mit den Eigentümern (Protokoll zum Termin 4.11.2011, Anhang II.2).

### **4.3. Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten**

#### **4.3.1. Pflanzenarten**

Für das FFH-Gebiet „Polzowtal“ werden im Standard-Datenbogen bzw. in der BBK-Datenbank keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt (Stand der Fortschreibung 12/2010). Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

#### Weitere wertgebende Arten

##### **Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*)**

siehe Kap. 4.1 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Landwirtschaft/ Grünlandnutzung (Mahd, keine N-Düngung...). Das Botanische Monitoring im Burower Hauptgrabental sollte nach Möglichkeit weitergeführt werden. Im Biotop 2844SW0331 sollte evtl. eine Nachsuche erfolgen (Altnachweis 2000).

##### **Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria elongata*)**

siehe Kap. 4.1 Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Forstwirtschaft und Jagdausübung sowie Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Landwirtschaft/ Grünlandnutzung. Berücksichtigung kleinräumiger Trockenrasen, trockener Staudensäume an sonnenexponierten Waldrändern bei der forstwirtschaftlichen Nutzung; Mahd von Frischwiesen mit Magerkeitszeigern.

##### **Kurzstachelige Armluchteralge (*Chara intermedia*)**

siehe Maßnahmen für den LRT 3140. Es sind keine gesonderten Maßnahmen für die Art notwendig.

##### **Sumpf-Porst (*Ledum palustre*)**

siehe Maßnahmen für den LRT 91D1\*. Es sind keine gesonderten Maßnahmen für die Art notwendig.

##### **Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)**

Der Standort des Knabenkrautes direkt südlich des Löschteichs Burow sollte in die extensive Beweidung einbezogen bzw. durch einschürige Mahd (z.B. im Rahmen einer Nachmahd von überständigen Stauden/ Weideunkräutern) offen gehalten werden. Das Mähgut ist zu entfernen. Der Bereich darf nicht als Lagerplatz oder Stellplatz benutzt werden.

#### **4.3.2. Tierarten**

##### **Biber (*Castor fiber*)**

Für den Biber sind keine gesonderten Maßnahmen im Bereich des FFH-Gebiets zu treffen.

Die Aktivitäten des Bibers sind am gesamten Lauf des Polzowfließes sowie am Burower Hauptgraben zu dulden. Die Artenschutzbestimmungen sind hinsichtlich der maßgeblichen Bestandteile der Fortpflanzungs- und Lebensstätten zu beachten (§ 44 BNatSchG). Der Einbau von Dränagen in Biberbauwerke (-dämme) kann falls notwendig (zur Haltung eines Mindestwasserstandes im Fließgewässer) erfolgen. Aufgelassene Niedermoorflächen können zur Verbesserung der Biberhabitate mit Weidenstecklingen bepflanzt werden. – Eine Ausdehnung der Biberaktivitäten durch Ansiedlung weiterer Jungbiber oder Familien ist wahrscheinlich, was zu (weiteren) Konflikten mit den Interessen der Landnutzer führen kann. Flächen im Landes- und BVVG-Eigentum sollten zur Konfliktminimierung eingesetzt werden. Sinnvoll wäre eine Bevorratung von Flächen, um im Konfliktfall einen Flächentausch anbieten zu können. Vorhandene Treuhand-Flächen könnten für diesen Zweck gesichert werden (vgl. Textkarte Eigentum, S. 21).

### **Fischotter (*Lutra lutra*)**

Die Berme unter der Straßenbrücke an der Zernikower Mühle ist als sichere Wanderhilfe für den Fischotter kurzfristig zu erneuern. Die Vorgaben der Naturschutzstation Zippelsförde sind dabei zu beachten. Für den Fischotter sind keine weiteren Maßnahmen im Bereich des FFH-Gebiets zu treffen.

### **Fledermäuse**

Alle Fledermausarten, insbesondere die sich im Wald reproduzierenden Arten, sind auf vielfältige Strukturen im Wald angewiesen, welche bisher in den Forsten nicht im ausreichenden Maße vorhanden sind. Für ein ausreichendes Angebot an Habitaten, die als Wochenstuben, Sommer- und ggf. auch Winterquartiere genutzt werden können, ist die Erhaltung von Alt- und Höhlenbäumen und von insbesondere starkem Totholz nötig (siehe Maßnahmen bei LRT 9110, 9130). Ein vielfältiges Höhlenbaumangebot (Bäume mit Faulstellen, abstehender Rinde, Aufrissen) sollte nach Möglichkeit mosaikartig in Altholzinseln angeordnet sein.

Der Einsatz von Pestiziden sollte in den Laubholzbeständen mit starkem Altholzanteil und Höhlenbäumen nicht zur Anwendung kommen (auch nicht in angrenzenden Bereichen), da sonst von einer erheblichen Beeinträchtigung der Fledermausfauna auszugehen ist.

Für Mopsfledermaus und Mückenfledermaus besteht nach SCHOKNECHT (2011) im Land Brandenburg eine hohe Dringlichkeit, Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands zu ergreifen. Dazu sind naturnahe strukturreiche Waldgebiete mit artenreichen klein- und mittelflächigen Offenlandstrukturen zu schaffen, in denen die Arten geeignete Quartiere und Jagdgebiete finden.

Am „Haus an der Polz“ östlich des FFH-Gebietes besteht der Verdacht auf zahlreiche Wochenstuben, jedoch sind die Arten bisher nicht bestimmt worden (Fr. Libor, mündl. Mitt.). Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum FFH-Gebiet Polzowtal wie auch zum FFH-Gebiet Gramzow-Seen sollte eine Artbestimmung und Einschätzung der Größe und Bedeutung der Wochenstuben durchgeführt werden.

### **Amphibien**

Zum Erhalt der Amphibienpopulationen (v.a. Kammmolch, Moorfrosch) sind die wenigen Kleingewässer zu erhalten (vgl. Maßnahmen LRT 3140). Für den Moorfrosch besteht nach SCHOKNECHT (2011) im Land Brandenburg höchste Dringlichkeit, Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands zu ergreifen. Am ehemaligen Mühlenteich an der Zernikower Mühle ist aufgrund eines Biberdamms ein Stillgewässer als Laichplatz für Moorfrosch und andere Amphibienarten entstanden. Dieses Gewässer ist unbedingt zu erhalten. Der Wasserstand in den Mooren ist allgemein auf hohem Niveau zu halten. Insbesondere im wiedervernässten Bereich des Burower Hauptgrabentals, in dem sich viele dauerhaft wassergefüllte Gräben befinden, dürfte ein (noch nicht untersuchtes) Potenzial für die Amphibienfauna liegen.

Im Burower Teich darf, v.a. auf Grund des Kammmolch- und Moorfrosch-Vorkommens, kein Fischbesatz erfolgen.

### **Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Siehe Maßnahmen für die Gewöhnliche Grasnelke. Die Lebensräume beider Arten sind weitgehend identisch.

### **Fische**

Bachneunauge, Steinbeißer; siehe Maßnahmen für den LRT 3260 (Gewässerunterhaltung beschränken; keine Grundräumung am Polzowfließ). Es sind keine gesonderten Maßnahmen für das Bachneunauge notwendig.

**Steinbeißer:** Möglicherweise entstehen durch die natürliche Dynamik am Polzowfließ in den nächsten Jahren weitere Habitate für den Steinbeißer im FFH-Gebiet „Polzowtal“. Für den Steinbeißer besteht nach SCHOKNECHT (2011) im Land Brandenburg höchste Dringlichkeit Maßnahmen zur Verbesserung des

Erhaltungszustands zu ergreifen. Ggf. wäre das Einbringen von rauem, natürlichem Sohlsubstrat zur Einrichtung neuer Laichplätze sinnvoll. Die Verortung wäre durch einen Fachgutachter zu klären.

#### **Blaflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)**

siehe Maßnahmen für den LRT 3260 (extensive Gewässerunterhaltung). Es sind keine gesonderten Maßnahmen für die Art notwendig.

#### **Mollusken**

Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke: siehe Maßnahmen bei wertgebenden Biotopen - Mahd von Großseggenwiesen (2844SO0025). Die Mahd der Feuchtwiesenbrache nahe Polzower Wachthaus (2944NO0067) sollte wieder aufgenommen werden. Das Monitoring sollte nach Möglichkeit fortgesetzt werden. Bei der Anhebung von Wasserständen ist zu berücksichtigen, dass der Vorgang sehr behutsam durchgeführt werden muss, damit die Arten räumlich ausweichen können. Für beide Arten besteht nach SCHOKNECHT (2011) ein hohes Handlungserfordernis, Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands zu ergreifen.

### **4.4. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten**

#### **Eisvogel**

siehe Maßnahmen für die LRT 3260 und 91E0\* (Gewässerunterhaltung beschränken oder einstellen; Wurzelteller nahe Fließ belassen). Es sind keine gesonderten Maßnahmen für die Art notwendig.

#### **Kranich**

siehe Maßnahmen für den LRT 91E0\* und wertgebende Biotope (Burower Hauptgrabental). Um Störungen in der Nähe von potenziellen Brutplätzen in den Erlenbruchwäldern möglichst zu vermeiden, ist von einem Wanderweg in Fließnähe innerhalb der Erlenbruchwälder abzusehen. Die gesetzlichen Regelungen zum Horstschutz sind zu beachten.

#### **Neuntöter**

siehe Maßnahmen-Tabelle im Anhang (Erhalt bzw. Neuanlage von Waldmänteln). Die Art wird durch den Erhalt vorhandener Waldmäntel und die Entwicklung weiterer Waldmäntel begünstigt, v.a. in besonderer Lage mit hohem Anteil von Dornensträuchern. Es sind keine gesonderten Maßnahmen für die Art notwendig.

### **4.5. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten**

Der Biberdamm nahe der Zernikower Mühle führte in den vergangenen Jahren großflächig zum Absterben fließgewässerbegleitender Erlenwälder (LRT 91E0\*). Das Polzowfließ selbst wurde im Abschnitt oberhalb der Mühle lediglich als Entwicklungsfläche für den LRT 3260 eingestuft. In diesem Sinne besteht ein Zielkonflikt zwischen dem Erhaltungszustand bzw. der Entwicklung von FFH-LRT (3260, 91E0\*) und den Lebensraumansprüchen einer nach Anhang II FFH-RL streng geschützten Art.

Nach Abwägung beider Ziele hat der Schutz des Bibers Vorrang vor dem statischen Erhalt von FFH-Lebensraumtypen in der Aue. Der Biber löst eine Entwicklungsdynamik in den Lebensräumen aus, welche im FFH-Gebiet ausdrücklich erwünscht ist. Darüber hinaus unterliegen Einzeltiere sowie Populationen mit ihren Lebensräumen und Fortpflanzungsstätten dem Artenschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz § 44). Weder für den Biber noch für den LRT 91E0\* besteht jedoch im Land Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf für Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen (SCHOKNECHT 2011).

Der prioritär unter Schutz stehende FFH-LRT 91D1\* (Torfmoos-Moorbirkenwald) hat in den vergangenen 10 Jahren zuungunsten des LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) seine Fläche vergrößert. Eine Rückentwicklung zu einem weitgehend gehölzfreien Zwischenmoor (LRT 7140) wird möglicherweise durch bereits im FFH-Gebiet „Gramzow-Seen“ durchgeführte Maßnahmen begünstigt (Verschluss von Gräben u.a.; Maßnahmen des EU-Life-Kalkmoore-Projekts). Es gilt, die Entwicklung des Moors zu beobachten.

#### **4.6. Zusammenfassung der Planungsaussagen**

Trotz laufender Bewirtschaftung des Gebietes (Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Forstwirtschaft) sind die vorhandenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL weitgehend in einem guten Erhaltungszustand.

Allerdings bestehen bei den Buchenwäldern starke Defizite und Handlungsbedarf hinsichtlich des Anteils von Altbäumen, Habitatbäumen mit Sonderstrukturen und von liegendem und stehendem, insbesondere starkem Totholz. Ohne finanziellen Ausgleich wird es innerhalb des Privatwalds schwierig sein, diese Forderungen umzusetzen. Defizite bestehen außerdem bei einigen Buchenwäldern mit schlechtem Erhaltungszustand. Die Aufwertung des EZ ist jedoch mittelfristig meist nicht möglich, da sie die Altersstrukturen und Habitatstrukturen betreffen. Die Jagd auf Schalenwild, insbesondere die Reduzierung des Rehwilds, muss weiterhin gebietsübergreifend im Fokus der hier agierenden Jäger und der Landesförster stehen. Eine dem Waldökosystem angepasste Wilddichte ist notwendig, um den Waldumbau kostengünstig und unter Einbeziehung der Naturverjüngung standortgerechter Laubbaumarten zu ermöglichen.

Hinsichtlich des Polzowfließes und des Burower Löschteichs besteht kein aktueller Handlungsbedarf. Es darf am Löschteich allerdings nicht zu Verschlechterungen des Erhaltungszustands durch Eingriffe kommen. Eine dringende Maßnahme, die nur außerhalb des FFH-Gebietes umgesetzt werden kann, ist die Herstellung der Durchgängigkeit an der Tornowmühle.

Ein Birken-Moorwald befindet sich weitgehend in schlechtem Zustand. Da auf der Biotopfläche selbst derzeit keine sinnvollen Maßnahmen möglich sind, wird ein mittel- bzw. langfristiger Waldumbau im Einzugsgebiet vorgeschlagen.

Der Erhalt von Lebensräumen der Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL sowie der wertgebenden Pflanzenarten im FFH-Gebiet wird weitestgehend durch die genannten Maßnahmen abgedeckt. Hinsichtlich der Tier- und Pflanzenarten besteht in vielen Fällen weiterer Untersuchungsbedarf (vgl. Kap. 5.7 Monitoring).

Innerhalb des MP sind die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu beachten. Hinsichtlich des Landschaftswasserhaushalts und des Zustands der Niedermoorböden sowie der an sie gebundenen Vegetation und Fauna besteht vor allem im oberen Burower Hauptgrabental sowie in der Langen Wiese Handlungsbedarf. Die Wasserstände sollten in den grundwasserfernen Bereichen soweit angehoben werden, dass die Mineralisierung der Böden gestoppt wird und andererseits eine Bewirtschaftung der Feuchtwiesen weiter möglich ist. Der Anteil artenreicher Feuchtwiesen im FFH-Gebiet ist aktuell gering und sollte durch die Maßnahmen vermehrt werden. Es werden verschiedene Alternativen der Bewirtschaftung vorgeschlagen.

Große Potenziale bestehen für eine mittel- bis langfristige Entwicklung weiterer Buchenwald-LRT-Flächen. Der Waldumbau in den Nadelholzforsten wurde bereits in den vergangenen 20 Jahren in diese Richtung gesteuert. Bei einer weiteren Förderung der Buche in den Beständen und deren Übernahme in den Oberstand können in 10-20 Jahren etwa weitere 10 Prozent des FFH-Gebietes zu Buchenwäldern entwickelt werden. Für alle übrigen Forstflächen ist es das langfristige Ziel der Managementplanung, ein großes zusammenhängendes Buchenwaldgebiet innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen zu erreichen.

Des Weiteren sind kleinräumig vorhandene geschützte Biotope bei der Bewirtschaftung zu beachten (Quellen, Quellbäche und Trockenrasen). Höhlenbäume sind generell in den Wäldern zu erhalten, Horstschutzzonen sind innerhalb der Erlenbruchwälder zu beachten (Kranich).

Wünschenswert ist darüber hinaus der Erhalt und ggf. die weitere Entwicklung von Waldmänteln sowie der Erhalt von Vorwäldern mit hohem Weichholzanteil. Wälder auf feuchten bis nassen Standorten sollten möglichst der Sukzession (ungesteuerten Entwicklung) überlassen werden.

## 5. Umsetzungs-/Schutzkonzeption

### 5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

#### 5.1.1. Laufende Maßnahmen

Die Gewässerunterhaltung wurde am Polzowfließ bereits in den 1990er Jahren auf ein Minimum reduziert und entspricht somit weitestgehend den Zielen des Managementplans. Die NP-Verwaltung nimmt an Grabenschauen teil und wird in die Aufstellung von Unterhaltungsplänen einbezogen.

Die Grünlandbewirtschaftung entspricht großflächig bereits dem Ziel einer extensiven Bewirtschaftung. U.a. findet eine extensive Beweidung mit Schafen im oberen Burower Hauptgrabental statt. Weitere Flächen werden durch ein- oder zweischürige Mahd genutzt. Der Eigentümer mehrerer Wiesenflächen östlich der Zernikower Mühle bat im Rahmen der MP-Erstellung um Empfehlungen hinsichtlich der Wiesenutzung.

Im Wald werden einige naturschutzfachliche Zielstellungen bereits im Landes- wie auch im Privatwald verwirklicht (siehe auch Kapitel 2.8.1, S. 17). Allerdings bedarf es für die meisten Maßnahmen eines langfristigen Zeitraums, bis das endgültige Ziel aus Naturschutzsicht erreicht ist. So wurden bereits Maßnahmen wie z.B. die Förderung der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft (Vorانبau von Buche und Übernahme in die nächste Bestandesgeneration) im Privat- und Landeswald durchgeführt.

Eine **hohe** Priorität besitzt der Waldumbau im Einzugsgebiet des Moosbruchs. Südlich des Polzowfließes ist in vielen Unterabteilungen oder Teilflächen bereits eine Mischung der Nadelholzforsten mit Laubholz (v.a. Buche) erreicht. Einige Bereiche weisen eine horizontale Schichtung mit vielen Altersklassen auf.

Eine **hohe** Priorität besitzen aus der Sicht der Managementplanung Maßnahmen zur Aufwertung von Flächen mit einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) zu einem günstigen EHZ (B). In den Buchenwald-LRT-Flächen mit schlechtem Erhaltungszustand dürfte dies mittel- bis langfristig durch die ordnungsgemäße Forstwirtschaft gegeben sein (Auslesedurchforstung in Buchendickungen und Stangenholz-Beständen, langfristig stärkere Strukturierung).

Im Junkerbusch wurde eine Vielzahl von Methusalembäumen ausgewiesen, die zukünftig der natürlichen Zerfallsphase überlassen werden.

Der MP ist bei der nächsten Forsteinrichtung im Landeswald zu beachten, jedoch für die Forsteinrichtung im Privatwald nicht verbindlich.

#### 5.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

- Berme unter der Straßenbrücke Zernikower Mühle erneuern (Fischotter)

#### 5.1.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden.

Mittelfristig erforderliche Maßnahmen an Gewässern (**einmalig**):

- stärkere Vernässung im oberen Burower Hauptgrabental, Sohlerhöhung am Graben bis auf erforderliche Mindesttiefe für Erhalt und Entwicklung von Feuchtwiesen bzw. Planung eines festen Staus in einem gesonderten Projekt
- Erstellung von Gutachten/Konzepten (L15, Menz), ggf. Einstellen der Einleitung von Oberflächenwasser (L15, Menz)

- Herstellen der Durchgängigkeit an der Tornowmühle (außerhalb FFH-Gebiet)

Mittelfristig erforderliche Maßnahmen an Gewässern (**dauerhaft zu beachten**):

- keine Grundräumung, kein Fischbesatz (Löschteich Burow, Burower Hauptgraben und Polzowfließ)
- Belassen von Sturzbäumen/ Totholz (Polzowfließ); außer bei Gefahr im Verzug
- Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, keine Grundräumungen (Polzowfließ, Gräben)
- Mahd nur unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten, Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (diverse Gräben)
- Keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (Gräben innerhalb abgeschlossenem LIFE-Projekt, vernässter Bereich am Burower Hauptgraben)

Mittelfristig und **dauerhaft** sollte das Grünland genutzt werden: (Reihenfolge = Priorität)

- Mahd 1x jährlich, keine Stickstoffdüngung, keine Gülle- und Jaucheaufbringung (prioritär auf Frischwiesen mit Magerkeitszeigern = LRT 6510 bei Menz; Feuchtwiesen = §32 BbgNatSchG in Verbindung mit §30 BNatSchG)
- Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide (Alternative zur einschürigen Mahd, v.a. bei derzeit beweideten Flächen)
- Mahd alle 2-3 Jahre (Großseggenwiesen, Feuchtwiesen)
- Beweidung durch Schafe (Burower Hauptgrabental)
- Mahd 2-3x jährlich (zur Aushagerung Entwicklungsfläche LRT 6510 bei Menz; als Alternative bei reicheren Standorten; zur Aushagerung bei Feuchträchen)
- Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a als Alternative zur Mahd, v.a. bei derzeit beweideten oder brachliegenden Flächen

Mittelfristig **erforderliche** waldbauliche Maßnahmen (**einmalig**): (Reihenfolge = Priorität)

- Waldumbau im Einzugsgebiet des Moosbruchs, um Grundwasserneubildungsrate zu erhöhen (Vorانبau Buche unter Kiefernforsten, Auslesedurchforstung Kiefer, Ziel: Bestockungsgrad im Oberstand reduzieren) = **obligatorische** Maßnahme
- Auslesedurchforstung in Buchenwald-LRT mit derzeit schlechtem EZH = **obligatorische** Maßnahme
- Waldumbau in Verbindungsbiotopen zwischen bestehenden Buchenwald-LRT (Kohärenzmaßnahme), Vorانبau Buche unter Nadelholzforsten, Auflichtung/ Auslesedurchforstung des Nadelholz-Oberstands
- Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Fichte, Douglasie) auf grundwassernahen Standorten bzw. am Rand von Mooren
- Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration, Auslesedurchforstung (LRT-Entwicklungsflächen)
- weitere Reduzierung des Kiefernanteils in den LRT-Entwicklungsflächen (bei Auslesedurchforstung oder bei Hiebsreife von Kiefer-Überhältern),
- Pflanzung (Saat) eines vorgelagerten Waldmantels aus standortheimischen Gehölzarten
- Ausweisung der steilen, mit ca. 150-jährigen Altkiefern bestockten Hänge im „Jägergrund“ als Naturwaldzelle (Revier Menz Abt. 4245, Ua 2, Tf. 0) (0,7 ha)

Mittelfristig **erforderliche** waldbauliche Maßnahmen (**dauerhaft zu beachten**):

- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern in Buchenwäldern (Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft, v.a. Buchen, in Einzelflächen auch Alteichen, alte Hainbuchen),

- Belassen von Totholz und Biotop- und Höhlenbäumen bis zum Erreichen der geforderten Totholz mengen und Biotopbaumanzahlen in Buchenwäldern
- Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen (Trockenrasen; Quellen)
- Schutz bestehender Waldmäntel, Schutz von Vorwäldern und nicht geschützten Feuchtwäldern (Sukzession)
- keine Nutzung der Rücketrassen an den steilen Nordhängen des Polzowtals im Landeswald (Revier Menz Abt. 4245)

#### **5.1.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen**

Langfristig und dauerhaft sollte starkes bis sehr starkes Baumholz auf den LRT-Flächen der Buchenwälder erhalten bleiben (Auftreten der Reifephase - BHD > 50 cm - auf mind. 1/3 der Fläche). Außerdem sollten langfristig und dauerhaft Kleinstrukturen wie Horst- und Höhlenbäume, Zunderschwammbäume, Bäume mit Blitzrinden, Rindentaschen, Mulmkörpern, Stammbrüchen/Kronenbrüchen am lebenden Baum, Ersatzkronenbäume und vertikale Wurzelteller belassen und vermehrt werden. Die Erhaltung und Mehrung insbesondere des starken Totholzes (liegend und stehend) ist aus naturschutzfachlicher Sicht ein zentrales Anliegen und bedarf im FFH-Gebiet auf den meisten Flächen eines langen Zeitraumes. Problematisch ist allerdings, dass es für die genannten Maßnahmen keinen finanziellen Ausgleich durch staatliche Förderprogramme gibt. Die Durchführung beruht im Privatwald auf Freiwilligkeit, mit Ausnahme der Höhlenbäume, deren Schutz u.a. durch die LSG-Verordnung verankert ist. Das LWaldG benennt zwar den „Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz“ als Teil der guten fachlichen Praxis, damit sind allerdings keine Mindestmengen definiert.

Eine Umwandlung der Nadelholzbestände zu standortgerechten Buchen(-misch)wäldern kann in großen Bereichen nur langfristig erreicht werden. Langfristig sollte insgesamt eine dauerwaldartige Waldbewirtschaftung durch einzelbaum- und gruppenweise Nutzung erfolgen. Eine Verjüngung der Bestände sollte vorrangig durch Naturverjüngung (der Buche) bzw. über Vorkonbau von Buche und Traubeneiche bzw. weiterer standortheimischer Baumarten erfolgen.

Die Reduktion des Schalenwilds (v.a. Rehwild) sollte auch zukünftig mit Nachdruck verfolgt werden, was nur großräumig und langfristig erzielt werden kann. Die Problematik der erhöhten Rehwildbestände ist nur durch ein übergreifendes Jagdkonzept aller Flächeneigentümer, Jagdpächter und Landesförster zu bewältigen. Eine ökosystemverträgliche Schalenwilddichte wird sich selbst bei konsequenter Bejagung mit höheren Streckenzahlen nur langfristig erreichen lassen.

## **5.2. Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten**

### **Rechtlich-administrative Regelungen**

Anwendung findet grundsätzlich § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 32 BbgNatSchG in Verbindung mit der Biotopschutzverordnung (vom 07.08.2006), nach dem die Durchführung von Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, unzulässig sind. Das gilt u.a. für im Gebiet vorkommende Wälder natürlicher Waldgesellschaften.

Die Umsetzung der Ziele wird im Wald teilweise über den Vollzug gesetzlicher Regelungen realisiert. Hier greifen v.a. das BbgNatSchG und das LWaldG. Die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt nach § 4 LWaldG (ordnungsgemäße Forstwirtschaft) in Verbindung mit § 1 BbgNatSchG. Für den Landeswald ist darüber hinaus die Bewirtschaftung von Buchenwäldern nach der Waldbau-Richtlinie „Grüner Ordner“ verbindlich. Allerdings existieren aktuell im Landeswald keine Buchenwald-LRT-Flächen sondern nur Entwicklungsflächen für den LRT 9110 (Revier Menz).

Die Bejagung im FFH-Gebiet erfolgt nach § 1 BbgJagdG und nach der BbgJagdDV. Nach § 29 BbgJagdG und § 4 BbgJagdDV können Mindestabschusspläne für Schalenwild festgesetzt werden,

sofern überhöhte Wildbestände festgestellt wurden (ist der Fall, wenn der Wildbestand die natürliche Verjüngung der Hauptbaumarten nicht zulässt). (Ablenk-)Fütterungen und Kurrungen dürfen nicht auf gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 32 BbgNatSchG geschützten Biotopen oder in deren Nähe angelegt werden (§ 7 BbgJagdDV).

Darüber hinaus gelten die Verbote (§ 4) gemäß Verordnung für das LSG „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“ (vgl. Kap. 4, Tabelle 23).

### **Flächenpools**

Die Bevorratung von Tauschflächen wäre ein geeignetes Instrument, um die Umsetzung von Maßnahmen im FFH-Gebiet zu ermöglichen.

### **Fördermittel: Wald**

Im Wald können aktuell zentrale Anliegen des Managementplans nicht gefördert werden (Mehring von Altholz, Totholz, Biotopbäumen). Wegen fehlender Haushaltsmittel kann auch 2012 und 2013 keine Förderung von Maßnahmen zum Erhalt von Altbäumen („Methusalemämbäumen“) und Totholz erfolgen.

Lediglich ein langfristiger Waldumbau sowie Waldrandgestaltung sind förderfähig:

MIL-Forst-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen) Stand 28.2.2012

Maßnahmen zur Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft zur Entwicklung von ökologisch und ökonomisch stabilen Waldstrukturen zur Erhöhung der Multifunktionalität der Wälder: (u.a.)

- I.2.1 Erstellung eines einfachen Standortgutachtens in Form einer nachvollziehbaren Anbauempfehlung für die zu fördernde Maßnahme.
- I.2.2 Langfristige Überführung von Nadelholzreinbeständen in standortgerechte und stabile Mischbestände, sofern der vorhandene Bestand mindestens 60 Jahre alt ist und eine Übersicherung (Bestockungsgrad >40 Prozent) der Verjüngung für mindestens 10 Jahre garantiert wird.
- I.2.3 Umbau nicht standortgerechter Laubholzreinbestände in standortgerechte und stabile Laubholz-mischbestände mit Laubbaumarten.
- I.2.4 Umbau von Beständen, die durch Wurf, Bruch, Waldbrand, sonstige Naturereignisse oder Splitterbefall geschädigt sind, in standortgerechte stabile Mischbestände.

Hinweis: Maßnahmen zur Realisierung gemäß I.2.2 bis I.2.4 sind:

- Ergänzung von Naturverjüngungen unter Verwendung von Laubbaumarten
- Naturverjüngung, Saat oder Pflanzung mit Laubbaumarten.
- I.2.5 Gestaltung eines 10 bis 30 m breiten naturnahen Waldrandes durch Pflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern einschließlich Kulturpflege während der ersten fünf Jahre nach Begründung der Kultur sowie Schutz der Kultur (Weiterführende Hinweise zur Gestaltung des Waldrandes können dem Merkblatt „Waldrandgestaltung“ entnommen werden.).

### **Fördermittel: Offenland**

KULAP 2007 (Stand 2011)

Gefördert werden u.a.:

- II.A 1 Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung,
- II.A 2 Einzelflächenbezogene extensive Bewirtschaftung bestimmter Grünlandstandorte,
- II.A 3 Späte und eingeschränkte Grünlandnutzung gemäß einem vorgegebenen Nutzungsplan

Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura-2000-Gebieten und im Zusammenhang mit der Richtlinie 2000/60/EG, Richtlinie vom 30. November 2007

Gefördert werden u.a.:

- extensive Grünlandnutzung; späte und eingeschränkte Grünlandnutzung; hohe Wasserhaltung.

ILE-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung [ILE] und LEADER)

Für Gemeinden und Privatpersonen stehen Mittel aus der ILE-Richtlinie zur Verfügung. Gefördert werden u.a. Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung des natürlichen Erbes (Teil II F),

- Anlage, Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung von Landschaftselementen und Biotopen sowie Maßnahmen des Artenschutzes, außer Maßnahmen zur Erhaltung von Altbäumen und Totholz

*Anmerkung:* Förderung gilt nur für Offenlandbiotope, der Betrag für die Erhaltung von Altbäumen und Totholz ist bis zum Ende der Förderperiode 2014 ausgeschöpft.

Gefördert werden außerdem durch die ILE-Richtlinie Maßnahmen des Moorschutzes, Investitionen zur naturnahen Gewässerentwicklung durch Schaffung von Gewässerentwicklungsräumen, Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer und des Wasserrückhalts in der Landschaft.

### **5.3. Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial**

Grundsätzlich wird die Umsetzung von Maßnahmen im FFH-Gebiet „Polzowtal“ durch den sehr hohen Anteil an Privateigentum und in Verbindung damit, durch fehlende Fördermittel erschwert. Insbesondere fehlen Fördermittel für Maßnahmen im Wald (Erhalt von Altholz, Habitatbäumen, Biotopholz).

#### Wald

Aufgrund der geringen Verbindlichkeit für Privatpersonen und wegen fehlender Fördermittel konnte nur an wenigen Stellen ein konkretes Einvernehmen erzielt werden. Umgekehrt gab es konkret flächenbezogen wenig Widerspruch, jedoch äußerten 5 Waldbesitzer eine grundsätzliche Ablehnung gegenüber der Durchführung biotopverbessernder Maßnahmen ohne entsprechenden finanziellen Ausgleich (vgl. Stellungnahme 5 in Anhang II.2). Hiervon sind nur in geringer ha-Anzahl LRT-Flächen betroffen (u.a. 9130 im Junkerbusch sowie Flächen zur Entwicklung des LRT 9110).

- Der Erhalt von starkem bis sehr starkem Baumholz auf den Buchenwald-LRT-Flächen (Reifephase BHD > 50 cm) ist ein Anliegen des MP zur Sicherung des guten Erhaltungszustandes, zusammen mit Maßnahmen zur Anreicherung von Totholz und Biotopbäumen (Maßnahmenkombination FK01). Ohne finanziellen Ausgleich sind diese Forderungen im Privatwald nicht umsetzbar.
- Auch auf den Landeswaldflächen kommt es bei einem Verzicht auf Entnahme hiebsreifer Hölzer bzw. bei einer Verlängerung der Umtriebszeit zu Erlösminderungen (mögliche Wertminderung des Holzes), vgl. Stellungnahme 6 in Anhang II.2.
- Eine Bekämpfung des Eichen-Prozessionsspinners sollte mit dem schonendsten Mittel (z.Zt. Dipel-ES) durchgeführt werden, u.a. um (mittelbare) schädigende Wirkungen auf streng geschützte Fledermausarten zu vermeiden. Dies kann aus unterschiedlichen Gründen durch den Landesforstbetrieb nicht garantiert werden.
- Ein Mindestabstand von 40 m bei Rückegassen ist aus Sicht des MP erforderlich, um den guten EHZ der Buchenwälder zu erhalten. Sowohl im Privat- als auch im Landeswald führt dies für den Bewirtschafter zu Mehrkosten und ist daher nicht durchsetzbar.

### Landschaftswasserhaushalt, Moorschutz

Ein Anheben des Grundwasserstandes im oberen Burower Hauptgrabental (oberhalb des planfestgestellten Bereichs) wird mindestens von einem Eigentümer abgelehnt (vgl. Stellungnahme 4, Anhang II.2). Die im Hinblick auf Landschaftswasserhaushalt, Moorschutz und Artenvielfalt (Feuchtwiesen) anvisierten Ziele werden sich voraussichtlich nicht umsetzen lassen. Ein Anheben des Grundwasserstandes in der Polzowtalaue wird von mehreren Flächeneigentümern abgelehnt (vgl. Stellungnahme 5, Anhang II.2).

### Biber/ erschwerte Flächennutzung

Ein weiteres Konfliktfeld ergibt sich aus den Aktivitäten des Bibers oberhalb der Zernikower Mühle. Die durch den (großflächigen) Rückstau oberhalb der Zernikower Mühle entstandenen Probleme für die Flächeneigentümer können im Rahmen des MP nicht gelöst werden. Eine Konfliktlösung bzw. Entschädigung kann nur auf Landesebene geschehen, z.B. durch Flächentausch oder -kauf. Aktuell existieren keine Entschädigungsfonds für „Biberschäden“.

### Weiteres:

Hinsichtlich des „Burower Löschteichs“ besteht ein Konflikt zwischen der Nutzung als Löschwasserstelle und den daher vorgesehenen Unterhaltungsmaßnahmen mit dem Vorkommen einer Anhang II-Art der FFH-RL (Kammolch). Zur Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes und der Habitatbedingungen für die genannte Art ist eine Grundräumung/ Entschlammung zu unterlassen.

Ferner wird der Vorschlag zur Gebietserweiterung um den Zernikower Tiergarten (E2) von den Eigentümern abgelehnt. (vgl. Stellungnahme 4, Anhang II.2)

## **5.4. Kostenschätzung**

Für die meisten Maßnahmen ist eine konkrete Kostenschätzung nicht möglich bzw. wenig sinnvoll, da es sich vorrangig um (dauerhafte) Bewirtschaftungsmaßnahmen (Waldbewirtschaftung, Grünlandnutzung) handelt.

Zahlreiche Maßnahmen im Wald sind wünschenswert, um den günstigen Erhaltungszustand der Wald-LRT und der Populationen waldbewohnender Fledermausarten langfristig zu erhalten. Die Integration naturschutzfachlicher Ziele führt hier jedoch zu Kostensteigerungen bzw. Erlösminderungen, welche nicht genau quantifiziert werden können.

- im Landeswald: Erhöhung der Anzahl Biotopbäume von 5 (Methusalem-Programm) auf 7: Nutzungsverzicht => Erlösminderung
- Verlängerung des Zielalters (Erhöhung der Zieldurchmesser) auf 30 bis 50 % der Fläche kann Wertminderung des Holzes nach sich ziehen => Erlösminderung
- Kostensteigerung durch Erweiterung der Rückegassen von üblicherweise 20 m auf 40 m.

Obligatorisch sind Maßnahmen zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustand von LRT: Auslese-durchforstung in Buchenwald-LRT-Flächen mit schlechtem Erhaltungszustand sowie Waldumbau (Durchforstung, Voranbau vorzugsweise mit Buche) im Umfeld des Moosbruchs. Eine Kostenschätzung für Durchforstungen erscheint nicht sinnvoll, da es sich um Maßnahmen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft handelt. Der Voranbau mit Buche ist auf einigen Flächen über die Forst-RL förderfähig.

Die Maßnahmen zum Anheben von Wasserständen können beim derzeitigen Planungsstand nicht konkret kostenmäßig untersetzt werden.

## 5.5. Gebietssicherung

Das FFH-Gebiet „Polzowtal“ liegt vollständig innerhalb des LSG „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“. Die FFH-RL ist im Schutzzweck nicht benannt. Viele LRT sind zwar mittelbar genannt, einige definitiv nicht (6510, 7140, 91D1). Einzelne Tier- oder Pflanzenarten werden nicht benannt. Die Verbote bzw. die Zulässigen Handlungen beinhalten nicht die notwendigen Formulierungen, um die LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II zu erhalten (und zu entwickeln).

Unter „**Verbote**“ wäre zu ergänzen:

- Kleingewässer, Bachläufe, Alt- oder Totarme nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören; (Erhalt LRT 3140, 3260, Kammmolch, Moorfrosch, Steinbeißer, Bachneunauge)
- Schmutzwasser, Gülle, Jauche, Dünger oder Klärschlamm auszubringen, einzuleiten, zu lagern oder abzulagern; (Erhalt LRT 3140, 3260, Kammmolch, Moorfrosch, Steinbeißer, Bachneunauge)
- Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen (LRT 91E0\*, 91D1\*)
- Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen (6510);

Unter „**Zulässige Handlungen**“ wäre zu ergänzen:

... die forstwirtschaftliche Bodennutzung mit der Maßgabe, dass

- naturraumfremde Baumarten in Buchenwäldern und Erlenbruch-, Erlen-Eschenwäldern nur bis zu einem Anteil von  $\leq 5\%$  eingebracht werden dürfen, (Erhalt LRT 9110, 9130, 91E0\*)
- Kahlschläge in Buchenwäldern, Erlenbruch-, Erlen-Eschenwäldern nicht zulässig sind (Erhalt und Verschlechterungsverbot LRT 9110, 9130, 91E0\*)
- naturnahe Laub- oder Mischwaldbestände, Erlenbruchwälder sowie an Fließgewässer angrenzende Waldbestände, die dem Ufer- und Hangschutz dienen, nur einzelstammweise und dauerwaldartig genutzt werden, wobei in Buchenwäldern ein Überschirmungsgrad des Altholzes von mindestens 50 Prozent nicht zu unterschreiten ist, (LRT 3260, 9110, 9130, 91E0\*)
- hydromorphe Böden nur bei Frost oder Trockenperioden auf dauerhaft festgelegten Rückegassen befahren werden, (LRT 91E0\*, 91D1\*)
- der gesetzliche Horstschutz grundsätzlich zu beachten ist
- eine naturnahe Waldentwicklung der Buchenwälder mit einem Totholzanteil von mindestens zwei Prozent des stehenden Bestandesvorrates zu gewährleisten ist und auf den Erhalt von Kronenbrüchen, Bäumen mit sichtbaren Fruchtkörpern von Baumpilzen sowie Zwieseln mit einem Ansatz in weniger als zehn Metern Höhe besonderer Wert zu legen ist (Fledermäuse).

... die landwirtschaftliche Bodennutzung ... mit der Maßgabe, dass

- Gehölze, Bruchwaldbestände und Gewässerufer bei Weidenutzung auszuzäunen sind, (3140, 3260, 91E0\*)
- Grünland als Mähwiese oder als Weide mit einer Besatzdichte von maximal 1,4 Großvieheinheiten (GVE) pro Hektar oder dem entsprechenden Äquivalent an Dünger genutzt wird, ohne chemisch-synthetischen Stickstoff einzusetzen (LRT 6510). Entlang von Gewässern ist bei der Düngung ein Abstand von zehn Metern einzuhalten. (3140, 3260).

Das Instrument LSG reicht hierfür nicht aus. Daher sind weitere Maßnahmen zur Gebietssicherung zu ergreifen.

Im Folgenden werden die Vor- und Nachteile eines Bewirtschaftungserlasses (BE) und einer NSG-Ausweisung, bezogen auf das FFH-Gebiet „Polzowtal“, geschildert. Beide Instrumente sind für die Sicherung des FFH-Gebietes grundsätzlich geeignet.

Ein **Bewirtschaftungserlass** ermöglicht einen genauen Bezug von Maßnahmen und Flächen im Gegensatz zur Ausweisung eines NSG. Ein Nachteil ist die geringe Verbindlichkeit. Zu vermuten ist, dass die Akzeptanz bei einem BE höher ist, da die Eigentümer/Landnutzer in das Verfahren einbezogen

werden. Damit steigt evtl. die Bereitschaft, Naturschutzmaßnahmen im Rahmen der Nutzung durchzuführen. Letztlich ist die Zustimmung zu Maßnahmen jedoch von Fördermitteln abhängig. „Ein BE funktioniert nur, wenn ... der wesentliche Teil der Landnutzer [freiwillig] bereit zur Maßnahmeumsetzung ist“ (A. Kruse, LUGV, schriftl. Mitt.). Eine Prognose in dieser Hinsicht ist schwierig, da im Rahmen einer Informationsveranstaltung nur weniger als die Hälfte der Privatwaldbesitzer erreicht werden konnte. Im Rahmen der Veranstaltung waren verbindliche Absprachen je Fläche/LRT nicht möglich. Weitere Erschwernisse liegen in der fehlenden finanziellen Förderung zentraler Anliegen des Managementplans (v.a. Mehrung von Alt- und Totholz in Buchenwäldern) sowie in der kleinteiligen Zersplitterung des Besitzes gerade dort, wo die Wald-LRT sich befinden (bis zu 10-15 verschiedene Eigentümer wären für den Erhaltungszustand einer Fläche zuständig; es gibt keine Waldgenossenschaft).

Die Sicherung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet lässt sich gleichfalls durch eine **NSG-Ausweisung** verwirklichen. Ein großer Teil der vorgesehenen Maßnahmen kann unter § 5 Zulässige Handlungen verwirklicht werden (u.a. forstwirtschaftliche Nutzung, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, jeweils mit weiteren Maßgaben). Ein weiterer Teil (Wunsch-Maßnahmen, Soll-Bestimmungen) wäre unter § 6 Pflege- u. Entwicklungsmaßnahmen zu realisieren. Die NSG-Verordnung ist allgemein verbindlich. – Evtl. sollte nur ein Teil des FFH-Gebiets als NSG ausgewiesen werden, da nur ca. 30% der FFH-Gebietsfläche überhaupt LRT, Entwicklungsflächen für LRT oder weitere wertgebende Biotope (v.a. Feuchtgrünland, Moore) darstellen. Die Einbeziehung großer Kiefernforstflächen wäre hinreichend zu begründen.

## 5.6. Gebietsanpassungen

Die Vorschläge zur Gebietsanpassung werden in zwei getrennten Arbeitsschritten erarbeitet: 1. topografische Anpassungen und 2. inhaltlich-wissenschaftliche Anpassungen (FFH-Gebietsgrenze, Standard-Datenbogen).

### Topografische Anpassung

Bezüglich der Empfehlungen des LUGV zur Anpassung der FFH-Gebietsgrenze (Mai 2011) gibt es bisher keine Entscheidung. Daher wurde im Rahmen der MP-Erstellung zunächst die FFH-Gebietsgrenze an die DTK 10 angepasst. Dieser neue Grenzverlauf ist vom LUGV abgenommen worden. In der kartografischen Darstellung ist auf allen Karten die angepasste Grenze verwendet worden.

### Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen

Gebietserweiterungen sowie -verkleinerungen aus inhaltlich wissenschaftlichen Aspekten heraus werden in folgenden Bereichen empfohlen (siehe Textkarte S. 103):

E1 Junkerbusch: Große Flächen des LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwälder) (ca. 15 ha) mit gutem Erhaltungszustand befinden sich außerhalb des FFH-Gebietes und schließen direkt an LRT-Buchenbestände und Entwicklungsflächen für den LRT 9130 im FFH-Gebiet an. Innerhalb des FFH-Gebietes umfassen die Waldmeister-Buchenwälder aktuell nur ca. 10 ha Fläche. Eine LRT-Fläche (Biotop 2844NO0050) wird aktuell durch die Gebietsgrenze geteilt und liegt zum größeren Teil außerhalb des Gebietes, die charakteristischen Merkmale des Bestands sind inner- und außerhalb des Schutzgebiets identisch. Eine Entwicklungsfläche für den LRT wird ebenfalls durch die Gebietsgrenze geteilt (2844NO0046). Die LRT-Bestände (2844NO0050 und 2844SW0305) weisen zwar durch einen Großschirmschlag Defizite auf (Vitalitätsprobleme der Überhälter durch Aufflichtung und Besonnung). Andererseits bestehen durch die sehr zahlreich markierten Methusalembäume gute Potenziale für eine langfristige Bewahrung des guten Erhaltungszustands. Auch die Krautschicht weist viele typische Merkmale der Waldmeister-Buchenwälder auf (BBK, SEEGER 2001 und eigene Begehung Mai 2011). Zu erwähnen ist des Weiteren, dass es sich um traditionelle, historische (Buchen-)Waldstandorte handelt, die von den großräumigen Abholzungen seit dem 18. Jahrhundert nie betroffen waren.

**Textkarte: Gebietsanpassung - Änderungsvorschläge**



Es handelt sich um kleinteilig parzelliertes Privateigentum. Ein Eigentümer lehnt die Erweiterung des FFH-Gebietes ab (vgl. Stellungnahme 4, Anhang II.2).

Maßnahmenvorschläge: Altholz und Totholz, v.a. stehendes starkes Totholz, sollten weitestgehend im Bestand belassen werden, sofern dem nicht die Verkehrssicherungspflicht entgegensteht. Höhlenbäume sind ohnehin im Bestand zu belassen (§ 5 LSG-VO), sofern dem nicht die Verkehrssicherungspflicht entgegensteht. Langfristig sollte eine plenterartige Nutzung (einzelstammweise Zielstärkennutzung) stattfinden.

E2 Zernikower Tiergarten: Der LRT 9160 (Eichen-Hainbuchenwälder) wurde bei der Gebietsmeldung im Standard-Datenbogen benannt, befindet sich jedoch vollständig außerhalb des FFH-Gebietes im Zernikower Tiergarten. Die Eichen-Hainbuchenbestände umfassen zusammen ca. 5,5 ha (Biotope 2944NO0080, 83) und weisen einen guten Erhaltungszustand (B) auf. Sie beinhalten naturschutzfachlich sehr wertvolle ca. 200jährige Alteichen. Der Baumbestand ist darüber hinaus von Hainbuche und abschnittsweise von weiteren Edellaubholzarten (Esche, Berg-Ahorn, Winter-Linde, Buche) geprägt. Die Bodenflora ist durch typische Arten der grundwasserbeeinflussten Eichen-Hainbuchenwälder der Pflanzengesellschaft *Stellario-Carpinetum* charakterisiert (BBK, SEEGER 2001 und eigene Begehung Mai 2011). Mit einem Vorkommen des Eremiten (FFH-Anhang II-Art) ist aufgrund der vielen Alteichen zu rechnen, dies sollte untersucht werden. Schellente und Mittelspecht sind als Brutvögel nachgewiesen.

Der Tiergarten ist Teil des denkmalgeschützten Bereichs der Gutsanlage Zernikow (BLDAM schr. Mitt. 2012). Die Bestände sind von mehreren Entwässerungsgräben durchzogen, stellenweise ist die parkartige Gestaltung noch erkennbar. Ein großer beschatteter Teich („Karpfenteich“) befindet sich im Osten des Tiergartens, weitere Teiche befinden sich im Westen außerhalb der vorgeschlagenen Erweiterung. Insgesamt besitzt das Areal einen typischen Waldcharakter. Entsprechend des Denkmalstatus sind gartendenkmalpflegerische Zielstellungen zu beachten (SCHEFFLER 2005). Nach Auswertung des Gutachtens von SCHEFFLER sind keine Widersprüche zwischen den dort genannten Zielstellungen und dem Vorschlag zur Einbeziehung der Biotopflächen des LRT 9160 in das FFH-Gebiet „Polzowtal“ konstatierbar. Flächen für Gehölzentnahmen zur Wiederherstellung von Sichtachsen befinden sich weitestgehend außerhalb der beiden Biotopflächen des LRT 9160.

Die zahlreichen Alteichen im Tiergarten haben darüber hinaus die Funktion als Saatgutbestand, was einem langfristigen Erhalt der Bäume dient und keinen Widerspruch zum Vorschlag der Gebiets-erweiterung darstellt. Entwicklungsflächen für den LRT 9160 (ca. 4,3 ha) und weitere grundwassernahe Waldbestände ergänzen den Vorschlag zur Gebietserweiterung.

Aufgrund der ursprünglichen Gebietsmeldung und des großflächigen Vorkommens gut ausgebildeter Biotope des LRT 9160 sollten die Biotope in das FFH-Gebiet aufgenommen werden. Allerdings befindet sich der Zernikower Tiergarten in Privateigentum, die Einbeziehung der Flächen wird von den Eigentümern abgelehnt (vgl. Stellungnahme 4, Anhang II.2).

Maßnahmenvorschläge: Altholz und Totholz, v.a. stehendes starkes Totholz, sollten weitestgehend im Bestand belassen werden. Höhlenbäume sind gemäß LSG-VO im Bestand zu belassen, sofern dem nicht die Verkehrssicherungspflicht entgegensteht. Die vorhandenen Gräben sollten angestaut werden, um den Grundwasserstand hoch zu halten, dies ist notwendig für die grundwasserabhängigen Waldgesellschaften (Eichen-Hainbuchenwald).

E 3 Polzowfließ bei Menz: Das Polzowfließ verläuft hier durch die Ortslage Menz. Das Bachbett ist abschnittsweise mit großen Steinen versehen (Sohlschwelle, Raue Rampe). Der Steinbeißer wurde mehrmals bei Elektro-Befischungen nachgewiesen (Anhang-II-Art). Südlich des Bachs grenzt eine steile Böschung an (Gärten, Wohngrundstücke), im Norden sollte der Auenbereich des Fließes (Feuchtwiese, Gehölzgruppen) in das FFH-Gebiet einbezogen werden. Eine Fahrspur/Weg bietet sich für die Grenzziehung an. Im Westen schließt das FFH-Gebiet „Stechlin“ mit dem Roofensee an. Der Lebensraumtyp 3260 sowie das Vorkommen des Steinbeißers sprechen für eine Einbeziehung des Fließgewässerabschnitts in das FFH-Gebiet „Polzowtal“.

Maßnahmenvorschläge: nach aktuellem Kenntnisstand sind keine Maßnahmen notwendig.

E 4 Oldorfer See: Der stark verlandete Oldorfer See (nordöstlich des Moosbruchs) ist ein Trittstein im Biotopverbund zum FFH-Gebiet „Gramzow-Seen“. Er ist ein wichtiges Laichgewässer u.a. für Moorfrösche (Anhang II-Art), potenziell außerdem Lebensraum für geschützte Reptilienarten. Der Oldorfer See befindet sich in Privateigentum, der Eigentümer stimmt dem Vorschlag zur Gebietserweiterung zu (vgl. Stellungnahme 11, Anhang II.2).

Maßnahmenvorschläge: Kein Fischbesatz; im Einzugsgebiet des Sees mittel- bis langfristiger Waldumbau zu standortgerechten Laub(misch)wäldern entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation.

Aus dem FFH -Gebiet können folgende Bereiche **ausgegliedert** werden:

A 1 Intensiväcker südlich Zernikower Mühle (Biotope 2844SO55, 105), ca. 3,7 ha

A 2 Wildacker (2844SO0031)

### **Änderung des Standard-Datenbogens**

Die Vorschläge wurden mit Th. Schoknecht, LUGV, abgestimmt (Febr. 2012).

Der LRT 6430 konnte für das FFH-Gebiet nicht bestätigt werden. Der LRT 9160 existiert als Hauptbiotop nur im „Zernikower Tiergarten“, diese Flächen werden als Erweiterung des FFH-Gebietes vorgeschlagen.

Kammolch, Fransenfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus sind im FFH-Gebiet nachgewiesen und sollten als Anhang II bzw. IV-Arten mit in den SDB aufgenommen werden. Der Kranich existiert im Gebiet als Brutvogel und sollte als Anhang I-Art der V-RL mit in den SDB aufgenommen werden.

Als „Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna“ sollten im FFH-Gebiet vorkommende Arten aufgelistet werden, die eine entsprechende Bedeutung in Brandenburg besitzen, d.h. es sollen nur die Arten als zusätzlich „bedeutend“ aufgelistet werden, die entweder nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind, oder der Kategorie 1 und 2 der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs entsprechen. Die nach Anhang IV geschützten Arten Zauneidechse und Knoblauchkröte sind im Gebiet vorhanden und sollten hier mit aufgenommen werden. Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), Kurzstachelige Armleuchteralge (*Chara intermedia*) und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) sind im Gebiet ebenfalls vorhanden und sollten in den SDB mit aufgenommen werden.

Feldhase, Hecht, Grünspecht, Teichfrosch, Grasnelke, Schneeglöckchen, Straußblütiger Gilbweiderich, das Weißmoos, die *Sphagnum*-Arten, Sumpffarn und Moosbeere wären entsprechend der o.g. Kriterien aus dem Standard-Datenbogen zu entfernen. Der Feldhamster sollte ebenfalls aus dem Standard-Datenbogen gestrichen werden, es handelt sich hier sehr wahrscheinlich um einen Schreibfehler oder Eingabefehler. (kein historischer oder aktueller Nachweis). Die Barbe ist aus dem Standard-Datenbogen zu entfernen (Eingabefehler).

In der folgenden Tabelle sind die Änderungsvorschläge im Vergleich zum Inhalt des bisherigen Standard-Datenbogens dargestellt.

Tab. 25: Vorschlag zur Aktualisierung der Angaben im Standard-Datenbogen

Kapitel im SDB	Stand 12/2010* (bzw. SDB 03/2008)**	SDB Aktualisierungsvorschlag
Flächengröße	516 ha	512 ha (TK-Anpassung)
Anhang I – Lebensräume	3140, 3260, 6430, 6510, 7140, 9110, 9130, 9160, 91D1, 91E0	3140, 3260, 6510, 7140, 9110, 9130, 9160, 91D1, 91E0
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	<i>Alcedo atthis</i> <i>Lanius collurio</i>	<i>Alcedo atthis</i> <i>Grus grus</i> <i>Lanius collurio</i>
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Barbastella barbastellus</i> <i>Castor fiber</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Myotis myotis</i>	<i>Barbastella barbastellus</i> <i>Castor fiber</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Myotis myotis</i>
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Triturus cristatus</i>	<i>Triturus cristatus</i>
Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Cobitis taenia</i> <i>Lampetra planeri</i>	<i>Cobitis taenia</i> <i>Lampetra planeri</i>
Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Vertigo angustior</i> <i>Vertigo moulinsiana</i>	<i>Vertigo angustior</i> <i>Vertigo moulinsiana</i>
3.3. Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	<i>Picus viridis</i> <i>Cricetus cricetus</i> <i>Lepus europaeus</i> <i>Rana arvalis</i> <i>Rana kl. esculenta</i> <i>Lacerta agilis</i> <i>Esox lucius</i> <i>Armeria elongata ssp. elongata</i> <i>Carex appropinquata</i> <i>Galanthus nivalis</i> <i>Ledum palustre</i> <i>Leucobryum glaucum</i> <i>Lsyimachia thyrsoiflora</i> <i>Sphagnum palustre</i> <i>Sphagnum squarrosum</i> <i>Thelypteris palustris</i> <i>Vaccinium oxycoccos</i>	<i>Eptesicus serotinus</i> <i>Myotis daubentonii</i> <i>Myotis nattereri</i> <i>Nyctalus leisleri</i> <i>Nyctalus noctula</i> <i>Pipistrellus nathusii</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pipistrellus pygmaeus</i> <i>Plecotus auritus</i> <i>Pelobates fuscus</i> <i>Rana arvalis</i> <i>Lacerta agilis</i> <i>Calopteryx virgo</i> <i>Bistorta officinalis</i> <i>Carex appropinquata</i> <i>Chara intermedia</i> <i>Dactylorhiza majalis</i> <i>Ledum palustre</i>

\* betrifft alles außer Vögel, \*\* betrifft nur Vögel und „andere bedeutende Flora-Arten“

## 5.7. Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

### Floristisches Monitoring

- Das Monitoring ausgewählter **Gefäßpflanzen**-Arten (wertgebende Arten) sollte weiter geführt werden.

### Monitoring/ weiterführende Untersuchungen in Lebensraumtyp-Flächen

- Das Ausmaß der Schadstoffbelastung des **Polzowfließes** durch Straßenabwässer der L15 in Menz ist durch Untersuchungen zu klären.
- Der durch den Biberanstau beeinflusste **Fließgewässerabschnitt** oberhalb der Zernikower Mühle sollte hinsichtlich der Substrate und der Besiedlung durch Makrophyten, Fische und Makrozoobenthos untersucht werden.
- Es wird empfohlen, die Untersuchungen im Rahmen der Bearbeitung des GEK (HvO – Wentowkanal) durchzuführen.

### Faunistisches Monitoring/ weiterführende Untersuchungen

- **Kammolch**: Eine Nachsuche im Burower Löschteich (Anzahl Individuen/Populationsgröße) wird empfohlen.
- **Moorfrosch**: Eine systematische und zielgerichtete Kartierung der Art wird empfohlen.
- **Zauneidechse**: systematische Kartierung zur Erfassung der Populationsdichte und Hauptvorkommensgebiete
- **Steinbeißer**: Wiederholung der Kartierung, Gewinnung verlässlicher Daten für das FFH-Gebiet
- **Bachneunauge**: gezielte Suche nach Querdern und Laichgruben (Methodik: Sediment sieben)
- **Schmale und Bauchige Windelschnecke**: Wiederholung an den Untersuchungsflächen von Rönnefahrt und Petrick; evtl. sind weitere Untersuchungspunkte im Burower Hauptgrabental oder in den Wiesen unterhalb Menz sinnvoll (S. Petrick, schriftl. Mitt.).
- **Feuerfalter**: Eine Nachsuche über mehrere Jahre hinweg in den geeigneten Biotopen wird empfohlen, da die Art unregelmäßig auftritt (vgl. PETERSEN ET AL. 2003; CLEMENS & SCHEIBE 2011).
- **Eremit**: Eine Überprüfung auf Eremiten-Vorkommen an Altbäumen im Bereich der Zernikower Mühle, an den alten Alleen sowie im Zernikower Tiergarten (außerhalb FFH-Gebiet) wird empfohlen.

## 6. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### 6.1. Rechtsgrundlagen

- BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542
- BbgNatSchG – Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert am 15. Juli 2010 (GVBl. I/10 Nr. 28)
- BbgJagdG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19. Dezember 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 18], S.367, 369)
- BbgWG – Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 2004 (GVBl.I/05, [Nr. 05], S.50), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2011 (GVBl.I/11, [Nr. 33])
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542)
- Erklärung zum Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“. – Bekanntmachung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Vom 13. Juni 2001. Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 27 vom 4. Juli 2001
- Gemeinsamer Runderlaß des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Zusammenarbeit von Naturschutz- und Forstverwaltung im Land Brandenburg vom 25. April 1999 im Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 20 vom 26. Mai 1999
- LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.175, 184)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Fürstenberger Wald- und Seengebiet“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg vom 28. September 1999 (GVBl.II/99, [Nr. 28], S.566), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Juni 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 15], S.225).
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (GVBl. II/25, S. 438)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (WHG) (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 67 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044).

## 6.2. Literatur

- ABBO – ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, 684 S.
- ANW – ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURGEMÄßE WALDWIRTSCHAFT (2010): Templiner Erklärung. In: Zeitschrift für naturgemäße Waldwirtschaft. August 2010. S. 10-13
- ARENDT K. (2009): Monitoring auf der Grundlage von Vegetationsaufnahmen im NP Stechlin-Ruppiner Land. unveröff., 51 S.
- BAUER, H. G., BERTHOLD, P. (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung. AULA-Verlag Wiesbaden, 715 S.
- BELLMANN, H. (2007): Der Kosmos Libellenführer. – Stuttgart: Franck-Kosmos – 279 S. (Kosmos Naturführer).
- BENK, A. (1999): Zur Lautvariabilität der Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*: Gruppenjagd im Wald (Eilenriede/ Hannover). Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Zoologische Heimatforschung Niedersachsen, 5. Jhg. 1-14.
- BENKERT, D., FUKAREK, F., KORSCH, H. (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Fischer: Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. 615 S.
- BEUTLER, H. & BEUTLER D. (Bearb.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg – In: Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 11 (1/2) – S. 1-179
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2010): Birds in Europe – Population estimates, trends and conservation status – Cambridge, UK: BirdLife International – 374 p. (BirdLife Conservation Series, 12)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Das europäische Naturschutzsystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2. Bonn-Bad-Godesberg.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1 – Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn-Bad Godesberg. 386 S.
- BLAB, J., VOGEL, H. (1996): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. Alle mitteleuropäischen Arten, Biologie, Bestand, Schutzmaßnahmen – München/Wien/Zürich: BLV – 2., überarb. Aufl. – 159 S.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, 160 S.
- BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin. – 180 S.
- BOYE, P., MEINIG H. (2004): Die Säugetiere (Mammalia) der FFH Richtlinie. In: Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder, A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 2: Wirbeltiere, S. A43-641
- BUKOWSKY, N. (2004): Pflege- und Entwicklungsplan für die Gewässer im Projektgebiet des EU-LIFE Projekts Stechlin, Teil II, Beschreibung der und Planung für die einzelnen Gewässer. 315 S.
- BTUC – Brandenburgische Technische Universität Cottbus (1999) : Naturraumspezifische Leitbilder für kleine und mittelgroße Fließgewässer Brandenburgs – Bewertungsgrundlage für die LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung. 52 S. + Anhang.

- CLEMENS, F., E. SCHEIBE (2011): Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) im Naturpark Stechlin-Ruppiner Land. Unveröffentlichtes Gutachten, 5 S.
- COLLING, M. & E. SCHRÖDER (2003): Mollusken der FFH-Richtlinie. In: B. Petersen et al.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. S. 621-706
- DIETZ, C., HELVERSEN, O.V., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas. Kosmos-Verlag, 399 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nordwestdeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, Eching, 879 S.
- FLADE ET AL. (2004): Anforderung an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung, Waldbauliche Forderungen. – Verlinkter Beitrag zur Internetfassung der Brandenburgischen Forstnachrichten 109. 15 S.
- FÖRDERVEREIN „NATURLANDSCHAFT STECHLIN UND MENZER HEIDE“ E.V. (1996): Konzeption Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“, Entwurf. – Menz, 26 S. + Anhang
- GINZEL, G. ERTL, C. (2003): Bewertung durchgeführter Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im nördlichen Teil des NSG Stechlin und wasserhaushaltliche Untersuchungen am Polzowkanal zwischen Nehmitzsee und Zernikower Mühle. Unveröff. Gutachten, 21 S. + Anhang.
- GLANDT, D. (2006): Der Moorfrosch. Einheit und Vielfalt einer Braunfroschart – Bielefeld: Laurenti-Vlg. – 160 S. (Beihefte d. Zeitschrift f. Feldherpetologie, Bd. 10)
- GLANDT, D. (2008): Der Moorfrosch (*Rana arvalis*): Erscheinungsvielfalt, Verbreitung, Lebensräume, Verhalten sowie Perspektiven für den Artenschutz – In: Glandt, D. & R. Jehle (Hrsg.): Der Moorfrosch | The Moor Frog – Bielefeld: Laurenti (= Zeitschrift f. Feldherpetologie, Suppl. 13) – S. 11-34
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands – Jena: G. Fischer. 826 S.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H. ET AL. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz – 386 S. (Naturschutz u. Biologische Vielfalt, 70/1)
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2006): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. – Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.
- JÜDES, U. (1987): Analysis of the distribution of flying bats along line-transects. In European bat research: HANAK, V., HORACEK, I. & GAISLER, J. (Eds.). Praha: Charles University Press. 311- 318.
- KABUS, T. (2010): Bewertung der geplanten Sanierung des Löschteichs Burow im Rahmen der Bearbeitung des FFH-MP „Polzowtal“. Institut für angewandte Gewässerökologie, Seddin, 4 S., unveröff. Gutachten.
- KABUS, T. & MAUERSBERGER, R. (2011): Liste und Rote Liste der Armleuchteralgen (Characeae) des Landes Brandenburg. Unter Mitarbeit von Rätzl, S., Tauscher, L. & van de Weyer, K. – Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 20(4), 32 S.
- KERNEY, M. (1999): Atlas of Land and Freshwater Molluscs of Britain and Ireland – Colchester (UK): Harley Books – 261 S.
- KNAACK, J. (2011): Teilbericht zu Untersuchungen der Ichthyofauna in ausgewählten Gewässern im Naturpark Stechlin-Ruppiner Land, unveröffentl.
- KRANZ, A. (1995): Bestimmung und Analyse des Home Range beim Fischotter *Lutra lutra* L. - In: Stubbe, M. et al. (Hrsg.): Methoden feldökologischer Säugetierforschung 1, S. 161-168.
- KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas. Aula-Verlag. 1202 S.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H. et al. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008 – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H. et al. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz (Naturschutz u. Biologische Vielfalt, 70/1) – S. 259-288

- LAWA – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (Hrsg.) (2008): Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen, 1. Überarbeitung. Bearbeiter T. Pottgießer & M. Sommerhäuser.
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (Hrsg.) (2000): Betriebsregelanweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald. BRA – Brandenburg. – überarb. Fassung vom November 2000. Eberswalde, 56 S.
- LIMBRUNNER, A., BEZZEL, E., RICHARZ, K., SINGER, D. (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Kosmos Verlag, 860 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. - Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 11(1, 2), 179 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2003): Veränderungen an Gewässern Brandenburgs in historischer Zeit. Bearb. E. DRIESCHER. Studien und Tagungsberichte Bd. 47, 144 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004a): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. 312 S.
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2004b): Leitfaden zur Renaturierung von Feuchtgebieten in Brandenburg. Studien und Tagungsberichte Bd. 50. Autorenkollektiv unter Federführung von L. LANDGRAF. 193 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004c): Rote Liste und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg – Beilage zu: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) – 36 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 4 (15) (Beilage). 163 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. 512 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2008a): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG.) (2008b): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (Beilage zu Heft 4).
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (o.J.): Auswirkungen des Klimawandels in den Großschutzgebieten Brandenburgs. Von Dr. Petra van Rüth, Referat T 2. 5 S.
- LUBW, MLR, IFOK – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN WÜRTTEMBERG, MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN WÜRTTEMBERG & INSTITUT FÜR ORGANISATIONSKOMMUNIKATION (2008): Strategiepapier Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg. Klimawandel und biologische Vielfalt - Welche Anpassungen von Naturschutzstrategien sind erforderlich? Teil B: Ergebnisse der Arbeitsgruppen. Berlin/Stuttgart/Karlsruhe, Dezember 2008
- LUGV – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2011a): Handbuch zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Potsdam. Entwurf – Stand: 06.04.2011
- LUGV (2011b): Umsetzung der europäischen Wasserrahmentrichtlinie. 196 S.
- MANTHEY, M. ET AL. (2007): Buchenwälder und Klimawandel. In: Natur und Landschaft 82 (9/10). S. 441-445.
- MAUERSBERGER, R., S. BAUHUS, P. SALM (2005): Zum Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis* Eversmann) im Nordosten Brandenburgs (Odonata: Aeshnidae). Naturschutz und Landschaftspflege Brandenburg 14 (1), 17-24
- MEINIG, H. (2004): Einschätzung der weltweiten Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Säugetierarten – In: Gruttke, H. (Bearb.): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz (Naturschutz u. Biologische Vielfalt, Bd. 8) – S. 117-131.

- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008; unter Mitarbeit v. H. Benke, R. Brinkmann, C. Harbusch, D. Hoffmann, R. Leitl, D. von Knorre, J. Krause, T. Merck, K. Noritsch, B. Pott-Dörfer & M. Weishaar – In: Haupt, H., G. Ludwig & H. Gruttke et al. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz (Naturschutz u. Biologische Vielfalt, 70/1) – S. 115-153
- MEYER, F., SY, T., ELLWANGER, G. (2004): Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) der FFH-Richtlinie. In: Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder, A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 2: Wirbeltiere, S. 7-198
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg. 140 S.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Entwicklungsplan für den ländlichen Raum Brandenburgs und Berlins 2007 – 2013.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG UND SENSTADT – SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG BERLIN (Hrsg.) (2010): Waldzustandsbericht 2009 der Länder Brandenburg und Berlin. 43 S.
- MÜLLER, J., BUßLER, H., UTSCHICK, H. (2007): Wie viel Totholz braucht der Wald? Ein wissenschaftsbasiertes Konzept gegen den Artenschwund der Totholzzönosen. - In: Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (6), 2007.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (HRSG.) (1993): Rote Liste Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze im Land Brandenburg. 216 S.
- OLDORFF, S., VOHLAND, K. (o.J.): Berücksichtigung des Klimawandels im Pflege- und Entwicklungsplan und der „NATURA 2000“-Managementplanung des Naturparks Stechlin-Ruppiner Land. In: 5. Stechlin-Forum – Ökologische Folgen des Klimawandels. S. 63-79
- OTT, J., PIPER, W. (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). – In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretschner: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Schr.-R. Landschaftspfl. u. Natursch. 55: 260-263
- RÖNNEFAHRT, I. (2007) Ermittlung von Vorkommen der Molluskenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in den FFH-Gebieten des Naturparks Stechlin-Ruppiner Land. Gutachten für das Landesumweltamt Brandenburg, 58 S. unveröffentlichtes Gutachten.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER, A. SSYMANK (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1: Pflanzen und Wirbellose – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz (Selbstverlag) – 743 S. (Naturschutz u. Biologische Vielfalt, H. 69/1)
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, BLESS, R. et al. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2: Wirbeltiere – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz (Selbstverlag) – 693 S. (Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz, H. 69/2)

- PETRICK, S. (2004): Schnecken und Muscheln – Ein Beitrag zur Kenntnis der Malakofauna der Feuchtbiotope des Stechlinseegebietes. – In: Lütkepohl, M. & Flade, M. (Hrsg.): Das Naturschutzgebiet Stechlin: 161 – 165
- REIF, A. et al. (2010): Waldbau und Baumartenwahl in Zeiten des Klimawandels aus Sicht des Naturschutzes. BfN-Skripten 272.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (2000): Regionalplan Prignitz-Oberhavel. Entwurf. – Neuruppin, 172 S. + Anhang.
- RICHARZ, K. (2012): Fledermäuse in ihren Lebensräumen. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim. 134 S.
- RICHTER, H. (1958): Zur Kenntnis mecklenburgischer Wasserspitzmäuse (*Neomys fodiens* (Schreber, 1777)) – In: Archiv d. Freunde d. Naturgeschichte in Mecklenburg IV – S. 261-269.
- RÖNNEFAHRT, I. (2007): Ermittlung von Vorkommen der Molluskenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in den FFH-Gebieten des Naturparks Stechlin-Ruppiner Land. Gutachten für das Landesumweltamt Brandenburg, 58 S. unveröffentlichtes Gutachten.
- RÖNNEFAHRT, I. (2009): Untersuchungen zur Molluskenfauna außerhalb der FFH-Gebiete des Naturparks Stechlin-Ruppiner Land unter besonderer Berücksichtigung der Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie. – Gutachten für das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (LUGV). unveröffentlichtes Gutachten.
- ROSENKRANZ et al. (1996): Landschaftsrahmenplan Altkreis Gransee, Vorentwurf, unveröff.
- RUSS, J., BRIFFA, M., MONTGOMERY, W.I. (2003): Seasonal patterns in activity and habitat use by bats (*Pipistrellus* spp. and *Nyctalus leisleri*) in Northern Ireland, determined using a driven transect. J. Zool., London 259. 289- 299.
- RYDELL, J., ENTWISTLE, A., RACEY, P.A. (1996): Timing of foraging flights of three species of bats in relation to insect activity and predation risk. Oikos, 76. 243-252.
- RYSLAVY, T. (2009), unter Mitarbeit v. M. Thoms, B. Litzkow, A. Stein: Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg. Jahresbericht 2007 – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 18 (4) – S. 143-153.
- SCHARF, R. & D. BRAASCH (1998): Die sensiblen Fließgewässer und das Fließgewässerschutzsystem im Land Brandenburg. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. Studien und Tagungsberichte Bd. 15.
- SCHARF, J., BRÄMICK, U., FREDRICH, F., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., WOLTER, C. & ZAHN, S. (2011): Fische in Brandenburg – Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. Institut für Binnenfischerei e.v. Potsdam Sacrow, 188 S.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.
- SCHOKNECHT, TH. (2011): Ableitung eines erhöhten Handlungsbedarfs zur Verbesserung des Erhaltungszustands von LRT nach Anhang 1 und Arten nach Anhang 2 und 4 der FFH-RL in Brandenburg. In: Natursch. Landschaftspf. Bbg. 20 (4); S. 141–144.
- SEEGER, TH. (2001): Kurzbericht Biotopkartierung FFH 289 "Polzowtal", 6 S., unveröff.
- SOMMER, C. (2000): Das Polzowfließ - Gewässermorphologische und ökologische Untersuchungen. Dipl.-Arbeit FH Eberswalde, FB Landschaftsnutzung und Naturschutz. 122 S. und 7 Anhänge.
- SPERBER, G., HATZFELDT, H. G. (2007): Hat die Buche eine forstliche Perspektive in Deutschland? – In: Natur und Landschaft 82. Jahrgang (2007), Heft 9/10, S. 436-438
- STEGNER, J. (2004): Bewertungsschema für den Erhaltungszustand von Populationen des Eremiten, *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). Eine prioritäre Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie - In: Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (9) - S. 270-276
- STEGNER, J., STRZELCZYK, P., MARTSCHEI, T. (2009): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) - eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Biologie - Erfassung - Bewertung - Planung - Schutz - Recht. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung - Schönwolkau: Vidusmedia - 2. Aufl. - 64 S.

- STEINICKE, H., HENLE, K., GRUTTKE, H. (2002): Einschätzung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Tierarten am Beispiel der Amphibien und Reptilien. – In: Natur und Landschaft 77 (2), S. 72-80
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. 1. und 2. Band – Stuttgart: E. Ulmer.
- SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FLADE, M., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SCHWARZ, J., WAHL, J. (2009): Vögel in Deutschland - 2009 / im Auftrag des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, des Bundesamtes für Naturschutz und der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten – Steckby: DDA (Selbstverlag) – 68 S.
- THIELE, S. & WINTER, F. (2011): Quellenkartierung im NP SRL. unveröff. Gutachten.
- WEIß, G. & T. SIEDLER (2010): Sanierung Löschteich Burow. Kartierung der FFH-Lebensraumtypen, Kartierung der Amphibienfauna. Auftragnehmer: Natur & Text in Brandenburg GmbH, unveröff. Gutachten.
- WEIß, S., HOLLERBACH, A. & SCHRUMPF, M. (2006): LIFE-Natur Projekt Schutz und Sanierung der Klarwasserseen, Moore und Moorwälder im Stechlinseegebiet (LIFE 00 NAT/D/7057): Endbericht mit Finanzbericht und Zahlungsanforderung. – Menz, 78 S.
- ZETTLER, M.L., JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H. et al. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns – Schwerin: Obotritendruck – 318 S. (Beiträge zur floristischen und faunistischen Erforschung des Landes Mecklenburg-Vorpommern)., M.L., JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H. et al. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns – Schwerin: Obotritendruck – 318 S. (Beiträge zur floristischen und faunistischen Erforschung des Landes Mecklenburg-Vorpommern).
- ZÜHLKE, D. UND AUTORENKOLLEKTIV (1981): Werte unserer Heimat: Ruppiner Land. Akademie-Verlag der DDR. Berlin.

### 6.3. Datengrundlagen

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Floraweb. (URL: <http://floraweb.de/pflanzenarten/>, abgerufen am 30.11.2011)
- Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oberhavel, Stand 31.12.2011, URL: <http://www.bldam-brandenburg.de/denkmalinformation/denkmalinformationen/denkmalliste.html>, abgerufen am 11.09.2012
- HERRMANN, A. (2010): Planungsrelevante Gefäßpflanzen. Vortrag von Andreas Herrmann auf der Natura 2000 Tagung. Lebus. (URL: [http://www.naturschutzfonds.de/fileadmin/naturschutzfonds.de/filebase/Publikationen\\_Downloads/Natura\\_2000\\_Managementplanung/3\\_Planertreffen\\_Lebus/Herrmann\\_Flora.pdf](http://www.naturschutzfonds.de/fileadmin/naturschutzfonds.de/filebase/Publikationen_Downloads/Natura_2000_Managementplanung/3_Planertreffen_Lebus/Herrmann_Flora.pdf), abgerufen am 01.06.2010)
- laG (2012): Datenabfrage zum investigativen Monitoring im Auftrag des LUGV, unveröffentlichte Daten.
- LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2010): Forstgrundkarte des Landes Brandenburg (FGK), Stand 11/2009
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Schmettausches Kartenwerk 1:50.000. Brandenburg-Sektion 50, Blätter Neuruppin, Rheinsberg (1767-1787)
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Ur-Meßtischblätter Fürstenberg/Havel und Gransee
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2008): Datenspeicher Wald, Stand 01/2007
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007a): BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung, Stand 10/2007)
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007b): Flächen-, Linien- und Punktshape der Biotopkartierung in den FFH-Gebieten, Stand 10/2007

- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Naturpark Stechlin-Ruppiner Land. Vorstudie zum Pflege- und Entwicklungsplan. 277 S. unveröffentlicht.
- LUGV (2012): Linienshape zu Fließgewässern. Stand 01/2012.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Bestandeszieltypen für die Wälder des Landes Brandenburg. (URL: [http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.4595.de/bzt\\_brdp.pdf](http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.4595.de/bzt_brdp.pdf), abgerufen am 2.09.2010)
- MUGV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2004): Natura 2000 in Brandenburgs Wäldern. (URL: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/5lbn1.c.182571.de>, abgerufen am 05.07.2010)
- NaSt ZIPPELSFÖRDE – Naturschutzstation Zippelsförde, Jahr 1995-97 und 2005-07 (Fischottermonitoring), Datenübergabe am 28.04.2010
- NP SRL – NATURPARK STECHLIN-RUPPINER LAND (Hrsg.) (2001): Naturkundlicher Jahresbericht 2001, 30 S.
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG UND BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (URL: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>, abgerufen am 2.09.2011)
- Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg: Datenübergabe durch T. Ryslavy am 10.03.2010
- Standard-Datenbogen DE 2844-302: FFH-Gebiet „Polzowtal“, Stand 2008-03, Fortschreibung 2010-12
- Steckbrief des FFH-Gebiets DE 2844-302: FFH-Gebiet „Polzowtal“

#### **6.4. mündliche/schriftliche Mitteilungen**

- Henkel, Matthias (Revierförster Neuroofen): Angaben zu Streckenzahlen, Verbissmonitoring, anerkannte Saatgutbestände, Methusalem-Bäume im FFH-Gebiet Polzowtal (schriftl. Mitt. 22.09.2011)
- Herrmann, Andreas (LUGV Referat Ö2 - Natura 2000, Arten- und Biotopschutz): Zusammenstellung planungsrelevanter Gefäßpflanzenarten für den NP Stechlin-Ruppiner Land (schriftl. Mitt. 08.02.2008.)
- Knaack, Joachim: Mitteilung zu Vorkommen von Fischarten im FFH-Gebiet Polzowtal (mündl. Mitt. März 2012).
- Libor, Andrea (Untere Naturschutzbehörde Lkr. OHV): Hinweis auf Fledermaus-Wochenstuben am Haus an der Polz (mündl. Mitt. 11.09.2012)
- Lieske, Klaus-Dieter (Untere Naturschutzbehörde Lkr. OHV): Mitteilung zur durchgeführten Renaturierung am Polzowkanal (schriftl. Mitt. Nov. 2011)
- Mösenthin, Isa (Oberförsterei Neuendorf): Mitteilung zur Überarbeitung der Waldbau-RL – Grüner Order sowie zur Bekämpfung des Eichen-Prozessionsspinners (mündl. Mitt. 20.11.2012)
- Oldorff, Silke (Verfahrensbeauftragte, NP-Verwaltung SRL): Mitteilung zu historischen Meliorationsmaßnahmen im Gebiet (schriftl. Mitt. 1.12.2011); Mitteilungen zu Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und IV FFH-RL und von Vogelarten nach VS-RL (mündl. Mitt. diverse 2011, 2012)
- Petrick, Siegfried (Naturschutzstation Zippelsförde): Mitteilung zur Bewertung der Schmalen Windelschnecke (28.03.2012) und zu Biberrevieren am Polzowfließ (schriftl. Mitt. 15.06.2012)
- Schoknecht, Thomas (LUGV Referat Ö2 - Natura 2000, Arten- und Biotopschutz): Auskunft zum Standard-Datenbogen Stand 12/2010 (schriftl. Mitt. 15.12.2010)

## **7. Kartenverzeichnis**

- Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen
- Karte 2: Biotoptypen
- Karte 3: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL
- Karte 4: Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weitere wertgebende Biotope
- Karte 4a: Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL, weitere wertgebende Biotope, und Flurstücke
- Karte 5: Tierarten nach Anhang II und IV FFH-RL, Vogelarten nach Anhang I V-RL und weitere wertgebende Arten
- Karte 6: Erhaltungs- und Entwicklungsziele
- Karte 7: Maßnahmen
- Karte 7a: Maßnahmen und Flurstücke

## **8. Anhang I**

- I.1 Maßnahmen
  - I.1.1 Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten
  - I.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen
  - I.1.3 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer
  - I.1.4 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen mit Bemerkungsfeld
- I.2 Flächenbilanzen (EHZ der LRT und EHZ der Anhang II-Arten)
- I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten
- I.4 Dokumentation der MP-Erstellung

**Ministerium für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (MUGV)**

**Landesamt für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg**  
Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam OT Groß Glienicke  
Tel. 033201 442 171  
Fax 033201 43678  
E-Mail [infoline@lugv.brandenburg.de](mailto:infoline@lugv.brandenburg.de)  
[www.lugv.brandenburg.de](http://www.lugv.brandenburg.de)

