

Natur



Managementplan für das Gebiet Parsteinsee



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet Parsteinsee
Landesinterne Nr. 346, EU-Nr. DE 3049-303.

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg

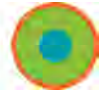
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, 14467 Potsdam
www.mlul.brandenburg.de

Landesamt für Umwelt

Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
Hoher Steinweg 5-6, 16278 Angermünde
Tel.: 03331/36540

Verfahrensbeauftragter: Uwe Graumann
uwe.graumann@lfu.brandenburg.de
www.schorfheide-chorin-biosphaerenreservat.de
www.natura2000.brandenburg.de

Biosphärenreservat
Schorfheide-Chorin



Bearbeitung:

entera, Umweltplanung & IT
Fischerstr. 3, 30167 Hannover
Tel.: 0511/16789-0; Fax: -99
info@entera.de; www.entera.de

ÖKO-LOG Freilandforschung GbR
Hof 30, 16247 Parlow
Tel.: 033361/70248; Fax: /8602
Oeko-log@t-online.de; www.oeko-log.com

IaG – Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH
Schlunkendorfer Str. 2e, 14554 Seddiner See
Tel.: 033205/71010; Fax: /62161
gewaesseroekologie-seddin@t-online.de; www.gewaesseroekologie-seddin.de

Projektleitung: Dr. Ernst Brahms, Dr. Mathias Herrmann, Jens Meisel
unter Mitarbeit von: Silke Haack, Sarah Fuchs und Timm Kabus

Förderung:



Gefördert durch den europäischen Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).
Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Parsteinsee Süd (Timm Kabus 2010)

November 2019

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Autorenverzeichnis

Bearbeiter Entera: Silke Haack (Redaktion, Planung), Camilla Brückl (Grundlagen, Biotope, Flora, Planung), Beate Schönefeld (Biotopkartierung) unter Mitarbeit von Ole Bauer, Lars Kalweit

Bearbeiter ÖKO-LOG: Sarah Fuchs (Redaktion), Dr. Mathias Herrmann (Säugetiere), Sylvia Stephan unter Mitarbeit von Adele und Andreas Matthews (Fledermäuse), Bernd Klenk unter Mitarbeit von Adele und Andreas Matthews (Amphibien), Christian Neumann (Reptilien), Dr. Rüdiger Mauersberger (Libellen), Dr. Ira Richling unter Mitarbeit von Klaus Groh (Mollusken), Frank Gottwald (Tagfalter, Brutvögel), Simone Müller, Dr. Beatrix Wuntke (Rastvögel)

Bearbeiter IaG: Timm Kabus, Nadine Hofmeister, Ines Wiehle

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen.....	1
1.1.	Einleitung	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen	1
1.3.	Organisation	2
2.	Gebietsbeschreibung und Landnutzung.....	2
2.1.	Allgemeine Beschreibung	2
2.2.	Naturräumliche Lage	4
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung	6
2.3.1.	Relief und Boden	6
2.3.2.	Klima	7
2.3.3.	Wasser.....	8
2.4.	Überblick biotische Ausstattung	9
2.4.1.	PNV.....	9
2.4.2.	Biotope.....	10
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	11
2.6.	Schutzstatus	13
2.7.	Gebietsrelevante Planungen	15
2.7.1.	Landschaftsrahmenplan	15
2.7.2.	Weitere naturschutzrelevante Planungen.....	15
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation.....	16
3.	Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL.....	18
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	18
3.1.1.	Lebensraumtypen	18
3.1.2.	Weitere wertgebende Biotope	25
3.1.3.	Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	30
3.1.4.	Entwicklungspotenziale	34
3.2.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	34
3.2.1.	FFH-Arten	35
3.2.2.	Verantwortungsarten	36
3.2.3.	Weitere wertgebende Arten.....	36
3.2.4.	Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	38
3.2.5.	Entwicklungspotenziale	38
3.3.	Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	39

3.3.1.	Landsäugetiere	40
3.3.2.	Fledermäuse	45
3.3.3.	Amphibien	55
3.3.4.	Reptilien	74
3.3.5.	Fische	76
3.3.6.	Libellen.....	81
3.3.7.	Tagfalter und Widderchen	87
3.3.8.	Mollusken.....	92
3.4.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten.....	99
3.4.1.	Brutvögel.....	99
3.4.2.	Rastvögel.....	107
1.1.	Mausererfassung Wasservögel	108
3.5.	Zusammenfassung Fauna: Bestandsituation und Bewertung	114
3.6.	Gebietskorrekturen	117
3.6.1.	Anpassung von Gebietsgrenzen	117
3.6.2.	Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens	117
4.	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	119
4.1.	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung.....	120
4.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	121
4.2.1.	Erforderliche Maßnahmen für die gemäß SDB gemeldeten Lebensraumtypen	121
4.2.2.	Maßnahmen für weitere schutzwürdige Biotope und Lebensraumtypen	122
4.3.	Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten.....	123
4.4.	Ziele und Maßnahmen für Tierarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	124
4.4.2.	Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten	128
4.5.	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten.....	132
4.5.1.	Brutvögel.....	132
4.5.2.	Rastvögel.....	133
4.6.	Besucherlenkung	135
4.7.	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten.....	139
4.8.	Zusammenfassung	139
4.8.1.	Erforderliche Maßnahmen für die vorhandenen LRT und Arten	139
4.8.2.	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume und Arten	141
5.	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	143
5.1.	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	143
5.2.	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten.....	144
5.3.	Umsetzungskonflikte/verbleibendes Konfliktpotenzial.....	146
5.4.	Naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Umfeld des FFH-Gebiets	146
6.	Kurzfassung	148
6.1.	Gebietscharakteristik	148
6.2.	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung.....	149
6.2.1.	Lebensraumtypen	149
6.2.2.	Flora.....	150
6.2.3.	Fauna.....	152
6.3.	Ziele und Maßnahmenvorschläge	155

6.3.1.	Erforderliche Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der gemeldeten LRT und Arten	155
6.3.2.	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume und Arten	158
6.4.	Fazit	159
7.	Literatur, Datengrundlagen	160
8.	Karten.....	160
9.	Anhang.....	160

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des FFH-Gebiets Nr. 346 Parsteinsee.....	3
Abb. 2:	Gebietsausschnitt aus der Topographischen Karte 25 mit Geländebezeichnungen.....	5
Abb. 3:	Geologische Übersichtskarte (GUEK 300)	6
Abb. 4:	Klimaszenarien nach PIK (2009)	7
Abb. 5:	Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009).....	8
Abb. 6:	PNV (HOFMANN & POMMER 2005).....	9
Abb. 7:	Schutzgebiete	13
Abb. 8:	Eigentümerverteilung (nach ALK 2012 und DSW 2011)	17
Abb. 9:	Nutzung des FFH-Gebiets (BBK 2010).....	18
Abb. 10:	Erholungsnutzung und beeinträchtigte Biotope	33
Abb. 11:	Orchideenwiese „Am Kuhbad“).....	38
Abb. 12:	Verbreitung des Bibers am Parsteiner See	41
Abb. 13:	Nachweise des Fischotters am Parsteiner See	43
Abb. 14:	Totfunde von Ottern am Nordwestzipfel des Parsteiner Sees.....	44
Abb. 15:	Netzfang- und Horchboxstandorte im FFH-Gebiet Parsteinsee	47
Abb. 16:	Ergebnisse der Netzfänge im FFH-Gebiet Parsteinsee.....	49
Abb. 17:	Jagdgebiet, Quartier und Fangort des weiblichen Grauen Langohrs	52
Abb. 18:	Jagdgebiet, Quartier und Fangort der weiblichen Rauhaufledermaus	53
Abb. 19:	Wanderungserfassung im Umfeld des FFH-Gebiets	57
Abb. 20:	Verlauf der Amphibienanlage an der Parstein-Pehlitz-Straße.....	58
Abb. 21:	Moorfrosch-Untersuchungsgewässer im FFH-Gebiet und in der Umgebung	59
Abb. 22:	Moorfroschnachweise im FFH-Gebiet und in dessen Umfeld sowie daraus abgeleitete Vorkommen.....	60
Abb. 23:	Lage der Untersuchungsgewässer für Rotbauchunken im FFH-Gebiet und in dessen Umfeld.....	62

Abb. 24: Rotbauchunkennachweise im FFH-Gebiet und in dessen Umfeld sowie daraus abgeleitete Vorkommen	63
Abb. 25: Laubfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld sowie daraus abgeleitete Vorkommen	66
Abb. 26: Kammolchnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld sowie daraus abgeleitete Vorkommen	68
Abb. 27: Wechselkrötennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld sowie das daraus abgeleitete Vorkommen	70
Abb. 28: Knoblauchkrötennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld	71
Abb. 29: Untersuchungsgewässer für Seefrösche im FFH-Gebiet	72
Abb. 30: Seefroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld sowie die daraus abgeleiteten Vorkommen	72
Abb. 31: Kreuzkrötennachweis im FFH-Gebiet bzw. in dessen Umgebung	73
Abb. 32: Übersicht über die Nachweise von Zauneidechse und Ringelnatter in FFH-Gebiet und Umgebung	74
Abb. 33: Untersuchungsflächen Tagfalter und Widderchen im FFH-Gebiet Parsteinsee	88
Abb. 34: Standorte für notwendige Otterdurchlässe zum Schutz der Ottervorkommen in der Umgebung des Parsteiner Sees	125
Abb. 35: Querungsgitter an der Parstein-Pehlitz-Straße	126
Abb. 36: Maßnahmen zur Verbesserung bestehender bzw. Schaffung neuer Habitate für Amphibien	127
Abb. 37: Maßnahmenflächen für Tagfalter und Widderchen im Bereich Parsteinwerder	131
Abb. 38: Sensible Bereiche für Brutvögel am Parsteinsee und Nachweise schutzrelevanter Arten ..	133
Abb. 39: Übersicht über bedeutende Nahrungshabitate und Maßnahmen für Rastvögel in der Umgebung des FFH-Gebiets Parsteinsee	134
Abb. 40: Sensible Bereiche am Parsteiner See	136
Abb. 41: Empfohlene Zonierung für die Erholungsnutzung	137
Abb. 42: Barschpfehl	147
Abb. 43: Soll am Horn	148

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Arten des Anhangs II gemäß FFH-RL	14
Tab. 2: Lebensraumtypen Anhang I gemäß FFH-RL	14
Tab. 3: Weitere bedeutende Arten der Flora und Fauna	14
Tab. 4: Eigentums- und Pachtverhältnisse Standgewässer	16
Tab. 5: Touristische Nutzung Gewässer (nach FB Tourismus PEP)	17
Tab. 6: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht	19

Tab. 7: Vergleich gemeldete – kartierte LRT.....	19
Tab. 8: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3140.....	21
Tab. 9: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3150.....	23
Tab. 10: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 6510.....	24
Tab. 11: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 7140.....	25
Tab. 12: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 91D0.....	25
Tab. 13: Weitere wertgebende Biotope.....	26
Tab. 14: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten.....	34
Tab. 15: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen.....	39
Tab. 16: Vorkommen von Säugetierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.....	40
Tab. 17: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet.....	46
Tab. 18: Übersicht über die Netzfangstandorte und –termine im FFH-Gebiet.....	47
Tab. 19: Übersicht über die Horchbox-Standorte und –Zeiträume im Jahr 2010.....	47
Tab. 20: Übersicht über die Telemetrietierte im Jahr 2010.....	48
Tab. 21: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten.....	48
Tab. 22: Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.....	55
Tab. 23: Übersicht über Moorfroschnachweise der aktuellen Erfassung.....	60
Tab. 24: Habitatqualität der von Moorfroschen besiedelten Untersuchungsgewässer.....	60
Tab. 25: Beeinträchtigungen der von Moorfroschen besiedelten Untersuchungsgewässer.....	61
Tab. 26: Habitatqualität der von Rotbauchunken besiedelten Untersuchungsgewässer.....	63
Tab. 27: Beeinträchtigungen der von Rotbauchunken besiedelten Untersuchungsgewässer.....	64
Tab. 28: Übersicht über Laubfroschnachweise im FFH-Gebiet (aktuelle Erfassung).....	65
Tab. 29: Habitateigenschaften der von Laubfröschen besiedelten Untersuchungsgewässer.....	66
Tab. 30: Beeinträchtigungen der von Laubfröschen besiedelten Untersuchungsgewässer.....	67
Tab. 31: Vorkommen von Reptilienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.....	74
Tab. 32: Vorkommen von Fischarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet76	
Tab. 33: Vorkommen von Libellenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.....	81
Tab. 34: Vorkommen von Tagfaltern und Widderchen nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten.....	87
Tab. 35: Übersicht über die Vorkommen wertgebender Falterarten.....	89
Tab. 36: Habitate von Tagfaltern und Widderchen im Nordwesten des Parsteiner Sees.....	90
Tab. 37: Erhaltungszustand wertgebender Falterarten.....	91

Tab. 38: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Falterarten auf der Ebene des BRSC	91
Tab. 39: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Parsteinsee.....	92
Tab. 40: Übersicht Bewertung der Hauptparameter und Gesamteinschätzung der untersuchten Fläche mit Nachweis von <i>Vertigo angustior</i> im FFH-Gebiet.....	96
Tab. 41: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten.....	99
Tab. 42: Ergebnisse der Altdatenauswertung Naturschutzfonds Brandenburg für das FFH-Gebiet..	100
Tab. 43: Brutpaare der Flußseeschwalbe am Pehlitzwerder (Parsteiner See Süd)	105
Tab. 44: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten	106
Tab. 45: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BRSC	106
Tab. 46: Vorkommen von Rast- und Zugvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im Gebiet Parsteinsee	107
Tab. 47: Details zu den Erhebungen von Rast- und Wasservögeln am Parsteiner See	108
Tab. 48: Zähltermine der Mauserzählung 2011	108
Tab. 49: Rastzahlen Nordischer Gänse (Saat- und Blässgänse) auf dem Parsteiner See 2009 bis 2011	109
Tab. 50: Rastzahlen von Graugänsen auf dem Parsteiner See 2009 bis 2011.....	109
Tab. 51: Rastzahlen von Gänsen (nordische und Graugänse summiert und gerundet) im Zeitraum 1994 bis 2008 für den Parsteiner See	110
Tab. 52: Vorliegende Daten 2005 bis 2011 zu rastenden Wasservögeln (ohne Gänse) auf dem Parsteiner See	110
Tab. 53: Festgestellte Wasservögel auf dem Parsteiner See bei der Mauserzählung 2011	112
Tab. 54: Vergleichsdaten (Gänsezahlen) der Wasservogelzählungen für ganz Brandenburg.....	113
Tab. 55: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen	117
Tab. 56: Standard-Datenbogen nach Aktualisierung (Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie) ...	118
Tab. 57: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL	119
Tab. 58: Arten nach Anhang II FFH-RL.....	119
Tab. 59: Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gemäß SDB gemeldeten LRT.....	121
Tab. 60: Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gemäß SDB gemeldeten Tierarten.....	124
Tab. 61: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände der betrachteten Libellenarten.....	131
Tab. 62: Vorgaben für die Zonen der Erholungsnutzung	138
Tab. 63: Umsetzungs- und Förderinstrumente.....	144
Tab. 64: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht	150
Tab. 65: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten.....	151

Abkürzungsverzeichnis

ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95); § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz, Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrecht vom 21.01.2013, GVBl. I, S. 1
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz, In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012, (GVBl.I/12, [Nr. 20]), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 32]).
BbgFischG	Fischereigesetz für das land Brandenburg vom 13.Mai 1993 (GVBl.I/93, [Nr. 12], S.178, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I /10, [Nr. 28]))
BbgFischO	Fischereiordnung des Landes Brandenburg vom 14. November 1997 (GVBl.II/97, [Nr.34], S.867) zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. September 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 29], S. 606)
BR	Biosphärenreservat
BRSC	Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
BR-VO	Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten in einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik, vom 12.Sept.1990, (Gesetzesblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Sonderdruck Nr. 1472, vom 1.10.1990).
BUEK	Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000 (BUEK 300, Version 4.0)
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EU Nr. L363 S. 368).
GIS	Geographisches Informationssystem
GUEK	Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300 000
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
MP	Managementplan
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
ÖUB	Ökosystemare Umweltbeobachtung
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan

PGK	Preußisch-Geologische Karte (1891-1936), digitale Daten des LBGR Brandenburg
PIK	Potsdam Institut für Klimafolgenforschung
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protection Area, Schutzgebiet nach V-RL
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724) geändert worden ist.
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1).

1. Grundlagen

1.1. Einleitung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 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 basiert auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) 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 gebietsspezifischen 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.

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); geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EU Nr. L363 S. 368).
- Richtlinie 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, kodifizierte Fassung (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz, Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrecht vom 21.01.2013, GVBl. I, S. 1
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 26. Okt. 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438-445).

- Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten in einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik, vom 12.Sept.1990, (Gesetzesblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Sonderdruck Nr. 1472, vom 1.10.1990).

1.3. Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL, Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt für die Managementplanung aller FFH-Gebiete im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin durch das Landesamt für Umwelt Brandenburg, Abt. Großschutzgebiete, Regionalentwicklung zusammen mit der Verwaltung des Biosphärenreservates. Begleitet wird die FFH-Managementplanung durch das Kuratorium des Biosphärenreservates und wird durch Vertreter der UNBs und der Naturschutz- und Landnutzerverbände ergänzt.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung in dem Gebiet Nr. 346 und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Facharbeitsgruppe (rAG) einberufen.

2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1. Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet Nr. 346 Parsteinsee hat eine Größe von 1.156 ha und umfasst den größten Teil des Parsteiner Sees und seine Uferbereiche (vgl. Abb. 1). Teile des Sees, denen eine touristische Funktion zukommt, zählen nicht zum FFH-Gebiet. Dazu gehören der Mittelteil des Nordbeckens, die Campingplätze Parsteinsee und Pehlitzwerder am Südufer sowie eine ehemalige Feriensiedlung westlich des Mittelsees.

Das FFH-Gebiet liegt im Südosten des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin, zum größten Teil im Landkreis Barnim. Politisch ist der gesamte Abschnitt in Barnim dem Amt Britz-Chorin-Oderberg zugeordnet und liegt dort fast vollständig in der Gemeinde Chorin. Im Südwesten des Sees grenzt das Gebiet an das Ökodorf Brodowin und dessen Ortsteil Weißensee. Nur ein kleiner Abschnitt im Südosten des Gebiets liegt in der Gemeinde Parsteinsee, zu der der Ort Parstein gehört. Die nördlichen und nordöstlichen Uferbereiche liegen im Landkreis Uckermark in der Gemeinde Angermünde mit den Dörfern Bölkendorf und Herzsprung.

Das FFH-Gebiet dient dem Schutz des Parsteiner Sees, der einer der größten und besten Klarwasserseen Brandenburgs ist. Im See kommen zahlreiche hochgradig gefährdete Wasserpflanzenarten und gut ausgeprägte Armlauchalgen-Grundrasen vor. Er bietet vielen wertgebenden, wasser gebundenen Tierarten Habitate und ist ein bedeutendes Brut-, aber auch Rast- und Mauergebiet für zahlreiche Wasservögel.

Das FFH-Gebiet Parsteinsee grenzt im Süden und Südosten direkt an das FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg an. Im Osten des Sees liegt in einer Schmelzwasserrinne das FFH-Gebiet Tiefer See. Damit besteht ein Verbund aus FFH-Gebieten, die dem Schutz von Seen und deren typischen Arten dienen.

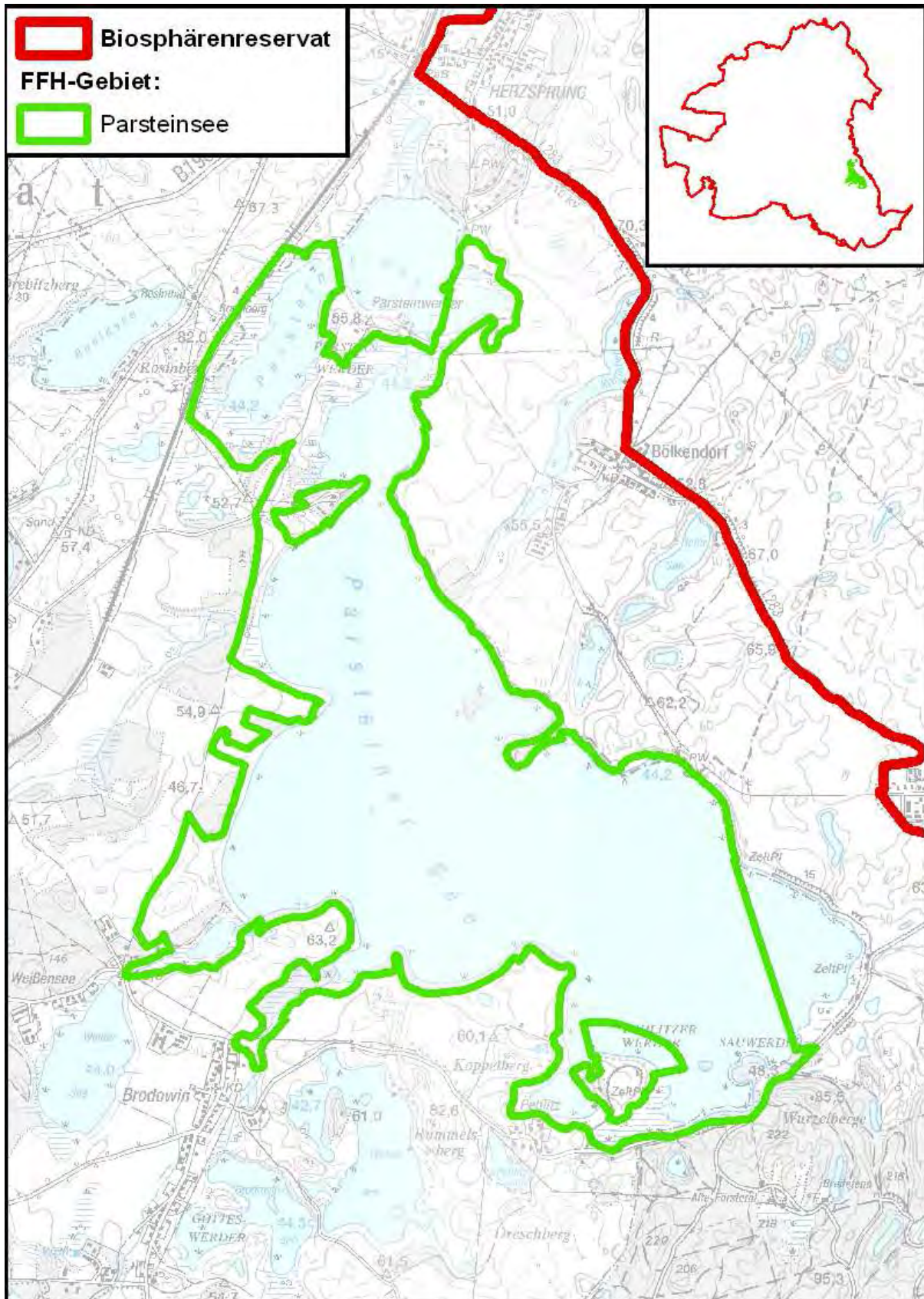


Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets Nr. 346 Parsteinsee

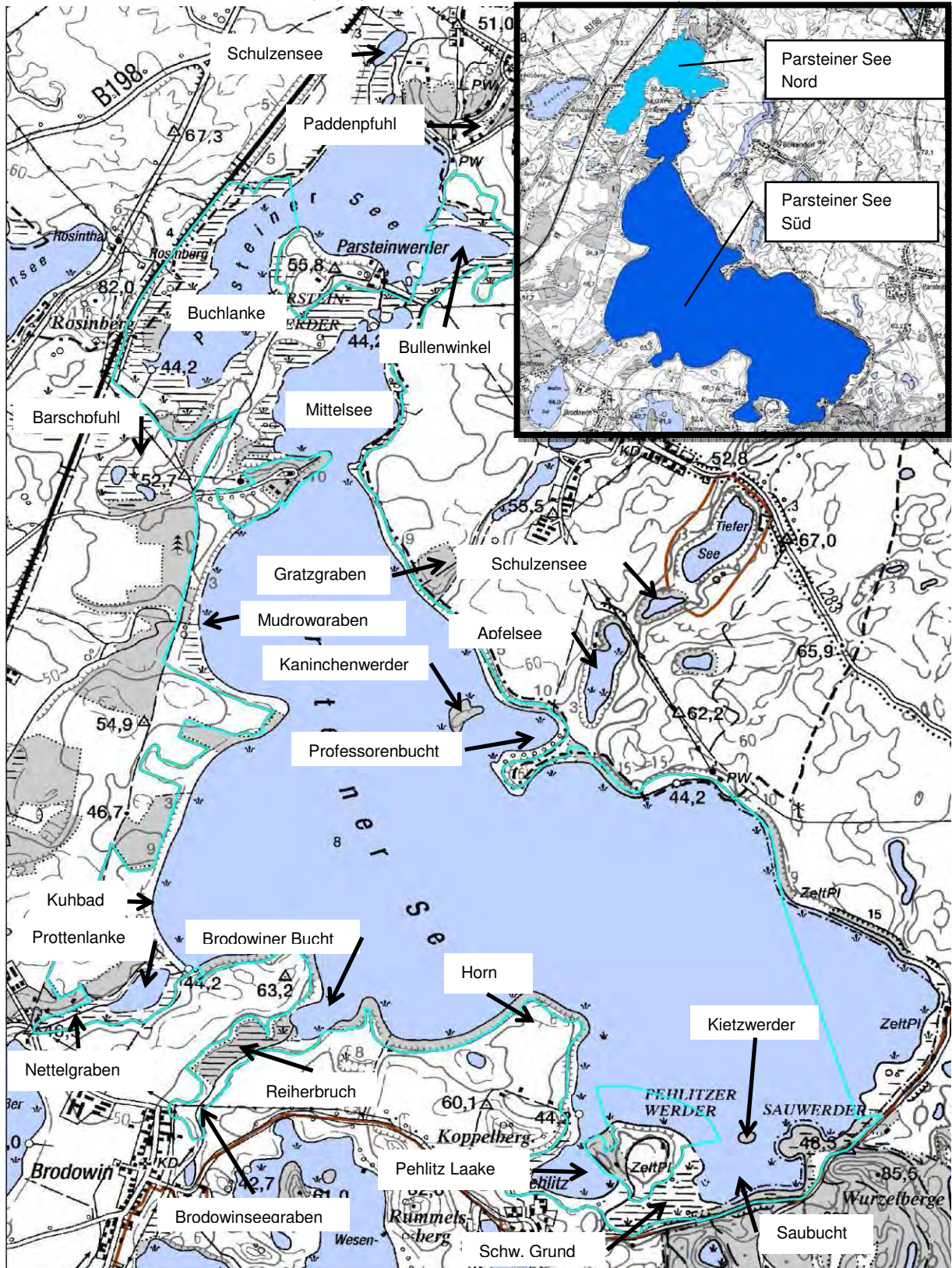
2.2. Naturräumliche Lage

Naturräumlich liegt das FFH-Gebiet nach BRAMER (1962) im Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte und dort im Teilraum des Uckermärkischen Hügellandes. Das Gebiet umfasst ein Gletscherzungenbecken im Rückland der Pommerschen Eisrandlage. Die Eisrandlage verläuft westlich und südlich des FFH-Gebiets.

Das Gletscherzungenbecken ist in seiner heutigen Form durch komplexe glaziale Vorgänge ausgeschürft und überprägt worden. Es sind Formen und Sedimente aus dem Eisvorstoß, aus glazifluvialen Prozessen, Schmelzwasserablagerungen und Toteisbildungen zu finden. Dabei wurden beim letzten Eisvorstoß der Pommerschen Phase glaziale Formen der vorherigen Eiszeiten überprägt. Es ist davon auszugehen, dass das Becken bereits beim Vorstoß der Pommerschen Phase bestand (JUSCHUS 2014, mdl. Mitt.). Während der Abschmelzphase überformte der Parsteiner Lobus das Becken in drei Rückzugsetappen, denen jeweils eigene Endstaffeln (die Parsteiner Staffeln I-III) und Entwässerungsbahnen zuzuordnen sind (SCHROEDER 1994). Während der ersten beiden Rückzugshalte des Lobus wurden durch erneute Eisvorstöße sowie Abschmelzprozesse die vielfältigen geomorphologischen Formen der südlich angrenzenden FFH-Gebiete Plagesfenn und Brodowin-Oderberg gebildet. Während des letzten Rückzugshalts des Parsteiner Lobus, der 3. Parsteiner Staffel, verblieb Toteis im zuvor ausgeschürften Becken und bildete beim Abschmelzen einen ausgedehnten Stausee mit dem Parsteiner See. Ein Teil des sogenannten Choriner Stausees floss durch das Gletschertor bei Chorin ab. Das Zungenbecken wurde beim weiteren Rückzug des Eises durch die Abschmelzbahn der Angermünder Staffel nochmals überprägt. Es ist davon auszugehen, dass zu diesem Zeitpunkt der heutige Parsteiner See mit Toteis gefüllt war (SCHROEDER 1994).

Rund um den Parsteiner See ist die typische Abfolge der glazialen Serie zu finden (siehe Abb. 3). Im Rückland des Zungenbeckens erstreckt sich die Grundmoräne. Sie wird von Rinnen durchzogen, die in Richtung Parsteiner See entwässern. Südwestlich des Parsteiner Sees sind Schmelzwassersande der Angermünder Staffel abgelagert, die durch das westlich gelegene Choriner Gletschertor abfließen. In den Niederungen der Schmelzwassersande fanden im Holozän Moorbildungen statt. Weiter südlich, von der Brodowiner Bucht (vgl. Abb. 2) in Richtung Plageseen, sedimentierten die im Choriner Stausee angestauten Schmelzwässer feine Sande und Tonmergel (CONWENTZ 1912).

Abb. 2: Gebietsausschnitt aus der Topographischen Karte 25 mit Geländebezeichnungen



Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1. Relief und Boden

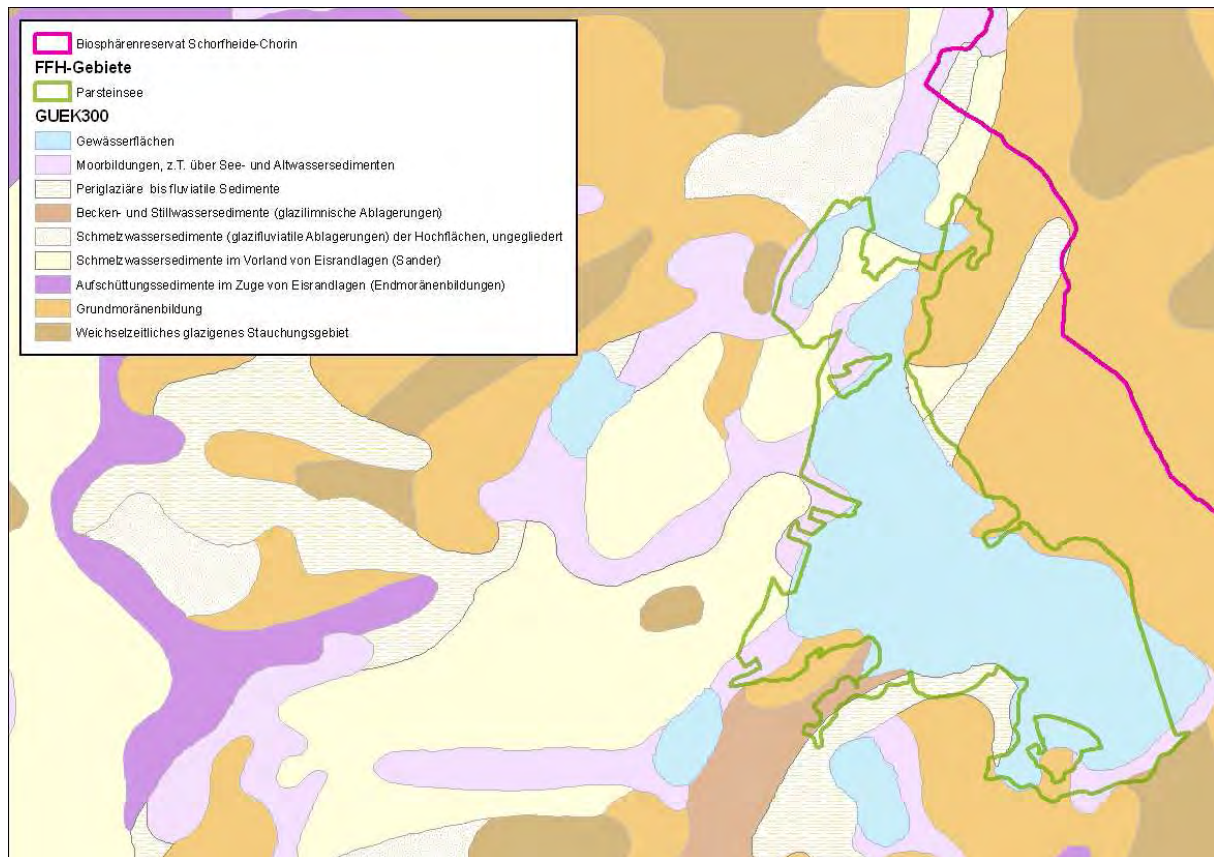


Abb. 3: Geologische Übersichtskarte (GUEK 300)

Die kuppig-wellige Grundmoräne, die im Osten und Südosten an den See angrenzt weist bei einem stark bewegten Relief Erhebungen bis 65 m ü. NHN auf und ist durch zahlreiche Senken mit Kleingewässern gekennzeichnet. Im Südosten wird die Grundmoräne von einer Stauchmoräne durchbrochen, die jedoch bereits im angrenzenden FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg liegt. Hier ragen die Erhebungen sogar bis 100 m (Wurzelberge) auf.

Das bewegte Relief setzt sich auch am Seegrund des Parsteiner Sees fort. Dabei unterscheidet man zwei voneinander deutlich getrennte Seenbecken, den Parsteiner See Nord und den Parsteiner See Süd. Im Parsteiner See Süd können weitere sieben Teilbecken unterschieden werden, die durch Schwellen und zahlreiche Erhebungen voneinander getrennt sind (BREITHAUPT 2008). Die Maximaltiefe beträgt 31 m. Der Grund des Parsteiner Sees Nord ist ebenfalls reich strukturiert, neben dem tieferen Hauptbecken (Maximaltiefe 8 m) dieses Seeteils ist v. a. das deutlich flachere Westbecken hervorzuheben (Daten IaG). Die Sedimente im Parsteiner See bestehen u. a. aus typischen Kalkmudden.

Am Westufer schließen sich vorwiegend flachwellige Sanderflächen an, die sich nur wenig über den Seespiegel erheben. Diese Flächen sind von vermoorten Rinnen und Senken durchzogen.

Nach BUEK 300 sind im Norden des Gebiets sowie im Bereich der Prottenlanke Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand verbreitet. Zwischen der Prottenlanke und dem Nordteil haben sich am Westufer zumeist Braunerden und Gley-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand gebildet. Am südwestlichen Ufer sind teilweise vergleyte Braunerden aus Lehmsand über Schmelzwassersanden und meist lessivierte Braunerden aus Lehmsand über Schmelzwassersanden verbreitet.

Auf der Grundmoräne am Ostufer des Parsteiner See Süd kommen Pseudogley-Fahlerden aus Sand oder Lehmsand über Lehm und Gley-Fahlerden aus Lehmsand vor. Nach der MMK sind in den Geschiebemergeln, die hier das Ausgangssubstrat der Böden bilden, Carbonatgehalte in den oberen 9 dm ausgewiesen. Am südöstlichen Rand des Gebiets sind kleinflächig Humusgleyböden aus Flusssanden entstanden.

2.3.2. Klima

Großräumig betrachtet liegt das Gebiet im Übergangsbereich vom atlantisch geprägten Klima zum Kontinentalklima des eurasischen Kontinents (GRÄNITZ ET AL 2008). Es wird dem stärker maritim beeinflussten Binnentiefland zugeordnet. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel der Jahre 1961–1990 bei 8,4 °C (PIK 2009) und im Jahresmittel von 1995–1999 bei 8,3 °C (Station Angermünde). Die mittleren Jahresniederschlagsmengen liegen bei 533 mm (PIK 2009) und gehören, auf das gesamte Biosphärenreservat bezogen, zu den niedrigeren Werten. Die niederschlagsreichsten Monate sind der Mai und der Juni, die geringsten Niederschlagsmengen fielen in den Monaten Februar und Oktober (siehe Abb. 4).

Trotz der hohen Sommerniederschläge liegt die klimatische Wasserbilanz in den Monaten April bis September aufgrund der hohen Evapotranspiration im negativen Bereich. Im Winter ist es genau umgekehrt (vgl. Abb. 4 und Abb. 5) Die Klimaentwicklung nach PIK (2009) stellt Abb. 4 dar. Danach wird eine Verlängerung der Vegetationsperiode um mindestens drei Wochen bei gleichzeitiger Erhöhung der Tagesmitteltemperatur um mehr als 2° C projiziert. Dabei wird sich die Jahressumme an Niederschlägen nicht wesentlich ändern. Nur die Verteilung der Niederschläge verschiebt sich zu Ungunsten der Sommerniederschläge und fehlt damit in der Vegetationsperiode (vgl. Abb. 5).

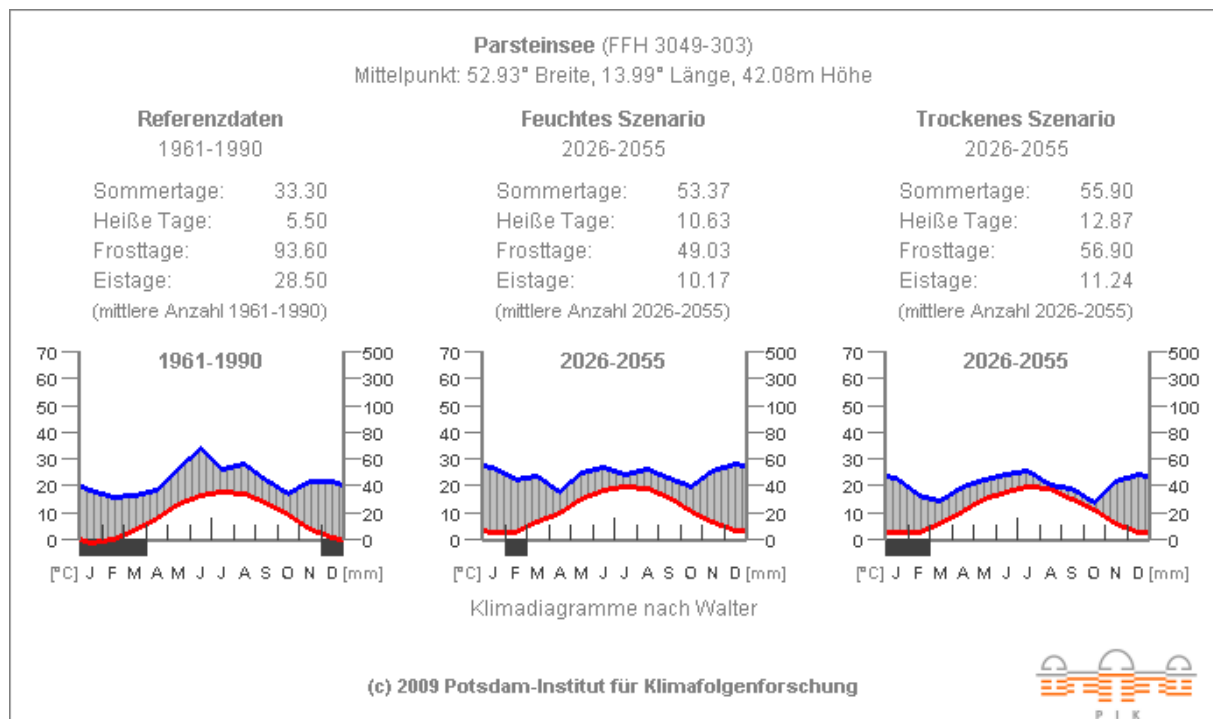


Abb. 4: Klimaszenarien nach PIK (2009)

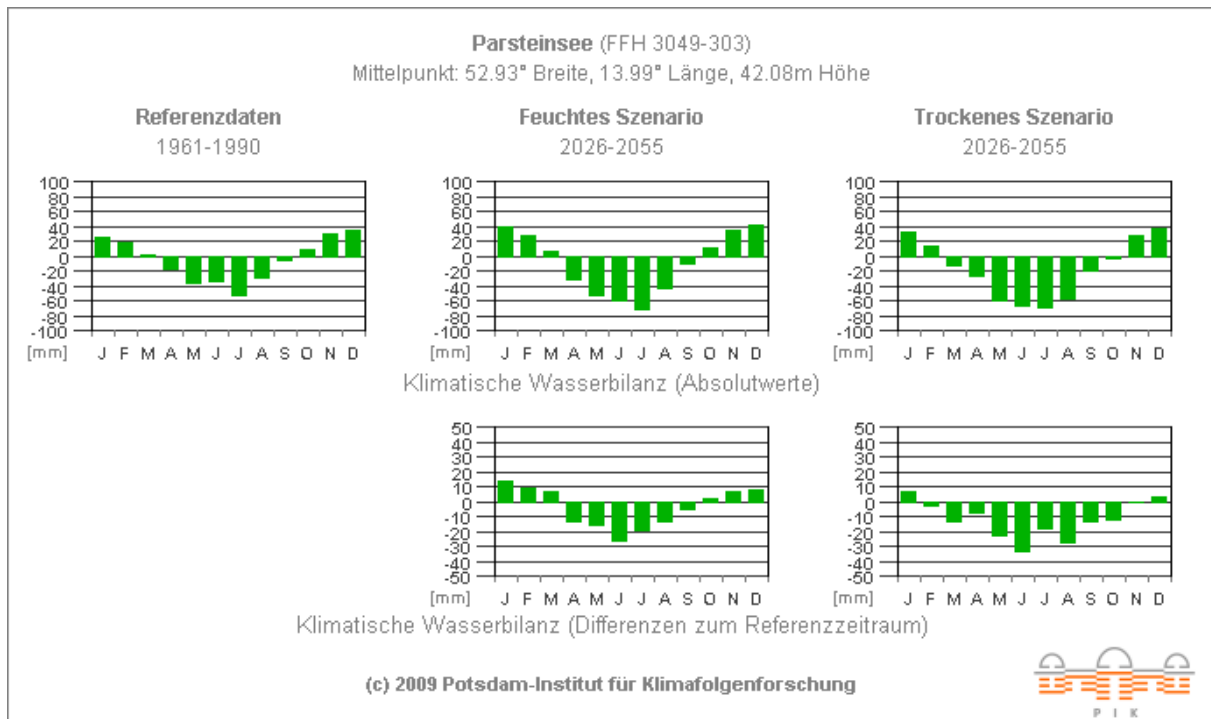


Abb. 5: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009)

Das Gewässerklima auf der Fläche des Parsteiner Sees hat eine temperaturlausgleichende Wirkung auf das gesamte umliegende Landschaftsklima und das ganze Gebiet befindet sich in einem ausgedehnten Kaltluftsamml- und -staugebiet.

2.3.3. Wasser

Der Parsteiner See hat laut Seenkataster eine Größe von 891 ha (Parsteiner See Süd) und 112 ha (Parsteiner See Nord), d. h. insgesamt rund 1000 ha. Der Seespiegel liegt bei 44,36 m ü. NHN (BREITHAUPT 2008). Ursprünglich bildete der Parsteiner See ein Binneneinzugsgebiet. Die Speisung erfolgt über Grundwasser (MAUERSBERGER & MAUERSBERGER 1996), seit Jahrhunderten aber auch über zahlreiche anthropogen angelegte Gräben. Von Westen fließen der Ziethener Seebruchgraben (aus dem Rosinsee) und der Serwester Seegraben (aus dem Serwester See über den Krugsee) zu. Je nach Wasserstand (siehe Topographische Karte) kann dem See auch Wasser aus dem Norden (Schulzensee, Einzugsgebiet bis zum Großen Fenn im Westen) zufließen. Bei Hochwasser im Parsteiner See entwässert der Mudrowseegraben allerdings nach Norden über den Mudrowsee in Richtung Angermünde. Von Osten entwässern der Gratzgraben sowie der Apfelseegraben, im Süden der Brodowinseegraben und im Norden der Grenzgraben Schmargendorf-Herzprung (aus dem Schulzen- und Mudrowsee) in den Parsteiner See. Durch diese künstlichen Zuflüsse wurde das oberirdische Einzugsgebiet des Parsteiner Sees erheblich vergrößert. Dies führte u. a. zu Nährstoffeinträgen aus entwässerten Mooren und aus dem landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebiet. Einige dieser Gräben sind inzwischen nicht mehr (dauerhaft) wasserführend bzw. durch Staue nur in Hochwasserzeiten aktiv (z. B. Stau im Grenzgraben Schmargendorf-Herzprung im Norden). Zur Größe des aktuellen Einzugsgebiets gibt es unterschiedliche Angaben. Nach LUGV (2008) umfasst es etwas über 100 km².

Der im 13. Jahrhundert von Mönchen des Choriner Klosters gegrabene Nettelgraben (vgl. Kapitel 2.5) bildet heute den einzigen Abfluss des Parsteiner Sees und entwässert über Prottenlanke, Weißer See und Amtssee schließlich in das Ragöser Fließ und dann in den Finowkanal. Das ehemalige Binneneinzugsgebiet des Parsteiner Sees wurde dadurch an das Einzugsgebiet der Oder angeschlossen. Der Wasserspiegel des Parsteiner Sees (und teilweise der mit ihm verbundenen Seen) wurde dadurch

erheblich abgesenkt. Die Seeterrassen sind noch in der TK10 zu erkennen. Die Gründe für den Bau des Nettelgrabens konnten bisher nicht endgültig geklärt werden (vgl. Kap. 2.5).

Der Parsteiner See hat heute eine mittlere Tiefe von 7,7 m und erreicht eine maximale Wassertiefe von 31 m. Das Nordbecken erreicht noch eine Maximaltiefe von 8 m, ist aber insbesondere in der Westbucht durchweg flach. Der Parsteiner See Süd war ursprünglich oligotroph-alkalisch. Er befindet sich heute in einem mesotroph-alkalischen Trophiezustand (m1). Die Trophie des Parsteiner Sees Nord hat sich ebenso gegenüber der primären Trophie verschlechtert von ursprünglich mesotroph-alkalisch zu eutroph-alkalisch (e1).

Im ursprünglichen Trophiezustand würde die typische Vegetation des Parsteiner Sees von Armleuchteralgen-Grundrasen gebildet, die bis in weit über 10 m Tiefe geschlossene Bestände bilden. Der Anteil der streng mesotroph-alkalischen Arten Faden-Armeleuchteralge (*Chara filiformis*) und Furchenstachelige Armleuchteralge (*Chara rudis*) dürfte hoch gewesen sein.

2.4. Überblick biotische Ausstattung

2.4.1. PNV

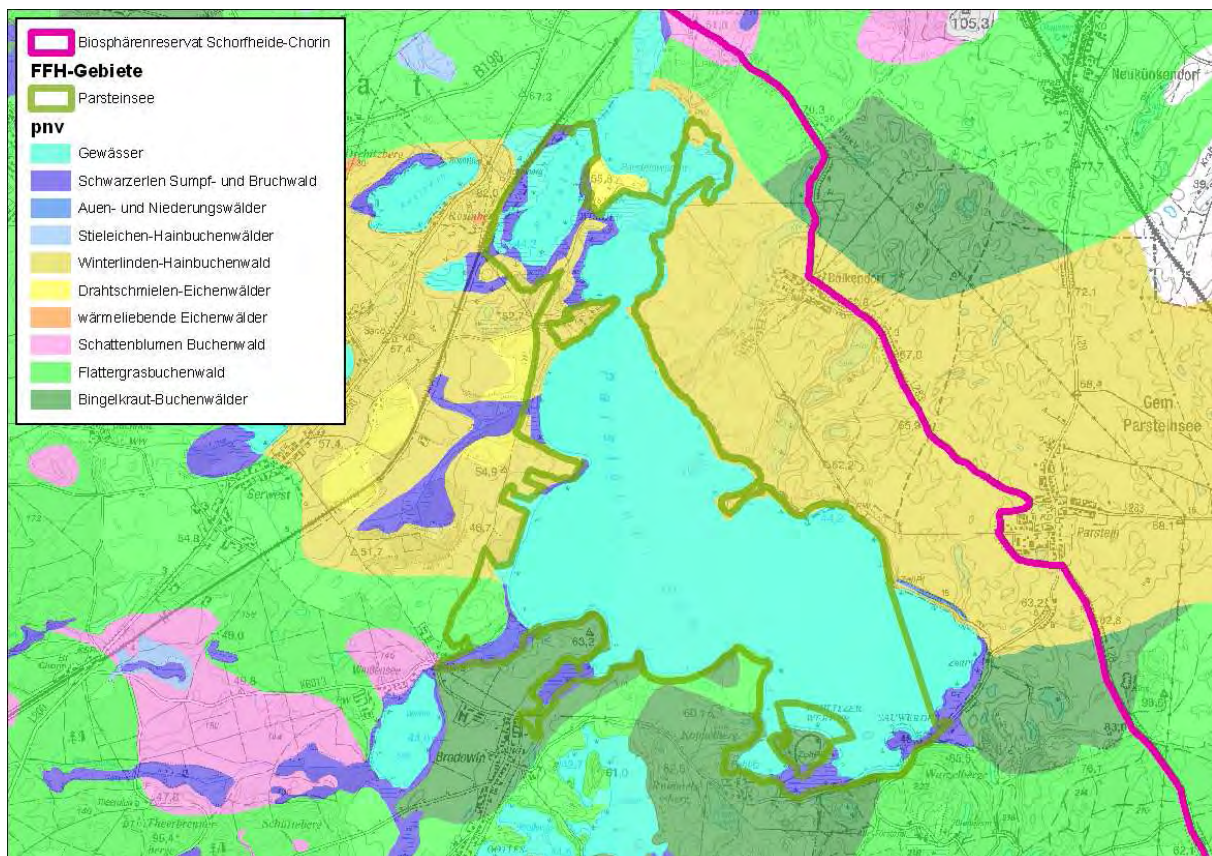


Abb. 6: PNV (HOFMANN & POMMER 2005)

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) kann für Gewässerbiotope nicht abgeleitet werden. Die Vegetation des Parsteiner Sees im ursprünglichen Trophiezustand beschreibt Kap. 3.1.1.1. Für die Verlandungsbereiche des Sees geben HOFMANN & POMMER (2005) im Westen und Norden Röhrichte und Riede im Komplex mit Grauweiden-Gebüsch als pnV an. Vereinzelt werden sich auf vermoorten Böden in Ufernähe im Süden, Westen und Nordwesten Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwälder entwickeln. Auf den höher gelegenen frischen Braunerden sind im nördlichen Teil des Gebiets

Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwälder und im Süden Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald im Wechsel mit Bingelkraut-Winterlinden-Buchenwald als pnV zu erwarten.

2.4.2. Biotope

Das FFH-Gebiet umfasst den Parsteiner See mit seinen angrenzenden Ufern. Der Parsteiner See gliedert sich in zwei Teilflächen, den Parsteiner See Nord und den Parsteiner See Süd. Die beiden Seebecken werden durch die Halbinsel Parsteinwerder und ein breites Verlandungsmoor getrennt. Nur eine schmale, ehemalige Fahrrinne verbindet beide Seeteile.

Der Parsteiner See Süd ist ein großer, sehr gut erhaltener Klarwassersee mit großer Sichttiefe und ausgedehnten Grundrasen von Armleuchteralgen. Der See ist sehr strukturreich und umfasst neben den erwähnten dominanten Grundrasen aus Armleuchteralgen Tauchfluren, Schwebematten, Schwimmblattvegetation sowie Schwimmdecken. Im Parsteiner See Süd befinden sich zwei Inseln: der Kaninchenwerder und der Kietzwerder. Auf beiden Inseln stocken Brennessel-Schwarzerlenwälder. Das Ufer des Parsteiner Sees Süd ist weitestgehend ungestört und zumeist von schütterten Röhrichten gesäumt. Dominante Arten sind hier neben dem Schilf (*Phragmites australis*) die Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*) sowie der Schmalblättrige Rohrkolben (*Typha angustifolia*). Durch das bewegte, stellenweise steile Geländere relief erfolgt ein rascher Wechsel von steilen Hängen und schmalen flachen Uferbereichen. Der Verlandungsgürtel an den Steilhangbereichen ist häufig nur relativ schmal oder geht sofort in einen schütterten Röhrichtsaum über. Der See ist reich an Buchten, die in der Regel eine geringere Tiefe und eutrophere Bedingungen aufweisen. Sie sind daher mit dichteren Röhrichtbeständen bewachsen.

Beim Parsteiner See Nord handelt es sich um einen ehemals mesotrophen, heute eutrophen Klarwassersee. Die Eutrophierung ist auf die in der Bucht am Parsteinwerder ehemals stattfindende Intensivfischerei zurückzuführen. Dieser veränderte Trophiezustand spiegelt sich auch in der Vegetation wider, die artenärmer ist und weniger wertgebende Arten enthält. Dennoch kommen im Parsteiner See Nord auch Armleuchteralgen-Grundrasen, Tauchfluren, Schwebematten, Schwimmdecken und Schwimmblattvegetation vor. Die Röhrichte ähneln in der Artenzusammensetzung denen des Parsteiner Sees Süd, sind jedoch als wesentlich dichtere und breitere Bestände ausgebildet.

Vor allem am Südufer des Parsteiner Sees Süd, am Westufer des Mittelsees und rund um den Parsteiner See Nord ist das Gletscherzungenbecken von ausgedehnten Verlandungsmooren umgeben (siehe Abb. 9). Häufig kommen von Schilf (*Phragmites australis*) dominierte, artenarme Reichmoore vor. Sie befinden sich am Ostufer des Parsteiner Sees Nord, am West- und Ostufer der Buchlanke sowie westlich der Prottenlanke. Die meisten dieser Schilfmoore weisen bereits eine geringe Verbuschung aus Grau-Weiden (*Salix cinerea*) sowie Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) auf. Der weit größere Anteil der Moorstandorte im Gebiet ist jedoch mit Weidengebüschen bestockt. Dominant ist hier die Grau-Weide (*Salix cinerea*), häufig begleitet von der Lorbeer-Weide (*Salix pentandra*), die jedoch zumeist mit einer wesentlich geringeren Deckung auftritt. Diese Gehölzbestände sind wie die Schilfmoore relativ artenarm und weisen neben Weiden zumeist Schilf mit hohen Deckungsgraden auf.

An die beiden Seen schließen sich landseitig zumeist schmale Gehölzsäume an, die i. d. R. einen kleinen Puffer zwischen dem See und den angrenzenden Ackerflächen bilden. Die Gehölzsäume sind teilweise als Erlenwälder, naturnahe Laub-Nadel-Mischwälder oder typische Gehölzsäume an Standgewässern, teilweise aber auch als Laubgebüsche oder Hecken ausgeprägt. Die im Norden und Osten des Parsteiner Sees gelegenen Äcker werden intensiv konventionell bewirtschaftet. Im Süden und Südwesten grenzen ökologisch bewirtschaftete Äcker an, die teilweise eine vielfältige Segetalflora aufweisen. Die Äcker liegen jedoch, bis auf wenige Teilflächen nördlich von Brodowin, außerhalb des FFH-Gebiets.

In den Verlandungsbereichen des Parsteiner Sees stocken kleinflächige Moor- und Bruchwälder. Häufig handelt es sich um nährstoffreiche Bruchwälder, die von Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) mit unterschiedlichem Unterwuchs bestimmt werden. Je nach Feuchtegrad wird die Krautschicht von Seggen (*Carex spec.*) oder Brennnesseln (*Urtica dioica*) dominiert. Am Nordostufer des Bullenwinkels im Parsteiner See Nord, im Übergangsbereich vom Parsteiner See Nord zum Parsteiner See Süd, sowie gehäuft im Randbereich der Pehlitz Laake und im Schwarzen Grund befinden sich nährstoffarme Moorwälder mit Moor-Birken (*Betula pubescens*) und Torfmoosen (*Sphagnum spec.*). Diese Waldbestände liegen häufig innerhalb der unzugänglichen Verlandungsröhrichte und waren meist so nass, dass sie nicht begehbar waren.

Weiterhin umfasst das Gebiet insbesondere an trockenwarmen Hängen oder an feuchten Uferstreifen kleinere Grünlandflächen, die sich v. a. am West- sowie am Südufer des Parsteiner Sees Süd und im Bereich des Parsteinwerders befinden. Zudem kommen kleine, flächig ausgebildete Wald- und Forstbestände vor. Hauptsächlich handelt es sich dabei um Vorwälder und naturnahe Laub-Nadel-Mischwälder. Den deutlich kleineren Flächenanteil machen im Gebiet forstlich begründete Kiefernforsten aus.

Schließlich liegen am Seeufer einzelne Siedlungsbereiche. Am Westufer des Parsteiner Sees Süd liegt ein Privatgrundstück mit einem Ferienhaus. Etwas nördlich davon befindet sich eine größere leerstehende Feriensiedlung, die sogenannte Naumann-Siedlung. Sie ist jedoch vom FFH-Gebiet ausgenommen. Am Südufer des Parsteiner Sees Süd liegen, ebenfalls außerhalb des FFH-Gebiets, mehrere Kleinsiedlungen, z. B. am Koppelberg und westlich des Sandberges.

2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Umgebung des FFH-Gebiets Parsteinsee wurde sehr früh besiedelt. Ur- und frühgeschichtliche Fundplätze sind vorwiegend am südlichen und nördlichen Abschnitt des Westufers zu finden. Die ältesten Funde stammen aus der jüngeren Altsteinzeit und wurden am Nordufer des Sees gefunden. Fundstücke belegen, dass es in der Jungsteinzeit bereits eine intensivere Besiedlung am Parsteiner See, v. a. am Südufer rund um Pehlitz sowie in der Umgebung von Bölkendorf gab (GRÄNITZ et al. 2008). Laut SCHMIDT (SCHMIDT 1991 in GRÄNITZ et al. 2008) zeugen weiterhin Bodenverlagerungen 5.300 Jahre alter Humusschichten von einer frühen Besiedlung mit Rodungen im Einzugsgebiet.

Mit dem 6. Jahrhundert n. Chr. begann die Besiedlung des Gebiets durch die Slawen. Sowohl das Nordende als auch die Inseln (heute teilweise Halbinseln) weisen slawische Besiedlungsspuren auf. Besonders viele Funde stammen von der Halbinsel Parsteinwerder. Die Slawen betrieben auf Brandrodungsflächen Ackerbau und veränderten damit die Landschaft bereits deutlich. Vorwiegend wurden Getreide, Lein, Hanf und Hülsenfrüchte angebaut (GRÄNITZ ET AL 2008).

Ab dem 12. Jahrhundert fanden tiefgreifende Veränderungen der Landschaft statt. Große Flächen wurden gerodet und es entstand um den Parsteiner See herum eine Agrarlandschaft. Durch die Rodungen kam es zu einem verstärkten Oberflächenabfluss und erhöhter Grundwasserneubildung. Gleichzeitig erhöhten sich klimabedingt die Niederschlagsraten, so dass in den zahlreichen Hohlformen der eiszeitlich geprägten Landschaft Gewässer entstanden und es in bestehenden Gewässern zu einem Anstieg der Seespiegel kam. Bis in das 14. Jahrhundert stieg der Seespiegel des Parsteiner Sees um 1-2 m an (GRÄNITZ et al. 2008).

Im 13. Jahrhundert existierten bereits die Dörfer Brodowin, Parstein, Bölkendorf, Herzsprung sowie der Ort Seehausen auf dem Parsteinwerder, der später wüst fiel. Die Zisterziensermönche begannen im Jahr 1258 auf dem Pehlitzwerder im Süden des Gebiets mit dem Bau des Klosters Mariensee. Dieser Bau wurde jedoch bereits gut zehn Jahre später abgebrochen und nach Chorin verlegt. Vermutlich machte der langsam ansteigende Wasserspiegel des Parsteiner Sees die Fertigstellung des Baus unmöglich (DRIESCHER 2003).

Der See und die umliegenden Ländereien gehörten zum Besitz des Klosters Chorins und wurden relativ intensiv bewirtschaftet. Die Mönche nahmen zahlreiche meliorative Maßnahmen vor. Um Niederungsbereiche nutzbar zu machen, zur Anlage von Fischteichen sowie für den Betrieb von Mühlen legten sie zahlreiche Entwässerungsgräben an, u. a. wurde der Nettelgraben als Abfluss des Parsteiner Sees ausgehoben. Es wird angenommen, dass die Mönche des Zisterzienserklosters in Chorin mit der Anlage des Nettelgrabens kurz nach der Klostergründung begannen. DRIESCHER (2003) nennt eine Reihe möglicher Gründe für die Anlage des Nettelgrabens, u. a. zur Wasserversorgung der Fischteiche im Bereich der Bullenwiesen, zur Versorgung einer Mühle, die möglicherweise am Kloster Chorin betrieben wurde, oder zur Absenkung des Wasserspiegels im Parsteiner See. Nach DRIESCHER (2003) ist der wahrscheinlichste Grund, dass mit dem künstlichen Abfluss der Anstieg des Wasserspiegels und die natürlichen Wasserstandsschwankungen des ursprünglich abflusslosen Sees vermindert werden sollten, während MICHELS (mdl. Mitt.) den Hauptgrund in der Versorgung der Klostermühle sieht.

Anfang des 17. Jahrhunderts begann spätestens mit dem 30-jährigen Krieg eine Periode, in der ein großer Anteil der Ländereien wüst fiel. Erst Anfang des 18. Jahrhunderts konnte sich die Wirtschaft durch Ansiedlung von Holländern, Wallonen und Hugenotten wieder erholen. Auf dem Parsteinerwerder lag ein Fischereigehöft des Amtes Chorin, von dem aus der gesamte Parsteiner See befischt wurde.

Nach DRIESCHER (2003) stiegen die Wasserstände der Seen bis in das 18. Jahrhundert an. Auf der Schmettauschen Karte von 1784 sind der Weiße See und der Brodowinsee als Nebenbucht des Parsteiner Sees dargestellt. Auf den Urmeßtischblättern von 1826 war der Pehlitzwerder noch als Insel verzeichnet. Anfang des 20. Jahrhunderts lag der Wasserspiegel des Parsteiner Sees auf dem heutigen Niveau bei 44 m über dem Meeresspiegel (CONWENTZ et al. 1912). Durch die Stauregulierung des Nettelgrabens wies der See relativ ausgeglichene Wasserstände auf.

Im zweiten Weltkrieg wurde das Nordbecken des Parsteiner Sees als Zielgebiet für Bombenabwurfübungen genutzt. Am Grunde des Sees sind heute noch die als Übungsmunition genutzten Betonbomben zu finden.

Ab 1955 wurden im Zuge der Bodenreform die umliegenden Flächen erst durch Genossenschaften, dann durch Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften (LPG) bewirtschaftet. Die Fischerei wurde durch die Produktionsgenossenschaft Binnenfischerei (PGB) Parsteiner See betrieben. Im Zuge zahlreicher Meliorationsmaßnahmen wurde eine Intensivierung der Bewirtschaftung vorangetrieben.

1957 wurde der Parsteiner See als Feuchtgebiet von nationaler Bedeutung Bestandteil des LSG Choriner Endmoränenbogen gemäß Beschluss des Rates des Bezirks Frankfurt Oder erstmals unter Schutz gestellt, um ein Musterbeispiel einer jungpleistozänen Landschaft zu erhalten (RAT DES KREISES EBERSWALDE 1988). Der See ist Bestandteil des LSG, weil er durch wertvolle Wasserpflanzengesellschaften sowie ein vielgestaltiges Mosaik der Ufervegetation gekennzeichnet ist (SUCCOW & REINHOLD 1978).

Etwa Mitte der 1960er Jahre kamen die ersten Erholungssuchenden, die zunächst illegal zelteten (J. ENDTMANN & M. ENDTMANN 1990). Bis 1988 hatte sich die Erholungsnutzung intensiviert. An Schönwetter-Wochenenden wurden bis zu 12.000 Badegäste am Parsteiner See gezählt (RAT DES KREISES EBERSWALDE 1988). Zwischen Bölkendorf und Parsteinerwerder befand sich an der schmalsten Stelle am Übergang zwischen Parsteiner See Nord und Mittelsee eine Brücke. Die Strecke ist heute noch als schmales Fahrwasser im Röhricht zu erkennen.

Trotz LSG-Status wurde der Nordteil des Sees in den 1970er und 80er Jahren durch die PBG Parsteiner See intensiv fischereilich genutzt, u. a. wurden Karpfenzucht und eine Forellennetzkäfighaltung betrieben. Dadurch verschlechterte sich die Wasserqualität erheblich. Die Sichttiefen verringerten sich von über 6 m bis auf 0,8 m. Das Wasser im Parsteiner See Nord wurde polytroph. Weitere Beeinträchtigungen erfuhr der See in diesem Zeitraum durch die Einleitung von Siedlungsabwässern, die Entnahme von großen Wassermengen zur Bewässerung der umliegenden Äcker sowie

durch die Erholungsnutzung (GRÄNITZ et al. 2008). Zusätzlich wurde die Wasserqualität durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Einzugsgebiets des Sees beeinträchtigt. Auf landwirtschaftlichen Nutzflächen wurde zunehmend Mineraldünger eingesetzt, um auch auf weniger ertragreichen Standorten die Produktivität zu erhöhen. Gerade Seen, die wie der Parsteiner See von hängigem Gelände umgeben sind, waren von der Auswaschung von Nährstoffen aus den Agrarflächen besonders betroffen. Aber auch die zufließenden Gräben, die aus Einzugsgebieten mit hohen Nährstoffbelastungen zufließen, führten zur weiteren Eutrophierung (MAUERSBERGER & MAUERSBERGER 1996).

1988 forderte der Rat des Kreises Eberswalde, die Freiwasserintensivhaltung der Fischereiwirtschaft einzustellen und Abwassereinleitungen aus den anliegenden Gemeinden und landwirtschaftlichen Produktionsanlagen entschieden zu reduzieren, um den Klarwassersee zu erhalten. Auch die Lenkung der Erholungssuchenden wurde als notwendig erachtet (RAT DES KREISES EBERSWALDE 1988). Vor allem die Aufgabe der intensiven Fischerei im Jahr 1992 führte zu einer Verbesserung der Wasserqualität (GRÄNITZ et al. 2008).

2.6. Schutzstatus

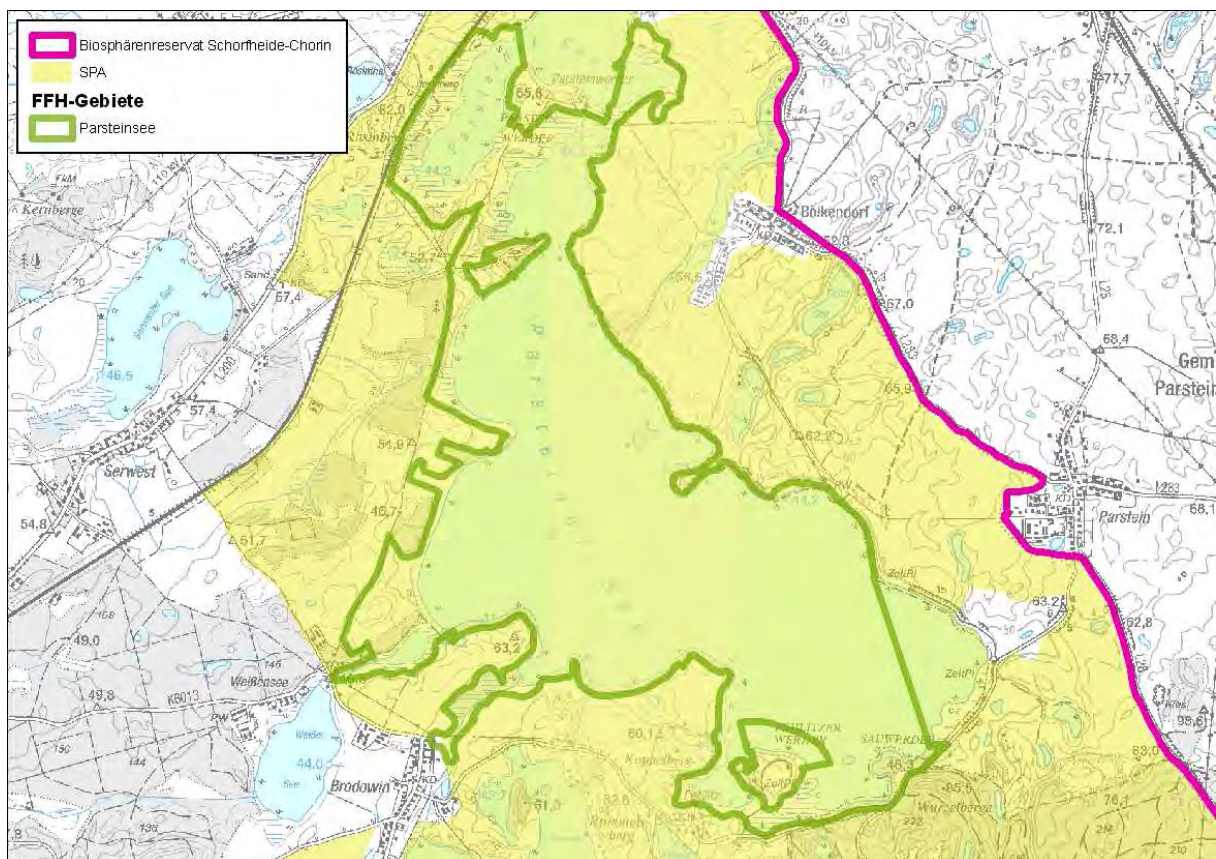


Abb. 7: Schutzgebiete

Als Bestandteil des Biosphärenreservats Schorfheide- Chorin hat der Parsteiner See auch heute noch den Status eines Landschaftsschutzgebiets. Gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 5 der BR-VO ist das Befahren des Parsteinersees mit motorbetriebenen Wasserfahrzeugen untersagt.

Aufgrund seiner hohen Bedeutung als Brut-, Rast- und Mauergebiet für Wasservögel ist der See außerdem seit 1997 Bestandteil des SPA-Gebiets (Special protection area) Schorfheide-Chorin (siehe Abb. 7).

Im Jahr 2000 wurde der See aufgrund seiner Einmaligkeit zu großen Teilen als FFH-Gebiet gemeldet. Nur ein Teil des Parsteiner See Nord, ein südöstlich gelegener Teil des Parsteiner Sees Süd sowie die Naumann-Siedlung am Westufer liegen außerhalb der FFH-Grenzen (siehe Abb. 7). Im Dezember 2004 wurde das FFH-Gebiet durch die EU bestätigt. Die gemeldeten Arten und Lebensräume der Anhänge der FFH-RL sind in Tab. 1 und Tab. 2 aufgeführt.

Tab. 1: Arten des Anhangs II gem. FFH-RL

Arten des Anhangs II	Gesamtbeurteilung
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	C
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	C
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	B
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	B
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	C
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	B
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	B

Tab. 2: Lebensraumtypen Anhang I gem. FFH-RL

Lebensraumtypen des Anhangs I	LRT	Fläche (ha)	Erhaltungszustand
Feuchte Hochstaudenfluren	6430	20,0	B
Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen	3140	800,0	A
Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	3150	100,0	B
Subkontinentale basenreiche Sandrasen	6120	1,0	B

Tab. 3: Weitere bedeutende Arten der Flora und Fauna

Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna	Begründung
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	Anhang IV
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Anhang IV
Raue Armleuchteralge (<i>Chara aspera</i>)	A
Faden-Armleuchteralge (<i>Chara filiformis</i>)	A
Biegsame Glanzleuchteralge (<i>Nitella flexilis</i>)	A
Faden-Laichkraut (<i>Potamogeton filiformis</i>)	A

A: nationale rote Liste

2.7. Gebietsrelevante Planungen

2.7.1. Landschaftsrahmenplan

Bezogen auf das Gebiet lassen sich aus dem Landschaftsrahmenplan (LRP) folgende **Leitlinien** für den Planungsraum 8 „Choriner Endmoränenbogen“ zusammenfassen:

- Schutz und Erhaltung eines vielfältigen Mosaiks von unterschiedlichen Elementen der Natur- und Kulturlandschaft mit herausragenden Tier- und Pflanzenbeständen, insbesondere der Stillgewässer,
- Förderung und Entwicklung einer zukunftsorientierten und umweltverträglichen Land-, und Fischereiwirtschaft,
- Förderung und Entwicklung ruhiger, landschaftsbezogener Erholungsformen und des Tourismus auf unterschiedlichen Ebenen als vorbildliche Beispiele natur- und umweltverträglicher Möglichkeiten, Entwicklung attraktiver Urlaubsräume von überregionaler Bedeutung,
- Verminderung der Konflikte zwischen Naturschutz und Erholung,
- Schutz und Entwicklung der Oberflächengewässer, insbesondere der Klarwasserseen/ Wiederherstellung der natürlichen Wasserdynamik.

Auf das Gebiet zutreffende **Entwicklungsziele** sind:

- Erhaltung der Wasserqualität des Parsteiner Sees (Klarwassersee), Schutz vor Eutrophierung,
- Entwicklung störungsarmer Laich- und Uferbereiche am Parsteiner See,
- Erarbeitung und Umsetzung eines Nutzungs- und Zonierungskonzeptes für die Wasser- und Uferbereiche des Parsteiner Sees, Erhaltung weitgehend ungestörter Bereiche als Rückzugsraum für empfindliche Arten,
- Konzentration des Angel-, unmotorisierten Boots- oder Badebetriebes auf separate (Sammel-) Steganlagen in speziell dafür ausgewiesenen Bereichen,
- Einrichtung von Informationsangeboten, insbesondere zum Naturschutz, und zur Siedlungsgeschichte,
- Schaffung von attraktiven Zielpunkten und Ausbau der erholungsrelevanten Infrastruktur,
- Erarbeitung und Umsetzung lokaler Erholungskonzeptionen unter besonderer Berücksichtigung des Naturschutzes und der landschaftlichen Gegebenheiten,
- Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen unter den spezifischen Erfordernissen des Grund- und Oberflächenwasserschutzes (Seen, Sölle, etc.) sowie des Bodenschutzes in Teilbereichen,
- Förderung des ökologischen Landbaus und sonstiger Formen extensiver, ressourcenschonender Landnutzung.

2.7.2. Weitere naturschutzrelevante Planungen

Der Verein Ökodorf Brodowin e.V. hat die Pflege und Entwicklung von drei naturschutzfachlich wertvollen Flächen im FFH-Gebiet in seinem Pflegeplan vorgesehen:

Im Südwesten des Parsteiner Sees Süd liegt die Orchideenwiese am Kuhbad. Auf dieser Feuchtwiese (Nr. 6, Biotoppflegeplan) befindet sich ein großes Vorkommen an Orchideen (*Dactylorhiza majalis*, *D.*

incarnata). Entwicklungsziel ist die Erhaltung der extensiv genutzten Wiese durch Beweidung mit Rindern, ggf. auch durch maschinelle Mahd.

Am Ostufer des Pehlitzwerder liegt das Biotop Seeschwalbenkolonie Saubucht (Nr. 8, Biotoppflegeplan). Dort befinden sich große Kolonien von Trauer- und Flusseeeschwalben. Durch das Ausbringen von Nistflößen soll die Sicherung des Bruterfolgs weiterhin gewährleistet werden. Im Winter 2013/14 wurde dort ein Beobachtungssteg neu aufgebaut, um die Betreuung und Überwachung des Bruterfolgs durchführen zu können.

Ein weiteres Biotop ist das ca. 7 ha große Reiherbruch (Nr. 27). Hierbei handelt es sich um ein Feuchtgebiet mit Röhricht und zunehmender Weidenverbuschung, welches durch Pflegemaßnahmen teilweise zu einer Nasswiese entwickelt werden soll. Die Fläche bietet Brutraum für verschiedene Vogelarten wie: Blaukehlchen, Rohrweihe, Teichrohrsänger, Rohrschwirl und Wasserralle. Durch abschnittsweises Entbuschen und Röhrichtmahd mit Mahdgutabtransport sollen Bruträume erhalten und ein potenzielles Bruthabitat für die Bekassine entwickelt werden. Alternativ ist eine Beweidung mit Wasserbüffeln durch den ansässigen Landwirtschaftsbetrieb angedacht.

2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation

Etwa 80 % der Fläche des FFH-Gebiets nehmen Standgewässer ein und knapp weitere 10 % deren Verlandungszonen. Die größten Flächenanteile hat der Parsteiner See. Der See befindet sich in Landesbesitz und wird durch die Landesforstverwaltung verwaltet. Verpachtet wird der See durch das Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) an einen Fischereibetrieb.

Die Prottenlanke, der dritte See im Gebiet, befindet sich ebenfalls in Landesbesitz und ist dem MLUL unterstellt. Die nachfolgende Tabelle listet das Eigentümer-/Pächter-Verhältnis auf. Ebenso werden die Nutzungsformen der Gewässer aufgeführt, sofern sie bekannt sind.

Tab. 4: Eigentums- und Pachtverhältnisse Standgewässer

Gewässername	Eigentümer	Pächter	Gewässernutzung
Parsteiner See Nord	Land Brandenburg	Fischereibetrieb	Fischereiliche Nutzung, Angelgewässer
Parsteiner See Süd	Land Brandenburg	Fischereibetrieb	Fischereiliche Nutzung, Angelgewässer
Prottenlanke Weißensee	Land Brandenburg	Fischereibetrieb	Fischereiliche Nutzung, Angelgewässer

Der Parsteiner See ist ein beliebtes Ziel für Erholungssuchende. Vor allem im Sommer ist der Besucherandrang hoch. Der Schwerpunkt der Erholungsnutzung liegt am Südufer des Sees und geht von den Campingplätzen Pehlitzwerder und Parstein aus. Ein weiterer kleiner Campingplatz mit Seezugang liegt bei Herzsprung. Der Fischer auf dem Parsteinwerder betreibt einen Bootsverleih und gibt Angelkarten aus. Die Campingplätze sind allerdings die Hauptaussgangspunkte der Erholungsnutzung wie Baden, Surfen und das Befahren mit Booten (siehe Tab. 5). Neben Windsurfern können neuerdings auch Kitesurfer beobachtet werden. Am Campingplatz Parstein wird zudem eine Tauchbasis betrieben. Die Taucher können von einer ca. 500 m vor dem Ufer am Seegrund verankerten Tauchplattform starten (siehe auch Kap. 3.1.3 und Kap. 4.6).

Für 25 Personen mit einer Schwerbehinderung besteht eine Ausnahmegenehmigung der UNB Barnim vom Verbot des Befahrens mit motorbetriebenen Fahrzeugen. Sie haben die Erlaubnis, den Parsteiner See mit elektromotorbetriebenen Booten zu befahren.

Tab. 5: Touristische Nutzung Gewässer (nach FB Tourismus PEP)

Gewässer	Baden	Rudern / Kanu	Segeln	Surfen	Tauchen
Parsteiner See	●	●	●	●	●
Prottenlanke	-	-	-	-	-

Das an den See angrenzende Offenland wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Am westlichen und südwestlichen Ufer sind die Flächen zu mehr als 50 % im Besitz von Privatpersonen, nur am Ufer des Parsteiner See Nord sind größere Flächen im Besitz von Körperschaften bzw. juristischen Personen. Während die Äcker im Westen und Süden des Gebiets von einem Betrieb ökologisch nach der Demeter-Richtlinie bewirtschaftet werden, wird die Landwirtschaft am Ost- und am Nordufer von zwei Großbetrieben konventionell betrieben.

Etwa 6 % des Gebiets nehmen uferbegleitende Gehölzbestände und einige Forstflächen im Uferbereich des Sees ein. Die uferbegleitenden Gehölze befinden sich wie der See in Landeseigentum. Die Forstbestände sind überwiegend in Privatbesitz.

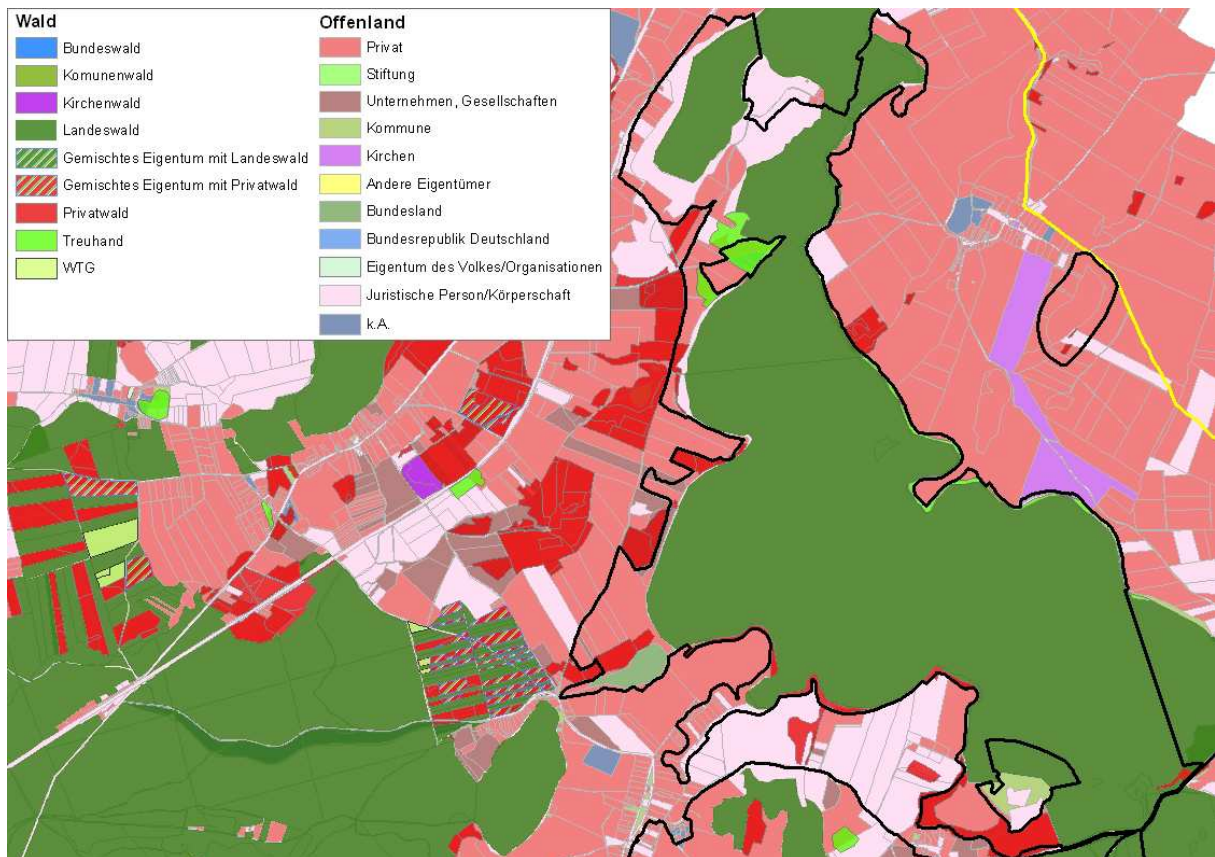


Abb. 8: Eigentümerverteilung (nach ALK 2012 und DSW 2011)

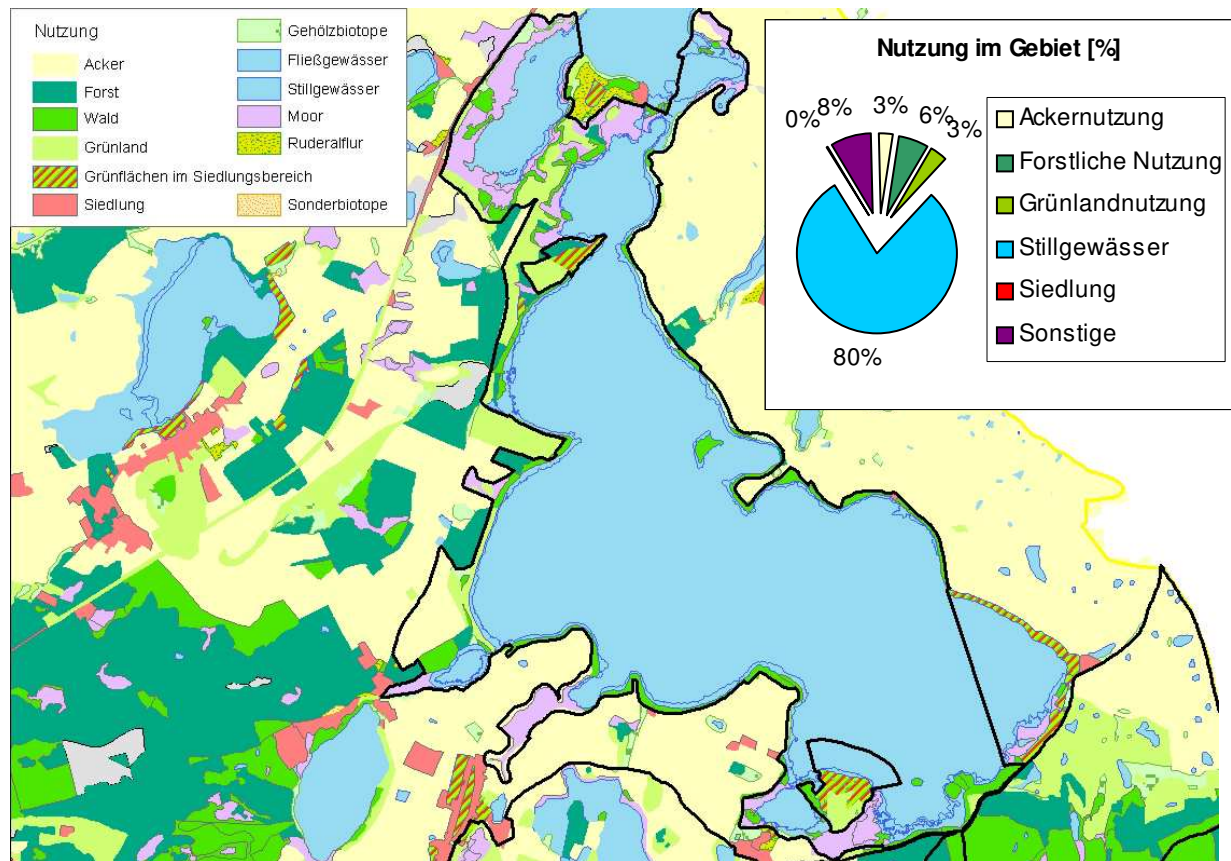


Abb. 9: Nutzung des FFH-Gebiets (BBK 2010)

3. Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

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

3.1.1. Lebensraumtypen

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004). Dabei wurden die terrestrischen Bereiche im Jahr 2009 durch SCHÖNEFELD, die Gewässer im Jahr 2010 durch IAG vom Boot aus kartiert. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthält Tab. 6. Einen Vergleich der laut Standard-Datenbogen im Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen mit den im Rahmen der aktuellen Kartierung festgestellten Lebensraumtypen enthält Tab. 7.

Tab. 6: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht

Legende: EHZ – Gesamterhaltungszustand, Biotope: FI- Flächen, Li – Linie, Pu – Punkte, BB-Begleitbiotope

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	FI-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen						
	A	37	848,9	73,5	5127	1	
	B	8	55,0	4,8	2474		
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
	A	2	1,7	0,1			
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
	B	2	2,9	0,3			
	C	1	14,1	1,2			
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore						
	9						2
91D1	Birken-Moorwald						
	9	4	1,9	0,2			
	C	1	0,3	0,0			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		55	924,9	80,0	7601	1	>2

Grün: Bestandteil des Standard-Datenbogens, rot: bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten

Tab. 7: Vergleich gemeldete – kartierte LRT

LRT	SDB		Kartierung 2009	
	Fläche (ha)	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Erhaltungszustand
3140	800,0	A	848,9	A
			55,0	B
3150	100,0	B	1,7	A
6120	1,0	B	-	-
6430	20,0	B	-	-
6510	-	-	2,9	B
			14,1	C
7140	-	-	0,2	n. B.
91D1	-	-	1,9	n. B.
			0,3	C

n. B. – nicht bewertet

Im Rahmen der Biotopkartierung 2009 konnten im FFH-Gebiet Parsteinsee insgesamt fünf Lebensraumtypen nachgewiesen werden. Die Anzahl der Lebensraumtypen hat sich damit gegenüber der gemeldeten Anzahl erhöht, der Gesamtflächenanteil der FFH-LRT ist allerdings etwa gleich geblieben.

3.1.1.1. Seen (LRT 3140, LRT 3150)

Die drei größten Standgewässer im Gebiet (Parsteiner See Nord, Parsteiner See Süd und Prottenlanke) wurden dem **FFH-LRT 3140** (Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen) zugeordnet. Sie weisen allerdings unterschiedliche Erhaltungszustände auf.

Mesotroph kalkhaltige Seen kommen in Brandenburg vor allem in der Jungmoränellandschaft vor und sind als extrem gefährdet eingestuft (ZIMMERMANN et al. 2011). Der Parsteiner See mit der Prottenlanke ist einer der größten und besten Klarwasserseen Brandenburgs mit gut ausgeprägten Armelechteralgen-Grundrasen. Daher besteht landesweit eine sehr hohe Verantwortung für die Erhaltung und Entwicklung des Sees.

Der **Parsteiner See Süd** ist ein schwach mesotropher, sehr großer, reichstrukturierter und gebuchter See. Aufgrund seiner maximalen Tiefe von 31 m ist er trotz seiner enormen Fläche stabil geschichtet. Die Ufer sind von unterschiedlich dicht ausgebildeten Röhrichten gesäumt, die hauptsächlich aus Schilf (*Phragmites australis*), Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*) bestehen. Zudem sind See- und Teichrosenbestände üppig ausgebildet. Darunter wachsen oft submerse Tauchfluren, die insbesondere die Flachwasserbereiche besiedeln. Der See ist bis in maximal 8,5 m Tiefe, überwiegend jedoch bis in 7 m Tiefe mit Makrophyten besiedelt. Insbesondere die Gruppe der Armelechteralgen ist mit der Rauhen Armelechteralge (*Chara aspera*), Gegensätzlichen Armelechteralge (*C. contraria*), Kurzstacheligen Armelechteralge (*C. intermedia*), Hornblättrigen Armelechteralge (*C. tomentosa*), Vielstacheligen Armelechteralge (*C. polyacantha*), Zerbrechlichen Armelechteralge (*C. globularis*), Faden-Armelechteralge (*C. filiformis*), Feinen Armelechteralge (*C. virgata*), Stern-Armelechteralge (*Nitellopsis obtusa*) und Dunklen Glanzlechteralge (*Nitella opaca*) sehr artenreich vertreten. Daneben kommen Samenpflanzen wie Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Glänzendes Laichkraut (*P. lucens*), Durchwachsenes Laichkraut (*P. perfoliatus*), Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Mittleres Nixkraut (*Najas marina* ssp. *intermedia*), Spreizender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*), Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) und das Wassermoos (*Fontinalis antipyretica*) vor. Die fast vollständig vom See abgetrennte Bucht Pehlitz Laake ist hingegen deutlich eutropher und artenärmer. Hier kommen großflächig bis in 3,5 m Tiefe Einartbestände der Geweiharmelechteralge (*C. tomentosa*) vor. Auftreibende Blaualgen und Faulgase zeigen Eutrophierungserscheinungen an. Insgesamt kann der Zustand des Parsteiner Sees Süd jedoch als sehr gut (A) eingeschätzt werden. Das Becken wird – von kleinen eutrophen Buchten (Pehlitzwerder, Bucht am Übergang zum Nordbecken) abgesehen – fast ausschließlich durch typische mesotrophente Armelechteralgen geprägt, darunter auch die seltene *Chara filiformis*. Die Makrophyten entsprechen damit dem über Wasserproben nachgewiesenen schwach mesotrophen Zustand (m1, Daten IaG 2007). Beeinträchtigungen ergeben sich durch die gegenüber dem Referenzzustand erhöhte Trophie und verringerte untere Makrophytengrenze.

Die **Prottenlanke** (3049SO-263) ist von einem nährstoffreichen Erlenmoor umgeben, dem seeseits ein Schilf- und Rohrkolbenröhricht vorgelagert ist. Der stark mesotrophe See ist durch seinen Zufluss wesentlich von der Wasserqualität des Parsteiner Sees Süd abhängig. Er wird von der Geweiharmelechteralge dominiert, seltener sind die Characeen *Chara intermedia* und *Nitellopsis obtusa*. Weitere submerse Begleiter sind Gewöhnliches Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*), Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Quirliges Tausendblatt (*M. verticillatum*), Mittleres Nixkraut (*Najas marina* ssp. *intermedia*) und Glänzendes Laichkraut (*Potamogeton lucens*). Am Übergang zum Moor ist *Utricularia vulgaris* zu finden. Der von weichen Sedimenten geprägte See befindet sich am Übergang vom meso- zum eutrophen Zustand (m2/e1), konnte anhand seiner Chemie 2011 jedoch noch als stark mesotroph eingestuft werden (Daten IaG 2011). Insgesamt konnte für die Prottenlanke ein sehr guter Erhaltungszustand festgestellt werden. Zwar weist die Habitatstruktur aufgrund der geringen Deckung des Characeen-Grundrasens nur eine gute Ausprägung

auf, das Arteninventar ist jedoch vollständig und es bestehen keine Beeinträchtigungen für diesen See.

Der **Parsteiner See Nord** ist von sehr dichten geschlossenen Röhrichten umgeben, welche überwiegend aus Schilf (*Phragmites australis*) bestehen, aber auch Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*) sind bestandsbildend. Der leicht bräunliche, eutrophe Klarwassersee wird von zahlreichen Unterwasserpflanzen bis in 4,0 m Tiefe besiedelt. Dies sind überwiegend eutrophierungstolerante Arten wie *Myriophyllum verticillatum*, *M. spicatum*, *Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton pectinatus* und *Utricularia vulgaris*, aber auch die Geweiharmleuchteralge *Chara tomentosa* ist stellenweise häufig und tritt zusammen mit *Potamogeton lucens*, einem Klarwasserzeiger, auf. Andere Armleuchteralgenarten sind hingegen selten (*Chara globularis*, *C. contraria*, *C. cf. intermedia*, *Nitellopsis obtusa*). In diesem See fallen daher deutliche Eutrophierungsanzeichen auf. Insbesondere im Hauptbecken dieses Seeteils fehlen Armleuchteralgen fast vollständig, während das schmale und flache Westbecken dicht von Armleuchteralgen-Grundrasen (*Chara tomentosa*) bewachsen wird. Außerdem wurden in geringer Häufigkeit *Potamogeton perfoliatus*, *Fontinalis antipyretica* und *Drepanocladus spec.* gefunden. Schwimmblattbestände wurden durch die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) und Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) insbesondere in der Südwestbucht gebildet. Aufgrund der nur stellenweise vorhandenen Deckung der Characeen-Grundrasen sowie der nur lokal vorhandenen Vegetationsstrukturen konnte die Vollständigkeit der Habitatstrukturen mit gut (B) bewertet werden.

Beeinträchtigungen im Parsteiner See Nord gehen vor allem auf starke Belastungen in der Vergangenheit zurück. Es ist jedoch auch davon auszugehen, dass weiterhin allochthone Karpfenarten vorkommen, die mit ihrer Lebensweise zu einer Eutrophierung des Gewässers beitragen. Auch die Erholungsnutzung führt zu Beeinträchtigungen. Daher wurden die Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands gemäß FFH-Bewertungsschema als stark (C) bewertet. Der Gesamterhaltungszustand konnte jedoch noch mit B (gut) bewertet werden.

Insgesamt hat die Fläche des LRT 3140 gegenüber den Angaben im Standard-Datenbogen um 9 % zugenommen, der Erhaltungszustand ist unverändert sehr gut.

Tab. 8: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3140

LRT 3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen							
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotop-typ (Code)	Lage
3049SO0263 3049SO2506	4,8 3,2	X X	B B	A A	A A	A A	0210212 022111	Prottenlanke östlich Weißensee
	Max. Tiefe [m]		KH [dH°]	GH [dH°]	ST [m]	Wasserfarbe	Seentyp	
	2,2				Grund	klargrün	Fließsee	
	Beschreibung						Historische Trophie	
	Stark mesotropher Klarwassersee mit Grundrasen der Geweiharmleuchteralge (<i>Chara tomentosa</i>). Daneben auch Tausendblatt (<i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>M. verticillatum</i>), Rauhes Hornblatt (<i>Ceratophyllum demersum</i>) und Wasserschlauch (<i>Utricularia vulgaris</i>).						mesotroph-alkalisch	
							Wertgebende Arten	
							<ul style="list-style-type: none"> Schlammpeitzger, Karausche Zierliche und Große Moosjungfer 	
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	<ul style="list-style-type: none"> Keine 							

LRT 3140		Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen						
Anzahl Biotope	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
23	54,7	X	A	A	B	A	022111	Parsteiner See Süd
1	781,3	X	A	A	B	A	0210212	
2	4,60	X	A	A	B	A	02210	
1	2,9.	X	A	A	B	A	0221121	
1	9,3	X	A	A	B	A	02208	
1	0,05	X	A	A	B	A	0221122	
5	4,1	X	A	A	B	A	022012	
2	0,05	X	A	A	B	A	0221151	
Max. Tiefe [m]		KH [dH°]	GH [dH°]	ST [m]	Wasserfarbe		Seentyp	
31		5	11	6,4	Klar		Grundwassersee	
Beschreibung							Historische Trophie	
Schwach mesotropher, sehr großer und reich strukturierter, geschichteter See. Er ist buchtenreich und von Armleuchteralgen der Gattungen <i>Chara</i> , <i>Nitella</i> und <i>Nitellopsis</i> besiedelt. Größte Teile des Ufers sind ungestört. Ufer mit Röhrichtgürtel aus Schilf (<i>Phragmites australis</i>) und Rohrkolben (<i>Typha angustifolia</i>) mit vorgelagerten See- und Teichrosenfiluren (<i>Nymphaea alba</i> , <i>Nuphar lutea</i>).							oligotroph-alkalisch	
							Wertgebende Arten	
							<ul style="list-style-type: none"> Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling, Karausche Kleine Maräne Flusseeeschwalbe Wasservogel (Rast und Mauser) Biber, Fischotter Kleine Zangenlibelle Seefrosch Zierliche Tellerschnecke Arملهuchteralgen 	
							Gefährdungen und Beeinträchtigungen	
<ul style="list-style-type: none"> Keine 								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3049NO0291	50,8	X	B	B	C	B	021023	Parsteiner See Nord
3049NO2511	2,4	X	B	B	C	B	022111	
3049NO2512	0,3	X	B	B	C	B	022011	
3049NO2513	Linienb.	X	B	B	C	B	022111	
3049NO2514	0,1	X	B	B	C	B	022111	
3049NO2515	0,2	X	B	B	C	B	022111	
3049NO2525	1,1	X	B	B	C	B	022111	
3049NO2526	0,1	X	B	B	C	B	022011	
Max. Tiefe [m]		KH [dH°]	GH [dH°]	ST [m]	Wasserfarbe		Seentyp	
8		10	14	2,4	bräunlich		Grundwassersee	

	Beschreibung	Historische Trophie
	Eutropher See mit ausgedehnten Armleuchteralgen-Rasen in der Buchlanke (<i>Chara tomentosa</i>), ansonsten geprägt von Tausendblatt (<i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>M. verticillatum</i>), Hornblatt (<i>Ceratophyllum demersum</i>) und Kammlaichkraut (<i>Potamogeton pectinatus</i>). Uferbereiche mit dichtem, breitem Röhrichtgürtel aus Schilf (<i>Phragmites australis</i>), teilweise aus Rohrkolben (<i>Typha angustifolia</i>) oder Gewöhnlicher Teichsimse (<i>Schoenoplectus lacustris</i>). Regelmäßig kommt Wasserschlauch (<i>Utricularia vulgaris</i>) im Röhricht vor, sonst eher artenarm.	mesotroph-alkalisch
		Wertgebende Arten
		<ul style="list-style-type: none"> Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling, Karasche Wasservogel (Rast und Mauser) Biber, Fischotter Kleine Zangenlibelle Zierliche Tellerschnecke Armleuchteralgen
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	
	<ul style="list-style-type: none"> Nachwirkung der ehemaligen intensiven Fischwirtschaft Erholungsnutzung 	

Ein Kleingewässer im Gebiet wurde dem **LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen)** zugeordnet. Dieses Kleingewässer liegt am Ostufer des Parsteiner Sees Nord und ist von einem sehr breiten Röhrichtgürtel umgeben. Da bei der Biotopkartierung das Gewässer nicht betreten werden konnte, liegen keine Informationen zum aktuellen Arteninventar, zur Habitatstruktur sowie zu vorhandenen Beeinträchtigungen vor. Die Informationen zu diesem Gewässer wurden aus einer Kartierung von FLADE (2003) übernommen, der das Arteninventar mit gut beurteilt, die Habitatstruktur als hervorragend einschätzt und keine Beeinträchtigungen feststellen konnte. Insgesamt wurde 2003 der Erhaltungszustand des Gewässers mit sehr gut bewertet.

Gegenüber den Angaben im Standard-Datenbogen hat sich die Fläche des LRT 3150 stark verringert. Der LRT 3150 hat im gleichen Maße abgenommen, wie der LRT 3140 zugenommen hat. Dies ist mit geänderten Bewertungskriterien für die Zuordnung der Gewässer-LRT gegenüber der Altkartierung zu erklären. Eine Verschlechterung bzw. der Verlust von LRT-Fläche kann daraus nicht abgeleitet werden.

Tab. 9: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3150

LRT 3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions							
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biototyp (Code)	Lage
3049NO0370 3049NO9023	1,6 0,1	X X	A A	B B	A A	A A	022111 02121	Ostrand des Parsteiner Sees, Nord
	Beschreibung							wertgebende Arten
	Perennierendes Kleingewässer in verlandeter Bucht des Parsteiner Sees Nord. Umgeben von Schilfröhricht ist dieses vom Parsteiner See Nord durch einen Weidengebüschsaum abgetrennt. Gewässer nicht erreichbar, daher konnten keine Arten oder Strukturen erfasst werden.							
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	<ul style="list-style-type: none"> Keine 							

3.1.1.2. Magere Flachland-Mähwiesen

Tab. 10: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 6510

LRT 6510		Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ	FFH-EZ	FFH-EZ	FFH-EZ	Biotoptyp (Code)	Lage
			Hab	Art	Bee	Ges		
3049NO0395	2,0	-	C	B	B	B	051121	Südlich des Parsteinwerders und südlich des Sauwerders
3050SW0168	1,0	-	B	C	B	B	051121	
3049NO0413	14,1	-	C	C	B	C	051121	
Beschreibung								wertgebende Arten
<p>Artenreiche Wiesen mit regelmäßiger Mahdnutzung, teilweise eingesät. Aufgrund reliefbedingter Feuchteunterschiede mit Übergängen von frischen zu trockenen Standorten. Die Flächen südlich des Parsteinwerders weisen typische Wiesenarten auf wie Glatthafer (<i>Arrhenaterum elatius</i>) und Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>). Trockenrasenarten wie Berg-Jasione (<i>Jasione montana</i>) und Kleines Habichtskraut (<i>Hieracium pilosella</i>) sind jedoch ebenso häufig vertreten.</p> <p>Die Fläche südlich des Sauwerders ist von Wald umgeben. Sie ist wesentlich artenärmer und weist typische Arten der frischen Mähwiesen auf, wie Glatthafer, Wilde Möhre, Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) und Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>).</p>								
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Flächen mit Ackerstatus: Umbruch und artenarme Saatmischungen 								

Im FFH-Gebiet kommen drei kleinflächige Grünlandbestände vor, die dem **LRT 6510** zugeordnet wurden. Die eine liegt am Südrand des FFH-Gebiets, ist als Flächennaturdenkmal geschützt und wird regelmäßig gemäht. Sie ist vollständig von Wald bzw. Gehölzbiotopen umgeben. Die Fläche ist zwar artenreich, das Arteninventar einer typisch ausgeprägten Frischwiese ist jedoch nur in Teilen vorhanden. Insgesamt ist der Erhaltungszustand mit gut (B) bewertet. Aufgrund der mikroklimatischen Bedingungen durch die Nähe zum See und einer starken Beschattung besteht für diese Fläche nur ein geringes Entwicklungspotenzial.

Zwei weitere Flächen des LRT 6510 wurden auf dem Parsteinwerder kartiert. Bei beiden Flächen handelt es sich um langjährige Klee gras-Flächen. Ihr Artenspektrum entspricht jedoch den artenreichen Mähwiesen. Die kleinere der beiden Flächen befindet sich in einem guten Erhaltungszustand (B). Die zweite Fläche wurde in schlechtem Erhaltungszustand (C) vorgefunden. Aufgrund des Ackerstatus sind diese Flächen jedoch nicht von Bestand. Daher wurden die Beeinträchtigungen mit mittel (B) bewertet.

3.1.1.3. Moor-LRT

Am Ufer des Parsteiner Sees haben sich vor allem im Bereich der Lanken und am Übergang zwischen dem Parsteiner See Nord und Süd teilweise großflächige, vermoorte Verlandungszonen entwickelt, die zum Kartierzeitpunkt weder vom Wasser noch vom Land aus betreten werden konnten. Es konnte daher im Rahmen der Biotopkartierung weder eine ausreichend gute Einschätzung ihrer Flächengröße, noch ihres Erhaltungszustands vorgenommen werden. Es ist davon auszugehen, dass in der Verlandungszone des Sees noch mehr Moor-LRT vorkommen, als im Folgenden beschrieben werden:

Zwei Flächen des **LRT 7140** konnten in der Verlandungszone an der Pehlitz Laake aufgenommen werden. Sie wurden als kleinflächige Begleitbiotope von Birken-Moorgehölzen erfasst, konnten jedoch nur von weitem begutachtet werden. Dieser LRT war bisher nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt.

Tab. 11: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 7140

LRT 7140		Übergangs- und Schwingrasenmoore						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3049SO0402	Begleitb.	X	9	9	9	9	0432204	Westlicher- und östlicher Uferabschnitt der Pehlitz Laake.
3050SW0189	Begleitb.	X	9	9	9	9	0432202	
Beschreibung								wertgebende Arten
Torfmoos-Seggen-Wollgrasrieder am Ufer der Pehlitz Laake innerhalb von Birken-Moorgehölzen gelegen. Eine der beiden Flächen ist auf einem Quellmoor, die andere im Verlandungsmoorgehölz. Beide Flächen waren nicht begehbar und eine Bewertung der Erhaltungszustände liegt nicht vor.								
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> keine 								

Mehrere Flächen in der Verlandungszone des Parsteiner Sees, vor allem im Verlandungsbereiche im Süden des Sees, aber auch am Schwarzen Grund wurden dem **LRT 91D1** zugeordnet. Auch dieser LRT war bisher nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt.

Tab. 12: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 91D0

LRT 91D1		Birken-Moorwald						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3049NO0338	0,4	X	9	9	9	9	08102	Südlich von Herzsprung, um Pehlitz Laake, Südwesten des Schwarzen Grunds
3049SO0402	0,8	X	9	9	9	9	08102	
3050SW0189	0,1	X	9	9	9	9	08102	
3050SW0196	0,6	X	C	C	A	C	08102	
3050SW0199	0,3	X	C	C	A	C	08102	
Beschreibung								wertgebende Arten
Birken-Moorgehölze, teilweise mit flächendeckender Torfmoosdecke (<i>Sphagnum</i>) und Birken (<i>Betula pubescens</i> , <i>B. pendula</i>) in der Baumschicht. Größtenteils nicht begeh- und bewertbar.								
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung durch Torfmineralisierung Straßen- und Wegebau 								

3.1.2. Weitere wertgebende Biotope

Im gesamten FFH-Gebiet unterliegen etwa 90 % der Fläche dem Schutz nach § 18 BbgNatSchAG. Davon konnten 906 ha zusätzlich einem FFH-LRT zugeordnet werden. 116 ha der Gesamtfläche der geschützten Biotope sind ausschließlich nach § 18 geschützt. Bei diesen Biotopen handelt es sich überwiegend um Biotope feuchter bis nasser Standorte, d. h. um Röhrichtmoore, Gebüsche nährstoffreicher Moore sowie Feuchtgebüsche und Erlenwälder (siehe Tab. 13).

Die nährstoffreichen Moore liegen in der Verlandungszone der Seen und schließen sich zumeist landwärts an die Gewässerröhrichte an. Bei den offenen Mooren handelt es sich durchweg um Schilfmoore, die in der Regel artenarm sind und teilweise bereits verbuschen.

Im weiteren Sukzessions- bzw. Verlandungsverlauf treten bei zunehmender Standfestigkeit der Moore verstärkt Gehölze auf, die zunächst Erlen- oder Weiden-Gebüsche bilden. Diese nach § 18 BbgNatSchAG geschützten Mooregebüsche entsprechen i.d.R. einer nährstoffreichen Ausprägung. Die dichten Gehölzbestände werden von Schilf oder Seggen begleitet.

Ebenfalls geschützt sind die naturnahen Ufergehölze, die die Seen säumen. Dabei handelt es sich an steileren Uferbereichen um schmale Ufersäume mit unterschiedlicher Baumartenzusammensetzung. An flacheren Uferabschnitten haben sich häufig flächige Erlenwälder oder flächige Weidengebüsche nasser Standorte ausgebildet.

Weiterhin sind der Nettelgraben zwischen Prottenlanke und Weißer See sowie der Brodowinsee-graben, ein Zufluss im Südwesten des Parsteiner Sees, den geschützten Biotopen nach § 18 BbgNatSchAG zuzuordnen, da sie eine naturnahe Fließgewässervegetation aufweisen.

Im Westen umfasst das FFH-Gebiet ein perennierendes Kleingewässer, das ebenfalls dem Schutz gemäß § 18 BbgNatSchAG unterliegt. Dieses liegt im ehemaligen Verlandungsbereich des Parsteiner Sees.

Am Ufer des Parsteiner Sees liegen zudem einige Grünlandbiotope, die ausschließlich nach § 18 BbgNatSchG geschützt sind. Im Nordosten liegt auf einer trockenen Kuppe ein beweideter Trockenrasen. Am Ostufer des Mittelsees befindet sich ein kleinflächiges, brach gefallenes Feuchtgrünland, das von Schilf dominiert wird. Eine artenreiche Feuchtwiese, auf der das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) vorkommt, liegt am Westufer bei Kuhbad. Sie wird teilweise als Badestelle genutzt und wurde als Brache aufgenommen.

Tab. 13: Weitere wertgebende Biotope

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
Gräben, naturnah				
3049SO0581	01131	Nettelgraben (Abschnitt Prottenlanke - Weißer See)	Meist offener Graben, streckenweise von Gehölzen gesäumt. Von Schilf (<i>Phragmites australis</i>) bzw. Hochstauden gesäumt. Insgesamt reich an Kleinstrukturen und Arten, wie Pfeilkraut (<i>Sagittaria sagittifolia</i>), Teichrose (<i>Nuphar lutea</i>) und Froschbiss (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>). Der Graben ist abschnittsweise durch Natursteinquader befestigt.	Keine
3049SO0582	0113201	Brodowinsee-graben	Naturnaher Graben mit vermoortem Untergrund. Randbereiche teilweise von Schwarz-Erlen (<i>Alnus glutinosa</i>) und Weiden (<i>Salix spec.</i>) gesäumt. Graben bewachsen mit viel Kriebsschere (<i>Stratiotes aloides</i>) und Froschbiss (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>).	Nährstoffeintrag

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
Kleingewässer, naturnah				
3049SO0122	02120	Westlich des Parsteiner Sees Süd	Perennierendes Kleingewässer in einer Geländesenke nahe des Parsteiner Sees Süd mit Schilf- und Seggenbestand (<i>Phragmites australis</i> und <i>Carex spec.</i>) innerhalb des eingezäunten Damwildgeheges, daher war das Gewässer nicht begehbar.	Beweidung
Offene eutrophe Moore				
3049SO170	04511	Westufer des Parsteiner Sees am Kuhbadweg	Schilfröhricht eutropher Moore. Reliefbedingt heterogene Fläche mit trockeneren Kuppen. Von Schilf (<i>Phragmites australis</i>) dominiert, begleitet von Seggen (<i>Carex acutiformis</i> und <i>C. riparia</i>) sowie nährstoffanspruchsvollen Arten, wie Breitblättrigem Rohrkolben (<i>Thypha latifolia</i>) und Großer Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>).	Landwirtschaftliche Eutrophierung
3049NO0318 3049NO0381 3049NO1025 3049SO0255	0451102	Ufer des Parsteiner Sees Nord, Übergangsbereich zwischen Parsteiner See Nord und Süd, zwischen Prottenlanke und Weißer See	Großflächige Schilfröhrichte (<i>Phragmites australis</i>) nährstoffreicher Moore. Teilweise mit einzelnen in der Fläche aufkommenden Gehölzen, teilweise auch von Gehölzen gesäumt.	Nährstoffeintrag
3049NO0335 3049NO0353	0451103	Westufer des Parsteiner Sees Nord sowie Südostufer der Buchlanke	Schilfröhrichte (<i>Phragmites australis</i>) nährstoffreicher Moore. Teilweise mit flächig aufkommenden Erlen (<i>Alnus glutinosa</i>), teils mit initialer Weidenverbuschung.	Nährstoffeintrag
Gehölze nährstoffreicher Moore und Sümpfe, Verlandungsmoor				
3049NO0421	0456002	Nordwestufer des Mittelsees	Dichtes Weidengebüsch nährstoffreicher Moore (<i>Salix cinerea</i>) im Verlandungsbereich des Parsteiner Sees Süd.	Keine

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
3050SW0201 3049NO0404 3049NO0407 3049NO1024 3049SO0282 3049SO0368 3050SW0173	04562 0456202	Uferbereich des Nordbeckens, Reiherbruch, Randbereich von Pehlitz Laake, Schwarzer Grund, Südufer des Parsteiner Sees Süd	Weidengebüsche nährstoffreicher Standorte. Zumeist von Grau-Weiden (<i>Salix cinerea</i>) dominiert, häufig von Lorbeer-Weiden (<i>Salix pentandra</i>) begleitet. Krautschicht je nach Wasserversorgung unterschiedlich, jedoch zumeist von Seggen (<i>Carex spec.</i>) und Schilf (<i>Phragmites australis</i>) dominiert. Einige Flächen zeigen Tendenzen zum Zwischenmoor, die v. a. durch Torfmoose (<i>Sphagnum spec.</i>) angezeigt werden. Große Teile der Flächen waren nicht begehbar.	Nährstoffeintrag
3049NO9027	0456212	Südöstlich des Parsteinwerder am Ufer der Mittelsees	Dichtes Grau-Weidengebüsch (<i>Salix cinerea</i>) nährstoffreicher Moore. Von Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>) und Lorbeer-Weide (<i>Salix pentandra</i>) begleitet.	Keine
3049NO0384 3049SO1013	045623	Verlandungsbe- reich am Parsteinwerder, westl. Parstei- ner See Süd	Verlandungszone mit kleinräu- migen Mosaik aus Weidengebüsch u. Röhricht; nasse, vermoorte Rinne mit dichter Grau-Weidenver- buschung (<i>Salix cinerea</i>).	Keine
3049NO1003 3049NO1004 3049NO1005 3049NO9017 3049NO9019	0456932	Ostufer Buch- lanke und Ostu- fer Parsteiner See Nord	Artenarme Weidengebüsche auf nährstoffreichen Moorstandorten. Zumeist dominiert von Grau- Weiden (<i>Salix cinerea</i>), regelmä- ßig von Mandel-Weiden (<i>Salix triandra</i>) oder von Lorbeer-Weiden (<i>Salix pentandra</i>) begleitet.	Keine
Grasnelken-Raubblattschwengel-Rasen				
3049NO0454	0512121	Südlich der Buchlanke	Von Schafen beweideter Grasnel- ken-Raubblattschwengel-Rasen an mäßig geneigtem Hang. Recht artenreicher Bestand mit der Sand- Grasnelke (<i>Armeria elongata</i>) und dem Raublättrigen Schwengel (<i>Festuca brevipila</i>). Begleitet von der Sand-Strohblume (<i>Helichry- sum arenarium</i>) und Feld-Thymian (<i>Thymus pulegioides</i>).	Keine

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
Grünlandbrachen feuchter Standorte				
3049SO9015	0513101	Kuhbad	Heterogene Brache, teils von Schilf (<i>Phragmites australis</i>), teils von Seggen (<i>Carex spec.</i>) bestanden und teilweise als Nasswiese ausgeprägt. Insgesamt breites, heterogenes Artenspektrum von der Brennessel (<i>Urtica dioica</i>) bis hin zur Sumpf-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>). Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrauts (<i>Dactylorhiza majalis</i>).	Nutzungsauffassung
3049NO0437 3049NO0410	051311 0513111	Ostufer des Mittelsees, südöstl. des Rosinbergs	Artenarme, von Schilf (<i>Phragmites australis</i>) dominierte Grünlandbrachen, die neben Schilf Grau-Weiden (<i>Salix cinerea</i>) aufweisen.	Nährstoffeintrag
Gebüsche nasser Standorte				
3049NO0333 3049NO0425 3049NO1022 3049SO0121 3049SO0226 3049SO1127	07101	Uferbereich der Parsteiner Seen Nord und Süd	Am Uferbereich der drei Seen Weidengebüsche, die zumeist am äußersten Rand der Verlandungszone wachsen. Hauptsächlich Grau-Weiden (<i>Salix cinera</i>). Häufig begleitet von Schilf (<i>Phragmites australis</i>) und Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>).	Nährstoffeintrag
3049NO0326 3049NO0399 3049SO0264 3049SO9016 3050SW1012	071011	Uferbereich der Parsteiner Seen Nord und Süd sowie der Prottenlanke	Zumeist Gehölzsäume aus Grau-Weide (<i>Salix cinerea</i>), teilweise auch als flächige Gebüsche ausgeprägt. In der Regel nährstoffreich, von Schilf (<i>Phragmites australis</i>), Brennessel (<i>Urtica dioica</i>) und Schwarzem Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) begleitet. Fläche 9016 mit Vorkommen von Torfmoos (<i>Sphagnum spec.</i>).	Nährstoffeintrag
Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte				
3049SO1006	071111	Zwischen Prottenlanke und Weißem See	Feldgehölz nasser Standorte von Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>), Fahl-Weiden (<i>Salix x rubens</i>) und Grau-Weide (<i>Salix cinerea</i>) gebildet. Eutrophe Krautschicht, u. a. mit Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>) und Brennessel (<i>Urtica dioica</i>).	Nährstoffeintrag

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern				
3049NO1018 3049NO1029 3049SO0131 3049SO0133 3049SO0189 3049SO1001	07190	West- und Ostufer des Parsteiner Sees Süd	Gehölzsäume am Ufer des Parsteiner Sees. Dominiert von Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), häufig begleitet von Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>) sowie Weidenarten (<i>Salix spec.</i>) oder Schwarzem Holunder (<i>Sambucus nigra</i>). Unterwuchs je nach Feuchte und Nährstoffgehalt sehr unterschiedlich mit Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Seggen (<i>Carex spec.</i>) oder Schilf (<i>Phragmites australis</i>) bestanden.	Freizeit/Erholung Nährstoffeintrag
Moor- und Bruchwälder				
3049NO1026 3049NO1027 3049NO1028	08100	Übergangsbereich zwischen Parsteiner See Nord und Süd	Moorwaldbestände im Verlandungsbereich zwischen den beiden Parsteiner Seen. Sämtlich nicht begehbar, von Röhricht umschlossen. Gemäß Luftbild jedoch Birken-Bestände (<i>Betula spec.</i>).	Keine
3049NO1023	08102	Ostuf der Parsteiner See Nord	Birken-Moorwald im Schilfgürtel. Ebenfalls nicht begehbar.	Keine
3049NO0398 3049NO0447 3049NO1016 3049SO1003 3050SW0190 3050SW1004	08103	Gehölzsäume des Parsteiner Sees Süd, flächige Bestände im Uferbereich des Parsteiner Sees Nord	Erlenwälder unterschiedlicher Ausprägung. Neben Erlen (<i>Alnus glutinosa</i>) teilweise Weiden (<i>Salix spec.</i>) vorkommend. In der Krautschicht vorwiegend Arten feuchter bis nasser Standorte, wie Bittersüßer Nachtschatten (<i>Solanum dulcamara</i>), Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) oder Teich-Schachtelhalm (<i>Equisetum fluviatile</i>).	Nährstoffeintrag
3049NO0374 3049NO0416 3049NO1011 3049SO0108 3049SO0174 3049SO1005 3050SW1006	081034	Uferbereiche des Parsteiner Sees Nord und Süd	Großseggen-Erlenbrüche häufig sehr nass, zumeist Seggen dominant in der Krautschicht (<i>Carex acutiformis</i> bzw. <i>C. riparia</i>), teilweise auch trockenere Ausprägungen mit Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>)	Erholungsnutzung

3.1.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die FFH-LRT sowie die wertgebenden Biotope des FFH-Gebiets sind zum größten Teil Biotope der Gewässer und Moore.

Die Gewässer des Gebiets sind durch Nährstoffarmut geprägt und durch Eutrophierung gefährdet. Eine konkrete Beeinträchtigung stellt hierbei im Parsteiner See Nord und Süd der Eintrag von Nährstoffen aus den angrenzenden Ackerschlägen entlang des Ost- und des Nordufers dar. In den hängi-

gen bis teilweise sehr steilen Uferbereichen werden Nährstoffe und auch Boden in den See bzw. die angrenzenden Röhrichte und Moorbiotope eingewaschen. Dies wurde bereits durch MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) als eine wichtige Ursache für die Verschlechterung des Trophiezustands des Parsteiner See Nord genannt. In allen Gebüsch und Gehölzen, v. a. jedoch in denen entlang des Ostufers des Parsteiner Sees Süd, weisen auch aktuell Nährstoffzeiger in der Krautschicht darauf hin, dass Nährstoffe aus den angrenzenden Ackerflächen eingetragen werden.

Der Parsteiner See Nord wurde in der Vergangenheit intensiv fischereilich bewirtschaftet (Karpfenbesatz, Forellen-Käfighaltung). Diese Nutzung wurde Anfang der 1990er Jahre eingestellt und durch eine extensive Fischerei ersetzt. Die Trophie des Parsteiner Sees Nord hat sich, wie auch die Wasserpflanzenvegetation von BREITHAUPT (2008) zeigt, inzwischen deutlich verbessert. Danach hat sich die untere Makrophytengrenze im Vergleich zu den Untersuchungen von SUCCOW & REINHOLD (1978) von 2 auf 4 m Wassertiefe verdoppelt, die Zahl der vorkommenden Arten hat sich vervierfacht. Im flachen und vermoorten Übergang zum südlichen See weisen jedoch u.a. verringerte Sichttiefen, die im Rahmen der aktuellen Biotopkartierung festgestellt wurden, noch auf deutliche Eutrophierungerscheinungen hin.

Der Parsteiner See Nord sowie auch der Parsteiner See Süd sind beliebte Erholungsziele. Baden, Tauchen, Bootfahren und Angeln stellen eine lokale Gefährdung der Unterwasser- und Ufervegetation dar (siehe Abb. 10). Eine intensive Erholungsnutzung kann außerdem zu Nährstoffeinträgen führen.

Badegäste beeinträchtigen die Makrophyten und generell die Wasserqualität des Sees, insbesondere durch mechanische Schädigung und durch Nährstoffeinträge. Mechanische Schädigungen durch das Hineingehen in das Wasser wurden nur direkt an Badestellen und in bis zu 1 – 2 m Tiefe festgestellt. Hinzu kommt ggf. eine Aufwirbelung von Sediment, wodurch das Wasser getrübt wird und das Sediment sich auf den Wasserpflanzen absetzen kann.

Taucher können Makrophyten v. a. dann schädigen, wenn Makrophytenbestände zu flach überschwommen werden (z. B. bei ungeübten Tauchern durch Schwierigkeiten beim Tarieren der Tiefe). Die Wasserpflanzen werden mechanisch geschädigt (ausgerissen, abgebrochen) oder durch aufgewirbeltes Sediment überdeckt. Konkrete Gefährdungen von Makrophyten durch den Tauchsport wurden im Rahmen der FFH-MP nicht untersucht. Da die Tauchbasis im Bereich der Characeen-Grundrasen liegt, ist jedoch von einer potentiellen Beeinträchtigung durch Taucher auszugehen.

Angelnutzung kann im Einzelfall ebenfalls eine Beeinträchtigung darstellen (siehe Abb. 10). Durch Betreten und Befahren der Röhrichte mit Booten, aber auch durch Einlass von Booten vom Ufer aus, wird die Vegetationsstruktur geschädigt. Zusätzliche Beeinträchtigungen gehen dabei von Störungen und von der Ablagerung von Müll an den Angelstellen aus.

Booteinlassstellen verursachen eine lokale Schädigung der Röhrichte, der Grundrasen und der Wasserpflanzenvegetation im Uferbereich. Neben muskelbetriebenen Booten liegen für 25 Boote mit Elektromotoren Ausnahmegenehmigungen aufgrund von Behinderungen der Nutzer vor. Die Auswirkungen, die vom Betrieb der motorbetriebenen Boote ausgehen, wurden im Rahmen des FFH-MP nicht untersucht, daher können sie nicht explizit bewertet werden. Sie stellen eine potentielle Gefährdung dar, da es mit diesen Booten einfacher ist, in abgelegene, ruhige Bereiche des Sees zu gelangen.

Obwohl BREITHAUPT (2008) insbesondere im Bereich von Badestellen und Bootsliegstellen Schädigungen der Grundrasen und Wasserpflanzenvegetation festgestellt hat, die auch heute noch aktuell sind, werden angesichts der großen Ausdehnung der Wasserpflanzengesellschaften im Parsteiner See die Beeinträchtigungen durch Erholungsnutzung gegenwärtig nicht als erheblich für den Gesamtbestand eingestuft. Untersuchungsbedarf besteht allerdings hinsichtlich der Ausdehnung der Röhrichtzone im Parsteiner See Süd. BREITHAUPT (2008) hatte im Vergleich zu SUCCOW & REINHOLD (1978) einen Rückgang der Röhrichte um 50 % festgestellt und dies auf häufige Störungen im Uferbereich zurückgeführt.

Da die Prottenlanke durch breite Moore von ihrer Umgebung gut abgepuffert ist, sind hier keine unmittelbaren Gefährdungen festzustellen. Der künstliche Abfluss bedeutet jedoch, wie auch für die Parsteiner Seen, eine erhebliche Veränderung der natürlichen Binneneinzugscharakteristik und damit des naturnahen Wasserhaushalts.

Gefährdungen für die Moor-LRT 7140 und 91D1 in den Verlandungszonen der Seen konnten aufgrund der eingeschränkten Begehrbarkeit bei der Biotopkartierung nicht festgestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass sie einen hydrologischen Komplex mit den Seen bilden und daher ebenso wie die Seen durch Nährstoffeinträge beeinträchtigt werden. Zur genaueren Beurteilung der Intensität dieser Beeinträchtigung müssten die Flächen begangen und das vorkommende Artenspektrum untersucht werden.

Auch die wertgebenden Biotop der Reich-Moore werden durch Nährstoffeinträge beeinträchtigt. Da diese Biotoppe allerdings bereits nährstoffreich sind und von entsprechenden eutraphenten Arten besiedelt werden, wirken sich Einträge hier weniger stark aus als in den sensiblen nährstoffarmen Mooren. Dennoch ist die Tatsache der erhöhten Mineralisierungsraten im Torf aufgrund eines höheren Nährstoff- bzw. Nahrungsangebots für Destruenten trotz hoher Wasserstände nicht zu vernachlässigen und beeinträchtigt nicht nur die Reich-Moore selbst, sondern auch die angrenzenden nährstoffarmen Biotoppe.

Weiterhin bestehen Gefährdungen für die im Gebiet vorkommenden Grünlandbiotoppe. Eine dieser Flächen am Ostufer des Gebiets grenzt unmittelbar an einen konventionellen Ackerschlag an und wird durch Nährstoffeinträge aus der angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche beeinträchtigt. Eine weitere Fläche im Gebiet ist die Brache am Kuhbad. Auf dieser Fläche sind nur noch kleine Teile in Wiesennutzung, die übrige Fläche verbracht offensichtlich infolge von Nutzungsauffassung.

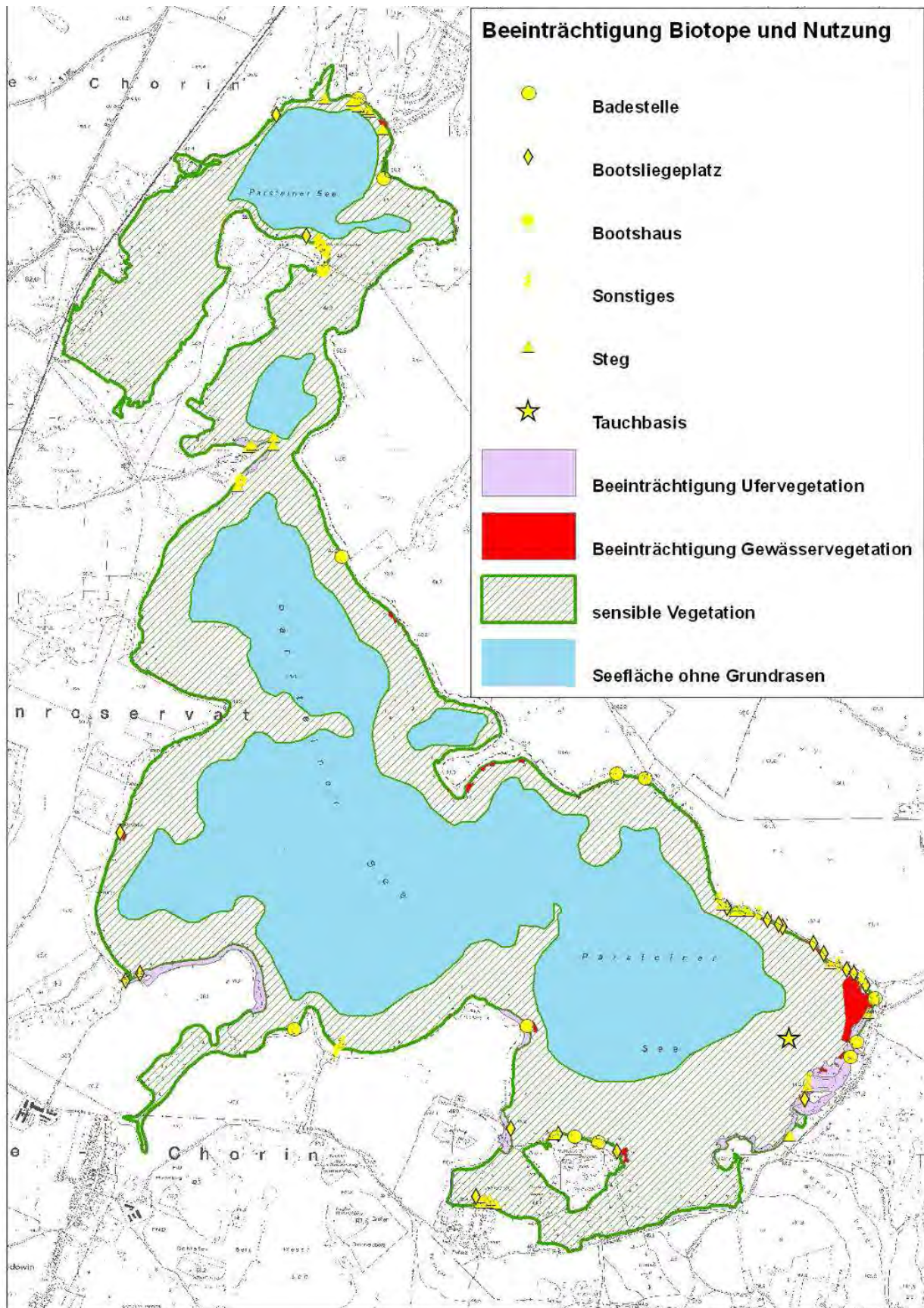


Abb. 10: Erholungsnutzung und beeinträchtigte Biotope (rot und fliederfarben)

3.1.4. Entwicklungspotenziale

Da sich der Parsteiner See Süd und die Prottenlanke bereits in einem sehr guten Zustand befinden, hat die Erhaltung des Ist-Zustands höchste Priorität. Die Trophie kann langfristig nur erhalten werden, wenn die gemäß § 5, Abs. 5 der BR-VO erforderlichen Randstreifen auf den an das Ufer des Parsteiner Sees angrenzenden Äckern eingerichtet werden, um landwirtschaftliche Eutrophierung langfristig ausschließen zu können. Diese Maßnahme fördert auch zahlreiche weitere wertgebende Biotope, die durch Nährstoffeinträge beeinträchtigt werden, wie z. B. an den See angrenzende Verlandungsmoore und Gehölzbestände.

Für den Parsteiner See Nord ist das prioritäre Entwicklungsziel die Wiederherstellung des mesotrophen Zustands. Dazu ist es notwendig, die Auswirkungen der Fischerei auf die Trophiesituation des Sees zu untersuchen und die Fischerei ggf. entsprechend der Ergebnisse anzupassen.

Mit einer Ausweitung der Erholungsnutzung würden auch die Störungen im FFH-Gebiet zunehmen. Zur Erhaltung und Entwicklung der Wasserpflanzen- und Röhrichtvegetation ist es jedoch notwendig, weitere Beeinträchtigungen durch Erholungsnutzung zu vermeiden. Die Intensität der Erholungsnutzung darf daher nicht über das aktuelle Niveau hinaus zunehmen. Zudem sollte die Erholungsnutzung naturverträglicher gestaltet und in weniger sensiblen Bereichen gebündelt werden. Boote sollten nicht in die Röhrichtgürtel hineinfahren (siehe Kap. 4.6).

Die wertvolle Orchideenwiese am Kuhbad kann durch regelmäßige Grünlandnutzung vor weiterer Verbrachung geschützt, langfristig erhalten und ggf. sogar vergrößert werden. Dazu sollte die Weidefläche Kuhbad weiter nach Norden ausgeweitet werden.

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

Im Gebiet wurden 425 Pflanzenarten nachgewiesen, von denen 162 Arten auf den Roten Listen Brandenburgs und/oder Deutschlands (KLAWITTER et al., 2002 RISTOW et al. 2006, KABUS & MAUERSBERGER 2011) verzeichnet sind. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Arten aufgeführt, die deutschland- oder brandenburgweit mindestens stark gefährdet (RL = 2) sind oder für deren Erhaltung und Entwicklung landesweit eine besondere Verantwortung besteht. Keine dieser Pflanzenarten ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet.

Tab. 14: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	A	Biotop-Nr.	Fundort
Standgewässer							
<i>Hippuris vulgaris</i>	Tannenwedel	3	2			3049NO0291	Parsteiner See Nord
<i>Chara aspera</i>	Raue Armleuchteralge	2	2			3049SO0001, 2505; 3050SW2500	Parsteiner See Süd
<i>Chara filiformis</i>	Faden Armleuchteralge	1	1			3049SO0001	Parsteiner See Süd
<i>Chara intermedia</i>	Kurzstachelige Armleuchteralge	2	3			3049NO0291; 3049SO0001	Parsteiner See Nord und Süd
<i>Chara polyacanta</i>	Vielstachelige Armleuchteralge	1	G			3049SO0001; 3050SW2501	Parsteiner See Süd
<i>Chara rudis</i>	Furchenstachelige Armleuchteralge	2	2			3049SO0001	Parsteiner See Süd

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	A	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Chara tomentosa</i>	Geweih-Armleuchteralge	2	3			3049NO0291, 2506, 2508, 2512, 0214; 3049SO0001, 0263, 2500, 2501, 2502, 2508, 2510, 2511, 2515; 3050SW2501, 2508, 2509	Parsteiner See Nord und Süd, Prottenlanke
<i>Nitella opaca</i>	Dunkle Glanzleuchteralge	2	G			3049SO0001	Parsteiner See Süd
<i>Nitella syncarpa</i>	Verwachsenfruchtige Glanzleuchteralge	2	2			3049NO0291	Parsteiner See Nord
<i>Najas marina</i> ssp. <i>intermedia</i>	Mittleres Nixkraut	2	G			3050SW2506; 3049SO0263, 0001; 3049NO2503, 0291	Parsteiner See Nord und Süd, Prottenlanke
Fließgewässer							
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	3	2		§	3049SO0582	Brodowinseegraben
Grünland							
<i>Armeria elongata</i>	Gemeine Grasnelke	3	V	!W		3049NO0413, 378, 454, 1002, 1008; 3049SO0035, 1008, 1012	Parsteinwerder Siedlung Naumann, nördlich Prottenlanke
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	1			3149SO0106	Am Kuhbad
Acker							
<i>Arnoseris minima</i>	Lämmersalat	2	2	!		3049SO1008, 215, 38	Westl. Kuhbad, Parsteinwerder

Legende: V- Verantwortlichkeit (RISTOW et al. 2006): ! – in hohem Maße verantwortlich; H – Sippen mit dringenden Handlungsbedarf; W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf; 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Zurückgehend, Art der Vorwarnliste/ Gesetzlicher Schutzstatus: (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, §54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

3.2.1. FFH-Arten

Der im Standard-Datenbogen aufgeführte Kriechende Sellerie (*Apium repens*) kommt an den Ufern des Sees im Bereich der Campingplätze Pehlitzwerder und Parsteinsee vor. Damit liegen seine Standorte außerhalb des FFH-Gebiets Parsteinsee.

Für das FFH-Gebiet existieren mehrere historische Nachweise der Wasserfalle (*Aldrovanda vesiculosa*), die als Art des Anhangs II der FFH-RL gelistet ist. Sie wurde jedoch schon seit über 100 Jahren nicht mehr nachgewiesen. Im Rahmen der Kartierungen wurden die vom LUGV (A. HERRMANN) zur Verfügung gestellten Fundpunkte vom Boot aus bzw. watend abgesucht. Es konnte keine Bestätigung der Nachweise erbracht werden. Theoretisch kann die Art auch in den vermoorten Zonen, z. B. am Parsteinwerder, vorkommen. Die Moorzonen konnten weder per Boot noch watend erreicht und daher nur randlich abgesucht werden.

3.2.2. Verantwortungsarten

Als Arten, für deren Erhaltung das Land Brandenburg nach RISTOW et al. (2006) eine Verantwortung trägt, wurden die Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria elongata*) und der Lämmersalat (*Arnoseris minima*) auf den trockenwarmen, mineralischen Standorten an den Uferhängen nachgewiesen.

Der Lämmersalat (*Arnoseris minima*) ist eine typische, lichtliebende Segetalart, die auf sandigen Böden v. a. in schütterten Roggenbeständen vorkommt. Das Areal der Art erstreckt sich von Südwest- bis Nordost-Europa und hat einen Verbreitungsschwerpunkt im Nordosten Deutschlands. Damit besteht landesweit eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art (RISTOW et al. 2006).

Die Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria elongata*) ist zwar in Brandenburg relativ häufig, hat aber weltweit ein sehr kleines Verbreitungsareal, das auf das Mittel- und Osteuropäische Sandgebiet beschränkt ist. In Brandenburg kommen mindestens 10 % des weltweiten Bestandes der Art vor. Damit ist das Land Brandenburg nach RISTOW et al. (2006) in hohem Maße für die Erhaltung dieser Art verantwortlich. Sie ist im Gebiet auf einer Vielzahl unterschiedlicher Standorte verbreitet. Zum Beispiel wurde sie auf einer trockenen Brache am Kuhbad sowie in Kiefernforsten, Frischwiesen, Trockenrasen und trockenen Vorwäldern auf dem Parsteinwerder nachgewiesen.

3.2.3. Weitere wertgebende Arten

Das im Standard-Datenbogen gelistete Faden-Laichkraut (*Potamogeton filiformis*) konnte aktuell nicht nachgewiesen werden.

Eine Besonderheit ist im Parsteiner See das Vorkommen zahlreicher Arten der Armleuchteralgen (*Characeae*), die typisch für Klarwasserseen sind und im Land Brandenburg nur noch in wenigen Gewässern vorkommen. Besonders hervorzuheben ist dabei das Vorkommen der Faden-Armlauchteralge (*Chara filiformis*), einer Art, die sowohl in der Roten Liste Deutschlands als auch in der Roten Liste Brandenburgs als „vom Aussterben bedroht“ gelistet ist. Diese Art ist an mesotrophe Bedingungen gebunden, sie kommt im Parsteiner See Süd jedoch nur sporadisch vor. Die Arten Raue Armleuchteralge (*Chara aspera*) und Furchenstachelige Armleuchteralge (*C. rudis*) kommen beide im Parsteiner See Süd vor und sind als typische Arten der oligo- bis mesotrophen Klarwasserseen in Brandenburg stark gefährdet (KABUS & MAUERSBERGER 2011). Eine weitere Armleuchteralgenart, die als stark gefährdet eingestuft ist, ist die im eutrophen Parsteiner See Nord vorkommende Verwachsenfrüchtige Glanzleuchteralge (*Nitella syncarpa*). Des Weiteren konnte eine Reihe Armleuchteralgenarten nachgewiesen werden, die als gefährdet eingestuft sind.

Zudem wurden zahlreiche weitere Arten der Roten Listen im FFH-Gebiet nachgewiesen. Insgesamt sind 43 der 330 im Gebiet vorkommenden Arten in den Roten Listen als mindestens gefährdet (RL 3) eingestuft. Die meisten dieser Pflanzen sind Arten der Gewässer und Moore (siehe Tab. 14).

Als weitere wertgebende Arten kommen beispielsweise in den Seen der Spreizende Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*) und das Durchwachsene Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) vor. Diese Arten sind im Gegensatz zu den vorgenannten Armleuchteralgen nicht an nährstoffarme Standorte gebunden, aber dennoch in Brandenburg als „gefährdet“ eingestuft. Eine weitere Art mit einem Vorkommen im Parsteiner See Nord ist der Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*), der typischerweise eutrophe Gewässer besiedelt, jedoch in Brandenburg nur selten anzutreffen ist und dort als „stark gefährdet“ eingestuft ist.

Weitere der im Gebiet vorkommenden gefährdeten Pflanzenarten kommen nicht nur im freien Wasserkörper vor, sondern besiedeln auch die Röhrichte, ufernah ausgebildete Schwimmblattgesellschaften und Armleuchteralgenbestände sowie teilweise auch die angrenzenden Moore. Dazu zählen das in Deutschland stark gefährdete Mittlere Nixkraut (*Najas marina ssp. intermedia*) und die in Brandenburg gefährdeten Arten Glänzendes Laichkraut (*Potamogeton lucens*) und Gewöhnlicher Wasser-

schlauch (*Utricularia vulgaris*). Das Glänzende Laichkraut ist ein typischer Klarwasserzeiger, der in allen drei Seen des Gebiets nachgewiesen werden konnte. Das mittlere Nixkraut ist in der Roten Liste Brandenburgs mit „G“ bewertet, dieser Status ist wohl weniger auf seine tatsächliche Gefährdung zurückzuführen, sondern eher der taxonomischen Einteilung in seine Unterarten und dem defizitären Wissen über deren Verbreitung und Vorkommen geschuldet. Der Gewöhnliche Wasserschlauch besiedelt im Gebiet neben den Gewässern auch die sehr nassen Moore. Das Vorkommen dieser Art ist im Gegensatz zu den beiden zuvor genannten Arten nicht an Klarwasserbedingungen gebunden, sondern allgemein an Standorte, die von Nährstoffarmut geprägt sind.

Am Parsteiner See Süd befinden sich im Süden an der Pehlitz Laake und im Schwarzen Grund Zwischenmoore, die teilweise als offene Moore und teilweise als gebüschdominierte Moore vorliegen. Diese Flächen beherbergen eine Reihe wertgebender Arten, darunter fallen z. B. Wollgräser (*Eriophorum vaginatum*, *E. angustifolium*), Seggen (*Carex canescens*, *C. echinata*), der Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*), die Sumpfsternmiere (*Stellaria palustris*), der Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) wie auch die Ohr-Weide (*Salix aurita*), die sämtlich in Brandenburg als gefährdet eingestuft sind. Auf diesen Flächen kommt ebenfalls der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) vor. Diese Art ist in Brandenburg auf der Vorwarnliste geführt, deutschlandweit ist sie gefährdet. Eine weitere Art, die bevorzugt nährstoffarme, mineralbodenwassergeprägte Standorte besiedelt und in der Regel mit den oben genannten Arten gemeinsam anzutreffen ist, ist das Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), welches im Gebiet jedoch nur innerhalb der Moorgebüsche anzutreffen war.

Der Nettelgraben, der den Parsteiner See Süd über die Prottenlanke entwässert, weist eine naturnahe, fließgewässertypische Vegetationsausstattung aus. Außerdem wurden die Krebssschere (*Stratiotes aloides*) und die Wasserfeder (*Hottonia palustris*) nachgewiesen, beides typische Arten, die v. a. in Gewässern mit organischem Substrat zu finden sind.

Entlang der Ufer finden sich kleinflächige, feuchte Grünlandbrachen, die zumeist auf ehemaligen Moorstandorten durch Nutzung entstanden sind. Diese beherbergen die gefährdete Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) sowie den ebenfalls gefährdeten Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustris*). Vor allem ist jedoch das Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis*) am Kuhbad bemerkenswert.

Nur kleinflächig umfasst das Gebiet mineralische Standorte. Entsprechend klein ist das Spektrum an wertgebenden Arten solcher Standorte. Auf einer trockenen Grünlandbrache westlich des Kuhbads wurde neben der gefährdeten Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*) auch die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), das Natternkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinodes*) sowie die Gewöhnliche Granelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) nachgewiesen. Das gefährdete Natternkopf-Habichtskraut besiedelt typischerweise kalkreiche Trockenrasen. Im Gebiet kam diese Art zudem in einem Feldgehölz am Ostufer des Parsteiner See Süd vor.



Abb. 11: Orchideenwiese „Am Kuhbad“ im Jahr 2009 (Foto: Martin Flade & Susanne Winter)

3.2.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen, die für die Lebensräume und Biotope der Gewässer und Moore im Gebiet bestehen, sind gleichermaßen problematisch für deren Arten. Gerade mesotraphente Arten der Gewässer reagieren empfindlich auf Erhöhung des Trophiestatus und sind somit durch die in Kap. 3.1.3 erläuterten Eutrophierungsursachen in ihrem Fortbestand gefährdet. Die Armlauchteralgenrasen und Wasserpflanzenarten werden außerdem durch mechanische Belastung zerstört, die von Badenden, Tauchern und Bootseinlassstellen ausgehen.

Der Bestand des Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis*) ist durch Nutzungsaufgabe gefährdet. Zum Kartierungszeitpunkt im Jahr 2009 war der Bestand bereits von Schilf überwuchert und am Kuhbad nur ein geringer Flächenanteil von ca. 1,5 ha in Wiesennutzung (siehe Abb. 11).

3.2.5. Entwicklungspotenziale

Insbesondere die Armlauchteralgen profitieren von einem konsequenten Lebensraumschutz. D. h. durch Maßnahmen zur Erhaltung des schwach mesotrophen Gewässerzustands im Südbecken des Parsteiner Sees und der Prottenlanke bzw. zur Wiederherstellung des mesotrophen Zustands im Nordbecken des Sees werden auch die Standortbedingungen für die Arten verbessert. Zudem sind die Störungen im Uferbereich zu minimieren (siehe auch in Kap. 3.1.3 und Kap. 3.1.4).

Der wertvolle Orchideen-Bestand am Kuhbad kann durch eine regelmäßige Grünlandnutzung in seiner Ausprägung erhalten bzw. verbessert werden.

3.3. Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

Die faunistischen Beiträge im hier vorliegenden Gebietsplan zum FFH-Gebiet Parsteinsee konzentrieren sich auf die gebietspezifischen Methoden, Ergebnisse und Besonderheiten:

- Die Darstellung der Erfassungsmethoden beschränkt sich auf Informationen zu den jeweils im Gebiet liegenden Untersuchungsflächen, Erfassungsterminen, Begehungsproblemen und zur Datenlage im FFH-Gebiet.
- Die Beschreibung der Habitate und Gefährdungen der Arten konzentriert sich auf die spezifischen, sichtbaren oder nachvollziehbaren Ansprüche und Gefährdungen im FFH-Gebiet.
- Die Bedeutung und Verantwortlichkeit der Vorkommen wird v. a. auf regionaler Ebene, d. h. im Vergleich mit anderen Vorkommen im BR bewertet.
- Erläutert werden v. a. die gebietspezifischen Ziele und Maßnahmen, die über generelle art- oder habitatbezogene Planungshinweise hinausgehen.

Wiederholungen zu Inhalten des übergeordneten Fachbeitrags Fauna sollen minimiert werden; der übergeordnete Fachbeitrag wird vertiefend und als Überblick auf der Ebene des Biosphärenreservates empfohlen.

Tab. 15 gibt eine Übersicht, welche Leistungen im FFH-Gebiet Parsteinsee bei den einzelnen Artengruppen bearbeitet wurden.

Tab. 15: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen

Artengruppe	Geländeerfassung	Datenrecherche
Landsäugetiere		x
Fledermäuse	x	x
Amphibien	x	x
Reptilien		x
Fische	x	x
Libellen	x	x
Tagfalter und Widderchen	x	x
Mollusken	x	x
Brutvögel	x	x
Rastvögel		x

Im Standard-Datenbogen waren als Anhang-II-Arten bisher Fischotter, Rotbauchunke und Kammolch, Schlammpeitzger, Schmale Windelschnecke, Große Moosjungfer sowie als weitere wertgebende Arten Laubfrosch und Zauneidechse aufgeführt. Vogelarten waren nicht gemeldet (siehe Tab. 1 und Tab. 3).

Bezüglich der Landsäuger war die verfügbare Datenlage weitgehend unzureichend, bei den Reptilien, Libellen, Brutvögeln und Rastvögeln mäßig. Zahlreiche Altdaten lagen zu den Gruppen der Amphibien und Mollusken vor. Grundsätzlich war eine vollständige Erfassung der Fauna der Uferbereiche (Röhrichte, vermoorte Buchten, Verlandungszonen, Sümpfe) aufgrund des häufig nicht begehbaren Untergrundes nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand durchführbar. Trotzdem konnten wertvolle Daten hinzugewonnen werden.

Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen und Datenrecherchen konnten die gemeldeten Arten bestätigt werden. Zusätzlich wurden weitere FFH-, SPA- und wertgebende Arten aus allen untersuchten

Gruppen nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt. Wo möglich, wurden die Populationsgrößen und Erhaltungszustände der Arten und ihrer Lebensräume konkretisiert oder eingegrenzt. Details zur Bewertung der Erhaltungszustände der Populationen und ihrer Habitate sind den Artbewertungsbögen in Anhang und den übergeordneten Fachbeiträgen zu entnehmen. Für die Erhaltungszustände wertgebender Brutvogelarten siehe Tab. 44. Eine detaillierte Ergebnisdarstellung für die einzelnen Artengruppen und Arten geben die folgenden Kapitel.

3.3.1. Landsäugetiere

Tab. 16 gibt eine Übersicht über die Landsäugerarten der Anhänge II und IV der FFH-RL und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Parsteinsee.

Tab. 16: Vorkommen von Säugetierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Parsteinsee.

Legende: x = aufgeführt, § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art, * = prioritäre Art

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Biber	<i>Castor fiber</i>	X	X	V	1	§, §§
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	X	X	3	1	§, §§
Iltis	<i>Mustela putorius</i>			V	3	§
Baummarder	<i>Martes martes</i>			3	3	§
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>			G	3	§
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>			V	4	§

3.3.1.1. Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

3.3.1.1.1. Erfassungsmethoden

Der Bericht erfolgt auf Grundlage aller verfügbaren Faunadaten der durchgeführten Datenrecherchen für das BR. Dies waren Daten aus den Monitoringprogrammen der Naturschutzstation Zippelsförde (LUGV), der Naturwacht Brandenburg und der Biotopkartierungen im Rahmen des Managementplanes. Die relevanten Daten wurden einschließlich aller weiterführenden Informationen in einem GIS-Projekt (pepmpbrsc_säuger.mxd) aufbereitet. Eine detaillierte Darstellung der verwendeten Recherchemethoden und -daten findet sich im übergeordneten Fachbeitrag Fauna.

3.3.1.1.2. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Das FFH-Gebiet hat für die wassergebundenen Säugetierarten (Biber, Fischotter, Wasserspitzmaus) eine hohe Bedeutung als Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätte. Darüber hinaus zeichnet sich das Gebiet durch sehr schwer zugängliche Verlandungszonen aus, die Rückzugsräume für störungsempfindliche Arten wie den Otter darstellen können.

Innerhalb des FFH-Gebiets können keine lokalen Populationen von Biber oder Otter abgegrenzt werden, weil deren Aktionsradien weit über die Gebietsgrenzen hinausgehen. Aufgrund der hohen Mobilität und der großen Aktionsräume sind Aussagen bezogen auf das FFH-Gebiet Parsteinsee auch nicht sinnvoll. Der Erhaltungszustand der Populationen und deren Bedeutung für den Artenhalt und entsprechende Verantwortlichkeit des Biosphärenreservats für sie werden daher auf der räumlichen Ebene des Biosphärenreservats im übergeordneten Fachbeitrag Fauna beschrieben und bewertet.

3.3.1.2. Biber (*Castor fiber*)

3.3.1.2.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

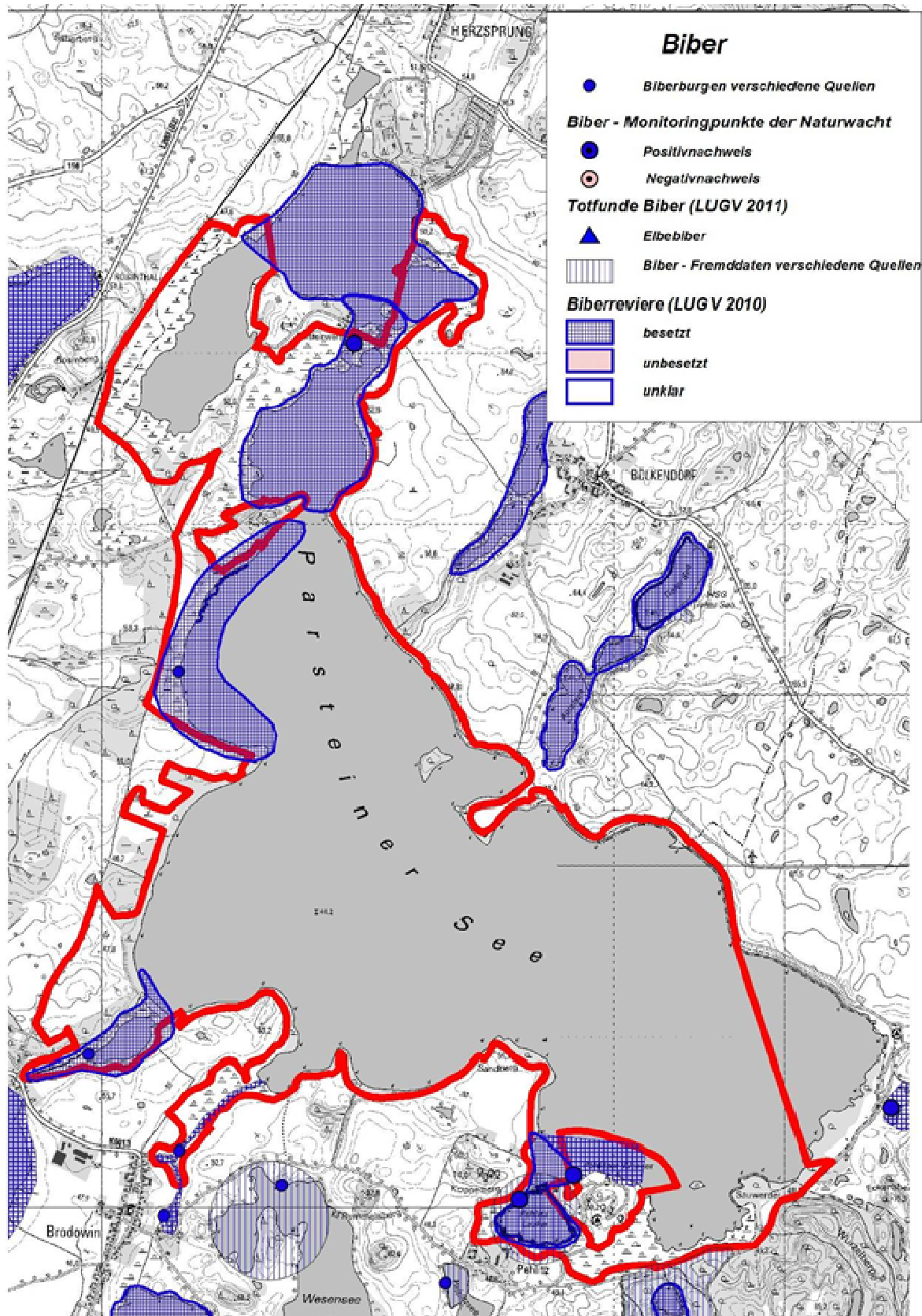


Abb. 12: Verbreitung des Bibers am Parsteiner See

Es wurden fünf Biberreviere durch die Naturschutzstation Zippelsförde (LUGV) auf der Basis der Kartierung durch die Naturwacht 2010 innerhalb des FFH-Gebiets festgestellt. An der Pehlitz Laake wurde 2013 eine Biberburg am Nordwestufer festgestellt. Das Revier ist schon seit längerem besetzt. 2012 war die Biberburg an der Prottenlanke besetzt. Eine ebenfalls 2012 besetzte Biberburg fand sich an der Westbucht des Hauptbeckens des Parsteiner Sees. Im nördlichen Teil konnte sowohl südlich als auch nördlich des Parsteinwerder ein Biberrevier bestätigt werden. Am Verbindungsgewässer zwischen den Seeteilen wurde 2013 eine besetzte Burg festgestellt. Aufgrund eigener Recherchen konnten noch weitere Daten aus den Jahren 2009 bis 2013 zusammengetragen werden. Diese Daten deuten auf mindestens zwei weitere Biberreviere am Pehlitzwerder und am Brodowinseeegraben südlich des Reiherbruchs (Brodowin) hin (beide Stellen Biberburgen und Fotofallennachweise). Eine Übersicht gibt Abb. 12.

Fast alle aktuellen Bibermeldungen aus diesem Raum stammen von M. Flade. Aktuelle Informationen darüber hinaus finden sich kaum in den Datengrundlagen. Aus diesem Grund muss von Kenntnislücken zur Verbreitung des Bibers, insbesondere am schwerer zugänglichen Ostufer des Parsteiner Sees ausgegangen werden. Gerade junge Einzelbiber oder -paare gründen Reviere, die z. T. schnell wieder verweisen. Einzelne Uferbereiche werden in einem Jahr vom Biber als Nahrungsraum genutzt, dann können wieder Biber Spuren fehlen.

Die nachgewiesenen Bibervorkommen sind Teil einer ganzen Zahl von Bibervorkommen und schließen die angrenzenden Gewässer (Plagesee, Weißer See, Brodowinsee, Rosinsee, Wesensee, Mülterbruch, Pehlitz Laake, Ochsenpfuhl, Großes Mostbruch, Apfelsee, Tiefer See, Krummer See und Rosinsee bei Klein-Ziethen) mit ein. Die Verbindung zu weiteren Vorkommen (Stadtseerinne) bildet der Nettelgraben. Die lokale Population umfasst den Parsteiner See und die genannten angrenzenden Gewässer und schließt die Stadtseerinne mit ein.

3.3.1.2.2. Habitate

Im FFH-Gebiet Parsteinsee sind die Habitatbedingungen für Biber günstig. Die Art besiedelt die Ufer der Seen und Flachwasserbereiche mit Gehölzaufwuchs. Auch einzelne Gräben im Umfeld sind besiedelt. Durch die Weichhölzer entlang der Ufer ist geeignete Winternahrung ausreichend vorhanden.

3.3.1.2.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Biberaktivitäten wirken sich positiv auf das Gebiet aus, indem sie den Wasserrückhalt gewährleisten und eine hohe Diversität von Uferstrukturen schaffen. Inwieweit sich die touristische Erschließung des Sees oder anderweitige Störungen auf die Population des Bibers auswirken, ist nicht bekannt.

3.3.1.2.4. Entwicklungspotenziale

Das Gebiet ist vom Biber nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vollständig besiedelt. Entwicklungspotenziale, durch die sich die Art neue Lebensräume erschließen kann, bestehen in einigen Uferbereichen.

3.3.1.2.5. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das FFH-Gebiet Parsteinsee beherbergt ein Bibervorkommen, das eine Bedeutung im Gesamtzusammenhang der Populationen des Parsteiner Sees und der Stadtseerinne hat.

3.3.1.3. Fischotter (*Lutra lutra*)

3.3.1.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur, Habitate

Der Fischotter kommt im FFH-Gebiet Parsteinsee vor. Aufgrund der Habitatqualität ist von einem sehr wichtigen Vorkommensgebiet auszugehen. Die Datenlage ist als unzureichend zu beschreiben. Vier Monitoringpunkte des IUCN-Monitorings liegen im Gebiet. Die Befunde der Kontrollen waren in den Jahren 1996/97 und 2006/07 an drei Punkten positiv (LUGV, Naturschutzstation Zippelsförde). Die

jeweils fehlenden Nachweise an der Kontrollstelle westlich von Parstein sind auf die geringe Eignung dieses Kontrollpunktes zurückzuführen. Auf dieser Basis ist der Parsteiner See als „besiedelt“ einzustufen. Weitere Daten zu Nachweisen fehlen in den übergebenen Daten weitgehend. FLADE & FLADE (schriftl. Mitt.) konnten um den Pehlitzwerder und am Graben zum Weißen See mehrere Nachweise (Fotofallen, Spuren, Sichtbeobachtungen) in den Jahren 2012 und 2013 erbringen. Eine Übersicht über die Nachweise gibt Abb. 13.

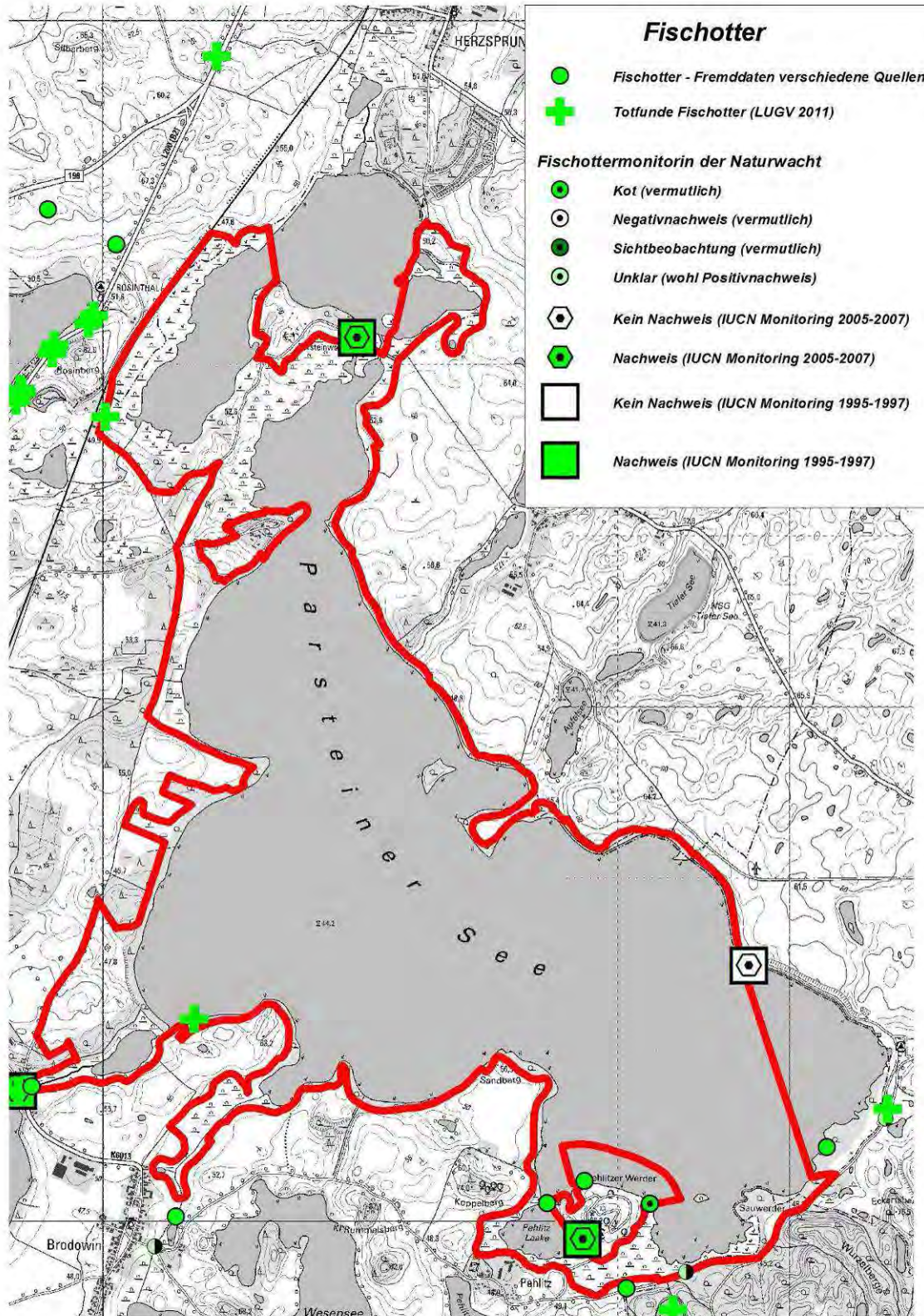


Abb. 13: Nachweise des Fischotters am Parsteiner See

3.3.1.3.2. Habitats

Der Parsteiner See bietet aufgrund der Beutetiervorkommen, der Uferstrukturen und der teilweise auch ungestörten Bereiche hervorragende Habitatbedingungen für den Otter.

3.3.1.3.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Zahlreiche Totfunde weisen auf die Gefährdung des Otters im Bereich des Parsteiner Sees hin (Abb. 13). Südlich von Parstein wurde ein Otterweibchen am 10.03.2002 durch D. Krause tot aufgefunden. Ein Totfund am Ochsenpfuhl ist vom 22.11.1992 datiert. 1999 wurde in der Bucht zur Prottenlanke ein juveniles Ottermännchen von K. Gormaths tot aufgefunden. Ein männlicher Otter wurde an der Brücke über den Nettelgraben (Weißensee) am 10.11.2001 überfahren. Inzwischen ist an dieser Stelle eine Berme eingebaut worden. Krüger (mündl. Mitt. 2014) berichtet von drei weiteren Otter-Totfunden in den letzten Jahren an der Straße Pehlitz-Parstein hinter dem Parkplatz (nicht in der Abbildung).

Neun tote Otter wurden im Bereich zwischen dem Rosinsee bei Klein-Ziethen und dem Nordteil des Parsteiner Sees zwischen 1994 und 2010 gefunden (siehe Abb. 14 Detailkarte). Da zahlreiche verunfallte Otter nicht gemeldet werden, muss davon ausgegangen werden, dass in diesem Bereich mindestens ein Otter jährlich verunfallt. Darüber hinaus wurden an der B 198 am 15.04.2005 drei tote Otter (ein Weibchen mit zwei Jungtieren) 1500 m weiter nördlich am Zufluss des Parsteiner Sees (südlich von Schmargendorf) durch Beyer und ein Tier am 29.07.2010 südlich von Klein-Ziethen gefunden. Die überfahrenen Otter sind vermutlich alle dem Ottervorkommen des Parsteiner Sees zuzurechnen. Die Mortalität auf der B 198 und L 200 ist geeignet, die lokale Population des Otters in erheblichem Maße zu beeinträchtigen.

Darüber hinaus stellt der Zugverkehr entlang der Bahntrasse Berlin-Stettin, die parallel zur L 200 verläuft, eine Gefährdung für den Fischotter dar. Zwar ist nur ein Totfund dokumentiert, aber es muss davon ausgegangen werden, dass entlang der Bahntrasse verunfallte Otter in der Regel nicht aufgefunden werden.

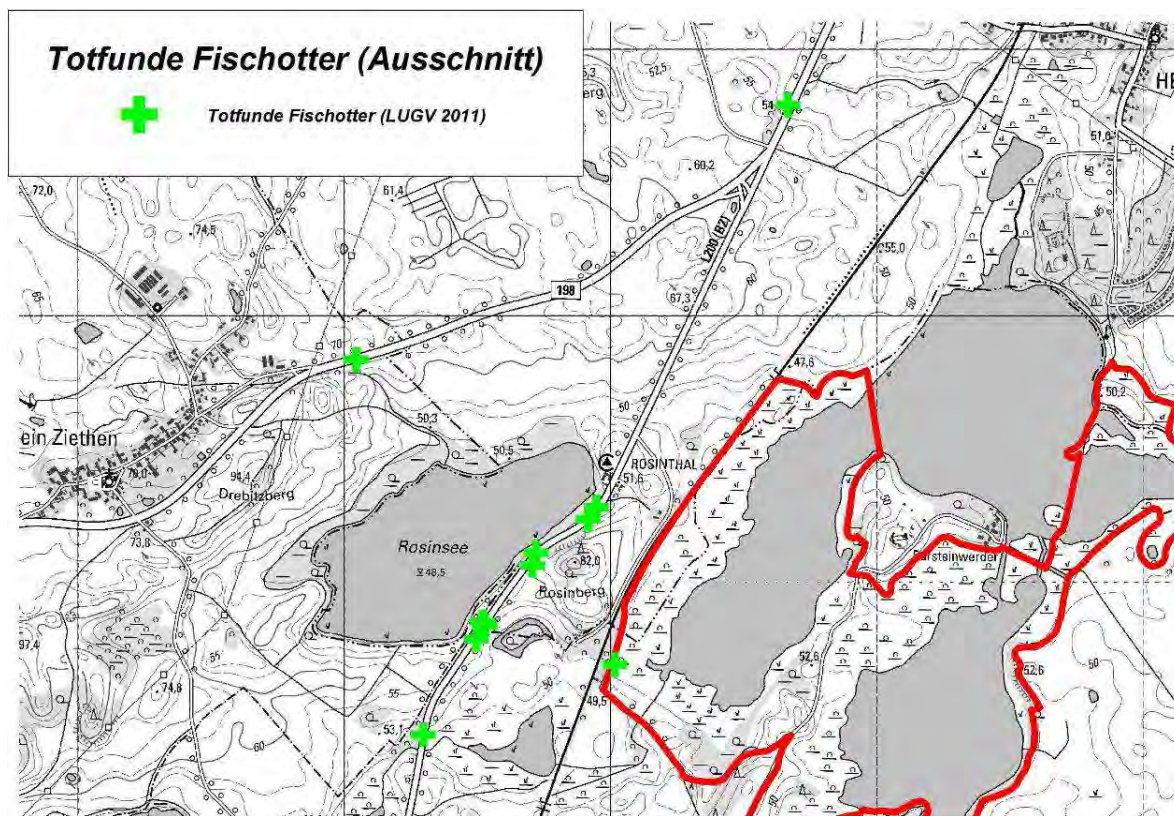


Abb. 14: Totfunde von Ottern am Nordwestzipfel des Parsteiner Sees

3.3.1.3.4. Entwicklungspotenziale

Das FFH-Gebiet ist mutmaßlich vollständig von Ottern besiedelt.

3.3.1.3.5. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das FFH-Gebiet Parsteinsee ist als Ruhe- und Nahrungsraum, darüber hinaus auch als Reproduktionsraum einzustufen und damit ein wichtiges Habitat der Ottervorkommen im Biosphärenreservat. Zudem bildet der Parsteiner See ein wichtiges Trittsteingewässer im Biotopverbund für den Otter. Schon DAMERAU (2004) wies auf den Wanderkorridor des Otters von der Stadtseerinne über den Netelgraben zum Parsteiner See und weiter in Richtung Angermünde hin. Die Ergebnisse der Recherchen zeigen, dass die Wanderachse nicht nur östlich der B 198 nach Angermünde führt, sondern auch eine sehr wichtige Verbundachse für den Otter vom nördlichen Parsteinseebecken in Richtung Grumsiner Forst darstellt.

3.3.1.4. Wolf (*Canis lupus*)

Wölfe sind mittlerweile im Biosphärenreservat heimisch. Aufgrund der großen Raumannsprüche und der extrem großen Mobilität ist mit einem gelegentlichen Vorkommen von Tieren im gesamten Biosphärenreservat zu rechnen. Aus diesem Grund wird der Wolf im übergeordneten Fachbeitrag Fauna auf der Ebene des Biosphärenreservates betrachtet.

3.3.1.5. Weitere wertgebende Arten (*Mammalia spec.*)

Außer den genannten Arten des Anhangs II werden der Iltis (*Mustela putorius*), der Baummartener (*Martes martes*), die Zwergmaus (*Micromys minutus*) sowie die Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) als wertgebende Arten für das FFH-Gebiet Parsteinsee angesehen.

Elche wurden nur wenige hundert Meter westlich der Grenze des FFH-Gebiets an der K 6013 Brodowin – Chorin nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass das FFH-Gebiet in den letzten Jahren dem Elch zeitweise als Lebensraum diente und diese Funktion auch weiterhin haben wird. Günstige Lebensraumvoraussetzungen ergeben sich vornehmlich im nördlichen Teil des Schutzgebiets.

Ein Baummarternachweis (KRÜGER 2010) liegt vom Sauwerder am Südende des Sees vor. Da jedoch keine gezielten Erhebungen zu Baummartener, Iltis und Kleinsäugetern erfolgten, sind fehlende weitere Nachweise erklärlich.

Über ein Vorkommen des Siebenschläfers auf dem Pehlitzwerder berichtete der Anwohner Herr Krause der Biosphärenreservatsverwaltung (Michels). Aufgrund der bekannten Verbreitung des Siebenschläfers wird ein Vorkommen für unwahrscheinlich gehalten. Trotzdem sollte man dieser Meldung nachgehen.

3.3.2. Fledermäuse

Tab. 17 gibt eine Übersicht über die Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet.

Tab. 17: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet Parsteinsee

Angegeben ist der Rote-Liste Status Deutschland und Brandenburg sowie die Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung der Art und der Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region. Der gesetzliche Schutzstatus ist nicht mit aufgeführt, da alle Fledermausarten streng geschützt sind. Arten in Klammern sind nicht sicher nachgewiesen, es gibt aber Hinweise auf ein Vorkommen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang	RL BRD ¹	RL BB ²	Verantwortung ³	Erhaltungszustand kontinentale Region
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	V	3	?	B
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	V	3		A
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	2	2		B
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	*	4		A
(Kleinabendsegler)	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	D	2		B
(Breitflügelfledermaus)	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	G	3		A
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	*	3		A
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	*	4		A
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D	-		D

¹ MEINIG et al. 2009; 0 = Ausgestorben oder Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V = Art der Vorwarnliste; R = Extrem Selten; D = unzureichende Datenlage; * = nicht gefährdet

² DOLCH et al. 1992; 0 = Ausgestorben oder Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; 4 = potenziell gefährdet; - nicht bewertet

³ MEINIG, H. 2004; !! in besonders hohem Maße verantwortlich, ! = in hohem Maße verantwortlich; (!) in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich; ? Daten ungenügend, evtl. höhere Verantwortlichkeit vermutet (leer) = allgemeine Verantwortlichkeit

⁴ BfN 2007: Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände Arten; A = günstig, B = ungünstig – unzureichend; C = ungünstig – schlecht; D = unbekannt.

3.3.2.1. Erfassungsmethode

Da das FFH-Gebiet Parsteinsee vor allem den See selbst umfasst, wurde das Gebiet mit vergleichsweise wenigen Netzfängen und Horchboxstandorten untersucht (siehe Abb. 15). Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden insgesamt drei Netzfänge durchgeführt (siehe Tab. 18). Die Netzfangstandorte lagen alle im Uferbereich des Sees und bilden so die für das FFH-Gebiet typischen, fledermausrelevanten Lebensräume repräsentativ ab. Ergänzend zu den Netzfängen wurde an einem Standort am Ostufer des Sees eine Horchbox (Anabat 15) für drei Nächte aufgestellt (siehe Abb. 15).

Innerhalb des FFH-Gebiets liegen Daten zu einem Netzfang bei Pehlitz vor (MATTHES 2013). Aus unmittelbar angrenzenden Gebieten liegen Daten zu einem Winterquartier, einem Wochenstubenquartier in Herzprung, zu einem Wochenstuben- und Winterquartier in Serwest und einem Winterquartier in Brodowin vor (MEHLHORN 2002; HORN mdl. Mitt. 2010, MATTHES, GÖTTSCHE 2013). Über Telemetrie von im FFH-Gebiet gefangenen Weibchen (siehe Tab. 20) wurden drei Wochenstubenquartiere außerhalb des FFH-Gebiets festgestellt.

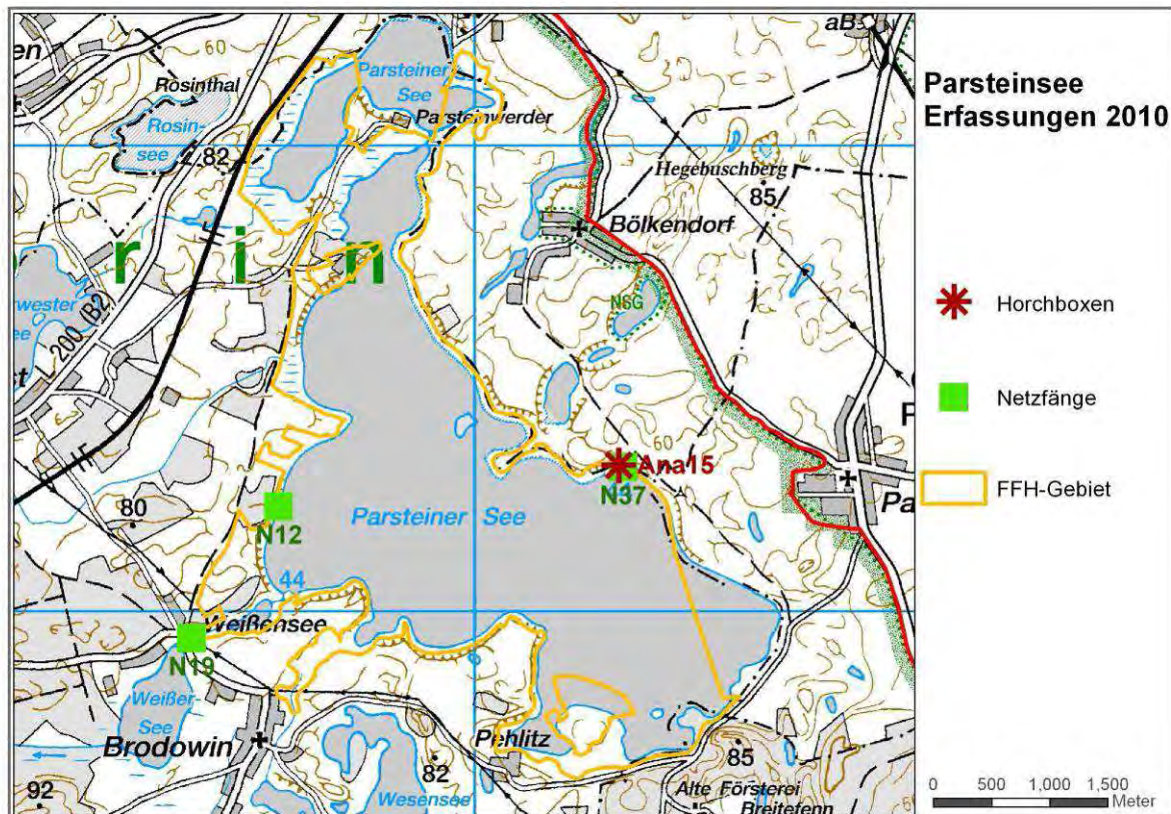


Abb. 15: Netzfang- und Horchboxstandorte im FFH-Gebiet Parsteinersee (vgl. Tab. 18 und Tab. 19)

Tab. 18: Übersicht über die Netzfangstandorte und –termine im FFH-Gebiet Parsteinersee

Nr.	Datum	Beginn	Ende	Habitatbeschreibung
N12	03.06.2010	21:30	23:45	Seeufer und Zuflugswege aus dem Wald, zwei Netze im See rechtwinkelig zum Ufer
N19	16.06.2010	21:30	00:45	Abfluss vom Parsteiner See zum Weißen See, unter Durchlass, über Brücke und in Umgebung
N37	25.07.2010	21:45	01:30	Uferbereich mit Weide, Erle und Schilf sowie angrenzende Ackerflächen

Tab. 19: Übersicht über die Horchbox-Standorte und –Zeiträume im Jahr 2010

Nr.	Standortbeschreibung	Datum
Ana15	Westufer Parsteiner See	25./26./29./30.06. und 02./03.07.

Telemetrie

Ein weibliches Graues Langohr wurde am 03.06.2010 gefangen und besendert. In zwei Nächten wurden die Aufenthalts- und Jagdgebiete bestimmt. Eine Ausflugszählung war nicht möglich, da das Quartier nicht einsehbar war. Das Quartier befindet sich ca. 100 m außerhalb des FFH-Gebiets in Brodowin. Am 16.06.2010 wurde ein Rohhautfledermaus-Weibchen mit einem Sender ausgestattet, welches für eine Nacht telemetriert wurde. Die Quartiersuche erfolgte an zehn Tagen, während denen das Tier zwei verschiedene Quartierbäume nutzte. Die Quartierbäume befinden sich ca. 1 km außerhalb des FFH-Gebiets.

Tab. 20: Übersicht über die Telemetriertiere im Jahr 2010

Tier Nr	Art	Sex	Beginn	Ende	Telemetrie-nächte	Tage mit Quartierbestimmung
T 008	Graues Langohr	W	03.06.	05.06	2	2
T 014	Rauhautfledermaus	W	16.06	28.06.	1	10

3.3.2.2. Artübergreifender Überblick

Im FFH-Gebiet Parsteinsee wurden insgesamt sieben Fledermausarten nachgewiesen und Hinweise auf zwei weitere Arten erbracht. Insgesamt wurden an einem Horchboxstandort 302 Rufaufnahmen erfasst, mit denen vier Arten eindeutig nachgewiesen werden konnten. An drei Netzfangstandorten wurden 28 Tiere aus sechs Arten gefangen. Einen Überblick geben Tab. 21 und Abb. 16.

Innerhalb des Gebiets konnte keine Wochenstuben- oder Winterquartiere nachgewiesen werden. Wochenstubenquartiere von drei Arten (Rauhautfledermaus, Graues Langohr, Breitflügelfledermaus) wurden in weniger als 1 km Entfernung vom FFH-Gebiet nachgewiesen. Zwei Massenquartiere von Rauhautfledermäusen wurden in 900 bzw. 1200 m Entfernung zum FFH-Gebiet mittels Telemetrie eines Rauhautfledermausweibchens in Blitzschlagbüchern festgestellt. Eine Wochenstube von Braunen Langohren befindet sich in Serwest (MEHLHORN 2002).

Die nächstgelegenen bekannten Winterquartiere befinden sich in

- Herzsprung (1 km, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus; HORN 2011)
- Brodowin (2 km, Mopsfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus; MATTHES, GÖTTSCHE 2013)
- Serwest (2 km, Fransenfledermaus, Braunes Langohr; MATTHES, GÖTTSCHE 2013).

Weitere Winterquartiere sind in Chorin (6 km; Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus, Graues- und Braunes Langohr) sowie in Liepe (Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Graues Langohr) (HAENSEL & BLOHM, 2000) bekannt.

Tab. 21: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Horchbox	Netzfang	Quartiere
Großer Abendsegler	9 Aufnahmen	3 Weibchen, 1 Männchen, 2 Jungtiere	
Braunes Langohr		1 Weibchen, 1 Jungtier	Winterquartier in Herzsprung 1 km außerhalb des FFH-Geb. ¹ Winterquartier in Serwest und Brodowin je 2 km außerhalb des FFH-Geb. ²
Graues Langohr		1 Weibchen	Wochenstube in Brodowin
Wasserfledermaus		15 Weibchen	Winterquartier in Herzsprung 1 km außerhalb des FFH-Geb. ¹
(Kleinabendsegler)	Hinweise auf Horchboxen, nicht eindeutig identifiziert		
(Breitflügelfledermaus)			Wochenstube in Herzsprung 1 km außerhalb des FFH-Geb. ¹
Rauhautfledermaus	28 Aufnahmen	2 Weibchen, 1 Männchen	2 Wochenstubenquartiere mit max. 509, bzw. 210 ausfliegenden Tieren 1 km außerhalb des FFH-Geb.

Deutscher Name	Horchbox	Netzfang	Quartiere
Zwergfledermaus	166 Aufnahmen	1 Jungtier	Winterquartier Brodowin 2 km außerhalb des FFH-Geb. ²
Mückenfledermaus	2 Aufnahmen		

¹ HORN mdl. 2010, ² MATTHES 2013

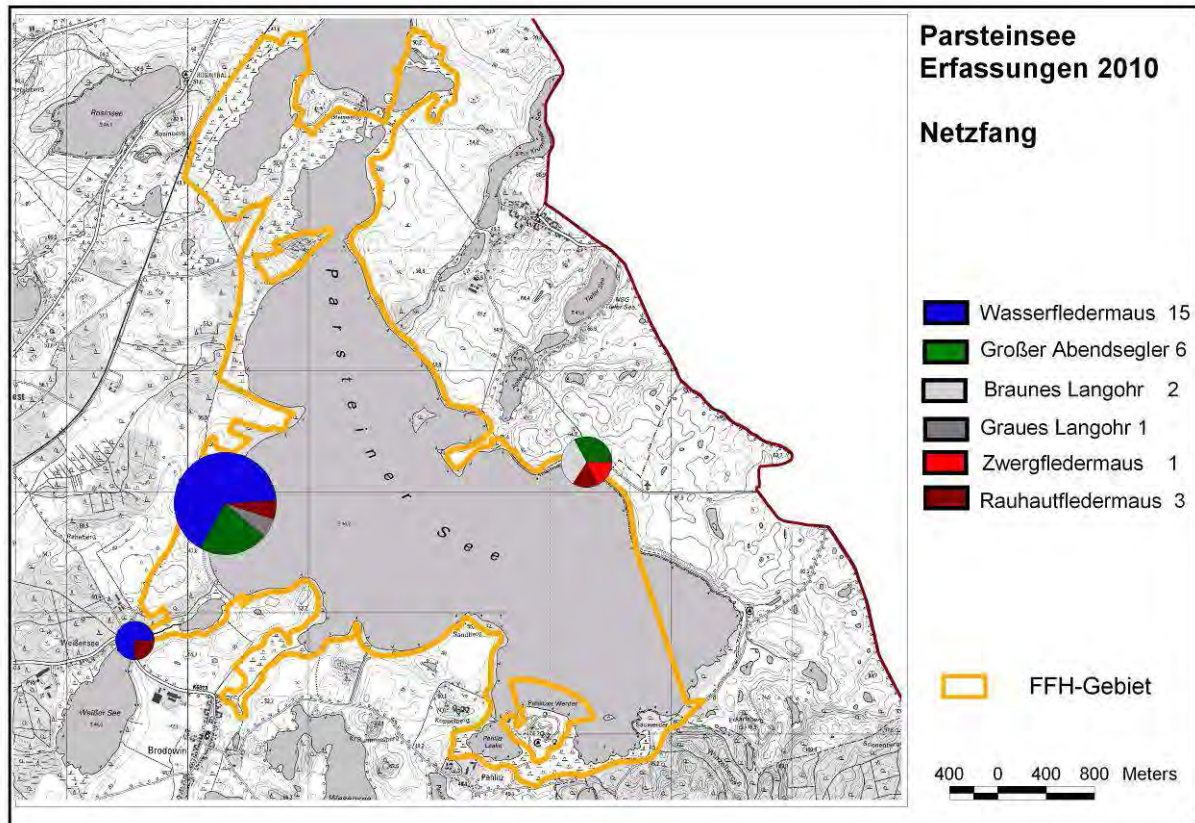


Abb. 16: Ergebnisse der Netzfänge im FFH-Gebiet Parsteiner See

Die Summe der gefangenen Tiere ist jeweils hinter den Artnamen in der Legende aufgeführt.

3.3.2.2.1. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Ackerflächen östlich des FFH-Gebiets werden intensiv und nahezu ohne Randstreifen bis direkt an das Ufer des Parsteiner Sees heran bewirtschaftet, dadurch ist die Qualität sowohl der Äcker als auch der Uferlinie als Nahrungshabitat eingeschränkt. Das Fehlen von Leitlinien in großflächigen, strukturlosen Ackerflächen nördlich des Parsteiner Sees schränkt die Erreichbarkeit potenziell geeigneter Quartierstandorte und Jagdgebiete im Grumsiner Forst für strukturgebunden fliegende Fledermäuse stark ein.

3.3.2.2.2. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Der Parsteiner See stellt für Wasserfledermäuse, Rauhauffledermäuse, Große Abendsegler und Zwergfledermäuse ein gutes Jagdgebiet dar. Laub- bzw. Laubmischwald steht hingegen kaum als Jagdgebiet zur Verfügung und ältere Laubholzbestände finden sich nur vereinzelt. Altholzbestände mit Quartierpotenzial kommen auf der Halbinsel Sauwerder (<2 ha) vor. Auf der Halbinsel Pehlitzwerder sind Altholzbestände mit teilweise >400 Jahre alten Eichen, Winterlinden sowie Rotbuchen und Hainbuchen vorhanden. Entsprechend ist die Verfügbarkeit an potenziellen Quartieren für baumbewohnende Arten (Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Rauhauffledermaus, Großer Abendsegler) sehr gering.

Innerhalb des FFH-Gebiets können keine lokalen Populationen der vorkommenden Fledermausarten abgegrenzt werden, weil deren Aktionsradien weit über die Gebietsgrenzen hinausgehen. Der Erhaltungszustand der Populationen, deren Bedeutung für den Arterhalt und die entsprechende Verantwortlichkeit des Biosphärenreservats für die Erhaltung der Arten werden daher auf der räumlichen Ebene des BR im übergeordneten Fachbeitrag Fauna beschrieben und bewertet.

3.3.2.2.3. Entwicklungspotenziale

Durch einen Verbund der Jagdgebiete des Parsteiner Sees mit dem ein ausreichendes Quartierangebot gewährleistenden Grumsiner Forst würde die Bedeutung des Sees als Jagdgebiet der Wasserfledermaus weiter zunehmen. Mit der Schaffung von Uferstreifen und Leitstrukturen zwischen Teilhabräumen und Umwandlung von Acker zu Grünland könnte auch der östliche und nördliche Teil als Lebensraum für Fledermäuse optimiert werden.

3.3.2.3. Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

3.3.2.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

An zwei der drei Netzfangstandorte wurden Wasserfledermäuse nachgewiesen. An beiden Standorten waren Wasserflächen mit Netzen überspannt. Insgesamt wurden 15 adulte, weibliche Tiere gefangen. Am Netzstandort N12 waren es zwölf hochträchtige Tiere. Am Standort N19 flogen drei säugende Weibchen ins Netz. Die Nachweise lassen auf eine hohe Besiedlungsdichte schließen. Am Parsteiner See sind keine Wochenstubenquartiere bekannt. Da jedoch alle gefangenen Tiere trächtig oder säugend waren, kann man davon ausgehen, dass sich in der Umgebung des FFH-Gebiets Parsteinsee mindestens eine, wenn nicht mehrere Wochenstubenkolonien der Wasserfledermaus befinden. Die nächstgelegenen bekannten Winterquartiere sind:

- Chorin (ca. 6 km; HAENSEL & BLOHM 2000),
- Liepe (ca. 6 km; HAENSEL & BLOHM 2000).

Die Datengrundlage erlaubt keine Einschätzung der Populationsgröße und –struktur.

3.3.2.3.2. Habitate

Die meisten Wasserfledermäuse wurden am Westufer an Zuflugswegen aus dem Wald gefangen. Drei Wasserfledermäuse wurden am Abflussgraben vom Parsteiner See zum Weißen See gefangen. Hier endet das FFH-Gebiet. Im Westen schließt eine große geschlossene Waldfläche an, die mehrere altholzreiche Flächen beinhaltet.

Das Netzfangergebnis und auch die Habitatausstattung lassen vermuten, dass die Wasserfledermaus bevorzugt das West- und Südufer als Jagdgebiet nutzt. Diese Uferabschnitte liegen in der Nähe von Laubwald- und Laubmischwaldflächen mit altholzreichen Bereichen, in denen auch die Quartiere der Tiere vermutet werden (Halbinsel Sauwerder, FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg, FFH-Gebiet Plagefenn und Wälder nördlich des Plagefenn). Am Ostufer wurden keine Wasserfledermäuse gefangen. Hier schließen relativ strukturlose, große Ackerflächen an das FFH-Gebiet an, in denen zwar als Jagdgebiet geeignete größere Stillgewässer (Tiefer See, Apfelsee, Krummer See) liegen, jedoch keine Lebensräume, die der Art Quartiere bieten würden. Auch in der Umgebung der nördlichen Bereiche des Sees liegen mit Ausnahme kleiner Waldfragmente größtenteils strukturlose Ackerflächen.

3.3.2.4. Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

3.3.2.4.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Das Braune Langohr wurde am Ostufer des Parsteiner Sees durch den Fang eines Weibchens und eines Jungtieres nachgewiesen. Im Jahr 2001 wurden drei adulte und sechs juvenile Braune Langohren in Serwest (ca. 2 km vom FFH-Gebiet entfernt) gefangen. Dort befand sich eine Wochenstube von

40-50 Tieren (MEHLHORN 2002). Aufgrund des geringen Waldanteils des FFH-Gebiets werden keine flächendeckende Verbreitung und keine hohe Besiedlungsdichte der Art erwartet. Innerhalb des FFH-Gebiets sind weder Wochenstuben noch Winterquartiere bekannt.

Die nächstgelegenen bekannten Winterquartiere sind:

- Herzsprung (1 km; HORN 2010),
- Brodowin (2 km; MATTHES, GÖTTSCHE 2013),
- Serwest (2 km; MATTHES, GÖTTSCHE 2013),
- Chorin (ca. 6 km; HAENSEL & BLOHM 2000),

Die Datengrundlage erlaubt keine Einschätzung der Populationsgröße und –struktur.

3.3.2.4.2. Habitate

Die beiden Tiere wurden am Ostufer des Parsteiner Sees an einem mit Weide, Erle und Schilf bestandenen Abschnitt mit unmittelbar angrenzenden Ackerflächen gefangen. Altholzbestände mit Quartierpotenzial finden sich im FFH-Gebiet nur in sehr geringem Maße (Sauwerder, Wald im Bereich des Abflusses zum Weißen See). Da Braune Langohren meist nur einen begrenzten Aktionsraum von <3 km rund um ihr Quartier nutzen, wird angenommen, dass das Wochenstubenquartier der gefangenen Tiere im nur ca. 2 km entfernten FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg bzw. in den ausgedehnten Waldflächen südlich des Parsteiner Sees liegt. Ein 125 m breiter und 2 km langer, teilweise von einer Hecke begrenzter Grünlandstreifen sowie ein extensiv bewirtschafteter Acker und eine Frischweide gewährleisten eine strukturelle Anbindung an diese Laubwaldflächen.

3.3.2.5. Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

3.3.2.5.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Art wurde durch den Fang eines Weibchens am Netzfangstandort N12 am Westufer des Parsteiner Sees nachgewiesen. Das Tier wurde am 03.06.2010 mit einem Sender versehen. In zwei Telemetriennächten wurde es in der Nähe des Fangortes geortet und hielt sich jeweils die gesamte Nacht zwischen Weißem See am nördlichen Ortsrand von Brodowin und dem Fangort auf. Das Quartier des Tieres befindet sich 1,8 Kilometer vom Fangort entfernt in Brodowin. Der Netzfangstandort und die Lage des Quartiers sind in Abb. 17 dargestellt. Das nächstgelegene bekannte Winterquartier ist in Liepe (2 Tiere; HAENSEL & BLOHM 2000) und liegt 5,5 km vom Sommerquartier entfernt.

3.3.2.5.2. Habitate

Der Fangort befand sich am westlichen Seeufer des Parsteiner Sees zwischen dem See und einem Laubmischwald. Das mittels Telemetrie festgestellte Jagdgebiet ist geprägt von kleinflächigen naturnahen Laubmischwaldbeständen, Kiefernforsten, Ackerland, Grünlandbrachen, Gebüsch und Gehölzsäumen am Seeufer. Die Laubmischwälder zwischen dem Parsteiner See und Weißen See sind vergleichsweise alte (80 Jahre) Bestände. Das Quartier liegt außerhalb des FFH-Gebiets in Brodowin und beherbergt offenbar nur ein einzelnes Tier oder eine geringe Anzahl von Grauen Langohren. Die Nutzung des Quartiers als Wochenstube ist nicht nachgewiesen. Innerhalb des FFH-Gebiets sind weder Wochenstuben- noch Winterquartiere bekannt.

Die westlich des Parsteiner Sees gelegene Uferzone bietet mit unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzenden, gut strukturierten Offenlandflächen mit Frischwiesen, Ackerbrachen, Hecken, Fragmenten naturnaher Laubwälder und gebüschreichen Waldrändern gute Jagdbedingungen für die Art. Ans Ostufer angrenzend und im Norden steht nur intensiv und großflächig bewirtschaftetes Ackerland mit wenigen Leitstrukturen zur Verfügung.

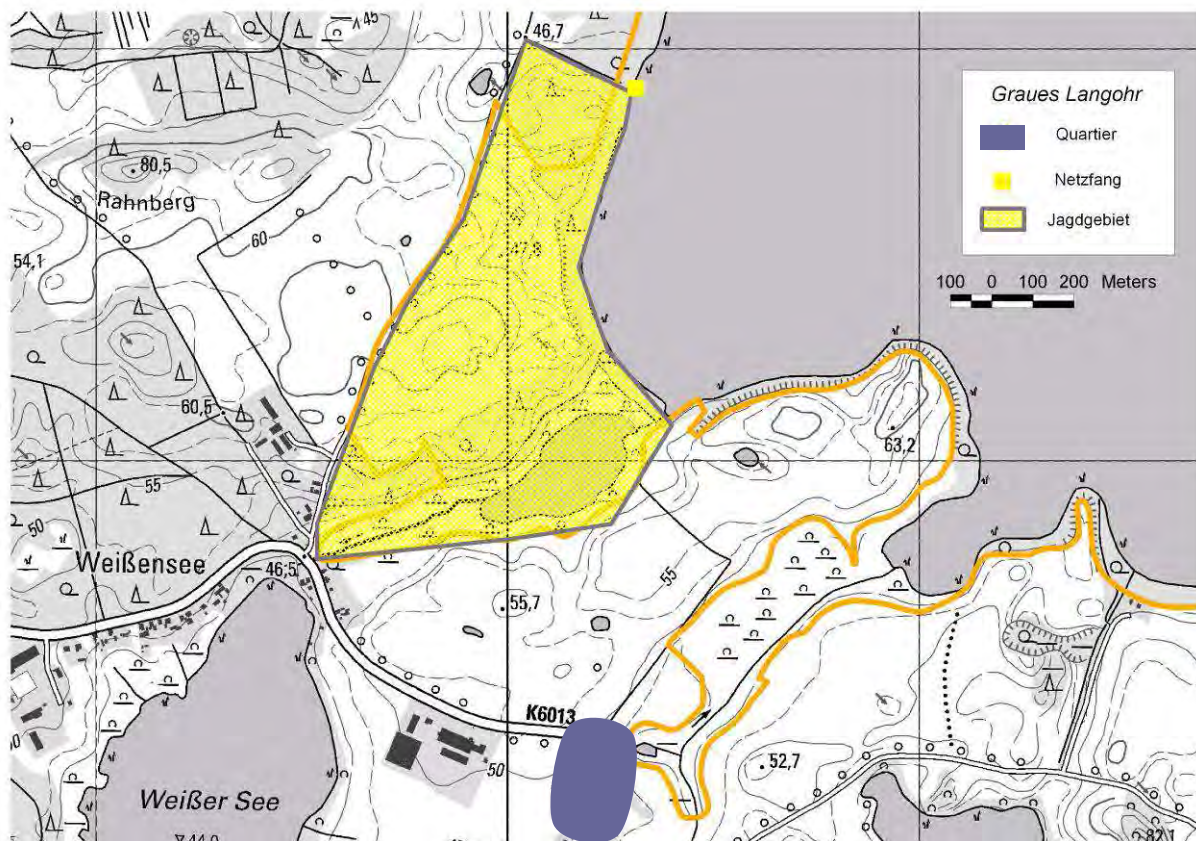


Abb. 17: Jagdgebiet, Quartier und Fangort des weiblichen Grauen Langohrs 04.-06.06.2010

3.3.2.6. Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

3.3.2.6.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und -struktur

An allen drei Netzfangstandorten im FFH-Gebiet Parsteinsee konnte die Rauhauffledermaus mit jeweils einem Tier nachgewiesen werden. Es handelte sich um ein adultes männliches Tier sowie zwei adulte Weibchen. Eines dieser Weibchen wurde am 16.06.2010 besendet und eine Nacht telemetriert. Das Tier nutzte in den darauf folgenden Tagen zwei verschiedene Baumquartiere knapp außerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets (0,9 bzw. 1,1 km vom Fangstandort/N19 entfernt; siehe Abb. 18).

Zählungen am Quartier Q023 ergaben im Juni 2010 eine Anzahl von 179-278 ausfliegenden Tieren (18.06.2010 (ca. 221), 20.06.2010 (278), 21.06.2010 (179), 24.06.2010 (232), 29.06.2010 (184)). Bei einer weiteren Ausflugszählung am 13. Juli konnten nur noch 17 ausfliegende Tiere beobachtet werden, was damit zusammenhängt, dass sich die Wochenstuben ab Mitte Juli auflösen. Im Quartier Q024 wurden maximal 210 Tiere beim Ausflug beobachtet (28.06.2010 (210), 29.06.2010 (76) und 26.07.2010 (12)). Auch im Jahr 2011 wurden beide Quartiere kontrolliert. Am 01.07.2011 flogen aus Quartier Q023 509 Tiere aus, während aus Quartier Q024 keine ausfliegenden Tiere beobachtet werden konnten. Ende Juli wurden am Quartier Q024 etwa 170 ausfliegende Tiere beobachtet.

Mit der im Gebiet aufgestellten Horchbox ließ sich die Rauhauffledermaus mit 28 Rufen nachweisen (knapp 10 % der Rufaufnahmen). Weitere 15 % der Rufaufnahmen sind tiefe Pipistrellenrufe, die entweder von der Zwergfledermaus oder aber ebenfalls von der Rauhauffledermaus stammen, so dass deren Anteil vermutlich höher liegt.

Bei der Befragung der Oberförstereien wurde das Vorhandensein zweier Wochenstuben der Art außerhalb des FFH-Gebiets im angrenzenden FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg bekannt gegeben (KRÜGER mdl. Mitt. 2011). In einem der Quartiere wird die Anzahl der Tiere in der Wochenstube auf 250 Individuen geschätzt. Für das andere Quartier liegen keine Angaben vor.

Die Datengrundlage erlaubt keine Einschätzung der Populationsgröße und –struktur, lässt aber auf eine hohe Besiedlungsdichte und weite Verbreitung der Art im FFH-Gebiet und dessen Umgebung schließen.

3.3.2.6.2. Habitats

Die Horchbox befand sich im mit Weide, Erle und Schilf bestandenen Uferbereich (Ostufer).

Beide ermittelten Wochenstubenquartiere liegen westlich des FFH-Gebiets in einem Rotbuchenwald, der sich mit einer Gesamtfläche von ca. 140 ha ohne Zerschneidung an die Laubwälder des FFH-Gebiets Plagefenn anschließt. Die Quartiere befinden sich in vitalen Buchen in Fäulnisspalten, die bei dem einen Quartier vermutlich durch Blitzeinschlag, bei dem anderen durch Zwieselbildung entstanden sind. Zwei weitere Wochenstubenquartiere befinden sich südlich des Parsteiner Sees (ca. 700 m, ohne Darstellung), und der Parsteiner See ist für die Individuen dieser Quartiere ein gut erreichbares Jagdgewässer. Im FFH-Gebiet selbst ist aufgrund des Fehlens von Altholzbeständen kein Quartierpotenzial gegeben. Einzige Ausnahme bilden die Laubmischwaldbestände auf dem Sauwerder mit Beständen >120 Jahren. Winterquartiere sind nicht bekannt.

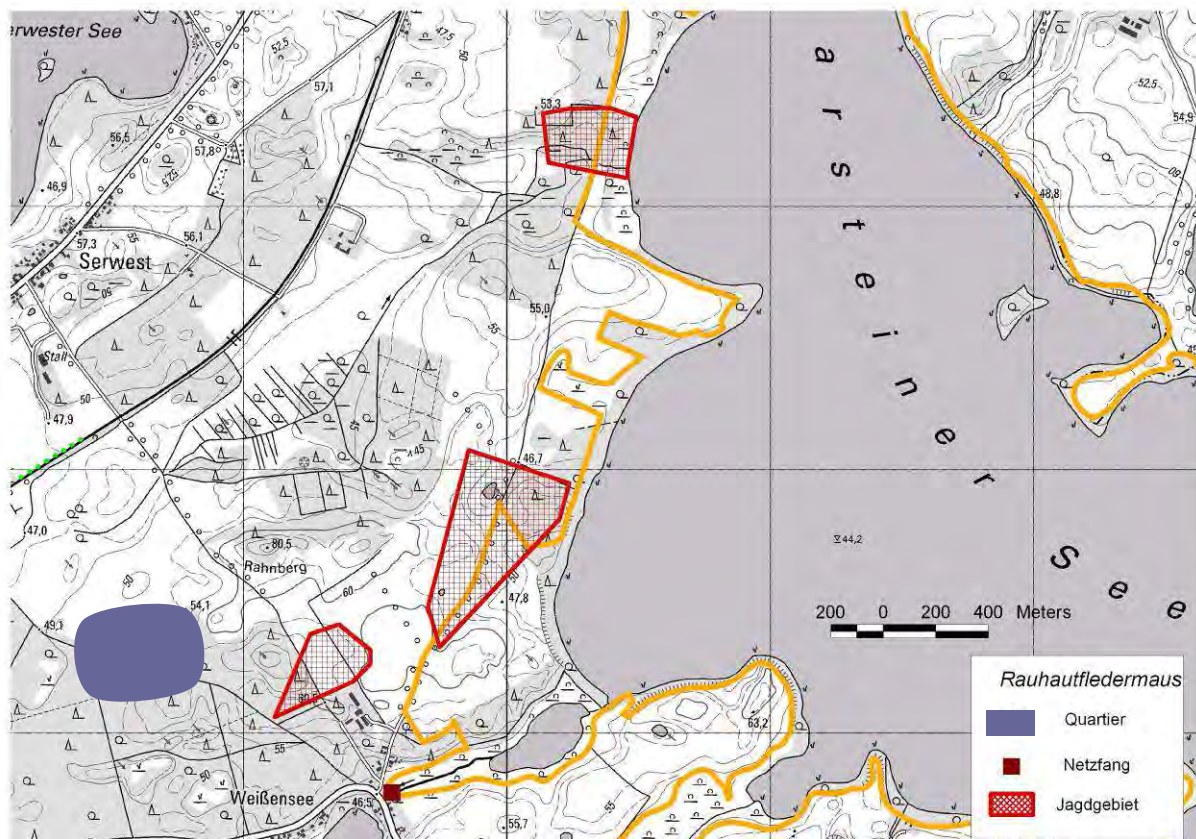


Abb. 18: Jagdgebiet, Quartier und Fangort der weiblichen Rauhauffledermaus 24.06.2010

In einer Nacht wurde das besenderte Tier an acht bis zu 2,6 km von den Baumquartieren entfernten Stellen geortet. Alle lagen außerhalb oder an der Grenze zum FFH-Gebiet in 100-1000 m Entfernung vom See (siehe Abb. 18). Folgende Habitats wurden von dem Weibchen beflogen:

- Waldrand: Kiefernforst/Ackerbrache,
- Waldrand: Espenvorwald/Kiefernforst/Birkenforst/Frischweide,
- Waldrand: Kiefernforst/Birkenforst mit Pappel/temporäre Kleingewässer/Acker/Ackerbrache,
- Feldweg zwischen zwei intensiv bewirtschafteten Ackerflächen,
- Hecke zwischen intensiv bewirtschafteten Ackerflächen,

- Nadelholzforst mit Laubholzarten.

3.3.2.7. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

3.3.2.7.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Am Netzfangstandort N37 konnte die Zwergfledermaus mit einem juvenilen Weibchen nachgewiesen werden. Der Fang eines Jungtieres deutet auf eine Wochenstubenkolonie in der Nähe hin. Dass es sich bei dem einen gefangenen Tier nicht um einen Zufallsfang handelt, belegt die große Anzahl der sicher dieser Art zugeordneten Rufaufnahmen. Mit 54 % (n=164) der 302 Rufaufnahmen ist die Zwergfledermaus die mit Abstand am häufigsten erfasste Art im Gebiet. Das nächstgelegene bekannte Winterquartier ist in Brodowin (2 km; MATTHES, GÖTTSCHE 2013). Es ist aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung davon auszugehen, dass die Art im FFH-Gebiet Parsteinsee weit verbreitet ist. Die Datengrundlage erlaubt jedoch keine Einschätzung der Populationsgröße und –struktur.

3.3.2.7.2. Habitate

Der Nachweis mittels Horchbox und der Netzfang gelangen am Ostufer des Parsteiner Sees. Hier wird wahrscheinlich der mit 20 m relativ schmale Gehölzstreifen und die Wasserfläche als Jagdgebiet genutzt. Der Parsteiner See eignet sich als Jagdgewässer für die Zwergfledermaus. Auch im direkten Umfeld des FFH-Gebiets stehen eine große Anzahl an Kleingewässern im Offenland sowie die Ufer mehrerer großer Stillgewässer als gute Jagdgebiete für die Art zur Verfügung. Die östlich an das FFH-Gebiet angrenzenden, strukturarmen Ackerflächen werden intensiv bewirtschaftet und bieten daher keinen Lebensraum. Es wird jedoch vermutet, dass der von einer Hecke zum Acker hin begrenzte, schmale Streifen Intensivgrünland eine Anbindung an für die Zwergfledermaus wichtige Habitate südlich des FFH-Gebiets gewährleistet.

Es sind keine Quartiere bekannt und aufgrund des Fehlens von Siedlungen und der geringen Anzahl an Gebäuden unwahrscheinlich.

3.3.2.8. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

3.3.2.8.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Mückenfledermaus wurde mit zwei Rufaufnahmen am Parsteiner See sicher nachgewiesen. Hinter den drei Rufen vom Typ „Phoch“ könnten ebenfalls Mückenfledermäuse stehen.

Bei den Netzfängen wurden keine Mückenfledermäuse erfasst. In Klein Ziethen wurde im Jahr 2005 ein einmaliges Schwärmen von Mückenfledermäusen beobachtet (FRÖHLICH & SPORBECK 2008). Der Standort dieses Nachweises liegt weniger als 2 km westlich des Gebiets.

3.3.2.8.2. Habitate

Der Nachweis mittels Horchbox gelang am mit Weiden, Erlen und Schilf bestandenen Ostufer des Sees. Das Ufer des Parsteiner Sees sowie angrenzende Feuchtwälder bieten Jagdgebiete für die Mückenfledermaus.

3.3.2.9. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

3.3.2.9.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Große Abendsegler wurden an zwei von drei Netzfangstandorten nachgewiesen, dabei wurden drei adulte Weibchen, ein adultes Männchen und zwei Jungtiere (jeweils ein Männchen und ein Weibchen) gefangen. Die beiden Jungtiere wurden im östlichen Uferbereich des Parsteiner Sees mit angrenzenden Ackerflächen, die adulten Tiere am Westufer gefangen. Rufe des Großen Abendseglers wurden

in geringer Anzahl (n=9) am Horchboxstandort (Ostufer) erfasst. Es ist anzunehmen, dass in den Rufen der Artengruppe Nyctaloide noch weitere Rufe des Großen Abendseglers enthalten sind.

An beiden Netzfangstandorten, an denen Große Abendsegler gefangen wurden, gab es Hinweise auf Reproduktion: Am Westufer wurden drei trächtige Weibchen gefangen, am Ostufer zwei Jungtiere. Bei der Befragung der Forstverwaltung wurde das Vorhandensein zweier Wochenstuben der Art im FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg bekannt gegeben (KRÜGER mdl. Mitt. 2011). In einem der Quartiere wird die Anzahl der Tiere in der Wochenstube auf 35 Individuen geschätzt. Für das andere Quartier liegen keine Angaben vor.

Es wird aufgrund der erhobenen Daten und der Habitatausstattung vermutet, dass die Art im FFH-Gebiet Parsteinsee weit verbreitet ist. Die Datengrundlage erlaubt jedoch keine Einschätzung der Populationsgröße und –struktur.

3.3.2.9.2. Habitate

Der Nachweis mittels Horchbox und der Netzfang gelangen im westlichen und östlichen Uferbereich des Parsteiner Sees. Weite Uferbereiche des FFH-Gebiets eignen sich als Jagdgebiete für den Großen Abendsegler. Quartiere sind innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen nicht bekannt.

3.3.2.10. Weitere Arten

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) konnten nicht eindeutig nachgewiesen werden. Eine mit sieben Rufen sehr geringe Anzahl an erfassten Rufen der Gruppe Nyctaloide gibt zwar einen Hinweis auf ein mögliches Vorkommen der Arten, spricht aber für eine geringe Besiedlungsdichte zumindest im Bereich des Ostufers.

In Herzprung wurde 1 km nördlich der FFH-Gebietsgrenze ein Wochenstubenquartier der Breitflügelfledermaus gemeldet (HORN mdl. Mitt. 2010). Es ist wahrscheinlich, dass die Tiere dieses Quartiers Teile des FFH-Gebiets als Jagdgebiet nutzen. Das nächstbekannte Winterquartier der Breitflügelfledermaus befindet sich in Chorin (HAENSEL & BLOHM 2000). Für den Kleinabendsegler sind weder Wochenstuben noch Winterquartiere bekannt.

3.3.3. Amphibien

Tab. 22 gibt eine Übersicht über die Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet. Berücksichtigt sind nur Arten, die innerhalb der Gebietsgrenzen nachgewiesen wurden.

Tab. 22: Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet

Legende: 0: Ausgestorben oder Verschollen, 1 : Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Vorwarnliste, R: extrem selten, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D: Daten unzureichend, * : ungefährdet, nb: nicht bewertet, -: Kein Nachweis oder noch nicht etabliert. Abweichungen bei der RL Bbg.: -: Nicht etabliert, **: mit Sicherheit ungefährdet, P: Potenziell gefährdet; § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art, Rote Liste Deutschland: (KÜHNEL et al. 2009), Rote Liste Brandenburg: (SCHNEEWEISS, KRONE, & BAIER 2004). Gesetzl. Schutzstatus: (BNatSchG).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	x	x	2	2	§§
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	V	3	§§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>		x	3	*	§§
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>		x	3	2	§§
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>		Anhang V	*	3	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>		x	3	*	§§
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>		x	V	3	§§

3.3.3.1. Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

Große Stillgewässer wie der Parsteiner See sind für die meisten Amphibienarten als Laichgewässer nur wenig geeignet. Die einzige Ausnahme unter den bearbeiteten Arten ist der Seefrosch, der an den Ufern großer Gewässer seine Laichhabitats findet (vgl. übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

Aufgrund des Grenzverlaufs des FFH-Gebiets, der mit Ausnahme des Nordteils praktisch nur den Parsteiner See selbst und seine Ufer einschließt, befinden sich kaum geeignete Reproduktionsgewässer für Amphibien innerhalb des FFH-Gebiets. Die Uferbereiche des Parsteiner Sees sind in weiten Teilen stark von Gehölzen beschattet, verfügen über dichte Röhrichtbestände und vermutlich wenig ungestörte Flachwasserzonen. Fische als Prädatoren schränken zusätzlich die Habitatsignung ein. Dem FFH-Gebiet, insbesondere den feuchten, gehölzbestandenen Ufern und den Offenflächen am Parsteinwerder, kommt daher potenziell vor allem Bedeutung als Landlebensraum zu. Das angrenzende FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg bildet für fast alle Arten den lokalen Verbreitungsschwerpunkt und ist als Reproduktionsraum von weitaus größerer Bedeutung.

Eine Erfassung der gesamten Uferlinie des Parsteiner Sees im Rahmen der aktuellen Untersuchungen war nicht durchführbar, der Untergrund ist häufig sehr sumpfig und nicht begehbar. Stattdessen wurden auch einige Gewässer im direkten Umfeld des FFH-Gebiets erfasst. An der Parstein-Pehlitz-Straße wurden keine eigenen Erfassungen durchgeführt, da bereits viele Nachweise von der dortigen Amphibien-Leiteinrichtung existieren. Bei der Beschreibung der lokalen Populationen wurden nur jene berücksichtigt, von denen sich zumindest ein Nachweis tatsächlich innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen befand.

3.3.3.1.1. Erfassung von Amphibienwanderung

Im Jahr 2010 bzw. 2011 wurden von der NATURWACHT, v. a. im weiteren Umfeld des FFH-Gebiets, Erfassungen zur Wanderaktivität von Amphibien durchgeführt (siehe Abb. 19). Dabei wurden lediglich an zwei Abschnitten auf der L 283 bei Bölkendorf Tiere festgestellt sowie an der L 200 (B 2) nördlich von Serwest. An der L 200 (B 2) wurden am 20.03.2010 auf einer Länge von 80 m im Grabenbereich fünf Teichfrösche und fünf weitere unbestimmte Grünfrösche dokumentiert. Bei den Nachweisen an der L 283 nördlich von Bölkendorf, ebenfalls am 20.03.2010, handelt es sich um zwei Erdkröten, drei Laubfrösche sowie drei unbestimmte Grünfrösche, auf einer Länge von 150 m am Seehang. Zum Abschnitt südlich von Bölkendorf liegen keine Angaben vor.

Ergänzende Erfassungen von ÖKO-LOG an diesen Streckenabschnitten am 14.03.2011 brachten keine weiteren Nachweise. Die Hauptwanderphase hatte zu diesem Termin allerdings noch nicht begonnen.

Entlang der Straße Pehlitz-Parstein im Südosten des Parsteiner Sees existiert ein bekannter Wanderkorridor mit sehr hoher Amphibienmortalität. Nach dem Ausbau der Straße ab 1999 und artenschutzrechtlichen Vorkehrungen (z. B. 8 Amphibiendurchlässe, Nachtfahrverbot während Amphibienwanderung, Tempo 30-Zone, Tonnagenbeschränkung auf 2,8 t) wurden in einem Gutachten im Zeitraum April bis Oktober 2000 bei elf morgendlichen Begehungen insgesamt 1591 Amphibientotfunde registriert, darunter auch Rotbauchunken, Kammolche und auffällig viele Laubfrösche (LANDESBÜRO ANERKANNTER NATURSCHUTZVERBÄNDE: Rundbrief 2/2001). Trotz der vorhandenen Leiteinrichtungen queren bis heute Amphibien die Straße und es kommt weiterhin zu erheblichen Mengen an Verkehrsoffern, so wurden im Jahr 2012 insgesamt 909 tote Amphibien auf der Straße registriert (KRÜGER mdl. Mitt. 2014).

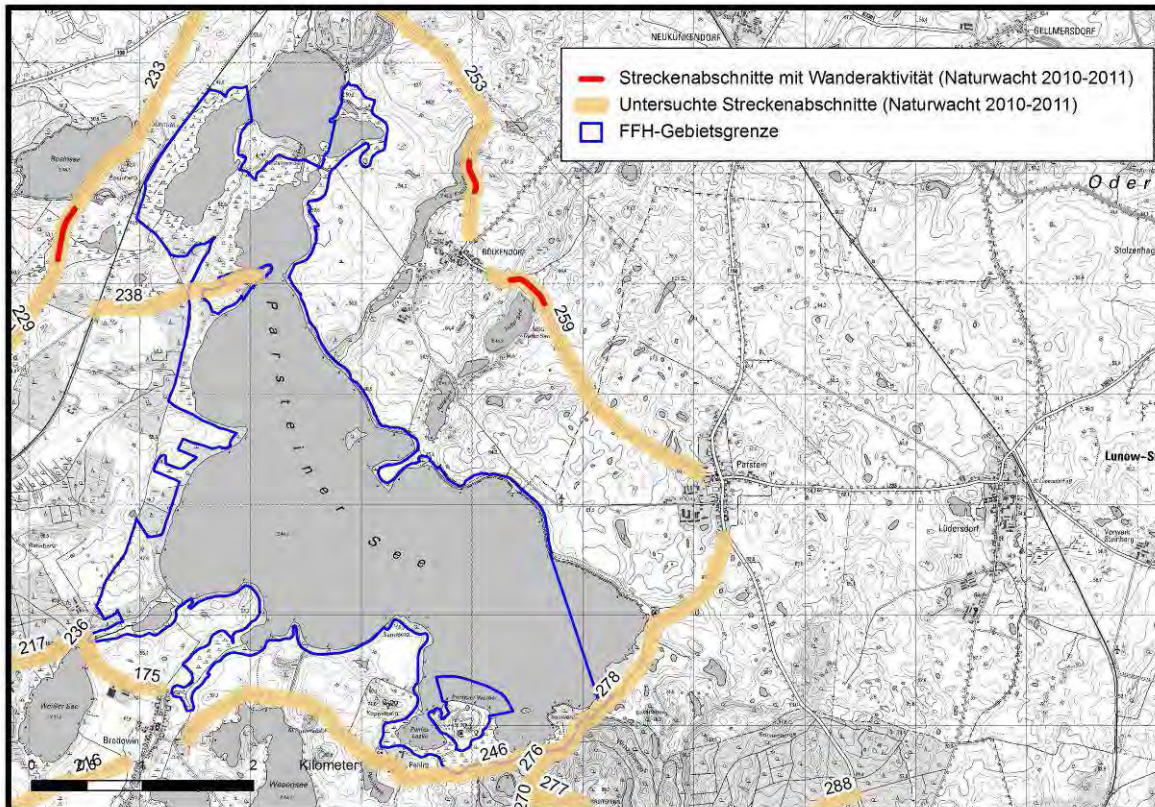


Abb. 19: Wanderungserfassung im Umfeld des FFH-Gebiets (Naturwacht 2010-2011)

3.3.3.1.2. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Eine Gefährdung im FFH-Gebiet für alle Amphibienarten stellt die Parstein-Pehlitz-Straße dar, an der, trotz Amphibienleitanlage (siehe Abb. 20; Betonleiteinrichtung mit Querungshilfen; im weiteren Straßenverlauf Richtung Parstein existieren im Nordosten auch einige Folienzaunabschnitte), immer noch Amphibien Opfer des Straßenverkehrs werden (M. KRÜGER mdl. Mitt. 2011).

Ein Grund dafür ist der Verfall der Anlage: Einzelne Elemente der stationären Anlage sacken ab, wodurch Lücken im Verbund entstehen, der Folienzaun ist teilweise in sehr schlechtem Zustand. Stellenweise machte die Anlage im Sommer/Herbst 2011 einen verwahrlosten und heruntergekommenen Eindruck und wurde offenbar nicht gewartet und instand gehalten, so dass die Effektivität der Anlage vermutlich sehr stark herabgesetzt war (vgl. Kap. 3.3.3.1.2 und SCHNEEWEIß & WOLF 2000). Amphibien und Reptilien konnten die Anlage an einigen Stellen überwinden. So droht dann trotz der Schutzanlage der Verkehrstod. Eine schlecht gewartete Amphibienschutzanlage kann sogar kontraproduktiv für den Schutz der Tiere sein, denn sie stellt für die Tiere ein überwindbares Hindernis dar. Die Überwindung erfordert zusätzliche Energie und führt so zu einer Schwächung der querenden Tiere. Da der Zaun durch den Kernlebensraum vieler Reptilien- und Amphibienarten verläuft, herrscht hier von Anfang März bis Ende November eine durchgehend hohe Aktivität (GÖTTSCHE et al. 2003). Eine Instandhaltung nur zu den Frühjahrs- und Herbstwanderungen ist an dieser Schutzanlage daher unzureichend.

An den meisten Einfahrten entlang der Straße ist die Anlage unterbrochen, wodurch nach wie vor Tiere auf die Straße gelangen bzw. es dort zu Verkehrsoptern kommt. Prädatoren (Mink, Waschbär, Marderhund) fangen Tiere aus den Eimern der Anlage heraus (M. KRÜGER mdl. Mitt. 2011). Weiterhin werden die vorhandenen Schranken, die anfangs zu den Hauptwanderzeiten geschlossen wurden, aufgrund einer verkehrsrechtlichen Anweisung nicht mehr genutzt. Die Straße liegt außerhalb des FFH-Gebiets.

Mögliche Gefahren gehen auch vom Campingplatz an dieser Straße aus, der sich im Südwesten teilweise bis in die Verlandungszone des Parsteiner Sees erstreckt. Potenziell sind direkte Störungen von Amphibien sowie die Beeinträchtigung von Laichhabitaten in den Uferzonen (Tritt, Zerstörung, Vermüllung etc.) durch Besucher zu erwarten. Im Landlebensraum ist außerdem eine direkte Gefährdung bzw. erhöhte Mortalität der Amphibien z. B. durch Menschen, Hunde, Rasenmäher, Fahrzeuge, Bau-tätigkeiten etc. wahrscheinlich. Daten oder Belege hierzu liegen jedoch nicht vor. Die Einfahrten zum Zeltplatz Parsteiner See sind weiterhin Todesfallen für die wandernden Tiere (Krüger mdl. Mitt. 2014).

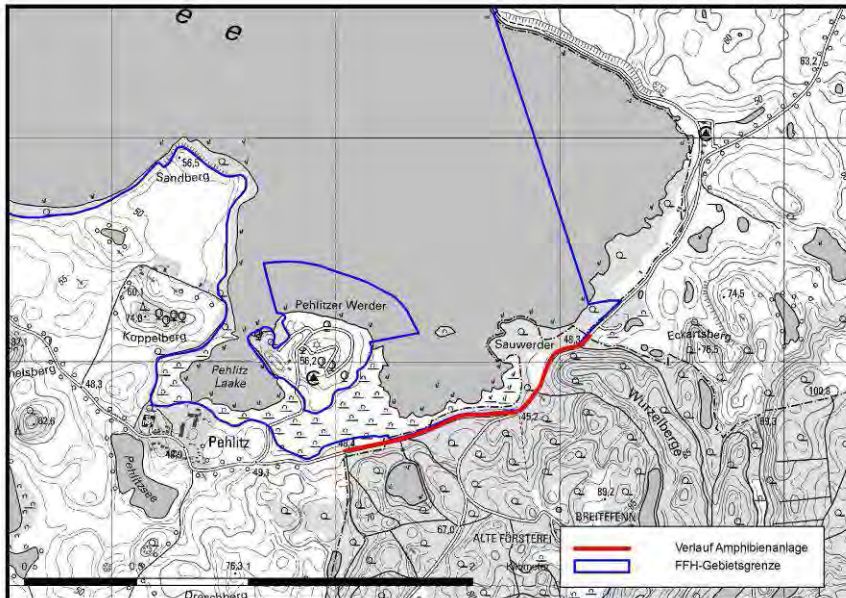


Abb. 20: Verlauf der Amphibienanlage an der Parstein-Pehlitz-Straße

3.3.3.2. Moorfrosch (*Rana arvalis*)

3.3.3.2.1. Erfassungsmethode

Am 31.03. und 02.04.2010 wurden an vier Gewässern im FFH-Gebiet und daran angrenzend rufende Männchen verhört sowie relevante Daten zu Habitatqualität und Beeinträchtigungen erhoben (siehe Abb. 21).

3.3.3.2.2. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Kartierung wurde die Art an allen vier untersuchten Gewässern angetroffen (siehe Tab. 23). Fünf von der Art besetzte Minutenraster (LUA 1990-2009) schneiden außerdem das FFH-Gebiet, eines davon im nördlichen Bereich bei Rosinthal und vier im südöstlichen Bereich im Umfeld der Parstein-Pehlitz-Straße. Von der Amphibienanlage liegen zudem einige Punktnachweise vor (LUA 1990-2009; siehe Abb. 22).

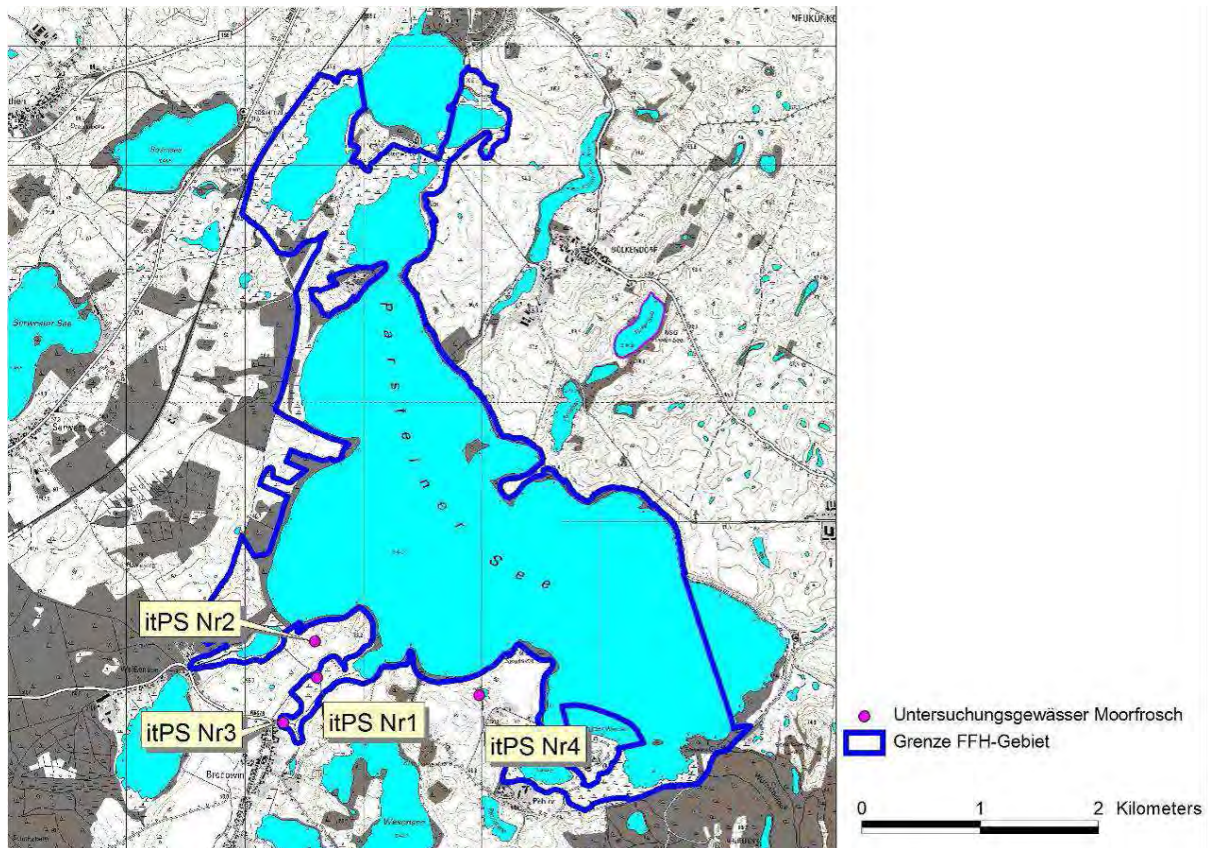


Abb. 21: Moorfrosch-Untersuchungsgewässer im FFH-Gebiet und in der Umgebung

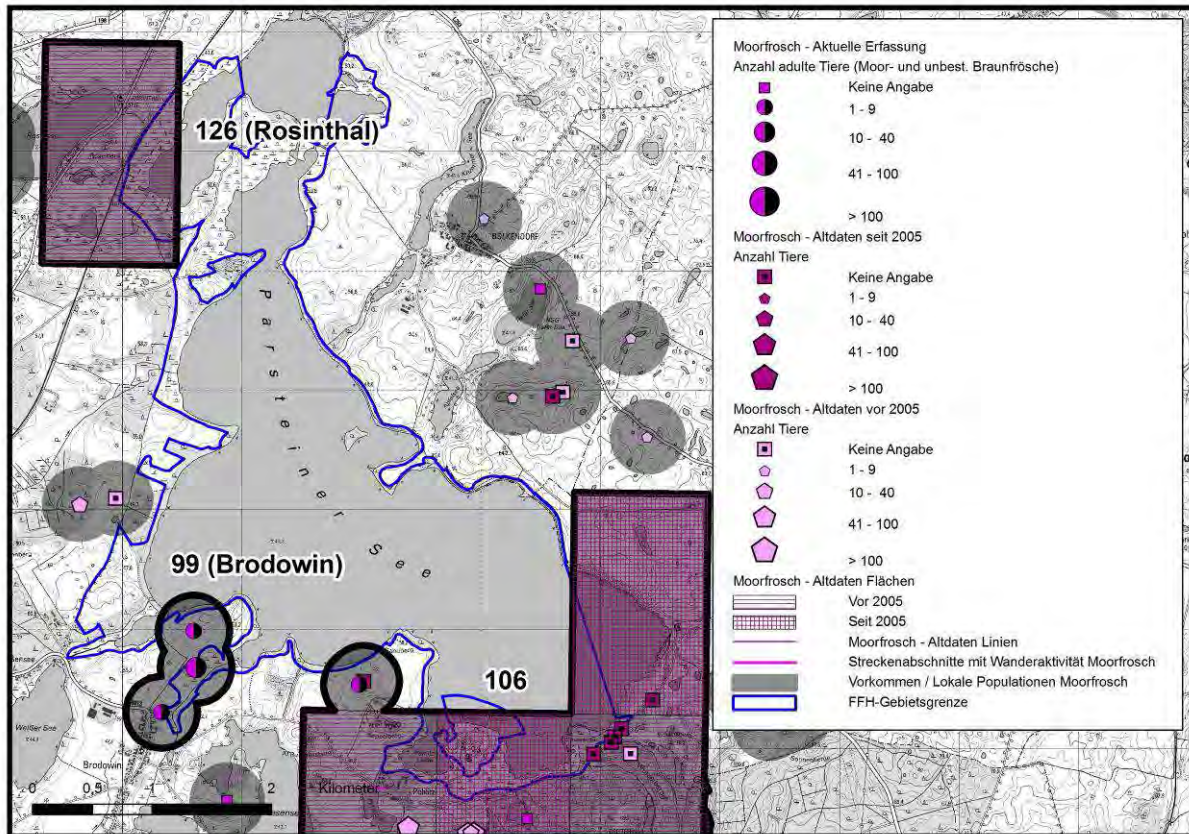


Abb. 22: Moorfrochnachweise im FFH-Gebiet und in dessen Umfeld sowie daraus abgeleitete Vorkommen

Tab. 23: Übersicht über Moorfrochnachweise der aktuellen Erfassung

Standort / Habitat_ID	Anzahl Individuen
itPS Nr1	20 Rufer
itPS Nr2	8 Rufer
itPS Nr3	6 Rufer
itPS Nr4	4 Rufer

Anhand dieser Daten sowie weiterer Nachweise aus dem Umfeld des FFH-Gebiets wurden drei Vorkommen abgegrenzt, die sich zumindest teilweise im FFH-Gebiet befinden (siehe Abb. 22). Der Nachweis von Gewässer itPS Nr4 ist Teil des sehr großen, zusammenhängenden Vorkommens 106, das sich zum allergrößten Teil im FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg befindet (vgl. übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

3.3.3.2.3. Habitats

Die aktuell besiedelten Habitats des Moorfroshes sind in Tab. 24 beschrieben. Die Uferbereiche des Parsteiner Sees sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht als Laichplätze für den Moorfrosch geeignet. Die Angaben zu Flachwasserzonen und Beschattung wurden mehrheitlich anhand anderer Quellen (Biotopkartierung, Ökosystemare Umweltbeobachtung (2007), Expertenvotum) abgeleitet. Die Einschätzung erfolgt daher unter Vorbehalt.

Tab. 24: Habitatqualität der von Moorfröshen besiedelten Untersuchungsgewässer

	itPS Nr1	itPS Nr2	itPS Nr3	itPS Nr4
Teil des Vorkommens Nr.	99	99	99	106

Gewässertyp	Moor / Sumpf, permanent	Soll, permanent	Soll, permanent	Soll, permanent, trocknet in manchen Jahren aber aus
Größenschätzung (m²)	7200	2990	1500	5500
Flachwasserzonen (%)	Vermutlich ausreichend	Möglicherweise ausreichend	Vermutlich nicht ausreichend	Vermutlich reichlich
Beschattung (%)	Vermutlich gering	60	Vermutlich kaum	Ufer durch Gehölzring mind. teilw. beschattet
Entfernung von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten	Naturnaher Laub- bzw. Laub-Nadel-Mischwald (feucht) als Saum am Parsteinseeufer (130 m) sowie als Fläche (ca. 500 m westlich).			Gewässer selbst von Feldgehölz umgeben. Entlang des Parsteinseeufers Saum aus naturnaheem Laubwald (130 m entfernt). 350 m südöstlich Laubgebüsche. An der Pehlitzer Laake (ca. 600 m südöstlich) befinden sich Weidengebüsche auf Moor/Sumpfflächen.

3.3.3.2.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen der besiedelten Untersuchungsgewässer sind in Tab. 25 dargestellt. Die besiedelten Gewässer liegen innerhalb von großen Ackerflächen oder grenzen daran. Ausreichend breite Randstreifen als Schutz der Gewässer vor Einträgen und als Landlebensraum fehlen. Die Bewirtschaftung der umgebenden Ackerflächen stellt außerdem potenziell auch eine direkte Gefährdung für wandernde Amphibien dar. Weitere Gefährdungen wurden bereits in Kap. 3.3.3.1.2 erläutert, siehe auch Tab. 27. Angaben zu pH-Werten wurden nicht erhoben.

Tab. 25: Beeinträchtigungen der von Moorfröschen besiedelten Untersuchungsgewässer

	itPS Nr1	itPS Nr2	itPS Nr3	itPS Nr4
Teil des Vorkommens Nr.	99	99	99	106
Schadstoffeinträge	Indirekt durch Eutrophierungszeiger festgestellt	Indirekt durch Eutrophierungszeiger festgestellt	-	-
Einsatz schwerer Maschinen im Landlebensraum	Ja (Ackerbewirtschaftung); Randstreifen zu schmal.	Ja (Ackerbewirtschaftung); Randstreifen zu schmal.	Keine Angabe	Ja (Ackerbewirtschaftung); Randstreifen zu schmal.
Fahrwege im Jahreslebensraum	Nein	Nein	100m zu K6013	Amphibienanlage an der Parstein-Pehlitz-Straße vorhanden, allerdings in schlechtem Zustand
Barrieren im Jahreslebensraum	Nein	Nein	teilweise (Ort Brodowin)	Nein

3.3.3.2.5. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Vorkommen 126 (Rosenthal): Es liegen keine näheren Angaben vor, weshalb eine Bewertung nicht möglich ist.

Vorkommen 99 (Brodowin): Mit insgesamt nur 34 Rufern bei der aktuellen Erfassung wird der Zustand der Population mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Die Habitatqualität wird mit gut (B) bewertet, die Beeinträchtigungen mit stark (C). Demnach lautet die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Vorkommens mittel bis schlecht (C).

Vorkommen 106: Das Vorkommen befindet sich zum allergrößten Teil außerhalb des FFH-Gebiets, allerdings sind von dort erfassungsbedingt (Erfassung von Larven) keine aktuellen quantitativen Angaben verfügbar. Es liegen jedoch ältere Angaben über zahlreiche individuenstarke Laichplatzgemeinschaften vor (v. a. BRSC 1990-2001). In Verbindung mit zahlreichen Larvennachweisen der aktuellen Erfassung lassen diese mindestens einen guten Zustand der Population vermuten. Das FFH-Gebiet Parsteinsee hat insgesamt nur einen sehr geringen Anteil an diesem Vorkommen. Die gebietspezifische Habitatqualität wird mit gut (B) bewertet, die Beeinträchtigungen aufgrund der Ackernutzung im Umfeld des Gewässers itps Nr4 mit stark (C). Eine Gesamtbewertung entfällt (siehe Übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

3.3.3.2.6. Entwicklungspotenziale

Aufgrund der geringen Eignung des Gebiets als Reproduktionshabitat für die Art besteht wenig Entwicklungspotenzial.

3.3.3.2.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das Vorkommen 99 ist von nachrangiger Bedeutung. Das Vorkommen 106 ist zwar aufgrund seiner Ausdehnung von hoher Bedeutung, allerdings befindet sich nur ein geringer Teil davon im FFH-Gebiet Parsteinsee.

3.3.3.3. Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

3.3.3.3.1. Erfassungsmethode

Am 04.06.2010 wurden an sechs Gewässern im FFH-Gebiet bzw. daran angrenzend rufende Männchen verhört sowie relevante Daten zu Habitatqualität und Beeinträchtigungen erhoben (siehe Abb. 23).

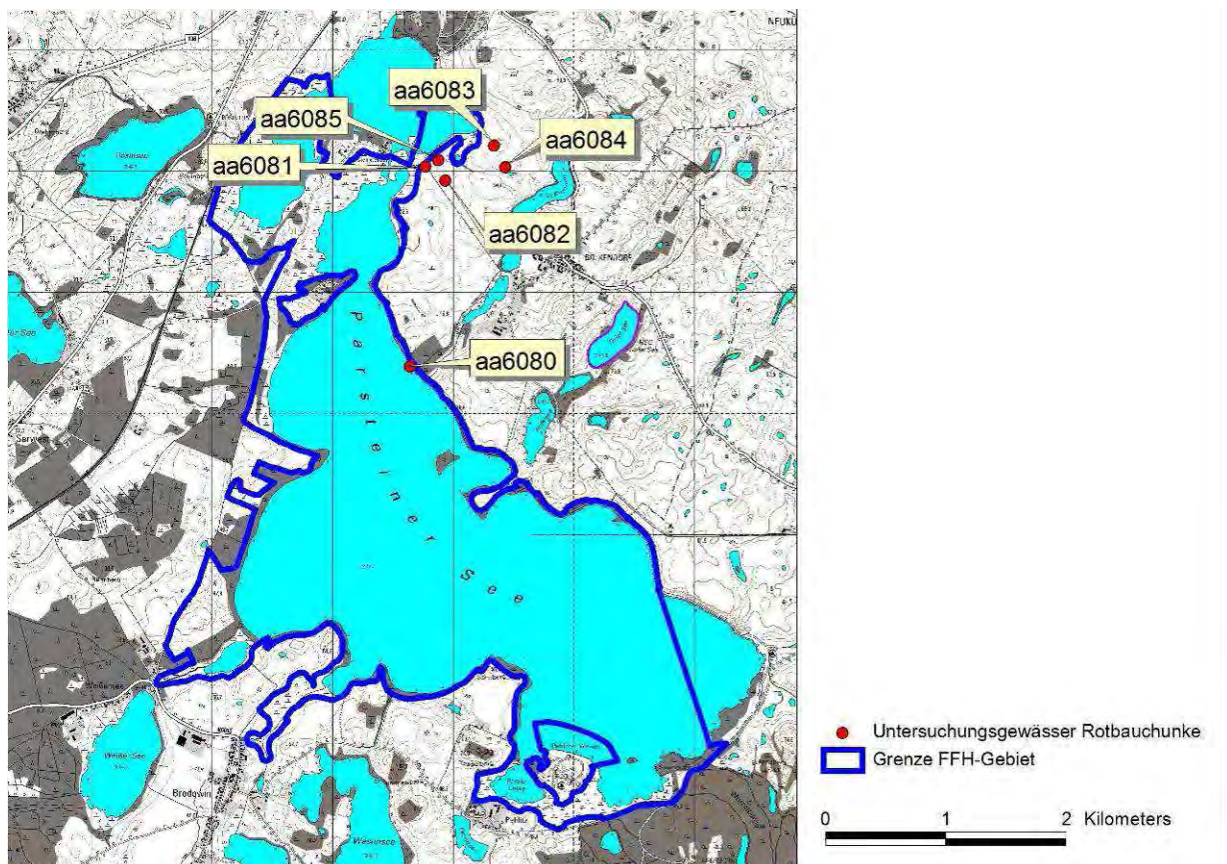


Abb. 23: Lage der Untersuchungsgewässer für Rotbauchunken im FFH-Gebiet und in dessen Umfeld

3.3.3.3.2. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Kartierung wurde die Art an zwei von sechs Gewässern festgestellt (siehe Abb. 24). An Gewässer aa6082 wurden zehn Rufer, an Gewässer aa6084 30 Rufer festgestellt. Die Fremdnachweise, die sich innerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets befinden, stammen v. a. aus dem südlichen und westlichen Teil des FFH-Gebiets. Die Nachweise vom Südufer des Sees befinden sich bei Pehlitz Laake (SCHNABEL 2007-2009) und v. a. an der Pehlitz-Parstein-Straße (LUA 1990-2009, Naturwachtrecherche 2009). Die Nachweise aus dem Westteil des Gebiets stammen von zwei Gewässern einige hundert Meter nördlich des Ortes Weißensee (HELMECKE 1990-2009). Ein Nachweis stammt zudem vom Ostufer des Parsteiner Sees zwischen Seeufer und dem Apfelsee (BRSC 1990-2001). An der Amphibienanlage der Pehlitz-Parstein-Straße wurde 2011 auch Reproduktion an der Seeseite nachgewiesen, in Form von frisch metamorphisierten Jungtieren (M. KRÜGER mdl. Mitt. 2014).

Der Nachweis südlich des Apfelsees wird als eigenständiges Vorkommen betrachtet (Nr. 47, siehe Abb. 24). Die weiteren Nachweise aus dem FFH-Gebiet sind nicht isoliert zu betrachten, sondern alle Teil des sehr großen, zusammenhängenden Vorkommens 102 (Brodowin), das sich über mehrere FFH-Gebiete erstreckt (siehe Übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

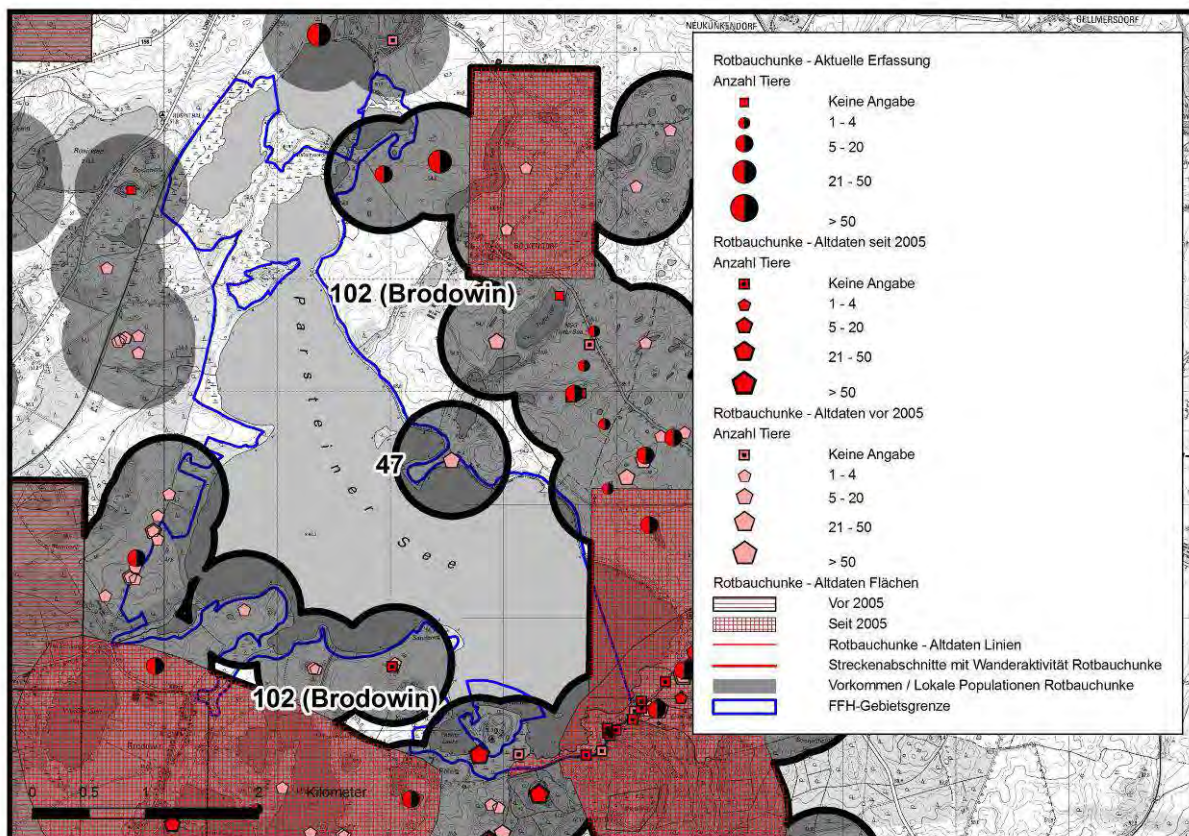


Abb. 24: Rotbauchunkennachweise im FFH-Gebiet und in dessen Umfeld sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.3.3. Habitats

Die Habitatqualität der von der Art besiedelten Untersuchungsgewässer, die dem Umfeld des FFH-Gebiets zugerechnet werden, ist in Tab. 26 dargestellt.

Tab. 26: Habitatqualität der von Rotbauchunken besiedelten Untersuchungsgewässer

	aa6082	aa6084
Gewässertyp	Soll, permanent	Soll, permanent

Größenschätzung des Gewässers	1200 m ²	800 m ²
Flachwasserzonen	90 %	75 %
Wasservegetation	25 %	30 %
Beschattung	5 %	0 %
Ausprägung des Landlebensraums in der Umgebung des Gewässers	relativ strukturarme Ackerflächen	relativ strukturarme Ackerflächen

Seeseitig von der Pehlitz-Parstein-Straße sind die genauen Laichplätze nicht bekannt. Am besten eignen sich dort überstaute Moor- und Bruchwälder, die zwar stark beschattet sind, jedoch z. T. über Wasservegetation bzw. Flachwasser-Röhrichtbereiche verfügen, die nicht von Fischen erreicht werden können. Ggf. können auch die Kleingewässer auf dem Campingplatz an der Amphibienanlage genutzt werden. Die weiteren Uferbereiche des Parsteiner Sees wurden nicht als geeignete Laichplätze eingeschätzt.

3.3.3.3.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die beiden besiedelten Gewässer liegen innerhalb von großen Ackerflächen. Ausreichend breite Randstreifen als Schutz der Gewässer vor Einträgen und als Landlebensraum für die Rotbauchunke fehlten. Die Bewirtschaftung der umgebenden Ackerflächen stellt außerdem potenziell auch eine direkte Gefährdung für wandernde Amphibien dar (Weitere Gefährdungen wurden bereits in Kap. 3.3.3.1.2 erläutert, siehe auch Tab. 27)

Tab. 27: Beeinträchtigungen der von Rotbauchunken besiedelten Untersuchungsgewässer

	aa6082	aa6084
Fischbestand	Vermutlich nicht	Vermutlich nicht
Schadstoffeinträge	Nicht festgestellt	Nicht festgestellt
Wasserhaushalt	Keine Störung festgestellt	Keine Störung festgestellt
Einsatz schwerer Maschinen im Landlebensraum	Ja (Ackerbewirtschaftung). Randstreifen zu schmal.	Ja (Ackerbewirtschaftung). Randstreifen 3 m.
Fahrwege im Jahreslebensraum	Nein	Nein
Barrieren im Jahreslebensraum	Nein	Nein

3.3.3.3.5. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Vorkommen 102 (Brodowin): Mit 450 Rufern an 55 Gewässern (aktuelle Erfassung) zählt es zu den großen Vorkommen im Biosphärenreservat. Reproduktionsnachweise liegen von acht Gewässern vor (Larvenfänge). Deshalb wird der Zustand der Population mit hervorragend (A) bewertet. Aufgrund der strukturarmen Ackerflächen in der Umgebung der Gewässer wird die gebietsspezifische Habitatqualität mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Die gebietsspezifischen Beeinträchtigungen werden aufgrund der Ackernutzung und fehlenden Randstreifen mit stark (C) bewertet. Eine Gesamtbewertung entfällt.

Für Details zur Bewertung siehe Anhang (Bewertungsbögen).

Vorkommen 47: Es liegen nur sehr alte (1999) Fremddaten vor, die sich nicht zur Ermittlung der aktuellen Populationsgröße eignen. Zu Habitatqualität und Beeinträchtigungen liegen keine Angaben vor. Eine Bewertung des Erhaltungszustands ist daher nicht möglich.

3.3.3.3.6. Entwicklungspotenziale

Aufgrund der geringen Eignung des Gebiets als Reproduktionshabitat für die Art besteht wenig Entwicklungspotenzial.

3.3.3.3.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das Vorkommen 102 ist zwar aufgrund seiner Ausdehnung von hoher Bedeutung, allerdings befindet sich nur ein geringer Teil davon im FFH-Gebiet Parsteinsee. Das Vorkommen 47 ist vermutlich von nachrangiger Bedeutung.

3.3.3.4. Laubfrosch (*Hyla arborea*)

3.3.3.4.1. Erfassungsmethode

Laubfrösche wurden gemeinsam mit Rotbauchunken erfasst. Eine Methodenbeschreibung findet sich in Kap. 3.3.3.3.1.

3.3.3.4.2. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Kartierung wurde die Art an drei von sechs Gewässern festgestellt (siehe Tab. 28; Abb. 25). Die Fremdnachweise, die sich innerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets befinden, stammen v. a. aus dem südlichen und westlichen Teil des FFH-Gebiets. Die Nachweise vom Südufer des Sees befinden sich bei Pehlitz Laake (HELMECKE 1990-2009) und v. a. an der Pehlitz-Parstein-Straße (LUA 1990-2009, BRSC 1990-2001, Naturwachtrecherche 2009). Die Nachweise aus dem Westteil stammen von zwei Gewässern einige hundert Meter nördlich des Ortes Weißensee (HELMECKE 1990-2009) sowie vom nordöstlichen Ortsrand von Brodowin (SCHNABEL 2007-2009). Ein Nachweis stammt zudem vom Ostufer des Parsteiner Sees zwischen dem Seeufer und dem Apfelsee (BRSC 1990-2001).

Die Nachweise aus dem FFH-Gebiet und dessen direkter Umgebung sind nicht isoliert zu betrachten, sondern Teil von zwei größeren, zusammenhängenden Vorkommen, die sich z. T. weit über das FFH-Gebiet hinaus erstrecken (siehe Übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Alle drei Nachweise der aktuellen Erfassung werden dem Vorkommen Nr. 103 zugerechnet.

Tab. 28: Übersicht über Laubfroschnachweise im FFH-Gebiet (aktuelle Erfassung)

Alle Nachweise befinden sich knapp außerhalb des FFH-Gebiets.

Standort / Habitat_ID	Anzahl Individuen
aa6082	10 Rufer
aa6083	5 Rufer
aa6084	10 Rufer

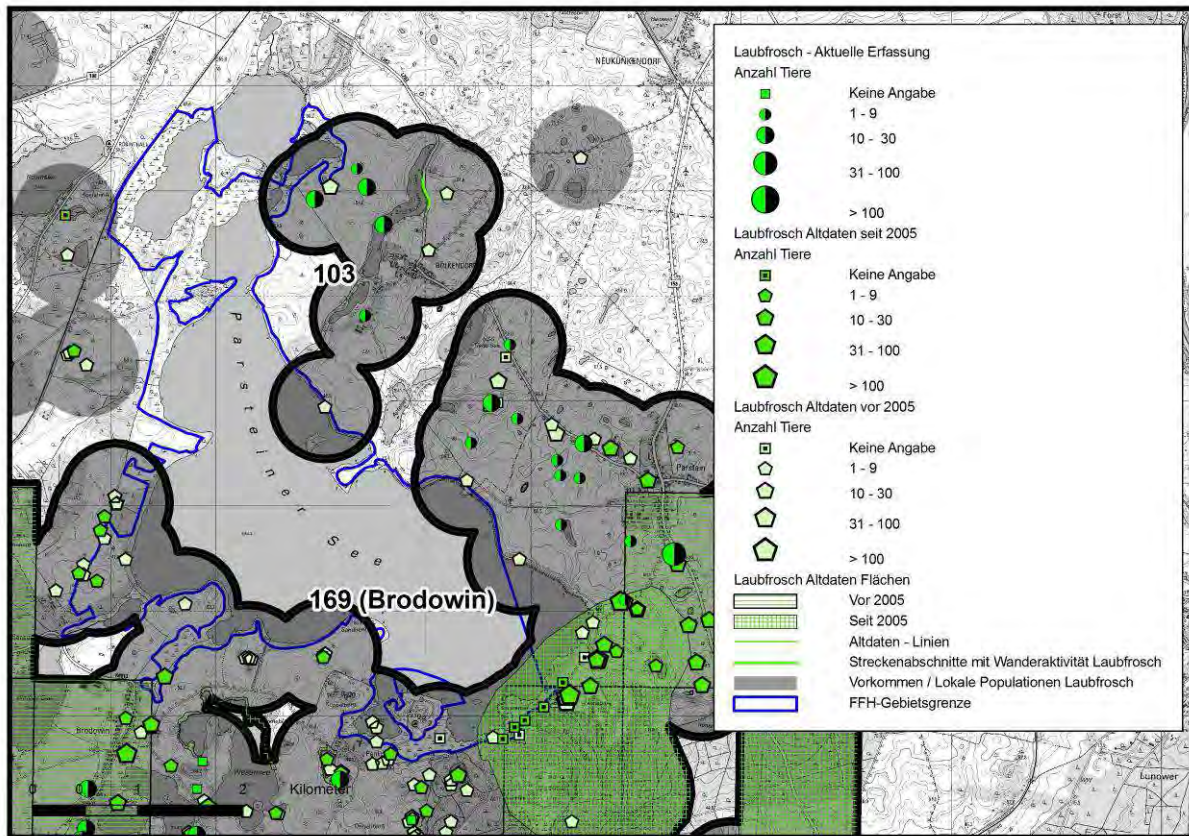


Abb. 25: Laubfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.4.3. Habitats

Die besiedelten Habitats sind in Tab. 29 beschrieben. Die Uferbereiche des Parsteiner Sees sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht als Laichplätze für den Laubfrosch geeignet. Eine Ausnahme könnten überstaute Moor- und Bruchwälder bzw. Flachwasser-Röhrichte entlang der Parstein-Pehlitz-Straße darstellen.

Tab. 29: Habitateigenschaften der von Laubfröschen besiedelten Untersuchungsgewässer

	aa6082	aa6083	aa6084
Gewässertyp	Soll, permanent	Stillgewässer, permanent	Soll, permanent
Größenschätzung des Gewässers	1200 m ²	1600 m ²	800 m ²
Flachwasserzonen	90 %	50 %	75 %
Wasservegetation	25 %	35 %	30 %
Beschattung	5 %	25 %	0 %
Ausdehnung der Ufervegetation	0 %	0 %	0 %
Ausdehnung ufernaher Gehölze	Reichlich	Reichlich	Keine Angabe
Entfernung zu Laubmischwald >3 ha	600 m	Feldgehölz <3 ha an das Gewässer angrenzend, Laubwald 900 m entfernt	1000 m

3.3.3.4.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die besiedelten Gewässer liegen innerhalb von großen Ackerflächen. Ausreichend breite Randstreifen als Schutz der Gewässer vor Einträgen und als Landlebensraum für die Laubfrösche fehlten. Die Be-

wirtschaftung der umgebenden Ackerflächen stellt außerdem potenziell auch eine direkte Gefährdung für wandernde Amphibien dar. Weitere Gefährdungen wurden bereits in Kap. 3.3.3.1.2 erläutert. Siehe auch Tab. 30.

Tab. 30: Beeinträchtigungen der von Laubfröschen besiedelten Untersuchungsgewässer

	aa6082	aa6083	aa6084
Schadstoffeinträge	Nicht festgestellt	Nicht festgestellt	Nicht festgestellt
Fischbestand	Vermutlich nicht	Vermutlich nicht	Vermutlich nicht
Einsatz schwerer Maschinen im Landlebensraum	Ja (Ackerbewirtschaftung). Randstreifen zu schmal.	Ja (Ackerbewirtschaftung). Randstreifen zu schmal.	Ja (Ackerbewirtschaftung). Randstreifen 3 m.
Fahrwege im Jahreslebensraum	Nein	Nein	Nein
Barrieren im Jahreslebensraum	Nein	Nein	Nein

Im Bereich der Pehlitz-Parstein-Straße (vgl. Kap. 3.3.3.1.2) dürfte der Laubfrosch einem vergleichsweise hohen Gefährdungsrisiko unterliegen. Sein Sprung- und Klettervermögen setzt den Laubfrosch in die Lage, die meisten handelsüblichen mobilen und stationären Leiteinrichtungen problemlos zu überwinden. Derzeit gilt nur einer der verschiedenen Leiteinrichtungstypen als „Laubfrosch sicher“ (ZBIERSKI & SCHNEEWEISS 2003). Es handelt sich um eine über die Laufebene halbrund gewölbte Barriere aus Stahlbeton, wie sie entlang der Straße über einen größeren Teil der Strecke etwa im Jahr 2001 installiert wurde. Allerdings meidet der Laubfrosch mehr als andere Amphibienarten Durchlässe. Für ihn müssen die Tunnel besonders großlumig sein, mit einer lichten Weite von mindestens 1 m (BMBV 2000), die nach unserer Kenntnis bei der betreffenden Anlage nicht erreicht wird. Demnach ist von einer eingeschränkten oder sogar nicht vorhandenen Leitwirkung für den Laubfrosch auszugehen. Weiterhin sperrt die stationäre Anlage nicht den gesamten Wanderkorridor ab. In Teilbereichen der Straße werden bis heute Folienzäune und Fangeimer eingesetzt. Eine Sperrwirkung für den Laubfrosch ist in diesen Bereichen nicht vorhanden, da die Zäune überklettert und die Eimer verlassen werden können.

3.3.3.4.5. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Vorkommen 103: Da nur insgesamt 34 Rufer zu diesem Vorkommen gerechnet werden, ist der Zustand der Population mittel bis schlecht (C). Aufgrund des Mangels an geeignetem Laubwald als Landlebensraum in der näheren Umgebung wird die gebietsspezifische Habitatqualität ebenfalls mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Aufgrund der Ackernutzung in der Umgebung und der fehlenden Randstreifen werden die gebietsspezifischen Beeinträchtigungen mit stark (C) bewertet. Eine Gesamtbewertung entfällt (siehe Übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Für Details zur Bewertung siehe Anhang (Bewertungsbögen).

Vorkommen 169 (Brodowin): Mit insgesamt 439 Rufnern an 31 Untersuchungsgewässern zählt das Vorkommen zu den größeren im BR. Reproduktionsnachweise liegen von zehn Gewässern vor. Der Zustand der Population wird deshalb mit hervorragend (A) bewertet. Zu der gebietsspezifischen Habitatqualität und den Beeinträchtigungen liegen keine Angaben vor. Eine Gesamtbewertung entfällt (siehe Übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

3.3.3.4.6. Entwicklungspotenziale

Aufgrund der geringen Eignung des Gebiets als Reproduktionshabitat für die Art ist kein großes Entwicklungspotenzial anzunehmen.

3.3.3.4.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das Vorkommen 103 befindet sich zu einem Großteil im FFH-Gebiet bzw. dessen direkter Umgebung. Allerdings ist es im Biosphärenreservat von nachrangiger Bedeutung. Das Vorkommen 169 ist zwar von hoher Bedeutung, befindet sich allerdings nur zu einem sehr geringen Anteil innerhalb des FFH-Gebiets.

3.3.3.5. Kammolch (*Triturus cristatus*)

3.3.3.5.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen wurden keine geeigneten Laichgewässer identifiziert, daher fand keine Erfassung statt. Dennoch liegen einige Altnachweise aus der Umgebung der Parstein-Pehlitz-Straße (LUA 1990-2009, Naturwacht 2009) sowie von den Ackerflächen nördlich der Ortschaft Weibensee (HELMECKE 1990-2009) vor (siehe Abb. 26). Innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen wurde 2011 auch Reproduktion nachgewiesen, in Form von frisch metamorphisierten Jungtieren an der Amphibienanlage (seeseitig von der Pehlitz-Parstein-Straße; M. KRÜGER mdl. Mitt. 2014).

Anhand dieser Nachweise sowie von Daten aus dem weiteren Umfeld wurden die Vorkommen 128 und 203 abgegrenzt, die sich zumindest z. T. im FFH-Gebiet befinden (siehe Abb. 26). Die Nachweise des Vorkommens 203 sind Teil eines größeren, zusammenhängenden Vorkommens, das sich v. a. im FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg befindet.

Anhand der vorliegenden Daten können keine Aussagen zur Populationsgröße getroffen werden.

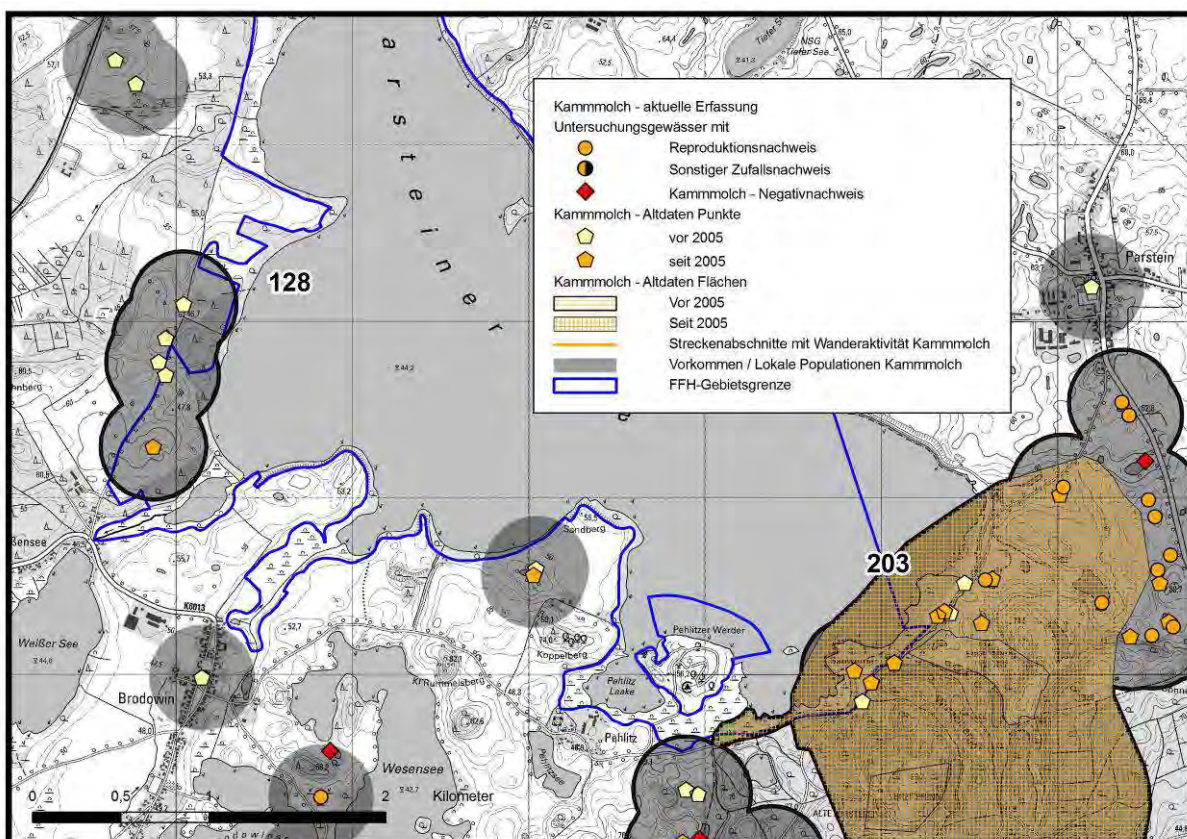


Abb. 26: Kammolchnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.5.2. Habitats

Konkrete Angaben zu Habitats liegen nicht vor. Die Uferbereiche des Parsteiner Sees sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht als Laichplätze für den Kammolch geeignet. Eine Ausnahme

könnten überstaute Moor- und Bruchwälder bzw. Flachwasser-Röhrichte entlang der Parstein-Pehlitz-Straße darstellen.

3.3.3.5.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Angaben zu habitatspezifischen Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Eine große Gefährdung besteht sicherlich entlang der Parstein-Pehlitz-Straße sowie möglicherweise im Bereich des Campingplatzes und wurde in Kap. 3.3.3.1.2 bereits ausführlich beschrieben.

3.3.3.5.4. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Eine Bewertung ist anhand der vorliegenden Daten nicht möglich.

3.3.3.5.5. Entwicklungspotenziale

Aufgrund der geringen Eignung des Gebiets als Reproduktionshabitat für die Art ist kein großes Entwicklungspotenzial anzunehmen.

3.3.3.5.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Bedeutung des Vorkommens 203 ist aufgrund seiner Ausdehnung sicherlich sehr groß. Allerdings befindet sich nur ein kleiner Teil davon im FFH-Gebiet Parsteinsee. Die Bedeutung des Vorkommens 128 kann aufgrund mangelnder Daten nicht zuverlässig eingeschätzt werden, vermutet wird eine mittlere Bedeutung. Auch hier befindet sich offenbar nur ein geringer Anteil im FFH-Gebiet.

3.3.3.6. Wechselkröte (*Bufo viridis*)

3.3.3.6.1. Erfassungsmethode

Die Wechselkröte wurde gemeinsam mit der Rotbauchunke erfasst. Eine Methodenbeschreibung findet sich in Kap. 3.3.3.3.1.

3.3.3.6.2. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und -struktur

Bei der aktuellen Kartierung konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Es liegen Fremdnachweise aus dem südöstlichen Bereich des FFH-Gebiets vor (LUA 1990-2009, Försterbefragung 2010; siehe Abb. 27). Diese Nachweise bilden das Vorkommen 44. Angaben zu Populationsgröße und -struktur liegen nicht vor.

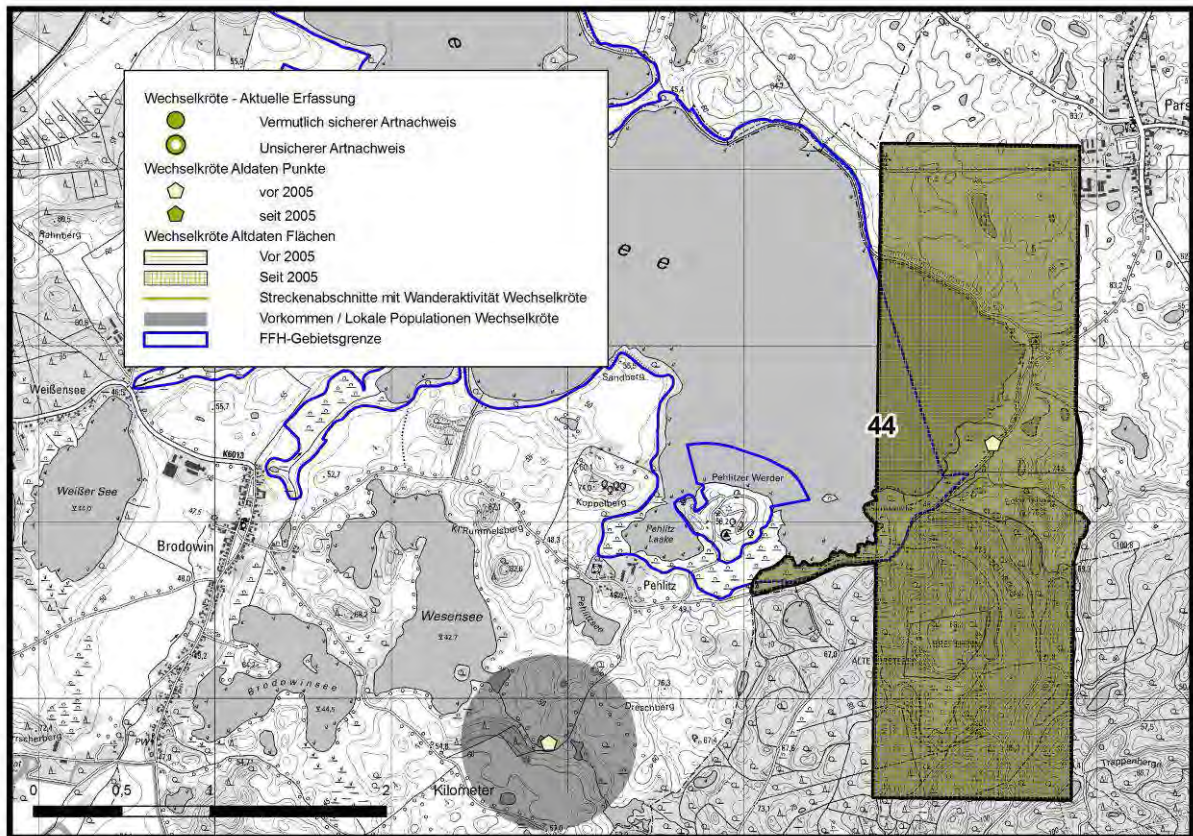


Abb. 27: Wechselkrötennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld sowie das daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.6.3. Habitats

Konkrete Angaben zu Habitats liegen nicht vor.

3.3.3.6.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Angaben zu habitatspezifischen Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Eine große Gefährdung besteht sicherlich entlang der Parstein-Pehlitz-Straße und wurde in Kap. 3.3.3.1.2 bereits ausführlich beschrieben.

3.3.3.6.5. Bewertung des Erhaltungszustands

Eine Bewertung ist aufgrund der mangelnden Angaben nicht möglich.

3.3.3.7. Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Zahlreiche Fremdnachweise, die sich im FFH-Gebiet befinden, konzentrieren sich auf die Parstein-Pehlitz-Straße sowie auf mehrere Feldsölle einige hundert Meter nördlich des Ortes Weißensee (LUA 1990-2009, HELMECKE 1990-2009; siehe Abb. 28). An der Amphibienanlage wurde 2011 überdurchschnittlich häufig Reproduktion nachgewiesen, in Form von frisch metamorphisierten Jungtieren (see-seitig von der Pehlitz-Parstein-Straße; M. KRÜGER mdl. Mitt. 2014). Die Laichplätze see-seitig von der Parstein-Pehlitz-Straße sind unbekannt. Die Uferbereiche des Parsteiner Sees sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht als Laichplätze für die Knoblauchkröte geeignet. Eine große Gefährdung besteht sicherlich entlang der Parstein-Pehlitz-Straße und wurde in Kap. 3.3.3.1.2 bereits ausführlich beschrieben.

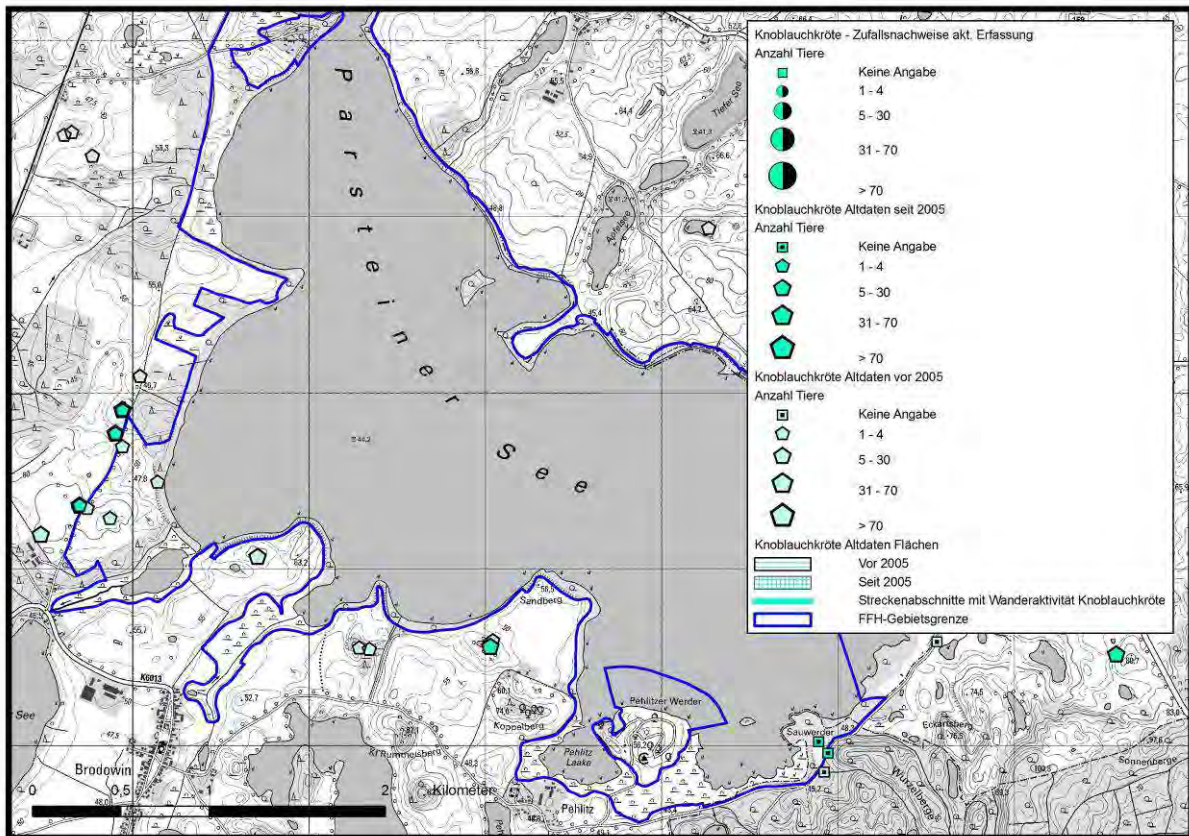


Abb. 28: Knoblauchkrötennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld

3.3.3.8. Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)

3.3.3.8.1. Erfassungsmethode

Am 04.06.2010 wurden an vier Gewässern im FFH-Gebiet bzw. daran angrenzend rufende Männchen verhört sowie relevante Daten zu Habitatqualität und Beeinträchtigungen erhoben (siehe Abb. 29).

3.3.3.8.2. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Kartierung wurden keine Seefrösche nachgewiesen. 2011 wurden aber am Südostufer des Parsteiner Sees, auf Höhe der Amphibienanlage an der Parstein-Pehlitze-Straße, rufende Männchen festgestellt (M. KRÜGER mdl. Mitt. 2011). Von BRAUNER (2000) stammt ein Nachweis vom Ostufer des Pehlitze-Weidder. Zwei Minutenraster vom Südostufer des Parsteiner Sees überschneiden sich mit dem FFH-Gebiet (LUA 1990-2009, siehe Abb. 30). Aus dem Umfeld des FFH-Gebiets liegen zwei weitere Nachweise vor: einer von der Parstein-Pehlitze-Straße (LUA 1990-2009) und einer nördlich des Eckartsberges (Zufallsnachweis von einem Rufer bei der aktuellen Erfassung im FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg). Letzterer ist der einzige quantitative Nachweis. Anhand dieser Daten wurden zwei Vorkommen abgegrenzt (siehe Abb. 30). Ob die Nachweise der Minutenraster aus dem FFH-Gebiet stammen ist nicht eindeutig, angesichts der Eignung des Parsteiner Sees als Laichgewässer jedoch wahrscheinlich.

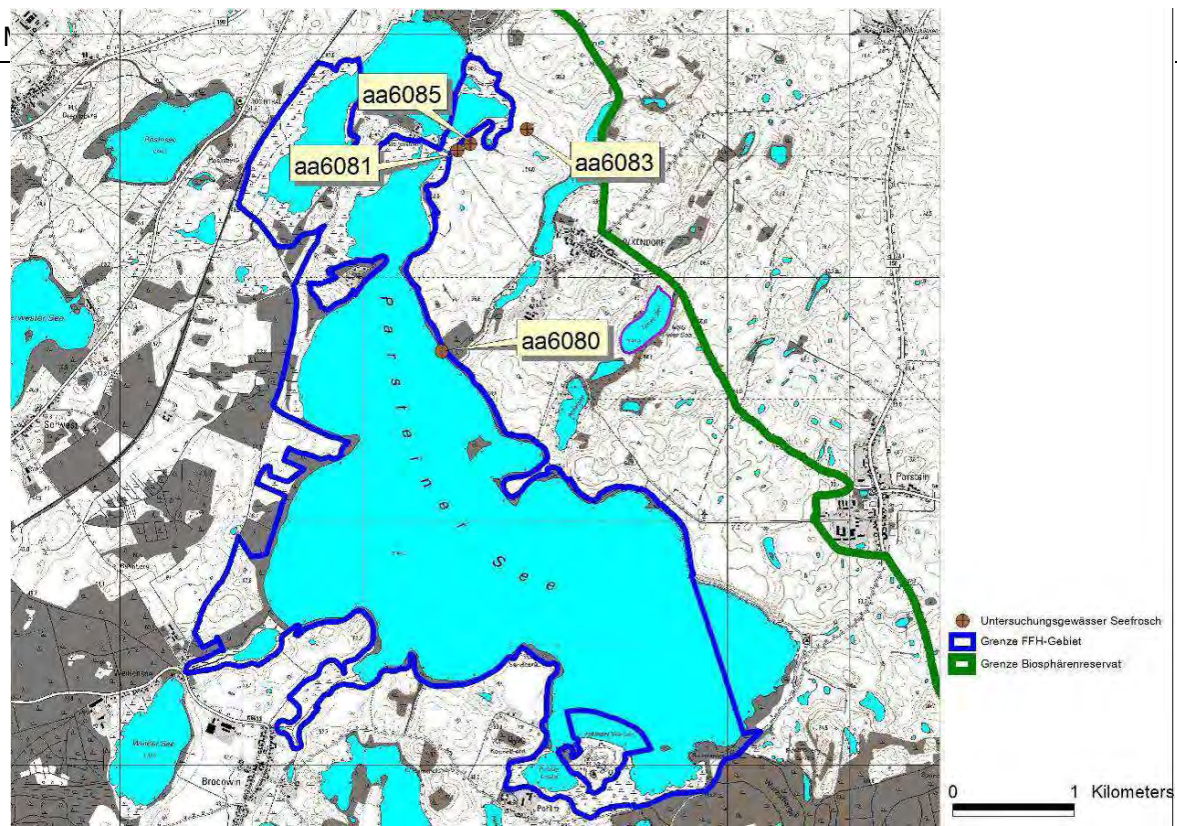


Abb. 29: Untersuchungsgewässer für Seefrösche im FFH-Gebiet

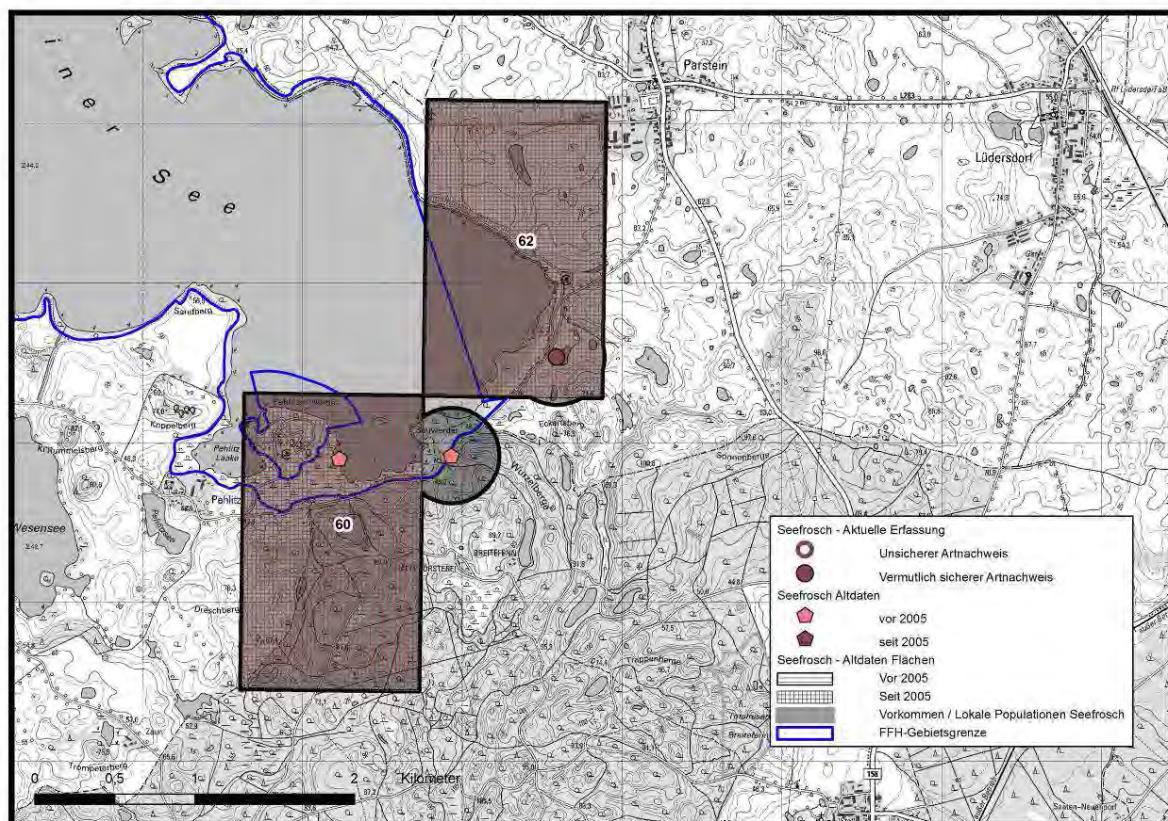


Abb. 30: Seefroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld sowie die daraus abgeleiteten Vorkommen

3.3.3.8.3. Habitats

Die genauen Ruf- bzw. Laichplätze im FFH-Gebiet sind nicht bekannt. Es ist davon auszugehen, dass die Art den Parsteiner See als Laichgewässer nutzt.

3.3.3.8.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im nördlichen Bereich wurde bis 1992 intensive Fischwirtschaft betrieben (vgl. Kap. 2.5). Aktuell findet keine intensive Fischwirtschaft mehr statt. Es lagen allerdings keine genaueren Angaben zur Art der Bewirtschaftung vor (vgl. Kap. 2.8).

Habitatspezifische Gefährdungen im FFH-Gebiet sind nicht bekannt. Eine direkte Gefährdung besteht weiterhin entlang der Parstein-Pehlitz-Straße und wurde in Kap. 3.3.3.1.2 bereits ausführlich beschrieben.

3.3.3.8.5. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Eine Bewertung des Erhaltungszustands ist aufgrund der mangelhaften Datenlage nicht möglich.

3.3.3.8.6. Entwicklungspotenziale

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen, insbesondere hinsichtlich der Pflege der Ufer, der fischereilichen Nutzung des Parsteiner Sees sowie der landwirtschaftlichen Nutzung der Umgebung, könnten sich der See und seine Umgebung zu einem bedeutenden Lebensraum für die Art entwickeln.

3.3.3.8.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Aufgrund der Seltenheit der Art im BR sind die Vorkommen im FFH-Gebiet von hoher Bedeutung.

3.3.3.9. Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

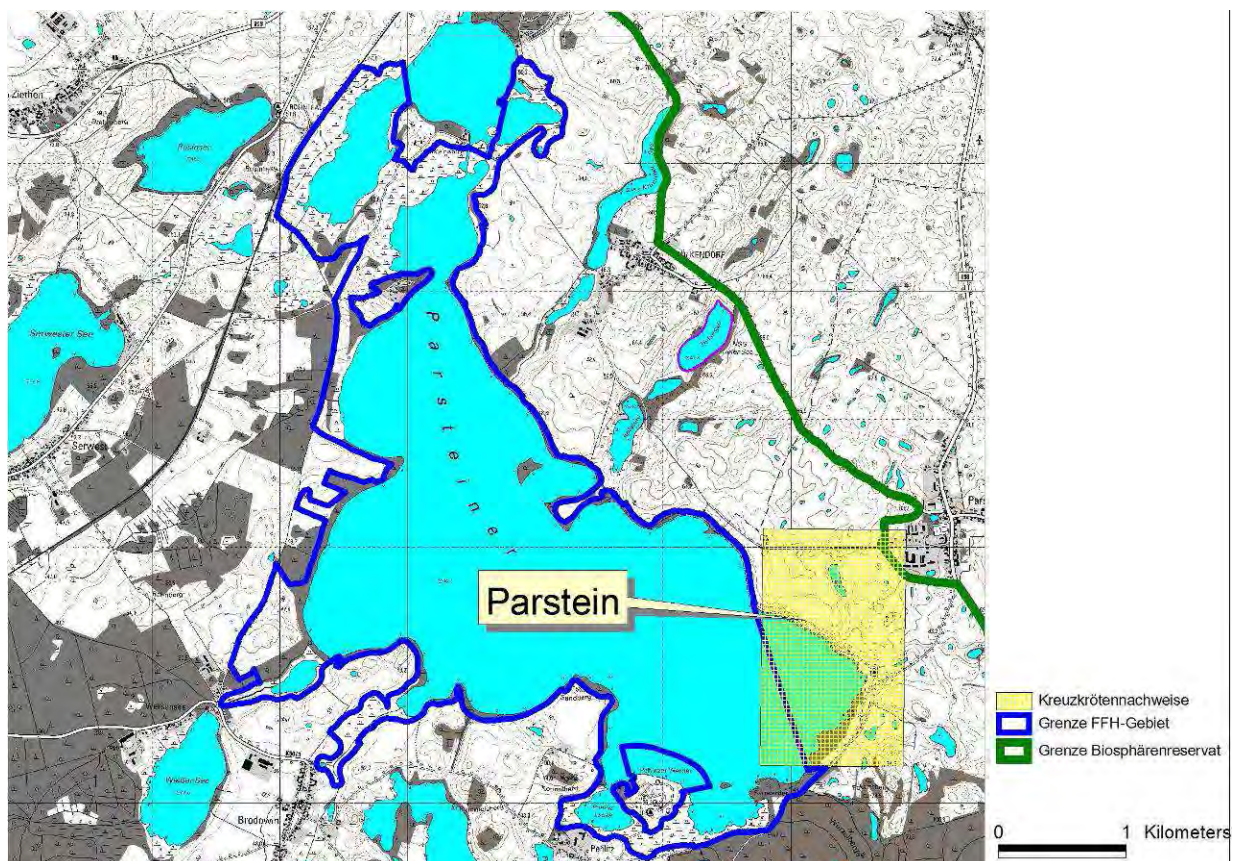


Abb. 31: Kreuzkrötennachweis im FFH-Gebiet bzw. in dessen Umgebung

Es liegt ein Altnachweis (LUA 1990-2009) aus dem südöstlichen Bereich des Parsteiner Sees vor (siehe Abb. 31). Das Minutenraster schneidet das FFH-Gebiet an, allerdings ist davon auszugehen, dass der zugehörige Fundpunkt außerhalb der Gebietsgrenze liegt. Angaben zu Populationsgröße und -struktur liegen nicht vor. Dieser Nachweis stellt das Vorkommen Parstein dar. Aufgrund der Seltenheit der Art im BR ist jedes einzelne Vorkommen von besonders hoher Bedeutung.

3.3.4. Reptilien

Tab. 31 gibt eine Übersicht über die Reptilienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.

Tab. 31: Vorkommen von Reptilienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet

Legende: 0: Ausgestorben oder Verschollen, 1 : Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Vorwarnliste, R: extrem selten, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D: Daten unzureichend, * : ungefährdet, nb: nicht bewertet, -: Kein Nachweis oder noch nicht etabliert. Abweichungen bei der RL Bbg.: -: Nicht etabliert, **: mit Sicherheit ungefährdet, P: Potenziell gefährdet; § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art, Rote Liste Deutschland: (KÜHNEL et al. 2009), Rote Liste Brandenburg: (SCHNEEWEISS et al. 2004). Gesetzl. Schutzstatus: (BNatSchG).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		X	V	3	§§
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>			V	3	§

3.3.4.1. Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

3.3.4.1.1. Erfassungsmethode

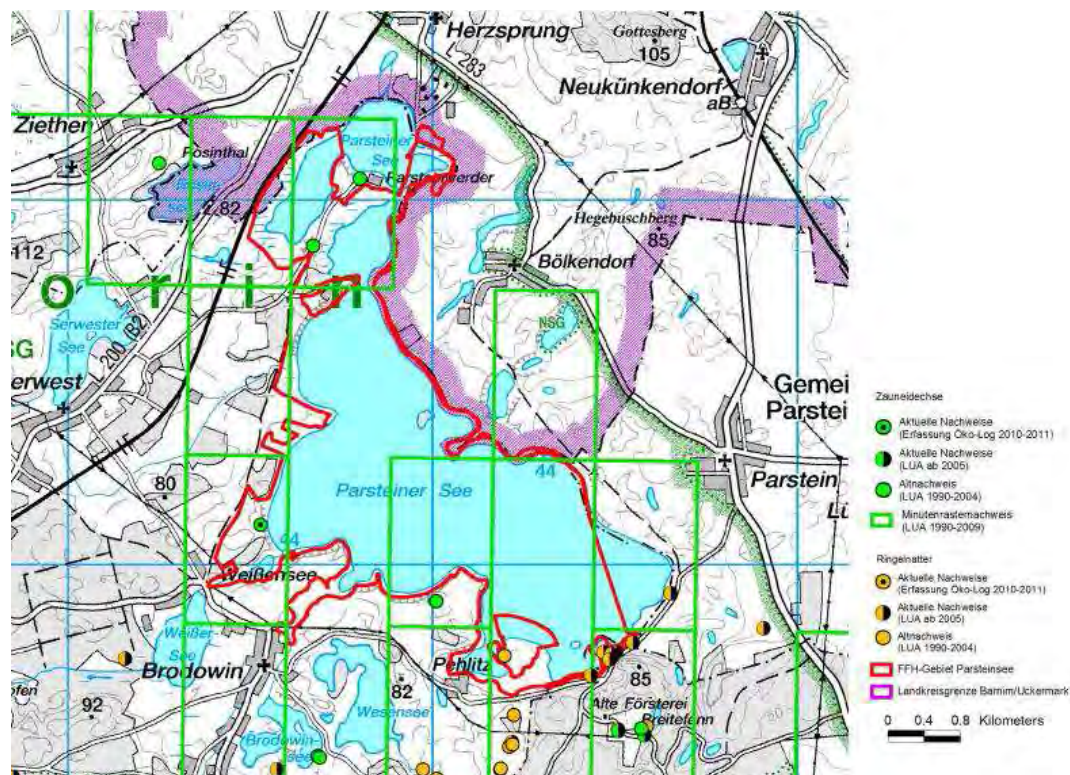


Abb. 32: Übersicht über die Nachweise von Zauneidechse und Ringelnatter in FFH-Gebiet und Umgebung

In die Bewertung fließen Altdaten ein (LUA 1990-2009 sowie HELMECKE 1990-2009). Hinzu kommt ein Zufallsfund einer Zauneidechse aus dem Jahr 2011 (ÖKO-LOG). Eine Übersicht über die Nachweise von Zauneidechse und Ringelnatter gibt Abb. 32.

3.3.4.1.2. Habitate

Entlang des Ufers des Parsteiner Sees verlaufen über mehrere Kilometer Länge ein Röhrichtgürtel und andere Feuchtlebensräume (z. B. Feuchtwiesen, moorige Flächen, Bruchwälder). Entlang des Ufers gibt es weite Flächen mit grabbaren Sandböden, die z. B. von Zauneidechsen zum Bau von Tagesverstecken und Eiablageplätzen genutzt werden können. Der „Sandberg“ bei Pehlitz und der Name „Parsteiner See“, abgeleitet von der Bezeichnung „stagnum Parsten“ – „See in staubiger Gegend, See mit staubigen Ufer“, deuten auf diese weiträumigen Sandböden hin.

3.3.4.1.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Hauptgefährdung für die Reptilien im FFH-Gebiet dürfte der Straßenverkehr auf den Straßen Pehlitz-Parstein und Serwest-Parsteinwerder sein. Gerade zur Frühjahrs- und Herbstwanderung sowie zur Eiablagezeit stellt der Straßenverkehr für mobile Reptilien eine Gefahr dar. Das Verkehrsaufkommen auf der Straße Serwest-Parsteinwerder ist sehr gering, so dass hier nur von einer geringen Gefährdung auszugehen ist.

Besonders problematisch ist der Bereich der Amphibienschutzanlage auf der Strecke Pehlitz-Parstein im Südosten des FFH-Gebiets. Die Straße verläuft durch einen Kernlebensraum feuchteliebender Reptilien wie z. B. der Ringelnatter. Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen an dieser Strecke wurden bereits in Kap. 3.3.3.1.2 ausführlich beschrieben.

Eine weitere Beeinträchtigung stellt potenziell der großflächige und z. T. intensive Ackerbau, v. a. am Nordostufer des Parsteiner Sees, dar.

3.3.4.2. Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

3.3.4.2.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Zauneidechsenfundpunkte (siehe Abb. 32) gibt es im Bereich von Parsteinwerder (2 Fundpunkte, BRSC 1990-2001), am Südufer des Parsteiner Sees am Horn (1 Fundpunkt, HELMECKE 1990-2009) sowie auf Trockenrasen bei Weißensee (1 Fundpunkt, ÖKO-LOG 2011). Von einem Trockenrasen am Parsteinwerder ist auch ein aktueller Zauneidechsennachweis inkl. Eiablageplatz (Klemann schriftl. Mitt.) bekannt. Minutenrasternachweise liegen fast flächendeckend vor. Es ist davon auszugehen, dass die Art in allen geeigneten Habitaten vorkommt. Aussagen zur Populationsgröße sowie –struktur sind auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich.

3.3.4.2.2. Habitate

Die von Zauneidechsen genutzten Habitate sind meist Randstrukturen sowie Abbruchkanten. Am Südufer des Parsteiner Sees wurden Zauneidechsen auf sandigen Böden und Randbereichen von Grünlandbrachen und Äckern nachgewiesen. Aufgrund der großen Landwirtschaftsflächen (ökologisch und konventionell) um den Parsteiner See sind nicht viele flächige Bereiche vorhanden, die als Habitat genutzt werden können. Dennoch gibt es zahlreiche Randstrukturen, die gute kleinflächige Habitate darstellen und auch von Zauneidechsen genutzt werden. Diese Randstrukturen haben in der ackerbaulich geprägten Landschaft wichtige Funktionen als Habitat und Wanderkorridore.

3.3.4.2.3. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Eine Bewertung des Erhaltungszustands wurde aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht vorgenommen.

3.3.4.2.4. Entwicklungspotenziale

Entwicklungspotenziale bestehen möglicherweise in einer weiteren Strukturierung der teilweise großen Ackerschläge und besseren Vernetzung der bestehenden Habitate.

3.3.4.2.5. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das FFH-Gebiet Parsteinsee weist die höchste Dichte an Minutenrasternachweisen von Zauneidechsen im gesamten Biosphärenreservat auf. Aufgrund der flächenmäßigen Verbreitung der Zauneidechse am Parsteiner See und dem benachbarten FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg kommt den dortigen Vorkommen eine besondere Bedeutung und dem BR entsprechend Verantwortlichkeit zu.

3.3.4.3. Ringelnatter (*Natrix natrix*)

3.3.4.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Ringelnatternachweise (siehe Abb. 32) wurden am Südostufer des Hauptbeckens des Parsteiner Sees in der Nähe des Pehlitzwerders (1 Fundpunkt, BRSC 1990-2001) und des Sauwerders (an der Amphibienleit- und –sperranlage; 7 Fundpunkte, LUA 1990-2009) gemacht. Es ist davon auszugehen, dass entlang weiter Uferabschnitte mit geeigneten Habitatstrukturen Ringelnattervorkommen anzutreffen sind.

3.3.4.3.2. Habitate

Besonders geeignete Feuchthabitate befinden sich im Nordteil bei Parsteinwerder und am Südostufer beim Pehlitzwerder. Dies sind meist nährstoffreiche Moore und Sümpfe, Röhrichtgesellschaften, Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzenvegetation sowie Moor- bzw. Bruchwälder.

3.3.4.3.3. Entwicklungspotenziale

Bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen ist von einer Verbesserung der langfristigen Überlebensfähigkeit der vorhandenen, vermutlich großen Population im Gebiet auszugehen.

3.3.4.3.4. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Aufgrund der vermutlich individuenstarken und ubiquitären Vorkommen der Ringelnatter im FFH-Gebiet Parsteinsee besteht eine Verantwortung, diese große und ökologisch intakte Gesamtpopulation zu schützen.

3.3.5. Fische

Die im Standard-Datenbogen (Stand 03/2008) gemeldeten Arten sowie weitere nachgewiesene FFH-Fischarten und gebietsrelevante Arten werden in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tab. 32: Vorkommen von Fischarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Parsteinsee

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	II		*	*	
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	II		*	*	
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	II		2	*	
Kleine Maräne	<i>Coregonus albula</i>			*	V	
Karausche	<i>Carassius carassius</i>			2	V	

In den Gewässern des FFH-Gebiets Parsteinsee konnten drei Fischarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie sowie zwei weitere wertgebende Arten nachgewiesen werden.

3.3.5.1. Erfassungsmethode Fische

Im FFH-Gebiet Parsteinsee wurde im Rahmen der Fischbestandsaufnahmen nur ein Stillgewässer untersucht. Dabei handelt es sich um die Prottenlanke, welche im Spätsommer 2010 elektrisch befischt wurde. Die Elektrobefischung der Prottenlanke erfolgte vom Boot aus. Zum Einsatz kam das motorbetriebene Elektrofischereigerät vom Typ FEG 5000, mit dem entlang der See-Uferlinie (Litoral) an ausgewählten repräsentativen Uferabschnitten auf einer Breite von ca. 5 m befischt wurde. Alle gefangenen Fische wurden nach der Artbestimmung und der Längenvermessung (Gesamtlänge vom äußersten Kopfende bis zum äußersten Ende der Schwanzflosse mit einer Genauigkeit von 1 cm) in das Gewässer/ an der Fangstelle zurückgesetzt.

Diese Art der Erfassung lässt jedoch nur bedingt Aussagen zur Zusammensetzung, Abundanz, Diversität und Altersstruktur von Fischpopulationen zu, da es sich gerade bei der Elektrobefischung vom Boot aus um eine stichprobenartige Befischung handelt, mit der eine vollständige Erfassung aller im Gewässer vorkommenden Fischarten meist nicht möglich ist. So werden gerade kleine bodenorientierte Fische je nach Gewässertiefe, Sichttiefe, Leitfähigkeit des Gewässers und des Sediments sowie im Freiwasser lebende Fische nur sehr unterrepräsentiert bis gar nicht gefangen. Für kleine durchwatbare und klare Fließgewässer ist diese Methode der Fischerfassung dagegen sehr gut geeignet.

Um einen Gesamtüberblick über alle in den Gewässern des FFH-Gebiets Parsteinsee vorkommenden Fischarten erhalten zu können, wurden zusätzlich Altdaten zu den Fischvorkommen recherchiert. Das Hauptaugenmerk lag dabei auf dem durch Befragungen und durch wissenschaftliche Aufnahmen umfangreich zusammengestellten Fischartenkataster des Landes Brandenburgs. Diese Daten wurden vom Institut für Binnenfischerei (IfB; Datenabfrage Juni 2010) zur Verfügung gestellt.

Für die Gewässer Prottenlanke und den Parsteiner See liegen Daten zum Vorkommen von Fischarten, hauptsächlich durch Befragungen z. B. von Fischern, seit 1991 bis 2010 vor. Darüber hinaus wurden aber auch wissenschaftliche Fischbestandsaufnahmen durch das IfB mit Hilfe von Stellnetzen und der Elektrofischerei auf dem Parsteiner See durchgeführt.

Insgesamt kann jedoch von keiner vollständigen Erfassung der Fischfauna ausgegangen werden, was zum einen in der Methode (Elektrobefischung) selbst begründet ist und zum anderen auf das überwiegende Interesse der Befragten an wirtschaftlich relevanten Arten zurückzuführen ist. Angaben zur Häufigkeit liegen entweder nicht vor oder es handelt sich um grobe Schätzungen. Somit sind Aussagen zur Populationsgröße und -struktur sowie zu den Erhaltungszuständen der vorkommenden FFH-Fischarten nur sehr bedingt möglich.

3.3.5.2. Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

3.3.5.2.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Der im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet Parsteinsee nicht aufgeführte Steinbeißer konnte durch die eigenen Elektrobefischungen der Prottenlanke nicht nachgewiesen werden. Dennoch liegen durch die Altdaten des Fischartenkatasters Brandenburgs einzelne Steinbeißernachweise durch Elektro- und Stellnetzbefischungen des IfB für den Parsteiner See aus den Jahren 2002 und 2003 vor. Insgesamt konnten in diesen beiden Jahren sechs Steinbeißerexemplare an den Untersuchungsstellen im Parsteiner See erfasst werden. Konkrete Aussagen zur Populationsgröße und –struktur können anhand dieser Daten nicht gemacht werden, jedoch kann eine größere, stabile und reproduzierende Steinbeißerpopulation im Parsteiner See angenommen werden.

3.3.5.2.2. Habitate

Als potenzielle Habitate für den Steinbeißer kommen die ungestörten, sandigen Litoralbereiche im Parsteiner See in Betracht. Im mesotrophen Parsteiner See ist aufgrund des Vorkommens dieser geeigneten Habitatstrukturen und der wissenschaftlichen Nachweise von einer stabilen, reproduzierenden Steinbeißerpopulation auszugehen.

3.3.5.2.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet Parsteinsee sind keine konkreten Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen für den Steinbeißer erkennbar. Es kann jedoch durch die ordnungsgemäße fischereiliche Nutzung der Gewässer, bei einem Aalbesatz zu einem erhöhten Räuberdruck auf den Steinbeißer kommen. Wissenschaftliche Untersuchungen gibt es dafür bislang jedoch noch nicht.

3.3.5.2.4. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Im Parsteiner See konnten in den Jahren 2002 und 2003 insgesamt sechs Steinbeißerexemplare erfasst werden. Aufgrund dieser vereinzelt Nachweise lässt sich der Erhaltungszustand der Steinbeißerpopulation nicht bewerten.

3.3.5.2.5. Entwicklungspotenziale

Im FFH-Gebiet Parsteinsee besteht aufgrund der Größe und Struktur der Gewässer des FFH-Gebiets, insbesondere des Parsteiner Sees, ein hohes Entwicklungspotenzial für den Steinbeißer. So findet der Steinbeißer im mesotrophen Parsteiner See mit seiner sandigen Gewässersohle eine große Anzahl optimaler Habitate vor.

3.3.5.2.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

In Deutschland kommt diese Kleinfischart in nahezu allen Bundesländern vor, der Schwerpunkt des Vorkommens liegt aber in der Norddeutschen Tiefebene (PETERSEN et al. 2004). Im Land Brandenburg liegen die Verbreitungsschwerpunkte im Norden und im Osten. Neben dem Odereinzugsgebiet ist diese Art in erster Linie aus einer Reihe von brandenburgischen Seen wie z. B. dem Werbellinsee und dem Parsteiner See bekannt (SCHARF et al. 2011). Landesweit ist für das FFH-Gebiet Parsteinsee aufgrund des häufigen Vorkommens eine Verantwortung für die Erhaltung dieser Art gegeben.

3.3.5.3. Bitterling (*Rhodeus amarus*)

3.3.5.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Der im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet Parsteinsee ebenfalls nicht aufgeführte Bitterling konnte auch durch die eigenen Elektrobefischungen der Prottenlanke nicht nachgewiesen werden. Dennoch liegen durch die Auswertung der Altdaten des Fischartenkatasters für das FFH-Gebiet Parsteinsee Bitterlingsnachweise vor. Diese stammen aus den Befragungen des aktuellen Fischereiausübungsberechtigten aus dem Jahr 2007. Demnach kommt der Bitterling im Parsteiner See selten vor. Aussagen zur Populationsgröße und –struktur im Untersuchungsgebiet lassen sich anhand dieser Daten jedoch nicht treffen.

3.3.5.3.2. Habitate

Als potenzielle Habitate für den Bitterling kommen im FFH-Gebiet Parsteinsee die pflanzenreichen Uferregionen und Buchten des Parsteiner Sees in Betracht.

3.3.5.3.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Spezielle Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungen für den Bitterlingsbestand im Parsteiner See sind zum derzeitigen Zeitpunkt nicht festzustellen. Insgesamt bildet der konkurrenzschwache Bitterling im arten- und individuenreichen Parsteiner See natürlicherweise nur geringe Bestände aus.

3.3.5.3.4. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Da keine Bitterlinge nachgewiesen werden konnten und keine wissenschaftlichen Nachweise vorliegen, kann der Erhaltungszustand des Bitterlings im FFH-Gebiet Parsteinsee nicht bewertet werden.

3.3.5.3.5. Entwicklungspotenziale

Insgesamt bestehen nur sehr geringe Entwicklungspotenziale für den Bitterling im FFH-Gebiet Parsteinsee. Dieses geringe Entwicklungspotenzial ist mit dem arten- und individuenreichen Fischbestand im Parsteiner See zu begründen, dem der Bitterling häufig als Beute zum Opfer fällt.

3.3.5.3.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

In Deutschland ist diese Kleinfischart auf dem gesamten Bundesgebiet, hier aber vorwiegend im Flachland bzw. in den Flussniederungen zu finden (PETERSEN et al. 2004). Auch in Brandenburg ist der Bitterling auf der gesamten Landesfläche verbreitet. Im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin sowie im FFH-Gebiet Parsteinsee ist er jedoch selten. Eine regionale Verantwortlichkeit für die Erhaltung des Bitterlings ergibt sich daher nicht.

3.3.5.4. Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

3.3.5.4.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Der im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet Parsteinsee aufgeführte Schlammpeitzger konnte durch wissenschaftliche Bestandsaufnahmen nicht nachgewiesen werden. Nach den Aussagen (Jahre 2007 und 2012) des aktuellen Fischereiausübungsberechtigten kommt der Schlammpeitzger jedoch im Parsteiner See vor. Da keine Aussagen zur Häufigkeit sowie zu den Altersstrukturen gemacht wurden, kann die Populationsgröße und –struktur nicht eingeschätzt werden.

3.3.5.4.2. Habitate

Als potenzielle Habitate für den Schlammpeitzger kommen im FFH-Gebiet Parsteinsee die flachen, schlammigen und makrophytenreichen Ufer- und Röhrichtzonen des Parsteiner Sees in Betracht. Darüber hinaus ist ein Vorkommen in den Zu- und Abflussgräben sowie auf den schlammigen Überschwemmungsflächen wahrscheinlich. Somit stellt der Parsteiner See mit seinen ausgeprägten Uferzonen und Gräben ein Nahrungs- und Reproduktionshabitat für den Schlammpeitzger dar.

3.3.5.4.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Spezielle Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen sind aufgrund der ungeklärten Bestandslage des Schlammpeitzgers nur schwer einzuschätzen und derzeit nicht erkennbar.

3.3.5.4.4. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Da für das FFH-Gebiet Parsteinsee keine gesicherten und wissenschaftlich erhobenen Nachweise für den Schlammpeitzger vorliegen, ist dessen Erhaltungszustand nicht eindeutig zu bewerten. Nach den Aussagen des Fischereiausübungsberechtigten können regelmäßig große, adulte Schlammpeitzger im Rahmen der fischereilichen Bewirtschaftung (Beifang bei E-Befischung und Reusenbefischung) erfasst werden. Dies, sowie die gute Habitatqualität und die geringen Beeinträchtigungen lassen jedoch auf einen guten (B) Erhaltungszustand des Schlammpeitzgers schließen.

3.3.5.4.5. Entwicklungspotenziale

Im FFH-Gebiet Parsteinsee bestehen aufgrund vieler geeigneter Habitatstrukturen (flache, schlammige Uferbereiche und Gräben) gute Entwicklungspotenziale für den Schlammpeitzger.

3.3.5.4.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Im Land Brandenburg ist der Schlammpeitzger weit verbreitet, wobei er überwiegend in Stillgewässern im Osten des Bundeslandes vorkommt. Im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin und damit auch im FFH-Gebiet Parsteinsee kommt diese Kleinfischart nur selten in einigen Stillgewässern vor. Für das gesicherte Schlammpeitzgervorkommen im Parsteiner See besteht eine regionale Verantwortlichkeit für die Erhaltung dieser Art.

3.3.5.5. Kleine Maräne (*Coregonus albula*)

3.3.5.5.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Im FFH-Gebiet Parsteinsee kommt die Kleine Maräne ausschließlich im Parsteiner See vor. Dabei ist sie hauptsächlich im nährstoffärmeren und tieferen Parsteiner See Süd zu finden. Belege dafür stammen aus den Befragungen der Fischer und aus Stellnetzbefischungen, die durch das IfB im Rahmen der Erstellung des Fischartenkatasters Brandenburgs durchgeführt wurden. So konnten durch die Stellnetzbefischungen in den Jahren 2002 und 2003 insgesamt 34 Kleine Maränen gefangen werden. Auch die Aussagen der Fischereiausübungsberechtigten ergeben ein regelmäßiges bis häufiges Vorkommen. Die Populationsgröße und –struktur der Kleinen Maräne wird im Parsteiner See nach den Aussagen des aktuellen Fischereiausübungsberechtigten nicht durch zusätzliche Besatzmaßnahmen beeinflusst. Insgesamt kann im Parsteiner See von einer stabilen selbstreproduzierenden Population ausgegangen werden. Die Populationsgröße ist gegenüber anderen Gewässern (z. B. dem Werbellinsee), in denen ein zusätzlicher Besatz stattfindet, als deutlich geringer einzuschätzen und unterliegt damit auch den natürlichen Schwankungen.

3.3.5.5.2. Habitate

Als potenzielles natürliches Habitat für die Kleine Maräne kommt im FFH-Gebiet Parsteinsee nur der nährstoffarme ca. 31 m tiefe Parsteiner See Süd in Betracht. Neben einem Lebensraum- und Nahrungshabitat stellt er auch ein Reproduktionsgewässer für die Kleine Maräne dar.

3.3.5.5.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Konkrete Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen sind für die Kleine Maräne im Parsteiner See aktuell nicht erkennbar. Allgemein ist die Eutrophierung vieler Gewässer als Gefährdungsursache für die Kleine Maräne anzusehen, da durch die damit bedingten Sauerstoffmangelsituationen im Tiefenwasser eine erfolgreiche Reproduktion nicht mehr möglich ist. Dies kann aber derzeit für den Parsteiner See ausgeschlossen werden.

3.3.5.5.4. Entwicklungspotenziale

Als Fischart des Anhangs V der FFH-Richtlinie wird die Kleine Maräne als wichtiger Wirtschaftsfisch fischereilich genutzt. Im Falle einer ordnungsgemäßen fischereilichen Bewirtschaftung, die gewährleistet, dass der günstige Erhaltungszustand aufrecht erhalten wird (keine Überfischung des Maränenbestandes) und einer gleichbleibenden geringen Trophie im Parsteiner See bestehen dort auch zukünftig gute Entwicklungspotenziale für die Kleine Maräne.

3.3.5.5.5. Bedeutung und Verantwortlichkeit

In Deutschland beschränkt sich das Vorkommen der Kleinen Maräne auf den nordostdeutschen Raum, welcher gleichzeitig die natürliche Verbreitungsgrenze für die Kleine Maräne darstellt. Im Land Brandenburg kommt sie vorwiegend in den nördlich gelegenen größeren und nährstoffarmen Seen

vor. Damit besteht für das Land Brandenburg mit dem eine Verantwortlichkeit für die Erhaltung dieser Fischart im FFH-Gebiet Parsteinsee.

3.3.5.6. Karasche (*Carassius carassius*)

3.3.5.6.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Karasche konnte im Rahmen der eigenen Elektrofischungen der Prottenlanke im Spätsommer 2010 nicht nachgewiesen werden. Aus dem Datenbestand des Fischartenkatasters Brandenburgs liegen Nachweise durch verschiedene Befragungen der Fischer und durch eine Stellnetzbefischung des IfB aus den Jahren 1992 bis 2010 sowohl für den Parsteiner See als auch für die Prottenlanke vor. Im Rahmen der im Jahr 2002 durchgeführten Stellnetzbefischung konnte nur eine Karasche im Parsteiner See gefangen werden. Die Befragungen der Fischer ergaben jedoch ein regelmäßiges Vorkommen in der Prottenlanke und im Parsteiner See. Die Populationsgrößen und –strukturen lassen sich daraus jedoch nicht ableiten.

3.3.5.6.2. Habitate

Die Karasche kommt sowohl im Parsteiner See als auch in der Prottenlanke vor und besiedelt dort vorwiegend die makrophytenreichen Uferregionen. In diesen beiden Lebensraumgewässern ist auch von einer erfolgreichen Reproduktion der Karasche auszugehen.

3.3.5.6.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Spezielle Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen sind derzeit im FFH-Gebiet Parsteinsee nicht erkennbar. Da es sich bei den besiedelten fischarten- und individuenreichen Gewässern nicht um die typischen Karaschengewässer (artenarme, makrophytenreiche Kleingewässer) handelt, sind dominierende größere Bestände natürlicherweise nicht vorhanden.

3.3.5.6.4. Entwicklungspotenziale

Da sowohl die Prottenlanke als auch der Parsteiner See über ausgeprägte makrophytenreiche flache Uferregionen verfügen, bestehen durchaus gute Entwicklungspotenziale für die Karasche.

3.3.5.6.5. Bedeutung und Verantwortlichkeit

In Brandenburg und insbesondere im Biosphärenreservat Schorfheide Chorin ist die Karasche eine weitverbreitete Art (SCHARF et al. 2011). Bundesweit sind die Bestände aufgrund des Lebensraumverlustes jedoch stark rückläufig (FREYHOF 2009), somit steigt die regionale Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Fischart.

3.3.6. Libellen

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 33 aufgeführten, im Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie gelisteten sowie die wertgebenden Libellenarten oder geeignete Habitate festgestellt.

Tab. 33: Vorkommen von Libellenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Parsteinsee

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>		x	1	2	§
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>		x	1	2	§
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	x	x	2	3	§
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>		x	2	R. 2	§
Kleine Zangenlibelle	<i>Onychogomphus forcipatus</i>			2	2	§

3.3.6.1. Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)

3.3.6.1.1. Erfassungsmethode

Innerhalb des FFH-Gebiets waren weder Vorkommen noch potenzielle Habitate der Art bekannt. Prinzipiell wäre das Vorhandensein geeigneter Lebensraumstrukturen in flachen Buchten des Parsteiner Sees denkbar, jedoch hätte zunächst eine aufwändige Überprüfung des gesamten, sehr großen Sees stattfinden müssen, was mit dem vorhandenen Zeitbudget unmöglich war. Stattdessen wurde 2010 das im Jahre 2000 entdeckte Vorkommen am direkt benachbarten Barschpfuhl bei Serwest (11.05.2000: 1 Exuvie, Mauersberger unpubl.) überprüft. Am 03.06. und 22.07.2010 wurde das kleine, schwer zugängliche Gewässer vom Boot aus untersucht, um Exuvien der Art in wasserseitigen Röhrichtstrukturen aufzufinden sowie fliegende Imagines über dem offenen Gewässer mit oberflächennahen Characeenrasen zu beobachten (O. Brauner).

Am 29.06.2011 wurde außerplanmäßig ergänzend die Pehlitz Laake, stellvertretend für die zahlreichen Buchten des Parsteiner Sees, einmalig mit dem Boot befahren und erfolgreich auf fliegende Imagines kontrolliert (R. Mauersberger).

3.3.6.1.2. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Datenlage lässt keine Aussage über die Verbreitung im FFH-Gebiet Parsteiner See zu. Der erste Nachweis innerhalb des FFH-Gebiets wurde 2011 an der Pehlitz Laake erbracht; im direkt westlich angrenzenden Barschpfuhl bei Serwest befindet sich offenbar seit längerem ein reproduzierendes Vorkommen (Beobachtungen 2000 und 2010). Es ist denkbar, dass sich in windgeschützten Flachwasserzonen des Parsteiner Sees weitere Fortpflanzungskolonien befinden, die mit denen in der Pehlitz Laake und dem Barschpfuhl in Zusammenhang stehen.

3.3.6.1.3. Habitate

Das einzige bislang bekannte Fortpflanzungshabitat der Östlichen Moosjungfer zwischen Angermünde und Eberswalde befindet sich am Barschpfuhl direkt westlich des FFH-Gebiets. Es handelt sich um einen sehr kleinen Flachsee mit hoher Wasserqualität, der von einer Unterwasservegetation, bestehend aus mehreren Characeenarten (entspricht FFH-Lebensraumtyp 3140 in sehr gutem Erhaltungszustand), strukturiert wird (Beschreibung des Gewässers siehe MAUERSBERGER & MAUERSBERGER 1996). Die Pflanzenbestände erreichen fast die Wasseroberfläche und sind als Eiablagesubstrat für die Weibchen wahrnehmbar. Die offene Wasserfläche ist von einem breiten, von Schilf dominierten Röhricht umgeben. Entscheidend für den sehr guten Erhaltungszustand des Gewässers ist das Fehlen oberirdischer Zuflüsse, wodurch die potenziellen Stoffflüsse (Nährstoffeinträge) an diesem offenbar vornehmlich grundwassergespeisten Gewässer gering bleiben. Die Population der ausgesprochen eutrophierungsempfindlichen *Leucorrhinia albifrons* profitiert zudem davon, dass das Gewässer einem sehr geringen fischereilichen Nutzungsdruck unterliegt; es fehlen Hinweise auf Anfütterung sowie auf künstlichen Fischbesatz, der sich wegen veränderter Prädationsverhältnisse negativ auf die Larvenkolonie dieser Art auswirken würde.

Die Beobachtungen an der Pehlitz Laake legen nahe, dass auch hier die Reproduktion der Art möglich ist. Abgesehen von der größeren Ausdehnung ist dieses Gewässer dem oben beschriebenen Barschpfuhl sehr ähnlich.

Über die Reifungs- und Nahrungshabitate der Art ist wenig bekannt; da die meisten deutschen Vorkommen von Wald umgeben sind, ist davon auszugehen, dass die den Barschpfuhl umgebenden agrarisch genutzten Flächen keine entscheidende Bedeutung im Lebenszyklus der Fortpflanzungskolonie spielen.

3.3.6.1.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Parsteiner See besitzt mit seinen kleinen flachen Buchten gute geomorphologische Voraussetzungen für das Vorkommen dieser in Deutschland sehr seltenen Art, jedoch ist das Vorhandensein

von Beständen der Armluchtergewächse, die bis fast an die Wasseroberfläche reichen, notwendig. Diese Vegetationsstrukturen sind sehr eutrophierungsempfindlich, so dass Nährstoffeinträge von angrenzenden Agrarflächen die wichtigste Gefährdung darstellen. Bei hoher Intensität können auch touristische Nutzungen eine Beeinträchtigung darstellen. Der unweit des Parsteiner Sees gelegene Barschpfuhl zeigt derzeit keine erwähnenswerten Beeinträchtigungen und könnte als Spenderhabitat für die Besiedlung der Parsteinsee-Buchten dienen.

3.3.6.1.5. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Der Erhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet kann anhand der jetzigen Datengrundlage nicht eingeschätzt werden. Im an das FFH-Gebiet angrenzenden Barschpfuhl existiert eine Population im guten Erhaltungszustand.

3.3.6.1.6. Entwicklungspotenziale

Bei Rückführung des Sees in einen naturnahen Zustand (mesotropher Zustand der kleinen flachen Buchten, bewaldete Umgebung) besteht ein hohes Potenzial am Parsteiner See.

3.3.6.1.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Bedeutung der Vorkommen im FFH-Gebiet Parsteinsee für *L. albifrons* kann bislang nicht sicher eingeschätzt werden. Die vorliegenden Daten von der Pehlitz Laake und dem direkt außerhalb des Schutzgebiets gelegenen Barschpfuhl belegen jedoch die einzigen bekannten Vorkommen der Art im südöstlichen Teil des Biosphärenreservates. Diese besitzen damit vermutlich Trittsteinfunktion zwischen den Vorkommen in Polen und denen im nordwestlichen Teil des BR. Daher besteht vermutlich an dieser Stelle eine landes- und europaweite Bedeutung.

3.3.6.2. Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

3.3.6.2.1. Erfassungsmethode

Im Territorium des FFH-Gebiets lagen bis einschließlich 2009 keine Funde der Zierlichen Moosjungfer vor. Lediglich am benachbarten Barschpfuhl existierten Beobachtungen (MAUERSBERGER et al. 2003), die die Anwesenheit der Art im Gebiet nahe legten. Das Gewässer wurde 2010 erneut kontrolliert, zunächst mit geringem Erfolg, weil das Gewässer vom Ufer aus nahezu unzugänglich ist. Der zweite Untersuchungsturnus (22.07.2010) wurde per Boot wahrgenommen, wobei trotz des späten Termins noch Imagines und einzelne Exuvien nachgewiesen werden konnten (O. Brauner).

2010 wurde an der Prottenlanke, einem Gewässer, das anhand von Vorkenntnissen strukturell geeignet erschien, gesucht. Ein sehr breiter Röhrichtgürtel lässt das Gewässer schwer erreichbar sein; so konnte am 06.06.2010 nur ein Probeabschnitt von ca. 20 m Länge am Südostufer besammelt werden. Ein zweiter Versuch wurde am 08.06.2010 an der Nordwestseite unternommen (O. Brauner). Eine dritte Nachsuche fand am 22.07.2010 statt.

Ergänzend wurde 2011 eine der Buchten des Parsteiner Sees selbst (Pehlitz Laake) auf der Suche nach der Östlichen Moosjungfer einmalig betrachtet. Bei der Kontrolle des Ost- und Südufers am 29.06.11 per Boot konnte ein weiterer Nachweis der Zierlichen Moosjungfer im FFH-Gebiet erbracht werden.

3.3.6.2.2. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Im FFH-Gebiet Parsteinsee existieren nur wenige potenzielle Habitate; lediglich die Prottenlanke sowie möglicherweise einige Buchten des Parsteiner Sees entsprechen von der Habitatstruktur her weitgehend dem bekannten Schema. Die Exuvienaufsammlungen an der Prottenlanke sowie die Imagnalbeobachtungen an der Pehlitz Laake und am außerhalb gelegenen Barschpfuhl ergaben, dass es sich um drei individuenstarke Vorkommen handeln muss. Prinzipiell ist mit weiteren potenziellen Habitaten im FFH-Gebiet in separierten Buchten des Parsteiner Sees zu rechnen.

3.3.6.2.3. Habitats

Prottenlanke, Pehlitz Laake und der Barschpfuhl sind typische Habitats: Kleine, flache und relativ klare Seen, die über flächenhafte Unterwasservegetation, zumeist kombiniert mit Schwimmblatrasen und Röhrichten, verfügen. Voraussetzung für einen guten Erhaltungszustand ist daher ein relativ niedriges Nährstoffniveau (meso- bis eutroph) sowie eine ausgewogene Fischfauna, in der Plötzen und Barsche dominieren sowie Karauschen und Karpfen allenfalls in geringer Dichte vorkommen.

3.3.6.2.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet erscheint das Vorkommen der Art derzeit als ungefährdet; nennenswerte Belastungen für die Habitats sind nicht bekannt. Karpfenbesatz könnte zu einer Entwertung der Habitats führen, dafür gibt es aber derzeit keine konkreten Anhaltspunkte.

3.3.6.2.5. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Die lokale Population der Zierlichen Moosjungfer im FFH-Gebiet befindet sich, im Zusammenhang mit dem Vorkommen am Barschpfuhl, derzeit in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A). Die Habitatqualität und die Gefährdungen wurden im FFH-Gebiet ebenfalls mit A bewertet. In der Gesamtbewertung ergibt sich damit ein hervorragender Erhaltungszustand der Zierlichen Moosjungfer. Für Details zur Bewertung siehe Anhang (Bewertungsbögen).

3.3.6.2.6. Entwicklungspotenziale

An den von der naturräumlichen Situation her potenziellen Optimalhabitats ist die Art in hoher Dichte vorhanden; weitere Potenziale könnten andere Buchten des Parsteiner Sees betreffen, über die jedoch keine Kenntnisse vorliegen. Für die Erhaltung des guten Zustands ist die Wechselwirkung und gegenseitige Stützung mit Fortpflanzungskolonien in der Umgebung erforderlich. Diese liegen außerhalb des FFH-Gebiets (u. a. am Barschpfuhl sowie an mehreren Seen im FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg).

3.3.6.2.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Prottenlanke erwies sich 2010 als eines der am dichtesten besiedelten Fortpflanzungsgewässer der Art in Brandenburg. Im Zusammenhang mit den benachbarten Vorkommen (Barschpfuhl, FFH-Gebiete Brodowin-Oderberg, Grumsiner Forst/Redernswalde) handelt es sich um eines von ca. zehn Dichtezentren in Deutschland. Für sich allein genommen ist die Bedeutung der Vorkommen im FFH-Gebiet Parsteinsee für das Biosphärenreservat als mäßig anzusehen. Es ist anzunehmen, dass die Prottenlanke derzeit das bedeutendste Vorkommen der Art im FFH-Gebiet darstellt.

3.3.6.3. Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

3.3.6.3.1. Erfassungsmethode

Für die Suche nach der Großen Moosjungfer im Jahr 2010 wurden die beiden einzigen Gewässer ausgewählt, von denen Altdaten (MAUERSBERGER unpubl.) vorlagen. So wurde am 06.06. und 08.06. der Röhrichtgürtel der Prottenlanke durchquert, um zu versuchen, Schlenkenbereiche mit geeigneten Habitatstrukturen zu erreichen und Exuvien zu finden (Brauner). Eine weitere Untersuchung galt dem Barschpfuhl direkt angrenzend an das FFH-Gebiet am 08.06. zunächst vom Ufer aus, und am 22.07. per Boot.

3.3.6.3.2. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Im FFH-Gebiet existieren nur wenige potenzielle Habitats. Nur eines davon, die Prottenlanke, wurde bislang untersucht, wobei eine kleine Fortpflanzungskolonie entdeckt werden konnte. Ein weiteres Vorkommen befindet sich am Barschpfuhl unweit westlich des FFH-Gebiets, wo *L. pectoralis* 1992 entdeckt und 2000 sowie 2010 bestätigt wurde. Außerdem existiert ein instabiles, jedoch zeitweise sehr individuenstarkes Vorkommen südlich des Parsteiner Sees ebenfalls außerhalb des FFH-Gebiets

an einem Ackersoll (Soll am Horn) mit erheblich schwankenden Wasserständen, das im Rahmen der Ökosystemaren Umweltbeobachtung des Biosphärenreservates wiederkehrend untersucht wird. Weitere kleinere Vorkommen könnten sich in vermoorten Buchten des Parsteiner Sees befinden, jedoch sind diese vollständig nur mit sehr hohem Aufwand ausfindig zu machen.

3.3.6.3.3. Habitate

An der Prottenlanke, die nicht als Optimalhabitat für *L. pectoralis* anzusehen ist, besiedelt die Art peripher, durch dichte Bestände von Unterwasserpflanzen oder Riede etwas abgegrenzte Bereiche. Als günstiger erweisen sich fischfreie oder fischarme Kleingewässer, die voll besonnt sind und über flächenhafte submerse Vegetationsstrukturen verfügen. Ein derartiges Habitat wurde im FFH-Gebiet jedoch noch nicht entdeckt; aufgrund dessen geomorphologischer Struktur ist jedoch auch die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens eines solchen Habitats gering (allenfalls in Schlenkenstrukturen innerhalb ausgedehnter Röhrichtbereiche am Parsteiner See).

Die beiden benachbart außerhalb des FFH-Gebiets liegenden Habitate werden entweder wie die Prottenlanke von Fischen besiedelt (Barschpfuhl) oder zeigen zeitweilige Austrocknungserscheinungen, die zum temporären Zusammenbruch der Fortpflanzungskolonie führen (ÖUB-Ackersoll bei Brodowin). Sie sind für sich genommen daher beide ebenfalls keine Optimalhabitate, stellen aber im Zusammenhang eine gute Ergänzung und Absicherung für die lokale Population dar.

3.3.6.3.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Im FFH-Gebiet erscheint das Vorkommen der Art derzeit als ungefährdet; nennenswerte Belastungen für die Habitate sind nicht bekannt.

3.3.6.3.5. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Die lokale Population der Großen Moosjungfer, zu der die Prottenlanke gehört, befindet sich derzeit in einem guten Erhaltungszustand (B). Für Details zur Bewertung siehe Anhang (Bewertungsbögen).

3.3.6.3.6. Entwicklungspotenziale

Innerhalb des FFH-Gebiets bestehen kaum Entwicklungspotenziale für die Art. Für die Erhaltung des guten Zustands ist die Wechselwirkung und gegenseitige Stützung mit Fortpflanzungskolonien in der Umgebung erforderlich. Diese liegen außerhalb des FFH-Gebiets (u. a. am Barschpfuhl bei Parsteinwerder sowie bei Brodowin).

3.3.6.3.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Regional wie national besitzt das Vorkommen der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet Parsteinsee nur eine nachrangige Bedeutung, da mit der Prottenlanke bisher nur ein suboptimales Habitat mit geringer Individuenzahl bekannt ist. Eine gewisse Verantwortlichkeit des Gebiets erwächst daraus, dass das Fortpflanzungsgewässer im Gegensatz zu vielen anderen nur eine sehr geringe Dynamik aufweist (geringe Wasserstandsschwankungen, Pufferung der Wasserqualität durch den Parsteiner See als speisendes Reservoir), so dass die Besiedlungsmöglichkeiten für die Große Moosjungfer hier vermutlich über Jahrhunderte stabil waren und sein werden und die Prottenlanke damit in für die Population problematischen Situationen als Spenderhabitat fungieren kann.

3.3.6.4. Sibirische Winterlibelle (*Sympetma paedisca*)

3.3.6.4.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Es existieren Altfunde dieser Art vom Barschpfuhl und dem Krugsee unweit des FFH-Gebiets (MAUERSBERGER, unpubl.). Zwar liegt bisher kein Nachweis aus dem FFH-Gebiet selbst vor, jedoch ist ein Vorkommen wahrscheinlich.

3.3.6.4.2. Habitate

Die Art besiedelt Verlandungszonen windgeschützter Seeufer. In der Literatur werden Streuwiesen und lockere Landröhrichte als Reifungshabitat angegeben, wie sie im Umfeld von Barschpfuhl und Krugsee, aber auch am Parsteiner See kleinflächig anzutreffen sind.

3.3.6.4.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Da die Habitatansprüche der Sibirischen Winterlibelle unklar sind, können keine konkreten Aussagen zur Gefährdung getroffen werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass als Folge der Entwässerung von Feuchtgebieten Lebensräume der Art verloren gegangen sind.

3.3.6.4.4. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Funde der Sibirischen Winterlibelle unmittelbar außerhalb des FFH-Gebiets belegen die Existenz einer sporadisch besiedelten Zone am Westrand ihres Areals.

3.3.6.5. Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*)

3.3.6.5.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Vom Parsteiner See existieren sechs Nachweise von 1995 bis 2000 aus dem südlichen und östlichen Teil (MAUERSBERGER & PETZOLD 2002). Die maximal festgestellte Individuenanzahl (22 Exuvien) resultierte allerdings aus einer Aufsammlung am Ufer unweit des Zeltplatzes im südöstlichen Teil des Sees, der sich außerhalb des FFH-Gebiets befindet. Das Vorkommen am Parsteiner See ist im Zusammenhang mit jenem vom wenig entfernten Tiefen See bei Bölkendorf zu sehen. Die beiden Vorkommen stehen vermutlich im Austausch. Beide Fortpflanzungskolonien sind unzureichend untersucht, so dass die Populationsgröße als unbekannt gelten muss.

3.3.6.5.2. Habitate

Als Brandungszonenbesiedler nährstoffarmer Seen kommt als Habitat für die Art im FFH-Gebiet nur der Parsteiner See selbst, und hiervon vornehmlich unvermoorte Bereiche, in Frage. Da bislang keine systematische Untersuchung stattfand, ist nicht klar, wo sich besiedelte Uferabschnitte befinden. Der einzige Fortpflanzungsnachweis anhand eines Exuvienfundes aus dem FFH-Gebiet stammt vom Pehlitzwerder; alle anderen Beobachtungen beziehen sich nur auf fliegende Imagines, deren Herkunft unklar ist. Die größte Individuendichte wurde bisher in einem geringer frequentierten Bereich des Südostufers außerhalb des FFH-Gebiets festgestellt.

3.3.6.5.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die wesentliche Gefährdung für das Vorkommen geht derzeit von der eutrophierenden Wirkung der überwiegend agrarischen Nährstoffeinträge in den Parsteiner See aus, die diffus eingetragen und flächenhaft wirkend für ein unnatürlich verstärktes Wachstum der Röhrichte und Ufervegetation sorgen. Dadurch gingen und gehen offene, mineralische Brandungsuferhabitate mit geringer organischer Belastung und hoher Durchlichtung verloren. Badestellenbereiche besitzen oft hohe Anziehungskraft für die Tiere, jedoch erliegt dort ein großer Teil der Larven der Trittbelastung durch Erholungssuchende. Weitläufige Badestellen mit geringer Nutzungsintensität hingegen sind natürlichen Ufern nährstoffarmer Seen ähnlich und können Eigenschaften eines Primärhabitates an Stellen, wo offene Bereiche als Folge der Eutrophierung verschwunden sind, imitieren.

3.3.6.5.4. Entwicklungspotenziale

Der Parsteiner See gehört wahrscheinlich zu den Seen Brandenburgs mit dem größten Entwicklungspotenzial für die Art. Voraussetzung hierfür ist jedoch eine komplette Einzugsgebietssanierung sowie die Rückführung des Wasserkörpers und v. a. der Uferbereiche in einen oligo- bis schwach mesotrophen Zustand.

3.3.6.5.5. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die nächsten lokalen Populationen der Kleinen Zangenlibelle befinden sich in der nördlichen Schorfheide und bei Prenden im Naturpark Barnim (MAUERSBERGER & PETZOLD 2002). Das Vorkommen am Parsteiner See, im Zusammenhang mit dem Tiefen See, besitzt daher, auch aufgrund seiner derzeit vermutlich nur geringen Populationsdichte, nur regionale Bedeutung und Trittsteinfunktion.

3.3.7. Tagfalter und Widderchen

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 34 dargestellten Tagfalterarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende und gebietsrelevante Arten festgestellt.

Tab. 34: Vorkommen von Tagfaltern und Widderchen nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten

FFH-A. = Anhänge der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV). RL = Rote Liste, D = Deutschland (nach REINHARDT & BOLZ 2011 und RENNWALD et al. 2011), BB = Brandenburg (nach GELBRECHT et al. 2001). Ges.Sch. = Gesetzlicher Schutzstatus nach §7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt).

Status im Gebiet: A = Aktuell nachgewiesen im Reproduktionshabitat (2010), B = Nachweise im Zeitraum 2000-2005, C = Vorkommen vor 2000 (Literatur, mündl. Mitt.), () = Nachweise von Einzelindividuen, Reproduktion ungewiss, p = potenziell (keine aktuellen Nachweise, aber Vorkommen wahrscheinlich).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art-	FFH-A.	RL D	RL BB	Ges. Sch.	Status
Zygaenidae (Widderchen)							
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita staites</i>			V	V	§	A
Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>				3	§	A
Kleines Fünffleck-Widderchen	<i>Zygaena viciae</i>				V	§	A
Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>				3	§	A
Hesperiidae (Dickkopffalter)							
Spiegelfleck-Dickkopffalter	<i>Heteropterus morpheus</i>				3	§	(B)
Papilionidae (Schwalbenschwänze)							
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>				V	§	B
Pieridae (Weißlinge)							
Tintenfleck-Weißling	<i>Leptidea sinapis/reali</i>			?	V		A
Baum-Weißling	<i>Aporia crataegi</i>						A
Reseda-Weißling	<i>Pontia daplidice</i>						B
Lycaenidae (Bläulinge)							
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>		II, IV	3	2	§§	p
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>					§	A
Ulmen-Zipfelfalter	<i>Satyrrium w-album</i>				2	§	B
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>				V	§	B
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>				3	§	B
Vogelwicken-Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>					§	A

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art-	FFH-A.	RL D	RL BB	Ges. Sch.	Status
Nymphalidae (Edelfalter)							
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>				2	§	B
Rostbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>			V		§	A
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>						A

3.3.7.1. Erfassungsmethoden

Von mehreren Flächen am Nordweststrand des FFH-Gebiets liegen Erfassungsdaten von 2002 - 2004 aus dem Projekt „Naturschutzhof Brodowin“ vor (GOTTWALD in STEIN-BACHINGER et al. 2010, siehe Abb. 33). Dabei handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen des Demeterhofes Ökodorf Brodowin. Die aktuelle Situation der Flächen ist unbekannt. Hier würden sich Wiederholungsaufnahmen (Transektbegehungen) empfehlen.

Aktuelle Erhebungen der Tagfalter und Widderchen fanden 2010 auf dem Parsteinwerder statt (Gebiet Nr. 51 in Abb. 33, Kontrollen: 05.06., 28.06., 12.07.). Diese Fläche grenzt unmittelbar an das FFH-Gebiet an.

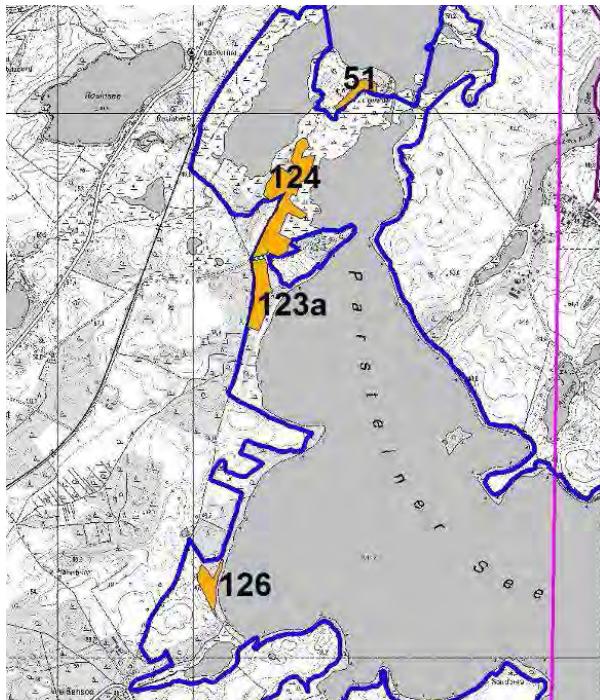


Abb. 33: Untersuchungsflächen Tagfalter und Widderchen im FFH-Gebiet Parsteinsee

51 - Parsteinwerder Schießstand, 123a - Naumannweide, 124 - Afrika, 126 - Kuhbad rechts, Orchideenwiese

3.3.7.2. Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten

Vorkommen und Verbreitung wertgebender Arten sind in Tab. 35 dargestellt. Die Widderchen-Arten und das Rostbraune Wiesenvögelchen besiedelten 2010 fast ausschließlich die trockene Brachfläche Nr. 51. Schwerpunkte für den Sonnenröschen-Bläuling und den Braunen Feuerfalter lagen 2002-2004 auf der sogenannten Naumannweide (Nr. 123a). Die meisten übrigen Arten traten nur in geringen Populationsdichten oder in Einzelexemplaren auf.

Tab. 35: Übersicht über die Vorkommen wertgebender Falterarten.

Lage und Benennung der Untersuchungsflächen siehe Abb. 33. Erfassung Nr. 51: 2010, übrige Flächen 2002-2004. s = selten, z = zerstreut, f = häufig, lf = lokal häufig.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Art-name	51	123a	124	126
Zygaenidae (Widderchen)					
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>	s		s	
Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	z			
Kleines Fünffleck-Widderchen	<i>Zygaena viciae</i>	f			
Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	z			
Hesperiidae (Dickkopffalter)					
Spiegelfleck-Dickkopffalter	<i>Heteropterus morpheus</i>			s	
Papilionidae (Schwalbenschwänze)					
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>				s
Pieridae (Weißlinge)					
Tintenfleck-Weißling	<i>Leptidea sinapis/reali</i>	lf			s
Baum-Weißling	<i>Aporia crataegi</i>			s	
Reseda-Weißling	<i>Pontia daplidice</i>			s	s
Lycaenidae (Bläulinge)					
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>				
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	s	f	s	z
Ulmen-Zipfelfalter	<i>Satyrrium w-album</i>		s		
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>		lf	s	s
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>			s	
Vogelwicken-Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>	z			
Nymphalidae (Edelfalter)					
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>			s	
Rostbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>	lf			
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	f	s	s	

3.3.7.3. Habitate und wertgebende Strukturen

Bei den untersuchten Falterhabitaten handelt es sich teilweise um landwirtschaftliche Nutzflächen und z. T. um brachliegende Offenflächen. Eine Übersicht über die charakteristischen Strukturen und Pflanzenarten gibt Tab. 36.

Tab. 36: Habitate von Tagfaltern und Widderchen im Nordwesten des Parsteiner Sees.

*Habitattyp zur Zeit der Erfassung. Häufigkeitsangaben bei Pflanzenarten: 1 = selten, 2 = zerstreut, 3 = lokal häufig, 4 = verbreitet und häufig.

Nr	Name	Habitattyp*	Beschreibung
51	Parsteinwerder Schießstand	Brache	Trockene bis frische Glatthaferwiesen-Brache, kleinräumig auch sandige und basische Trockenrasen. Potenziell in Teilbereichen FFH-LRT 6510. Gruppen von älteren und jüngeren Kiefern und Birken. Viel Streu, Blütenpflanzen nur kleinräumig vorhanden. <i>Arrh. elatior</i> 3-5, <i>R. thyrsoiflorus</i> 3, <i>R. acetosella</i> 3, <i>Cent. scabiosa</i> 2, <i>Armeria elongata</i> 1, <i>Galium mollugo</i> 3, <i>Hier. pilosella</i> 2, <i>Vero chamaedrys</i> 3, <i>Achi millefolium</i> 3, <i>Astragalus glycyphyllos</i> 1, <i>Anth. odoratum</i> 3, <i>Jasione montana</i> 2, <i>Echium vulgare</i> 2, <i>Vici tenuifolia</i> 3, <i>Hier. echioides</i> 1, <i>Heli arenarium</i> 1, <i>Valeriana officinalis</i> 1.
123a	Naumannweide	Weide (AL)	Ackerland, zeitweise als Weide genutzt, überwiegend sandiger, armer Boden, 2002-2004 lokal mit artenreichen Sandtrockenrasen, am Waldrand im NW auch Silbergrasfluren. 2009: Getreide, 2010 Klee gras (Ansaat). Bis 2004: <i>Heli arenarium</i> 3, <i>Jasione montana</i> 3, <i>Corynephorus canescens</i> 3, <i>R. acetosella</i> 4, <i>Hier. pilosella</i> 3, <i>Arrh elator</i> 3, <i>Achi mill</i> 3, <i>Datylis glomerata</i> 3 u a., 2010: <i>Arnoseris minima</i> 2 am Rand
124	Afrika	Brache (AL)	Ackerland sandig bis lehmig, 2002-2004 Brache mit lokaler Entwicklung von artenreichen Trockenrasen und Frischwiesen-Brachestadien. 2010 überwiegend sehr artenarme Schwingelansaart. Bis ca. 2004 in den trockenen Bereichen mit <i>Jasione montana</i> 3, <i>Helichrysum arenarium</i> 3, <i>Armeria elongata</i> 3, <i>Rumex thyrsoiflorus</i> 3 u. a. In den Folgejahren zeitweise Ackernutzung (u. a. Buchweizen), dabei Auftreten wertgebender Segetalarten (z. B. <i>Viola tricolor</i> in hohen Dichten).
126	Kuhbad rechts	Weide, Säume	Feuchtwiese, trockene Brachflächen und Säume mit lokalen Trockenrasen

3.3.7.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen sind die wertgebenden Tagfalter und Widderchen potenziell durch Umbruch und damit vom zeitweisen oder langfristigen Verlust ihrer Habitate gefährdet. 2010 war die Fläche Nr. 124 größtenteils mit sehr artenarmer Schwingelflur angesät, geeignete Nektar- oder Raupenfraßpflanzen waren somit selten oder nicht vorhanden. Die Brachfläche Nr. 51 ist mittelfristig von Verbuschung bedroht, durch mangelnde Pflege in Teilen artenarm und damit in ihrer Habitattfunktion eingeschränkt bis mittelfristig entwertet. Die Fläche Nr. 126 ist im Hinblick auf Falter durch kurzfristig intensive Beweidung und damit in ihrer Habitattfunktion (kurzfristig vollständiger Verlust des Blütenangebotes und von Eiablagepflanzen) gefährdet.

3.3.7.5. Bewertung des Erhaltungszustands wertgebender Arten und ihrer Habitate

Der Erhaltungszustand wird für das Erfassungsjahr 2010 bewertet (siehe Tab. 37). In diesem Jahr waren die landwirtschaftlichen Nutzflächen Nr. 123a und 124 in einem für Tagfalter schlechten Zustand (C), über die aktuell vorhandenen Populationen auf diesen Flächen liegen keine Daten vor.

Der Erhaltungszustand der Brachfläche Nr. 51 und der dort lebenden wertgebenden Populationen, insbesondere der Widderchen-Arten, ist insgesamt betrachtet mittel (B). Dies ergibt sich aus der kleinen Habitattfläche sowie der mangelnden Pflege des Habitats mit nur lokal gut ausgebildeten Habitattstrukturen und nur lokal vorhandenem Blütenangebot.

Tab. 37: Erhaltungszustand wertgebender Falterarten.

¹Bei der Bewertung der Habitatqualität fließen folgende Parameter ein: Habitatgröße, Habitatstruktur, Anordnung von Teillebensräumen (vgl. Übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

Artname	Zustand der Population	Habitatqualität ¹	Beeintr. + Gefährdung	Bemerkungen
<i>Zygaena loti</i>	C	C	C	Nur sehr kleine Population auf kleiner Habitatfläche.
<i>Zygaena viciae</i>	A	A	B	
<i>Zygaena ephialtes</i>	B	B	B	
<i>Leptidea sinapis/reali</i>	B	B	B	
<i>Polyommatus agestis</i>		C?	C?	Die Habitatqualität der landwirtschaftlichen Nutzflächen wechselt von Jahr zu Jahr stark mit dem Anbau und kann nur über mehrere Jahre beurteilt werden.
<i>Boloria dia</i>				Die Art kann mit den aktuellen Daten nicht beurteilt werden, die zeitweilige Ackernutzung auf der Teilfläche Nr. 124 mit Auftreten der Larvalpflanze <i>Viola tricolor</i> ist positiv zu werten.
<i>Coenonympha glycerion</i>	B	B	B	Lokal hohe Populationsdichte, aber Habitatfläche gering.

3.3.7.6. Entwicklungspotenziale

Die untersuchten Teilflächen haben ein hohes Entwicklungspotenzial für Tagfalter und Widderchen, wenn sie dauerhaft als extensives Grünland bewirtschaftet oder gepflegt werden (Details vgl. Kap. 4.4.2.5).

3.3.7.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Falterpopulationen und die regionale Verantwortlichkeit für den Arterhalt im BRSC sind in Tab. 38 dargestellt.

Tab. 38: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Falterarten auf der Ebene des BRSC.

- = gering, o = mittel, + = hoch, ++ = sehr hoch

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
<i>Zygaena loti</i>	o	o	Weitere kleine Populationen leben im Raum Brodowin.
<i>Zygaena viciae</i>	o	o	Die Art tritt im BR noch verbreitet und lokal in relativ hohen Dichten auf.
<i>Zygaena ephialtes</i>	o	o	Weitere sehr kleine Populationen leben im Raum Brodowin.
<i>Leptidea sinapis/reali</i>	o	o	
<i>Polyommatus agestis</i>			Mit aktueller Datenlage nicht zu bewerten, potenziell hohe Bedeutung und Verantwortung.

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
<i>Boloria dia</i>			Mit aktueller Datenlage nicht zu bewerten, potenziell hohe Bedeutung und Verantwortung
<i>Coenonympha glycerion</i>	o	o	

3.3.8. Mollusken

Im FFH-Gebiet Parsteiner See wurden folgende, in Tab. 39 aufgeführten Molluskenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende Arten festgestellt.

Tab. 39: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Parsteinsee.

Rote Liste-Status für Deutschland nach JUNGBLUTH & VON KNORRE (2009), für Brandenburg nach HERDAM & ILLIG (1992) und in Klammern für Mecklenburg-Vorpommern nach JUEG et al. (2002), da die Brandenburger Angaben teils veraltet oder/und umstritten sind.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	X	X	1	2 (MV: 1)	§§
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	X		3	* (MV: 3)	
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	X		2	3 (MV: 3)	
Große Flussmuschel	<i>Unio tumidus</i>			2	* (MV: V)	§
Große Teichmuschel	<i>Anodonta cygnea</i>			3	3 (MV: 3)	§
Glattes Posthörnchen	<i>Gyraulus laevis</i>			1	1 (MV: 2)	
Flaches Posthörnchen	<i>Gyraulus riparius</i>			1	2 (MV: 2)	
Schöne Zwergdeckelschnecke	<i>Marstoniopsis scholtzi</i>			1	1 (MV: 1)	
Kreisrunde Erbsenmuschel	<i>Pisidium lilljeborgii</i>			R	1 (MV: 1)	
Flache Erbsenmuschel	<i>Pisidium pseudosphaerium</i>			1	3 (MV: 2)	
Weitmündige Schlammschnecke	<i>Radix ampla</i>			1	3 (MV: D)	
Feuchtwiesen-Puppenschnecke	<i>Pupilla pratensis</i>			R	k.A. (MV: 2)	
Glatte Erbsenmuschel	<i>Pisidium hibernicum</i>			2	2 (MV: 2)	
Gekielte Tellerschnecke	<i>Planorbis carinatus</i>			2	3 (MV: 3)	
Stumpfe Flusssdeckelschnecke	<i>Viviparus viviparus</i>			2	* (MV: 3)	
Ufer-Laubschnecke	<i>Pseudotrichia rubiginosa</i>			2	* (MV: 3)	
Kleine Schnauzenschnecke	<i>Bithynia leachii</i>			2	* (MV: *)	

3.3.8.1. Erfassungsmethoden

Landschnecken (*Vertigo*-spezifisch)

Im FFH-Gebiet wurde eine Feuchtwiese nördlich der Prottenlanke mit leicht abgewandelter Standardmethodik (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna: *Vertigo*-Erfassung) am 26.05.2010 untersucht. Der jahreszeitlich frühe Termin außerhalb der optimalen Beprobungszeit im Herbst war wegen der ursprünglich vorgegebenen, deutlich vorgezogenen Bearbeitung dieses Gebiets notwendig.

Wassermollusken

Für die Suche nach der Zierlichen Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) wurden insgesamt fünf Uferbereiche des Parsteiner Sees nach der allgemein beschriebenen Methodik (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna: Wassermollusken) am 27.08.2010 beprobt: einmal im weitgehend abgetrennten Nordteil des Sees südöstlich von Herzsprung, einmal am Ostufer südwestlich von Bölkendorf und auf drei Probeflächen in den südlichen und westlichen Buchten des Hauptbeckens.

Nach der Enggewundenen Tellerschnecke (*Anisus septemgyratus*) wurde im FFH-Gebiet nicht gezielt gesucht.

Fremddaten

Neben den eigenen aktuellen Ergebnissen liegen für den Parsteiner See neuere Angaben von BRAUNS et al. (2004: 6 Makrozoobenthos-Probestellen zu zwei Terminen), AQUALYTIS (2007, unpubl.: 9 Makrozoobenthos-Probestellen, davon zwei im Nordbecken) sowie Einzelangaben v. a. zu speziellen Arten aus dem letzten PEP (HERDAM 1996) vor. Von der Bearbeiterin selbst wurde eine der aktuellen Untersuchungsflächen bereits 2009 beprobt. Im Rahmen der WRRLErfassungen für Fließgewässer wurde eine Probestelle im Nettelgraben unterhalb der Prottenlanke bei Weißensee von BAL (2007, unpubl.) untersucht. Einzelangaben stammen weiterhin von HERDAM (1980), HERDAM & ILLIG (1992) und aus der Sichtung von Fundbelegen in der Sammlung HERDAM im Museum für Naturkunde, Berlin (ZMB).

Für Landmollusken ist ein *Vertigo angustior*-Vorkommen im Standard-Datenbogen mit Bewertung C für alle drei Kriterien aufgeführt, was sich wahrscheinlich mit der Meldung von PETRICK (FFH-Daten, 2010) von 2003 für die aktuell untersuchte Feuchtwiese deckt.

3.3.8.2. Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

3.3.8.2.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

HERDAM (1996) nannte *Anisus vorticulus* für das Biosphärenreservat einzig aus "Tümpeln und Weihern des Parsteinsee-Gebiets", was nicht klar räumlich zuzuordnen ist. Ein erhalten gebliebenes Etikett (ohne Material) in seiner Sammlung (ZMB) dokumentiert einen Nachweis vom NO-Ufer Parsteiner See bei Herzsprung vom 12.08.1979.

In der aktuellen Untersuchung wurde die Art in drei der fünf Probeflächen gefunden und konnte somit für das Nordbecken bestätigt und im Südteil des Hauptbeckens erstmals nachgewiesen werden (RICHLING bereits 2009 zwischen Pehlitzwerder und Sauwerder).

Anhand der vorliegenden Nachweise können jedoch keine sicheren Aussagen zur Abundanz der Art im Gebiet abgeleitet werden. Über frühere Häufigkeiten gibt es keine Angaben, aktuell wurden nur jeweils Einzelfunde auf den summarischen Quadratmeterflächen erbracht. Die umfangreicheren Untersuchungen von BRAUNS et al. (2004) und AQUALYTIS (2007, unpubl.) enthielten die Art nicht, was die kleinflächig festgestellte geringe Dichte bestätigt. Für den beprobten Habitattyp wird daher eine durchgängig geringe Besiedlung vermutet, die jedoch durch die prinzipiell geringen Siedlungsdichten einheimischer Mollusken im Parsteiner See (z. B. Abundanzen der festgestellten Begleitfauna bei der aktuellen Untersuchung im Vergleich mit anderen Seen im BR) etwas relativiert wird. Es ist jedoch

davon auszugehen, dass bei dem gegebenen geringen Untersuchungsumfang und der teils schwierigen Zugänglichkeit der Ufer bei Beprobung von Land aus nicht die Optimalwerte ermittelt wurden.

Aufgrund der vergleichsweise hohen Nachweisrate (3 von 5 Probestellen, wobei diejenigen mit Nachweis zudem die nach Habitat geeigneteren waren) wird angenommen, dass sich die Verbreitung von *A. vorticulus* auf alle großflächigeren und nicht zu lichten Schilf- und Röhrichtbestände sowie Buchten mit Verlandungscharakter erstreckt, was für große Teile des Nordbeckens und den sich anschließenden nördlichen Abschnitt, weitere Teilbereiche des westlichen Ufers sowie den Südtteil des Hauptbeckens zutreffen dürfte.

3.3.8.2.2. Habitate

Die Probefläche bei Herzsprung (IRSC124) ist durch Sandgrund charakterisiert und weist einen breiten Röhrichtgürtel aus Schilfrohr (*Phragmites australis*) mit Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und etwas Gewöhnlicher Teichbinse (*Schoenoplectus lacustris*) auf, im Ufersaum treten Großseggen hinzu. An Makrophyten wurden Nixenkräuter (*Najas spec.*), Laichkräuter (*Potamogeton spp.*), Hornkraut (*Ceratophyllum spec.*), Hahnenfuß (*Ranunculus spec.*) und Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) festgestellt.

Bei der Fläche bei Koppelsberg (IRSC128) handelt es sich um einen schmalen Röhrichtgürtel nur aus *Phragmites australis* mit etwas *Ceratophyllum spec.* und *Fontinalis antipyretica*. Oberhalb grenzt ein Acker an.

Die Bucht westlich des Sauwerders (IRSC127) ist ein Verlandungsbereich mit Uferwald und Seggenbeständen, in dem sich teils schwimmende Inseln mit Seggen und Sumpffarn bilden. Seeseitig schließen sich ein lockeres und lichtetes Röhricht aus *Typha angustifolia* und *Nymphaea alba*-Bestände an.

3.3.8.2.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Zierliche Tellerschnecke ist eine ökologisch anspruchsvolle Art nährstoffärmerer Gewässer, die Röhrichte oder/und Wasserpflanzen als Siedlungssubstrate benötigt. Somit sind alle Einflüsse, die den noch naturnahen, mesotrophen Trophiestatus des Sees erhöhen, wie z. B. der Eintrag von Nährstoffen aus landwirtschaftlichen Flächen, als eine Gefährdung anzusehen. Weiterhin sind Faktoren, die direkt oder indirekt zu einem Rückgang oder einer Schädigung der Röhrichtzonen führen, als Beeinträchtigungen einzustufen.

3.3.8.2.4. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Aufgrund der nur schmalen Verbindung von Nord- und Hauptbecken werden die Populationen getrennt betrachtet, aber die folgende Einschätzung gilt für beide Bereiche.

Der Umfang der Beprobung ist nicht für eine fundierte Beurteilung des Populationszustands ausreichend, hier erfolgt lediglich eine erste Abschätzung. Aufgrund der hohen Nachweisfrequenz (drei Nachweise in drei geeignet erscheinenden Flächen) und der großflächigen Ausdehnung vergleichbarer Habitate wird von einer weiten Verbreitung der Art im Parsteiner See ausgegangen. So dürfte der See selbst bei durchgängig nur 1 Ind./m², wie aktuell festgestellt, eine beachtliche Gesamtpopulation beherbergen. Weiterhin ist eine vergleichsweise geringere Siedlungsdichte für ein Gewässer dieser Charakteristik durchaus als typisch anzusehen und nicht vergleichbar mit Individuendichten beispielsweise in Gräben oder bereits semiterrestrischen Verlandungsbereichen. Deshalb wird der Zustand der Population trotz der nur Einzelnachweise vorläufig mit gut bewertet.

Die Habitatqualität wird ebenfalls als gut eingestuft, denn ein Röhrichtgürtel als wichtigster Faktor ist noch in weiten Bereichen ausgebildet. Das Vorhandensein von unterseeischen Rasen als weiterer potenzieller Lebensraum der Art (SCHERMER 1932) wird ebenfalls positiv gewertet. Negativ bewertet wurde der von MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) beschriebene Rückgang der Schilfgürtel und die Veränderung seiner Artenzusammensetzung unter Zunahme von *Typha angustifolia*. Ein hoher Anteil der Art konnte an zwei der untersuchten Stellen auch aktuell festgestellt werden.

Es werden starke Beeinträchtigungen durch die teils relativ intensive touristische Nutzung und erhöhten Nährstoff- und Schadstoffeintrag angenommen. Zu nennen sind hier z. B. die Campingplätze im Südteil in einem wesentlichen Verbreitungsgebiet der Art, was im Nordteil weniger zutrifft. Dafür gibt es dort mit den Ausläufern von Herzsprung nahezu direkte Anlieger. Das unmittelbare Umfeld des Sees ist größtenteils von landwirtschaftlichen Flächen meist in Hanglage geprägt, aus denen diffuse Einträge zu erwarten sind. Weitere, eventuell auch aktuell noch zutreffende Eutrophierungsfaktoren nennen MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996). Im Nordbecken erfolgte in der Vergangenheit Eutrophierung durch intensive fischereiliche Nutzung einschließlich Käfighaltung und Mast, deren massive Nährstoffeinträge wahrscheinlich noch nicht abgebaut worden sind. Anwohner berichteten aktuell von Blaualgenblüten und Muschelsterben im Nordbecken im Bereich der östlichen Badestelle bei Herzsprung (Lage von IRSC124).

Insgesamt ergibt sich damit ein guter EHZ für die beiden Vorkommensbereiche.

3.3.8.2.5. Entwicklungspotenziale

Wenn die Eutrophierung reduziert bzw. Folgen vergangener Nährstoffeinträge durch geeignete Maßnahmen schneller abgebaut werden können, wird die Entwicklung in einen für diesen Lebensraumtyp optimalen Zustand für möglich gehalten.

3.3.8.2.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Entsprechend den Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna besteht eine europaweite, nationale sowie eine besondere Verantwortung für die Erhaltung aller Vorkommen der „vom Aussterben bedrohten“ Zierlichen Tellerschnecke und damit im FFH-Gebiet Parsteinsee.

3.3.8.3. Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

3.3.8.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Im Standard-Datenbogen ist ein *Vertigo angustior*-Vorkommen mit Bewertung C für alle drei Kriterien aufgeführt, was sich wahrscheinlich mit der Meldung von PETRICK (FFH-Daten, 2010) aus 2003 für die aktuell untersuchte Feuchtwiese deckt. Die Art besiedelt hier eine Feuchtwiese (IRSC010) parallel zum Westufer nördlich der Prottenlanke. Weitere eventuell geeignete Biotope (Feuchtwiesen) sind nach der Biotopkartierung nur sehr kleinflächig am Ostufer südlich Herzsprung und direkt bei Brodowin vorhanden.

Auf der aktuell beprobten Feuchtwiese wurde *V. angustior* Ende Mai 2010 in hoher Dichte angetroffen (220 lebende Ind./m² bzw. 1.530 rezente Exemplare/m²), wobei jedoch nur die nicht überstauten Teilbereiche der Fläche beprobt wurden.

3.3.8.3.2. Habitate

Die Art siedelt auf einer feuchten bis nassen, sehr mosaikreichen Wiese (IRSC010) mit Seggen, viel Hahnenfuß (*Ranunculus*), Ampfer (*Rumex*), Bereichen mit Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und eingestreut Knabenkräutern (*Dactylorhiza*). Seeseitig und nach Norden nimmt der Schilffanteil zu. Zum Untersuchungszeitpunkt waren Teile der Fläche überstaut, was die flächenmäßige Ausbreitung der Art in Verbindung mit einer mangelnden Streuschicht und eines möglicherweise relativ tiefen Schnittes einschränken dürfte.

3.3.8.3.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die tatsächliche Nutzung der Wiese ist nicht genau bekannt, führt im Ergebnis aber dazu, dass sich eine Streuschicht nur ungenügend entwickeln kann (wie z. B. bei regelmäßiger, tiefer Mahd mit gründlicher Zusammentragung und Abtransport des Mähgutes typisch). Randlich ist am Auftreten von Nitrophyten Nährstoffeintrag aus hangaufwärts gelegenen Flächen zu erkennen.

3.3.8.3.4. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Nach den aktuellen Untersuchungen wird der EHZ der Population auf Fläche IRSC010 mit gut bewertet (siehe Tab. 40), was eine deutliche Verbesserung gegenüber der bisherigen Einschätzung im Standard-Datenbogen suggeriert, vorausgesetzt, diese bezog sich tatsächlich auf die gleiche Fläche (Für eine detaillierte Beschreibung der Teilaspekte und Bewertung siehe Artbewertungsbögen, Anhang).

Tab. 40: Übersicht Bewertung der Hauptparameter und Gesamteinschätzung der untersuchten Fläche mit Nachweis von *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet

Fläche	Populationszustand	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamt
IRSC010	B	B	B	B

3.3.8.3.5. Entwicklungspotenziale

Bei Zulassen der Ausbildung einer mächtigeren Streuschicht wären die natürlichen Überstauungen wahrscheinlich weniger limitierend für die Besiedlung und *Vertigo angustior* könnte sich auf der potenziell besiedelbaren Fläche weiter ausbreiten.

3.3.8.3.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Entsprechend den Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna besteht mindestens eine nationale sowie eine besondere Verantwortung des Biosphärenreservates für die Erhaltung von *Vertigo angustior*. Aufgrund der geringen Zahl potenziell geeigneter Habitate im Gebiet Parsteinsee und der guten Populationsdichte mit Entwicklungspotenzial wird das Vorkommen als bedeutend eingeschätzt.

3.3.8.4. Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Die Art wurde im FFH-Gebiet einmal als Beifang beim Keschern im Rahmen der *Anisus vorticulus*-Suche am NO-Ufer des Nordbeckens bei Herzsprung knapp außerhalb der FFH-Gebietsgrenze nachgewiesen. Sie besiedelt dort vermutlich den randlichen Großseggenraum. Ein weiterer Nachweis liegt durch MENZEL-HARLOFF (2005) vom Südufer auf dem Pehlitzer Werder (außerhalb des FFH-Gebiets) vor. Aus diesen beiden punktuellen Funden kann geschlossen werden, dass *Vertigo moulinsiana* wahrscheinlich um den gesamten Parsteiner See in geeigneten Randstrukturen mit Großseggen (z. B. Verlandungsbereiche im Süden, Randbereiche der Röhrichtzonen) zumindest sporadisch und wahrscheinlich in geringen Siedlungsdichten auftritt. Großflächigere, potenziell geeignete Habitate wurden bei der punktuellen Untersuchung und Begehung nicht gesehen, jedoch wurden die großen Röhrichtkomplexe v. a. im Norden nicht abgegangen, da in der Biotopkartierung dort keine Großseggenrieder angegeben wurden.

Da es sich nur um Zufallsnachweise im Gebietsumfeld handelt und diese zudem auf keine bedeutenden Populationen hinweisen, erfolgt keine weitere detaillierte Darstellung und Bewertung.

3.3.8.5. Wertgebende Wassermollusken nährstoffärmerer Gewässer

Alle folgend näher dargestellten Wassermollusken sind trotz Unterschieden im engeren Habitat (Bewohner der Röhrichtzone, der submersen Makrophyten oder der feinsandigen Uferbereiche) v. a. auf eine sehr gute Wasserqualität mit oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnissen angewiesen. Entsprechend gilt bezüglich der Beeinträchtigungen und Gefährdungen das bereits unter *Anisus vorticulus* Dargestellte (siehe Kap. 3.3.8.2.3).

Glattes Posthörnchen (*Gyraulus laevis*)

Die Art wurde von HERDAM (1996) für den Parsteiner See explizit genannt, weil es sich offensichtlich um das einzige damals bekannte Vorkommen dieser extrem seltenen Art im Biosphärenreservat handelte. Die umfangreicheren Makrozoobenthos-Untersuchungen von BRAUNS et al. (2004) und AQUALYTIS (2007, unpubl.) haben zwar im Gegensatz zu den aktuellen, auf die Suche nach dem primär Röhricht bewohnenden *Anisus vorticulus* fokussierten Aufsammlungen, eine größere Vielfalt von Habitaten beprobt, jedoch wurde kein Nachweis erbracht. Daraus kann jedoch nicht sicher auf ein Erlöschen des Bestandes geschlossen werden, denn andere seltene und wertgebende Arten (*Gyraulus riparius*, *Marstoniopsis scholtzi*, *Pisidium lilljeborgii*, *P. hibernicum*) mit Ausnahme von *P. pseudosphaerium* von BRAUNS et al. (2004) wurden bei den beiden genannten Seenuntersuchungen auch nicht nachgewiesen. Von einem rezenten Vorkommen sollte daher noch ausgegangen werden.

Gyraulus laevis ist v. a. in Bereichen, die reich an submersen Makrophyten sind, zu erwarten. FALKNER (1989) gibt sie für durchsonnte, mäßig pflanzenreiche Flachwasserzonen von sauberen Stillgewässern an.

Entsprechend den Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna besteht für die Vorkommen dieser äußerst seltenen und vom Aussterben bedrohten Art regionale und nationale Verantwortung. Die wahrscheinlich noch überlebende Population im Parsteiner See ist eine der ganz wenigen in Brandenburg bekannten; auch daher kommt ihr große Bedeutung zu.

Flaches Posthörnchen (*Gyraulus riparius*)

Die Art wurde 2009 und 2010 in der Bucht westlich des Sauwerders mit wenigen Leergehäusen gefunden. Weitere Vorkommen könnten primär in den durch Verlandung gekennzeichneten Bereichen des Sees und somit im Westteil des Nordbeckens und im Verbindungsbereich der Seebecken sowie kleineren Buchten zu erwarten sein. Das besiedelte Habitat (IRSC127) ist bei *Anisus vorticulus* beschrieben (Kap. 3.3.8.2.2).

Da Deutschland, wie im übergeordneten Fachbeitrag Fauna ausführlicher dargestellt, mit den Vorkommen von *Gyraulus riparius* im jungglazialen Vereisungsgebiet in Norddeutschland einen der drei europäischen Verbreitungsschwerpunkte dieser vom Aussterben bedrohten Art besitzt, besteht Bedeutung und Verantwortung auf allen Ebenen.

Schöne Zwergdeckelschnecke (*Marstoniopsis scholtzi*)

Marstoniopsis scholtzi wurde in vier der fünf Probeflächen in durchgängig ähnlicher Dichte von fünf bis acht lebenden Ind./m² gefunden. Kein Nachweis gelang am kiesig-steinigen Nordost-Ufer des Hauptbeckens. Die Art ist auf feste Substrate zur Besiedlung angewiesen, wie Totholz, Röhrichtstängel und seltener auch Makrophyten. Drei der bewohnten Habitate (IRSC124- 127, 128) sind unter *Anisus vorticulus* beschrieben. Die vierte Probefläche knapp nördlich der Ausmündung des Nettelgrabens (IRSC129) weist ufernah einen breiten röhrichtfreien Streifen mit etwas Totholz und kleinflächig Characeenbewuchs auf Sandgrund auf, an den sich ein schmaler und sehr lichter *Phragmites*-Bewuchs anschließt.

Entsprechend den Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna liegen die Populationen im Gebiet des BR im vermutlichen brandenburgischen Verbreitungszentrum für Seevorkommen, was gleichzeitig einen Teil des deutschen Verbreitungszentrums bildet, womit für diese von Aussterben bedrohte Art neben nationaler (siehe auch JUEG et al. 2002 für Mecklenburg-Vorpommern) auch eine regionale Verantwortung besteht.

Kreisrunde Erbsenmuschel (*Pisidium lilljeborgii*)

In der Roten Liste für Brandenburg nennen HERDAM & ILLIG (1992) den Nachweis im Parsteiner See (bereits HERDAM 1980) als das einzige aktuell bekannte Vorkommen im Bundesland. In den aktuellen Untersuchungen konnten nördlich des Ausflusses des Nettelgrabens mehrere leere, z. T. aber relativ

frische Doppelklappen dieser Erbsenmuschel gefunden werden, die die Persistenz des Vorkommens belegen. Mit einer weiteren Verbreitung in feinsandigen Flachwasserbereichen zumindest im nährstoffärmeren großen Hauptbecken des Sees ist zu rechnen, obwohl weder BRAUNS et al. (2004) noch AQUALYTIS (2007, unpubl.) die Art bestätigen konnten. Verwechslungen mit anderen Pisidienarten können ausgeschlossen werden, denn die Bestimmung erfolgte in beiden Fällen durch Experten (Dr. BRINKMANN bzw. DR. ZETTLER). Das aktuelle Habitat ist unter *Marstoniopsis scholtzi* (IRSC129) beschrieben. *Pisidium lilljeborgii* ist eine stenöke Art oligo- bis mesotropher Stillgewässer, die nur in den feinsandigen Uferzonen größerer Seen anzutreffen ist (MEIER-BROOK 1969).

Die Kreisrunde Erbsenmuschel ist vom Aussterben bedroht. Außerdem existiert nur eine sehr begrenzte Anzahl von Vorkommen in fünf Bundesländern in Nord- und Süddeutschland. Die wenigen Brandenburger Nachweise liegen zum Großteil im BR. Darüber hinaus kommt der Art ein wichtiger Indikatorwert zu. Dementsprechend besteht Verantwortung bis auf nationale Ebene und jedes einzelne Vorkommen ist von großer Bedeutung.

Flache Erbsenmuschel (*Pisidium pseudosphaerium*)

Die Art wurde mit lebenden Einzeltieren in der Bucht westlich des Sauwerders (IRSC127) und der Probefläche am Ufer beim Koppelsberg (IRSC128) im südlichen Teil des Hauptbeckens des Parsteiner Sees nachgewiesen. Diese Funde bestätigen den Nachweis durch BRAUNS et al. (2004). Mit weiteren Vorkommen in den durch Verlandung gekennzeichneten Bereichen (siehe unter *Anisus vorticulus*) ist zu rechnen. BAL (2007, unpubl.) fand *Pisidium pseudosphaerium* außerdem in dem aus dem Parsteiner See durch die Prottenlanke abfließenden Nettelgraben bei Weißensee. Die Habitate im Parsteiner See sind unter *A. vorticulus* beschrieben. Der Nettelgraben ist laut Biotopkartierung in diesem Abschnitt von Sumpfbereichen mit Röhrichten begleitet und durchfließt mit der Prottenlanke einen abgeschnittenen ehemaligen Teil des Parsteiner Sees.

Für *P. pseudosphaerium* wird von regionaler und nationaler Verantwortung ausgegangen, da ein erheblicher Anteil der aktuellen Nachweise aus Brandenburg im BR liegt, das gleichzeitig einen Teil des deutschen Verbreitungsschwerpunktes bildet.

Weitmündige Schlammschnecke (*Radix ampla*)

Die Art wurde von HERDAM (1996) für den Parsteiner See genannt, konnte aber bisher in keiner der aktuellen Aufnahmen bestätigt werden. Möglicherweise sind die typischen Habitate nicht ausreichend untersucht. Eine Fehlbestimmung dieser schwer abzugrenzenden Art durch HERDAM ist weniger wahrscheinlich, denn nach Artenspektrum und Seecharakteristik wäre *Radix ampla* durchaus zu erwarten.

Die Art lebt auf Bodensubstrat und in submersen Makrophytenbeständen und bevorzugt dabei wellenexponierte Bereiche (ZETTLER et al. 2006). Über die genauen Ansprüche dieser Art ist noch zu wenig bekannt, aber auch für sie scheint die Wasserqualität ein wichtiger Faktor zu sein.

Vor dem im übergeordneten Fachbeitrag Fauna genauer dargestellten Hintergrund mit Problemen in der Artabgrenzung und -ansprache wird eingeschätzt, dass für die Seenpopulationen eine mindestens regionale Bedeutung und Verantwortung besteht.

3.3.8.6. Wertgebende Feuchtwiesenbewohner

Feuchtwiesen-Puppenschnecke (*Pupilla pratensis*)

Die Art wurde nur äußerst spärlich auf der Feuchtwiese nördlich der Prottenlanke gefunden. Da sie sehr ähnliche Ansprüche wie *Vertigo angustior* hat, gilt für die weiteren Punkte das dort Gesagte. Da die Art erst seit kurzem als eigenständig anerkannt wurde, ist die Kenntnis lückenhaft. Die bisherigen Daten zur Verbreitung legen einen Verbreitungsschwerpunkt in Nordost-Deutschland und somit nationale Verantwortung für diese Vorkommen nahe. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte wird die nachgewiesene Population für wenig bedeutend gehalten.

3.3.8.7. Weitere wertgebende Arten

Als weitere erwähnenswerte Arten wurde bei den Landschnecken *Pseudotrachia rubiginosa* auf der für *Vertigo angustior* näher beschriebenen Fläche IRSC010 in geringer Dichte nachgewiesen. Unter den Wassermollusken sind aus den eigenen Untersuchungen *Unio tumidus*, *Anodonta cygnea*, *Pisidium hibernicum*, *P. moitessierianum* und *Planorbis carinatus* für den Parsteiner See zu nennen. Letztere Art wurde auch von einer Makrozoobenthos-Probe durch AQUALYTIS (2007, unpubl.) gemeldet sowie durch BAL (2007, unpubl.) für den Nettelgraben festgestellt. HERDAM (1996) nannte die aktuell bestätigten Arten *Unio tumidus* und *Pisidium moitessierianum* für den Parsteiner See sowie zusätzlich *Viviparus viviparus*. *Pisidium hibernicum* ist ebenfalls in seiner Sammlung im Naturkundemuseum Berlin (ZMB) von 1979 belegt. Sowohl BRAUNS et al. (2004) als auch AQUALYTIS (2007, unpubl.) führen *Bithynia leachii* aus dem Parsteiner See an; erstaunlicherweise wurde an allen fünf Probestellen aktuell nur die allgemein verbreitete *B. tentaculata* gefunden. Die genannten Vorkommen sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

3.4. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten

3.4.1. Brutvögel

Im FFH-Gebiet Parsteinsee wurden die in Tab. 41 dargestellten Vogelarten festgestellt, wobei ein Teil der Arten nur als Nahrungsgast oder außerhalb der Brutzeit im Gebiet vorkommt (regelmäßige Rastvögel, die im Biosphärenreservat brüten. Berücksichtigt ist der Zeitraum von 2001 bis 2012.

Tab. 41: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten

Legende: Anhang I: Arten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (1979, 2009), RL = Rote Liste, D = Deutschland (2007), BB = Brandenburg (2008), Gesetzlicher Schutzstatus: (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, § 54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. Grau dargestellt: potenzielle oder unregelmäßige, seltene Vorkommen oder Nachweise ausschließlich vor 2005.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL D	RL BB	Gesetzl. Schutzstatus
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				§
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>			1	§§
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	x	2	3	§§
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	x	1	2	§§
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>				
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>				§
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>			1	§
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				§
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>				§
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x			§§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x		3	§§
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	x	3		§§
Kleinralle	<i>Porzana parva</i>	x	1	2	§§
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			V	§
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	x	2	3	§§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL D	RL BB	Gesetzl. Schutzstatus
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	x	1	2	§§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x		3	§§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	V		§§
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>				§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				§
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	x	V	3	§§
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>				§§
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		V	V	§§
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>				§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x		V	§
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>		3		§§

3.4.1.1. Erfassungsmethoden

Da für den Raum Parsteiner See sehr viele Altdaten vorliegen, stützt sich der Beitrag wesentlich auf die Auswertung dieser Daten. Weiterhin wurden für ausgewählte Arten und Teilflächen aktuelle Kartierungen von der Naturwacht durchgeführt.

3.4.1.2. Altdatenauswertung Naturschutzfonds Brandenburg

Tab. 42: Ergebnisse der Altdatenauswertung Naturschutzfonds Brandenburg für das FFH-Gebiet Parsteinsee

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tüpfelralle																
Trauerseeschwalbe	5+3x 10+ 20	2x20	0+2x 30	29+ 58	2x43 +68	3+2x 30+ 60+ 100	86	2x5+ 2x36 +11+ 72	10+ 35+ 70+ 96	3+2x 38	2+4x 4+2x 47+ 100		49	54		
Eisvogel	2x1	2x1	2x2	0+ 2x1			1	2x1	1		1					
Rohrdommel		1+2	2+3+ 4		2x1+ 2x2+ 2x3+ 5	8x1+ 2x2+ 4	11x1 + 2+5	14x1	14x1 +5	18x1	6x1	7x1	3x1	6x1		
Wachtelkönig																
Silberreiher													1			
Weißstorch																
Kranich												1		2		

Legende: 4x2 (BP) = 4 Nachweise mit jeweils 2 Individuen als Brutpaar

7x1 / +2x2 = 7 Nachweise mit jeweils 1 Individuum + 2 Nachweise mit jeweils 2 Individuen.

3.4.1.3. Aktuelle Kartierungen der Naturwacht

3.4.1.3.1. Untersuchungsgebiet UG_ID 2665 Parsteinsee

Im Gelände untersuchte Zielarten: Rohrdommel, Trauerseeschwalbe, Wachtelkönig, Eisvogel

Gebietsbeschreibung: Im UG befindet sich der ca. 1.100 ha große Parsteiner See. Der Uferbereich ist teilweise von ausgedehnten Schilfröhrichten gesäumt. Bis auf wenige Abschnitte verläuft ein geschlossener Laubwaldgürtel entlang der Ufer. Daran landeinwärts anschließend befinden sich Ackerflächen und eine kleinere Feuchtwiese.

Rohrdommel

Habitat: Im UG sind sehr gut geeignete Habitatstrukturen für die Rohrdommel vorhanden. Hervorzuheben sind die Bereiche an der Pehlitz Laake im Süden und am Parsteinwerder im Norden des Gebiets. Der Parsteiner See ist das Hauptverbreitungsgebiet der Rohrdommel im BRSC.

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** 4 BV (2010)

Gefährdung: nicht bekannt

Tüpfelsumpfhuhn

Habitat: Im UG sind geeignete Habitatstrukturen für das Tüpfelsumpfhuhn vorhanden.

Nachweis Altkartierungen: nein **Nachweis 2010-2011:** -

Gefährdung: nicht bekannt

Silberreiher

Habitat: Im UG sind teilweise geeignete Habitatstrukturen vorhanden.

Nachweis Altkartierungen: ja (Helmecke 2005) **Nachweis 2010-2012:** -

Trauerseeschwalbe

Habitat: Im UG sind geeignete Habitatstrukturen für die Trauerseeschwalbe vorhanden. Diese befinden sich im Norden des Sees am Parsteinwerder mit als Bruthabitaten geeigneten Schwimmblattgesellschaften und im Süden des Sees bei Pehlitz mit künstlichen Brutflößen.

Nachweis Altkartierungen: ja

Nachweis 2010-2012: 52 BP m. BN (2010, FLADE), 62 BP (2011, FLADE)

Gefährdung: Prädatoren

Wachtelkönig

Habitat: Im UG sind nur sehr wenige geeignete Habitatstrukturen vorhanden.

Nachweis Altkartierungen: nein **Nachweis 2010-2011:** -

Gefährdung: keine.

Eisvogel

Habitat: Gute Lebensraumbedingungen durch vielfältige Gewässerstrukturen. Sitzwarten sind vorhanden bei ausreichendem Nahrungsangebot. Brutmöglichkeiten sind bis auf wenige Windwurfwurzel-teller nur gering vorhanden.

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** -

Gefährdung: keine

3.4.1.3.2. UG_ID 2668 Weißer See

Im Gelände untersuchte Zielarten: Rohrdommel, Wachtelkönig, Eisvogel

Gebietsbeschreibung: Das UG beinhaltet die beiden Gewässer Weißer See und Prottenlanke sowie Grünland- und Ackerflächen des Ökolandbaubetriebes Brodowin. Die Prottenlanke stellt eine Verbindung über den Nettelgraben zum Weißen See und zum Parsteiner See her. Nördlich der Prottenlanke grenzt an die Röhrichte ein Laubwaldbestand an. Das Westufer vom Weißen See ist durch ausge-dehnte Schilfröhrichte geprägt.

Rohrdommel

Habitat: Im UG sind geeignete Habitatstrukturen für die Rohrdommel vorhanden. Sehr gute Struktu-ren befinden sich an der Prottenlanke und am Weißen See.

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** 2 BV (2012)

Gefährdung: nicht bekannt

Tüpfelsumpfhuhn

Habitat: Im UG sind geeignete Habitatstrukturen für das Tüpfelsumpfhuhn vorhanden.

Nachweis Altkartierungen: nein **Nachweis 2010-2011:** -

Gefährdung: nicht bekannt

Silberreiher

Habitat: Im UG sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden.

Nachweis Altkartierungen: nein **Nachweis 2010-2012:** -

Trauerseeschwalbe

Habitat: Im UG sind geeignete Habitatstrukturen für die Trauerseeschwalbe vorhanden.

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** -

Gefährdung: keine

Wachtelkönig

Habitat: Im UG sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden.

Nachweis Altkartierungen: nein **Nachweis 2010-2011:** -

Gefährdung: keine.

Eisvogel

Habitat: Optimale Lebensraumbedingungen durch vielfältige Gewässerstrukturen. Sitzwarten sind vorhanden bei ausreichendem Nahrungsangebot. Bis auf einzelne Wurzelteller am südlichen Nettelgraben fehlen Brutmöglichkeiten weitestgehend.

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** -

Gefährdung: keine

3.4.1.4. Weitere Arten

Schwarzhalstaucher

Verbreitung und Habitat: Im UG sind eingeschränkt geeignete Habitatstrukturen vorhanden. Nachweis einer Familie in der Saubucht am Pehlitzwerder 2001 (FLADE).

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** -

Gefährdung: Potenziell sind Brutgebiete des Schwarzhalstauchers durch Störungen z. B. durch Wassersport oder Angler gefährdet.

Zwergdommel

Verbreitung und Habitat: Im UG sind geeignete Habitatstrukturen vorhanden. Brut 2001 am nordöstlichen Ufer (RYSLAVI u.a.).

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** -

Gefährdung: keine Angabe

Schellente

Verbreitung und Habitat: Schellenten wurden im Auswertungszeitraum auf dem Parsteiner See v. a. außerhalb der Brutzeit beobachtet, sowohl Paare als auch größere Trupps von mehreren Hundert Vögeln. Brutnachweise (Familien) sind nicht bekannt. Potenziell kommen die ruhigen Buchten z. B. am Pehlitzwerder und Parsteinwerder als Aufzuchtgewässer in Frage. Bruthabitate mit Höhlenangebot liegen vor allem im SW und SO des Sees.

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** ja

Gefährdung: keine

Seeadler

Verbreitung und Habitat: Der Parsteiner See ist ein wichtiges Nahrungsgewässer für Seeadler während der Brutzeit (LÜBEN mdl. Mitt. 2013) sowie außerhalb der Brutzeit und im Winter, auch bei Eislage (winart-Daten). Die nächstgelegenen Brutplätze von Seeadlern befinden sich in den FFH-Gebieten Grumsiner Forst/Redernswalde, Plagefenn und Niederoderbruch (in 5-7 km Entfernung).

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** ja

Gefährdung: Die Nutzung des Parsteiner Sees als Nahrungsgewässer ist potenziell durch Störungen (Wassertourismus) beeinträchtigt.

Rohrweihe

Verbreitung und Habitat: Geeignete Bruthabitate für die Rohrweihe (Schilf-Weidengebüsch-Verlandungszonen) gibt es in der Umgebung Parsteinwerder und im Südwesten (Prottenlanke und Tal nordöstlich Brodowin). Aus beiden Bereichen gibt es Bruthinweise (FLADE, NEY u. a.).

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** -

Gefährdung: keine

Fischadler

Verbreitung und Habitat: Der Parsteiner See hat eine große Bedeutung als Nahrungsgewässer für Fischadler (LÜBEN mdl. Mitt. 2013). Ein regelmäßig besetzter Horst des Fischadlers befindet sich östlich des FFH-Gebiets (außerhalb BR), zwei weitere bei Serwest.

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** ja

Gefährdung: Die Nutzung des Parsteiner Sees als Nahrungsgewässer für den Fischadler ist potenziell durch Störungen beeinträchtigt.

Kleinralle

Verbreitung und Habitat: Nachweise 1997 bis 2001 in der Pehlitz Laake und Umgebung Parsteinwerder (wahrscheinlich brütend; FLADE, STEIOF, RATHGEBER).

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** -

Gefährdung: unbekannt

Lachmöwe

Verbreitung und Habitat: Die Lachmöwe brütet im südlichen Teil des Parsteiner Sees (u. a. am Pehlitzwerder) mit bis zu 20 Brutpaaren (2007, FLADE schriftl. Mitt.).

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** unbekannt

Gefährdung: keine

Flußseeschwalbe

Verbreitung und Habitat: Die Flußseeschwalbe brütet im südlichen Teil des Parsteiner Sees in der Saubucht am Pehlitzwerder zusammen mit Trauerseeschwalben auf Nistflößen. Der Bestand ist in den letzten zehn Jahren deutlich angestiegen (siehe Tab. 43). Auch im Norden am Parsteinwerder wurden Flußseeschwalben beobachtet (u. a. am Mittelsee, dort 2001 mindestens 3 Brutpaare; FLADE schriftl. Mitt.).

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** nicht bekannt

Gefährdung: potenziell ist der Bruterfolg durch Störungen und Raubsäuger gefährdet.

Tab. 43: Brutpaare der Flußseeschwalbe am Pehlitzwerder (Parsteiner See Süd)

Angaben nach Flade (schriftl. Mitt. 2012)

2002	2003	2004	2005	2006	2007
4	13	9	10	24	47

Blaukehlchen

Verbreitung und Habitat: Im UG sind geeignete Habitatstrukturen vorhanden. Regelmäßige Nachweise 1998 - 2001 (FLADE u. a.) in den Schilf-Weidengebüsch-Zonen im Südwesten (Prottenlanke) und Norden (Umgebung Parsteinwerder).

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** -

Gefährdung: nicht bekannt

Heidelerche

Verbreitung und Habitat: Mager-trockene Äcker und Grünlandflächen am Westrand des Gebiets in der Nähe von Wäldchen.

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** ja

Gefährdung: keine

Sprosser

Verbreitung und Habitat: Nachweise singender Männchen stammen vom Pehlitzwerder, dem Tal nordöstlich Brodowin, der Prottenlanke sowie dem Ostufer des Mittelsees (FLADE)

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** -

Gefährdung: keine

Beutelmeise

Verbreitung und Habitat: Im UG sind geeignete Habitatstrukturen vorhanden. Mehrfach Nachweise im Schilf-Weidengebüschgürtel westlich Parsteinwerder (letzter Nachweis FLADE 2006).

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** -

Gefährdung: keine

Neuntöter

Verbreitung und Habitat: Der Neuntöter ist zerstreut am West- und Südrand des FFH-Gebiets am Rand der Offenflächen verbreitet (6-10 Brutpaare nach Daten von FLADE u. a.).

Nachweis Altkartierungen: ja **Nachweis 2010-2012:** ja

Gefährdung: keine

3.4.1.5. Bewertung des Erhaltungszustands wertgebender Arten im Gebiet

Die Bewertung des Erhaltungszustands der wertgebenden Arten bzw. ihrer Habitats erfolgt in Tab. 44. Die Bewertung fokussiert auf die Habitats, da die Vogelpopulationen in der Regel nur auf einer größeren Ebene (z. B. Biosphärenreservat) beurteilt werden können.

Tab. 44: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten

¹Bei der Bewertung der Habitatqualität fließen folgende Parameter ein: Habitatgröße, Habitatstruktur, Anordnung von Teillebensräumen (vgl. Übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

Artname	Habitatqualität	Beeintr. + Gefährdung	Bemerkungen
Rohrdommel	A	A	Nach den Angaben der Naturwacht sind sehr gute Habitatbedingungen vorhanden. Potenzielle Gefährdung durch geplante 380 kV-Leitung nahe Parsteinsee.
Seeadler	A	B	Nur Nahrungshabitat bewertet.
Rohrweihe	B	B	
Fischadler	A	B	Nur Nahrungshabitat bewertet.
Flusseeeschwalbe	A	B	Habitatqualität hängt von der erfolgreichen Ausbringung und Betreuung von Nistflößen ab.
Trauerseeeschwalbe	A	B	Habitatqualität hängt von der erfolgreichen Ausbringung und Betreuung von Nistflößen ab.
Eisvogel	B	B	Jagdmöglichkeiten sind sehr gut, Nistangebot aber gering.
Heidelerche	A	A	Habitatqualität abhängig von der Beibehaltung der extensiven Ackernutzung im Westen.
Sprosser	B	A	Habitatangebot ist im FFH-Gebiet eher gering.
Blauehlchen	B	B	Gute Habitats sind nur kleinflächig vorhanden.

3.4.1.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Vogelbestände und die regionale Verantwortlichkeit für deren Erhaltung sind in Tab. 45 dargestellt. So besteht für die Erhaltung der Rohrdommel (prioritäre Art nach EU-Vogelschutz-RL) eine sehr hohe Verantwortlichkeit. Besonders kritisch ist daher eine geplante 380 kV-Leitung im Nahbereich des nördlichen Parsteiner Sees und die damit verbundene potenzielle Gefährdung der oft nachts fliegenden Rohrdommel zu sehen, die u. a. am Nordende des Parsteiner Sees vorkommt (FLADE 2010; 2012). Zum Schutz der Rohrdommel wurden im BR Schorfheide-Chorin im Zeitraum 2001-2005 im Rahmen eines LIFE-Natur-Projektes EU- und Landesmittel in Höhe von über 1,5 Mio. € investiert. Die erkennbaren Erfolge des Projektes (z. B. Verdoppelung des Rohrdommelbestandes im Parsteinseebecken seit 2001) würden durch die geplante Freileitung gefährdet.

Tab. 45: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BRSC

Legende: - gering, o mittel, + hoch, ++ sehr hoch

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortlichkeit	Bemerkungen
Rohrdommel	++	++	Das FFH-Gebiet Parsteinsee ist nach Angaben der Naturwacht das Hauptverbreitungsgebiet der Rohrdommel im BRSC.
Seeadler	++	++	Nur Nahrungshabitat beurteilt.

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
Rohrweihe	+	+	Aktuelle Brutvorkommen: Datenlage unsicher.
Fischadler	++	++	Nur Nahrungshabitat beurteilt.
Flusseeschwalbe	++	++	
Trauerseeschwalbe	++	++	
Eisvogel	+	+	
Heidelerche	0	-	Hauptverbreitung im BR in anderen Gebieten.
Sprosser	0	0	
Blauehlchen	0	+	Aktuell lediglich unregelmäßige Vorkommen.

3.4.2. Rastvögel

Das FFH-Gebiet wird jährlich von mindestens 18 Wasservogelarten als Rastgebiet genutzt (siehe Tab. 46). Der Parsteiner See liegt im Überschneidungsbereich der Rastregionen Unteres Odertal und Schorfheide- Chorin (nach HEINICKE & MÜLLER, 2009 - Wasservogelzählung - Rundschreiben 2009 / 2010, ABBO).

Tab. 46: Vorkommen von Rast- und Zugvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im Gebiet Parsteinsee

§. Besonders geschützt; §§ streng geschützt.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>				§
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>			1	§§
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				§
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	X	R	R	§§
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>				§
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>				§
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>				§
Graugans	<i>Anser anser</i>				§
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>				§
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>				§
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				§
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		2	3	§§
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>				§
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>				§
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>				§
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>				§
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		2	2	§
Kranich	<i>Grus grus</i>	X			§§

3.4.2.1. Erfassungsmethoden und Datenlage

Am Parsteiner See werden jährlich Daten zu Rastvögeln im Rahmen der von der ABBO koordinierten Wasservogelzählung, Schlafplatzzählung Gänse und Schwäne sowie Feldzählung Gänse und Schwäne erhoben. In Tab. 47 sind die Kartierungsdaten und Kartierer aufgeführt. Die methodischen Vorgaben für die einzelnen Erfassungen sind im übergeordneten Fachbeitrag Fauna detailliert erläutert.

Aus weiteren Datenquellen (Mailinggroup BB-Orni, Internetdatenbank Labboa, Daten der uckermärkischen Fachgruppen Ornithologie, WINART-Datenbank des LUA) konnten keine relevanten Daten für den Parsteiner See gewonnen werden. So blieben von 300 WINART-Datensätzen nach Ausschluss der Brutzeitbeobachtungen und fehlerhaften Datensätzen noch 20 Datensätze übrig. Aus den Möwenschlafplatz- und Wasservogelzählungen gibt es keine Daten zum Gebiet (Möwen) bzw. liegen die Erfassungsbögen für 2010 und 2011 (Wasservogel) bis heute nicht vor.

Die Gesamtdatenlage ist unter Berücksichtigung der regelmäßig erfolgten Wasservogelzählungen und Schlafplatzzählungen Gänse und Schwäne als mäßig anzusehen.

Tab. 47: Details zu den Erhebungen von Rast- und Wasservögeln am Parsteiner See

Programm	Vorliegende Kartierungsdaten	Kartiert durch
Wasservogelzählung	Ja (2005 – 2011)	Heinz Wawrzyniak
Schlafplatzzählung	Ja (2009 – 2011)	Naturwacht (R. Wolf, L. Grewe)
Feldzählung	Ja (2009 – 2011)	Naturwacht (R. Wolf, L. Grewe)

Zur Bedeutung des Parsteiner Sees als Mausergewässer lagen bisher keine konkreten Angaben zu Arten oder Anzahlen von Wasservögeln vor. Deshalb wurde der Parsteiner See im Sommer 2011 mit einem Boot befahren und an drei Terminen alle Wasservogel gezählt, die auf dem See angetroffen wurden (R. Müller, siehe Tab. 48).

Tab. 48: Zähltermine der Mauserzählung 2011

Zählperiode	1	2	3
Datum	03.06.2011	10.07.2011	19.08.2011
Uhrzeit	13:00 – 21:00	14:00 – 21:00	13:00 – 20:00

3.4.2.2. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

3.4.2.2.1. Rastende Gänse

Auf dem Parsteiner See schlafen Saat-, Bleiß- und Graugänse sowie einzelne Weißwangen- und Kurzschnabelgänse. Gelegentlich werden Rothalsgänse beobachtet. Bevorzugt wird die Seemitte als Schlafplatz genutzt (GREWE mdl. Mitt.). Dabei erreichten in früheren Jahren im September die Graugänse schon ihr Maximum, aktuell treten jedoch auch im Oktober hohe Grauganzahlen auf. Durch die anhaltende Vereisung in den beiden Wintern 2010/11 und 2011/12 konnte der See im Januar, Februar und teilweise auch darüber hinaus nicht von den Gänsen als Schlafplatz genutzt werden (vgl. Tab. 49 und Tab. 50).

Während in den 1990er Jahren und auch noch 2007 regelmäßig bis zu 10.000 Gänse und mehr am Schlafplatz Parsteiner See anzutreffen waren (siehe Tab. 51), wurden in den letzten Jahren selten über 2000 Gänse registriert. Vor allem der Rückgang der nordischen Gänse fiel auf, während Graugänse immer noch regelmäßig auf dem See anzutreffen sind.

Nach Schätzungen der Koordinatoren der Gänsezählungen in Brandenburg (HEINICKE & MÜLLER, 2009) rasteten in ganz Brandenburg im November 2008 ca. 265.000 Gänse (alle Arten zusammenge-

fasst). Im Herbst 2007 waren es ca. 237.000 und im Herbst 2006 geschätzte 97.000 Individuen. Darauf bezogen stellten die 4.000 Gänse vom November 2008 auf dem Parsteiner See (vgl. Tab. 51) ca. 1,5 % des damaligen Rastbestandes im Land Brandenburg dar und 2007 (vgl. Tab. 51) rasteten ca. 5 % des brandenburgischen Rastbestandes an Gänse am Parsteiner See.

Tab. 49: Rastzahlen Nordischer Gänse (Saat- und Bleißgänse) auf dem Parsteiner See 2009 bis 2011

Quelle: Schlafplatzzählung Gänse und Schwäne der ABBO; K: keine Zählung vorgesehen

Nordische Gänse	2009	2010	2011
Januar		vereist	vereist
Februar		vereist	vereist
März		0	0
April			0
Mai	K	K	K
Juni	K	K	K
Juli	K	K	K
August	K	K	K
September		0	
Oktober	845	0	
November	230	Daten?	
Dezember	200	0	
Jahresmaximum	845	?	0

Tab. 50: Rastzahlen von Graugänsen auf dem Parsteiner See 2009 bis 2011

Quelle: Schlafplatzzählung Gänse und Schwäne der ABBO; K: keine Zählung vorgesehen

Graugans	2009	2010	2011
Januar		vereist	vereist
Februar		vereist	vereist
März		vereist	250
April			200
Mai	K	K	K
Juni	K	K	K
Juli	K	K	K
August	K	K	K
September		250	
Oktober	750	300	
November	75	Daten?	
Dezember	0	0	
Jahresmaximum	750	300	250

Tab. 51: Rastzahlen von Gänsen (nordische und Graugänse summiert und gerundet) im Zeitraum 1994 bis 2008 für den Parsteiner See

Quelle: Wasservogelzählung der ABBO

Datum	Anzahl Gänse
13.11.1994	6.400
12.03.1995	5.000
12.11.1995	16.400
16.11.1997	6.000
19.03.2001	10.000
15.10.2001	5.000
19.11.2001	25.000
17.12.2001	9.000
14.10.2007	11.300
15.11.2008	4.000

3.4.2.2.2. Sonstige rastende Wasservögel

Der Parsteiner See wird von etlichen Wasservogelarten als Rastgebiet genutzt. Daten liegen nur wenige vor (insgesamt 23 Datensätze), und in den beiden Wintern 2010/11 und 2011/12 war der See lange vereist, so dass Wasservögel das Gebiet verließen. Entsprechend sind keine belastbaren Angaben zur Größe der Rastbestände möglich. Die Datenlage für rastende Wasservögel (ohne Gänse) zeigt Tab. 52.

Es muss davon ausgegangen werden, dass die tatsächliche Zahl rastender Wasservögel deutlich höher liegt, als den vorhandenen Daten zu entnehmen, da Wasservogelzählungen immer nur punktuelle Momentaufnahmen und zahlreiche Arten nicht ausreichend erfasst sind. So rasten nach FLADE (mdl. Mitt. 2014) jährlich z. B. Hunderte Schellenten auf dem Parsteiner See.

Tab. 52: Vorliegende Daten 2005 bis 2011 zu rastenden Wasservögeln (ohne Gänse) auf dem Parsteiner See

Für Daten vor 2005 ist im Bemerkungsfeld die Jahreszahl aufgeführt.

Art	Maximalzahl	Bemerkung
Singschwan	9	eine Beobachtung von 1999
Höckerschwan	35	aus Schlafplatzzählung
Stockente	>1000	Publ. Daten der WVZ (HEINICKE & MÜLLER, 2009)
Kolbenente	2	2x im Mai
Schellente	150	Januar 2001
Knäkente	1	
Samtente	4	November bis Februar
Rothalstaucher	4	Dezember 1999
Prachtaucher	1	Oktober und Dezember
Gänsesäger	54	Dezember und Januar
Zwergsäger	5	März
Kormoran	750	September

3.4.2.2.3. Kranich

Neben den Schlafplätzen Plagesee und Wesensee suchen die Kraniche – abhängig vom Wasserstand - auch Feuchtstellen auf Äckern im Umfeld des Parsteiner Sees auf, um zu nächtigen (L. GREWE, mdl. Mitt. 2013). Die an den See angrenzenden Maisstoppeläcker, die durch die Fruchtfolge jährlich die Lage wechseln, werden im Herbst nicht nur von Gänsen und Schwänen, sondern auch von zahlreichen Kranichen zur Nahrungssuche genutzt. Ringablesungen uckermärkischer Ornithologen (S. MÜLLER, R. MÜLLER) belegen, dass sich hier (und im Raum Ziethen – Schmargendorf) v. a. der regionale Brutbestand sammelt.

3.4.2.2.4. Mausernde Wasservögel

Mausergewässern kommt aus Naturschutzsicht ein besonders hoher Stellenwert zu, da Wasservögel während der Mauser ausgesprochen scheu und störungsempfindlich sind. Zahlreiche Wasservogelarten (z. B. Lappentaucher, Entenvögel, Bleßralle) mausern ihr Großgefieder synchron im Anschluss an die Brutzeit. Dabei werden Hand- und Armschwingen mehr oder weniger gleichzeitig abgeworfen, wodurch die Vögel für etwa 3-4 Wochen nicht fliegen können und auf geeignete, oftmals traditionell genutzte Mausergewässer angewiesen sind. Mehrere Arten führen sogar großräumige Mauserwanderungen durch. Oft sind es die Männchen, die einen ausgeprägten Mauserzug unternehmen, während Weibchen noch die Jungen führen. Bei einigen Arten beteiligen sich auch Weibchen in erheblichem Maße am Mauserzug. Die Männchen mausern bei Wasservögeln in der Regel früher als die Weibchen, ebenso erfolglos brütende oder immature Vögel. Bei den Weibchen vieler Arten erstreckt sich die Mauserperiode über einen deutlich längeren Zeitraum, da nach den Nichtbrütern zunächst die erfolglosen und zuletzt die erfolgreichen Vögel das Gefieder wechseln.

Mausernde Graugänse nutzen in jährlich wechselnder Zahl den Weißen See bei Brodowin (außerhalb des FFH-Gebiets; M. FLADE, S. MÜLLER mdl. Mitt.). Nach FLADE (mdl. Mitt.) mauserten in einzelnen Jahren mehr als 100 Gänse an diesem Standort. Nach Aussagen von H. WAWRZYNIAK und M. FLADE finden sich während der Sommermonate auch auf dem Parsteiner See Wasservögel ein, um zu mausern. Die erwarteten Ansammlungen von Graugänsen und Wasservögeln konnten 2011 aber nicht gefunden werden. Lediglich Haubentaucher und Graugänse fanden sich in nennenswerter Zahl (siehe Tab. 53). Dabei handelte es sich wohl in erster Linie um den regionalen Brutbestand.

Allerdings muss beachtet werden, dass 2011 viele Gewässer überdurchschnittlich gut wassergefüllt waren. Besonders in Söllen und Kleingewässern in Ackerflächen sammelte sich Wasser, auch in Bereichen, die zuvor viele Jahre trocken gefallen waren. Somit stand 2011 den Wasservögeln eine deutlich größere Auswahl an Gewässern zur Verfügung. In welchem Umfang die Vögel in solche möglicherweise störungsärmere Bereiche ausgewichen sind, kann nicht eingeschätzt werden, da nur an wenigen Plätzen Mauserzählungen durchgeführt wurden.

Nach Angaben von Flade (mündl. Mitt. 2014) gibt es auf dem Parsteinsee im August immer wieder große Ansammlungen mausernder Tauchvögel (Blässralen, Tafel- und Reiherenten, in einem Jahr 10.000-12.000), die aber z. B. bei einer Untersuchung im Jahr 2013 nicht erfasst werden konnten.

Tab. 53: Festgestellte Wasservögel auf dem Parsteiner See bei der Mauserzählung 2011

Art	Zählperiode 1 (1./2. Juni-Dekade)			Zählperiode 2 (2./3. Juli-Dekade)			Zählperiode 3 (2./3. August-Dekade)		
	Anz. ges.	Fam. / Anz. ad+juv	Gv / Mz	Anz. ges.	Fam. / Anz. ad+juv	Gv / Mz	Anz. ges.	Fam. / Anz. ad+juv	Gv / Mz
Haubentaucher	28	28+0		79	46+33	nicht mausernd	65	44+21	Ad. ws. mausernd
Höckerschwan	8	8		5	5	mausernd	6	6	
Graugans	14	6+8		38	33+5	nicht mausernd	4	4	flugfähig
Stockente	17		11,6 flugfähig				53		18,35 flugfähig
Tafelente				2	2+0	1,1 flugfähig			
Schellente	10		6,4 flugfähig				5		3,2
Bleßralle	28	10+18		9	6+3		12		

3.4.2.2.5. Habitate

Wichtige Rasthabitate sind der See selbst und die angrenzenden Ackerflächen. Auf ihrem Schlafgewässer Parsteiner See bevorzugen die Vögel die Seemitte, bei starkem Wind suchen sie den Windschatten des Kaninchenwerders auf.

Der Weiße See hat wegen seiner Störungsarmut und direkt an den See angrenzendem, extensiv als Rinderweide genutztem Grünland günstige Voraussetzungen als Mauserhabitat für Graugänse.

Zur Nahrungsaufnahme nutzen Gänse, Schwäne und Kraniche anliegende Ackerflächen mit Maisstoppeln und Rapsbeständen. Die Nahrungsflächen liegen außerhalb des FFH-Gebiets und z. T. auch außerhalb des Biosphärenreservates. Die 2010 und 2011 durchgeführten Feldzählungen belegen, dass die Gänse auch weitere Nahrungsflüge unternehmen, bzw. auch ein Austausch mit den Bereichen des Unteren Odertals erfolgt. Vor allem werden aber östlich und nordwestlich des Parsteiner Sees gelegene Äcker (siehe Abb. 39) aufgesucht, sofern die Gänse dort Erntereste finden. Hier treffen Gänse, die auf dem Parsteiner See nächtigen, mit Vögeln zusammen, die auf Gewässern im Unteren Odertal, den Fischteichen an der Blumberger Mühle oder dem Grimnitzsee schlafen. Die Verbindung zwischen den Schlafplätzen und Nahrungsflächen wurde durch Verfolgung von abfliegenden Gänsen im Rahmen der mit der Schlafplatzzählung gekoppelten Feldzählungen dokumentiert. Auch mit Halsringen individuell markierte Gänse machten es möglich, diese Verbindungen aufzuzeigen.

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der Nahrungshabitate und Darstellung der großräumigen Zusammenhänge und Austauschbewegungen der Gänse erfolgt im übergeordneten Fachbeitrag Fauna bzw. im PEP auf der Ebene des Biosphärenreservates.

3.4.2.2.6. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Vor allem die legale herbstliche Bejagung der Gänse in den bestehenden Jagdzeiten auf den außerhalb des FFH-Gebiets gelegenen Nahrungsflächen, sofern sie ausgeübt wird, führt dazu, dass die Gänse sehr sensibel – auch auf harmlose - Störreize reagieren. Die Gänse sind unruhig und fliegen viel umher. Den erhöhten Energiebedarf müssen sie durch vermehrte Nahrungsaufnahme kompensieren. Die Vögel ziehen sich in schwer zugängliche Bereiche zurück und nutzen diese umso intensiver.

Auf dem See selbst muss potenziell von einer Scheuchwirkung durch motorbetriebene Boote und Kitesurfer, in geringerem Maße auch von Segelbooten, Windsufern und anderen Booten auf die be-

sonders störungsempfindlichen Mauservogel ausgegangen werden. Belege dafür existieren aber nicht.

Beobachtungen (R. UND S. MÜLLER) legen nahe, dass mit dem Bau des nördlich von Lüdersdorf gelegenen Windfeldes der Flugkorridor verstellt wurde, der das Untere Odertal mit dem Parsteiner See verbindet. Daten, die im Rahmen der Wasservogelzählungen im Bereich Lunow – Stolzenhagen erhoben wurden, zeigen, dass vor Errichtung der Windräder im Jahr 2004 zahlreiche Gänse zwischen Unterem Odertal und dem Raum Parstein pendelten, während danach solche Flugbewegungen nur noch selten beobachtet werden konnten. Nach Einschätzung von T. HEINICKE sind die gesunkenen Rastbestände v. a. auf einen Rückgang rastender Bleißgänse zurückzuführen. Diese durchfliegen das Gebiet nur noch auf dem Zug, was auf die Zunahme von Störungen zurückgeführt wird (T. HEINICKE, mdl. Mitt.).

Eine erhebliche Beeinträchtigung und Gefährdung stellt potenziell außerdem eine geplante 380kV-Leitung dar (FLADE 2010; 2012). Die geplante Leitungstrasse berührt den Nahbereich des nördlichen Parsteiner Sees und des Ziethener Seebruchs. Für die auf dem Parsteinsee rastenden Gänse, die vom See zu den Nahrungsflächen in der Agrarlandschaft um Schmargendorf – Herzsprung - Angermünde und zurück fliegen, würde eine solche Freileitung eine erhebliche Gefahr darstellen. Sie sind dann durch Leitungsanflug gefährdet, wenn sie bei schlechten Sichtverhältnissen, z. B. bei Nebel oder in der Dämmerung, starten oder landen. Insbesondere bei Störungen, bspw. durch Spaziergänger, Hunde oder Jagdausübung, kann es zu einem plötzlichen, hektischen und unkoordinierten Auffliegen von Kranichen und Gänsen kommen; dabei sind die Vögel ganz besonders durch Leitungsanflug gefährdet. Eine ausführliche, großräumige Darstellung der potenziellen Auswirkungen der geplanten 380kV-Leitung findet sich im übergeordneten Fachbeitrag Fauna. Weiterhin beobachtete Simone Müller (mdl. 2014) im Rahmen ihrer Kartierungen von Rastvögeln für die 380 KV-Leitung (2006/7), wie Gänse und Kraniche auf Nahrungsflächen westlich des Parsteinwerders (außerhalb des FFH-Gebiets) aufgrund des Lärms von Schüssen vom Schießstand Parsteinwerder in Panik gerieten und beim Auf-fliegen beinahe an die bestehende Leitung anfliegen.

Zusammenfassend lassen sich folgende wichtige Beeinträchtigungen aufführen:

- Verbauung von Zugkorridoren (durch Windkraftanlagen und Freileitungen),
- Mangel an geeigneten Nahrungsflächen durch Unterpflügen der Stoppel direkt nach der Ernte,
- Störungen auf den Nahrungsflächen durch (legale) Jagd und steigenden Erholungsdruck (Zunahme diverser Freizeitaktivitäten lt. T. HEINICKE, aber nicht durch Daten gesichert).

3.4.2.2.7. Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet

Aufgrund der mäßigen Datenlage ist eine Bewertung des Erhaltungszustands nicht möglich, zudem liegen keine Bewertungsschemata vor. Die aufgezeigte Abnahme der Rastzahlen Gänse am Parsteiner See deutet auf einen verschlechterten Erhaltungszustand, zumindest hinsichtlich rastender nordischer Gänse hin. Allerdings wird generell ein Absinken der Zahlen rastender Bleißgänse beobachtet (siehe Tab. 54). Nach Aussage von T. HEINICKE ist zu beobachten, dass die Bleißgänse auf dem Zug den Raum Schorfheide nur noch durchfliegen. Als Ursache sieht HEINICKE die Zunahme von anthropogenen Störungen (Jagd, Windenergieanlagen) und eine Verschlechterung des Nahrungsangebots (weniger Stoppeläcker; vgl. Kap. 3.4.2.2.6).

Tab. 54: Vergleichsdaten (Gänsezahlen) der Wasservogelzählungen für ganz Brandenburg (nach ABBO 2008, 2009, 2010; gerundet)

	November 2006	November 2007	November 2008
Alle Gänse	97.200	73.200	63.500
Graugänse	1.500	1.900	6.200

3.4.2.2.8. Entwicklungspotenziale

Zumindest für Graugänse, Kraniche und Schwäne ist mit der Verbesserung des Nahrungsangebots zur Zugzeit eine Aufwertung des Rastgebiets Parsteiner See möglich.

3.4.2.2.9. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Aufgrund der mäßigen Datenlage ist die Bedeutung des FFH-Gebiets nicht umfassend einzuschätzen. Nach den Kriterien von KRÜGER et al. (2010) ist jedoch davon auszugehen, dass der Parsteiner See als Rastgebiet für Gänse eine landesweite Bedeutung hat, da regelmäßig mindestens 2 % des durchschnittlichen maximalen landesweiten Rastbestandes einer Wasservogelart hier vorkommen. Die weiter zurückliegenden Wasservogelzählungen belegen, dass das Gewässer für rastende Gänse in der Vergangenheit von großer Bedeutung war. Insbesondere für Graugänse ist der Parsteiner See auch aktuell ein wichtiges Rastgewässer, was wahrscheinlich auch für mausernde Wasservögel gilt.

Für etliche weitere Wasservögel ist der See zumindest in einzelnen Jahren ein bedeutsames Rastgebiet innerhalb des SPA Schorfheide-Chorin. So halten sich bis zu 12 % des Rastbestandes der Stockente, bis zu 50 % des Rastbestandes der Schellente und bis zu 75 % des Rastbestandes des Kormorans auf dem Parsteiner See auf (ARENDE et al. 2005). Auch seltene Rastvögel wie Kolbenente, Samtente und Prachtaucher nutzen den See zur Rast (ARENDE et al. 2005).

Da der See die Ansprüche verschiedener Wasservogelarten an ein Rastgewässer erfüllt und zumindest für Gänse von landesweiter Bedeutung ist, besteht eine große Verantwortlichkeit des Landes eine Verbesserung des aktuellen Zustands herbeizuführen. Eine hohe Bedeutung wird dabei den Faktoren Störungsarmut und für Gänse und Kraniche auch Nahrungsverfügbarkeit im Umfeld beigemessen.

Der Weiße See einschließlich der umgebenden Grünländer ist der einzige bekannte Mauserplatz für Graugänse im Bereich Parsteiner See und als solcher von höchster regionaler Bedeutung für den Brutbestand des Parsteiner Sees und Umgebung.

3.5. Zusammenfassung Fauna: Bestandsituation und Bewertung

Die prägenden Habitate im FFH-Gebiet sind der Parsteiner See mit kleinen ungestörten Buchten und Verlandungszonen, umgebenden Mooren und einem weitgehend durchgängigen Röhrichtgürtel. Diese Habitate bilden sehr geeignete Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätten für wassergebundene Säugetiere (Biber, Fischotter, Wasserspitzmaus), feuchteliebende Reptilien, Fische, wertgebende Libellen und Wassermollusken sowie für zahlreiche Brutvögel.

Der nördliche Teil des FFH-Gebiets ist nur schwer zugänglich und damit relativ geringen anthropogenen Störungen ausgesetzt. Auf dem Parsteinwerder und im Nordbecken findet allerdings Erholungsnutzung (Baden, Angeln, Boote) statt, die zu Störungen führen kann. Eine potenzielle Gefährdung für einige wertgebende Tierarten besteht im Bereich eines Tontaubenschießstands auf dem Parsteinwerder. Dort können Bleischrote bis in die Nähe des Gewässers oder von Feuchtgebieten gelangen. Schrote werden von Vögeln gerne anstelle von Magensteinchen aufgenommen. So kann sich Blei in den Vögeln, mit den bekannten toxischen Wirkungen, akkumulieren. In der Folge sind auch Greifvögel und Landraubtiere betroffen, die diese Vögel fressen.

Auf und um den Parsteiner See finden verschiedene touristische Nutzungen (Baden, Camping, Wassersport, Angeln) statt, die die Habitatqualität der meisten vorkommenden Tierarten direkt oder indirekt beeinträchtigen. Vor allem im südöstlichen Bereich erstreckt sich der Campingplatzbereich teilweise in Röhricht- oder Schilfbereiche. Beunruhigung bzw. Störungen auf der Seefläche und im Röhrichtgürtel verschlechtern die Qualität als Rast- und Mausergewässer, als Nahrungshabitat für Adler sowie als Bruthabitat für Schilfbrüter wie die Rohrdommel. Außerdem sind Störungen der Fluss- und Trauerseeschwalbenkolonien in der Bucht am Pehlitzwerder bekannt (BREUER 2009).

Im gesamten FFH-Gebiet besteht eine Beeinträchtigung durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge nicht nur aus den touristischen Nutzungen, sondern vor allem aus der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzung (außerhalb des FFH-Gebiets), insbesondere von den östlich bis an den See angrenzenden, konventionell und meist ohne Pufferstreifen bewirtschafteten Ackerflächen. Im Nordbecken erfolgte außerdem in der Vergangenheit Eutrophierung durch intensive fischereiliche Nutzung einschließlich Käfighaltung und Mast, deren massive Nährstoffeinträge noch als interne Belastung fortwirken. Die Eutrophierung vermindert die Habitatqualität für alle Tierarten, die v. a. auf eine sehr gute Wasserqualität mit oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnissen angewiesen sind, beispielsweise für die wertgebenden Fische, Libellen und Mollusken. Die diffus eingetragenen Nährstoffe sorgen auch für ein unnatürlich verstärktes Wachstum der Röhrichte und Ufervegetation. Dadurch gingen und gehen offene Brandungsuferhabitats mit geringer organischer Belastung und hoher Durchlichtung verloren, wie sie die Kleine Zangenlibelle oder der Seefrosch benötigen.

Ferner ist das Gebiet und seine Bedeutung potenziell durch den geplanten Bau einer 380 kV-Leitung in höchstem Maße betroffen. Die parallel zum nördlichen Parsteinsee geplante Trasse könnte sich auf dämmerungs- und nachtaktive Brutvögel höchst negativ auswirken, insbesondere auf die Rohrdommel. Für die auf dem Parsteiner See rastenden Gänse, die vom See zu den Nahrungsflächen in der Agrarlandschaft um Schmargendorf – Herzsprung - Angermünde und zurück fliegen, würde eine solche Freileitung ebenfalls eine erhebliche Gefahr darstellen. Sie sind dann durch Leitungsanflug gefährdet, wenn sie bei schlechten Sichtverhältnissen (z. B. bei Nebel oder in der Dämmerung) starten oder landen.

Eine grundsätzliche Gefährdung für alle Amphibien- und Reptilienarten stellt die fortbestehende Mortalität an der Parstein-Pehlitz-Straße (Gemeindestraße) dar. Ein Grund dafür ist der Verfall der stationären Amphibienanlage: Einzelne Elemente der stationären Anlage sacken ab, wodurch Lücken im Verbund entstehen. Der Folienzaun ist teilweise in sehr schlechtem Zustand. An den meisten Einfahrten entlang der Straße ist die Anlage unterbrochen, wodurch nach wie vor Tiere auf die Straße gelangen bzw. es dort zu Verkehrstopfern kommt. Prädatoren (Mink, Waschbär, Marderhund) fangen Tiere aus den Eimern der Anlage heraus.

Als wertgebende Brutvogelarten sind u. a. Rohr- und Zwergdommel, Eisvogel, Schellente, Rohrweihe, verschiedene Rallenarten, Blaukehlchen und Beutelmeise zu nennen. Der See beherbergt im südlichen Teil in der Saubucht am Pehlitzwerder außerdem große und bedeutende Brutkolonien von Lachmöwen und Fluss- und Trauerseeschwalben, die auf geeigneten Schwimmblattgesellschaften sowie künstlichen Brutflößen brüten. Mit sechs aktuellen Brutvorkommen bildet das FFH-Gebiet das Hauptverbreitungsgebiet der Rohrdommel im BR; besonders günstige Habitatbedingungen für die Art sind an der Pehlitz Laake im Süden, am Parsteinwerder im Norden, an der Prottenlanke sowie am Weißen See (außerhalb des FFH-Gebiets) gegeben. Die Habitatqualität wurde für die bewerteten Brutvogelarten als gut oder sogar hervorragend eingestuft. Spezifische Gefährdungen oder Beeinträchtigungen wurden nur für einzelne Arten festgestellt: So wird der Bruterfolg der Seeschwalben durch Prädation und möglicherweise auch durch Störungen beeinträchtigt, und für den Eisvogel sind nur wenig geeignete Bruthabitate im Gebiet vorhanden. Für die Erhaltung der beiden Seeschwalbenarten und die Rohrdommel im FFH-Gebiet besteht landesweit eine besonders hohe Verantwortung.

Weiterhin wird das FFH-Gebiet jährlich von mindestens 18 Wasservogelarten als Rastgebiet genutzt. Insbesondere für Graugänse ist der Parsteiner See aktuell ein wichtiges Rastgewässer, während die Zahl nordischer Gänse in den letzten Jahren abgenommen hat. Für etliche weitere Wasservögel ist der See zumindest in einzelnen Jahren ein bedeutsames Rastgebiet. So halten sich – bezogen auf das SPA Schorfheide-Chorin - bis zu 12 % des Rastbestandes der Stockente, bis zu 50 % des Rastbestandes der Schellente und bis zu 75 % des Rastbestandes des Kormorans auf dem Parsteiner See auf. Auch seltene Rastvögel wie Kolbenente, Samtente und Prachtttaucher nutzen den See zur Rast. Der Parsteiner See ist somit ein landesweit bedeutsames Rastgewässer, und es besteht eine große Verantwortlichkeit, eine Verbesserung des aktuellen Zustands herbeizuführen. Den Faktoren

Störungsarmut und Nahrungsverfügbarkeit im Umfeld (für Gänse und Kraniche) kommt dabei eine hohe Bedeutung zu.

Der Biber kommt aktuell mit fünf Revieren im FFH-Gebiet vor, die Habitatbedingungen sind günstig für die Art und Gefährdungen sind nicht bekannt. An einigen Uferabschnitten besteht noch Entwicklungspotenzial. Beim Fischotter ist – bei hervorragenden Habitatbedingungen - von einer vollständigen Besiedlung des Gebiets auszugehen. Die größte Gefährdung besteht für die Art in der hohen Mortalität an der B 198 und L 200 nordwestlich des FFH-Gebiets, die geeignet ist, die lokale Population des Otters in erheblichem Maße zu beeinträchtigen.

Wasser-, Rauhaut- und Zwergfledermäuse und Große Abendsegler sowie See- und Fischadler nutzen den See als bedeutendes Jagdgebiet. Altholzbestände hingegen finden sich innerhalb des FFH-Gebiets nur punktuell auf den Halbinseln Sauwerder und Pehlitzwerder. Entsprechend ist die Verfügbarkeit an potenziellen Quartieren für baumbewohnende Fledermausarten bzw. an Horstbäumen für Großvögel sehr gering, und alle bekannten Reproduktionsstätten der genannten Arten befinden sich außerhalb des FFH-Gebiets. Durch Telemetry konnten zwei Quartierbäume der Rauhautfledermaus sowie ein Quartier des Grauen Langohrs festgestellt werden. Aufgrund ihrer Funktion als regelmäßig genutzte Massenquartiere sind die beiden Baumquartiere von herausragender Bedeutung. Das in Brodowin nachgewiesene Quartier des Grauen Langohrs ist gleichfalls von hoher Bedeutung, da es das einzige bekannte Sommerquartier im Biosphärenreservat darstellt. Beeinträchtigungen bestehen v. a. östlich und nördlich des Parsteiner Sees (außerhalb) für strukturgebunden fliegende Fledermäuse: Dort fehlen in den intensiv bewirtschafteten, großflächigen, strukturlosen Ackerflächen geeignete Leitlinien, was die Erreichbarkeit potenziell geeigneter Quartierstandorte und Jagdgebiete, z. B. im Grumsiner Forst, einschränkt.

Für die wertgebenden Libellen (Östliche, Zierliche, Große Moosjungfer, Sibirische Winterlibelle, Kleine Zangenlibelle) sind v. a. die kleinen Buchten sowie offene, nährstoffarme mineralische Uferbereiche und Verlandungszonen von höchster Bedeutung, zu nennen sind die Pehlitz Laake (stellvertretend für die zahlreichen Buchten des Parsteiner Sees), die Prottenlanke und der außerhalb des FFH-Gebiets liegende Barschpfuhl. Die Zierliche Moosjungfer befindet sich derzeit in einem hervorragenden, die Große Moosjungfer in einem guten Erhaltungszustand. Allen vorkommenden Libellenarten ist gemeinsam, dass ihre Vorkommen innerhalb des FFH-Gebiets auf die Wechselwirkung und gegenseitige Stützung mit Fortpflanzungskolonien in der Umgebung angewiesen sind, die derzeit aber außerhalb (u. a. am Soll am Horn und/oder am Barschpfuhl) liegen.

Unter den Wassermollusken wurden im Parsteiner See neben der Anhang II-Art Zierliche Tellerschnecke auch mehrere weitere äußerst seltene und vom Aussterben bedrohte Arten nachgewiesen, für deren Erhaltung landesweit eine sehr hohe Verantwortung besteht. Die Verbreitung der Zierlichen Tellerschnecke erstreckt sich wahrscheinlich auf alle großflächigeren und nicht zu lichten Schilf- und Röhrichtbestände sowie Buchten mit Verlandungscharakter, was für große Teile des Nordbeckens und den sich anschließenden nördlichen Abschnitt, weitere Teilbereiche des westlichen Ufers sowie den Südteil des Hauptbeckens zutreffen dürfte. Insgesamt befindet sich das Vorkommen in einem guten Erhaltungszustand.

Der Parsteiner See ist ein geeigneter Lebensraum für den Seefrosch. Es liegen mehrere Altnachweise im FFH-Gebiet vor. Obwohl bei der aktuellen Erfassung keine Nachweise erbracht wurden, hat der Parsteiner See als geeignetes Habitat eine besondere Bedeutung für die Erhaltung des Seefrosches im Biosphärenreservat. Für alle anderen nachgewiesenen Amphibienarten ist der Parsteiner See als großes Stillgewässer kein bevorzugtes Laichhabitat. Die Uferbereiche sind in weiten Teilen stark von Gehölzen beschattet und verfügen über dichte Röhrichtbestände. Fische als Prädatoren schränken zusätzlich die Habitateignung ein. Dem FFH-Gebiet, insbesondere den feuchten, gehölzbestandenen Ufern und den Offenflächen am Parsteinwerder, kommt daher v. a. Bedeutung als Landlebensraum zu. Für fast alle Arten bildet das angrenzende FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg den lokalen Verbreitungsschwerpunkt und ist als Reproduktionsraum von weitaus größerer Bedeutung. Reproduktions-

gewässer finden sich zudem außerhalb des FFH-Gebiets auf den umgebenden Ackerflächen, im Osten des FFH-Gebiets vorwiegend von Rotbauchunke, Laubfrosch und Knoblauchkröte, im Westen und Südwesten auch von Kammolch und Moorfrosch.

Die wenigen Offenflächen innerhalb des FFH-Gebiets werden meist ökologisch bewirtschaftet. Sie besitzen eine hohe Habitatqualität, insbesondere als Landlebensräume für Amphibien sowie für wertgebende Reptilien, Falter und Widderchen, Landschnecken der Feuchtwiesen und boden- bzw. gebüschbrütende Vögel wie Heidelerche und Neuntöter. Zauneidechsen wurden auf sandigen Böden und Randbereichen von Grünlandbrachen und Äckern vorwiegend am Nordwestrand des FFH-Gebiets nachgewiesen. Trotz großflächiger landwirtschaftlich genutzter Flächen existieren im gesamten Gebiet zahlreiche Randstrukturen, die gute kleinflächige Habitate darstellen, so dass von einer weiten Verbreitung und bedeutenden Population der Zauneidechse auszugehen ist. Die sandig-trockenen Acker-, Grünland- und Bracheflächen am Nordwestrand des FFH-Gebiets und am Parsteinwerder sind auch Lebensraum für mehrere wertgebende Tagfalter- und Widderchenarten, darunter das Rostbraune Wiesenvögelchen, der Sonnenröschen-Bläuling und der Braune Feuerfalter. Die Habitate und Populationen befinden sich allerdings in einem meist nur guten oder sogar schlechten Erhaltungszustand, da die landwirtschaftlichen Nutzflächen als Habitate für Amphibien, Reptilien und Falter potenziell durch Umbruch, artenarme Ansaaten oder intensive Beweidung gefährdet sind und die Brachen/Grünlandbrachen durch mangelnde Pflege in Teilen bereits artenarm und mittelfristig von Verbuschung bedroht sind. Am Westrand des FFH-Gebiets kommt in der Nähe von Wäldchen auch die Heidelerche vor. Die als hervorragend bewertete Habitatqualität ist allerdings abhängig von der Beibehaltung der dortigen extensiven Nutzung der Sandäcker. Von Bedeutung ist in diesem Bereich außerdem eine Feuchtwiese (Am Kuhbad - Orchideenwiese). Dort konnte das im Standard-Datenbogen gemeldete Vorkommen der Schmalen Windelschnecke bestätigt werden. Der aktuell nur gute Erhaltungszustand der Population könnte durch die Optimierung der Pflegenutzung verbessert werden.

3.6. Gebietskorrekturen

3.6.1. Anpassung von Gebietsgrenzen

Anpassungen der FFH-Gebietsgrenzen sind nicht vorgesehen.

3.6.2. Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens

3.6.2.1. Anpassung LRT-Angaben

Gemäß Kap. 3.1.1 sollte der Standard-Datenbogen wie folgt angepasst werden:

Tab. 55: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen

LRT	Begründung
Zu streichen	
LRT 6430	In der aktuellen Kartierung wurden keine Flächen festgestellt, die dem LRT 6430 entsprechen. Es besteht kein Entwicklungspotenzial für diesen LRT. Daher sollte er aus dem Standard-Datenbogen entfernt werden.
LRT 6120	In der aktuellen Kartierung wurden im FFH-Gebiet keine Flächen festgestellt, die dem LRT 6120 entsprechen. Es besteht auch kein Entwicklungspotenzial für diesen LRT. Daher sollte er aus dem Standard-Datenbogen entfernt werden.

LRT	Begründung
LRT 3150	Die beiden Parsteiner Seen und die Prottenlanke als Hauptbestandteile des FFH-Gebiets sind alle als LRT 3140 eingestuft. Der LRT 3150 wurde nur einem kleinen Gewässer in einer verlandeten Nebenbucht des Parsteiner Sees zugeordnet. Der Status des Gewässers ist allerdings nicht gesichert, da er zum Kartierzeitpunkt nicht begehbar war und die Einstufung anhand von Altdaten übernommen wurde. Möglicherweise handelt es sich um ein mesotrophes Gewässer. Auch wenn sich bei einer Überprüfung die Zuordnung des kleinen Gewässers zum LRT 3150 bestätigen sollte, ist der LRT 3150 (eutrophe Standgewässer) im FFH-Gebiet nicht signifikant und sollte aus dem Standard-Datenbogen gestrichen werden.
Nicht neu aufnehmen	
LRT 7230	Als natürliche Verlandungsmoore wären an dem kalkreichen, mesotrophen See v. a. Moore des LRT 7230 zu erwarten. Beide Ausprägungen konnten bei der aktuellen Biotopkartierung nicht nachgewiesen werden, auch weil die Verlandungszone nicht begehbar war.
LRT 7140	Als natürliche Verlandungsmoore wären an dem kalkreichen, mesotrophen See Schwingdecken des LRT 7140 zu erwarten. Bei dem kartierten LRT 7140 handelt es sich nicht um Schwinggrasen, sondern um offene Niedermoorbereiche. In seiner bisherigen Ausprägung wird dieser Moor-LRT insgesamt als nicht signifikant eingestuft und sollten daher nicht in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.
LRT 91D1	Die im Rahmen der Kartierung festgestellten Moorwälder des LRT 91D1 in der Verlandungszone des Parsteiner Sees sind aufgrund der eingeschränkten Begehbarkeit nicht sicher anzusprechen und nur kleinflächig ausgeprägt. Der LRT 91D1 wird daher als nicht signifikant eingestuft und sollte daher nicht in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.
LRT 6510	Die kartierten LRT 6510 sind kleinflächig und größtenteils nicht als Dauergrünland bewirtschaftet. Der LRT 6510 wird daher als nicht signifikant eingestuft und sollte daher nicht in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.

3.6.2.2. Anpassung FFH-Arten (Anhang II)

Aufgrund der aktuellen Untersuchungen der Fauna und Flora sollten Änderungen im Standard-Datenbogen vorgenommen werden. Die Änderungen sind in Tab. 56 wiedergegeben. Zusätzlich nachgewiesene Arten des Anhangs II sollen ergänzt werden, sofern sie im FFH-Gebiet ein bedeutendes reproduktives Vorkommen oder eine besondere Bedeutung für das Land Brandenburg haben. Die lokale Population muss eine ausreichende Größe haben, die das Überleben der betroffenen Art langfristig sicherstellt. Von Bedeutung können auch Metapopulationen sein, die zur Erhaltung einer Population notwendig sind, die weit über das FFH-Gebiet hinausgeht.

Tab. 56: Standard-Datenbogen nach Aktualisierung (Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie)

Arten des Anhangs II	Bisheriger Stand SDB	Aktualisierung
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>) Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>) Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>) Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)
Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)
Pflanzen, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)

3.6.2.3. Aktualisierung des SDB (LRT und Arten)

Der SDB soll wie folgt angepasst werden:

Tab. 57: Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-RL

Lebensraumtypen des Anhangs I	Code	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthi-scher Vegetation aus Armelechteralgen	3140	903,9	A
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magno-potamions oder Hydrocharitions	3150	1,7	A

Tab. 58: Arten gem. Anhang II FFH-RL

Arten des Anhangs II	Erhaltungszustand der Population
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	A
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	B
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	A
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	A
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	k.B.
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	B
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	B
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	B

4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Maßnahmen dienen vorrangig der Sicherung eines bestehenden bzw. der Wiederherstellung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensraumtypen des Anhangs I sowie der Habitats der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Darüber hinaus wurden Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer Lebensräume und Arten abgeleitet, die gemäß FFH-Richtlinie und/oder nach nationalem Naturschutzrecht zu schützen und zu erhalten sind.

Aus den Managementplänen allein ergibt sich keine unmittelbare Rechtswirkung gegenüber Dritten. Sie sind für Naturschutzbehörden verbindlich und durch andere Behörden zu beachten oder zu berücksichtigen. Insbesondere für die Naturschutzverwaltung besteht aber die Verpflichtung, einen günstigen Erhaltungszustand der Arten und Lebensräume zu sichern oder zu entwickeln.

Ziel ist es, die in den Managementplänen vorgeschlagenen Maßnahmen gemeinsam mit den Eigentümern und Nutzern als Partner umzusetzen. Zu diesem Zweck können verschiedene jeweils aktuelle Umsetzungs- und Förderinstrumente genutzt werden, die aus Mitteln der EU, des Bundes oder des Landes finanziert werden. Eine Übersicht findet sich in Kap. 5.2.

Je nach Art und Umfang der vorgeschlagenen Maßnahmen sind vor deren Umsetzung in der Regel weitere Untersuchungen bzw. Genehmigungsverfahren bis hin zu Planfeststellungsverfahren erforderlich, in denen die betroffenen Eigentümer und Nutzer einbezogen werden. Der Ablauf von Genehmigungsverfahren ist gesetzlich geregelt. Die Realisierbarkeit der Maßnahmen ist von dem Ausgang des behördlichen Verfahrens abhängig.

Beispiel: Soll eine im Managementplan vorgeschlagene Wiedervernässung umgesetzt werden, stellt der Maßnahmenträger einen Antrag an die zuständige Wasserbehörde. Handelt es sich um eine genehmigungspflichtige Maßnahme, führt diese Behörde das vorgeschriebene Genehmigungsverfahren einschließlich der Beteiligung Betroffener durch. Erst wenn in diesem Verfahren eine Genehmigung erteilt wurde, kann die Maßnahme durch den Träger umgesetzt werden.

Methodischer Hinweis:

Maßnahmen zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von gemeldeten Lebensraumtypen des Anhangs I sowie der Habitate/Populationen der Arten des Anhangs II werden im Folgenden und auch auf den Maßnahmenkarten als erforderliche Maßnahmen (eMA) gekennzeichnet. Für die prioritären LRT und Arten gelten besonders strenge Schutzvorschriften gemäß FFH-RL. Die erforderlichen Maßnahmen für die Erhaltung und Entwicklung dieser LRT haben bei der Umsetzung die höchste Priorität.

4.1. Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Aufbauend auf den Zielen des Landschaftsrahmenplans werden auf der Grundlage der Ergebnisse der Biotop- und Arterfassung folgende Leitlinien zur Erhaltung und Entwicklung des FFH-Gebiets abgeleitet:

- Erhaltung und Wiederherstellung der nährstoffarmen Verhältnisse in den Seen, durch:
 - Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus den benachbarten Ackerflächen durch die Anlage von Gewässerrandstreifen,
 - Erhaltung und Wiederherstellung einer an den Gewässertyp angepassten Fischartenzönose im Rahmen der ordnungsgemäßen Hege.
 - Minimierung der Nährstofffracht aus Zuflüssen des Einzugsgebiets,
 - Verlängerung der Mittelwasserphasen ohne Hochwassererhöhung durch Stauregulierung an der Prottenlanke,
 - Schutz der Verlandungszone durch Einstellung einer naturnahen Seespiegeldynamik.
- Lenkung der Erholungsnutzung zur Schonung besonders sensibler Bereiche im Gebiet.

Dazu sollten:

- die touristische Nutzung im Gebiet auf ein naturschutzverträgliches Maß beschränkt und in weniger sensiblen Bereichen gebündelt werden,
- Naturschonzonen eingerichtet werden, die frei von Störungen und nur in offiziell dafür vorgesehenen Bereichen zu betreten sind.
- Anbindung und Vernetzung mit Habitaten wertgebender Tierarten außerhalb des FFH-Gebiets, durch:
 - Bereicherung strukturarmer Landschaftsabschnitte durch Leitstrukturen,
 - Umgestaltung von Wanderungshindernissen, so dass sie passierbar werden.

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

4.2.1. Erforderliche Maßnahmen für die gemäß SDB gemeldeten Lebensraumtypen

Für das FFH-Gebiet sind zwei Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL gemeldet (siehe Kap.3.6.2). Die gemeldeten Flächenanteile und Erhaltungszustände im FFH-Gebiet sowie der aktuelle Zustand dieser LRT sind in Tab. 59 dargestellt.

Tab. 59: Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gem. SDB gemeldeten LRT

LRT	Name LRT	SDB 2016		Kartierung 2009/2010		Ziel
		Fläche [ha]	EHZ	Fläche [ha]	EHZ	
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen	914,1	A	848,9	A	Erhaltung
				55,0	B	Erhaltung
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	1,8	A	1,7	A	Erhaltung

4.2.1.1. LRT 3140 Oligo bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen

Zur Verbesserung und Bewahrung des Erhaltungszustands des Parsteiner Sees und seiner Nebengewässer, die dem LRT 3140 zuzuordnen sind, sollten Maßnahmen an den Gewässern, aber auch in angrenzenden Biotopen durchgeführt werden.

Prioritär sollten Maßnahmen zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen durch Nährstoffauswaschung und Erosion aus benachbarten landwirtschaftlichen Flächen umgesetzt werden. Dazu sollten auf den an die Seen angrenzenden Äckern gem. BR-VO 100 m breite Gewässerrandstreifen mit extensiver Grünlandnutzung eingerichtet werden. Oberste Priorität hat dabei die Anlage von Randstreifen auf den unmittelbar an das Ostufer angrenzenden weitläufigen, Ackerschlägen, die teilweise sehr steile Hänge zum See aufweisen. Zusätzlich würde die Trophie des Parsteiner Sees von einer Umwandlung der angrenzenden konventionellen Äcker in ökologisch oder extensiv bewirtschaftete Äcker profitieren. Die Ackerfläche westlich der Brodowiner Bucht ist im nördlichen Teil sehr stark reliefiert und weist steile Hänge zum See auf. Auf dieser Fläche sollte der gesamte stark hängige Bereich wegen der großen Erosionsgefahr in Dauergrünland überführt werden.

Ebenfalls prioritär sollten zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen, zur Stützung des Landschaftswasserhaushaltes und zur Wiederherstellung eines naturnahen hydrologischen Zustands Gräben und Drainagesysteme, die dem Parsteiner See Wasser zuleiten, so weit als möglich aufgegeben zurückgebaut, verschlossen oder mit hohen Sohlschwellen versehen werden. Auch die Gräben, die in den letzten Jahren/ Jahrzehnten ausgetrocknet sind, sollten dabei berücksichtigt werden, um durch maximalen Wasserrückhalt eine verlangsamte Wasserabgabe in den See zu gewährleisten.

Diese Rückbaumaßnahmen sollten jeweils am untersten Punkt eines jeden durchflossenen Moores bzw. Gewässers erfolgen, so dass die Maßnahmen überwiegend außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen (z. B. Serwester Seegraben und Ziethener Seebruchgraben) durchgeführt werden müssten. Nur zur Reduzierung des Zuflusses aus dem Brodowinseegraben müssten die entsprechenden Maßnahmen innerhalb der FFH-Gebietsgrenze ansetzen.

Zur Umsetzung dieser Maßnahmen sind wasserrechtliche Genehmigungsverfahren erforderlich, im Rahmen derer eine Prüfung aus wasserbaulicher und hydrologischer Sicht erfolgt und die betroffenen Eigentümer und Nutzer beteiligt werden.

Zur Annäherung an die Wiederherstellung des Binneneinzugsgebiets sowie zur langfristigen Erhaltung des Trophiezustands des Parsteiner Sees sollten außerdem die wasserrechtlichen Erlaubnisse zum „Abfluss Parsteiner See“ und „Abfluss Prottenlanke“ so angepasst werden, dass eine Verlängerung der Mittelwasserphasen ohne Hochwassererhöhung erreicht wird. Die Amplitude der Wasserstandsschwankungen im See sollte damit nicht verkleinert werden.

Die Wasserqualität im Parsteiner See Nord profitiert von der Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichts durch Pflegefischerei (= Hege i.S. BbgFischG). Insbesondere hier sollte der Weißfischbestand reduziert und nur mit Fischarten besetzt werden, die dem Seetyp entsprechen. Noch vorhandene Karpfen sollten durch geeignete fischereiliche Maßnahmen aus dem Gewässer entfernt werden.

Trotz des insgesamt sehr guten Erhaltungszustands des Südbeckens sollten auch hier weiterhin alle Maßnahmen umgesetzt werden, die der Reduzierung von Nährstoffeinträgen und damit der Erhaltung seines Zustands dienen. Der Parsteiner See gehört aktuell zu den letzten verbliebenen Klarwasserseen mit einem sehr guten Erhaltungszustand. An den meisten Klarwasserseen Nordbrandenburgs lassen sich in den letzten Jahren Eutrophierungserscheinungen und Artenschwund beobachten (vgl. ARENDT et al. 2011, KABUS & MAUERSBERGER 2011).

Bei der derzeitigen Intensität der Erholungsnutzung sind zwar Beeinträchtigungen am See zu beobachten. Diese Beeinträchtigungen führen jedoch nicht zur Abwertung des Gesamterhaltungszustands. Es ist jedoch zu erwarten, dass eine Intensivierung der Erholungsnutzung die Wasserpflanzenvegetation weiter beeinträchtigen und zu Nährstoffeinträgen, v. a. in den ufernahen Bereichen, führen wird. Daher sollte die Erholungsnutzung sowohl im Parsteiner See Nord als auch im Parsteiner See Süd nicht ausgeweitet werden, um den aktuell guten Zustand zu erhalten. Zur Vermeidung punktueller Beeinträchtigungen wird ein Konzept zur Besucherlenkung vorgeschlagen (siehe Kap. 4.4.2).

Die Prottenlanke wird von den Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität des Parsteiner Sees Süd profitieren. Hier sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

4.2.1.2. LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Im FFH-Gebiet wurde ein Gewässer in einer verlandeten Nebenbucht des Parsteiner Sees Nord dem LRT 3150 zugeordnet. Das Arteninventar ist weitgehend vorhanden und der See wurde in einem insgesamt sehr guten Erhaltungszustand (A) vorgefunden. Dieser Zustand ist durch Sukzession gesichert. Die Zuordnung zu einem LRT ist allerdings nicht ganz gesichert. Das Gewässer war zum Kartierzeitpunkt nicht begehbar, daher konnte die Unterwasservegetation nicht überprüft werden. Möglicherweise hat das Gewässer, das vermutlich vor langer Zeit mit dem Parsteiner See zusammenhing, einen Characeen-Grundrasen und wäre damit dem LRT 3140 zuzuordnen. Eine entsprechende Untersuchung sollte z. B. bei Frost nachgeholt werden.

4.2.2. Maßnahmen für weitere schutzwürdige Biotope und Lebensraumtypen

4.2.2.1. Moore der Verlandungszone

Für die Flächen des LRT 7140 sowie 91D1 besteht im Gebiet kein konkreter Handlungsbedarf. Diese Flächen liegen im unzugänglichen Verlandungsbereich des Parsteiner Sees. Durch einen naturnahen Wasserstand und die Vermeidung von Stoffeinträgen in die Gewässer, sowie durch die Einrichtung von Naturschonzonen, ist die Erhaltung der Moor-LRT langfristig gesichert.

4.2.2.2. Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Die Flächen des LRT 6510 können mit einem dynamischen Grünlandmanagement erhalten und entwickelt werden. Das Grünland an der Straße Pehlitz-Parstein sollte aufgrund seiner Wüchsigkeit häufiger genutzt werden, als aktuell. Die als Acker angemeldete Fläche auf dem Parsteinwerder sollte im Optimalfall in Dauergrünland umgewandelt, zumindest jedoch weiterhin mit einer Fruchtfolge mit langen Klee grasphasen bewirtschaftet werden. Die Nutzung sollte zu variablen Zeiten, je nach Aufwuchs und Standortfestigkeit erfolgen. Dabei sollten immer genügend Saumbiotope erhalten bleiben, die nur sporadisch gemäht werden.

Bei einer weiteren Fläche am Parsteinwerder, die als LRT 6510 erfasst wurde, handelt es sich um eine ökologisch bewirtschaftete Fläche mit Saatgrasland in der Fruchtfolge. Zur Einrichtung eines Gewässerrandstreifens nach BR-VO sollte die Fläche im Optimalfall in Dauergrünland umgewandelt werden. Alternativ ist auch hier die Aufrechterhaltung der Fruchtfolge mit langen artenreichen Saatgrasphasen möglich. Die Erhaltung des LRT 6510 ist dabei nicht das oberste Ziel, da der LRT in diesem Fall als nicht signifikant gewertet wird.

4.2.2.3. Weitere wertgebende Biotope

Bei den meisten Biotopen im Gebiet, die ausschließlich gemäß § 18 BbgNatSchAG geschützt sind, handelt es sich um Biotope feuchter bis nasser Standorte wie Moore, Gebüsche nasser Standorte, Gehölzsäume und Bruchwälder im Verlandungsbereich der Seen. Sie profitieren von den oben beschriebenen Maßnahmen zur Erhaltung eines sehr guten Zustands bzw. eines guten Zustands der beiden Becken des Parsteiner Sees. Durch einen naturnahen Wasserstand und die Vermeidung von Stoffeinträgen ist die Erhaltung der geschützten Biotope der Verlandungszone langfristig gesichert.

Die Orchideenwiese am Kuhbad sollte ebenso wie der Trockenrasen am Nordwestrand des Parsteiner Sees durch Mahd oder Beweidung im Rahmen eines dynamischen, an die Standortverhältnisse angepassten Grünlandmanagements erhalten und entwickelt werden. Dabei sollte der Zeitpunkt der Maßnahme so gewählt werden, dass er nicht in jedem Jahr zum phänologisch gleichen Zeitpunkt stattfindet, so dass alle Arten regelmäßig gute Möglichkeiten haben, zur Samenreife zu gelangen. Um die Orchideen zu erhalten, sollte die Feuchtwiese überwiegend im sehr frühen Frühjahr oder ab Juli gemäht oder beweidet werden. Möglich ist die Integration der Fläche in die benachbarte Weidefläche.

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

Im FFH-Gebiet sind gemäß Standard-Datenbogen keine Pflanzenarten des Anhangs II gemeldet, so dass die Ableitung von Erhaltungs- oder Entwicklungszielen für Pflanzenarten des Anhangs II entfällt.

Es kommen jedoch zahlreiche weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet vor, für deren Erhaltung und Entwicklung eine gesetzliche Verpflichtung besteht (siehe Kap. 3.2). Teilweise handelt es sich um Arten, für deren Erhaltung landesweit eine besondere Verantwortung besteht.

Die wertgebenden Arten der Gewässer und deren Verlandungszonen profitieren von einem konsequenten Gewässerschutz und der Besucherlenkung. Für die Erhaltung dieser Arten sind keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig.

Auch die wertgebenden Arten der Grünlandbiotope sind durch die Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung ihrer Standorte ausreichend geschützt.

Eine Besonderheit im FFH-Gebiet ist das Vorkommen des Lämmersalats (*Arnoseris minima*), einer Segetalart auf dem Acker am Kuhbad. Für die Erhaltung dieser Art besteht im hohen Maße eine Verantwortung. Zur Förderung der Art sollte die Ackerbewirtschaftung am Standort des Lämmersalates nach FUCHS & STEIN-BACHINGER (2008) eine geringe Kulturpflanzendeckung sicherstellen. Auf Düngung, Kalkung und das Striegeln im Frühjahr sollte verzichtet und die Stoppelbearbeitung spät durchgeführt werden. Die Art profitiert von der Beibehaltung der ökologischen Bewirtschaftung des Standortes.

4.4. Ziele und Maßnahmen für Tierarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

4.4.1 Erforderliche Maßnahmen für die gemäß SDB gemeldeten Tierarten des Anhangs II

Für das FFH-Gebiet sind neun Tierarten des Anhangs II der FFH-RL gemeldet (siehe Kap.3.3). Der Erhaltungszustand der Arten im FFH-Gebiet und die daraus abgeleiteten Ziele sind in Tab. 60 dargestellt.

Tab. 60: Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gemäß SDB gemeldeten Tierarten

nach den Ergebnissen der FFH-Managementplanung (Erfassungszeitraum 2009/2010): A = Hervorragend, B = gut, k.B. = keine Bewertung

Arten des Anhangs II	Erhaltungszustand der Population	Gesamtbewertung	Ziel
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	A	B	Erhaltung
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	B	k.B.	Erhaltung
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	A	B	Erhaltung
Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>)	A	k.B.	Erhaltung
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	k.B.	k.B.	Entwicklung
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	B	k.B.	Erhaltung
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	B	B	Erhaltung
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	B	B	Erhaltung

4.4.1.1. Fischotter

Die wichtigste Maßnahme zum Schutz des Otters im Parsteiner See ist die Schaffung mehrerer sicherer Passagen (Querungshilfen) zwischen Rosinsee bei Klein Ziethen und dem nördlichen Parsteinseebecken (außerhalb des FFH-Gebiets, siehe Abb. 34). In diesem Zusammenhang sollten an der L 200 mindestens vier Otterpassagen gemäß Runderlass des Landes Brandenburg, eine ottersichere Zäunung an diesen Passagen sowie zuführende Leitstrukturen über mindestens 100 m angelegt werden. Vier weitere Passagen (Trockendurchlässe, 70 cm) sollten an der Bahnlinie Angermünde – Eberswalde sowie eine Passage an der B 198 südöstlich von Klein Ziethen gestaltet werden. Für die B 2 südlich von Schmargendorf wäre ebenfalls eine Passage gemäß Runderlass des Landes Brandenburg erforderlich. Da nördlich von Herzprung ein prioritärer Wiedervernetzungsabschnitt des Bundesprogramms Wiedervernetzung liegt, sollten dort größer dimensionierte Maßnahmen umgesetzt werden.

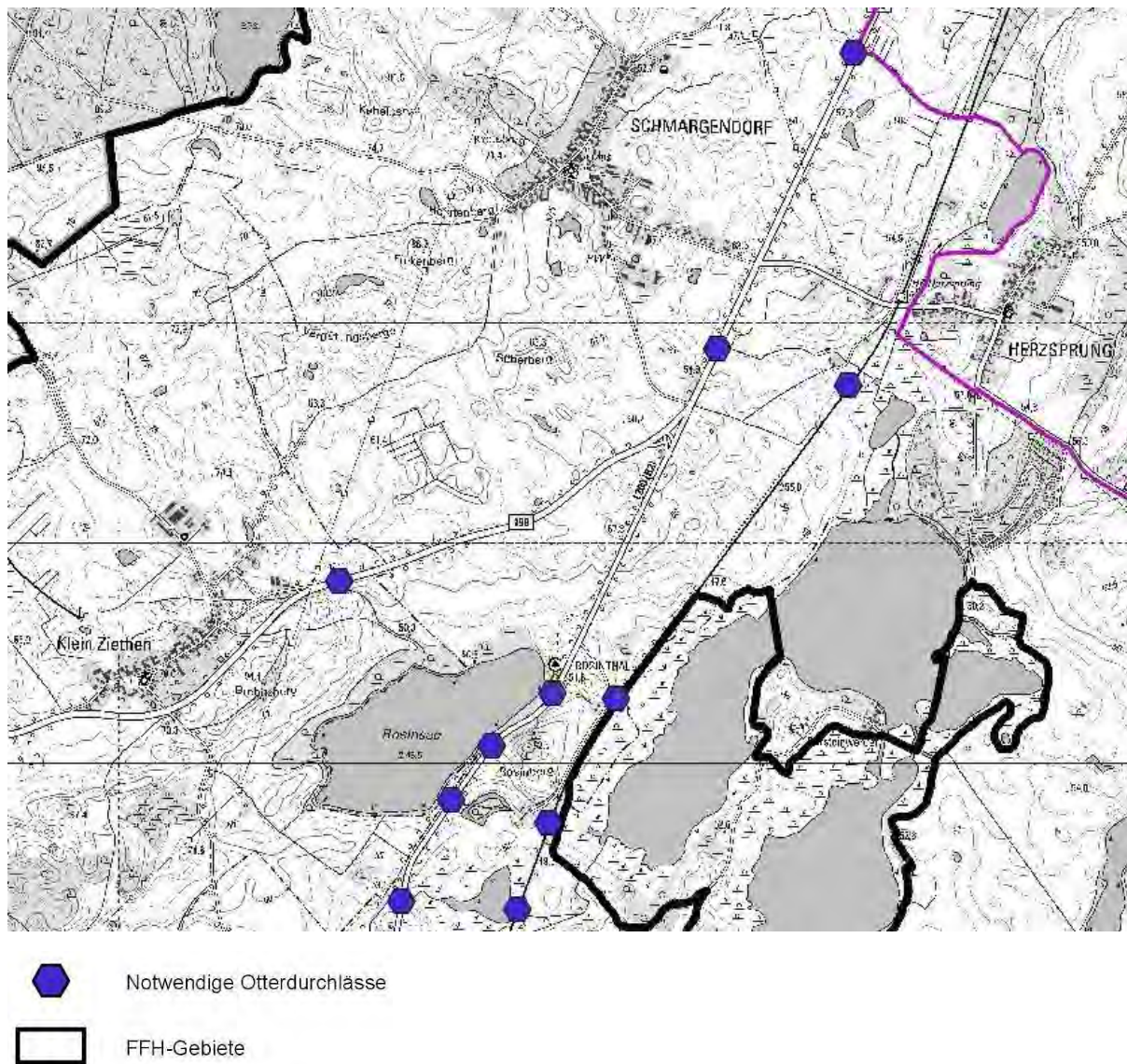


Abb. 34: Standorte für notwendige Otterdurchlässe zum Schutz der Ottervorkommen in der Umgebung des Parsteiner Sees

4.4.1.2. Kammolch und Rotbauchunke

Empfohlene Maßnahmen zur Minimierung der Mortalität entlang der Parstein-Pehlitz-Straße

- Verlängerung der bestehenden stationären Amphibienleiteinrichtung auf die Länge des Krötenzauns. Bessere, dauerhafte Pflege und Wartung der Einrichtung, sodass keine Lücken im Verbund bestehen. Die Maßnahme sollte mit einem Monitoring verbunden werden, um die erwarteten Effekte der Maßnahme auf die Überlebensrate der wandernden Rotbauchunken und Kammolche überprüfen zu können.
- Anlage von Querungsgittern an Einfahrten entlang der Anlage, wie sie z. B. an der Abzweigung zur Revierförsterei Breitefenn existieren (siehe Abb. 35).
- Umsetzung verkehrsberuhigender Maßnahmen an der Parstein-Pehlitz-Straße.
- Reduktion des Prädatorenbestandes (Waschbär, Marderhund, Mink) in der Umgebung der Amphibienanlage.



Abb. 35: Querungsgitter an der Parstein-Pehlitz-Straße

Ziele und empfohlene Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Laichhabitats und Landlebensräume

Prioritär ist die Erhaltung der aktuellen und potenziellen Laichgewässer von Kammmolch und Rotbauchunke (Kleingewässer, Moore/Sümpfe) als amphibiengerechte Reproduktionsgewässer in ihrem oft guten Zustand. Häufig ist aber darauf zu achten, dass sich der Wasserhaushalt dieser Gewässer langfristig nicht weiter verschlechtert. Auf eine fischereiliche Nutzung an den Kleingewässern sollte generell verzichtet werden. Bei den Mooren/ Sümpfen handelt es sich um jene im Umfeld des Pehlitzwerders am Südufer des Parsteiner Sees.

An einigen Gewässern sollten Maßnahmen eingeleitet werden, z. B. die Anlage von Randstreifen. Dies kann durch die Anlage eines dauerhaften Pufferstreifens oder eine amphibiengerechte Nutzung z. B. von Klee gras im Gewässerumfeld erfolgen. Die konkret bezeichneten Standorte sind Abb. 36 zu entnehmen:

- Eine hohe Priorität hat die Anlage eines Gewässerrandstreifens an Gewässer ItPSNr.4 (Horn, siehe Abb. 36) durch zur Minimierung von Stoffeinträgen in das in einer tiefen Senke gelegene Gewässer wie auch zur Schaffung von Sommerlebensraum für (junge) Rotbauchunken und Molche. Je nach Wasserstand kann außerdem jährweise eine winterliche Röhrichtmahd erforderlich werden.
- Gehölzentfernung und Randstreifenanlage bei dem Ackersoll bk_346_12 (mittlere Priorität),
- Vernässung und Randstreifenanlage bei Ackersoll bk_346_13 mit (mittlere Priorität),
- Gebüschentfernung bei Habitat-ID bk_346_9 (mittlere Priorität),
- Beibehaltung des aktuellen Zustands bei den Gewässern mit der Habitat-ID bk_346_10, -11,
- Randstreifenanlage bei Gewässer Aa6082 nordöstlich des Parsteinsees,
- Partielles Entfernen der Gehölze an einigen Kleingewässern im Umfeld des Parsteiner Sees und auf dem Campingplatz an der Parstein-Pehlitz-Straße unter Anleitung der Naturschutzbehörden (nicht flächenscharf dokumentiert).
- Verlegung des Campingplatzes (Westteil) an der Parstein-Pehlitz-Straße gemäß des PEP von 1997, um die dort befindlichen Vorkommen und Habitate von Kammmolch und Rotbauchunke zu erhalten.

Die Landlebensräume werden durch folgende Ziele und Maßnahmen erhalten:

- Erhaltung und Entwicklung des vorhandenen Grünlands im Umfeld des Parsteiner Sees und ressourcenschonende Bewirtschaftung/Pflege (mit besonderer Berücksichtigung feuchter Standorte).
- Ressourcenschonende und amphibienfreundliche Bewirtschaftung der kleingewässerreichen Äcker östlich des Parsteiner Sees. Eine Präzisierung findet sich im einzelbetrieblichen Naturschutzfachplan für den dort wirtschaftenden Betrieb.
- Beibehaltung der ökologischen Bewirtschaftung mit einem hohen Anteil von Klee gras in der Fruchtfolge auf den westlich des Sees gelegenen Äckern.
- Erhaltung standortheimischer Laubgebüsch e, Feldgehölze, Alleen, Hecken, Baumreihen.
- Anlage und Erhaltung von Lesesteinhaufen.
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Wälder, v. a. Laub- und Laubmischwälder, insbesondere in feuchter Ausprägung an den Ufern des Parsteiner Sees als Landlebensräume. Dabei sollte der Erhaltung und Mehrung von Totholz als Landlebensraum für Amphibien ein besonderes Augenmerk gelten. Im Umfeld von Laichgewässern mittlerer und hoher Priorität (ca. 500 m Umkreis) sollten die Waldböden durch eine bodenschonende Bewirtschaftung als Landlebensräume von Amphibien erhalten werden (bodenschonende Holzrückung).

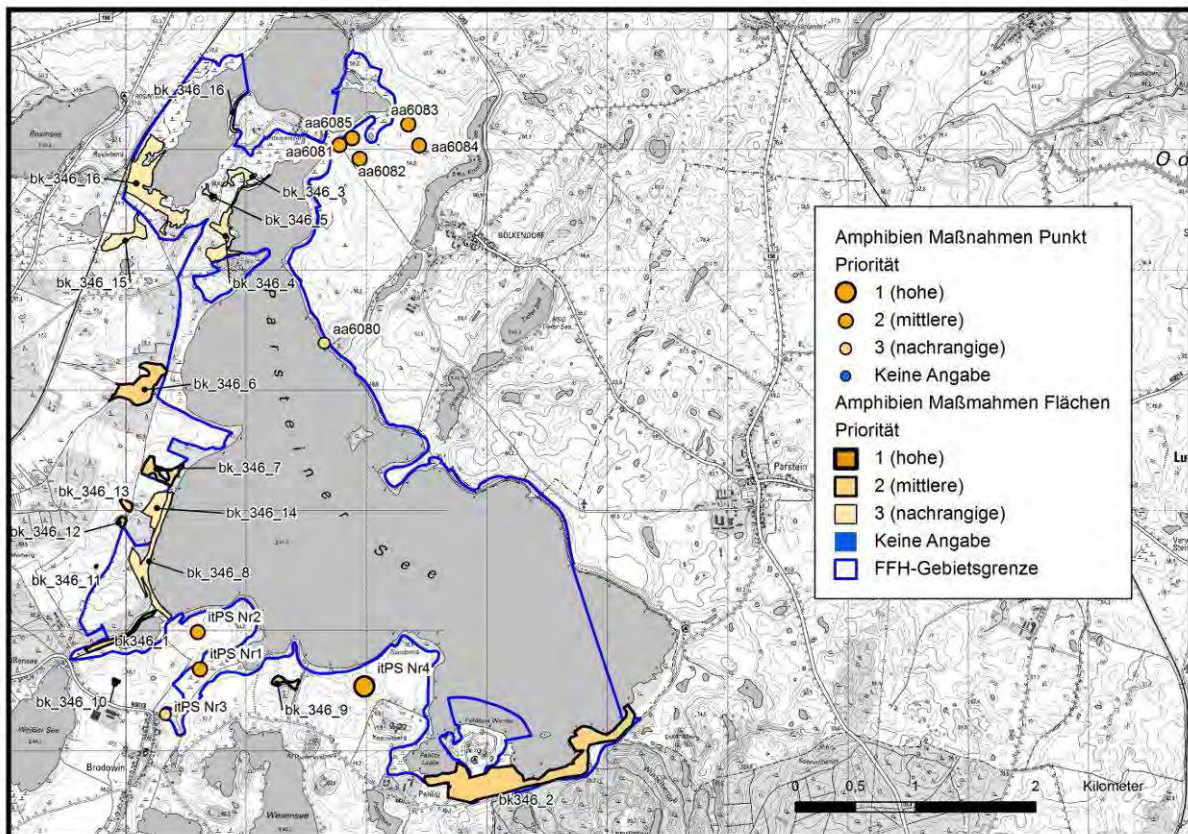


Abb. 36: Maßnahmen zur Verbesserung bestehender bzw. Schaffung neuer Habitate für Amphibien

4.4.1.3. Schlammpeitzger und Steinbeißer

Es sind keine speziellen Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Population von Schlammpeitzger und Steinbeißer erforderlich. Die beiden Fischarten profitieren von den allgemeinen Maßnahmen zur Erhaltung einer seentypischen Fischfauna (siehe Kap. 4.4.2.3)

4.4.1.4. Große Moosjungfer

Es sind derzeit keine Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Population der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet erforderlich. Aufwertende Maßnahmen an der Prottenlanke zugunsten der Libellenfauna erscheinen derzeit nicht möglich.

Für die Erhaltung des guten Zustands ist die Wechselwirkung und gegenseitige Stützung mit Fortpflanzungskolonien in der Umgebung erforderlich. Diese liegen außerhalb des FFH-Gebiets (u. a. am Barschpfehl bei Parsteinwerder sowie am Horn bei Brodowin). Es wird daher empfohlen, diese Habitate bei der Umsetzung von Maßnahmen zu berücksichtigen.

4.4.1.5. Zierliche Tellerschnecke

Für die Zierliche Tellerschnecke – und gleichzeitig die ganze aufgeführte Gruppe von Wassermollusken: *Gyraulus laevis*, *G. riparius*, *Marstoniopsis scholtzi*, *Pisidium lilljeborgii*, *P. pseudosphaerium*, *Radix ampla* – bestehen die wesentlichen Entwicklungs- und Erhaltungsziele im Schutz ihres Lebensraumes in Form der Bewahrung des derzeitigen Trophiestatus und der hohen Wasserqualität des Parsteiner Sees sowie der Erhaltung oder der Förderung der Röhrichtzonen. Zusätzlich sollten die Verlandungsbereiche geschützt, d. h. die angrenzende touristische Nutzung nicht ausgeweitet werden. Die Maßnahmen zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen sollten die Seebereiche und das Einzugsgebiet außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen konzeptionell mit einschließen.

4.4.1.6. Schmale Windelschnecke

Für die Schmale Windelschnecke, und damit auch die Feuchtwiesenart *Pupilla pratensis*, ist die Erhaltung ihres Lebensraumes und dementsprechend die Fortführung einer extensiven Pflegemahd wünschenswert. Ohne diese würde die Art bei natürlicher Entwicklung am Standort (Verschilfen und Verbuschen des Habitats) verschwinden oder zumindest die Populationsdichte stark abnehmen. Die Pflegemahd sollte zukünftig jedoch zur Entwicklung der momentan nur sehr dürrig vorhandenen Streuschicht mit einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm über dem Boden außerhalb der wärmsten Sommermonate erfolgen und das Mahdgut nicht zu gründlich und zu tief reichend entfernt werden. Für die gelegentlich überstauten Bereiche wäre beispielsweise eine Streifenmahd oder das Belassen von ungemähten „Rettungsinseln“ anzustreben. Da momentan zumindest in Teilbereichen eine sehr gute Siedlungsdichte vorhanden ist, sollte die Pflegeoptimierung kurzfristig umgesetzt werden.

Von einer Beweidung als Pflege wird wegen der negativen Folgen auf die Bodenstruktur durch Vertritt dringend abgeraten. Auch könnte somit kaum das vorgeschlagene kleinräumig differenzierte Konzept umgesetzt werden.

4.4.2. Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten

4.4.2.1. Fledermäuse

Verbesserung des Flugstraßen-Netzes

Ein wichtiges Ziel ist die Verbesserung der Anbindung des Jagdgewässers Parsteiner See an Laub- bzw. Laubmischwaldflächen im Umkreis von ca. 5 km, um eine Vernetzung mit Flächen zu gewährleisten, die potenzielle Quartiere bieten. Insbesondere im Norden des FFH-Gebiets ist keine ausreichende strukturelle Anbindung an potenzielle Quartiere im Grumsiner Forst gegeben. Wünschenswert ist daher die Anlage von Hecken, Alleen oder Baumhecken auf den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (außerhalb des FFH-Gebiets) als Flugstraßen. Bereits vorhandene Leitstrukturen sollten erhalten werden.

Förderung der Streuobstwiesen

Die im Umfeld der Siedlungen (Pehlitz, Brodowin; außerhalb des FFH-Gebiets) liegenden Streuobstwiesen sollten erhalten und entwickelt werden. Damit der Charakter als Streuobstwiese erhalten bleibt, sollten sie in regelmäßigen Abständen gepflegt werden. Sie besitzen für viele Fledermausarten eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat. Eine sehr hohe Bedeutung als Jagdhabitat haben sie für Graue Langohren des Quartiers in Brodowin. Vor allem Flächen mit Altbäumen haben ein hohes Quartierpotenzial für baumbewohnende Arten.

Erhaltung der Altholzbestände (Maßnahmenfläche ss_F092-ss_F097)

Insbesondere im Süden des FFH-Gebiets finden sich kleine Laubholz- oder Laubnadelmischbestände, die aufgrund ihres Alters ein sehr hohes Potenzial als Quartier für baumbewohnende Arten haben. Hier können potenzielle Quartiere der Arten liegen, die die Wasserflächen oder die Schilfbereiche (Wasserfledermaus, Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler) als Jagdgebiete nutzen. Geeignete Altholzbestände mit Quartierpotenzial für diese Arten finden sich sonst nur außerhalb des FFH-Gebiets.

Auf dem Sauwerder befinden sich sehr alte Laubmischwaldbestände (Alter >120 Jahre). Vor allem durch den vergleichsweise hohen Anteil an Alteichen (23 %) besitzen sie ein sehr hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse. Eichen bleiben auch bei einem faulen Kern noch sehr lange erhalten und können so als Quartier genutzt werden.

Erhaltung der nachgewiesenen Quartiere

Die bekannten Fledermausquartiere sollten prioritär erhalten werden. Aufgrund ihrer Funktion als regelmäßig genutzte Massenquartiere der Rauhautfledermaus sind die beiden Baumquartiere von herausragender Bedeutung. Das in Brodowin nachgewiesene Quartier des Grauen Langohrs ist von hoher Bedeutung, da es das einzige bekannte Sommerquartier im Biosphärenreservat darstellt.

4.4.2.2. Amphibien und Reptilien

Weitere wertgebende Amphibien- und Reptilienarten, die im Gebiet vorkommen, werden von den in Kap. 4.4.1.2 dargestellten Maßnahmen ebenfalls profitieren.

So verläuft die Amphibienschutzanlage zwischen Pehlitz und Parstein auch durch die Lebensräume der weiteren wertgebenden Amphibienarten sowie durch einen Kernlebensraum der Ringelnatter. Von einer regelmäßigen Wartung und Instandhaltung der Einrichtung profitieren daher auch alle anderen lokal ansässigen Amphibien- und Reptilienarten der Feuchtlebensräume (vgl. Kap. 4.4.1.2). Auch die Erhaltung und Entwicklung der Laichgewässer und der Landlebensräume von Kammmolch und Rotbauchunke kommt allen Amphibien- und Reptilienarten zugute. Die Amphibienschutzanlage ist allerdings nicht ausreichend. Sie müsste zu beiden Seiten verlängert werden. Ferner sollten weitergehende Maßnahmen für den Laubfrosch geprüft werden. Die temporäre Sperrung sollte weiterhin durchgeführt werden.

Wünschenswert sind darüber hinaus folgende Ziele und Maßnahmen am Ufer des Parsteiner Sees und im nahen Umfeld, insbesondere auch zur Schaffung bzw. Verbesserung von Habitaten des Seefroschs. Die vorgeschlagenen Maßnahmen dienen der Erhaltung und Entwicklung der Laichgewässer weiterer wertgebender Amphibienarten, des Parsteiner Sees als Reproduktionsgewässer für Seefrösche, von Brachen und Trockenrasen als Landlebensraum. Die konkret bezeichneten Standorte sind Abb. 36 zu entnehmen:

- Erhaltung der Uferstrukturen des Parsteiner Sees, insbesondere der Schwimmblattpflanzen-Bestände, Verzicht auf intensive Fischwirtschaft im See.
- Ggf. punktuelle Gehölzentfernung am Ufer des Parsteiner Sees, bevorzugt an Stellen mit flachen Uferbereichen zur Verbesserung der Habitatqualität für den Seefrosch (Habitat-ID bk346_2).

- Auslichtung der Ufergehölze an der Prottenlanke (bk346_1).
- Gehölzentfernung und Vernässung von Randbereichen des nördlichen Parsteiner Sees (Habitat-ID bk_346_3 bis -5, sowie -16).
- Erhaltung der feuchten Niederung am Westufer des Parsteiner Sees (Habitat-Id bk_346_6).
- Vernässung eines Schilfröhrichts am Westufer des Parsteiner Sees (Habitat-Id bk_346_7).
- Gehölzentfernung bei dem Moor / Sumpf bk_346_14.
- Vernässung des Feuchtgebiets bk_346_15.
- Erhaltung einer Brachfläche am Westufer sowie ggf. Auflichtung der Ufergebüsche, um insbesondere für Seefrösche Laichhabitats zu schaffen (Habitat-Id bk_346_8).
- Erhaltung der offenen Brachflächen im Umfeld der Schießanlage auf dem Parsteinwerder als potenzieller Landlebensraum für Amphibien unter Verhinderung weiterer Sukzession.

4.4.2.3. Fische

Damit im Parsteiner See die Entstehung einer natürlichen Fischartengemeinschaft begünstigt wird, wäre es von Vorteil, eine regelmäßig durchgeführte Pflegefischerei nach (W66) durchzuführen. Im Fischartenkataster Brandenburg finden sich Eintragungen, in denen gewässeruntypische Fischarten wie Zwergwels, Marmorkarpfen, Silberkarpfen, Graskarpfen und Regenbogenforelle im Parsteiner See festgestellt wurden. Sollten sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch Fische dieser Arten im Gewässer aufhalten, so wäre ein Abfischen der faunenfremden Arten nach (W62) zu Gunsten einer natürlichen Fischzönose notwendig. Des Weiteren wäre von einem zukünftigen Karpfenbesatz abzusehen. Dies entspricht der guten fischereilichen Praxis, nach der in oligotrophe Gewässer (Parsteiner See Süd, primär oligotroph) keine Karpfen eingebracht werden sollten, zumal Karpfen in diesen Gewässern keine optimalen Lebensbedingungen vorfinden. Ferner sollte sich auch gegen einen Neubesatz mit den bereits zuvor genannten gewässeruntypischen Fischarten nach (W74) ausgesprochen werden, damit eine natürliche Fischartengemeinschaft und der strukturreiche Lebensraum erhalten bleiben.

4.4.2.4. Libellen

Die dargestellten Maßnahmen beziehen sich auf den Parsteiner See und betreffen insbesondere auch das Einzugsgebiet des Sees (siehe Tab. 61). Es ist davon auszugehen, dass die existierende Populationsstärke der Kleinen Zangenlibelle (*O. forcipatus*) an den mineralischen Flachuferbereichen am Parsteiner See weit hinter dem Potenzial zurückbleibt. Daher wäre es sinnvoll, als Entwicklungsmaßnahme offene, nährstoffarme mineralische Uferbereiche zu schaffen (vgl. Tab. 61). Dies gelingt durch Verminderung der diffusen Nährstoffeinträge sowie durch Steigerung der mittelfristigen Wasserstandsschwankung, wie sie bei naturnahen, grundwassergespeisten Klarwasserseen auftritt. Extensive Badenutzung oder zeitweise Beweidung der Seeufer ist förderlich für dynamische Prozesse in der Vegetationsentwicklung an der Wasserlinie, bei der auch Kleinbinsengesellschaften, lockere Röhrichte oder vegetationsfreie Flächen ihren Platz finden.

Aufwertende Maßnahmen an der Prottenlanke und der Pehlitz Laake zugunsten der Libellenfauna erscheinen derzeit nicht möglich. Der benachbart liegende Barschpfuhl mit Vorkommen von vier FFH-Arten sollte ins FFH-Gebiet einbezogen werden. Eine fischereiliche Nutzung an den drei Gewässern ist aus der Sicht der Libellenarten verträglich, sofern sie ohne Karpfenbesatz und Zufütterung auskommt.

Tab. 61: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der betrachteten Libellenarten

Fläche	Zielzustand	Maßnahmen	Arten
Parsteiner See	Klarwassersee mit von Nährstoffarmut geprägten Vegetationsbeständen im Uferbereich (Charo-Phragmitetum, Kleinbinsengesellschaften, offene Sandstrände).	Nährstoffreduktion im Einzugsgebiet des Sees und Verminderung der Stoffverlagerungsrisiken (z. B. Ökolandbau, Umwandlung von Acker in Grünland, Waldsukzession, Kappung von Drainagen - außerdem Wasserrückhaltung in stoffemittierenden Senken, z. B. im Mooderbruch bei Serwest), Förderung vegetationsarmer Bereiche durch Beweidung.	<i>Onychogomphus forcipatus</i>
	Klarwassersee mit characoenreichen, flachen, windgeschützten Buchten.	Nährstoffreduktion im Einzugsgebiet des Sees und Verminderung der Stoffverlagerungsrisiken, Schutz der vermoorten Flachbuchten vor Turbation des Gewässergrundes durch Wassersportler oder Karpfen.	<i>Leucorrhinia albifrons</i>

4.4.2.5. Tagfalter und Widderchen

Wesentlich für Tagfalter und Widderchen ist die Erhaltung bzw. die Einführung einer extensiven Grünlandnutzung oder Pflege in den Habitaten. Da es sich teilweise um sehr arme Standorte handelt, sind auch mehrjährige selbstbegrünte Brachflächen eine gute Option bzw. für manche Arten optimal. Wesentlich ist, dass bei einem zeitweiligen Umbruch der Flächen mit Ackernutzung immer Teilbereiche oder breite Säume erhalten bleiben, damit Rückzugsräume und Quellbiotope vorhanden sind, wenn die übrigen Flächen wieder besiedelbar sind.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen zu empfehlen (vgl. Abb. 37):

Habitatflächen 123a + 124: Extensive Grünlandnutzung oder Kombination aus extensiver bzw. ökologischer Ackernutzung und Grünland bzw. selbstbegrünten Brachestadien in zeitlichem oder räumlichem Wechsel. Bei Grünlandnutzung sollten keine artenarmen Ansaaten vorgenommen werden. Bei Ansaaten mit handelsüblichen Gräsermischungen sollten zumindest Teilbereiche ausgespart werden (v. a. auf trockenen Kuppen und Hängen, mindestens 10-20 % der Fläche). Bei Umbruch sollten mindestens 10 % der Fläche als Säume oder Brachfläche belassen werden (dabei bevorzugt die blütenreichen Zonen).

Habitatfläche 51: Pflege alle 2-3 Jahre, Handmahd oder Beweidung, teilweise Entfernen der Gehölze (v. a. Birken und junge Kiefern, alte Kiefern belassen).

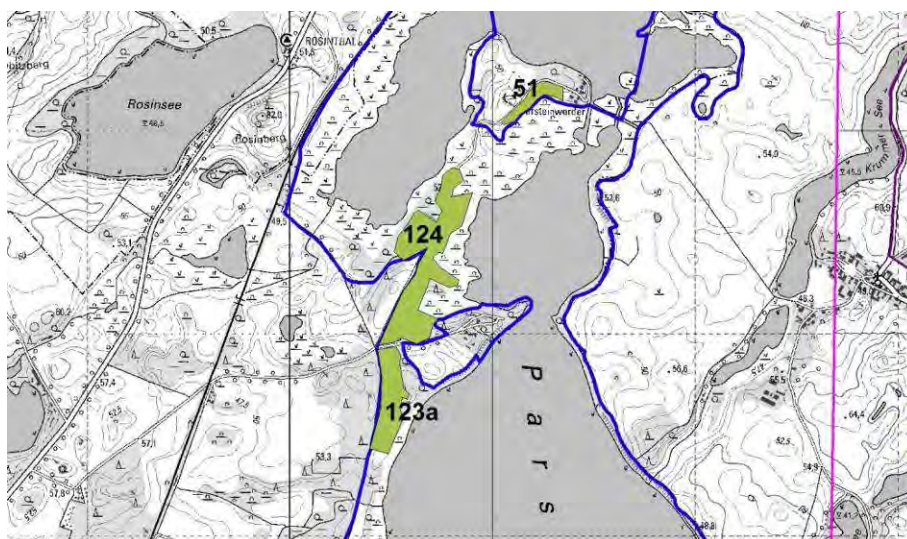


Abb. 37: Maßnahmenflächen für Tagfalter und Widderchen im Bereich Parsteinwerder

4.5. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten

4.5.1. Brutvögel

Wesentliche Ziele im Hinblick auf die Avifauna sind die Erhaltung und die Förderung der ausgedehnten Schilfröhrichtzonen sowie aller übrigen Verlandungsgesellschaften und Schwimmblattgesellschaften als Bruthabitat für die dort vorkommenden Zielarten, wie Rohrdommel, Rohrweihe, Seeschwalben, Schwarzhalstaucher und Zwergdommel. Besonders bedeutsam sind die ruhigen Buchten in der Umgebung des Parsteinwerder und Pehlitzwerder.

In den bedeutsamen Brutgebieten ist die Störungsarmut während der Brutzeit ein wesentliches Ziel.

Maßnahmenvorschläge:

- Sicherung und Betreuung der Nisthilfen für Seeschwalben am Pehlitzwerder, geeignete Öffentlichkeitsarbeit an den Campingplätzen, Erhaltung der Bojenkette zur Abgrenzung der Bucht, Erhaltung des Beobachtungsturms und des Steges zur Beobachtung und Betreuung der Seeschwalben.
- Schaffung von Brutmöglichkeiten für den Eisvogel.
- Erhaltung der extensiven Acker- und Grünlandbewirtschaftung am Westrand des Gebiets (Bruthabitat für Heidelerche, potenzielle Nahrungshabitate für Wiedehopf und Wendehals).
- Sicherung der Störungsarmut sensibler Brutbereiche: Umgebung Pehlitzwerder und Parsteinwerder, Nordost-Rand des Sees bei Bölkendorf, Buchten und Prottenlanke im Südwesten (siehe Abb. 38).
- Die Nutzung des Parsteiner Sees für Wassersport während der Brutzeit von See- und Fischadler (Januar bis Mitte August) sollte nicht wesentlich zunehmen, um die Funktion als Nahrungsgewässer zu erhalten. Eine Zonierung sollte vorgenommen werden, um störungsfreie Bereiche des Sees sicher zu stellen.

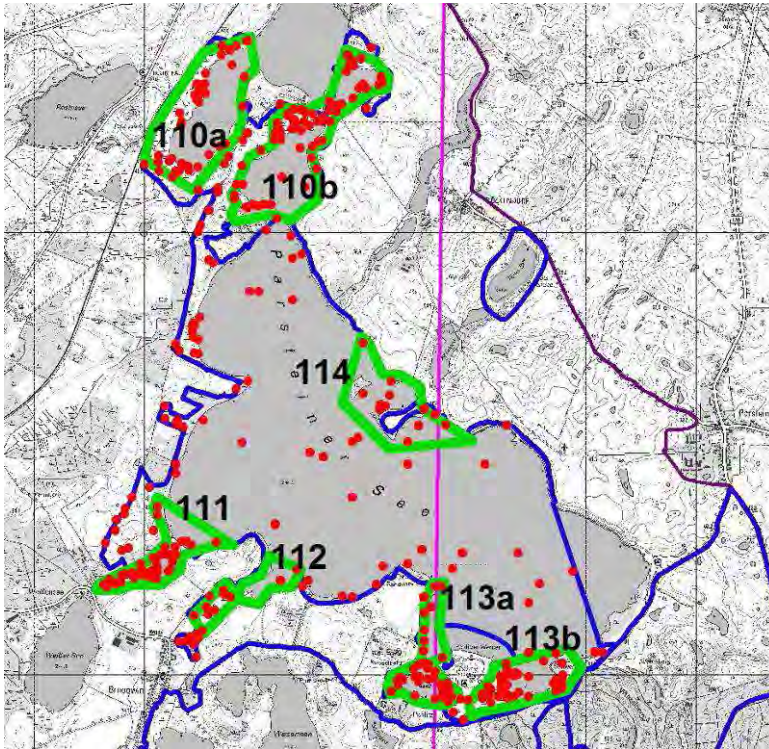


Abb. 38: Sensible Bereiche für Brutvögel am Parsteinsee und Nachweise schutzrelevanter Arten

Legende:

110a	- Parsteinwerder West	110b	- Parsteinwerder Ost, Mittelsee
111	- Prottelanke und Orchideenwiese	112	- Tal nordöstlich Brodowin
113a	- Pehlitzwerder, Pehlitz Laake	113b	- Pehlitzwerder, Saubucht
114	- Ostufer bei Bölkendorf		

4.5.2. Rastvögel

Übergeordnetes, langfristiges Ziel für das FFH-Gebiet Parsteinsee sollte das (Wieder-) Erreichen hoher Rastzahlen von Gänsen sein. Als Zielwert sind ca. 5 % des brandenburgischen Rastbestandes nordischer Gänse realistisch und anzustreben.

Ziel: Erhaltung bzw. Verbesserung der Funktionsfähigkeit als Mauser- und Rastgewässer

Maßnahmenvorschläge:

- Kein Bau von Windkraftanlagen und Freileitungen auf den in Abb. 39 dargestellten, Habitatflächen von Rastvögeln und SPA-Gebietsflächen, um die An- und Abflugkorridore nicht weiter zu beeinträchtigen. Außerdem sollte das bestehende Windfeld nördlich von Lüdersdorf nicht mehr erweitert werden und optimalerweise der gesamte Raum zwischen See und Odertal (Raum Parstein/Lüdersdorf/Stolzenhagen) frei von weiteren Anlagen bleiben.
- Einrichtung eines Rastvogelschongebiets. Keine Nutzung von Ende Oktober bis Ende März (Nutzung siehe Zone naturverträgliche Erholungsnutzung), Für Mauservögel sollten die Buchten in Naturschonzonen ganzjährig beruhigt werden.
- Öffentlichkeitsarbeit (Campingplatz, Wassersport) zur Bedeutung von Naturschonzonen für rastende Wasservögel.

- Belassen von Stoppelflächen (außerhalb des FFH-Gebiets): Auf den als Rastgebiet dokumentierten Ackerflächen (siehe Abb. 39, Habitat-ID 01MW, 8-16MW, 29MW) über Absprache mit den Landwirten im Herbst möglichst lange Stoppelflächen als Nahrungsgebiete für Gänse und Schwäne belassen (Unterpflügen der Stoppel vermeiden). Insbesondere bei den Gänsen beliebte Erntereste wie Rübenreste und Maisstoppel sollten den Vögeln so lange wie möglich überlassen und diese Flächen frei von Störungen gehalten werden.
- Eine Bejagung von Rastvögeln auf deren Nahrungsflächen sollte nicht bzw. nur in begründeten Ausnahmefällen (Gefährdung der landwirtschaftlichen Kultur) stattfinden.
- Die östlich/ nordwestlich angrenzenden Ackerflächen sollten als äußerst wichtige Nahrungsflächen mit höchster Priorität erhalten werden (siehe Abb. 41, Habitat-ID 01MW, 8-11MW, 13-16MW, 29MW; vgl. dazu auch FFH-MP Groß-Ziethen und PEP).

Ziel: Erhaltung der Störungsarmut und des angrenzenden Grünlandes am Weißen See, um ihn als Mauserplatz für Graugänse zu erhalten

Maßnahmenvorschläge:

- Keine Umwandlung bestehenden Grünlands in Ackerland.
- Der Weiße See und das angrenzende Grünland sollten weitgehend störungsarm erhalten werden.

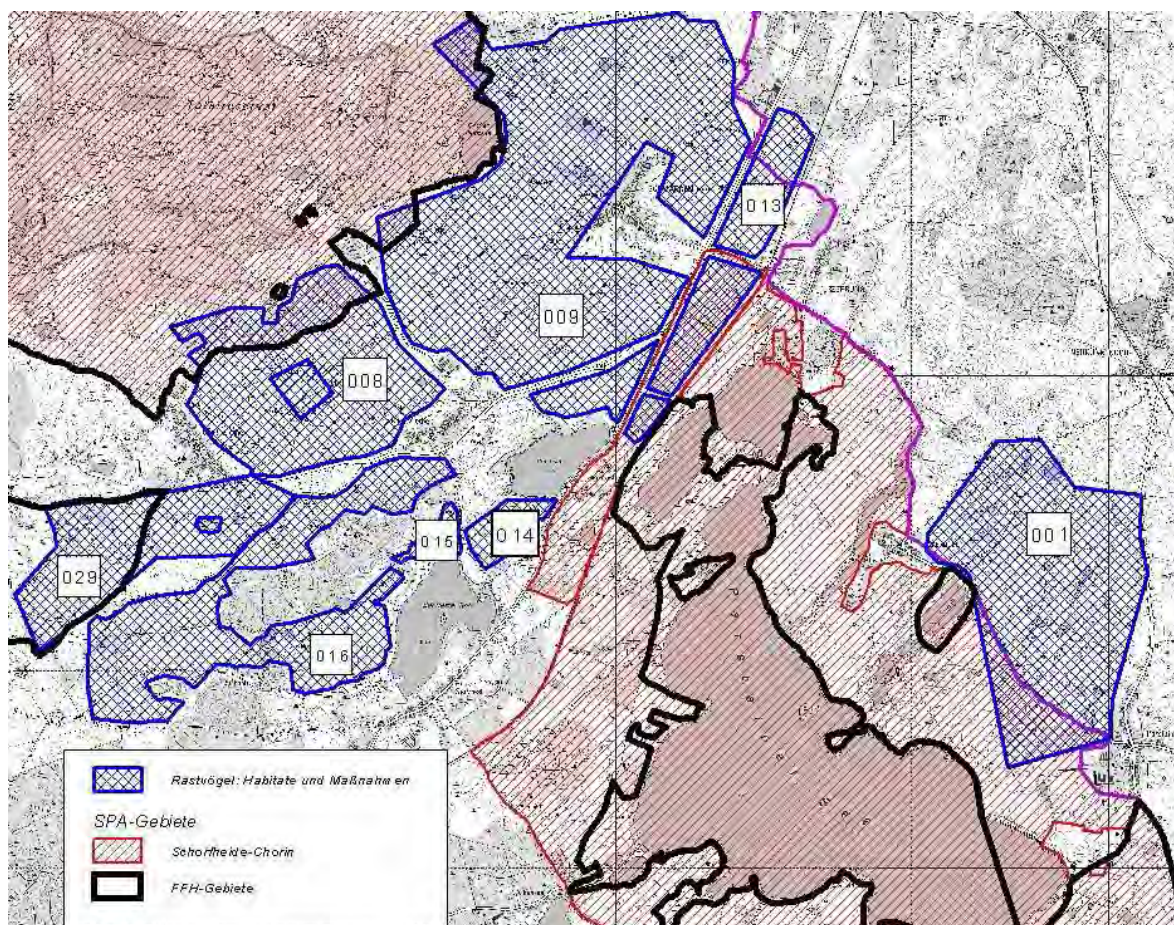


Abb. 39: Übersicht über bedeutende Nahrungshabitate und Maßnahmen für Rastvögel in der Umgebung des FFH-Gebiets Parsteinsee

4.6. Besucherlenkung

Der Parsteiner See hat neben seiner herausragenden naturschutzfachlichen Bedeutung auch eine wichtige Funktion für die extensive, landschaftsangepasste Erholung. Damit beide Funktionen langfristig gleichermaßen aufrechterhalten werden können, sollte eine Zonierung erfolgen, die beiden Ansprüchen gerecht werden kann. Nach den Ergebnissen der Bestandserfassung zu Biotopen und Arten weist der See zahlreiche störungsempfindliche Bereiche auf. So werden Grundrasen und Röhrichte bei mechanischer Belastung beeinträchtigt, wie an den Badestellen sehr gut beobachtet werden kann. Die Erhaltung der gut ausgeprägten Grundrasen und Röhrichte in ihrer aktuellen Ausdehnung ist ein Grundstein für die Wahrung des guten Erhaltungszustands des LRT 3140. Röhrichtgürtel und Verlandungsmoore, in denen sehr seltene Schneckenarten vorkommen, die an den Röhrichtpflanzen leben oder in der seltene, störungsempfindliche Vogelarten wie die Rohrdommel brüten, sind besonders sensibel und sollten frei von Störungen gehalten werden. Der Fischotter sowie Rast- und Mauservogel brauchen störungsfreie Buchten und Wasserflächen. Ebenso benötigen See- und Fischadler störungsarme Wasserflächen zur Jagd.

Zur Überprüfung der bisherigen Besucherlenkungsmaßnahmen und zur Ableitung eines Besucherlenkungskonzepts wurden zunächst die Bereiche dargestellt, in denen besonders sensible Arten und Biotope vorkommen (siehe Abb. 40). Auf dieser Grundlage wird eine Zonierung als Grundlage für ein Besucherlenkungskonzept vorgeschlagen, das der Erhaltung und Entwicklung des Artenreichtums und der Eigenarten des Sees dient. Das Konzept orientiert sich weitgehend an den bisher durchgeführten Maßnahmen zur Besucherlenkung.

Folgende Zonen wurden abgeleitet:

Die **Zone naturverträglicher Erholungsnutzung** kann ganzjährig touristisch genutzt werden. Dabei sollte grundsätzlich auf dem Wasser ein Mindestabstand von der Röhrichtzone von 50 m eingehalten werden, um störungsarme Rückzugsräume für Fischotter sowie Brut- und Rastvögel zu erhalten. Zur Minimierung der Beeinträchtigungen der Ufer durch Bootseinlass sollten Sammelsteganlagen an geeigneten Stellen eingerichtet werden. Diese Sammelsteganlagen sollten in Uferbereichen errichtet werden, die außerhalb der Vorkommensbereiche sensibler Arten liegen und steile Ufer und damit nur wenig Armluchteralgengrundrasen aufweisen. Besonders eignen sich dafür die vier auf Abb. 41 dargestellten Bereiche am Campingplatz Parstein, am Parsteinwerder und bei Herzsprung, die alle gut erreichbar sind. Teilweise sind dort bereits Sammelsteganlagen vorhanden. In Herzsprung sollte berücksichtigt werden, dass eine separate Steganlage für den FFK-Campingplatz erforderlich ist.

Als weitere Möglichkeit bietet sich die betreute Sammelsteganlage am Campingplatz Pehlitzwerder an, die bisher zu keinen wesentlichen Konflikten geführt hat. Zum Baden sollten die offiziellen Badestellen genutzt werden. Sofern die Erholungsnutzung nicht intensiviert wird, sind keine Beeinträchtigungen für LRT oder Arten zu erwarten.

In dem **Rastvogelschongebiet** sollte der Bootsverkehr auf den Zeitraum April – Oktober beschränkt werden. Die zeitliche Beschränkung ist zum Schutz der Rastvögel (insbesondere Enten und Gänse) erforderlich. Da in diesem Bereich von der Erholungsnutzung keine Beeinträchtigungen für wertgebende Pflanzenarten besteht, kann in dieser Zone auch getaucht werden.

Naturschonzone: In besonders empfindlichen Bereichen der Parsteiner Seen hat bisher der Naturschutz Vorrang und sollte ihn auch weiterhin haben, um besonders schutzwürdige Characeen-Grundrasen sowie wertvolle Habitate der wertgebenden Arten in den Uferzonen und Buchten zu erhalten und zu entwickeln. Zu den betroffenen Arten gehören Zierliche Tellerschnecke, Östliche Moosjungfer, Fischotter sowie Brut-, Rast-, Mauservogel und störungsempfindliche Nahrungsgäste, wie See- und Fischadler. In der Naturschonzone sollte ganzjährig auf Erholungsnutzung verzichtet werden. Naturschutzonen sollte nach Möglichkeit durch Bojen gekennzeichnet werden.

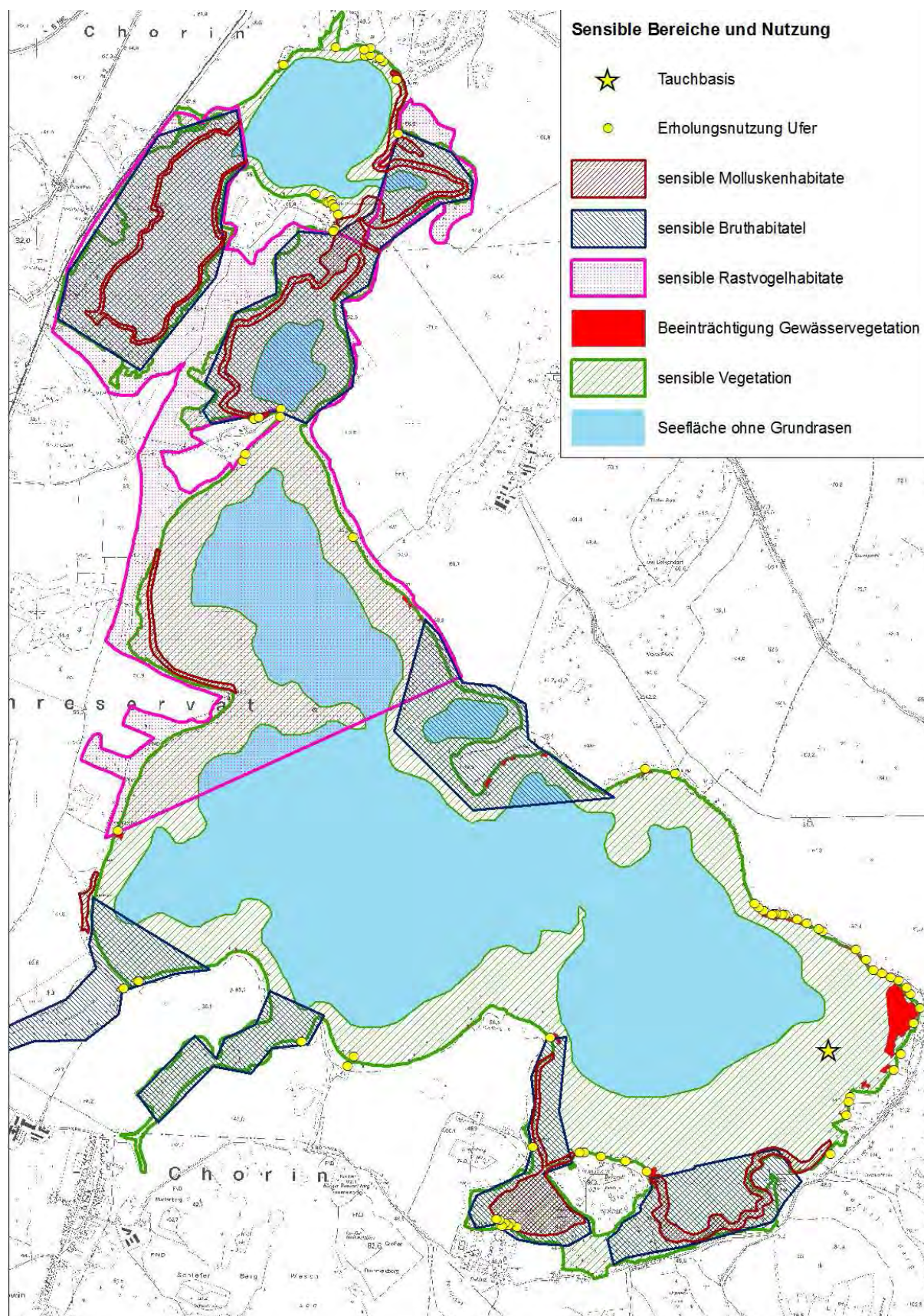


Abb. 40: Sensible Bereiche am Parsteiner See

Der größte Teil des Parsteiner Sees bleibt weiterhin für Erholungssuchende zugänglich. Um den wertvollen Klarwassersee und seine Artenvielfalt zu erhalten und seinen Erhaltungszustand weiter zu optimieren, sollten Bereiche unterschiedlicher Nutzungsintensität eingerichtet werden (siehe Abb. 41).

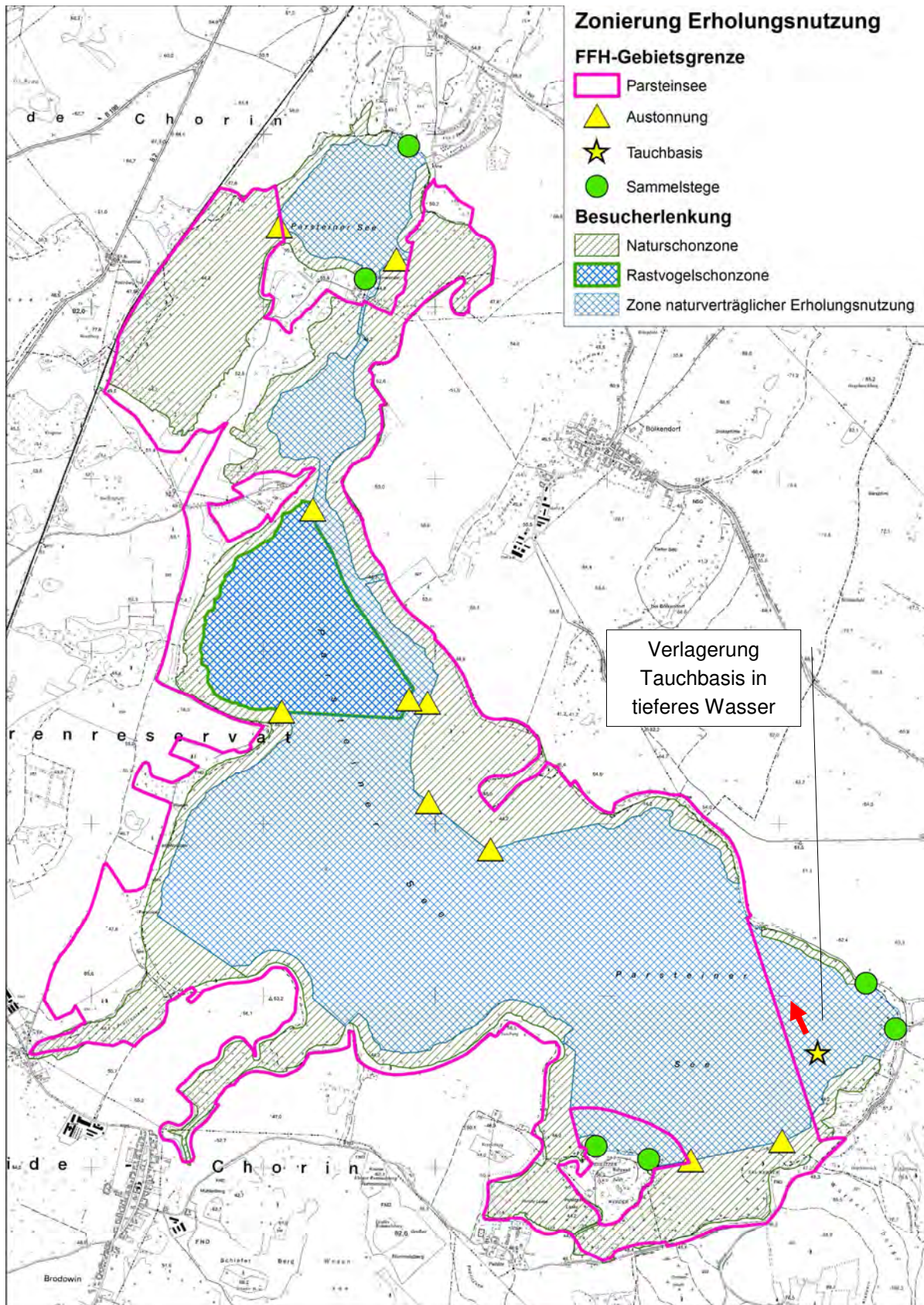


Abb. 41: Empfohlene Zonierung für die Erholungsnutzung

Tab. 62: Vorgaben für die Zonen der Erholungsnutzung

Zone	Vorgaben
Zone naturverträglicher Erholungsnutzung	Ganzjähriger Bootsverkehr, Angeln und Tauchen, dabei ist grundsätzlich ein Abstand von mindestens 50m von der Röhrichtzone einzuhalten. Bootseinlass und Baden in offiziell dafür vorgesehenen Bereichen
Rastvogelschongebiet	Bootsverkehr von April bis Oktober möglich
Naturschonzone	Ganzjährig keine Nutzung, wie z.B. Bootsverkehr, Angeln, Tauchen. Baden nur in den offiziell dafür vorgesehenen Bereichen

Um die Akzeptanz des Besucherlenkungskonzeptes zu fördern, wird empfohlen, eine geeignete Öffentlichkeitsarbeit auf den Campingplätzen und beim Bootsverleih des Fischereibetriebs zu betreiben, z. B. durch das Errichten von Informationstafeln, eine Information bei der Anmeldung, das Auslegen von Flyern und durch Führungsangebote.

Um die Intensität der Erholungsnutzung auf dem derzeitigen Niveau zu halten, sollten außerdem folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Die Tauchplattform (siehe Abb. 41) liegt im Bereich der Characeen-Grundrasen, die durch Taucher beeinträchtigt werden. Um Beeinträchtigungen der wertgebenden Wasservegetation zu mindern, sollte sie in tiefere Gewässerbereiche (siehe Karte 8) oder in den Bereich der intensiven Erholungsnutzung verlagert werden, in der keine Makrophyten vorkommen. In jedem Fall sollte sie außerhalb des FFH-Gebiets verbleiben.
- Bei der Planung von Rundwanderwegen um den Parsteiner See sollte das Besucherlenkungskonzept berücksichtigt werden. Dies gilt insbesondere für die Querung des Parsteiner Sees Nord.
- Von der Nutzung mit elektromotorbetriebenen Booten im bisherigen Maße gehen noch keine direkten Beeinträchtigungen aus. Die Anzahl der Ausnahmegenehmigungen sollte jedoch aufgrund der höheren Reichweiten auf dem bisherigen Niveau gehalten und möglichst minimiert werden. Die betroffenen Boote sollten nach behördlicher Vorgabe deutlich nummeriert sein, um eine Kontrolle zu ermöglichen und Missbrauch zu unterbinden. Neue Ausnahmegenehmigungen sollten nur für Boote mit Elektromotoren und für einen befristeten Zeitraum erteilt werden. Getrailerte Boote sollten nur mit dafür vorgesehenen Trailern geslippt werden, um Verschmutzungen durch Öle und Fette zu vermeiden.
- Es wird empfohlen Campingplätze und Feriensiedlungen, die vom FFH-Gebiet ausgenommen sind, aus sensiblen Bereichen des Seeufers heraus auf weniger empfindliche Standorte zu verlagern. Das betrifft:
 - die Naumann-Siedlung am Westufer des Parsteiner Sees Süd. Die Siedlung sollte bei einer Nachnutzung nicht vergrößert werden. Nicht mehr genutzte Gebäude sollten zurückgebaut werden, um den Erholungsdruck an diesem Ufer zu minimieren.
 - den Campingplatz Parstein. Er beeinträchtigt in seiner heutigen Ausdehnung wertvolle Biotope in der Uferzone des Sees. Die angrenzenden Biotope sind durch Betreten, Befahren mit Booten oder durch Angelnutzung gestört. Zur Verbesserung der Verlandungszone und damit auch der Habitatstrukturen des Parsteiner Sees Süd sollten die Teile des Campingplatzes Parstein, die die unmittelbaren Ufer in Anspruch nehmen, auf die dafür vorgesehenen höher gelegenen Ackerflächen verlegt werden. Prioritär sollten die Campinghütten und -wagen entfernt werden, die im feuchten Uferbereich stehen. Langfristig sollten im südwestlichen Teil des Campingplatzes weitere Hütten und Wagen verlagert oder zurückgebaut werden, sobald der Platz oder Abschnitt aufgegeben wird.

- Störungsintensive Events mit hohen Teilnehmerzahlen, wie Wettbewerbe und Leistungsschauen, geräuschintensive Openair-Konzerte sowie Feiern mit Feuerwerk sollten grundsätzlich nicht stattfinden.

4.7. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Ein Zielkonflikt besteht zwischen den Standortansprüchen der Schmalen Windelschnecke und der Orchideen auf der Fläche am Kuhbad. Nicht nur die lichtliebenden Orchideen, sondern auch weitere typische Arten der Feuchtwiesen würden bei der Akkumulation einer Streuschicht mittelfristig verschwinden. Die Schnecken hingegen profitieren von der Streuschicht. Der Konflikt kann durch ein geschicktes Flächenmanagement gelöst werden, durch das in ausreichend großen, von Seggen dominierten Bereichen die Akkumulation einer Streuschicht durch hohe Schnitthöhe zugelassen und in den bereits artenreichen, von Orchideen besiedelten Bereichen die Akkumulation einer Streuschicht vermieden wird.

Ein weiterer Zielkonflikt besteht zwischen der Förderung von Tagfaltern / Heuschrecken einerseits und der Segetalflora andererseits. Die armen Böden auf und in der Umgebung des Parsteinwerders eignen sich als Habitate für beide Artengruppen. Optimal wäre eine zeitlich-räumliche Mosaiknutzung, Details sollten vor Ort mit dem Landwirtschaftsbetrieb besprochen werden.

4.8. Zusammenfassung

4.8.1. Erforderliche Maßnahmen für die vorhandenen LRT und Arten

Erhaltung und Entwicklung des Parsteiner Sees als mesotrophen Klarwassersee mit ausgedehnten Röhrichtzonen, Characeen-Grundrasen, von Nährstoffarmut geprägten Vegetationsbeständen im Uferbereich und characeenreichen, flachen, windgeschützten Buchten zum Schutz der wertgebenden LRT, der Zierlichen Tellerschnecke und anderer Wassermollusken, der Fischarten wie dem Steinbeißer, des Fischotters, des Seefrosches, der Libellen und der Brut- und Mauservögel:

Prioritär sollte die Trophie des Sees durch folgende Maßnahmen erhalten und verbessert werden:

- Vermeidung und Minimierung von Nährstoffeinträgen durch Erosion und Auswaschung von Nährstoffen aus den angrenzenden Ackerschlägen durch die Anlage von Gewässerrandstreifen gem. BR-VO Nutzung der Randstreifen als extensives Dauergrünland.
- Prioritär sollten Randstreifen an steilen oder stark reliefierten Hängen angelegt werden, auf denen die Äcker konventionell genutzt werden (im Osten und Norden des Parsteiner Sees). Alternativ können die Nährstoffeinträge auch durch die Umstellung der an den See angrenzenden konventionell bewirtschafteten Schläge auf ökologische Landwirtschaft mit langen Klee grasphasen eingeschränkt werden.
- Minimierung von nährstoffreichen Zuflüssen aus dem Einzugsgebiet durch den Anstau oberhalb des Sees, z. B. am Serwester Seegraben und am Brodowinseegraben. Falls noch Drainagen oder Einleitungen aus Siedlungen im Umfeld des FFH-Gebiets vorhanden sind, sollten diese gekappt werden.
- Fortführung der Wiederherstellung des Binneneinzugsgebiets. Dazu sollte der Abfluss über die Prottenlanke so reguliert werden, dass sich die Mittelwasserphasen verlängern, die Schwankungsamplitude sich jedoch nicht verringert. Die Leistungsfähigkeit des Nettelgrabens zur Abführung starker Hochwasser des Parsteiner Sees kann dazu weiter erhalten bleiben.

- Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei (= Hege i.S. BbgFischG), u.a. Reduzierung des Weißfischbestands und Besatz nur mit Fischarten, die für den Seetyp typische sind. Noch vorhandene Karpfen sollten durch geeignete fischereiliche Maßnahmen aus dem Gewässer entfernt werden.

Erhaltung der störungsarmen Verlandungszonen und der daran gebundenen Arten, wie Zierliche Tellerschnecke, Steinbeißer und zahlreiche Brut-, Mauser-, und Rastvogelarten durch Lenkung der touristischen Nutzung:

Zur Erhaltung des guten Gesamtzustands von Habitaten und Arten in den Verlandungs- und Uferzonen des Parsteiner Sees und seiner Nebengewässer sollte die Erholungsnutzung über den bisherigen Status quo hinaus nicht intensiviert werden. Für die langfristige Sicherung des Zustands wurde ein Konzept zur Besucherlenkung erstellt, bei dem sensible Bereiche geschützt und weniger sensible Bereiche genutzt werden sollen.

Zone naturverträglicher Erholungsnutzung:

- ganzjähriger Bootsverkehr und Tauchen. Dabei sollte grundsätzlich ein Abstand von mindestens 50 m von der Röhrichtzone eingehalten werden. Bootseinlass, Angeln und Baden nur an offiziellen Stellen, da dort keine naturschutzfachlichen Erfordernisse zum besonderen Schutz bestehen.

Rastvogelschongebiet:

- Bootsverkehr von April bis Oktober zum Schutz von Rast- und Mauservögeln.

Naturschonzone:

- Ganzjährig keine Nutzung, wie z. B. Bootsverkehr, Angeln und Tauchen. Baden nur in den offiziell dafür vorgesehenen Bereichen zum Schutz der Characeen, Brutvögel, Libellen und Mollusken.

Das Konzept zur Besucherlenkung sollte von einer geeigneten Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden.

Die Anzahl von Seezugängen (Badestellen, Stege) sollte nicht ausgedehnt werden, um eine Zerschneidung von Röhrichtbereichen zu verhindern und die Wasserpflanzengesellschaften des Flachwassers vor Tritt zu schützen. Stege in sensiblen Uferbereichen sollen zurückgebaut und in weniger sensiblen Bereichen des Ufers konzentriert werden. Zudem sollte die Tauchplattform zum Schutz der Makrophyten in unempfindliche Gewässerbereiche außerhalb des FFH-Gebiets verlegt werden.

Eine Verlagerung der Hütten/Wohnwagen aus dem feuchten Uferbereich am Campingplatz Parstein gemäß des PEP von 1997 sollte angestrebt werden, um Amphibienlebensräume zu erhalten sowie naturnahe Ufergehölze und die Röhrichte des LRT 3140 zu schützen.

Minimierung der verkehrsbedingten Mortalität von Rotbauchunke und Kammmolch sowie weiterer wertgebender Amphibien- und Reptilienarten entlang der Pehlitz-Parstein-Straße:

Die bestehende stationäre Amphibienleiteinrichtung entlang der Straße Pehlitz – Parstein sollte um Querungsgitter an Einfahrten ergänzt und auf die Länge des Krötenzauns verlängert sowie eine bessere, dauerhafte Pflege und Wartung der Einrichtung gewährleistet werden. Außerdem sollten verkehrsberuhigende Maßnahmen (z. B. temporäre Sperrung) umgesetzt und die Möglichkeiten einer Reduktion des Prädatorenbestandes (Waschbär, Marderhund, Mink) in der Umgebung der Amphibienanlage geprüft werden. Die Maßnahmen sollten mit einem Monitoring verbunden werden, um die Effekte der Maßnahmen auf die Amphibienpopulationen überprüfen zu können.

Erhaltung und Entwicklung der Laichgewässer und Landlebensräume von Rotbauchunke und Kammolch im FFH-Gebiet und angrenzenden Teilhabitaten:

Zur Erhaltung der Laichgewässer sollte sich ihr Wasserhaushalt langfristig nicht verschlechtern. Auf eine fischereiliche Nutzung an Kleingewässern sollte dabei generell verzichtet werden. An einigen Gewässern sollten außerdem Biotopmaßnahmen wie Anlage von Randstreifen, winterliche Röhrichmahd, Gehölzentfernung bzw. Vernässung umgesetzt werden. Mit der Einleitung des Regenwassers des Campingplatzes in die Kleingewässer auf dem Gelände kann außerdem zur Sicherung der Wasserstände beigetragen werden.

Die Landlebensräume werden durch folgende Maßnahmen erhalten: Erhaltung und Entwicklung des vorhandenen Grünlands im Umfeld des Parsteiner Sees, ressourcenschonende und amphibienfreundliche Bewirtschaftung der kleingewässerreichen Äcker östlich des Parsteiner Sees, Beibehaltung der ökologischen Bewirtschaftung mit einem hohen Anteil von Klee gras in der Fruchtfolge auf den Äckern westlich des Sees und Erhaltung und Entwicklung der vorhandenen Strukturelemente und Wälder.

Erhaltung und Entwicklung der Wanderachsen des Fischotters und Minimierung der verkehrsbedingten Mortalität:

Schaffung mehrerer sicherer Passagen (Querungshilfen) zwischen Rosinsee bei Klein Ziethen und dem nördlichen Parsteinseebecken, gemäß Runderlass des Landes Brandenburg:

- an der L 200 mindestens vier Otterpassagen
- an der Bahnlinie Angermünde – Eberswalde vier weitere Passagen (Trockendurchlässe, 70 cm)
- an der B 198 südöstlich von Klein Ziethen eine Passage
- an der B 2 südlich von Schmargendorf eine Passage.

Da nördlich von Herzsprung ein prioritärer Wiedervernetzungsabschnitt des Bundesprogramms Wiedervernetzung liegt, sollten dort größer dimensionierte Maßnahmen umgesetzt werden.

Erhaltung und Entwicklung des Feuchtgrünlands am Kuhbad als Lebensraum der Schmalen Windelschnecke, aber auch für weitere Schnecken- (*Pupilla pratensis*) und für Orchideenarten:

- Extensive Mahd, die in geeigneten Teilbereichen zukünftig jedoch zur Entwicklung einer Streuschicht mit einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm über dem Boden außerhalb der wärmsten Sommermonate erfolgen sollte. Das Mahdgut sollte nicht zu gründlich und ohne tief zu rechen entfernt werden. Für die gelegentlich überstauten Bereiche wäre eine Streifenmahd oder das Belassen von ungemähten „Rettungsinseln“ anzustreben. Die Orchideenstandorte sind wie bisher extensiv durch Mahd oder Beweidung zu erhalten. Die Pflege sollte dort so erfolgen, dass eine Aushagerung erzielt wird und die Streuakkumulation weitgehend verhindert wird.

4.8.2. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume und Arten

Viele weitere wertgebende Tier- und Pflanzenarten im Gebiet werden von den in Kap. 4.8.1 dargestellten, erforderlichen Maßnahmen ebenfalls profitieren. Zusätzlich sind die im Folgenden dargestellten Maßnahmen für die Erhaltung weiterer wertgebender Arten sinnvoll:

Artenschutzmaßnahmen innerhalb des FFH-Gebiets:

- Eine prioritäre Maßnahme des Artenschutzes ist die weitere Betreuung und Ausbringung von Nisthilfen für Seeschwalben am Pehlitzwerder.

- Im Umkreis des Schießstandes am Parsteinwerder sollte eine Untersuchung der potenziellen Bleibelastung und Bewertung des Gefährdungspotenzials erfolgen, bevor ggf. notwendige Maßnahmen zum Schutz von Vögeln und Säugetieren abgeleitet werden können.
- Vegetationsarme Uferbereiche als Habitate für Libellen, Seefrosch und Schnecken sollten durch eine extensive Beweidung bis ans Seeufer an geeigneten Abschnitten gefördert werden, punktuell ist auch die Entfernung von Ufergehölzen sinnvoll.
- Für die Offenlandflächen innerhalb des FFH-Gebiets und ihre wertgebenden Arten sind folgende Maßnahmen wünschenswert: Auf den Ackerflächen am West- und Nordwestrand des FFH-Gebiets sollten Gewässerrandstreifen von 100 m Breite in Dauergrünlandnutzung eingerichtet werden. Bei Grünlandnutzung sollten keine artenarmen Ansaaten vorgenommen werden, damit sich diese mageren Standorte weiterhin als Habitat für wertgebende Arten eignen, wie zum Beispiel als Landlebensraum für Amphibien, Reproduktionshabitat für Heidelerche, Neuntöter sowie wertgebende Pflanzen-, Tagfalter- und Widderchenarten und als Jagdhabitat für Graues Langohr und Rauhauffledermaus. Dazu sollte ein Bracheanteil, aber auch Trockenrasenrelikte erhalten werden. Bei einem zeitweiligen Umbruch der als Acker gemeldeten Flächen sollten immer Teilbereiche mit Kleegrassaat oder alternativ breite Säume erhalten bleiben (10-20 % der Fläche), damit Rückzugsräume, Quellbiotopie und Nahrungshabitate für die wertgebenden Arten vorhanden sind.
- Die wenigen im FFH-Gebiet vorhandenen Altholzbestände sollten erhalten werden. Sie besitzen eine wichtige Funktion als Landlebensräume für Amphibien. Außerdem können hier potenzielle Quartiere von Fledermausarten liegen, die die Wasserflächen oder die Schilfbereiche (Wasserfledermaus, Rauhauffledermaus, Großer Abendsegler) als Jagdgebiete nutzen. Geeignete Altholzbestände mit Quartierpotenzial für diese Arten finden sich sonst nur außerhalb des FFH-Gebiets.

Optimierung der Vernetzung des Parsteiner Sees mit Teilhabitaten wertgebender Tierarten außerhalb des FFH-Gebiets und Aufwertung der angrenzenden Teilhabitate zur Bewahrung bzw. Verbesserung der Erhaltungszustände der wertgebenden Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Rastvögel (v. a. Gänse):

- Dazu gehört eine optimale Anbindung des Sees im Umkreis von 5-7 km an Laub- bzw. Laubmischwälder als potenzielle Quartierstandorte für Fledermäuse und an traditionelle Nahrungsflächen rastender Wasservögel in der Umgebung des Sees. Insbesondere nördlich des FFH-Gebiets sollte auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen durch die Anlage von Hecken, Alleen oder Baumhecken für ein Angebot an Flugstraßen für Fledermäuse gesorgt werden. Die Anreicherung mit Strukturen kommt gleichzeitig auch den Habitatansprüchen der wertgebenden Amphibien und Reptilien entgegen. Es sollte dabei darauf geachtet werden, dass auf den als Rast- und Nahrungsgebiete dokumentierten Ackerflächen der offene Landschaftscharakter erhalten bleibt, um die Flächen nicht als Nahrungshabitate für Rastvögel zu entwerten.
- Gänse, Kraniche und Schwäne profitieren, wenn auf den Ackerflächen im Herbst die Stoppel- und Erntereste möglichst lange belassen werden (kein Unterpflügen, insbesondere von Rübenresten und Maisstoppel). Eine Bejagung der Rastvögel auf ihren Nahrungsflächen sollte möglichst nicht stattfinden.
- Auf den umgebenden Ackerflächen liegen zahlreiche Amphibiengewässer. Eine amphibienfreundliche Bewirtschaftung und ggf. Biotoppflege ist daher wünschenswert.

- Der Bau von hohen vertikalen und gefährdenden Bauwerken wie Windkraftanlagen oder Hochspannungsleitungen sollte insbesondere im Korridor zwischen den FFH-Gebieten Parsteinsee und Grumsiner Forst / Redernswalde sowie nordöstlich des Parsteiner Sees und zwischen See und Unterem Odertal unterbleiben, um Fledermäuse, Großvögel und Gänse auf ihren Wegen zwischen Nahrungs- und Brut- bzw. Rasthabitaten nicht zu gefährden.
- Die ermittelten Quartierbäume (außerhalb des FFH-Gebiets) der Rauhaufledermaus und das in Brodowin nachgewiesene Quartier des Grauen Langohrs sollten erhalten werden. Für das Graue Langohr sollten auch die alten Streuobstwiesen in den Siedlungsbereichen um den Parsteiner See erhalten und gepflegt werden.

5. Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Für das FFH-Gebiet sollten folgende Umsetzungsschwerpunkte verfolgt werden:

Erhaltung des Parsteiner Sees als einen der größten und besten Klarwasserseen im Land Brandenburg durch:

- Vermeidung von Nährstoffeinträgen durch Anlage von Gewässerrandstreifen gem. BR-VO auf den angrenzenden, hängigen Ackerflächen.
- Fortsetzung der Maßnahmen zur Wiederherstellung des Binneneinzugsgebiets durch Optimierung der Abflussregulierung an der Prottenlanke. Der Abfluss über die Prottenlanke sollte so reguliert werden, dass die Mittelwasserphasen verlängert, aber die Schwankungsamplitude nicht minimiert werden.
- Umsetzung des Besucherlenkungskonzepts zur Schaffung störungsfreier Ufer und Buchten, zur Erhaltung als Rast- und Mauserhabitat für zahlreiche Wasservogelarten und als Nahrungsgewässer für See- und Fischadler sowie zum Schutz der Röhrichtzone und der Armleuchteralgen-Grundrasen.
- Die Erholungsnutzung sollte in ihrer Intensität nicht über das derzeitige Niveau hinausgehen.

Zur Umsetzung der Maßnahmen, die das Gewässernetz betreffen, ist eine zusätzliche wasserrechtliche Umsetzungsplanung notwendig, in deren Verlauf alle betroffenen Eigentümer und Landnutzer beteiligt werden.

Sicherstellung der Kohärenz zwischen den Teilhabitaten von Amphibien, Reptilien, Fledermäusen und Fischotter durch die:

- Optimierung der an der Straße zwischen Pehlitzwerder und Parsteiner Campingplatz bestehenden stationären Amphibienleiteinrichtung durch Verlängerung auf die Länge des Krötenzauns, Anlage von Querungsgittern an Einfahrten entlang der Anlage und Sicherstellung einer dauerhaften Pflege und Wartung der Einrichtung.
- Schaffung mehrerer sicherer Passagen (Querungshilfen) gemäß Runderlass des Landes Brandenburg, eine ottersichere Zäunung an diesen Passagen sowie zuführende Leitstrukturen über mindestens 100 m. Passagen wären nördlich des FFH-Gebiets zwischen Rosinsee bei Klein Ziethen und dem nördlichen Parsteinseebecken an der L 200, an der B 198 und der B 2 südlich von Schmargendorf erforderlich. Auch an der Bahnlinie Angermünde – Eberswalde sollten mindestens vier otteroptimierte Durchlässe vorgesehen werden.

- optimale Anbindung des Sees im Umkreis von 5-7 km an Laub- bzw. Laubmischwälder. Insbesondere nördlich des FFH-Gebiets sollten auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen Hecken, Alleen oder Baumhecken als Angebot an Flugstraßen für Fledermäuse angelegt werden. Werden die Strukturen mit Säumen versehen, können sie auch als Wanderhabitat von Reptilien, Amphibien und Wirbellose genutzt werden.

Folgende weitere Maßnahme zum Schutz wertgebender Biotope und Arten sollten höchste Priorität haben:

- Sicherstellung der extensiven Nutzung der orchideenreichen Feuchtwiese am Kuhbad, auch als Lebensraum der Schmalen Windelschnecke.

5.2. Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

Einen Überblick zu den Umsetzungsinstrumenten und Fördermöglichkeiten für die in der Planung zum FFH-Gebiet vorgesehenen Maßnahmen gibt die folgende Tabelle:

Tab. 63: Umsetzungs- und Förderinstrumente

Maßnahmen Kürzel	Maßnahmentext	Umsetzungsinstrumente	Art der Maßnahme
E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung	<u>Administrative Umsatzinstrumente</u> <ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30 / BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • BNatSchG § 38 Allgemeiner Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten • BbgNatSchG § 35 Schutz von Gewässern und Uferzonen 	dauerhaft
E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung / Beseitigung von Stegen	<u>Administrative Umsatzinstrumente</u> <ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • BNatSchG § 38 Allgemeiner Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten • BbgNatSchAG § 35 Schutz von Gewässern und Uferzonen 	dauerhaft
M1:	Erstellung von Gutachten/Konzepten, hier hier:Untersuchung eines im Sommer nicht betretbaren Gewässers bei Frost	<u>Vertragliche Umsatzinstrumente</u> <ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung 	einmalig
M2	Sonstige Maßnahmen, hier Maßnahmen zur störungsarmen Gestaltung der Ufer: Kein Einlass von Booten, keine Erholungsnutzung	<u>Administrative Umsatzinstrumente</u> <ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • BNatSchG § 38 Allgemeiner Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten • BbgNatSchAG § 35 Schutz von Gewässern und Uferzonen 	Dauerhafte Erfolgskontrolle

Maßnahmen Kürzel	Maßnahmentext	Umsetzungsinstrumente	Art der Maßnahme
O93	Dynamisches Grünlandmanagement	<p><u>Vertragliche Umsatzinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine (KULAP II D 2.2.1), mit Nutzungsplan • Vertragsnaturschutz 	dauerhaft
S18	Rückbau der Steganlage oder Bootsanlegestelle	<p><u>Administrative Umsatzinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • BNatSchG § 38 Allgemeiner Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten • BbgNatSchAG § 35 Schutz von Gewässern und Uferzonen <p><u>Vertragliche Umsatzinstrumente</u></p> <p>Abstimmung mit dem Eigentümer</p>	einmalig
W106	Stauregulierung	<p><u>Projektförderung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RL Förderung der Verbesserung des Landeswasserhaushaltes (2014) 	einmalig
W121	Rückbau von Gräben	<p><u>Projektförderung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RL Förderung der Verbesserung des Landeswasserhaushaltes (2014) • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung 	einmalig
W26	Schaffung von Gewässerstrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	<p><u>Administrative Umsatzinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • WRRL: Einrichtung von Gewässerschutzstreifen und Pufferzonen <p><u>Vertragliche Umsatzinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Moor oder Gewässerrandflächen, sofern Kulisse: Klima, Wasser und Boden schonende Nutzung oder Umwandlung von Ackerland (KULAP 2014, II C 1.2) • Gewässerunterhaltungspläne (UPI) <p><u>Projektförderung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelprojektförderung 	einmalig
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	<p><u>Administrative Umsatzinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne • BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen 	dauerhaft

Maßnahmen Kürzel	Maßnahmentext	Umsetzungsinstrumente	Art der Maßnahme
W73	Kein Fischbesatz außer Hecht, Barsch, Schleie	<p>Administrative Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne <p>Projektförderung</p> <ul style="list-style-type: none"> RL Zuwendungen aus der Fischereiabgabe (2012), 2.1.1 Besatz zur Förderung heimischen Fischbestandes in naturnaher Artenvielfalt; ; 2.1.5 Wiedereinbürgerung von Fischarten Einzelprojektförderung 	dauerhaft
W87	Reduzierung des Fischbestandes	<p>Administrative Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne, § 19 Besatz- und Anlandungsverpflichtung BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope 	dauerhaft

5.3. Umsetzungskonflikte/verbleibendes Konfliktpotenzial

Folgende Konflikte konnten nicht ausgeräumt werden:

- Anlieger lehnen eine Naturschonzone im Uferbereich Horn bis Pehlitzwerder ab.
- Eigentümer und Nutzer der benachbarten landwirtschaftlichen Flächen im und angrenzend an das FFH-Gebiet lehnen Maßnahmen ab, die zu einer Veränderung des Wasserhaushalts führen.
- Eigentümer und Nutzer von Ackerflächen, die im Westen und Süden an das Ufer des Parsteiner Sees angrenzen, sind mit der Anlage von Gewässerrandstreifen nicht einverstanden, da die Anlage von Gewässerrandstreifen aus ihrer Sicht zu Ertragseinbußen führt.

5.4. Naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Umfeld des FFH-Gebiets

Das FFH-Gebiet umfasst weder die gesamte Seefläche noch alle Uferzonen. Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den See müssen jedoch den See in seiner Gesamtheit berücksichtigen. Das heißt, dass bei der Durchführung insbesondere von konzeptionellen von Maßnahmen ggf. sowohl der ausgesparte Teil des Nordbeckens als auch die Verlandungszonen im Südosten des Sees einbezogen werden sollte. Zudem sollte die Verlandungszone im Süden des Sees mittelfristig entlastet und der Westteil des Campingplatzes Parsteinsee, der in der Verlandungszone liegt, nach und nach renaturiert werden. Es sollte angestrebt werden, die Stellplätze nach Osten auf Standorte zu verlagern, die nicht von Überschwemmungen betroffen sind.

Die Population der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet hängt mit dem Vorkommen der Art in zwei nahegelegenen Gewässern zusammen, im Barschpfuhl bei Serwest sowie im Soll am Horn im Südwesten.

Beim Barschpfuhl handelt es sich um einen sehr kleinen Flachsee mit hoher Wasserqualität und einer flächendeckenden Unterwasservegetation aus mehreren Characeenarten (siehe auch MAUERSBERGER & MAUERSBERGER 1996). Er entspricht dem FFH-LRT 3140 und hat einen sehr guten Erhaltungszustand. Zudem kommen dort zahlreiche wertgebende Libellen (Östliche, Zierliche und Große Moosjungfer, Sibirische Winterlibelle) und Wassermollusken (Zierliche Tellerschnecke, Flache Erbsenmuschel, RICHLING unveröff.) vor. Auch das Soll am Horn beherbergt eine bedeutende Fortpflanzungskolonie der Großen Moosjungfer. Für die Erhaltung des guten Zustands der genannten Libellenarten im FFH-Gebiet Parsteinsee ist die Wechselwirkung und gegenseitige Stützung mit Fortpflanzungskolonien im Barschpfuhl und im Soll am Horn erforderlich.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sollte auch der Schutz wertgebender Biotope und Arten im Uferbereich berücksichtigt werden, die an das FFH-Gebiet angrenzen, wie die Orchideenwiese auf Pehlitzwerder, die Standorte des Kriechenden Selleries (*Apium repens*) am Ufer der Campingplätze oder die artenreichen Grünländer auf dem Parsteinwerder, auf der wertgebende Tagfalter und Widderchen vorkommen. Das Falterhabitat befindet sich aktuell in einem guten Zustand, ist jedoch mittelfristig ohne geeignete Maßnahmen vom Erlöschen bedroht.

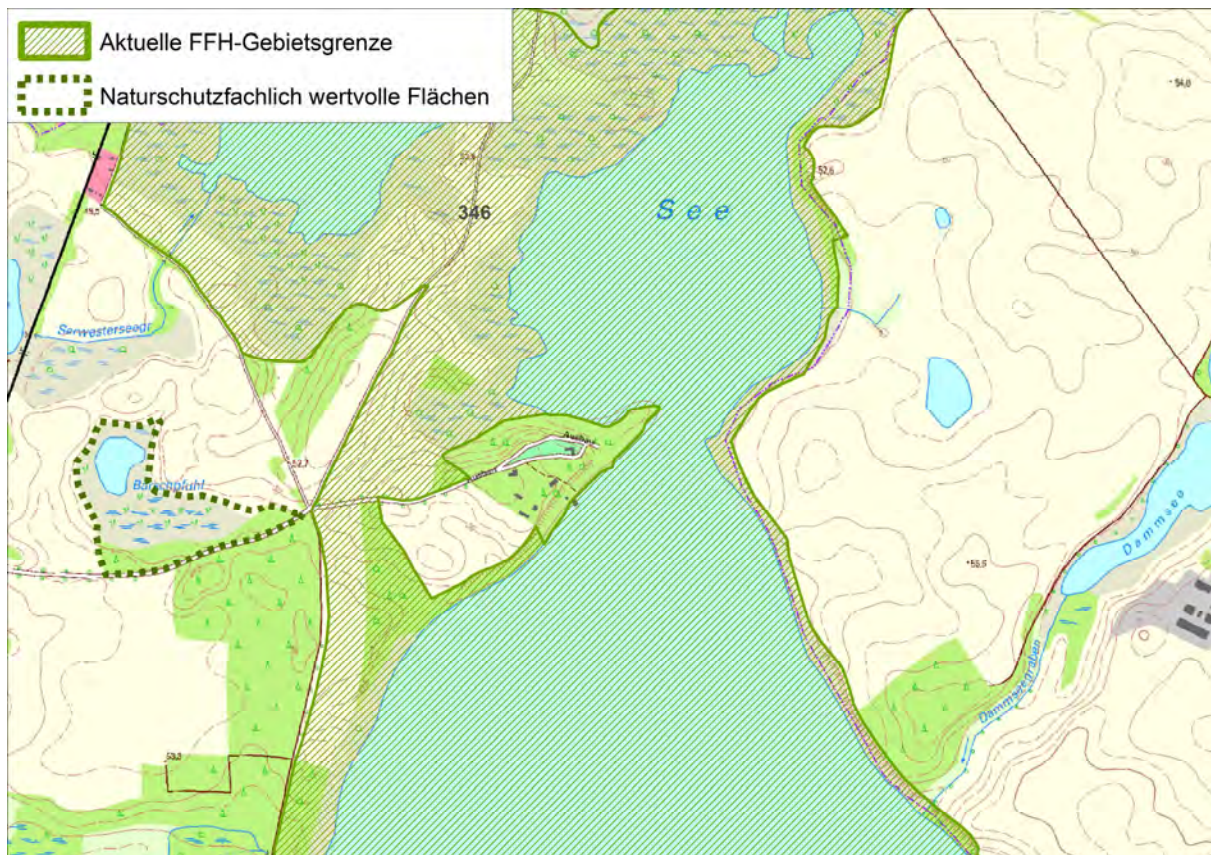


Abb. 42: Barschpfuhl

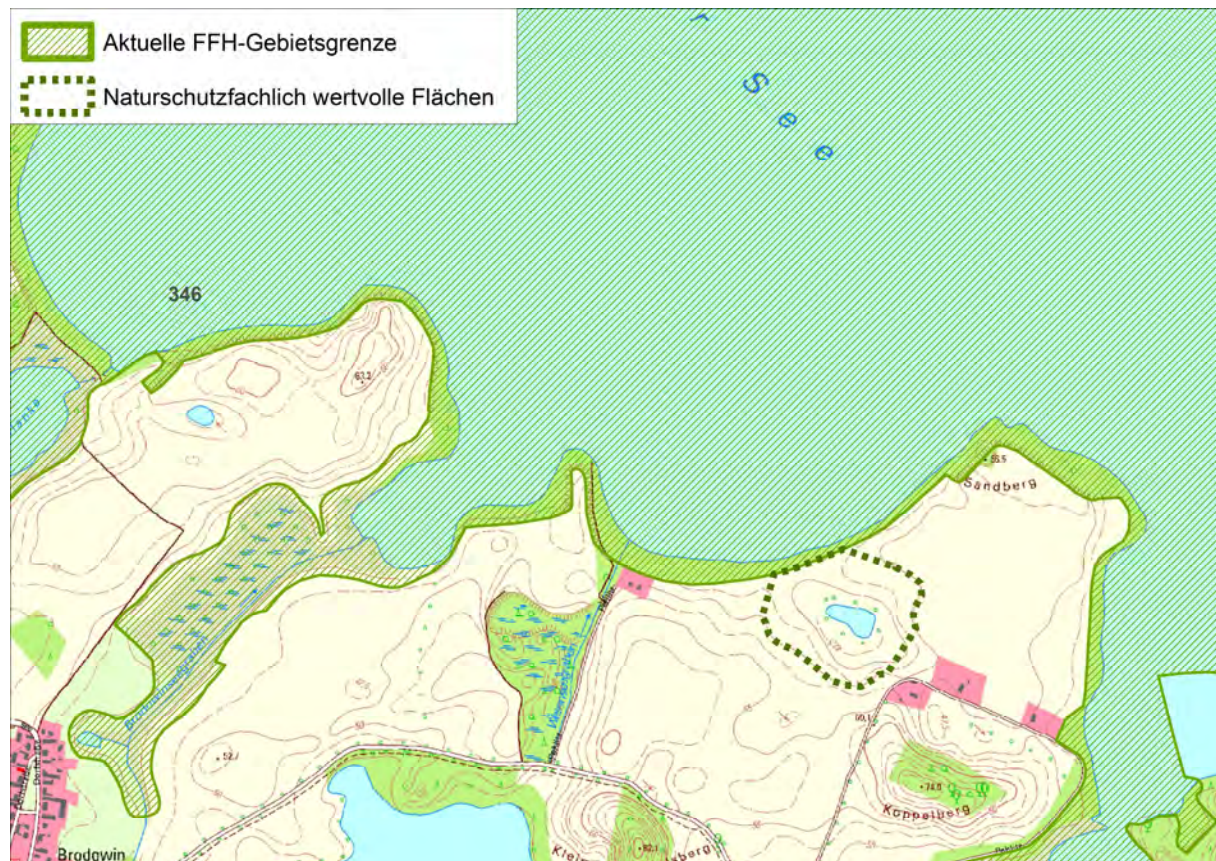


Abb: 43: Soll am Horn

6. Kurzfassung

6.1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Nr. 346 Parsteinsee hat eine Größe von 1156 ha und umfasst den größten Teil des Parsteiner Sees und seine Uferbereiche. Teile des Sees, denen eine touristische Funktion zukommt, zählen nicht zum FFH-Gebiet. Dazu gehören der Mittelteil des Nordbeckens, die Campingplätze Parsteinsee und Pehlitzwerder sowie westlich des Mittelsees eine ehemalige Feriensiedlung.

Das FFH-Gebiet liegt im Südosten des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin, zum größten Teil im Landkreis Barnim. Politisch ist der gesamte Abschnitt in Barnim dem Amt Britz-Chorin-Oderberg zugeordnet und liegt dort fast vollständig in der Gemeinde Chorin. Im Südwesten des Sees grenzt das Gebiet an das Ökodorf Brodowin und dessen Ortsteil Weißensee. Nur ein kleiner Abschnitt im Südosten des Gebiets liegt in der Gemeinde Parsteinsee, zu der der Ort Parstein gehört. Die nördlichen und nordöstlichen Uferbereiche liegen im Landkreis Uckermark in der Gemeinde Angermünde mit den Dörfern Bölkendorf und Herzsprung. Das FFH-Gebiet dient dem Schutz des Parsteiner Sees, der einer der größten und besten Klarwasserseen Brandenburgs ist. Im See kommen zahlreiche hochgradig gefährdete Wasserpflanzenarten und gut ausgeprägte Armleuchteralgen-Grundrasen vor. Er bietet vielen wertgebenden, wassergebundenen Tierarten Habitate und ist ein bedeutendes Brut-, aber auch Rast- und Mausegebiet für zahlreiche Wasservögel.

Das FFH-Gebiet Parsteinsee grenzt im Süden und Südosten direkt an das FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg an. Im Osten des Sees liegt in einer Schmelzwasserrinne das FFH-Gebiet Tiefer See. Damit besteht ein Verbund aus FFH-Gebieten, die dem Schutz von Seen und deren typischen Arten dienen.

6.2. Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

6.2.1. Lebensraumtypen

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004). Dabei wurden die terrestrischen Bereiche im Jahr 2009 durch SCHÖNEFELD, die Gewässer im Jahr 2010 durch IAG vom Boot aus kartiert. Im gesamten FFH-Gebiet unterliegen etwa 90 % der Fläche dem Schutz nach § 18 BbgNatSchAG. Davon konnten 906 ha zusätzlich insgesamt fünf Lebensraumtypen zugeordnet werden. Die Anzahl der Lebensraumtypen hat sich damit gegenüber der gemeldeten Anzahl erhöht, der Gesamtflächenanteil der FFH-LRT ist allerdings etwa gleich geblieben. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthält Tab. 6.

Die drei größten Standgewässer im Gebiet (Parsteiner See Nord, Parsteiner See Süd und Prottenlanke) wurden dem FFH-LRT 3140 (Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen) zugeordnet. Sie weisen allerdings unterschiedliche Erhaltungszustände auf. Mesotroph kalkhaltige Seen sind als extrem gefährdet eingestuft. Der Parsteiner See mit der Prottenlanke ist einer der größten und besten Klarwasserseen Brandenburgs mit gut ausgeprägten Armelechteralgen-Grundrasen. Daher besteht landesweit eine sehr hohe Verantwortung für die Erhaltung und Entwicklung des Sees. Der Parsteiner See Süd ist ein schwach mesotropher, sehr großer, reichstrukturierter und gebuchteter See. Aufgrund seiner maximalen Tiefe von 31 m ist er trotz seiner enormen Fläche stabil geschichtet. Die Ufer sind von unterschiedlich dicht ausgebildeten Röhrichten gesäumt. Zudem sind See- und Teichrosenbestände üppig ausgebildet. Darunter wachsen oft submerse Tauchfluren, die insbesondere die Flachwasserbereiche besiedeln. Der See ist überwiegend bis in 7 m Tiefe mit Makrophyten besiedelt. Insbesondere die Gruppe der Armelechteralgen ist sehr artenreich vertreten. Insgesamt kann der Zustand des Parsteiner Sees Süd als sehr gut (A) eingeschätzt werden. Das Becken wird – von kleinen eutrophen Buchten (Pehlitzwerder, Bucht am Übergang zum Nordbecken) abgesehen – fast ausschließlich durch typische mesotrophente Armelechteralgen geprägt. Beeinträchtigungen ergeben sich durch die gegenüber dem Referenzzustand erhöhte Trophie und verringerte untere Makrophytengrenze.

Die stark mesotrophe Prottenlanke ist von einem nährstoffreichen Erlenmoor umgeben, dem seeseits ein Schilf- und Rohrkolbenröhricht vorgelagert ist, und durch seinen Zufluss wesentlich von der Wasserqualität des Parsteiner Sees Süd abhängig. Insgesamt konnte für die Prottenlanke ein sehr guter Erhaltungszustand festgestellt werden. Zwar weist die Habitatstruktur aufgrund einer geringen Deckung des Characeen-Grundrasens nur eine gute Ausprägung auf, das Arteninventar ist jedoch vollständig, und es bestehen keine Beeinträchtigungen für diesen See.

Der Parsteiner See Nord ist von sehr dichten geschlossenen Röhrichten umgeben. Der leicht bräunliche, eutrophe Klarwassersee wird von zahlreichen Unterwasserpflanzen - überwiegend eutrophierungstolerante Arten - bis in 4,0 m Tiefe besiedelt. Insbesondere im Hauptbecken dieses Seeteils fehlen Armelechteralgen fast vollständig. Beeinträchtigungen im Parsteiner See Nord gehen vor allem auf starke Belastungen in der Vergangenheit zurück. Es ist jedoch auch davon auszugehen, dass weiterhin allochthone Karpfenarten vorkommen, die mit ihrer Lebensweise zu einer Eutrophierung des Gewässers beitragen. Auch die Erholungsnutzung führt zu Beeinträchtigungen. Der Gesamterhaltungszustand konnte jedoch noch mit B (gut) bewertet werden.

116 ha der Gesamtfläche der geschützten Biotope im FFH-Gebiet sind ausschließlich nach § 18 BbgNatSchAG geschützt. Bei diesen Biotopen handelt es sich überwiegend um Biotope feuchter bis nasser Standorte, d. h. um Röhrichtmoore, Gebüsche nährstoffreicher Moore sowie Feuchtgebüsche und Erlenwälder. Weiterhin sind der Nettelgraben zwischen Prottenlanke und Weißer See sowie der Brodowinseegraben zuzuordnen, da sie eine naturnahe Fließgewässervegetation aufweisen. Im Westen umfasst das FFH-Gebiet ein perennierendes Kleingewässer. Am Ufer des Parsteiner Sees liegen

zudem einige wertvolle Grünlandbiotope, die ausschließlich nach § 18 BbgNatSchAG geschützt sind. Im Nordosten liegt auf einer trockenen Kuppe ein beweideter Trockenrasen.

Tab. 64: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht

Legende: EHZ – Gesamterhaltungszustand, Biotope: Fl- Flächen, Li – Linie, Pu – Punkte, BB-Begleitbiotope

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen						
	A	37	848,9	73,5	5127	1	
	B	8	55,0	4,8	2474		
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
	A	2	1,7	0,1			
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
	B	2	2,9	0,3			
	C	1	14,1	1,2			
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore						
	9						2
91D1	Birken-Moorwald						
	9	4	1,9	0,2			
	C	1	0,3	0,0			
Zusammenfassung							
FFH-LRT	55		924,9	80,0	7601	1	>2

Grün: Bestandteil des Standard-Datenbogens, **rot:** bisher nicht im Standard-Datenbogen enthalten

6.2.2. Flora

Im Gebiet wurden 425 Pflanzenarten nachgewiesen, von denen 162 Arten auf den Roten Listen Brandenburgs und/oder Deutschlands (KLAWITTER et al., 2002 RISTOW et al. 2006, KABUS & MAUERSBERGER 2011) verzeichnet sind. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Arten aufgeführt, die deutschland- oder brandenburgweit mindestens stark gefährdet (RL = 2) sind oder für deren Erhaltung und Entwicklung landesweit eine besondere Verantwortung besteht. Keine dieser Pflanzenarten ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet. Der im Standard-Datenbogen aufgeführte Kriechende Sellerie (*Apium repens*) kommt an den Ufern des Sees im Bereich der Campingplätze Pehlitzwerder und Parsteinsee vor. Damit liegen seine Standorte außerhalb des FFH-Gebiets Parsteinsee. Das im Standard-Datenbogen gelistete Faden-Laichkraut (*Potamogeton filiformis*) konnte aktuell nicht nachgewiesen werden.

Eine Besonderheit ist im Parsteiner See das Vorkommen zahlreicher Arten der Armleuchteralgen (*Characeae*), die typisch für Klarwasserseen sind und im Land Brandenburg nur noch in wenigen Gewässern vorkommen. Besonders hervorzuheben ist dabei das Vorkommen der Faden-Armeleuchteralge (*Chara filiformis*), einer Art, die sowohl in der Roten Liste Deutschlands als auch in der Roten Liste Brandenburgs als „vom Aussterben bedroht“ gelistet ist. Diese Art ist an mesotrophe Bedingungen gebunden, sie kommt im Parsteiner See Süd jedoch nur sporadisch vor. Die Arten Raue Armleuchteralge (*Chara aspera*) und Furchenstachelige Armleuchteralge (*C. rudis*) kommen beide im

Parsteiner See Süd vor und sind als typische Arten der oligo- bis mesotrophen Klarwasserseen in Brandenburg stark gefährdet (KABUS & MAUERSBERGER 2011). Eine weitere Armelechteralgenart, die als stark gefährdet eingestuft ist, ist die im eutrophen Parsteiner See Nord vorkommende Verwachsenfrüchtige Glanzlechteralge (*Nitella syncarpa*). Des Weiteren konnte eine Reihe Armelechteralgenarten nachgewiesen werden, die als gefährdet eingestuft sind.

Zudem wurden zahlreiche weitere Arten der Roten Listen im FFH-Gebiet nachgewiesen. Die meisten dieser Pflanzen sind Arten der Gewässer und Moore. Als Arten, für deren Erhaltung das Land Brandenburg nach RISTOW et al. (2006) eine Verantwortung trägt, wurden die Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria elongata*) und der Lämmersalat (*Arnosaris minima*) auf den trockenwarmen, mineralischen Standorten an den Uferhängen nachgewiesen. Bemerkenswert ist zudem das Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis*) am Kuhbad.

Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen, die für die Lebensräume und Biotope der Gewässer und Moore im Gebiet bestehen, sind gleichermaßen problematisch für deren Arten. Gerade mesotraphente Arten der Gewässer reagieren empfindlich auf Erhöhung des Trophiestatus. Die Armelechteralgenrasen und Wasserpflanzenarten werden außerdem durch mechanische Belastung zerstört, die von Badenden, Tauchern und Bootseinlassstellen ausgehen.

Der Bestand des Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis*) ist durch Nutzungsaufgabe gefährdet.

Tab. 65: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	A	Biotop-Nr.	Fundort
Standgewässer							
<i>Hippuris vulgaris</i>	Tannenwedel	3	2			3049NO0291	Parsteiner See Nord
<i>Chara aspera</i>	Raue Armelechteralge	2	2			3049SO0001, 2505; 3050SW2500	Parsteiner See Süd
<i>Chara filiformis</i>	Faden Armelechteralge	1	1			3049SO0001	Parsteiner See Süd
<i>Chara intermedia</i>	Kurzstachelige Armelechteralge	2	3			3049NO0291; 3049SO0001	Parsteiner See Nord und Süd
<i>Chara polyacanta</i>	Vielstachelige Armelechteralge	1	G			3049SO0001; 3050SW2501	Parsteiner See Süd
<i>Chara rudis</i>	Furchenstachelige Armelechteralge	2	2			3049SO0001	Parsteiner See Süd
<i>Chara tomentosa</i>	Gewei-Armelechteralge	2	3			3049NO0291, 2506, 2508, 2512, 0214; 3049SO0001, 0263, 2500, 2501, 2502, 2508, 2510, 2511, 2515; 3050SW2501, 2508, 2509	Parsteiner See Nord und Süd, Prottenlanke
<i>Nitella opaca</i>	Dunkle Glanzlechteralge	2	G			3049SO0001	Parsteiner See Süd
<i>Nitella syncarpa</i>	Verwachsenfrüchtige Glanzlechteralge	2	2			3049NO0291	Parsteiner See Nord
<i>Najas marina</i> ssp. <i>intermedia</i>	Mittleres Nixkraut	2	G			3050SW2506; 3049SO0263, 0001; 3049NO2503, 0291	Parsteiner See Nord und Süd, Prottenlanke

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	A	Biotop-Nr.	Fundort
Fließgewässer							
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	3	2		§	3049SO0582	Brodowinseegraben
Grünland							
<i>Armeria elongata</i>	Gemeine Grasnelke	3	V	!W		3049NO0413, 378, 454, 1002, 1008; 3049SO0035, 1008, 1012	Parsteinwerder Siedlung Naumann, nördlich Prottenlanke
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	1			3149SO0106	Am Kuhbad
Acker							
<i>Arnoseris minima</i>	Lämmersalat	2	2	!		3049SO1008, 215, 38	Westl. Kuhbad, Parsteinwerder

Legende: V- Verantwortlichkeit (RISTOW et al. 2006): ! – in hohem Maße verantwortlich; H – Sippen mit dringenden Handlungsbedarf; W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf; 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Zurückgehend, Art der Vorwarnliste/ Gesetzlicher Schutzstatus: (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, §54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

6.2.3. Fauna

Im Standard-Datenbogen waren als Anhang-II-Arten bisher Fischotter, Rotbauchunke und Kammolch, Schlammpeitzger, Schmale Windelschnecke, Große Moosjungfer sowie als weitere wertgebende Arten Laubfrosch und Zauneidechse aufgeführt. Vogelarten waren nicht gemeldet. Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen und Datenrecherchen konnten die gemeldeten Arten bestätigt werden. Zusätzlich wurden weitere FFH-, SPA- und wertgebende Arten aus allen untersuchten Gruppen nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt.

Die prägenden Habitate im FFH-Gebiet sind der Parsteiner See mit kleinen ungestörten Buchten und Verlandungszonen, umgebenden Mooren und einem weitgehend durchgängigen Röhrichtgürtel. Diese Habitate bilden sehr geeignete Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätten für wassergebundene Säugetiere (Biber, Fischotter, Wasserspitzmaus), feuchteliebende Reptilien, Fische, wertgebende Libellen und Wassermollusken sowie für zahlreiche Brutvögel. Der nördliche Teil des FFH-Gebiets ist nur schwer zugänglich und damit relativ geringen anthropogenen Störungen ausgesetzt.

Auf dem Parsteinwerder und im Nordbecken findet allerdings Erholungsnutzung (Baden, Angeln, Boote) statt, die zu Störungen führen kann. Eine potenzielle Gefährdung für einige wertgebende Tierarten besteht im Bereich eines Tontaubenschießstands auf dem Parsteinwerder. Dort können Bleischrote bis in die Nähe des Gewässers oder von Feuchtgebieten gelangen. Schrote werden von Vögeln gerne anstelle von Magensteinchen aufgenommen. So kann sich Blei in den Vögeln, mit den bekannten toxischen Wirkungen, akkumulieren. In der Folge sind auch Greifvögel und Landraubtiere betroffen, die diese Vögel fressen.

Auf und um den Parsteiner See finden verschiedene touristische Nutzungen (Baden, Camping, Wassersport, Angeln) statt, die die Habitatqualität der meisten vorkommenden Tierarten direkt oder indirekt beeinträchtigen. Vor allem im südöstlichen Bereich erstreckt sich der Campingplatzbereich teilweise in Röhricht- oder Schilfbereiche. Beunruhigung bzw. Störungen auf der Seefläche und im Röhrichtgürtel verschlechtern die Qualität als Rast- und Mausegewässer, als Nahrungshabitat für Adler sowie als Bruthabitat für Schilfbrüter wie die Rohrdommel. Außerdem sind Störungen der Fluss- und Trauerseeschwalbenkolonien in der Bucht am Pehlitzwerder bekannt (BREUER 2009).

Im gesamten FFH-Gebiet besteht eine Beeinträchtigung durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge nicht nur aus den touristischen Nutzungen, sondern vor allem aus der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzung (außerhalb des FFH-Gebiets), insbesondere von den östlich bis an den See angrenzenden,

konventionell und meist ohne Pufferstreifen bewirtschafteten Ackerflächen. Im Nordbecken erfolgte außerdem in der Vergangenheit Eutrophierung durch intensive fischereiliche Nutzung einschließlich Käfighaltung und Mast, deren massive Nährstoffeinträge noch als interne Belastung fortwirken. Die Eutrophierung vermindert die Habitatqualität für alle Tierarten, die v. a. auf eine sehr gute Wasserqualität mit oligo- bis mesotrophen Nährstoffverhältnissen angewiesen sind, beispielsweise für die wertgebenden Fische, Libellen und Mollusken. Die diffus eingetragenen Nährstoffe sorgen auch für ein unnatürlich verstärktes Wachstum der Röhrichte und Ufervegetation. Dadurch gingen und gehen offene Brandungsuferhabitate mit geringer organischer Belastung und hoher Durchlichtung verloren, wie sie die Kleine Zangenlibelle oder der Seefrosch benötigen.

Ferner ist das Gebiet und seine Bedeutung potenziell durch den geplanten Bau einer 380 kV-Leitung in höchstem Maße betroffen. Die parallel zum nördlichen Parsteinsee geplante Trasse könnte sich auf dämmerungs- und nachtaktive Brutvögel höchst negativ auswirken, insbesondere auf die Rohrdommel. Für die auf dem Parsteiner See rastenden Gänse, die vom See zu den Nahrungsflächen in der Agrarlandschaft um Schmargendorf - Herzsprung - Angermünde und zurück fliegen, würde eine solche Freileitung ebenfalls eine erhebliche Gefahr darstellen. Sie sind dann durch Leitungsanflug gefährdet, wenn sie bei schlechten Sichtverhältnissen (z. B. bei Nebel oder in der Dämmerung) starten oder landen.

Eine grundsätzliche Gefährdung für alle Amphibien- und Reptilienarten stellt die fortbestehende Mortalität an der Parstein-Pehlitz-Straße (Gemeindestraße) dar. Ein Grund dafür ist der Verfall der stationären Amphibienanlage: Einzelne Elemente der stationären Anlage sacken ab, wodurch Lücken im Verbund entstehen. Der Folienzaun ist teilweise in sehr schlechtem Zustand. An den meisten Einfahrten entlang der Straße ist die Anlage unterbrochen, wodurch nach wie vor Tiere auf die Straße gelangen bzw. es dort zu Verkehrsopfern kommt. Prädatoren (Mink, Waschbär, Marderhund) fangen Tiere aus den Eimern der Anlage heraus.

Als wertgebende Brutvogelarten sind u. a. Rohr- und Zwergdommel, Eisvogel, Schellente, Rohrweihe, verschiedene Rallenarten, Blaukehlchen und Beutelmeise zu nennen. Der See beherbergt im südlichen Teil in der Saubucht am Pehlitzwerder außerdem große und bedeutende Brutkolonien von Lachmöwen und Fluss- und Trauerseeschwalben, die auf geeigneten Schwimmblattgesellschaften sowie künstlichen Brutflößen brüten. Mit sechs aktuellen Brutvorkommen bildet das FFH-Gebiet das Hauptverbreitungsgebiet der Rohrdommel im BR; besonders günstige Habitatbedingungen für die Art sind an der Pehlitz Laake im Süden, am Parsteinwerder im Norden, an der Prottenlanke sowie am Weißen See (außerhalb des FFH-Gebiets) gegeben. Die Habitatqualität wurde für die bewerteten Brutvogelarten als gut oder sogar hervorragend eingestuft. Spezifische Gefährdungen oder Beeinträchtigungen wurden nur für einzelne Arten festgestellt: So wird der Bruterfolg der Seeschwalben durch Prädation und möglicherweise auch durch Störungen beeinträchtigt, und für den Eisvogel sind nur wenig geeignete Bruthabitate im Gebiet vorhanden. Für die Erhaltung der beiden Seeschwalbenarten und die Rohrdommel im FFH-Gebiet besteht landesweit eine besonders hohe Verantwortung.

Weiterhin wird das FFH-Gebiet jährlich von mindestens 18 Wasservogelarten als Rastgebiet genutzt. Insbesondere für Graugänse ist der Parsteiner See aktuell ein wichtiges Rastgewässer, während die Zahl nordischer Gänse in den letzten Jahren abgenommen hat. Für etliche weitere Wasservögel ist der See zumindest in einzelnen Jahren ein bedeutsames Rastgebiet. So halten sich – bezogen auf das SPA Schorfheide-Chorin - bis zu 12 % des Rastbestandes der Stockente, bis zu 50 % des Rastbestandes der Schellente und bis zu 75 % des Rastbestandes des Kormorans auf dem Parsteiner See auf. Auch seltene Rastvögel wie Kolbenente, Samtente und Prachtaucher nutzen den See zur Rast. Der Parsteiner See ist somit ein landesweit bedeutsames Rastgewässer, und es besteht eine große Verantwortlichkeit des Landes Brandenburg, eine Verbesserung des aktuellen Zustands herbeizuführen. Den Faktoren Störungsarmut und Nahrungsverfügbarkeit im Umfeld (für Gänse und Kraniche) kommt dabei eine hohe Bedeutung zu.

Der Biber kommt aktuell mit fünf Revieren im FFH-Gebiet vor, die Habitatbedingungen sind günstig für die Art und Gefährdungen sind nicht bekannt. An einigen Uferabschnitten besteht noch Entwicklungspotenzial. Beim Fischotter ist – bei hervorragenden Habitatbedingungen - von einer vollständigen Besiedlung des Gebiets auszugehen. Die größte Gefährdung besteht für die Art in der hohen Mortalität an der B 198 und L 200 nordwestlich des FFH-Gebiets, die geeignet ist, die lokale Population des Otters in erheblichem Maße zu beeinträchtigen.

Wasser-, Rauhaut- und Zwergfledermäuse und Große Abendsegler sowie See- und Fischadler nutzen den See als bedeutendes Jagdgebiet. Altholzbestände hingegen finden sich innerhalb des FFH-Gebiets nur punktuell auf den Halbinseln Sauwerder und Pehlitzwerder. Entsprechend ist die Verfügbarkeit an potenziellen Quartieren für baumbewohnende Fledermausarten bzw. an Horstbäumen für Großvögel sehr gering, und alle bekannten Reproduktionsstätten der genannten Arten befinden sich außerhalb des FFH-Gebiets. Durch Telemetry konnten zwei Quartierbäume der Rauhauffledermaus sowie ein Quartier des Grauen Langohrs festgestellt werden. Aufgrund ihrer Funktion als regelmäßig genutzte Massenquartiere sind die beiden Baumquartiere von herausragender Bedeutung. Das in Brodowin nachgewiesene Quartier des Grauen Langohrs ist gleichfalls von hoher Bedeutung, da es das einzige bekannte Sommerquartier im Biosphärenreservat darstellt. Beeinträchtigungen bestehen v. a. östlich und nördlich des Parsteiner Sees (außerhalb) für strukturgebunden fliegende Fledermäuse: Dort fehlen in den intensiv bewirtschafteten, großflächigen, strukturlosen Ackerflächen geeignete Leitlinien, was die Erreichbarkeit potenziell geeigneter Quartierstandorte und Jagdgebiete, z. B. im Grumsiner Forst, einschränkt.

Für die wertgebenden Libellen (Östliche, Zierliche, Große Moosjungfer, Sibirische Winterlibelle, Kleine Zangenlibelle) sind v. a. die kleinen Buchten sowie offene, nährstoffarme mineralische Uferbereiche und Verlandungszonen von höchster Bedeutung, zu nennen sind die Pehlitz Laake (stellvertretend für die zahlreichen Buchten des Parsteiner Sees), die Prottenlanke und der außerhalb des FFH-Gebiets liegende Barschpfuhl. Die Zierliche Moosjungfer befindet sich derzeit in einem hervorragenden, die Große Moosjungfer in einem guten Erhaltungszustand. Allen vorkommenden Libellenarten ist gemeinsam, dass ihre Vorkommen innerhalb des FFH-Gebiets auf die Wechselwirkung und gegenseitige Stützung mit Fortpflanzungskolonien in der Umgebung angewiesen sind, die derzeit aber außerhalb (u. a. am Soll am Horn und/oder am Barschpfuhl) liegen.

Unter den Wassermollusken wurden im Parsteiner See neben der Anhang II-Art Zierliche Tellerschnecke auch mehrere äußerst seltene und vom Aussterben bedrohte Arten nachgewiesen, für deren Erhaltung landesweit eine sehr hohe Verantwortung besteht. Die Verbreitung der Zierlichen Tellerschnecke erstreckt sich wahrscheinlich auf alle großflächigeren und nicht zu lichten Schilf- und Röhrichtbestände sowie Buchten mit Verlandungscharakter, was für große Teile des Nordbeckens und den sich anschließenden nördlichen Abschnitt, weitere Teilbereiche des westlichen Ufers sowie den Südtteil des Hauptbeckens zutreffen dürfte. Insgesamt befindet sich das Vorkommen in einem guten Erhaltungszustand.

Der Parsteiner See ist ein geeigneter Lebensraum für den Seefrosch. Es liegen mehrere Altnachweise im FFH-Gebiet vor. Obwohl bei der aktuellen Erfassung keine Nachweise erbracht wurden, hat der Parsteiner See als geeignetes Habitat eine besondere Bedeutung für die Erhaltung des Seefrosches im Biosphärenreservat. Für alle anderen nachgewiesenen Amphibienarten ist der Parsteiner See als großes Stillgewässer kein bevorzugtes Laichhabitat. Die Uferbereiche sind in weiten Teilen stark von Gehölzen beschattet und verfügen über dichte Röhrichtbestände. Fische als Prädatoren schränken zusätzlich die Habitateignung ein. Dem FFH-Gebiet, insbesondere den feuchten, gehölzbestandenen Ufern und den Offenflächen am Parsteinwerder, kommt daher v. a. Bedeutung als Landlebensraum zu. Für fast alle Arten bildet das angrenzende FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg den lokalen Verbreitungsschwerpunkt und ist als Reproduktionsraum von weitaus größerer Bedeutung. Reproduktionsgewässer finden sich zudem außerhalb des FFH-Gebiets auf den umgebenden Ackerflächen, im Os-

ten des FFH-Gebiets vorwiegend von Rotbauchunke, Laubfrosch und Knoblauchkröte, im Westen und Südwesten auch von Kammmolch und Moorfrosch.

Die wenigen Offenflächen innerhalb des FFH-Gebiets werden meist ökologisch bewirtschaftet. Sie besitzen eine hohe Habitatqualität, insbesondere als Landlebensräume für Amphibien sowie für wertgebende Reptilien, Falter und Widderchen, Landschnecken der Feuchtwiesen und boden- bzw. gebüschbrütende Vögel wie Heidelerche und Neuntöter. Zauneidechsen wurden auf sandigen Böden und Randbereichen von Grünlandbrachen und Äckern vorwiegend am Nordwestrand des FFH-Gebiets nachgewiesen. Trotz großflächiger landwirtschaftlich genutzter Flächen existieren im gesamten Gebiet zahlreiche Randstrukturen, die gute kleinflächige Habitate darstellen, so dass von einer weiten Verbreitung und bedeutenden Population der Zauneidechse auszugehen ist. Die sandig-trockenen Acker-, Grünland- und Bracheflächen am Nordwestrand des FFH-Gebiets und am Parsteinwerder sind auch Lebensraum für mehrere wertgebende Tagfalter- und Widderchenarten, darunter das Rostbraune Wiesenvögelchen, der Sonnenröschen-Bläuling und der Braune Feuerfalter. Die Habitate und Populationen befinden sich allerdings in einem meist nur guten oder sogar schlechten Erhaltungszustand, da die landwirtschaftlichen Nutzflächen als Habitate für Amphibien, Reptilien und Falter potenziell durch Umbruch, artenarme Ansaaten oder intensive Beweidung gefährdet sind und die Brachen/Grünlandbrachen durch mangelnde Pflege in Teilen bereits artenarm und mittelfristig von Verbuschung bedroht sind. Am Westrand des FFH-Gebiets kommt in der Nähe von Wäldchen auch die Heidelerche vor. Die als hervorragend bewertete Habitatqualität ist allerdings abhängig von der Beibehaltung der dortigen extensiven Nutzung der Sandäcker. Von Bedeutung ist in diesem Bereich außerdem eine Feuchtwiese (Am Kuhbad - Orchideenwiese). Dort konnte das im Standard-Datenbogen gemeldete Vorkommen der Schmalen Windelschnecke bestätigt werden. Der aktuell nur gute Erhaltungszustand der Population könnte durch die Optimierung der Pflegenutzung verbessert werden.

6.3. Ziele und Maßnahmenvorschläge

6.3.1. Erforderliche Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der gemeldeten LRT und Arten

Erhaltung und Entwicklung des Parsteiner Sees als mesotrophen Klarwassersee mit ausgedehnten Röhrichtzonen, Characeen-Grundrasen, von Nährstoffarmut geprägten Vegetationsbeständen im Uferbereich und characeenreichen, flachen, windgeschützten Buchten zum Schutz der wertgebenden LRT, der Zierlichen Tellerschnecke und anderer Wassermollusken, der Fischarten wie dem Steinbeißer, des Fischotters, des Seefrosches, der Libellen und der Brut- und Mauservögel:

Prioritär sollte die Trophie des Sees durch folgende Maßnahmen erhalten und verbessert werden:

- Vermeidung und Minimierung von Nährstoffeinträgen durch Erosion und Auswaschung von Nährstoffen aus den angrenzenden Ackerschlägen durch die Anlage von Gewässerrandstreifen gem. BR-VO Nutzung der Randstreifen als extensives Dauergrünland.
- Prioritär sollten Randstreifen an steilen oder stark reliefierten Hängen angelegt werden, auf denen die Äcker konventionell genutzt werden (im Osten und Norden des Parsteiner Sees). Alternativ können die Nährstoffeinträge auch durch die Umstellung der an den See angrenzenden konventionell bewirtschafteten Schläge auf ökologische Landwirtschaft mit langen Klee grasphasen eingeschränkt werden.

- Minimierung von nährstoffreichen Zuflüssen aus dem Einzugsgebiet durch den Anstau oberhalb des Sees, z. B. am Serwester Seegraben und am Brodowinseegraben. Falls noch Drainagen oder Einleitungen aus Siedlungen im Umfeld des FFH-Gebiets vorhanden sind, sollten diese gekappt werden.
- Fortführung der Wiederherstellung des Binneneinzugsgebiets. Dazu sollte der Abfluss über die Prottenlanke so reguliert werden, dass sich die Mittelwasserphasen verlängern, die Schwankungsamplitude sich jedoch nicht verringert. Die Leistungsfähigkeit des Nettelgrabens zur Abführung starker Hochwasser des Parsteiner Sees kann dazu weiter erhalten bleiben.
- Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichts durch Pflegefischerei (= Hege i.S. BbgFischG), u.a. Reduzierung des Weißfischbestands und Besatz nur mit Fischarten die für den Seetyp typische sind. Noch vorhandene Karpfen sollten durch geeignete fischereiliche Maßnahmen aus dem Gewässer entfernt werden.

Erhaltung der störungsarmen Verlandungszonen und der daran gebundenen Arten, wie Zierlicher Tellerschnecke, Steinbeißer und zahlreicher Brut-, Mauser-, und Rastvogelarten durch Lenkung der touristischen Nutzung:

Zur Erhaltung des guten Gesamtzustands von Habitaten und Arten in den Verlandungs- und Uferzonen des Parsteiner Sees und seiner Nebengewässer sollte die Erholungsnutzung über den bisherige Status quo hinaus nicht intensiviert werden. Für die langfristige Sicherung des Zustands wurde ein Konzept zur Besucherlenkung erstellt, bei dem sensible Bereiche geschützt und weniger sensible Bereiche genutzt werden sollen. Das Konzept zur Besucherlenkung sollte von einer geeigneten Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden.

Zone naturverträglicher Erholungsnutzung:

- ganzjähriger Bootsverkehr und Tauchen. Dabei sollte grundsätzlich ein Abstand von mindestens 50 m von der Röhrlichtzone eingehalten werden. Bootseinlass, Angeln und Baden nur an offiziellen Stellen, da dort keine naturschutzfachlichen Erfordernisse zum besonderen Schutz bestehen.

Rastvogelschongebiet:

- Bootsverkehr von April bis Oktober zum Schutz von Rast- und Mauservögeln

Naturschonzone:

- Ganzjährig keine Nutzung, wie z. B. Bootsverkehr, Angeln und Tauchen. Baden nur in den offiziell dafür vorgesehenen Bereichen zum Schutz der Characeen, Brutvögel, Libellen und Mollusken.

Die Anzahl von Seezugängen (Badestellen, Stege) sollte nicht ausgedehnt werden, um eine Zerschneidung von Röhrlichtbereichen zu verhindern und um die Wasserpflanzengesellschaften des Flachwassers vor Vertritt zu schützen. Stege in sensiblen Uferbereichen sollten zurückgebaut und in weniger sensiblen Bereichen des Ufers konzentriert werden. Zudem sollte die Tauchplattform zum Schutz der Makrophyten in unempfindliche Gewässerbereiche außerhalb des FFH-Gebiets verlegt werden.

Eine Verlagerung der Hütten im feuchten Uferbereich am Campingplatz Parstein gemäß des PEP von 1997 sollte angestrebt werden, um Amphibienlebensräume zu erhalten sowie naturnahe Ufergehölze und die Röhrlichte des LRT 3140 zu schützen.

Minimierung der verkehrsbedingten Mortalität von Rotbauchunke und Kammmolch sowie weiterer wertgebender Amphibien- und Reptilienarten entlang der Pehlitz-Parstein-Straße:

Die bestehende stationäre Amphibienleiteinrichtung entlang der Straße Pehlitz – Parstein sollte um Querungsgitter an Einfahrten ergänzt und auf die Länge des Krötenzauns verlängert sowie eine bes-

sere, dauerhafte Pflege und Wartung der Einrichtung gewährleistet werden. Außerdem sollten verkehrsberuhigende Maßnahmen (z. B. temporäre Sperrung) umgesetzt und die Möglichkeiten einer Reduktion des Prädatorenbestandes (Waschbär, Marderhund, Mink) in der Umgebung der Amphibienanlage geprüft werden. Die Maßnahmen sollten mit einem Monitoring verbunden werden, um die Effekte der Maßnahmen auf die Amphibienpopulationen überprüfen zu können.

Erhaltung und Entwicklung der Laichgewässer und Landlebensräume von Rotbauchunke und Kammolch im FFH-Gebiet und angrenzenden Teilhabitaten:

Zur Erhaltung der Laichgewässer sollte sich ihr Wasserhaushalt langfristig nicht verschlechtern. Auf eine fischereiliche Nutzung an Kleingewässern sollte dabei generell verzichtet werden. An einigen Gewässern sind außerdem Biotopmaßnahmen wie Anlage von Randstreifen, winterliche Röhrichtmahd, Gehölzentfernung bzw. Vernässung sinnvoll. Mit der Einleitung des Regenwassers des Campingplatzes in die Kleingewässer auf dem Gelände kann außerdem zur Sicherung der Wasserstände beigetragen werden.

Die Landlebensräume werden durch folgende Maßnahmen erhalten: Erhaltung und Entwicklung des vorhandenen Grünlands im Umfeld des Parsteiner Sees, ressourcenschonende und amphibienfreundliche Bewirtschaftung der kleingewässerreichen Äcker östlich des Parsteiner Sees, Beibehaltung der ökologischen Bewirtschaftung mit einem hohen Anteil von Klee gras in der Fruchtfolge auf den Äckern westlich des Sees und Erhaltung und Entwicklung der vorhandenen Strukturelemente und Wälder.

Erhaltung und Entwicklung der Wanderachsen des Fischotters und Minimierung der verkehrsbedingten Mortalität:

Schaffung mehrerer sicherer Passagen (Querungshilfen) zwischen Rosinsee bei Klein Ziethen und dem nördlichen Parsteinseebecken, gemäß Runderlass des Landes Brandenburg:

- an der L 200 mindestens vier Otterpassagen,
- an der Bahnlinie Angermünde – Eberswalde vier weitere Passagen (Trockendurchlässe, 70 cm),
- an der B 198 südöstlich von Klein Ziethen eine Passage,
- an der B 2 südlich von Schmargendorf eine Passage.

Da nördlich von Herzsprung ein prioritärer Wiedervernetzungsabschnitt des Bundesprogramms Wiedervernetzung liegt, sollten dort größer dimensionierte Maßnahmen umgesetzt werden.

Erhaltung und Entwicklung des Feuchtgrünlands am Kuhbad als Lebensraum der Schmalen Windelschnecke, aber auch für weitere Schnecken- (*Pupilla pratensis*) und für Orchideenarten:

- Extensive Mahd, die in geeigneten Teilbereichen zukünftig jedoch zur Entwicklung einer Streuschicht mit einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm über dem Boden außerhalb der wärmsten Sommermonate erfolgen sollte. Das Mahdgut sollte nicht zu gründlich und ohne tief zu rechen entfernt werden. Für die gelegentlich überstauten Bereiche wäre eine Streifenmahd oder das Belassen von ungemähten „Rettungsinseln“ anzustreben. Die Orchideenstandorte sind wie bisher extensiv durch Mahd oder Beweidung zu erhalten. Die Pflege sollte dort so erfolgen, dass eine Aushagerung erzielt wird und die Streuakkumulation weitgehend verhindert wird.

6.3.2. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume und Arten

Viele weitere wertgebende Tier- und Pflanzenarten im Gebiet werden von den in Kap. 4.8.1 dargestellten, erforderlichen Maßnahmen ebenfalls profitieren. Zusätzlich sind die im Folgenden dargestellten Maßnahmen für die Erhaltung weiterer wertgebender Arten sinnvoll:

Artenschutzmaßnahmen innerhalb des FFH-Gebiets:

- Eine prioritäre Maßnahme des Artenschutzes ist die weitere Betreuung und Ausbringung von Nisthilfen für Seeschwalben am Pehlitzwerder.
- Im Umkreis des Schießstandes am Parsteinwerder sollte eine Untersuchung der potenziellen Bleibelastung und Bewertung des Gefährdungspotenzials erfolgen, bevor ggf. notwendige Maßnahmen zum Schutz von Vögeln und Säugetieren abgeleitet werden können.
- Vegetationsarme Uferbereiche als Habitate für Libellen, Seefrosch und Schnecken sollten durch eine extensive Beweidung bis ans Seeufer an geeigneten Abschnitten gefördert werden, punktuell ist auch die Entfernung von Ufergehölzen sinnvoll.
- Für die Offenlandflächen innerhalb des FFH-Gebiets und ihre wertgebenden Arten sind folgende Maßnahmen wünschenswert: Auf den Ackerflächen am West- und Nordwestrand des FFH-Gebiets sollten Gewässerrandstreifen von 100 m Breite in Dauergrünlandnutzung eingerichtet werden. Bei Grünlandnutzung dürfen keine artenarmen Ansaaten vorgenommen werden, damit sich diese mageren Standorte weiterhin als Habitat für wertgebende Arten eignen, wie zum Beispiel als Landlebensraum für Amphibien, Reproduktionshabitat für Heidelerche, Neuntöter sowie wertgebende Pflanzen-, Tagfalter- und Widderchenarten und als Jagdhabitat für Graues Langohr und Rauhaufledermaus. Dazu sollten ein Bracheanteil, aber auch Trockenrasenrelikte erhalten werden. Bei einem zeitweiligen Umbruch der als Acker gemeldeten Flächen sollten immer Teilbereiche mit Kleegrassaat oder alternativ breite Säume erhalten bleiben (10-20 % der Fläche), damit Rückzugsräume, Quellbiotope und Nahrungshabitate für die wertgebenden Arten vorhanden sind.
- Die wenigen im FFH-Gebiet vorhandenen Altholzbestände sollten ausnahmslos erhalten werden. Sie besitzen eine wichtige Funktion als Landlebensräume für Amphibien. Außerdem können hier potenzielle Quartiere von Fledermausarten liegen, die die Wasserflächen oder die Schilfbereiche (Wasserfledermaus, Rauhaufledermaus, Großer Abendsegler) als Jagdgebiete nutzen. Geeignete Altholzbestände mit Quartierpotenzial für diese Arten finden sich sonst nur außerhalb des FFH-Gebiets.

Optimierung der Vernetzung des Parsteiner Sees mit Teilhabitaten wertgebender Tierarten außerhalb des FFH-Gebiets und Aufwertung der angrenzenden Teilhabitate zur Bewahrung bzw. Verbesserung der Erhaltungszustände der wertgebenden Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Rastvögel (v. a. Gänse):

- Dazu gehört eine optimale Anbindung des Sees im Umkreis von 5-7 km an Laub- bzw. Laubmischwälder als potenzielle Quartierstandorte für Fledermäuse und an traditionelle Nahrungsflächen rastender Wasservögel in der Umgebung des Sees. Insbesondere nördlich des FFH-Gebiets sollte auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen durch die Anlage von Hecken, Alleen oder Baumhecken für ein Angebot an Flugstraßen für Fledermäuse gesorgt werden. Die Anreicherung mit Strukturen kommt gleichzeitig auch den Habitatansprüchen der wertgebenden Amphibien und Reptilien entgegen. Es sollte dabei darauf geachtet werden, dass auf den als Rast- und Nahrungsgebiete dokumentierten Ackerflächen der offene Landschaftscharakter erhalten bleibt, um die Flächen nicht als Nahrungshabitate für Rastvögel zu entwerten.

- Gänse, Kraniche und Schwäne profitieren, wenn auf den Ackerflächen im Herbst die Stoppel- und Erntereste möglichst lange belassen werden (kein Unterpflügen, insbesondere von Rübenresten und Maisstoppel). Eine Bejagung der Rastvögel auf ihren Nahrungsflächen sollte möglichst nicht stattfinden.
- Auf den umgebenden Ackerflächen liegen zahlreiche Amphibiengewässer. Eine amphibienfreundliche Bewirtschaftung und ggf. Biotoppflege ist daher wünschenswert.
- Der Bau von hohen vertikalen und gefährdeten Bauwerken, wie Windkraftanlagen oder Hochspannungsleitungen sollte insbesondere im Korridor zwischen den FFH-Gebieten Parsteinsee und Grumsiner Forst / Redernswalde sowie nordöstlich des Parsteiner Sees und zwischen See und Unterem Odertal unterbleiben, um Fledermäuse, Großvögel und Gänse auf ihren Wegen zwischen Nahrungs- und Brut- bzw. Rasthabitaten nicht zu gefährden.
- Die ermittelten Quartierbäume (außerhalb des FFH-Gebiets) der Rauhautfledermaus und das in Brodowin nachgewiesene Quartier des Grauen Langohrs sollten erhalten werden. Für das Graue Langohr sollten auch die alten Streuobstwiesen in den Siedlungsbereichen um den Parsteiner See erhalten und gepflegt werden.

6.4. Fazit

Für das FFH-Gebiet sollten folgende Umsetzungsschwerpunkte für das FFH-Gebiet festgelegt werden:

Erhaltung des Parsteiner Sees als einen der größten und besten Klarwasserseen im Land Brandenburg durch:

- Vermeidung von Nährstoffeinträgen durch Anlage von Gewässerrandstreifen gem. BR-VO auf den angrenzenden, hängigen Ackerflächen.
- Fortsetzung der Maßnahmen zur Wiederherstellung des Binneneinzugsgebiets durch Optimierung der Abflussregulierung an der Prottenlanke. Der Abfluss über die Prottenlanke sollte so reguliert werden, dass die Mittelwasserphasen verlängert, aber die Schwankungsamplitude nicht minimiert werden.
- Umsetzung des Besucherlenkungskonzepts zur Schaffung störungsfreier Ufer und Buchten, zur Erhaltung als Rast- und Mauserhabitat für zahlreiche Wasservogelarten und als Nahungsgewässer für See- und Fischadler sowie zum Schutz der Röhrichtzone und der Armleuchteralgen-Grundrasen.
- Die Erholungsnutzung sollte in ihrer Intensität nicht über das derzeitige Niveau hinausgehen.

Zur Umsetzung der Maßnahmen, die das Gewässernetz betreffen, ist eine zusätzliche wasserrechtliche Umsetzungsplanung notwendig, in deren Verlauf alle betroffenen Eigentümer und Landnutzer beteiligt werden.

Sicherstellung der Kohärenz zwischen den Teilhabitaten von Amphibien, Reptilien, Fledermäusen und Fischotter durch die:

- Optimierung der an der Straße zwischen Pehlitzwerder und Parsteiner Campingplatz bestehenden stationären Amphibienleiteinrichtung durch Verlängerung auf die Länge des Krötenzauns, Anlage von Querungsgittern an Einfahrten entlang der Anlage und Sicherstellung einer dauerhaften Pflege und Wartung der Einrichtung.

- Schaffung mehrerer sicherer Passagen (Querungshilfen) gemäß Runderlass des Landes Brandenburg, eine ottersichere Zäunung an diesen Passagen sowie zuführende Leitstrukturen über mindestens 100 m. Passagen wären nördlich des FFH-Gebiets zwischen Rosinsee bei Klein Ziethen und dem nördlichen Parsteinseebecken an der L 200, an der B 198 und der B 2 südlich von Schmargendorf erforderlich. Auch an der Bahnlinie Angermünde – Eberswalde sollten mindestens vier otteroptimierte Durchlässe vorgesehen werden.
- optimale Anbindung des Sees im Umkreis von 5-7 km an Laub- bzw. Laubmischwälder. Insbesondere nördlich des FFH-Gebiets sollten auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen Hecken, Alleen oder Baumhecken als Angebot an Flugstraßen für Fledermäuse angelegt werden.

Folgende weitere Maßnahme zum Schutz wertgebender Biotope und Arten sollte höchste Priorität haben:

- Sicherstellung der extensiven Nutzung der orchideenreichen Feuchtwiese am Kuhbad, auch als Lebensraum der Schmalen Windelschnecke.

7. Literatur, Datengrundlagen

Die verwendete Literatur sowie alle Datengrundlagen sind übergeordnet für alle Managementpläne im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin in einem separaten Band zusammengestellt.

8. Karten

Karte 2: Biotoptypen (M 1:10.000)

Karte 3: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (M 1:10.000)

Karte 3a: Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (M 1:10.000)

Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (M 1:10.000)

Karte 6: Maßnahmen (M 1:10.000/1:5.000)

Karte 7: FFH-Gebietsgrenzen (M 1:10.000)

Karte 8: Tiefenlinienplan (IfB 2002)

9. Anhang

Anhang I

Anhang I.I: Maßnahmentabellen

Anhang I.I.1 + Anhang I.I.3: Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten

Anhang I.I.2: Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen

Anhang I.1.4: Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV
FFH-RL, Anhang I V-RL sowie weitere wertgebende Arten

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

Landesamt für Umwelt

