



Managementplan für das FFH-Gebiet 224 Peitzer Teiche – Teilgebiet Teiche



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet Peitzer Teiche – Teilgebiet Teiche
Landesinterne Nr. 224, EU-Nr. DE 4152-302

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, 14467 Potsdam

<https://mluk.brandenburg.de> oder <https://agr-ar-umwelt.brandenburg.de>

Fachliche Betreuung:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19

14473 Potsdam

Verfahrensbeauftragter Ulrich Schröder

Telefon: 0331 / 971 648 78

Mail: Ulrich.schroeder@naturschutzfonds.de

Internet: www.natura2000-brandenburg.de

Bearbeitung:

ecostrat GmbH

Marschnerstraße 10 ■ 12203 Berlin

Telefon: 030 / 36 740 528

info@ecostrat.de; www.ecostrat.de

Projektleitung: Dipl.-Agr:biol. Gabriele Weiß

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Stephanie Grau
Dipl.-Des. (FH) Andreas Schumann
Dipl.-Biol. Michael Striese
Dipl.-Agr: biol. Gabriele Weiß

lutra – Michael Striese Büro für Naturschutz und
landschaftsökologische Forschung

Förstgener Straße 9 ■ 02943 Boxberg OT Tauer

Telefon: 035895 / 50383

info@lutra-striese.de

mit Fachbeiträgen von:

Botanik: Dipl.-Agr,biol. Gabriele Weiß

Säuger, Amphibien, Insekten, Vögel:

Dipl.-Biol. Michael Striese

Fledermäuse: Dipl.-Biol. Christiane Schmidt

Kartografie: Dipl.-Biol. Jan Gahsche, NaturPlan

Förderung:



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

Bildnachweis:

Titelbild: Peitzer Teichlandschaft am Hüttenwerk (R. Kliche, Cottbus / Amt Peitz)

Stand: 09.10.2020

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

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	4
1.1.	Lage und Beschreibung des Gebietes	5
1.1.1.	Lage innerhalb der Verwaltungsgrenzen.....	5
1.1.2.	Naturräumliche Lage	5
1.1.3.	Geologie	6
1.1.4.	Relief und Geomorphologie.....	9
1.1.5.	Böden	10
1.1.6.	Grundwasser	11
1.1.7.	Oberflächengewässer.....	13
1.1.8.	Klima und Klimaentwicklung.....	17
1.1.9.	Nutzungsgeschichte	19
1.2.	Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete.....	26
1.2.1.	Naturschutzgebiete.....	26
1.2.2.	Landschaftsschutzgebiete	27
1.2.3.	RAMSAR-Gebiete	27
1.2.4.	Vogelschutzschutzgebiete.....	27
1.2.5.	Bodendenkmale.....	28
1.3.	Gebietsrelevante Planungen und Projekte	28
1.3.1.	Landschaftsrahmenplan	29
1.3.2.	Landschaftspläne	30
1.3.3.	Pläne oder Projekte im Sinne des Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL sowie in Verwaltungsakten festgelegte Maßnahmen (z.B. A + E-Maßnahmen)	31
1.3.4.	Pflege- und Entwicklungsplan (PEP).....	33
1.3.5.	Gewässerentwicklungskonzeption (GEK)	34
1.3.6.	Braunkohlen- und Sanierungsplanung	35
1.4.	Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen	36
1.4.1.	Naturschutzmaßnahmen	36
1.4.2.	Landwirtschaft	37
1.4.3.	Forstliche Nutzung.....	37
1.4.4.	Jagdliche Nutzung	38
1.4.5.	Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft.....	39
1.4.6.	Fischerei und Angelnutzung.....	40
1.4.7.	Tourismus.....	40
1.4.8.	Verkehrsinfrastruktur	41
1.5.	Eigentümerstruktur	41
1.6.	Biotische Ausstattung	42
	Potenziell natürliche Vegetation	42
1.6.1.	Überblick über die biotische Ausstattung	43
1.6.2.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	43
1.6.2.1.	Überblick.....	44
1.6.2.2.	Methodik	45
1.6.2.3.	LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	45
1.6.2.4.	LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (Stillgewässer mit Teichbodenvegetation)	47
1.6.2.5.	LRT 3150 – Natürliche nährstoffreiche Stillgewässer mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	51

1.6.2.6. LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion.....	56
1.6.2.7. LRT 3270 – Flüsse mit Schlammhängen.....	57
1.6.2.8. LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	57
1.6.2.9. LRT 6510 – Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	57
1.6.2.10. LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandstandorten mit <i>Quercus robur</i>	59
1.6.2.11. LRT 91D0* – Moorwälder	60
1.6.2.12. LRT 91E0* – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	61
1.6.3. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	63
1.6.3.1. Biber (<i>Castor fiber</i>)	63
1.6.3.2. Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	66
1.6.3.3. Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	68
1.6.3.4. Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>).....	71
1.6.3.5. Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	72
1.6.3.6. Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	74
1.6.3.7. Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>).....	75
1.6.4. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	77
1.6.4.1. Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>).....	78
1.6.4.2. Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	81
1.6.5. Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten	82
1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze .	83
1.8. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000.....	83
2. Ziele und Maßnahmen	85
2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	86
2.1.1. Handlungsgrundsätze für die Landwirtschaft	87
2.1.1.1. Handlungsgrundsätze für extensiv genutztes Grünland.....	87
2.1.2. Handlungsgrundsätze für die Jagd	89
2.1.3. Handlungsgrundsätze für naturschutzgerechte Bewirtschaftung der Teiche	89
2.1.4. Handlungsgrundsätze für Fließgewässer	90
2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	93
2.2.1. Ziele und Maßnahmen für den LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	93
2.2.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 2330	93
2.2.2. Ziele und Maßnahmen für den LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer.....	94
2.2.2.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3130	94
2.2.3. Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150 – Eutrophe Seen mit Unterwasservegetation	96
2.2.3.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150	96
2.2.3.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150.....	98
2.2.4. Ziele und Maßnahmen für den LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Unterwasservegetation	99
2.2.4.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260	99
2.3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	101
2.3.1. Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	101
2.3.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	101
2.3.2. Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	101
2.3.2.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	102
2.3.3. Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	102

2.3.3.1. Erhaltungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	103
2.4. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte.....	103
2.5. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen.....	103
3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen	105
3.1. Laufende Erhaltungsmaßnahmen	105
3.2. Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen	113
3.3. Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen	140
3.4. Langfristige Erhaltungsmaßnahmen.....	153
4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....	155
5. Kartenverzeichnis.....	161
6. Anhang.....	161

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Verwaltungseinheiten des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	5
Tab. 2: Lagerstätten in der Umgebung des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	9
Tab. 3: Grundwasserleiterkomplexe des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	11
Tab. 4: Fließgewässer im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (LUGV 2015).....	14
Tab. 5: Teileinzugsgebiete der Fließgewässer, die Anteile des FFH-Gebietes 224– Peitzer Teiche, TG Teiche entwässern (LUGV 2015).....	14
Tab. 6: Kennwerte des Wasserhaushalts der Teileinzugsgebiete im FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	15
Tab. 7: Stillgewässer im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (LUGV 2015c und eigene Ergänzungen, Stand 2018)	16
Tab. 8: Temperatur- und Niederschlagswerte in der Umgebung des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (DWD 2015ff u.a.).....	18
Tab. 9: Bewirtschaftungsvorgaben für die Friedensteichgruppe (GIR 2018).....	34
Tab. 10: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet 224 - Peitzer Teiche, TG Teiche	41
Tab. 11: Potenziell natürliche Vegetation (PNV) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	42
Tab. 12: Biotopausstattung im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG-Teiche	43
Tab. 13: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	44
Tab. 14: Erhaltungsgrade des LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	45
Tab. 15: Lebensraumtypisches Arteninventar je Einzelfläche des LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	46
Tab. 16: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	47
Tab. 17: Erhaltungsgrade des LRT 3130 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	48
Tab. 18: Lebensraumtypisches Arteninventar je Einzelfläche des LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Teichbodenvegetation	49
Tab. 19: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	50
Tab. 20: Erhaltungsgrade des LRT 3150 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	51
Tab. 21: Nachgewiesenes lebensraumtypisches Arteninventar des LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit Wasservegetation	52
Tab. 22: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit Wasservegetation im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	53
Tab. 23: Erhaltungsgrade des LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	56
Tab. 24: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3260 – Flüsse mit Unterwasservegetation im FFH- Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	56
Tab. 25: Erhaltungsgrade des LRT 6510 – Magere Flachlandmähwiesen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	57
Tab. 26: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des 6510 – Magere Flachlandmähwiesen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	58
Tab. 27: Erhaltungsgrade des LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandstandorten im FFH- Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	59
Tab. 28: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandstandorten im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	60
Tab. 29: Erhaltungsgrade des LRT 91D0* – Moorwälder im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	60
Tab. 30: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des 91D0* – Moorwälder im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	61

Tab. 31: Erhaltungsgrade des LRT 91E0 – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	62
Tab. 32: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des 91E0 – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	62
Tab. 33: Übersicht der Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	63
Tab. 34: Wertgebende Parameter des Bibers (<i>Castor fiber</i>)	64
Tab. 35: Erhaltungsgrade des Bibers (<i>Castor fiber</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	64
Tab. 36: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat des Bibers (<i>Castor fiber</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	65
Tab. 37: Erhaltungsgrade des Bibers (<i>Castor fiber</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	66
Tab. 38: Wertgebende Parameter des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>)	67
Tab. 39: Lebendnachweise des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	67
Tab. 40: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	68
Tab. 41: Erhaltungsgrade des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	68
Tab. 42: Wertgebende Parameter der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	69
Tab. 43: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	70
Tab. 44: Erhaltungsgrade der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	71
Tab. 45: Wertgebende Parameter der Teichfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	71
Tab. 46: Wertgebende Parameter der Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>)	72
Tab. 47: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat der Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	73
Tab. 48: Erhaltungsgrade der Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	74
Tab. 49: Wertgebende Parameter des Kammmolchs (<i>Triturus cristatus</i>).....	75
Tab. 50: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat des Großen Feuerfalters (<i>Lycaena dispar</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	76
Tab. 51: Erhaltungsgrade des Großen Feuerfalters (<i>Lycaena dispar</i>) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	77
Tab. 52: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im Bereich des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	78
Tab. 53: Wertgebende Parameter der Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	79
Tab. 54: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat der Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>).....	80
Tab. 55: Erhaltungsgrade der Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>) auf der Ebene einzelner Vorkommen	80
Tab. 56: Wertgebende Parameter der Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>).....	81
Tab. 57: Vorkommen von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im Bereich des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	82
Tab. 58: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von LRT und Arten des Anhang II im gesamten FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche	83
Tab. 59: Bedeutung der im FFH-Gebiet 224 Peitzer Teiche, TG Teiche, vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL für das europäische Netz Natura 2000	84
Tab. 60: Empfehlungen für die extensive Bewirtschaftung von Grünland	87
Tab. 61: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 2330 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	93
Tab. 62: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 2330 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	93
Tab. 63: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3130 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	94

Tab. 64: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3130 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	95
Tab. 65: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3150 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	96
Tab. 66: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	98
Tab. 67: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.	99
Tab. 68: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3260 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	99
Tab. 69: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche...	100
Tab. 70: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) im FFH- Gebiet 224 – Peitzer Teich, TG Teiche	101
Tab. 71: Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) im FFH- Gebiet 224 – Peitzer Teich, TG Teiche.....	101
Tab. 72: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad die Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>) im FFH- Gebiet 224 – Peitzer Teich, TG Teiche.....	101
Tab. 73: Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	102
Tab. 74: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Kammmolchs (<i>Triturus cristatus</i>) im FFH- Gebiet 224 – Peitzer Teich, TG Teiche.....	102
Tab. 75: Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (Sortierung nach LRT, Pident)	106
Tab. 76: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (Sortierung nach LRT, Pident)	113
Tab. 77: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (Sortierung nach LRT, Pident)	140
Tab. 78: Langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (Sortierung nach LRT, Pident)	153

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ablauf der Managementplanung Natura 2000	2
Abb. 2:	Lage des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche im Luftbild	4
Abb. 3:	Ausschnitt aus der Landschaftsgliederung der Niederlausitz	5
Abb. 4:	Quartärgeologischer Schnitt des LK Spree-Neiße (aus SONNTAG 2006), Lage des FFH-Gebietes bei „Hammergraben“	8
Abb. 5:	Ausschnitt aus der Geologischen Übersichtskarte (GÜK100) Brandenburgs	9
Abb. 6:	Bodenformengesellschaften in der Umgebung des FFH-Gebietes 224	11
Abb. 7:	Ausschnitt aus der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 im Bereich der Peitzer Teiche.....	12
Abb. 8:	Hydrogeologischer Schnitt 5745 im Blatt Peitz 4152 (LBGR 2014b) – W-E-Schnitt B168 bis Tagebau Jänschwalde	13
Abb. 9:	Klimadiagramm nach WALTER für das FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche).....	17
Abb. 10:	Umgebung der Peitzer Teiche Mitte/Ende des 18. Jh.....	20
Abb. 11:	Umgebung von Peitz Anfang des 19. Jh.....	21
Abb. 12:	Umgebung von Peitz Mitte des 19. Jh.	22
Abb. 13:	Umgebung von Peitz Ende des 19. Jh.....	23
Abb. 14:	Umgebung von Peitz Anfang des 20. Jh.....	24
Abb. 15:	Umgebung von Peitz Mitte des 20. Jh.	24
Abb. 16:	Schutzgebietskulisse in der Umgebung des FFH-Gebiets 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche	26
Abb. 17:	Bodendenkmale im FFH-Gebiet Peitzer Teiche, TG Teiche.....	28
Abb. 18:	A&E-Maßnahmen im Kompensationsraum Peitzer Friedensteichgruppe.....	32
Abb. 19:	Lage des FFH-Gebietes 224 im Beeinflussungsbereich der bergbaulichen Grundwasserabsenkung	36
Abb. 20:	Waldfunktionen im Bereich des FFH-Gebiets 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche.....	37
Abb. 21:	Jagdbezirke im Bereich des FFH-Gebiets Peitzer Teiche TG Teiche.....	38

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
AN	Auftragnehmer
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BA	Bauabschnitt
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
EZG	Einzugsgebiet
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG
FNP	Flächennutzungsplan
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
GV SPN	Gewässerverbandes Spree-Neiße
HNEE	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
LAWA	Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) mit * = prioritärer Lebensraumtyp
LFB	Landesforstbetrieb
LfU	Landesamt für Umwelt
MLUL / MLUK	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft, jetzt Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
NSF	Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
NSG / LSG	Naturschutzgebiet / Landschaftsschutzgebiet
ÖSD	Ökosystemdienstleistungen
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area (EU-Vogelschutzgebiet)
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 (EU-Wasserrahmenrichtlinie)

Einleitung

Die Förderung der biologischen Vielfalt unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen ist Hauptziel der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL). Sie ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union.

Zum Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitate der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung Natura 2000 aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung). Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen.

Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für FFH-Gebiete geplant. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Rechtliche Grundlagen der Planung sind:

- 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. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438)
- Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33])
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. 1/16, [Nr. 5])
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33])
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215).

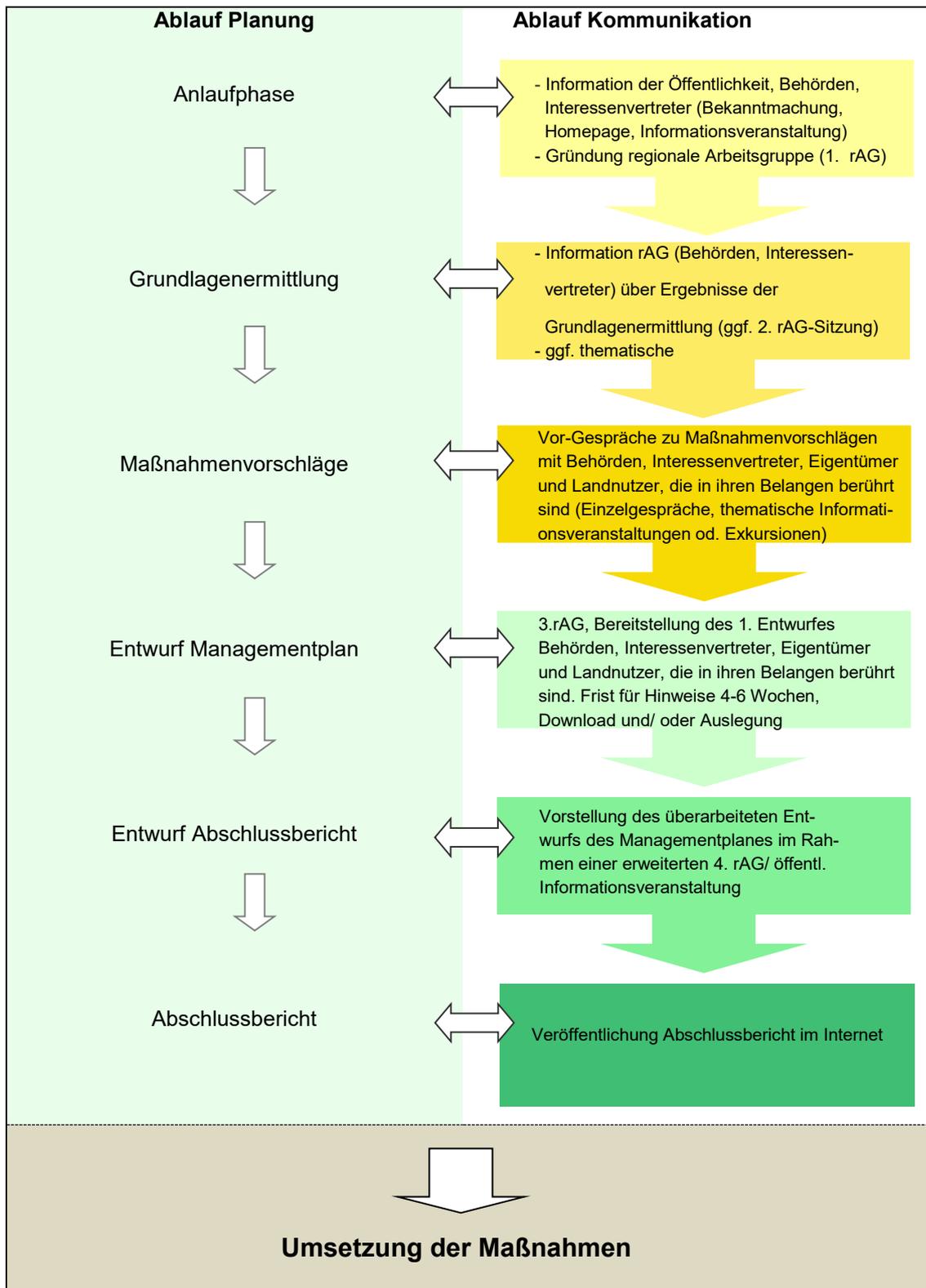


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation der FFH-Managementplanung landesweit zuständig. Bei der Aufstellung von Planungen für einzelne FFH-Gebiete wirken die unteren Naturschutzbehörden im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit.

Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Großschutzgebieten durch die Abteilung N des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der Großschutzgebiete (GSG) i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter der GSG oder des NSF sind. Der Managementplan für das FFH-Gebiet wurde im November 2016 vom NaturSchutzFonds Brandenburg beauftragt. Die Bearbeitung erfolgte durch die beteiligten Planungsbüros ecostrat GmbH und lutra - Michael Striese Büro für Naturschutz und landschaftsökologische Forschung.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Im Verlauf der Planerstellung fanden zwei Treffen der rAG in Willmersdorf bei Cottbus statt.

Folgende Schutzgüter sind laut Leistungsbeschreibung Gegenstand des MP:

- LRT: acht bisher bekannte Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und ihre Entwicklungsflächen – Kartierung, Bewertung, bei Maßgeblichkeit Planung von Maßnahmen
- Biotope: gesetzlich geschützte Biotope – Kartierung
Alle übrigen Biotope – flächendeckende visuelle Überarbeitung der CIR-Luftbilddauswertung und der Vorkartierungen auf Basis aktueller Luftbilder
- Arten: Auswertung von Daten und Kartierung von Fledermäusen, Großer Feuerfalter, Kammolch, Kreuzkröte, Wechselkröte als Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL – Bewertung, bei Maßgeblichkeit Planung von Maßnahmen
Datenauswertung für Biber, Fischotter, Rotbauchunke, als Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL und Vogelarten des Anhang I der VS-RL, Bewertung, bei Maßgeblichkeit Planung von Maßnahmen.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden für maßgebliche Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie und vereinzelt auch für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutende Bestandteile gebietsspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Einzelflächen geplant, die für den Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades notwendig sind. Die Planung erfolgt entsprechend der Vorgaben im Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg (LfU, Stand 2016).

1. Grundlagen

Das gesamte FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche hat eine Fläche von rund 2.070 ha und setzt sich aus vier Teilflächen zusammen. Während die drei Teilgebiete Maiberger Wiesen, Wiesen an den Teichen und Jänschwalder Wiesen / Gubener Vorstadt schon im Managementplan für das Gebiet „Peitzer Teiche – Teilgebiet Laßzinswiesen“ (NATUR+TEXT 2015) bearbeitet wurden, befasst sich der vorliegende MP mit dem 1.052 ha großen „Teilgebiet Teiche“ (Abb. 2: gelbe Linie).

Das FFH-Gebiet befindet sich 8 km nordöstlich von Cottbus im Übergangsbereich der Malxe-Spree-Niederung zur südlich anschließenden Landschaft des Cottbuser Schwemmsandfächers. Das Teichgebiet Peitz wird charakterisiert durch die komplexe und reich strukturierte Vegetation der Gewässer und Verlandungszonen, der Unterwasservegetation, Schwimmblattgesellschaften, Großseggenriede und Röhrichte, Ufergehölze und Erlenbrüche. Insbesondere für die Gesellschaften der Wasservegetation sowie der Röhrichte und Großseggenriede besitzt das Gebiet überregionale Bedeutung.

Aufgrund dieser Biotopausstattung besitzt dieses Gebiet weiterhin eine besondere Bedeutung durch das Brutvorkommen der Wasservögel (Gründel- und Tauchenten, Taucher, Rallen) und als Mauerplatz für Gründel- und Tauchenten. Darüber hinaus bietet es Voraussetzungen als Durchzugs-, Rast und Nahrungshabitat für Wasservögel und Limikolen, sowie als Lebens- und Reproduktionsraum des Fischotters sowie verschiedener Amphibienarten. Für die Rotbauchunke ist das Gebiet eines der bedeutendsten Verbreitungszentren im südlichen Brandenburg. (NSF 2016)

Mit über 900 ha zusammenhängender Teichfläche ist das Peitzer Teichgebiet in Deutschland die flächengrößte Teichgruppe und zugleich auch eine der ältesten Teichwirtschaften.



Abb. 2: Lage des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche im Luftbild (LfU - OSIRIS, verändert)

1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

1.1.1. Lage innerhalb der Verwaltungsgrenzen

Das Teilgebiet (TG) Teiche des FFH-Gebietes 224 liegt im Landkreis Spree-Neiße (LK SPN), unmittelbar südlich von Peitz und grenzt beinahe an die Gemarkung der kreisfreien Stadt Cottbus. Es liegt fast vollständig in der Gemeinde Teichland (1.031 ha), zu der die Gemarkungen Maust und Neuendorf gehören (Tab. 1). Tab. 1 Nur die vier kleinen, nordwestlichsten Winterteiche gehören zur Gemeinde Peitz (20,5 ha). Das TG befindet sich zwischen der Stadt Peitz (im Norden), dem Ort Maust (im Süden) und den Industrieanlagen des Kraftwerks Jänschwalde (im Osten). Im Westen verläuft die B168 direkt an der Gebietsgrenze, im Süden und Osten die Gleise der DB Regio (RB 11 / RE 1) und die Werksgleise zum Kraftwerk Jänschwalde.

Tab. 1: Verwaltungseinheiten des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Landkreis	Amt / Gemeinde	amtsangehörige Gemeinde	Fläche (ha) im FFH-Gebiet
Spree-Neiße	Peitz	Peitz	20,5
	Teichland	Maust	929,8
		Neuendorf	101,3

1.1.2. Naturräumliche Lage

Die Naturraumgliederungen basieren auf den gesamtdeutschen Arbeiten von MEYNEN & SCHMIDTHÜSEN (1953-62). Auch SCHOLZ (1962) bezieht sich auf diese Naturraumeinheiten.

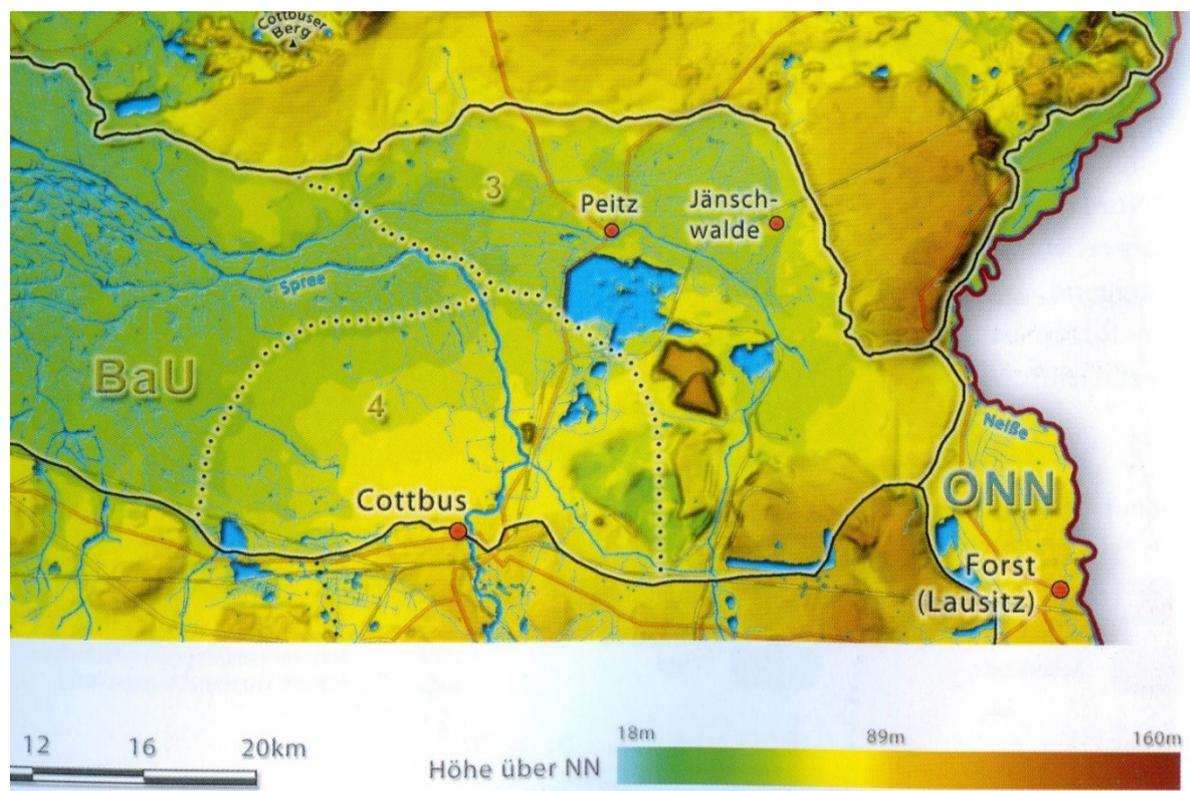


Abb. 3: Ausschnitt aus der Landschaftsgliederung der Niederlausitz (LUTZE 2014)

Legende: BaU = Baruther Urstromtal, ONN = Oder-Neiße-Niederung, 3 = Spree-Malxe-Niederung, 4 = Cottbuser Schwemmsandfächer

Danach befindet sich das FFH-Gebiet in der Peitzer Niederung, die ein Teil der naturräumlichen Einheit der Malxe-Spree-Niederung (830) ist und zur Großformation 83 (Spreewald) gehört.

Auch nach der neueren Naturraumgliederung von LUTZE (2014) liegt das FFH-Gebiet 224 in der Spree-Malxe-Niederung, welche zum (Glogau-)Baruther Urstromtal gehört. Unmittelbar südlich grenzt die Unter-einheit des Cottbuser Schwemmsandfächers an. Die etwas gröberen Gliederungen nach SSMYK & HAUKE (1992) ordnen die Peitzer Teiche dem Lausitzer Becken- und Heideland bzw. der Niederlausitz zu (RIECKEN et al. 1994).

1.1.3. Geologie

Prätertiär. Der Untergrund des Raumes Peitz lag im Paläozoikum im Bereich der Mitteldeutschen Kristallzone, postvariszisch dann am Südrand der Norddeutschen Senke, in der sich über Jahrmillionen spät-paläo-, meso- und känozoische Sedimente akkumulierten (Molasse-, Tafeldeckgebirgs- und Lockergesteinsstockwerk).

Als Sedimente lagerten sich zuerst Gebirgsschutt (Rotliegendes), später Salze und Kalke (Zechstein), dann neben kontinentalen zunehmend auch flachmarine bis marine Klastite und Kalke ab. Die Sedimente des Perm und der Trias sind mit je ca. 1.500 m die mächtigsten Ablagerungen im Untergrund. Darüber folgen noch rund 500 m jüngere Sedimente (Jura, Kreide, Känozoikum).

Im Spätmesozoikum gehörte der Raum um Peitz zur Ostbrandenburgischen Kreidemulde, wo marine Kalke abgelagert wurden. Die Ostbrandenburgische Kreidemulde ist an der Wünsdorf-Cottbuser Störung abgesenkt und bildet eine randliche Treppenstufe der Norddeutschen Senke. Die Störung reicht bis in das Paläozoikum. Ob sie bereits eine Passage der vulkanischen Ergussgesteine im Rotliegenden ermöglichte, ist nicht bekannt, doch für die Dynamik der Zechsteinsalze spielte sie vermutlich eine entscheidende Rolle. Die Steinsalze konzentrierten sich unter Auflast und bildeten sogenannte Salzkissen, die die darüber liegenden Schichten aufbeulten und an Störungszonen aufsteigen konnten. Waren diese Kissen oberflächennah aufgestiegen, konnten sie subrosiv gelöst werden, wodurch es zu lokalen Depressionen aufgrund von Massendefiziten kam. Es wird vermutet, dass dies bereits die Mächtigkeit der tertiären Sedimente beeinflusste und später wiederum die Anlage der pleistozänen (Ausräumungs)-Rinnen und damit letztendlich auch die Grobstruktur des heutigen Gewässernetzes. Die Wünsdorf-Cottbuser Störung verläuft z.B. direkt unter dem heutigen Spreewald / Baruther Urstromtal. Salzkissen befinden sich westlich und östlich des FFH-Gebietes (z.B. Dissener Salzkissen zwischen Willmersdorf und Drachhausen).

Tertiär. Durch die Transgression der Ur-Nordsee lagerten sich seit dem Oberoligozän flachmarine, klastische Sedimente ab (Sande, Schluffe, Tone) und in den Randsenken bildeten sich mächtige organische Ablagerungen (Torfe der Küstenmoore und Ästuare). Die untersten Ablagerungen bilden die Glaukonit- und Glimmersande der Cottbus-Formation. Sie entsprechen den Branitz- und Griebenschichten und stellen die untersten Grundwasserleiter im Gebiet dar. Darauf folgen die ersten / untersten Braunkohlebildungen innerhalb der untermiozänen Spremberg-Formation, wobei der unterste Miozäne Flözkomplex (4. MFK) erst südlich des heutigen FFH-Gebietes ausgebildet ist.

Im mittleren Untermiozän geht der marine Einfluss zurück und es dominieren Schwemmfächerablagerungen (Lübbenauer Schichten). Während dieser Küstenfazies wechselten mariner und fluviatiler (Sande und Kiese) sowie limnischer Einfluss (Kohlen) ab. Das heutige FFH-Gebiet befindet sich am Rande einer Bucht (Brackwasserablagerungen), während das heutige Peitz an der Küste liegt.

Nach einer eher kontinentalen Phase (Schichtlücke) setzt im oberen Mittelmiozän wieder flachmariner Einfluss ein, dann mariner. Auf die marinen Sande folgt der 3. MFK (meist nur 1 - 2 Flözbänke). Das Maximum der Überflutung wird mit den sogenannten Drebkau-Schichten erreicht. Durch wiederholte Regressionen kommt es zu großflächigen Verlandungen und Vermoorungen. Diese führen dann im Mittelmiozän zur Bildung des mächtigen 2. MFK (3 Bänke), der in den angrenzenden Tagebauen abgebaut wird (Welzow-Schichten). Darüber sind Tone und Schluffe einer Wattfazies ausgebildet, die bereits zur Meuro-Formation zählen (Greifenhainer Schichten). Jüngeres Tertiär ist nicht abgelagert bzw. im Pleistozän wieder erodiert. Die älteren tertiären Schichten verfestigten sich unter dem Auflagedruck jüngerer Sedimente. Aus den organischen Ablagerungen (Torfen) wurden die Braunkohlen, aus den klastischen Ablagerungen

verfestigte Kiese, Sande und Tone. Auch diese werden stellenweise gewonnen. Über den Tonen bildeten sich die untersten Grundwasserleiter. Die ungestörte Tertiärmächtigkeit beläuft sich hier auf ca. 150 m (Tagebau Cottbus-Nord). (SCHROEDER 2011)

Quartär. Mit Beginn des Eiszeitalters drangen die nordischen Inland-Gletscher bis zu den Mittelgebirgen vor und bedeckten die tertiären Lockersedimente. Sie wurden teilweise ausgeräumt (fluviative / glazigene Erosion), so dass sich nach dem Elster-I-Vorstoß mächtige Rinnensysteme bildeten, die bis in die prätertiären Ablagerungen reichten. Solche Tiefenrinnen erreichen Teufen von bis zu -160 mNHN, dort fehlen die gesamten Tertiärablagerungen. Unter der Spree-Malxe-Niederung liegt die Quartärbasis immerhin noch bei -120 bis -100 mNHN. (vgl. Abb. 4). Diese wurden anschließend mit elsterzeitlichen Schmelzwassersanden, Kiesen, Beckentonen und abgeschwemmten Tertiär-Sedimenten gefüllt, so dass nur noch einzelne tertiäre Horste bzw. Hochlagen an der Oberfläche lagen (z.B. unter dem heutigen Cottbus mit +40 mNHN). Sie wurden von den nachfolgenden Elster-II-Vorstoß und den Saale-Vereisungen überfahren und überdeckt. Limnische Ablagerungen der dazwischenliegenden Holstein-Warmzeit treten nur in vereinzelt Linsen auf. Während des Saale-Frühglazials lagerten die periglazialen Flüsse mächtige Schotterebenen ab. In dieses weitgehend ausgeglichene Relief drangen die Gletscherloben des Drenthe-Vorstoßes vor und hinterließen ein unausgeglichenes Relief aus unkompaktierten Grundmoränen-, Stau-becken- und Schmelzwasserablagerungen. Der darauffolgende Warthe-zeitliche Inlandeisorstoß durchmischte und deformierte diese, noch nicht verfestigten Sedimente recht intensiv, obwohl die Warthe-Gletscher nur bis zum südlich angrenzenden Niederlausitzer Grenzwall vordrangen und somit hier nicht mehr so mächtig waren (ca. 200 m) wie die vorherigen Gletscherüberdeckungen. Warthe-eiszeitliche Grundmoränenreste aus Geschiebemergel (Lehm mit Geschieben) bilden heute noch das Südostufer des Hälterteiches (Code „qsWA/Lg“). Beim Abschmelzen der spätsaalezeitlichen Gletscher wurde auch das Baruther Urstromtal angelegt, ebenso auch neuere Schmelzwasserrinnen, die aber weitaus geringere Dimensionen hatten als die elsterkaltzeitlichen. Vermutlich durchbrach die damalige Spree bereits im Saale-Spätglazial den Lausitzer Grenzwall und begann von Süden her, den riesigen Cottbuser Schwemmfächer aufzuschütten. Dessen Schwemmmaterial reicht bis über die heutigen Peitzer Teiche hinaus und füllt einen Großteil des Baruther Urstromtales.

Gut erhaltene Ablagerungen aus der nachfolgenden Eem-Warmzeit kommen nur als einzelne limnische Beckenfüllungen vor (Kalk-, Tonmudden, Torfe) und wurden in den umliegenden Tagebauen und Gruben freigelegt (z.B. bei Jänschwalde und Klinge, südlich des Tagebaus Jänschwalde). Die meisten Eem-Vorkommen im Urstromtal wurden in der nachfolgenden Weichsel-Kaltzeit verschüttet, erodiert oder umgelagert.

Im Weichsel-Frühglazial wechselten kältere (Stadiale) und wärmere (Interstadiale) Phasen einander ab, was zu einem Wechsel zwischen taiga- und tundraartigen Bedingungen führte, die Moorablagerungen und mächtige Flussschotter hinterließen. Mit dem Vorrücken der weichselzeitlichen Gletscher kam das Gebiet um Cottbus immer mehr unter periglazialen Einfluss. Während des Brandenburger Stadiums erreichten die Gletscher ihre Maximalausdehnung. Der Cottbuser Lobus stieß bis in das Gebiet des heutigen Tagebaus Cottbus-Nord vor (Willmersdorf - Merzdorf). Das heißt, das Gebiet des heutigen FFH-Gebietes lag nochmals kurzzeitig unter Eis. Ansonsten bestimmten aber Dauerfrostboden und sommerliche Auftau- und Schmelzwasserperioden die Hydro- und Geodynamik. Während die Schmelzwässer und subglazialen Rinnenfüllungen sich von Norden her ins Baruther Urstromtal ergossen, lieferten Spree und Malxe von Süden her Wasser und Schotter. Die jahreszeitlichen Wassermengen variierten stark. Im Winter war die Wasserführung gering. Im Sommer führten die Flüsse gewaltige Wasser- und Sedimentfrachten mit sich. Aus den Gletscherabflüssen bildeten sich kegelförmige Sandfächer (Sander). Die Fluss- und Schmelzwässer mussten sich innerhalb des breiten Tales ständig neue Abflüsse bahnen. Diese periglazial-fluviatilen Ablagerungen bildeten mehrere Flussterrassen, die den heutigen Untergrund der Talau ausmachen.

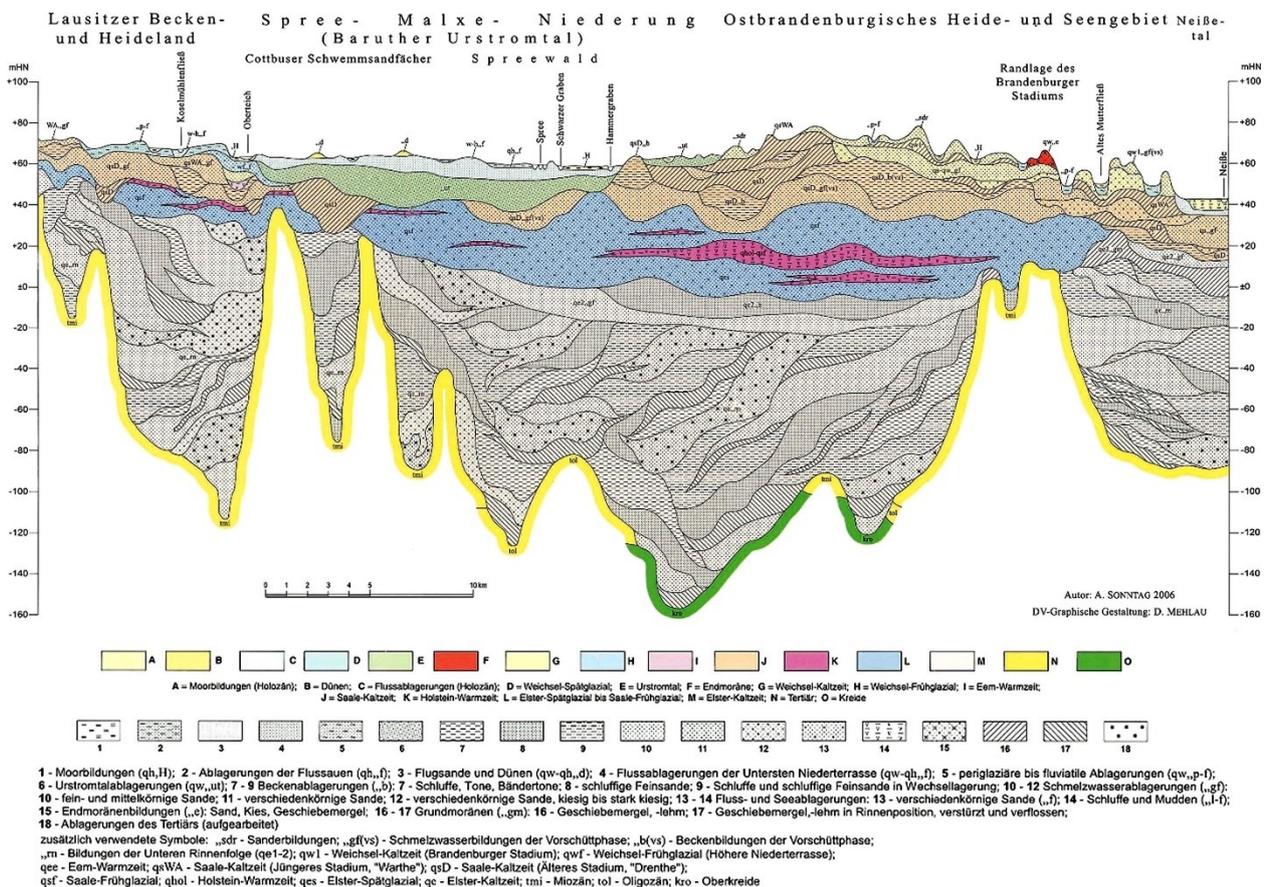


Abb. 4: Quartärgeologischer Schnitt des LK Spree-Neiße (aus SONNTAG 2006), Lage des FFH-Gebietes bei „Hammergraben“

In den kalten und trockenen Phasen des Hochglazials wurden aus den vegetationslosen Flussinseln Schluffe und Feinsande ausgeblasen. Äolische Ablagerungen (Dünensande) befinden sich unter den östlichen terrestrischen Flächen des FFH-Gebietes und unter dem angrenzenden Kraftwerksgelände (Abb. 5, gelbe Signatur, Code qw-gh//d). Erst seit dem deutlichen Temperaturanstieg mit Ende der letzten Eiszeit konnte sich eine Vegetations- und Bodendecke bilden (vgl. Kap. PNV und Böden).

In der Spätweichsel- und Nacheiszeit schnitten sich in die Sand- und Schotterebenen die heutigen Täler ein. Diese fluviatilen Talboden-Sedimente bilden heute die Unterste Niederterrasse (Abb. 5, hellblaue Signatur, Code qw-gh//f) aus Sand, Grobsand oder Kies.

Zu Beginn des Holozäns taute das verschüttete Toteis und hinterließ zahlreiche Seen, die seither verlandeten bzw. vermoorten. Die Flusstäler vertieften sich (isostatische Landhebung und tieferliegende Flussmündungen), ehe es später zur abschnittswisen Aufsedimentation der Flussauen kam (Meeresspiegelanstieg). Aus den Urströmen mit ihren vielen parallelen und verzweigten Abflussbahnen wurden Flüsse mit einer bis wenigen Abflussbahnen mit Auensanden (Abb. 5, pastellblaue Signatur, Code qh//Sf). Es bildeten sich Mäander, Altarme und großflächige Auenseen (Altwasser). Daraus entwickelten sich weitflächige Durchströmungs- oder Verlandungsmoore (Abb. 5, olivgrüne Strichelung, Code qh/H). Im Rückstau des Cottbuser Schwemmsandfächers und der großen Uferschotterwälle der Spree vermoorte der gesamte Talbereich östlich des Spreeknies zwischen Maust – Peitz – Jänschwalde – Tauer und Turnow. Dieses weitläufige Niedermoorgebiet wird heute größtenteils von den Laßzinswiesen eingenommen. In den Niedermooeren bildeten sich über lange Zeiträume mächtige Torfe, die später als erste, leichtzugängliche Brenn- und Baustoffe abgebaut wurden. (SCHRÖDER 2011, SONNTAG 2006, STACKEBRANDT & FRANKE 2015)

Unter den grundwassergesättigten Böden entstand vor allem im späten Boreal und beginnenden Atlantikum ein weiterer oberflächennaher Bodenschatz – das sogenannte Raseneisenerz. Die Gewinnung und Verhüttung des Raseneisensteins ist bereits seit der Eisenzeit belegt (siehe Kap. 1.1.9).

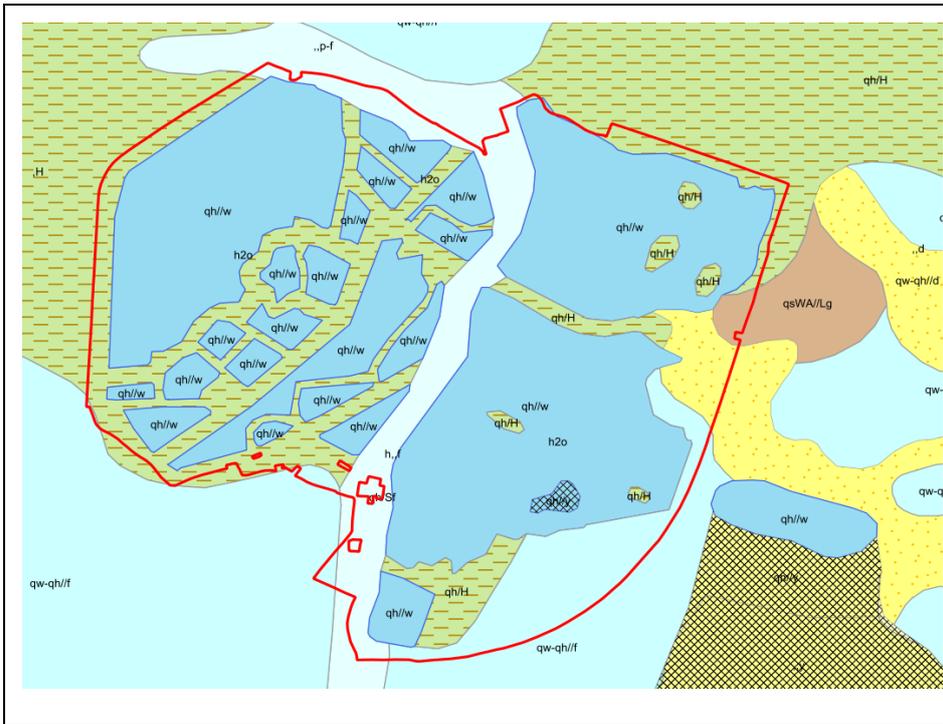


Abb. 5: Ausschnitt aus der Geologischen Übersichtskarte (GÜK100) Brandenburgs (LBGR 2018)

Legende: qh/W = Gewässer Holozän, qh/H = Niedermoor Holozän, qh/Sf = Auensande Holozän, qw-qh//d = Dünenlande Weichselkaltzeit bis Holozän, qw-qh//f = Flussablagerungen Spätweichsel-Frühholozän, Unterste Niederterrasse, qsWA/Lg = Grundmoräne Warthe-Kaltzeit (Geschiebemergel, -lehm)

Bodenschätze. Neben den oberflächennahen Rohstoffen werden bzw. wurden vor allem organogene Bodenschätze (Braunkohle) in der Umgebung des FFH-Gebietes gewonnen. Die Erdöl- / Erdgasvorkommen werden punktuell sondiert.

Tab. 2: Lagerstätten in der Umgebung des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (LBGR o.J.)

Lagerstätte	Bodenschatz	Bergbauberechtigung	Lage zum FFH-Gebiet 224
Kiessee Maust	Kiese und Sande	geflutet	300 m südlich
Cottbus-Nord	Braunkohle	LEAG, unbefristete Abbaugenehmigung, Förderung bis 2015, in Rekultivierung / Flutung	300 m südlich
Jänschwalde	Braunkohle	LEAG, unbefristete Abbaugenehmigung (Abbau bis 2023)	5 km östlich
Feld Lübben	Erdöl / Erdgas	CEP GmbH, befristete Erkundungserlaubnis bis 2019	Gesamtes Gebiet und Umgebung

1.1.4. Relief und Geomorphologie

Das FFH-Gebiet liegt in der Spree-Malxe-Niederung und zählt zum Norddeutschen Tiefland. Die Niederung ist nur nach W hin offen (Großgefälle), ansonsten wird sie von leichten Erhebungen begrenzt. Lokalklimatisch wirksam kann die Außenkippe „Bärenbrücker Höhe“ sein, die sich nur wenige Hundert Meter südöstlich bis zu 30 m über die Niederung erhebt sowie die Kraftwerksblöcke an der Ostgrenze des FFH-Gebietes.

Das Gelände im FFH-Gebiet fällt leicht nach NW ein und ist weitgehend eben. Einzig die Dünenzüge im Osten bilden einen fächerartigen Komplex aus Dünenwällen, die punktuell mehr als vier Meter Höhe aufweisen.

Die geringe Geländeneigung und das minimale Gefälle der Fließgewässer führten vor der Teichwirtschaft zu weitflächigen Vernässungen und Vermoorungen. Erst durch den landeskulturellen Ausbau und die

Gewinnung der oberflächennahen Rohstoffe entstand ein von Menschenhand geschaffenes Meso-Relief, welches heute als konturreiche Teichlandschaft in Erscheinung tritt. Die Hohlformen werden von Gräben und Teichen geprägt, die Vollformen von Dämmen und Deichen. Diese wurden entsprechend der Gefällrichtung vor allem im Westen und Norden der Teichbegrenzungen geschüttet. Durch die Anlage langer Gräben im Nebenschluss zu den Flüssen / Vorflutern war sogar der Betrieb von Wassermühlen möglich. Ein beeindruckendes Beispiel der Wasserbaukunst ist der Ausbau und der Aufstau des Hammergrabens, der bereits am Großen Spreeweher in Cottbus von der Spree abzweigt und die Maustmühle sowie den Eisenhammer im 12 km entfernten Peitz antrieb. Der Hammergraben zweigt bei etwa 68 mNN aus der Spree ab, tritt bei ca. 65 mNN in das FFH-Gebiet ein und verlässt es bei ca. 60 mNN an der NW-Ecke (Brücke unter der B 168). Sein Wasserpegel liegt bis im Bereich der Teichanlage normalerweise über dem der Teiche, so dass sie über das vorgegebene Fließgefälle bespannt werden können.

1.1.5. Böden

Laut Bodenübersichtskarte (BÜK 300, LGRB o.J.) dominieren grundwasserbestimmte Sandstandorte die Bodenbildung im FFH-Gebiet. Fast das gesamte FFH-Gebiet wird von Gleyen eingenommen, die unter wechsellässigen Verhältnissen entstanden und somit einen oberen, zeitweise unter Sauerstoffeinfluss liegenden Horizont und einen unteren, ständig unter anaeroben Einfluss liegenden Horizont haben. Ihr Retentionspotential und ihre Wasserleitfähigkeit (gesättigt) werden als verhältnismäßig hoch eingestuft (Feinsande). Je nach Ausgangsbodentyp und Sauerstoffeinfluss (Schwankungsbreite und Einwirkdauer) bildeten sich Gley-Subtypen aus.

Im FFH-Gebiet überwiegen die sogenannten Anmoorgleye, bei denen der Grundwassereinfluss bis nahe der Oberfläche reicht und nur selten absinkt. Gering verbreitet sind Humusgleye aus Flusssand und Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand. Stellenweise können degradierte Niedermoorreste vorhanden sein (Erdniedermoor aus Torf über Flusssand).

Unter den Wasserflächen entwickelten sich subhydrische Böden. Aus dem sogenannten Protopedon (noch ohne Humus- / Schlammauflage) entstanden bei guter Durchlüftung (Sauerstoffsättigung) Mudden / Grauschlamm (Gyttja), bei schlechterer Durchlüftung Moder / Faulschlamm (Saprobil) und unter moorig-saurem Milieu Dy / Braunschlamm Böden. Bei den Peitzer Teichen soll es sich vorwiegend um kalkreiche Mudden oder Grauschlämme handeln. Allerdings wird die Bodenentwicklung im Teich bei längerem Trockenliegen immer wieder unterbrochen. Dabei werden die organischen Auflagen und Horizontbestandteile mineralisiert. Deshalb sind die Mudden- / Schlammauflagen in der Regel recht geringmächtig.

Nur auf den östlichen Teichwiesen kommen keine grundwasserbeeinflussten Böden vor. Hier überwiegen mittelsandige Podsole und Braunerde-Podsole. Verbreitet treten Podsol-Braunerden auf. An den Übergangsstandorten zum Feuchten kommen vergleyte Podsole vor; an den Übergangsstandorten zum Trockenen (Dünen) Podsol-Regosole aus Flugsand. Das Ertragspotential der podsoligen Böden ist gering (Bodenwertzahlen <30).

Für alle Bodentypen im FFH-Gebiet ist die Erosionsgefährdung durch Wasser gering, während sie durch Wind relativ hoch ist.

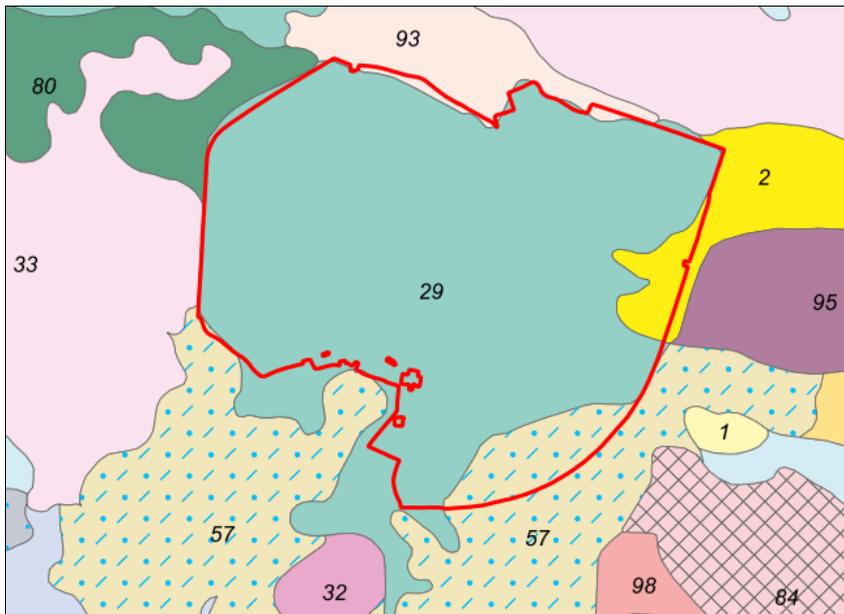


Abb. 6: Bodenformengesellschaften in der Umgebung des FFH-Gebietes 224 (Ausschnitt aus BÜK300, LBGR o.J.).

Legende: 2 = Podsole aus Dünenstränden, 29 = Anmoorgleye und Humusgleye über Flusssand, 33 = Vegagleye und Auengleye, 57 = Braunerden, 80 = Erdniedermoore, 93, 95 = Versiegelungsflächen, rote Linie = Grenze FFH-Gebiet 224.

1.1.6. Grundwasser

Der westliche Teil des FFH-Gebietes liegt über dem Grundwasserkörper Mittlere Spree 1, der unterirdisch nach WNW entwässert. Der östliche Teil wird bereits vom Absenkungstrichter der nahen Tagebaue Jänschwalde und Cottbus-Nord beeinflusst, so dass hier die Hauptfließrichtung nach ESE verändert wurde. Zudem sorgt die Fundamententwässerung des angrenzenden Kraftwerkes Jänschwalde für eine zusätzliche lokale Absenkung im NE des Gebietes.

Die Grundwassermenge wurde und wird durch künstliche Entnahmen und die bergbaubedingte Grundwasserabsenkung dezimiert. Nördlich des FFH-Gebietes befindet sich das Wasserwerk Peitz, wo täglich zwischen 1.200 und 1.500 m³ Wasser gefördert werden, östlich die Brunnengalerien des Tagebaus Jänschwalde. Die Wasserfassungen des Wasserwerkes reichen in den Grundwasserleiter 2, die des Tagebaues betreffen auch tiefere Grundwasserleiter.

Tab. 3: Grundwasserleiterkomplexe des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (HYK50 und SCHROEDER 2011)

GWLK	Mächtigkeit (m)	Alter	Genese / Sedimente
1 (unbedeckt)	10 - 20	Holozän – Weichselglazial	Jungpleistozäne Urstromtäler Sande, Flussschotter, Torfe
2.1 (Haupt-GWL)	15 - 25		Altpleistozän Sande, Flussschotter
GWS (unterbrochen)	0 - 15	Saaleglazial (Warthe)	Altpleistozäne Grundmoräne Geschiebemergel
2.2 (Haupt-GWL)	30 - 40	Saaleglazial - Elsterglazial	Altpleistozän Sande, Flussschotter
GWS (unterbrochen)	0 - 5	Holstein-Interglazial	Seen- und Moorsedimente Mudden, Torfe
GWS	0 - 35	Elsterglazial	Rinnenfüllungen Tone, Schluffe
3 (unterer GWL)	bis 35	Elsterglazial	Altpleistozän Sande und Beckenfüllungen

Abk.: GWLK = Grundwasserleiterkomplex, GWL = Grundwasserleiter (mit Stockwerksnummer), GWS = Grundwasserstauer

Der Einfluss der Grundwasserabsenkung konnte durch verschiedene Schutzmaßnahmen (Dichtwand zum TB Cottbus-Nord, Wassereinleitung, Infiltration) gemindert bzw. aufgehoben werden. Gleichzeitig bewegt sich der Abbaubetrieb des Tagebaus Jänschwalde vom FFH-Gebiet weg und im Frühjahr 2019 begann die Flutung des stillgelegten Tagebaus Cottbus-Nord. Damit verringert sich der bergbauliche Einfluss auf das Grundwasserdargebot. Die Grundwasserbeeinflussungslinie liegt bis heute ca. 500 m SE des FFH-Gebietes in den Neuendorfer Wiesen (LEAG 2019).

Die oberflächennahen Grundwasser-Ganglinie der Messstelle Neuendorf (südlich des FFH-Gebietes, 4152-6052: seit 2001) zeigt bis Mitte 2006 eine dramatische Absenkung: das saisonale Maximum nahm innerhalb von 5 Jahren um 2 hm, das saisonale Minimum um mehr als 1,5 hm ab. Erst ab Mitte 2006 stieg der Grundwasserstand innerhalb von 2a wieder um 3,5 hm an, was vermutlich mit der Fertigstellung der Dichtwand zum Tagebau Cottbus-Nord zusammenhängt. Seither pendelt er zwischen 57,2 und 58,0 mNN, was jedoch immer noch einen Grundwasserflurabstand von 8,3 bis 9,1 hm entspricht.

Der langjährige Pegel Peitz (4152-6807: 1982 - 2017) zeigt bei den oberflächennahen Grundwasser-Ganglinien insgesamt einen leichten Abwärtstrend der mittleren Grundwasserstände zwischen 60,3 mNN (1989 und 2010) und 61,3 mNN (1986). Dabei waren die Schwankungen in den 1980er Jahren größer als in den 1990er Jahren. Die Auswirkungen der hohen Niederschläge von 2010/13 und der niedrigen Niederschlagswerte 2018/19 sind durch Messausfälle leider nicht erkennbar. Die anderen beiden Peitzer Grundwassermessstellen (östlich Peitz) sind aktueller, bilden aber jeweils nur kurze Zeiträume ab: 4152-6060 seit 2012 und -6059 seit 2017. Tendenziell zeigen auch sie einen Abwärtstrend der Grundwasserstände. In den letzten Jahren nehmen sowohl die Höchststände (Sommer 2014: 61,4 mNN) als auch die Tiefststände (Sommer 2018 und 2019: 60,3 mNN) ab. Ob neben den klimatischen Ursachen hier - wie beim Pegel Neuendorf - auch der Bergbau oder andere Bewirtschafter eine Rolle spielen, lässt sich nicht sagen.

Die hydrologischen Verhältnisse sind in der Hydrogeologischen Karte aus dem Jahr 2014 dargestellt, berücksichtigen aber die veränderliche Grundwasserabsenkung durch den Bergbau noch unzureichend. Entsprechend Braunkohleplan Cottbus-Nord (VO BP CB-NORD 2006) soll die größte Ausdehnung der Beeinflussung erst 2019 erreicht werden (vgl. auch Abb. 19). Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für den Hauptbetriebsplan Jänschwalde (LEAG 2019) weist auf reversible Verschlechterungen des EHZ bei Grünland-LRT durch eingeschränkte Wasserverfügbarkeit hin (2004 bis 2019). Auch in der Zukunft können „vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen ohne Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.“ Dies gilt auch für weitere wasserabhängige Lebensräume und Arten. Neben den schon erwähnten Schutzmaßnahmen (Dichtwand, Wassereinleitung, Infiltration) wird als weitere Maßnahme zur Schadensbegrenzung die Flächenbegrünung vorgesehen (LEAG 2019). Die hiesigen Grundwasserreserven sollten dafür nicht genutzt werden.

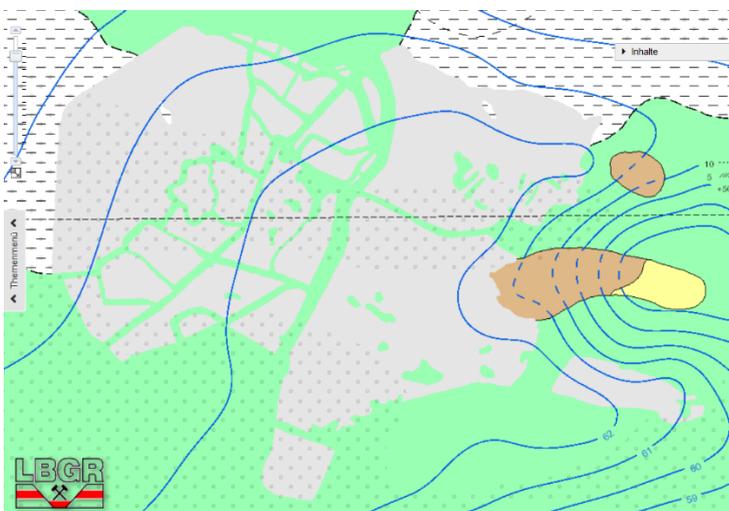


Abb. 7: Ausschnitt aus der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 (HYK50, LBGR 2014) im Bereich der Peitzer Teiche.

Der unbedeckte, mineralische Grundwasserspiegel im Teichgebiet liegt unmittelbar unter der Geländeoberfläche (0 – <5 dm). Nur im Bereich der Dünen östlich des Neuendorfer Oberteiches wird der mineralische Grundwasserleiter überdeckt. Hier ist das Rückhaltevermögen hoch und das Sickerwasser verweilt mehr als 10 Jahre. Die Grundwasser-Isohypsen liegen unter der östlichen Teichgruppe im langjährigen Mittel bei 62 mNN und bilden dort einen Sporn (Horst), der nach W, N und E leicht abfällt. Unter der westlichen Teichgruppe liegt die Grundwasser-Isohypse bei 61 mNN. Der obere GWLK hat unter den Peitzer Teichen eine Mächtigkeit von bis zu 20 m und ist hydraulisch verbunden mit GWLK2, der wiederum bis zu 35 m mächtig ist (Durchschnitt: 10 – 30 m). Zwischengelagert sind einzelne Moränenablagerungen der Saaleeiszeit (qs1), begrenzt wird er von den Schluffen der Elstereiszeit (qe). Das während des ersten Vereisungszyklus gebildete Relief aus Rinnen und Horsten ist auch hier deutlich ausgeprägt. Unter der östlichen Teichgruppe verläuft die Peitz-Heinersbrücker Rinne, in der sich – unter den Sedimenten der Holstein-Warmzeit – der GWLK3 befindet.

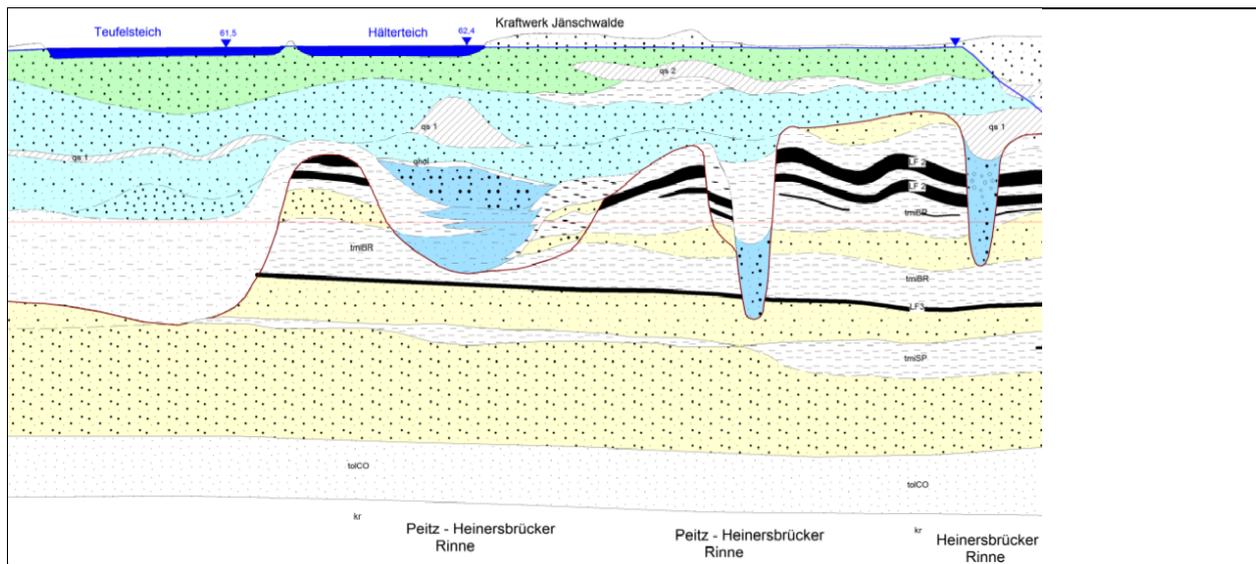


Abb. 8: Hydrogeologischer Schnitt 5745 im Blatt Peitz 4152 (LBGR 2014b) – W-E-Schnitt B168 bis Tagebau Jänschwalde

Legende: Grün = GWLK1, Hellblau = GWLK2, blau = GWLK3, qs = Saaleeiszeit, qhol = Holstein-Warmzeit, qe = Elstereiszeit, tmi – Miozän, blaue Linie = mittlerer Grundwasserstand

1.1.7. Oberflächengewässer

Fließgewässer. Das FFH-Gebiet wird zentral von Süd nach Nord vom Hammergraben / Hammerstrom durchflossen. Er tritt bei ca. 65 m NHN in das FFH-Gebiet ein und verlässt es bei ca. 60 m NNH an der NW-Ecke (Brücke unter der B168) wieder. Dieser als Hammerwerks- und Mühlenzufluss künstlich angelegte Wasserlauf zweigt 12 km entfernt am Großen Spreewehr in Cottbus von der Spree ab und mündet bei Fehrow in die Malxe, dem rechten Nebenfluss der Spree. Er gehört zum Gewässertyp „Kleine Niederungsfießgewässer in Fluss- und Stromtälern“ (LAWA-Typ 19), erreicht ein mäßiges ökologisches Potential und noch keinen guten chemischen Zustand, da noch zu hohe Quecksilber(verbindungen) gemessen wurden (BfG 2016) und auch die Orientierungswerte für Sulfat überschritten werden (LBGR 2020). Im NW bildet der Hammergraben die FFH-Gebietsgrenze. Innerhalb des Schutzgebietes bildet er die zentrale Wasserader, von der die Teiche direkt oder über Gräben / Zuleiter bespannt werden können, da sein Wasserpegel bis zum Wehr am Hüttenwerk normalerweise über dem der Teiche liegt. Die Winterteiche und einige östlichen Teiche werden auch wieder über den Hammergraben entwässert, die anderen Teiche werden über den an der südlichen Gebietsgrenze verlaufenden Mauster Graben be- und entwässert. Dieser ist besonders für den Wasserhaushalt der Friedensteichgruppe im Südwesten und das engmaschige Netz von Entwässerungsgräben der Mauster / Neuendorfer Wiesen von Bedeutung.

An der südlichen Schutzgebietsgrenze vereinigen sich alter und neuer Lauf des Hammergrabens. Der alte Lauf wurde im Zuge der Erschließung des Tagebaus Cottbus-Nord umverlegt und existiert heute nur noch als Stichgraben bis zur Tagebaukante.

Tab. 4: Fließgewässer im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (LUGV 2015).

Name	Gewässer-Kennzahl	Länge im FFH-Gebiet (km)
Hammergraben	5826226	5,0
Mauster Graben	58262266	ca. 2,7
Ableiter 2 (Westl. Hälterteich)	582622644	1,1

Die Fließgewässer gehören zum Einzugsgebiet der Spree, welche über die Havel in die Elbe entwässert. Das FFH-Teilgebiet liegt innerhalb von sieben Teileinzugsgebieten (Tab. 5). Dabei ist jedoch festzustellen, dass die realen Zu- und Ableitungen in den Hammergraben und den Mauster Graben z.T. nicht den Teileinzugsgebieten entsprechen.

Tab. 5: Teileinzugsgebiete der Fließgewässer, die Anteile des FFH-Gebietes 224– Peitzer Teiche, TG Teiche entwässern (LUGV 2015)

Bezeichnung	Kennzahl Einzugsgebiet	Einzugsgebiet (ha)	Bereiche im FFH-Gebiet
Mauster Graben / östliche Teiche			
Binnengraben Maust 2	582622661	198	Mauster Wiesen
Peitzer Teiche 1	5826226621	477	Gesamter westlicher Teil der Teichgruppe
Ableiter Peitzer Teiche 2 / östliche Teiche			
Südliche Teil	5826226441	278	Neuendorfer Streck- und Oberteich, Südhälfte Düne
Nördliche Teil	5826226443	197	Hälterteich, Nordhälfte Düne
Hammergraben			
Maustmühle bis Eisenhammer Peitz	582622639	20	Maustmühle, Hammergraben, Teichwirtschaft
Eisenhammer Peitz bis Einmündung Mauster Graben	58262265	29	Hammergraben zw. Zulauf Kraftwerksableiter bis Brücke unter B168
Schwarzer Graben (dükert Hammergraben und Hammergraben Altlauf)			
Neuendorf bis Düker Hammergraben Altlauf	5826226441	278	Südöstliche Teichwiesen

Wasserhaushalt. Für alle Teileinzugsgebiete liegen langjährige Mittelwerte der Wasserhaushaltsgrößen vor. Sie wurden vom LfU nach dem Wasserhaushaltsmodell ArcEGMO berechnet (LfU-GW und ArcEGMO). Ausgangswerte sind die korrigierten Niederschlagswerte, die zwischen 617 und 623 mm/a liegen (vgl. Tab. 6). Der größte Teil der Niederschläge verdunstet. Je besonnener und windhöflicher die Flächen sind, desto höher sind die Verdunstungswerte. Offene, unbeschattete Wasserflächen verdunsten am meisten und erreichen fast die potentiell möglichen Maximalwerte einer völlig ungeschützten und ganzjährig wassergesättigten Fläche. Dies ist bei den großen Teichflächen der Fall. Die reale Verdunstung liegt bei diesen Einzugsgebieten 75 – 100 mm über den zur Verfügung stehenden Niederschlagswerten. Entsprechend sind die Teiche auf Zufuhr von „Fremdwasser“ aus Sickerwasser und Spree angewiesen. Im Vergleich von 2009 zu 1990 hat der mittlere Abfluss der Spree um 30 – 50% abgenommen, was auf eine klima- und landnutzungsbedingte Anspannung des Gesamtwasserhaushalts der Region hindeutet. (LfU 2011). Über den Nicht-Wasserflächen (Grünland, Wald, Siedlung) liegt die Verdunstung dagegen noch 50 bis 200 mm unter den Niederschlagswerten, so dass es regelmäßig zur Grundwasserneubildung kommt. Die Wiesenkomplexe im SE des Gebietes sind jedoch auch die Areale, wo das Grundwasser aus dem Gebiet herausfließt und der bergbaulich bedingte Einfluss am größten war.

Tab. 6: Kennwerte des Wasserhaushalts der Teileinzugsgebiete im FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Bezeichnung	Kennzahl Einzugsgebiet	N korrigiert	V real	GW neu	Abfluss
Mauster Graben / westliche Teiche					
Binnengraben Maust 2	582622661	617	570	26	9
Peitzer Teiche 1	5826226621	619	721	-610	528
Ableiter Peitzer Teiche 2 / östliche Teiche					
Südliche Teil	5826226441	620	709	-573	500
Nördliche Teil	5826226443	620	694	-544	482
Hammergraben					
Maustmühle bis Eisenhammer Peitz	582622639	623	484	-179	215
Eisenhammer Peitz bis Einmündung Mauster Graben	58262265	623	408	17	74
Schwarzer Graben					
Neuendorf bis Düker Hammergraben Altlauf	582622681	619	484	115	2
Abk. N korrigiert = Niederschlag, Vreal = reale Verdunstung, GWneu = Grundwasserneubildung, Abfluss = Oberflächenabfluss. Alle Angaben in mm/a (Mittelwerte für 1991 – 2010). ArcEGMO					

Oberflächenabfluss. Einen ähnlichen Zusammenhang gibt es beim Oberflächenabfluss. Auch er ist bei den reinen Teich-EZG bewirtschaftungsbedingt hoch (um 500 mm/a). Die eher Grünland dominierten EZG weisen wesentlich geringere Abflussmengen auf. Ist der Anteil von versiegelten (urbanen) Flächen hoch, steigen auch die Abflusswerte (Bsp. Maustmühle bis Eisenhammer Peitz). Die unterschiedlichen Verdunstungs- und Abflusswerte bedingen eine große Varianz in den jährlichen Mengen neugebildeten Grundwassers innerhalb des FFH-Gebietes. Unter den reinen Teich-EZG sind sie negativ. Es handelt sich also um Grundwasser-Zehrgebiete mit jährlichen Verlusten bis über 600 mm (Bsp. westliche Peitzer Teiche). Unter der einzigen reinen Nicht-Wasserfläche (EZG Schwarzer Graben) erreicht die Grundwasserbildung immerhin Werte bis 115 mm/a, jedoch ist gerade hier die bergbaubedingte Grundwasserabsenkung besonders hoch.

Die Gewässerstrukturgüte des Hammergrabens im FFH-Gebiet wurde in allen Abschnitten mit 6 (schlecht) eingestuft (LUA 2007). Laut der WRRL-Übersichtskartierung des Landes Brandenburg von 2015 wird ihm aber zumindest ein mäßiges ökologisches Potential eingeräumt.

Stillgewässer. Die jahrhundertealten, vom Menschen zur Fischzucht geschaffenen Teiche prägen das FFH-Teilgebiet und bilden die Hauptflächennutzung. Nach dem amtlichen Verzeichnis der Stillgewässer Brandenburgs (LUGV 2015c) umfasste die Peitzer Teichgruppe 30 Teiche mit insgesamt 775 ha Wasserfläche. Durch Teichteilungen im Zuge der Kompensationsmaßnahmen für die bergbaulich in Anspruch genommenen Lakomaer Teiche sind in den Jahren 2009 - 2015 weitere Teiche entstanden. Dazu kommen drei neue bzw. nicht verzeichnete Teiche im Südwesten der Teichgruppe, so dass man derzeit von einer Gesamtzahl von 35 Teichen und knapp 780 ha Wasserfläche ausgehen kann. Zusammen mit den Inseln, Dämmen, Gräben und wassertechnischen Anlagen beläuft sich die Gesamtfläche der Teichgruppe auf 923 ha. Damit ist sie die größte zusammenhängende Teichgruppe Deutschlands. Sie lässt sich in neben dem isolierten gelegenen Hüttenteich in eine westliche und eine östliche Teichgruppe unterteilen, die vom Hammergraben getrennt werden. Zur westlichen Teichgruppe gehören 32 Teiche; zur östlichen drei. Die westlichen Teiche entwässern in den Mauster Graben die östlichen über Ablaufgräben zum Hammergraben.

Im FFH-Gebiet liegen mehrere weitere Abgrabungsgewässer auf den südöstlichen Teichwiesen (vgl. Tab. 7).

Tab. 7: Stillgewässer im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (LUGV 2015c und eigene Ergänzungen, Stand 2018)¹

Bezeichnung	Kennzahl	Wasserfläche (ha)	Bemerkung
Westliche Teiche: Einzugsgebiet Mauster Graben 5826226621			
Großer Teufelsteich	80001-5826226621	171,03	Mit Inseln
(Mauster) Oberteich	80002-5826226621	25,71	Mit Inseln
Friedensteich (Nord)	80003-5826226621	21,11	Mit Insel und Zipfelteich
Löwen- / Lewateich	80004-5826226621	17,03	
Hammerteich	80005-5826226621	16,18	
Unterer Mühlteich / Mühlenteich	80006-5826226621	16,06	Mit Nördlichem Mühlenteich
Offernitzteich	80007-5826226621	15,42	
Neuer Teich	80008-5826226621	14,50	Westhälfte des ehemaligen Neuen Teiches
Schenkendorfer Teich			Osthälfte des ehemaligen Neuen Teiches
Bornteich	80009-5826226621	13,08	
Hornteich	80010-5826226621	12,21	
(Friedensteich Süd) Unkenteich	80011-5826226621	11,12	
Hockunteich	80012-5826226621	10,02	
Reiherteich	80013-5826226621	9,97	
(Neuer Hornteich) Großer Trieb	80014-5826226621	9,90	
Stammteich	80015-5826226621	9,41	
Kleiner Teufelsteich Ost / Laichfischteich	80016-5826226621	8,84	
Kleiner Teufelsteich West	80017-5826226621	7,78	
Ententeich	80018-5826226621	7,39	
Gartenteich	80019-5826226621	3,86	
Winterteich 3	80020-5826226621	1,47	Eigentlich Einzugsgebiet 582622639
Winterteich 2	80021-5826226621	1,41	
Winterteich 4	80022-5826226621	1,15	
Winterteich 1	80023-5826226621	0,96	
Walketeich 2	80024-5826226621	0,84	
Walketeich 1	80025-5826226621	0,50	
Walketeiche 3	80026-5826226621	0,10	
Chauseeteich	Nicht im Gewässerkataster	1,87	Westlich Offernitzteich
Wiesenteich	Nicht im Gewässerkataster	2,33	Südwestlich Offernitzteich
Zipfelteich	Nicht im Gewässerkataster	0,89	Abgetrennt vom Friedensteich
Wehrteich	Nicht im Gewässerkataster	0,46	Abgetrennt vom Mühlenteich
Mittlerer Teich: Einzugsgebiet Hammergraben 582622639			
Hüttensee	80001-582622639	3,68	

¹ Viele der westlichen Teiche entwässern entgegen der Einstufung im Gewässerkataster zumindest teilweise in den nördlichen Hammergraben.

Bezeichnung	Kennzahl	Wasserfläche (ha)	Bemerkung
Südöstliche Teiche: Einzugsgebiet Ableiter 2: 5826226441			
Neuendorfer (Ober)Teich	80001-5826226441	202,01	
(Neuendorfer) Streckteich	80002-5826226441	22,29	
Nordöstlicher Teich: Einzugsgebiet Hälterteich 5826226443			
Hälterteich	80001-5826226443	140,23	
Gesamt		775,28	
Abtragungsgewässer auf den Südöstlichen Teichwiesen: Einzugsgebiet Schwarzer Graben 582622681			
	80001-582622681	0,09	
	80002-582622681	0,08	

Die Wasserqualität wird vom Fischzuchtbetrieb als sehr gut beschrieben, da die Teiche von relativ sauerstoffreichem Spreewasser gespeist werden und der Untergrund kalkhaltig ist. Der pH-Wert des Wassers wird durch Kalkungen bei 7 - 8 (neutral bis schwach basisch) gehalten (Teichland GmbH). Die Wasserhöhen der Teiche liegen oberhalb des Grundwasserspiegels und werden über die Teichständer geregelt.

1.1.8. Klima und Klimaentwicklung

Brandenburg liegt in der warmgemäßigten Klimazone mit ganzjährig humiden Bedingungen (Cfb-Klima nach Klassifikation KÖPPEN & GEIGER 1961) bzw. in der kühlgemäßigten Zone der Waldklimare mit subozeanischen Bedingungen (Klima III-3 nach TROLL & PAFFEN 1963). Nach der Zahl der Wachstumsmonate (mittlere Monatstemperatur $\geq 10^{\circ}\text{C}$) und der jährlichen Niederschlagsmengen liegt das Peitzer Teichgebiet in der Zone B5 (5 Monate mit einem Monatsmittel über 10°C , B = < 600 mm/a Niederschlag). Damit gehört das Gebiet zu den eher trocken-warmen Regionen Deutschlands (Ostdeutsches Binnenklima).

Die nächstgelegene DWD-Klimamessstation mit einer langjährigen Temperatur- und Niederschlags-Messreihe (1961-2010) befindet sich in Cottbus (ca. 8 km SW). Für Peitz liegen vom DWD nur die Niederschlagsdaten der Klimaperiode 1961-1990 vor. Zusätzlich zu den gemessenen Daten wurden interpolierte Temperatur- und Niederschlagswerte der World-climate-data-Organisation (Periode 1982 – 2012) und des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (Periode 1961 – 90) genutzt.

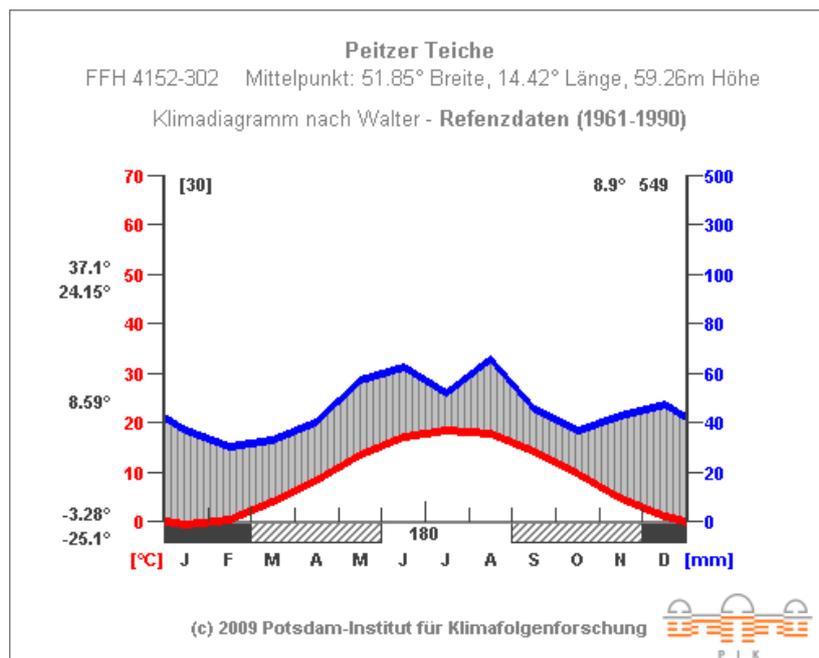


Abb. 9: Klimadiagramm nach WALTER für das FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (PIK 2009)

Temperatur. Das Klimadiagramm des PIK (2009) für das FFH-Gebiet weist für den Referenzzeitraum (1961-1990) eine Jahresmitteltemperatur von 8,9°C aus. Dies entspricht dem Jahresmittelwert von Cottbus der gleichen Zeitreihe. Die Schwankungsbreite zwischen kältestem und wärmstem Monatsmittel (-0,8°C, 18,4°C) betrug 19,2 K und deutet auf einen starken kontinentalen Einfluss hin. Maximal traten im Referenzzeitraum Werte zwischen -25,1°C und +37,1°C auf. Die absolute Schwankungsbreite erreichte damit 62 K (!). Die mittleren täglichen Temperaturextreme zwischen kältesten und wärmsten Monat lagen zwischen -3,3°C und +24,1°C (Differenz >27 K). Fröste waren zwischen September und Mai zu erwarten; Frostperioden, in denen sich eine Eisdecke bilden konnte, in der Regel von Dezember bis Ende Februar. Die frostfreie Zeit dauerte im Durchschnitt 180 Tage.

Die neueren Temperaturmesswerte zeigen für von Cottbus eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur um 0,7 K innerhalb von 20 Jahren (Zeitreihe 1961-90 im Vergleich zu Zeitreihe 1981-2010). Der wärmste Monat ist weiterhin der Juli, aber mit einem deutlich höheren Mittelwert von 19,4°C (Zunahme um 1 K). Die Temperatur des kältesten Monats Januar liegt nun leicht über 0°C (Zunahme um 1,1 K).

Die berechneten Temperaturwerte für Peitz (1982-2012) zeigen ein differenziertes Bild. Demnach erreicht die Jahresmitteltemperatur 9,2°C und im Januar-Februar fallen die Monatsmittel unter 0°C. Der Spätsommer und Herbst erreichen vergleichsweise hohe Mittelwerte. Ob diese interpolierten Werte den Einfluss der Wasserflächen (Abmilderung von sommerlicher Hitze, verzögerte Abkühlung im Herbst durch längere Wärmespeicherung, kältere Winter durch weitflächige Schnee- / Eisflächen) abbilden, ist jedoch fraglich.

Tab. 8: Temperatur- und Niederschlagswerte in der Umgebung des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (DWD 2015ff u.a.)

Messtation	Höhe mNHN	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Temperatur (Zeitreihe 1961–1990)														
Cottbus	69	-0,8	0,3	3,8	8,2	13,5	16,9	18,4	17,7	14,0	9,5	4,6	0,9	8,9
Temperatur (Zeitreihe 1981–2010)														
Cottbus*	69	0,3	1,1	4,7	9,3	14,4	17,1	19,4	18,7	14,3	9,7	4,6	1,2	9,6
Peitz**	60	-1,4	-0,3	4,0	8,9	13,8	17,2	19,0	18,5	14,9	10,2	4,7	0,7	9,2
Niederschlag (Zeitreihe 1961–1990)														
Cottbus	69	36	30	33	42	58	65	54	69	50	38	42	48	563
Peitz	60	37	32	33	40	51	56	63	60	46	36	40	47	539
Niederschlag (Zeitreihe 1981–2010)														
Cottbus*	69	40	34	42	37	59	50	68	65	45	35	47	47	568
Peitz**	60	37	32	33	40	55	62	69	60	43	39	42	45	557

*Mittelwerte für den Bezugsstandort am Ende der Referenzperiode, ** climate-data.org (1982 – 2012)

Das PIK (2009) ermittelte für die Referenzperiode 1961-90 über 44 Sommertage (Tagesmaximum der Temperatur $\geq 25^\circ\text{C}$), knapp 9 heiße Tage (Tagesmaximum der Temperatur $\geq 30^\circ\text{C}$), knapp 86 Frosttage (Tagesminimum der Temperatur $< 0^\circ\text{C}$) und über 24,5 Eistage (Tagesmaximum der Temperatur $< 0^\circ\text{C}$).

Die beiden Klimaszenarien des PIK (2009) für die Periode 2026-2055 gehen davon aus, dass sich die Zahl der heißen Tage auf 17 bis 20 erhöhen und die Zahl der Eistage auf ca. 10 pro Jahr reduzieren wird. Längere Frostperioden bzw. mittlere Tagesminima unter 0°C wird es dann wahrscheinlich nur noch im Februar und eventuell noch im Januar geben. Die Monatsmittel der Wintermonate werden deutlich über 0°C ansteigen (milde, regenreiche Winter).

Niederschlag. Im FFH-Gebiet 224 liegen die jährlichen Niederschlagssummen bei 540 – 570 mm. Hier macht sich das niederschlagsarme Ostdeutsche Binnenklima bemerkbar. Lokalklimatisch können die Niederschläge leicht erhöht sein. Ursachen sind das nach Westen geöffnete Tal und die hin und wieder auftretenden „Kühlturm-Niederschläge“ des benachbarten Kraftwerkes Jänschwalde.

Für Peitz sind die niederschlagsärmsten Monate Februar, März und Oktober. Der meiste Niederschlag fällt im Juli. In der neueren Zeitreihe von Cottbus zeigt sich eine deutliche Abnahme im Frühjahr / Frühsommer

und im Herbst, während Winter und Sommer keine klaren Veränderungen zeigen. Die neuen, interpolierten Daten für Peitz weisen gleichbleibende Niederschläge von Winter bis Frühjahr auf, während zwischen Mai und Juli – entgegen dem allgemeinen Trend – vermehrt Sommerniederschläge fallen sollen.

Nach den Berechnungen des PIK (2009) zur **klimatischen Wasserbilanz** überstieg die potentielle Verdunstung in den Monaten April bis September die monatlichen Niederschlagssummen des Referenzzeitraums 1961-1990. Das höchste Defizit erreichte der Juli mit knapp -60 mm. 65 Jahre später wird erwartet, dass die klimatische Wasserbilanz bereits im Mai dieses Defizit erreicht und bis in den August defizitär bleibt. Insgesamt wird sich das Wasserdefizit damit vorverlagern, länger anhalten und stärker ausfallen. Beim feuchten Szenario würde sich die Wasserbilanz nicht wesentlich verschlechtern bzw. sogar verbessern. Beim trockenen Szenario verschlechtert sich die Situation außer in drei Wintermonaten bei fast allen Monaten und die klimatische Wasserbilanz summiert sich im Jahresdurchschnitt auf ein Defizit von -300 mm auf (PIK 2009). Weitere negative Auswirkungen sind dann eine geringere Grundwasserneubildung mit sinkenden Grundwasserspiegeln und geringere Zulaufmengen an Oberflächenwasser. Vor diesem Hintergrund bleibt zu hoffen, dass gleichzeitig die bergbaubedingte Entnahme von Grundwasser endet und der Wiederanstieg des Grundwassers beginnt. Trotzdem kann es im FFH-Gebiet zum Rückgang feuchteliebender Arten kommen.

1.1.9. Nutzungsgeschichte

Die nomadische Nutzung des Urstromtales ist seit der Nacheiszeit bekannt. Saisonale Rastplätze fanden sich zuerst auf den Sandinseln und Dünen oberhalb der vermoorten oder überschwemmungsgefährdeten Flussauen. Mittelsteinzeitliche Lagerplätze der Rentierjägerfamilien sind in der Nähe von Bärenbrück und Peitz nachgewiesen worden. Sie lebten von Wild und Fischen sowie von Beeren der Tundra. Eine dauerhaftere und weitere Besiedlung in Form kleiner Weiler etablierte sich erst in der späten Jungsteinzeit und verdichtete sich in der Bronzezeit. Aus der Periode der sogenannten „Lausitzer Kultur“ sind eine Vielzahl von Wohn- und Gräberstellen entdeckt worden. Seit der Sesshaftwerdung nutzte man Wasser, Holz, Torf, Ton, Lehm und Sand als Bau- und Brennmaterial, betrieb (rotierenden) Ackerbau und hielt Vieh (Stall und Waldweide).

Die Nutzung des Raseneisens ist seit der germanischen Besiedlung der Eisenzeit (Rennöfen, Luppenfeuer, Schlacken ab ca. 600 v.u.Z.) bekannt. Mit dem Beginn der Zeitrechnung erloschen die Siedlungsnachweise. Aus dem 3. und 4. Jh. sind Spuren germanischer Siedlungsplätze erhalten, die jedoch auch wieder verwaisten. Seit dem 7. Jh. hielten sich Slawen im Gebiet auf, aber aus der unmittelbaren Umgebung von Peitz sind keine slawischen Siedlungsreste bekannt. Erst mit der sogenannten „Ostkolonisation“ durch deutsche Zuwanderer kam es zu einem bedeutenderen Neu- und Ausbau der Siedlungen. In der ersten Urkunde von 1301 wird Peitz bereits als Burg mit Stadt bezeichnet. Der mittelalterliche Siedlungszuwachs ging auch mit dem Bau von Fernhandelsstraßen (Brücken, Dämme) und von wasserbaulichen Einrichtungen einher (Gräben, Staue, Mühlen). Peitz war Zollstelle an der Handelsstraße Cottbus – Frankfurt/Oder, die entlang des Hammergrabens über die Maustmühle zur Hammermühle bzw. zum Hammerwerk führte.

Für das Bestehen des Eisenhüttenwerks und der Teiche gibt es Belege ab Mitte des 16. Jh. (1551). Ihre Anlage geht aber sicherlich in das 14. / 15. Jh. zurück. Bereits die Gewinnung des Raseneisens - und auch von Torf, Ton und Wiesenkalk - hinterließ flache Abbaumulden, die dann zu Teichen um- bzw. ausgebaut wurden. Bei den Peitzer Teichen schob man entsprechend des natürlichen Gefälles an ihren West- und Nordufern Dämme auf und schuf ein regelbares System aus Zu- und Abläufen. Sie wurden seither zur Fischzucht genutzt, zeitweise vermutlich auch zum Anbau von Getreide, Schilf bzw. Rohr.

Eine andere Hypothese besagt, dass man die Teiche auch aus strategischen Gründen anlegte. Denn das heutige Teichgebiet war leicht überwindbares Ackerland. Um es schwer passierbar zu machen, flutete man es. Um 1560 begann man Burg und Stadtmauer zur Festung (Zitadelle) auszubauen und mit einem Wassergraben zu umgeben. Die erste Bauphase dauerte unter venezianischer Bauleitung nur knappe drei

Jahre, aber erst Ende des 16. Jh. war die Festungsmauer vollends aus Ziegeln gebaut. Zu Bau- und Garnisonszeiten waren Hunderte Männer zusätzlich zur Stadtbevölkerung einquartiert und zu versorgen. Die Festung wurde erst unter Friedrich II geschliffen und „rückgebaut“.



Abb. 10: Umgebung der Peitzer Teiche Mitte/Ende des 18. Jh. (SCHMETTAUSCHES Kartenwerk, 1767–87)

Der noch heute erhaltene Eisenhammer Peitz (Museum, Industriedenkmal), der sich an der Nordgrenze des FFH-Gebietes befindet, wurde in den 1550er Jahren errichtet, um aus dem Raseneisenstein der Umgebung Roheisen zu schmelzen und daraus Munition (Kanonenkugeln), Bauteile und Gerätschaften herzustellen. Später kam das Raseneisenerz aus der weiteren Umgebung, z.B. auch aus Kathlow und Kolkwitz. Der Zuschlagsstoff Kalk wurde aus benachbarten Wiesen- oder Seekalken gewonnen und kam später dann aus Rüdersdorf. Als Brennmaterial verwendete man vorwiegend Holz (in Form von Holzkohle), anfangs wahrscheinlich auch Torf. Er wurde mit Wasserkraft aus dem Hammergraben / Hammerstrom, der auch die Teichgruppe mit Wasser versorgt, angetrieben. Bereits 1658 wurde im Peitzer Hüttenwerk der erste Hochofen Brandenburgs errichtet. Der Peitzer Eisenhammer bzw. die Eisengießerei lieferten bis 1858 Schmiede- und bis 1898 Gusseisen. Danach konnte über das entstehende Bahnnetz hochwertigeres Eisen aus entfernteren Schmelzen bezogen werden. Aufgrund der leichten Zugänglichkeit und weiten Verbreitung wurde Raseneisenerz in Brandenburg aber bis weit ins 20. Jh. gewonnen und verarbeitet.

Seit dem Mittelalter nutzte man den stark verfestigten Raseneisenstein auch als Baumaterial (Mauern, Fenster- und Torstürze), ebenso wie die beim Verhüttungsprozess anfallenden Schlacken. (SITSCHICK et al. 2005, SCHROEDER 2011)

Auf der Schmettauschen Karte (Abb. 11) von Mitte/Ende des 18. Jh. ist die Festung noch gut erkennbar. Die Teichgruppe hat bereits ihre heutige Ausdehnung, scheint aber weniger unterteilt gewesen zu sein als heute. Man ließ die Karpfen in der Regel drei bis vier Jahre in einem Teich, ehe man sie abfischte. Je nach Bedarf wurden abgelassene Teiche zwischenzeitlich auch als Viehweide oder Ackerland genutzt. Insgesamt war das Landschaftsbild durch die starke Holz- und Waldnutzung (Beweidung, Streunutzung) Ende des 18. Jh. viel offener und waldärmer. Es wird berichtet, dass die Schmelzfeuer mancherorts nicht entfacht werden konnten, weil es an Holzkohle fehlte. Der Hammergraben hatte ebenfalls seinen heutigen Verlauf. Dieser zeigte in verschiedenen Abschnitten außerhalb des FFH-Teilgebiets einen zumindest leicht

mäandrierenden Lauf, was darauf schließen lässt, dass er unter Einbeziehung ursprünglicher Fließgewässer geschaffen wurde. Auch die Flüsse Malxe und Spree weisen noch einen weitgehend natürlichen Verlauf auf.

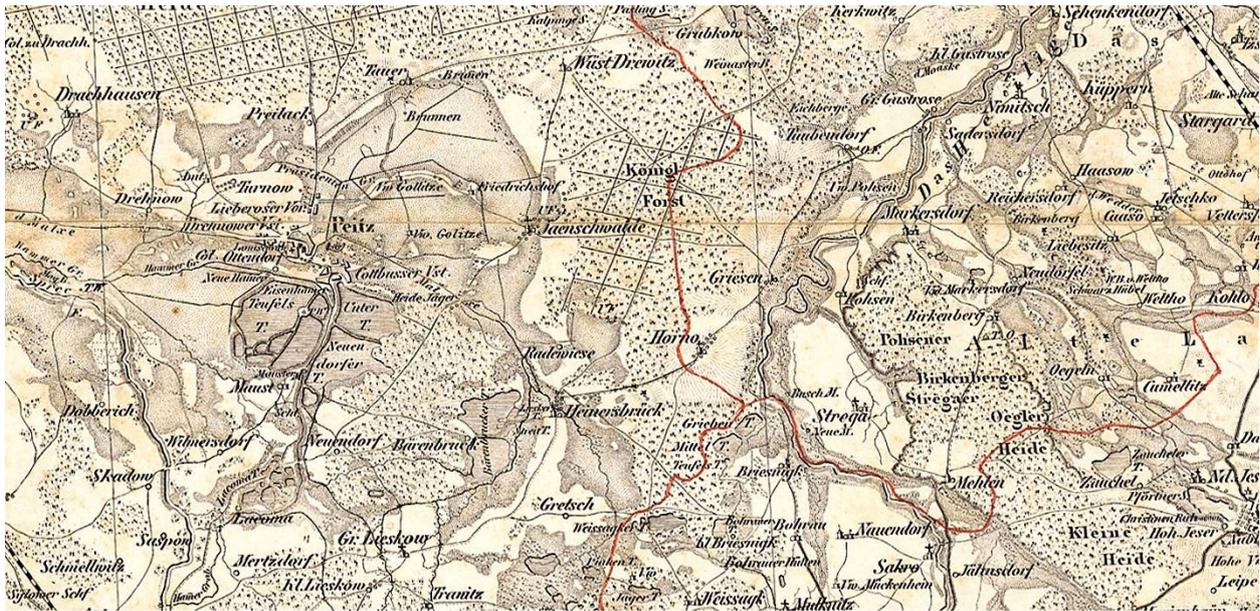


Abb. 11: Umgebung von Peitz Anfang des 19. Jh. (REYMANN'S Topographische Special-Karte Blatt 111: Cottbus, um 1829)

Auf REYMANN'S Topographischer Spezialkarte (Abb. 11) aus dem ersten Drittel des 19. Jh. fallen Landschaftsveränderungen vor allem in den Waldgebieten auf: sie sind zum Großteil forstwirtschaftlich unterteilt in rechteckige Abteilungen (Jagen), nur wenige Wälder und Heiden sind noch nicht eingerichtet. Auf den Sandern im Norden erfolgten bereits planmäßige Aufforstungen, aber auch die Heide im Osten scheint wiederbewaldet zu sein (Königlicher Forst). In den Niederungen wurden einige Gräben neuangelegt und weitere Fließbeie begradigt: so z.B. auch der Hammergraben unterhalb der Peitzer Teiche. Die Teichgruppe selbst zeigte in etwa die gleiche Untergliederung wie ein halbes Jh. zuvor, allerdings waren nun einzelne Uferabschnitte begradigt und der Streckteich vollständig vom Neuendorfer Oberteich abgetrennt. Die Teiche im (Süd-)Westen sind noch wenig unterteilt. Nördlich davon ist der Sitz des Teichwärters zu erkennen.

Mitte des 19. Jh. (Abb. 12) führt die Chaussee Cottbus – Peitz – Guben im Westen der Teichgruppe entlang. Die Art der Darstellung über den Teichen lässt vermuten, dass die Straße erst gerade gebaut wurde.

Die Teichgruppe, besonders die Friedensteichgruppe, war nun deutlicher stärker unterteilt als im 1. Drittel des 19. Jh. Möglicherweise wurde in diesem Zeitraum die altersgemischte Karpfenzucht auf altersgetrennte Bewirtschaftung umgestellt. Deutlich zu erkennen ist der Sitz des Teichwärters in der Mitte der westlichen Teiche. Inseln und Verlandungszonen sind nicht verzeichnet, alles scheint intensiv genutzt. Nur am Nordufer vom Hoelterteich sind permanente Ried- und Schilfflächen zu erkennen. Entlang des Hammergrabens ziehen sich südlich des Streckteichs weitere kleine Teiche und verbinden so die Peitzer Teichgruppe mit der Teichgruppe Lakoma.



Abb. 12: Umgebung von Peitz Mitte des 19. Jh. (Preußische Uraufnahme 1846)

Seit 1871 ist die Eisenbahnstrecke Cottbus – Guben fertiggestellt, sie zerschneidet den Neuendorfer- und den Hölterteich (heute Hälterteich) randlich. Dort befand sich auch der Bahnhof Peitz-Ost. Die Cottbus-Großenhainer-Eisenbahn wurde 1876 eröffnet und verlief westlich der Teiche weitgehend parallel zur Chaussee (Abb. 13). Der Eisenhammer war Anfang des 19. Jh. noch in Betrieb – stellte allerdings nur noch Schmiedeeisen her. Über die überregionalen Verkehrswege konnten nun Rohstoffe aus anderen Regionen in das Hüttenwerk gebracht werden (z.B. Rüdersdorfer Kalk) und Handelswaren auf weit entfernten Märkten verkauft werden. Seit 1867 zählte die Peitzer Fischerei zu den königlichen Hoflieferanten Preußens. Die Teiche behielten ihre Ausdehnung und Aufteilung bei. Die südöstlichen und östlichen Teichwiesen sind als Königliche Kleine Heide weiterhin bewaldet. Nur um Maust und um den Streckteich sind ausgedehnte Wiesen vorhanden.



Abb. 13: Umgebung von Peitz Ende des 19. Jh. (Karte des Deutschen Reiches 1:100.000, 1893)

Erst auf der Aktualisierung aus dem Jahre 1908 (Abb. 14) sind auf den südöstlichen Teichwiesen Entwässerungsgräben auszumachen (wie auch auf den Laßzinswiesen), während die östlichen weiterhin bewaldet sind. Am Südufer des Neuendorfer Teiches sind deutliche Verlandungstendenzen zu sehen. Der Standort des inzwischen nicht mehr in Betrieb befindlichen Eisenhammerwerkes ist noch zu sehen, aber nicht mehr bezeichnet. Peitz war jetzt nicht mehr Festungs- und Eisenhammerstadt, sondern Fischerstadt. Hier war der damals bedeutendste Karpfenhandelsplatz Europas.



Abb. 14: Umgebung von Peitz Anfang des 20. Jh. (Karte des Deutschen Reiches 1:100.000, 1908)

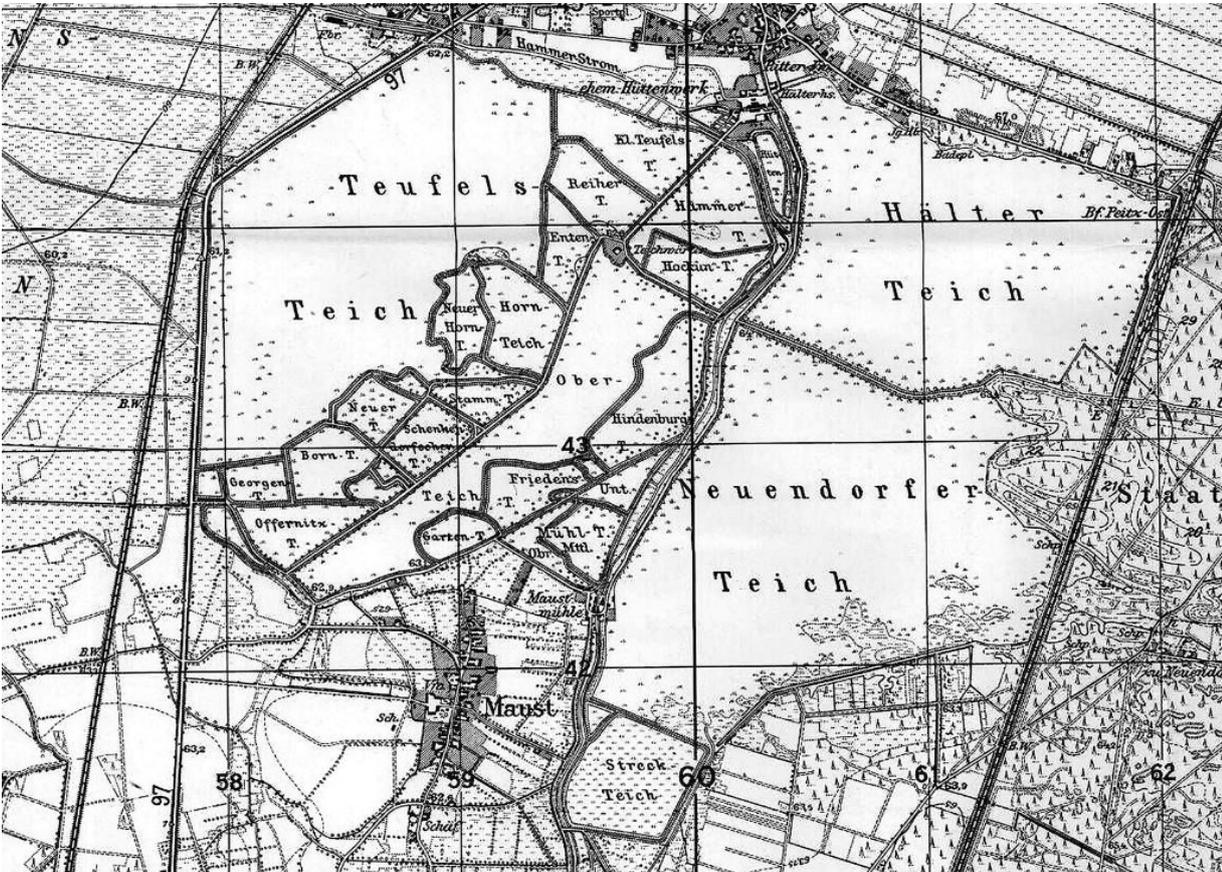


Abb. 15: Umgebung von Peitz Mitte des 20. Jh. (Reichsamt für Landesaufnahme, MTB 4152 – Peitz, 1939)

Bis 1939 wurden die größeren Teiche im Westen durch Abtrennung mehrere Teiche verkleinert (Abb. 15). Dies betraf den nordöstlichen Teufelsteich, den nordöstlichen Oberteich und den Hammerteich. Damit entstand die Gliederung der Teichgruppe wie sie heute fast noch vorhanden ist. Allerdings war und ist es üblich, Teich nach betrieblichen Erfordernissen abzutrennen oder zusammenzulegen. Alle Teiche weisen größere Verlandungsbereiche auf. Der Streckteich im Süden scheint sogar völlig zugewachsen zu sein. Die östlichen Teichwiesen sind weiterhin bewaldet.

Ab 1950 übernahm ein staatlicher Karpfenzuchtbetrieb (VEB Binnenfischerei Peitz) die Fischzucht in den Peitzer Teichen. Die Struktur der Teiche wurde bis Ende der 1970er Jahre beibehalten, jedoch wurde die Produktion intensiviert und industrialisiert (automatisierte Zufütterung, Belüftungsanlagen), ebenso wie die Aufzucht und Verarbeitung der Fische. Anfang der 1980er fanden umfangreiche Teichumbauten mit Grabenausbau (U-Zuleiter), Dammsanierungen und -erhöhungen, Teichentlandungen und Wegeausbau statt.

Nach 1990 wurde der staatliche Fischzuchtbetrieb wieder privatisiert. Satzfishproduktion, Verarbeitung und Vermarktung erfolgen seither in separaten Unternehmensteilen. Die Grobstruktur der Teiche blieb erhalten, hin und wieder wurden einzelne Teiche abgetrennt oder zusammengelegt. In den größeren Teichen schob man Inseln auf.

In den 1970er und 1980er Jahren entstand unmittelbar östlich der Teichgruppe das Braunkohlkraftwerk Jänschwalde, wo die in den umliegenden Tagebauen gewonnene Kohle bis heute verstromt wird. Der Tagebau Jänschwalde wurde Anfang der 1970er Jahre aufgeschlossen, der Tagebau Cottbus-Nord Ende der 1970er Jahre. Durch die notwendige Grundwasserabsenkung (GWLK 2 und 3), Überbaggerung oder Umverlegung von Oberflächengewässern in der östlichen und südlichen Umgebung der Teiche wurde der Gebietswasserhaushalt beeinträchtigt. Je nach Windrichtung kam es zu Staub- und Lärmimmissionen aus den offenen Tagebauen. Auch das direkt angrenzende Kraftwerk emittierte Staub, Rauchgase und Schwermetalle. Außerdem beeinträchtigte es das Landschaftsbild und das Lokalklima (Kühlturmniederschlag). Die Abwärme des Kühlwassers wird bis heute zur Aufzucht von Jungfischen während des Winterhalbjahres genutzt.

In den 1990er Jahren wurde das Kraftwerk Jänschwalde modernisiert, die Verstromung wurde effizienter, ressourcen- und umweltschonender. Die Schornsteine wurden rückgebaut und Rauchgasentschwefelungsanlagen eingebaut. Aufgrund seiner Größe (3.000 MW) und seiner langen Betriebsdauer sind seine Emissionen trotzdem vergleichsweise hoch (ca. 25 Mrd. kg CO₂ / a). Es hat die vierthöchste Treibhausgasemission aller europäischen Kraftwerke und wurde in einer Vergleichsstudie als „gesundheitsschädlichstes Kohlekraftwerke Deutschlands“ bewertet (GREENPEACE 2013). Ein 500 MW-Block wurde im Zuge der Energiewende und zur Erreichung der Klimaschutzziele Ende September 2018 in Reserve geschickt, ein weiterer folgte 2019.

Die beiden Tagebaue befinden sich jetzt in der Auslaufphase. Der Tagebau Cottbus-Nord wurde bereits 2015 stillgelegt, mit der Rekultivierung und Flutung wurde begonnen und die Wiedernutzbarmachung wird weitergeführt. Der Tagebau Jänschwalde wird voraussichtlich noch bis 2023 betrieben, aber nicht weiter nach Norden fortgeführt. Auch er wird in den folgenden Jahrzehnten rekultiviert und geflutet, so dass in absehbarer Zukunft weitere Tagebaurestseen in der Umgebung der größten Teichgruppe Deutschlands entstehen werden. Damit einher gehen wird der Grundwasserwiederanstieg und eine Erhöhung der Luftfeuchte bodennaher Luftschichten.

1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Seit ihrer Anlage spätestens in der zweiten Hälfte des 16. Jh. sind die Peitzer Teiche mit ihren strukturreichen Wasserflächen Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen, Amphibien und Vögeln – und natürlich auch von Fischen. Die seit Jahrhunderten ausgeübte fischereiliche Nutzung der Teiche ist der grundlegende Faktor für den Erhalt dieser traditionsreichen Kulturlandschaft.

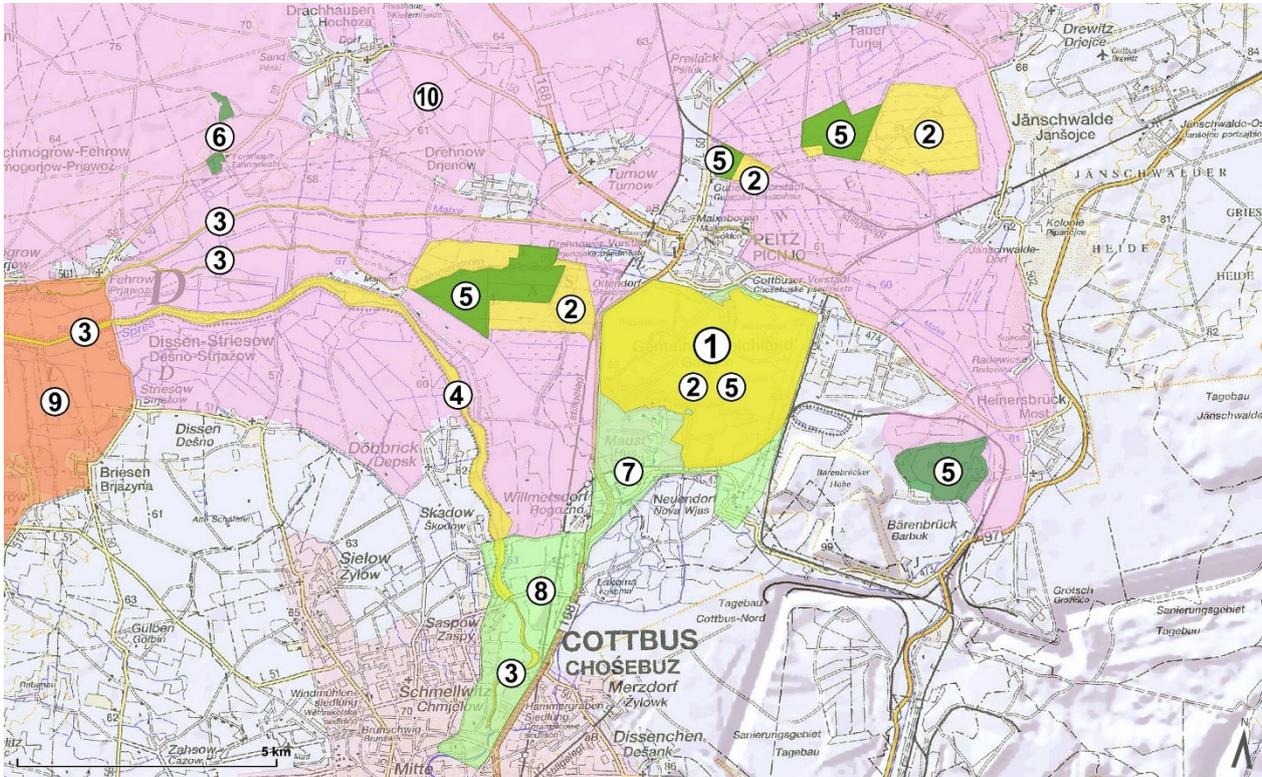


Abb. 16: Schutzgebietskulisse in der Umgebung des FFH-Gebiets 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

① (aus geodienste.bfn.de/schutzgebiete/, verändert)

Legende: Rosa = Vogelschutzgebiete, hellgrün = Landschaftsschutzgebiete, grün = Naturschutzgebiete, gelb = FFH-Gebiete, hellbraun = Biosphärenreservat; ② Peitzer Teiche (FFH), ③ Spree, ④ Biotopverbund Spreeaue (FFH+NSG), ⑤ Peitzer Teiche mit TG Bärenbrück und Laßzinswiesen (NSG), ⑥ Tannenwald, ⑦ Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben, ⑧ Spreeaue Cottbus-Nord, ⑨ Biosphärenreservat Spreewald (BR+LSG), ⑩ SPA Spreewald und Lieberoser Endmoräne

1.2.1. Naturschutzgebiete

Mit der Verfügung Nr. 20/19 des Regierungsbevollmächtigten der Bezirksverwaltungsbehörde Cottbus wurde am 24. September 1990 das Naturschutzgebiet „Peitzer Teiche mit dem Teichgebiet Bärenbrück und Laßzinswiesen“ festgesetzt. Bis September 1993 erarbeitete man den Entwurf für eine Rechtsverordnung, die eine Gebietserweiterung als NSG „Peitzer Teiche und Wiesenlandschaften“ beinhaltete. Das geplante öffentliche Auslegungsverfahren im Mai 1994 wurde aufgrund von Protesten Betroffener nicht eingeleitet.

In die Vorbereitungen für die Einleitung des Auslegungsverfahrens Anfang 2001 fiel eine Klage von Betroffenen beim Verwaltungsgericht Cottbus. Das Gericht entschied in einer Verhandlung am 13. Dezember 2000, dass das Naturschutzgebiet zwar nicht aufgehoben wird, die Verordnung aber keine Rechtswirksamkeit erlangt. Denn eine Überleitung des 1990 nach geltendem Recht festgesetzten NSG in derzeit geltendes Recht fehle. Damit können die in der NSG-Verfügung enthaltenen Handlungsrichtlinien gegenüber Betroffenen nicht materiell durchgesetzt werden (mdl. und schriftl. Mitt. UNB, 24.09.18, 1.10.2018).

1.2.2. Landschaftsschutzgebiete

Das FFH-Gebiet 224 liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Peitzer Teichlandschaft mit Hammergraben“. Dieses wurde am 24. April 1968 in der Erklärung von Landschaftsteilen des Bezirkes Cottbus zu Landschaftsschutzgebieten vom Rat des Bezirkes beschlossen (Beschluss-Nr. 03-2/68). Mit seiner Veröffentlichung am 1. Mai 1968 erlangte der Beschluss Rechtskraft. Als sogenanntes Altschutzgebiet weist es bis heute keine eigene Rechtsverordnung auf.

1.2.3. RAMSAR-Gebiete

Das 1971 im Iranischen Ramsar verhandelte globale Naturschutzabkommen über Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung, insbesondere als Lebensraum für Wat- und Wasservögel, trat 1975 in Kraft. In der Deutschen Demokratischen Republik wurde die sogenannte Ramsar-Konvention 1978 ratifiziert (BRD 1976), und im gleichen Jahr das „Teichgebiet Peitz“ als Ramsar-Gebiet gelistet. Mit dieser Deklaration ist jedoch keine Schutzkategorie im eigentlichen Sinne verbunden. Sie stellt eine Art Gütesiegel dar, das mit einer in dreijährigem Turnus vorzulegenden Berichtspflicht verbunden ist. Den Schutz der Gebiete selbst sowie die Durchführung geeigneter Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität in den ausgewiesenen Gebieten realisieren die Unterzeichnerstaaten auf freiwilliger Basis (BfN 2018).

Im FFH-Gebiet TG Teiche sind die entsprechenden Maßnahmen durch die Umsetzung der Erhaltungsziele im Europäischen Vogelschutzgebiet „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ weitgehend abgesichert.

1.2.4. Vogelschutzschutzgebiete

Das Teilgebiet Peitzer Teiche liegt vollständig im südöstlichen Teil des Vogelschutzgebietes (SPA) „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“, das 2004 als Teil des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ausgewiesen wurde (LFU 2017). Es gilt als bedeutender Lebensraum für Brut- und Zugvögel und besitzt europaweite Bedeutung als Brutgebiet für eine große Zahl an Vogelarten.

Für das TG Peitzer Teiche werden die *„Erhaltung und Wiederherstellung der einzigartigen Landschaft der angrenzenden Teich- und Niederungsgebiete als Lebensraum (Brut-, Mauser-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) ...“* als Erhaltungsziel festgelegt, insbesondere

- von strukturreichen, stehenden Gewässern und Gewässerufeln einschließlich der durch Menschenhand entstandenen Teichgebiete mit naturnaher Wasserstandsdynamik, mit Schwimmblattgesellschaften, Submersvegetation und ganzjährig überfluteter bzw. überschwemmter, ausgeglichener Verlandungs- und Röhrichtvegetation und Flachwasserzonen,
- von großflächigen Bruchwäldern, Mooren, Sümpfen, Torfstichen und Kleingewässern mit Wasserstandsdynamik,
- von störungsarmen Schlaf- und Vorsammelplätzen,
- von Gewässern mit Flachwasserbereichen und Sichtschutz bietender Ufervegetation,
- eines Mosaiks von vegetationsfreien und -armen Sandoffenflächen, lückigen Sandtrockenrasen über Zwergstrauchheiden bis zu lichten, strukturreichen Vorwäldern bei einem hohen Anteil offener Flächen und früher Sukzessionsstadien sowie von nährstoffarmen, lichten und halboffenen Kiefernwäldern mit Laubholzanteilen und reich gegliederten Waldrändern,
- von Altholzbeständen, alten Einzelbäumen, Überhältern und somit eines reichen Angebotes an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen, rauer Stammoberfläche und hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz,
- einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen, sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

1.2.5. Bodendenkmale

Im Bereich des FFH-Gebiets TG Teiche verzeichnet das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum zwei Areale mit Bodendenkmalen, die jedoch nur randlich von der Schutzgebietsgrenze angeschnitten werden.



Abb. 17: Bodendenkmale im FFH-Gebiet Peitzer Teiche, TG Teiche (Kartengrundlage LBG, 23.06.2016)

Legende: Gelbe Linie = Schutzgebietsgrenze, orange = Denkmal

Dabei handelt es sich im Norden um eine „Produktionsstätte Neuzeit“ (Abb. 17, Nr. 1) auf dem Areal des im 16. Jh. eingerichteten Eisenhüttenwerkes, dessen Maschinen von der Wasserkraft des Hammergrabens angetrieben wurden. Am Nordufer des Hüttensees schneidet die Schutzgebietsgrenze den Bereich des Bodendenkmals leicht an.

Im Süden befindet sich um die Maust-Mühle herum das Bodendenkmal „Mühle Neuzeit | Mühle deutsches Mittelalter“ (Nr. 2), das in seiner nördlichen, östlichen und südlichen Ausdehnung bis zu 40 m in das Schutzgebiet hineinragt.

Der Hammergraben ist im FFH-Gebiet ab der Einmündung des neuen Hammergrabens in den Hammergraben-Altlauf auf seiner gesamten Länge als Baudenkmal in der Brandenburgischen Denkmalliste aufgeführt (BLDAM 2017).

1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Für das FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche liegt neben dem übergeordneten Brandenburger Landschaftsprogramm (LaPro) der im Jahr 2009 aus älteren Teillandschaftsrahmenplänen zusammengeführte und überarbeitete Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Spree-Neiße (IPP 2009) als relevante Planung vor.

Für die vom Schutzgebiet berührten Gemeinden, die 1991 mit weiteren eine Verwaltungsgemeinschaft gründeten und sich 1992 im neugebildeten Amt Peitz zusammenschlossen, liegt der 2012 in Kraft getretene Flächennutzungsplan Teichland mit dem dazugehörigen Landschaftsplan von 2009 vor (LP Teichland 2009). Die Gemeinde Teichland umfasst die Gemeindeteile Maust, wo der größte Teil der Peitzer Teiche liegt, Neuendorf, auf deren Gebiet die östlichen Teichwiesen liegen, und Bärenbrück.

Die nördlichsten Teilbereiche des FFH-Gebietes, wie der Hammerstrom vom Hüttenwerk bis zur Gebietsgrenze an der Bundesstraße, die Gruppe der Winterteiche und der Hüttensee und die Waldgebiete bei Peitz Ost befinden sich am südlichen Rand der Gemeinde Peitz. Peitz verfügt über eine Flächennutzungsplanung im Entwurf von 1998, die nicht weitergeführt wurde, sowie über eine 1996 aufgestellte und 1997 fortgeschriebene Landschaftsplanung (LP Peitz 1997).

1.3.1. Landschaftsrahmenplan

Einleitend wird im Landschaftsrahmenplan das übergreifende Ziel formuliert, *„die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft zu sichern. Dabei sind die verschiedenen Schutzgüter Fauna und Flora sowie ihre Lebensräume, Boden, Grund- und Oberflächengewässer, Klima und Luft, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie die Erholungsfunktion nachhaltig zu sichern und zu entwickeln“* (IPP 2009).

Das im Planungsraum Spree-Malxe-Niederung liegende Peitzer Teichgebiet wird als wichtiges Zentrum für den Artenschutz beschrieben und soll in seiner bestehenden Substanz erhalten und entwickelt werden. Folgende, das Schutzgebiet betreffende, Entwicklungsziele wurden für diesen Planungsraum formuliert:

- Erhalt der z.T. überregional bedeutsamen Lebensräume und ihrer Arteninventare, u.a. durch weitere Unterschutzstellungen, Entwicklung von Ausweichstrukturen für die durch Devastierung betroffenen Lebensräume,
- die traditionelle, teilweise das Landschaftsbild bestimmende Teichwirtschaft, durch Sicherung der Wasserbereitstellung und eine möglichst extensive Bewirtschaftung die Teichgebiete in ihrer fischereiwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Bedeutung zu erhalten oder zu entwickeln und die Fließgewässer für die Wasserzu- und -ableitung als wichtige Elemente im Biotopverbund naturnah rück- oder auszubauen und zu entwickeln,
- bei der Gestaltung wasserwirtschaftlicher Bauwerke (z. B. Grabeneinläufe) sind die Erfordernisse zum Schutz der Fauna (z. B. Übergänge, Fischaufstiege) zu beachten,
- Entwicklung gestufter Waldränder sowie Entwicklung von bewaldeten Trockenstandorten auch unter den Energiefreileitungstrassen, Entwicklung des vorhandenen Biotopotentials,
- offene Landschaft in möglichst großem Umfang weiter landwirtschaftlich zu nutzen,
- die land- und forstwirtschaftlich genutzten Fluren sind naturnäher und strukturreicher zu gestalten ohne dabei die Blickbeziehungen zu beseitigen,
- Erhalt bioklimatischer und lufthygienischer Ausgleichsleistungen, besonders für das Kraftwerk Jänsschwalde, bei gleichzeitiger Minimierung der durch das Kraftwerk hervorgerufenen Emissionen,
- Landschaftliche Besonderheiten wie Binnendünen einschließlich ihrer Umgebung zu schützen,
- das Bedürfnis der Menschen nach dem Erleben von Natur und Landschaft und die Erfordernisse nach Schutz und Erhaltung des Naturraumes jederzeit in Einklang zu bringen.

Der Unterpunkt „Biotopverbund“ beschreibt, dass die Erhaltung der biologischen Vielfalt als wesentlicher Bestandteil eines leistungs- und funktionsfähigen Naturhaushaltes nicht allein über die Sicherung verbleibender naturnaher Restflächen realisierbar ist. Um das dauerhafte Überleben eines wesentlichen Teils der heimischen Fauna und Flora zu ermöglichen, müssen Voraussetzungen für die Ausbreitung und Wanderung der Arten geschaffen werden, indem verlorene Vernetzungen verbessert oder wiederhergestellt werden und somit der Biotopverbund gefördert wird. Für das Peitzer Teichgebiet ist hier eine Verbundanbindung über den Hammergraben sowie eine flächendeckende Nutzungsextensivierung anzustreben.

Im Bereich der Teiche wird vorgeschlagen, ein Realisierungskonzept für den Gehölzumbau (Artenumbau) als Ersatz für die Altpappeln in Abstimmung mit den Eigentümern, den Bewirtschaftern sowie den Wasserwirtschafts- und Naturschutzbehörden zu entwickeln. Zur Problematik der Kormorankolonie müssen für die

Naturschutz-, Wasserwirtschafts- und Nutzungsbelange nachhaltige Lösungen mit Beachtung der Brandenburgischen Kormoranverordnung angestrebt und umgesetzt werden.

Im Unterpunkt „Klimatisch bedeutsame Räume“ wird auf die Wichtigkeit der Sicherung nichtemittierender Flächen, d.h. den Schutz großflächig zusammenhängender Wälder als Frischluftproduzenten und die Erhaltung der frisch- und kaltluftproduzierenden Offenflächen verwiesen. Das Wald-Feld-Verhältnis im Plangebiet wird als ausgewogen eingeschätzt und sollte erhalten bleiben. Die klimaökologischen Funktionen der Freiflächen sollten durch Grünlandbewirtschaftung, insbesondere auf grundwasserabhängigen Flächen wie im Gebiet der Peitzer Teiche, sowie durch die Entwicklung lockerer Gehölzstrukturen zur Dosierung der klimatischen Reize erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

Die Erholungsnutzung ist so zu steuern, dass Landschaftsschäden wie Verschmutzung, ruhestörender Lärm, Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt vermieden werden, u.a. durch geführte Wanderungen oder Exkursionen. Genannt wird dabei auch das Peitzer Teichgebiet, einschließlich Hüttenwerk und Hammergraben.

1.3.2. Landschaftspläne

Neben nachrichtlicher Übernahme übergeordneter Leitbilder und Ziele sowie landschafts- und naturschutzfachlichen Vorgaben aus den Landschaftsrahmenplänen sind in den das FFH-Gebiet betreffenden kommunalen Landschaftsplänen folgende Ziele, Erfordernisse und Maßnahmenplanungen verzeichnet:

Landschaftsplan der Stadt Peitz (LP PEITZ 1997)

Der LP Peitz betrifft den Hammerstrom, die Winterteiche zwischen Hammerstrom und Teichgruppe, den nördlichsten Teil des Hammergrabens, Hüttensee und die Waldbereiche am Nordufer des Hälterteiches.

- Durch Bepflanzung der Uferrandbereiche mit Auengehölzen und Schilfstreifen bzw. Nutzungsauffassung auf Abstandsflächen soll der Hammerstrom ökologisch aufgewertet werden. Die Vorflutunterhaltung ist auf ein unbedingt erforderliches Maß einzuschränken
- Entwicklung des Hammerstroms als Grundzug des Feuchtbiotopverbundes
- Ausweisung des Hammerstroms als Vorrangfläche Naturschutz
- Waldbereiche sollen nach den Vorgaben ökologischen Waldbaus naturnah bewirtschaftet werden und gestufte Waldränder erhalten
- Eine fischereiliche Bewirtschaftung der landschaftsbildprägenden Teichanlage wird für ihren Erhalt als unbedingt erforderlich erachtet, sollte jedoch im Sinn von Naturschutz und Landespflege im Rahmen betriebswirtschaftlicher Möglichkeiten so extensiv wie möglich gestaltet werden.

Landschaftsplan Teichland (LP TEICHLAND 2009)

Der LP TEICHLAND betrifft das gesamte FFH-Gebiet außerhalb der Peitzer Gemeindegrenze.

- Entwicklung von Uferrandstreifen durch Anpflanzung von Auengehölzen an noch unbepflanzten Teichdämmen
- Aufgabe bzw. Verminderung aller intensiven Nutzungen auf an Gewässer angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen
- Erhaltung aller vorhandenen Extensivgrünlandflächen mit naturschutzfachlichen Vorgaben für die Bewirtschaftung
- Erhaltung nicht befestigter Feldwege in möglichst großen Umfang und Verzicht auf bituminösen Ausbau von Wirtschaftswegen
- Standortgerechte, nachhaltige Waldbewirtschaftung entsprechend den Waldfunktionen, naturnahe Bewirtschaftungsformen, Anreicherung bzw. Vorbau mit standorttypischen Laubholzarten, Aufbau von Waldrand und Waldsaumgesellschaften, Sicherung kleinflächiger Altholzbestände
- Erhaltung naturnaher und standorttypischer Waldbestände insbesondere in Feuchtbereichen und auf Binnendünen;

- dabei wird der mosaikartige Komplex mit Erlenbruch- und Weichholzauwald, Feuchtwiesen und Gräben nördlich und östlich von Maust als besonders zu schützender Bereich genannt sowie die Binnendünen auf den östlichen Teichwiesen als regionale geologische und geomorphologische Besonderheiten des Landschaftsraumes aufgeführt, die zu erhalten und vor jedweder Beeinträchtigung zu schützen sind
- Erhaltung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung zum Erhalt der Peitzer Teichanlage; die Nutzung sollte auf Grundlage der guten fachlichen Praxis in ausgewogenem Verhältnis zwischen Wirtschaftlichkeit und Landschafts-, Natur-, Vogelschutz erfolgen
- Sicherung einer ausreichenden Wasserbereitstellung für die Teichanlagen.

Die im Peitzer Teichgebiet zu realisierenden Teilmaßnahmen für Ausgleich und Ersatz der bergbaulich in Anspruch genommenen Teichgruppe Lakoma (siehe Kap. 1.3.3.) wurden nachrichtlich in die Landschaftsplanung aufgenommen.

1.3.3. Pläne oder Projekte im Sinne des Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL sowie in Verwaltungsakten festgelegte Maßnahmen (z.B. A + E-Maßnahmen)

Die Maßnahmen zur Kohärenzsicherung des Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ für die Inanspruchnahme der Teichgruppe Lakoma durch die Bergbautreibende VATTENFALL/LEAG sind in der „Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Cottbus-Nord (GVBl.II/06 [Nr. 22])“ und dem Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben "Gewässerausbau Cottbuser See, Teilvorhaben 1 – Gewässerbeseitigung im Bereich der Teichgruppe Lakoma und eines Abschnittes des Hammergraben-Altlaufes" (LBGR 2006) geregelt. Ein Maßnahmenpaket betrifft die Friedensteichgruppe im TG Teiche des FFH-Gebiets Peitzer Teiche mit den Schutzgütern LRT 3130, LRT 3150, Rotbauchunke, Laubfrosch und Vogelarten.

Darin wurden die Teiche der Friedensteichgruppe zwischen 2004 und 2010 mittels baulicher Maßnahmen strukturell aufgewertet und für eine Bewirtschaftungsumstellung vorbereitet (GIR 2018):

- Teilung des Friedensteichs im Frühjahr 2004 durch die Anlage eines Dammes westlich des Gartenteiches in zwei Teiche, wobei der nördliche Teil den Namen Friedensteich beibehielt, und der südliche Teil zum Unkenteich wurde. In ihm entstanden Flachwasserbereiche und eine Insel. Alle erforderlichen Wasserbauwerke wurden erneuert oder neu errichtet
- Einlaufbereiche von Friedensteich und Mühlenteich erhielten im Winter 2005 / 06 Brutstreckenteiche mit Sedimentationsfunktion zur Verminderung von Schlammablagerungen (Wehrteich, Zipfelteich). Im Winter 2006 / 07 wurden Mühlen- und Friedensteich entschlammt
- Teilung des Schenkendorfer Teichs durch die Anlage eines Damms in zwei Teiche: im Osten Schenkendorfer Teich, im Westen Neuer Teich. Dabei wurden auch die erforderlichen Wasserbauwerke errichtet bzw. erneuert;
- Anlage von Inseln und Flachwasserbereichen im Neuen Teich, Schenkendorfer Teich sowie Offernitz- und Friedensteich im Winter 2007 / 08
- Aufstellung von Schellenten-Nistkästen im Winter 2007 / 08
- Anlage von Inseln und Flachwasserbereichen im Mühlenteich, Erweiterung dieser im Friedensteich im Winter 2008 / 09
- Erneuerung des Zulaufbauwerkes vom Hammergraben in den Wehrteich / Mühlenteich im Winter 2009 / 10.

Als weitere Kompensationsmaßnahmen fand die Sicherung und Entwicklung von Altholzbeständen statt, es wurden Gehölze ergänzt, und an der B 168 entstand eine Amphibien-Leiteinrichtung.

Im Zeitraum von 2004 bis 2006 erfolgte eine schrittweise Umstellung der Bewirtschaftung einzelner Teiche auf die Rotbauchunke fördernde K₁-Produktion.

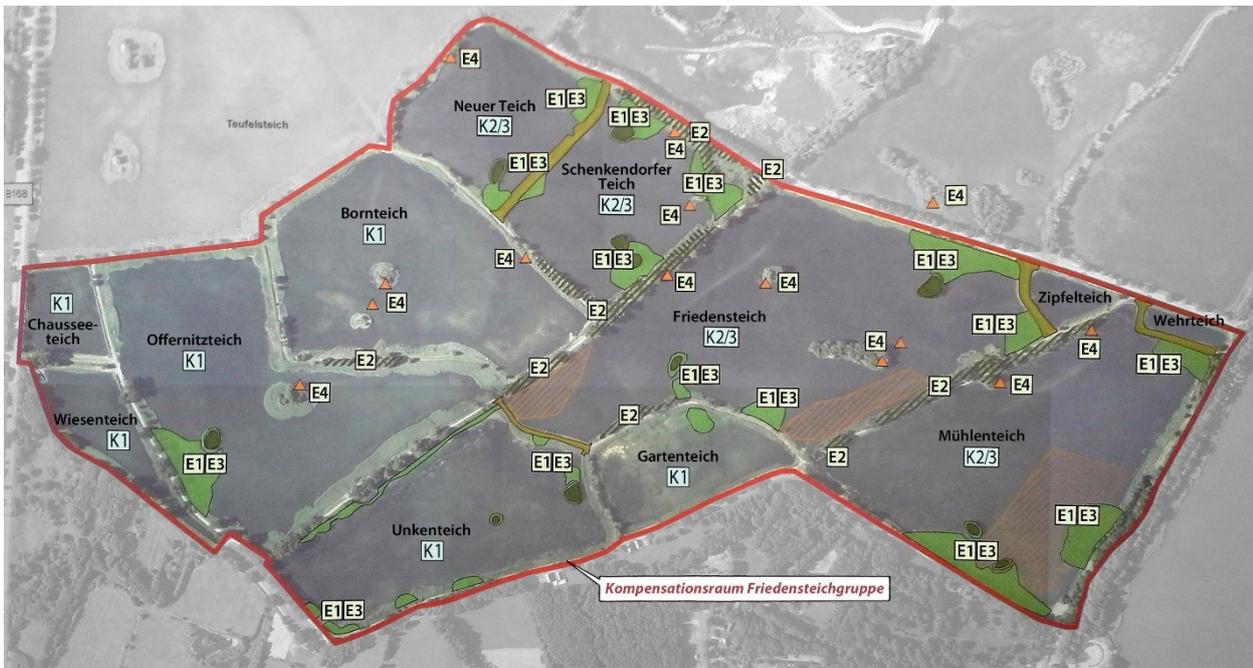


Abb. 18: A&E-Maßnahmen im Kompensationsraum Peitzer Friedensteichgruppe (GIR 2018, verändert)

Legende: ■ = Anlage Teichdamm, ■ = Anlage Flachwasserbereiche, ■ = Anlage Teichinseln, ▨ = Schlammberäumung, ▨ = Sicherung und Entwicklung von Altholzbeständen, ▨ = Ergänzung von Gehölzen, K₁ = Aufzucht einsömmriger Karpfen, K_{2/3} = Aufzucht mehrsömmriger Karpfen, E₁ = Entwicklung von Altröhricht, E₂ = Altholzbestände, ergänzte Gehölze, E₃ = Dämme, Flachwasserbereiche, Inseln, E₄ = Nisthilfen für Schellente (▲), nicht dargestellt: bauliche Einrichtungen für Wassermanagement.

Im oben aufgeführte Planfeststellungsbeschluss (LBGR 2006) wurden planungsrelevante Maßnahmen festgelegt.

„Die Vorhabensträgerin hat sicherzustellen, dass auf etwa der Hälfte (ca. 46, 3 ha) der zu den Peitzer Teichen gehörenden Friedensteichgruppe, bestehend aus Mühlen-, dem - nunmehr zweigeteilten – Friedens-, Garten-, Offernitz-, Born-, Chaussee-, Wiesen- und Schenkendorfer Teich, einsömmrige Karpfen (K₁-Aufzucht) oder anderen Fischarten mit einem gleichartigen Nahrungsspektrum ökologisch aufgezogen werden. Eine K_v-Produktion ist nur im Wiesen- und Chausseeteich zulässig. Ausnahmen sind mit dem LUA abzustimmen...

Die Bewirtschaftung der Teiche in der Peitzer Friedensteichgruppe ist auf der Grundlage der eingestellten Unterlage E 36 „Nutzungs- und Pflegemaßnahmen im Kompensationsraum Friedensteichgruppe“ auf Nutzungs- und Pflegemaßnahmen entsprechend der Ansprüche der LRT 3132, 3150 und der Arten, deren Lebensraum kompensiert werden soll, umzustellen. Ergänzend und modifizierend zu diesem Plan sind folgende Festlegungen einzuhalten:

- In südlicher Randlage der Friedensteichgruppe ist mindestens einer der größeren Teiche auch zukünftig bereits im zeitigen Frühjahr (Anfang März) zu bespannen. Dieser Teich ist aber erst ab Mai zur Fischproduktion zu besetzen. Der Standort dieses frühbespannten Teiches sollte nicht wechseln, da insbesondere die frühlaichenden Amphibienpopulationen eine hohe Ortsbindung aufweisen.
- Das Ablassen aller Teiche hat mit Ausnahme von Brutvorstreckteichen erst im Spätsommer (August) zu erfolgen. Grundsätzlich sind die Teiche nicht als Überwinterungsteiche zu nutzen. Ausnahmen davon sind rechtzeitig mit dem LUA einvernehmlich abzustimmen.
- Die Bodenbearbeitung in den abgelassenen Teichen ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen. Die Teiche, die den Erhalt und die Entwicklung des LRT 3150 zum Ziel haben, insbesondere der Friedensteich-Nord und der Mühlenteich, sind nicht zu pflügen.
- Die Kalkmengen sind so anzupassen, dass die pH-Werte des Wassers in den Teichen zwischen 6 und 7 liegen.

- Grundsätzlich ist auf den Einsatz von Dünger zu verzichten, deshalb ist eine Gründüngung durch Einsaat durchzuführen. Eine organische Düngung ist nur in Ausnahmefällen in den Satzfischteichen (nicht in K₃-Teichen) zulässig.
- Vollwertfuttermittel (Mischfuttermittel) ist nur in Ausnahmefällen bei Satzfishen zur Konditionierung bei Nahrungsmangel zulässig.

Die naturschutzfachlichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen ... sind, soweit sie auf Dauer angelegt sind, zeitlich unbefristet dinglich zu sichern. Der Planfeststellungsbehörde ist die dauerhafte rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen unverzüglich nach deren Abschluss durch Übersendung der Grundbuchauszüge nachzuweisen.

Zur langfristigen Sicherung der Maßnahmen der Bewirtschaftungsumstellung sowie der neu geschaffenen Gewässerstrukturen wurde für das Grundstück der Friedensteichgruppe im Grundbuch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit zugunsten der Vattenfall Europe Mining AG eingetragen (UR 1806/ 2005). Die Dienstbarkeit besitzt folgenden Inhalt:

„Die Eigentümerin verpflichtet sich, zu Gunsten der Vattenfall Europe Mining Aktiengesellschaft auf dem dienenden Grundstück Nutzungs- und Pflegemaßnahmen im Kompensationsraum Friedensteichgruppe so durchzuführen, dass

- a) regelmäßig in etwa der knappen Hälfte der Teichfläche (ca. 46,3 ha) eine andere Nutzung als die ökologische Aufzucht von einsömrigem Karpfen (K₁/K₁-Aufzucht) oder anderen Fischarten mit einem gleichartigen Nahrungsspektrum unter Beachtung guter fischereiwirtschaftlicher Praxis unterlassen wird, sowie
- b) regelmäßig in der verbleibenden restlichen reichlichen Hälfte der Teichfläche eine andere Nutzung als die ökologische Aufzucht von zwei- oder dreisömrigem Karpfen (K₂/K₃-Aufzucht) oder anderen Fischarten mit einem gleichartigen Nahrungsspektrum unter Beachtung guter fischereiwirtschaftlicher Praxis unterlassen wird.

Darüber hinaus verpflichtet sich die Eigentümerin des dienenden Grundstücks zu Gunsten der Vattenfall Europe Mining Aktiengesellschaft Maßnahmen der Bewirtschaftung nach den Vorgaben der Vereinbarung Lak 03/04 zwischen der Vattenfall Europe Mining Aktiengesellschaft und der Peitzer Edelfisch Handelsgesellschaft mbH so zu unterlassen, dass sich Gehölz-, Altgehölz- und Altschilfbestände in und an den Teichen erhalten und entwickeln können sowie Maßnahmen zu unterlassen, die neu zu schaffende Strukturelemente in Form von Dämmen, kleinen Inseln und von Flachwasserstellen gefährden können.“

Die Dienstbarkeit wurde 2016 gelöscht. Der Lausitzer Energie Bergbau AG wurde jedoch durch die Peitzer Edelfisch Handelsgesellschaft mbH mit Schreiben vom 04.11.2016 bestätigt, dass die Bewirtschaftung der Friedensteichgruppe auch weiterhin gemäß den in der UR 1806/2005 getroffenen Festlegungen erfolgt (GIR 2018). Die Lausitzer Braunkohle- und Kraftwerkssparte wurde im Oktober 2016 von Vattenfall an das tschechische Konsortium EPH/EPF verkauft, das am 11.10.2016 die Gründung der LEAG bekannt gab (WIK 2019).

Resultierend aus einer Planfeststellung des Eisenbahnamtes für die Streckenverlegung der Bahnlinie Cottbus-Frankfurt wurden als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme im Neuendorfer Oberteich zwei Brutflöße für Fluss-Seeschwalben installiert (schriftl. Mitt. LfU, N1 31.08.2017)

1.3.4. Pflege- und Entwicklungsplan (PEP)

Der Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben "Gewässerausbau Cottbuser See, Teilvorhaben 1 – Gewässerbeseitigung im Bereich der Teichgruppe Lakoma und eines Abschnittes des Hammergraben-Altlaufes" (LBGR 2006) schreibt vor: *Es ist ein Pflege- und Entwicklungsplan aufzustellen, der an den Entwicklungszielen des jeweiligen Biotoptyps bzw. der Vegetationsstruktur und unter Beachtung der Belange des Artenschutzes auszurichten ist.* Dieser Plan wurde im März 2018 vorgelegt. In ihm werden auf

Grundlage der Unterlagen des Planfeststellungsverfahrens sowie der Bestandssituation nach Maßnahmenumsetzung die erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Kompensationsraum Friedensteichgruppe aufgeführt.

Neben den vom Planfeststellungsbeschluss übernommenen Maßnahmen sind im PEP zusätzlich folgende Maßnahmen formuliert:

- die Bewirtschaftung der Teiche der Friedensteichgruppe hat mit geringer oder mittlerer Intensität unter Beachtung der Regeln der guten fachlichen Praxis zu erfolgen,
- beim Fischbesatz wird ein Rotationsprinzip angewandt, sodass ein Wechsel im Besatz zwischen ein- und mehrsömmrigen Karpfen bei einzelnen Teichen erfolgen kann.

Tab. 9: Bewirtschaftungsvorgaben für die Friedensteichgruppe (GIR 2018)

Maßnahmebereich	Teiche zur Erzeugung einsömmriger Karpfen (K ₁)	Teiche zur Aufzucht mehrsömmriger Karpfen (K _{2/3})
Teichvorbereitung	Grundkalkung, Kalkmergel, Kalkgehalt 75 bis 90% CaCO ₃ , 2.000 bis 3.000 kg/ha, Februar-April	Grundkalkung, Kalkmergel, Kalkgehalt 75 bis 90% CaCO ₃ , 500 bis 2.000 kg/ha, Februar bis Mai
	Gründüngung, Senf, Hafer, Roggen oder andere geeignete Arten, bei Senf 10 kg/ha, März/April	
	organische Düngung bei Erfordernis	organische Düngung in Satzfischteichen, bevorzugt mit Stallmist
Teichbewirtschaftung	Bespannung ab Anfang Mai, ca. 7 bis 10 Tage vor K ₀ -Besatz	Bespannung Februar bis April: mindestens ein Teich ab Anfang März
	Bevorzugter Besatz mit K ₀ , 50.000 bis 250.000 K ₀ /ha ab Anfang Mai, bzw. mit K _v 30.000 – 150.000 K _v /ha ab Ende Juni, Besatz ausgerichtet auf Ertrag von 300 – 1.200 kg/ha	Besatz 3.000 bis 15.000 K ₁ /ha oder 700 – 3.000 K ₂ /ha ab März/April; Besatz ausgerichtet auf Ertrag von 300 – 1.200 kg/ha
	Zufütterung von Getreide; in Ausnahmefällen Vollwertfuttermittel (Mischfuttermittel) zur Konditionierung bei Nahrungsmangel	Zufütterung von Getreidefuttermittel; in Ausnahmefällen Vollwertfuttermittel (Mischfuttermittel)
	Portionskalkung bei Bedarf	Portionskalkung bei Bedarf
	Ablassen der Teiche Ende August bis Mitte September, im Ausnahmefall bis Mitte November	Abfischen September bis November
Teichinstandhaltung	Pflege der Teichdämme (Fahrwege bis zum 15.06 und ab dem 16.08.; Bankette bis zum 31.05. und ab dem 16.08.	
	Schilfschnitt partiell ab dem 15.09. bis 15.03.; punktuell Freischneiden der Abfischstellen bei Bedarf im Zuge durchzuführender Abfischungen	

1.3.5. Gewässerentwicklungskonzeption (GEK)

Das FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche liegt im WRRL-Plangebiet „Hammergraben“ (SpM_Hammer). Das Gebiet ist Bestandteil der Planungseinheit „Mittlere Spree“ im Koordinierungsraum „Havel“ der Flussgebietseinheit „Elbe“. Eine Gewässerentwicklungskonzeption (GEK) als umfassende Voruntersuchung für die WRRL-Maßnahmenplanung ist noch nicht in Bearbeitung.

1.3.6. Braunkohlen- und Sanierungsplanung

Das FFH-Gebiet liegt im Einflussbereich des ehemaligen Tagebaus Cottbus-Nord, der am 23. Dezember 2015 eingestellt wurde.

Die Braunkohlenplanung ist Teil der Landesplanung. Gemäß § 12 Abs. 1 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) vom 13. Mai 1993 (GVBl. I S. 170), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. März 2001 (GVBl. I S. 42), werden Braunkohlenpläne auf der Grundlage des gemeinsamen Landesentwicklungsprogramms, der gemeinsamen Landesentwicklungspläne und nach Abstimmung mit der Regionalplanung aufgestellt. Sie legen Grundsätze und Ziele der Raumordnung fest, soweit dies für eine geordnete Braunkohlenplanung erforderlich ist. Die Besonderheit des Braunkohlenplans resultiert aus der Standortgebundenheit der Lagerstätte, deren Abbau zu unvermeidbaren Eingriffen in Natur, Landschaft, Siedlungs- und Infrastruktur sowie zu zeitlichen, räumlichen und sachlichen Abhängigkeiten führt.

Die Braunkohlenpläne der Tagebaue Jänschwalde und Cottbus-Nord wurden 1993 durch Beschluss des Braunkohlenausschusses festgestellt und am 28.2.1994 durch Rechtsverordnung der Landesregierung für verbindlich erklärt. Die aktuell gültige Fassung der Verordnung des Braunkohlenplans von Cottbus-Nord ist vom Juli 2006, mit Änderungen vom Mai 2009 (GVBl 2006).

Ziel des Braunkohlenplanes ist eine langfristig sichere Energieversorgung zu ermöglichen, die zugleich sozial- wie umweltverträglich ist. Unter den besonderen Bedingungen der Braunkohlenplanung für die seit Jahren laufenden Tagebaue sind die bereits abgebauten und z.T. schon wieder gestalteten Bereiche in die Planung mit einzubeziehen. Der Braunkohlenplan für den Tagebau Cottbus-Nord legt 5 Grundsätze und 20 Ziele fest.

Im 7. Ziel für im Einwirkungsbereich des Tagebaus liegende schützenswerten Feuchtgebiete wird festgelegt, dass sie zu beobachten und im Falle einer Beeinflussung durch die bergbaubedingte Grundwasserabsenkung durch geeignete Maßnahmen zu erhalten sind. Nachteilige unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Dabei werden auch das NSG „Peitzer Teiche...“ aufgeführt (s. Abb. 19). In der Verordnung wird jedoch davon ausgegangen, dass die Reichweite der Grundwasserabsenkung durch die zwischen Willmersdorf und Neuendorf südlich des Kiessees Maust vorhandene Dichtwand erheblich gemindert wird, sodass die Wirkung der bergbaulichen Entwässerung auf die Land- und Forstwirtschaftsflächen im Norden des Tagebaus Cottbus-Nord (im südöstlichen Bereich des FFH-Teilgebietes) begrenzt bleiben. Im Jahr 1999 wurde ein biologisch/hydrologisches Untersuchungsprogramm entwickelt und mit der Erlaubnisbehörde sowie der oberen Naturschutzbehörde abgestimmt. Untersuchungsgebiete sind an den Neuendorfer Teich und den Streckteich angrenzende Bereiche.

Ziel 8 fordert eine räumliche und zeitliche Begrenzung der Grundwasserabsenkung, um Ausmaß und Auswirkungen unter Berücksichtigung der bergsicherheitlichen Notwendigkeiten so gering wie möglich gehalten werden. Auch hier wurde eine Überwachung der Grund- und Oberflächengewässer eingerichtet.

Das 10. Ziel formuliert die Sicherstellung von Wasserständen bzw. von landschaftlich notwendigen Mindestabflüssen für die Wasserwirtschaft und/oder den Naturhaushalt und/oder die Fischwirtschaft bedeutensamer Oberflächengewässer außerhalb des Abbaubereiches. Auch hier wird davon ausgegangen, dass die Dichtwand die Folgen für Hammergraben und Peitzer Teiche erheblich mindert.

Umzusetzen und zu konkretisieren waren diese Ziele, insbesondere im bergrechtlichen Betriebsplanverfahren, im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren im Rahmen der Naturschutzgesetze sowie des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Am 14. März 1994 erfolgte durch das Oberbergamt des Landes Brandenburg die Zulassung des Rahmenbetriebsplanes zum Vorhaben „*Weiterführung des Tagebaues Cottbus-Nord 1994 bis Auslauf*“. Er stellt den Rahmen für das geplante Abbauvorhaben dar und beinhaltet auch die Umweltverträglichkeitsprüfung des Abbaus. Ein zugelassener, planfestgestellter Rahmenbetriebsplan benötigt zur Führung des Tagebaus und den Abbau Hauptbetriebspläne, nachbergbaulich regelt ein Abschlussbetriebsplan die Sanierung und Rekultivierung mit dem Ziel der Entlassung aus dem Bergrecht.

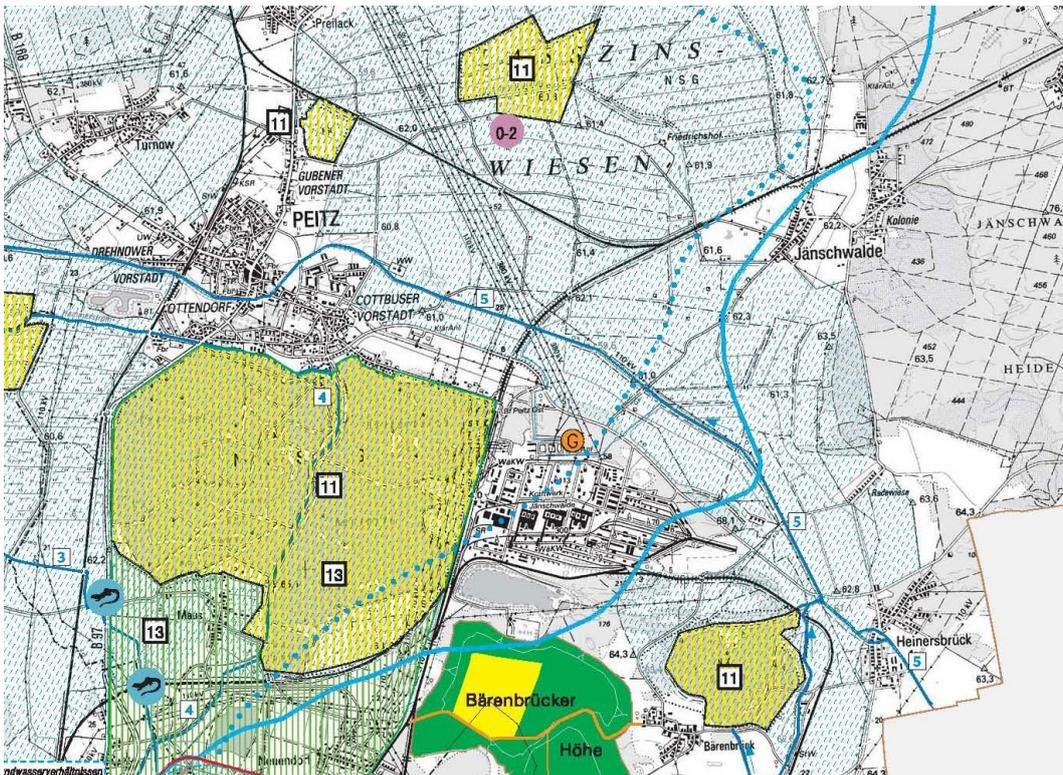


Abb. 19: Lage des FFH-Gebietes 224 im Beeinflussungsbereich der bergbaulichen Grundwasserabsenkung (Ausschnitt aus Anlage 3 des Braunkohlenplans Cottbus-Nord, VO BP CB-NORD 2006)

Legende: Hellblaue Linie = Bergbauliche Beeinflussungslinie 2005, Blaue Punktlinie = Bergbauliche Beeinflussungslinie 2019, rote Linie = Dichtwand, dunkelblaue Linien = Fließe, 11 = FFH-Gebiet 224, G = Grubenwasserreinigungsanlage

Im Jahr 1999 wurde ein biologisch/hydrologisches Untersuchungsprogramm entwickelt und mit der Erlaubnisbehörde sowie der oberen Naturschutzbehörde abgestimmt. Untersuchungsgebiete sind an den Neuenendorfer Teich und den Streckteich angrenzende Bereiche.

1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

1.4.1. Naturschutzmaßnahmen

Westlich der Maustmühle befindet sich eine Orchideenwiese, die seit 2016 als Vertragsnaturschutzfläche bewirtschaftet und gefördert wird. Davor wurde die Pflege lange Zeit vom NABU organisiert (mdl. Mitt. LfU, N1, 09.02.2018).

Mit dem Naturschutzverein der Großgemeinde Kolkwitz wurde 2016 der Pflegevertrag 02-020 (Titel 681) abgeschlossen. Die dazu gehörende Durchführungsvereinbarung beinhaltet folgende Handlungsrichtlinien (schriftl. Mitt. LfU, N1 – R. Zech, 29.04.2019):

- Der Einsatz von Düngern aller Art ist untersagt.
- Es ist eine zweimalige Mahd jährlich durchzuführen (Beräumung des Mähgutes von der Fläche).
- Die erste Mahd kann nach dem Abblühen wertgebender Pflanzen (Orchideen) ab Juni erfolgen und sollte bis Mitte Juli abgeschlossen sein.
- Die Durchführung des 1. Pflegeschnittes ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.
- Der zweite Aufwuchs ist frühestens nach einer Ruhezeit von 10 Wochen zu mähen.
- Es erfolgt keine Neuansaat oder Nachsaat und das Bodenrelief wird nicht verändert.
- Das Aufkommen und Hineinwachsen von Gehölzen in den Randbereichen ist durch regelmäßigen Rückschnitt zu verhindern.

1.4.2. Landwirtschaft

Nach Digitalen Feldblock-Kataster (MLUL-DFBK 2018) liegen innerhalb der Grenzen des FFH-Teilgebietes Peitzer Teiche etwa 41,85 ha landwirtschaftliche Nutzfläche mit einem Gebietsanteil von etwa 4 %. Davon befinden sich 3,89 ha Grünland nördlich von Maust auf Mauster Flur und 7,76 ha Grünland sowie 30,42 ha Ackerland auf den südöstlichen Teichwiesen auf Neuendorfer Flur.

2015 wurden drei Wiesen nördlich Maust mit einer Fläche von 2,06 ha ohne mineralische Düngung (KULAP 811) bewirtschaftet. In den südöstlichen Teichwiesen wurden drei Feuchtwiesen mit einer Fläche von 11,6 ha ohne jegliche Düngung und einem Schnittregime vor dem 15.6. und nach dem 31.8. (KULAP 811, 811a, 812d) genutzt.

1.4.3. Forstliche Nutzung

Im Geodatenportal des Landesbetriebes Forst sind im FFH-Gebiet verschiedene Waldfunktionen verzeichnet (LFB o.J.).

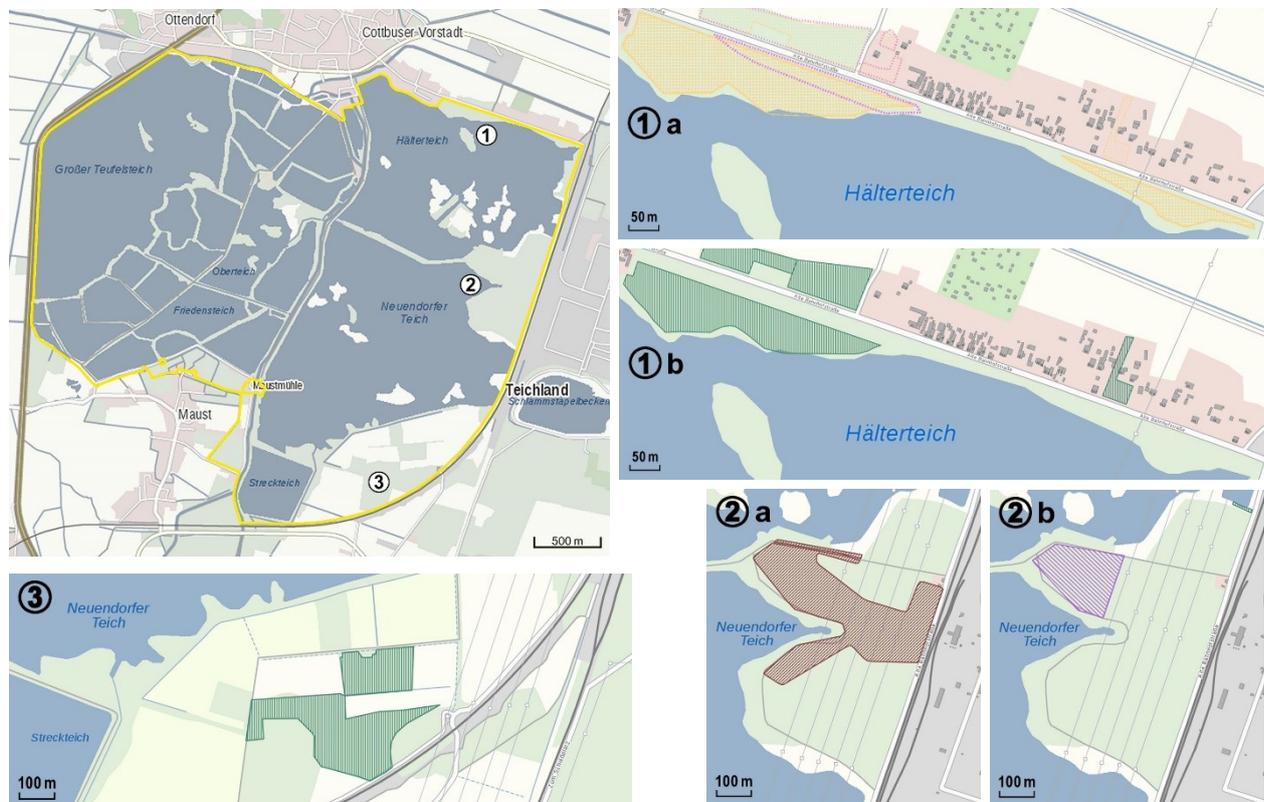


Abb. 20: Waldfunktionen im Bereich des FFH-Gebiets 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (Geodatenportal LFB o.J., verändert)

Legende: Gelbe Linie = Schutzgebietsgrenze, = Erholungswald – Intensitätsstufe 2, = Lokaler Immissionsschutzwald, = Wald mit hoher ökologischer Bedeutung, = Bodenschutzwald – Wald auf erosionsgefährdetem Standort, = Forstliche Genressource.

Im nordöstlichen Teil des FFH-Gebietes (1a) sind zwei Waldflächen als Erholungswald der Intensitätsstufe 2 ausgewiesen. Dabei handelt es sich um Waldflächen in unmittelbarer Umgebung von Wohngebieten mit einer über die Wege hinausgehenden Beanspruchung der Waldflächen. In der westlichen Waldfläche ist ein Streifen dieses Waldes als lokaler Immissionsschutzwald eingetragen, da sich nördlich davon das Klärwerk der Peitzer Wasserver- und Abwasserentsorgungsgesellschaft befindet.

Ebenfalls diese Waldfläche sowie Waldgebiete innerhalb des Bahndamm Bogens der südöstlichen Teichwiesen (3) und am nördlichen Rand der östlichen Teichwiesen (2b) sind als Waldflächen mit hoher ökologischer Bedeutung benannt. Das bedeutet, dass sie aufgrund einer besonderen Empfindlichkeit oder Seltenheit gefährdet oder in besonderem Maße erhaltungswürdig oder schutzbedürftig sind oder sich

wegen ihrer hohen ökologischen Wertigkeit oder Wirkung auf zu erhaltende und zu fördernde edaphische Gegebenheiten deutlich von ihrer Umgebung unterscheiden.

Die Waldbereiche mit exponierten Lagen auf den Binnendünen der in die Teichgruppe hineinragenden östlichen Teichwiesen (2a) sind als Bodenschutzwald registriert, da Wald die Eigenschaft hat, dem Abtrag und der flächigen Verlagerung von Bodensubstraten aller Art entgegenzuwirken und somit langfristig ihre natürlich entwickelte Struktur zu erhalten.

Auf der westlichen Spitze der östlichen Teichwiesen (2b) ist ein Waldbereich als forstliche Genressource eingetragen. Hier müssen Holznutzungen abgestimmt werden, um bei Bedarf unwiederbringliches genetisches Material sicherzustellen. (GROß & MÜLLER 2007)

1.4.4. Jagdliche Nutzung

Das FFH-Gebiet „Peitzer Teiche TG Teiche hat innerhalb der Hegegemeinschaft Guben Süd Anteil an drei Jagdbezirken:

- Eigenjagdbezirk Peitz Edelfisch GmbH
- Gemeinschaftsjagdbezirk Neuendorf, Jagdgenossenschaft Teichland
- Gemeinschaftsjagdbezirk Maust, Jagdgenossenschaft Teichland.

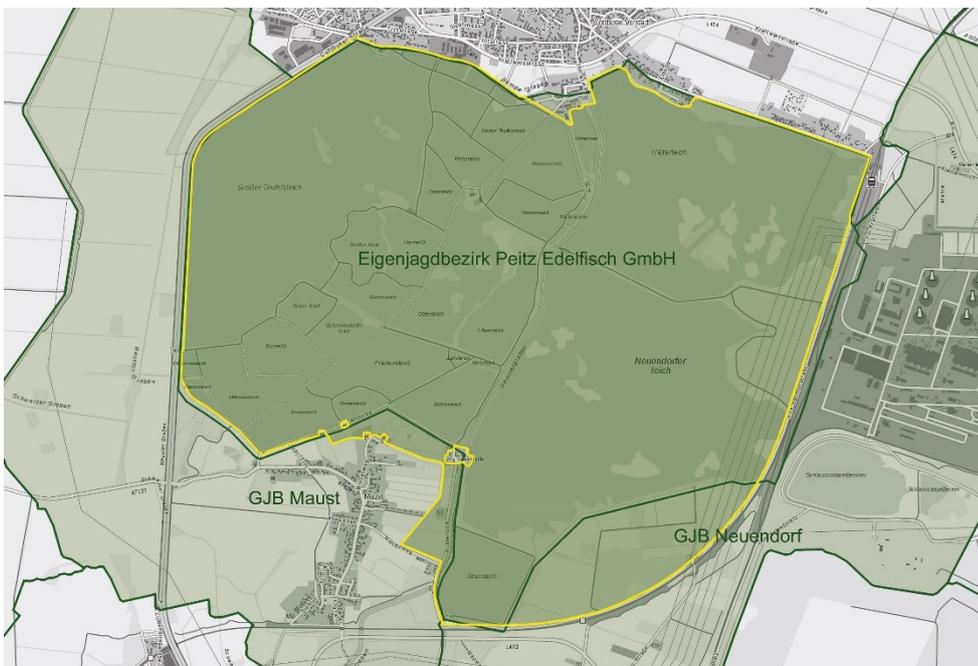


Abb. 21: Jagdbezirke im Bereich des FFH-Gebiets Peitzer Teiche TG Teiche (Geoportal LK SPN, Jagdbezirkskaster, verändert)

Legende: Gelbe Linie = Plangebietsgrenze

Der Eigenjagdbezirk der Peitzer Edelfisch GmbH, der die gesamte Teichgruppe, die Waldbereiche südlich der Alten Bahnhofstraße (Peitz – Peitz Ost) und den Dünenkomplex der östlichen Teichwiesen umfasst, ist mit seinen knapp 980 ha (LK SPN 2018) der im Schutzgebiet dominierende Jagdbezirk.

Mittels Ansitz-, Gesellschafts- und Fallenjagd (Lebendfallenfang) wird hier in erster Linie Wild bejagt, das die Teichdämme beschädigt, mit Fischen um Nahrung konkurriert oder als Prädator in Erscheinung tritt. Aber auch Rehwild (6), Schwarzwild (6) sowie Neozoa (Waschbär 34, Marderhund 13) sind in der Jagdstrecke 2018 / 2019 gelistet (schriftl. Mitt. Umweltamt SPN).

Große Probleme bereiten der Peitzer Teichwirtschaft v.a. die aus naturschutzrechtlichen Gründen (Artenschutz, SPA) nicht bejagbaren Prädatoren Fischotter, Seeadler, Silberreiher und Kormoran. Zahlreich in dem für sie vorteilhaft strukturierten Lebensraum der Peitzer Teiche vertreten, reduzieren sie besonders

die Aufzuchtbestände (K₁) der Friedensteichgruppe spürbar. Nach Auskunft des Geschäftsführers der Peitzer Edelfisch GmbH sind die Verluste so groß, dass die K₁-Produktion in der Friedensteichgruppe aufgegeben werden muss, sollte es in absehbarer Zeit keine Lösung (adäquate Entschädigung, Bejagung) dazu geben (schriftl. Mitt. 22.02.2019)².

Für die Jagdgenossenschaft Teichland gab ihr Vorsitzender, der auch Jagdpächter im Mauster Jagdbezirk ist, folgende Auskunft (mdl. Mitt. 01.11.2018):

- die kleinen Bereiche des Gemeinschaftlichen Jagdbezirkes (GJB) Maust, die im FFH-Gebiet liegen, werden nicht bejagt, da sie zu dicht an besiedelten Gebieten liegen bzw. Siedlungsstrukturen innerhalb dieser Bereiche aufweisen sowie durch die Nutzung von Pension und Gasstätte Maustmühle öffentlich frequentiert werden
- im südöstlichen Areal des FFH-Gebietes zwischen den Teichen und dem Eisenbahndamm wird im GJB Neuendorf mittels Ansitzjagd in erster Linie Schwarzwild bejagt, sehr selten gelangt Rehwild zur Strecke.

1.4.5. Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft

Der Hammergraben, auch Hammerstrom genannt, befindet sich im Gebiet des Gewässerverbandes Spree-Neiße (GV SPN) mit Sitz in Cottbus. Ihm obliegt satzungsgemäß auch die Unterhaltung des Abschnittes, der durch das FFH-Gebiet fließt.

Im Unterhaltungsplan des Gewässerverbandes ist der Hammergraben als Hauptvorfluter, d.h. als Gewässer mit besonderer, überregionaler Bedeutung, kategorisiert. Für diese Gewässerkategorie sieht der Unterhaltungsplan im jährlichen Turnus Sohlkrautung und Böschungsmahd mit Bestandsschutz vor. Wichtig dabei ist die Einhaltung des selbstverordneten Grundsatzes, Gewässer nicht soweit wie möglich, sondern nur soweit wie erforderlich bzw. geboten zu unterhalten (GV SPN 2018).

Im Gewässerverzeichnis des aktuellen Unterhaltungsplanes 2018 / 19 ist für den Grabenabschnitt vom Hüttenwerk bis zur FFH-Gebietsgrenze an der B168 für den Zeitraum Juni bis August je nach Bedarf Boots- krautung (Sohlkrautung mit Boot) verzeichnet und für den Abschnitt von der südlichen FFH-Gebietsgrenze bis zum Hüttenwerk im Juni/Juli die Kontrolle des Grabens auf Abflusshindernisse sowie gegebenenfalls deren Beseitigung. Diese Maßnahmen wurden im sehr trockenen Jahr 2018 etwas später durchgeführt als vorgesehen.

Das Wehr an der Maustmühle wird von der Gemeinde Teichland unterhalten, wobei mit der Teichwirtschaft vereinbart ist, die Stauhöhe so zu steuern, dass die Teiche ausreichend mit Wasser versorgt werden können. Die Unterhaltung und Steuerung der Stauanlagen im Gebiet der Peitzer Edelfisch GmbH liegt in der Verantwortung des Betriebes. (mdl. Mitt. GV SPN, 01.11.2018)

Der Mauster Graben entwässert den Erlenbruch (FFH-Gebietsteil) am Mühlenweg, Wiesenbereiche östlich und nördlich von Maust sowie das sogenannte „Mauster Dreieck“ im Süden des Gebietes. Im Unterhaltungsplan des Gewässerverbandes Spree-Neiße ist er als Regionale Vorflut vermerkt und wird dementsprechend unterhalten:

- im oberen Grabenabschnitt (vom Erlenbruch bis zur Anlage Teichweg 2) werden im Zeitraum Juni bis August die Böschungen gemäht und eine Sohlkrautung mit Bestandsschutz durchgeführt sowie im September / Oktober eine zweite Sohlkrautung je nach Bedarf
- beim unteren Grabenabschnitt wird die Böschungsmahd und Sohlkrautung mit Bestandsschutz im Zeitraum August bis September oder im Bedarfsfall im Juli und Oktober realisiert
- je nach Erfordernis werden die Rohrleitungen der Unterführungen gespült.

² Seit September 2020 kann Schadenersatz für Schäden an Nutzkarpfenbeständen und –teichen über die neue RL zum Ausgleich von durch geschützte Arten (insbesondere Kormoran, Silber- und Graureiher, Fischotter und Biber) verursachte Schäden in Teichwirtschaften (MLUK 2020) beantragt werden.

1.4.6. Fischerei und Angelnutzung

Die Peitzer Teiche werden von der Peitzer Edelfisch GmbH zur Zucht und Produktion von Speisekarpfen und Nebenfischen genutzt. Die Bewirtschaftung erfolgt entsprechend der Regeln der guten fachlichen Praxis der Teichwirtschaft nachhaltig und standortgerecht (Peitzer Edelfisch). Dabei werden Karpfen nach Altersklassen getrennt in den jeweils dafür am besten geeigneten Teichen produziert. Als Nebenfische spielen unter anderem Hecht, Barsch, Zander, Stör und Wels eine Rolle.

Die zum Einsatz kommenden Laichfische für die Karpfenproduktion werden in einem eigenen Unternehmensteil im Raum Peitz vermehrt. Damit ist der „Peitzer Karpfen“ von der Brut bis zum Verkauf der dreisömmerigen Karpfen ein echter Peitzer.

Die Größenklasse K₁ wird zurzeit v.a. in der Friedensteichgruppe produziert. Da die meisten Prädatoren aufgrund ihres Schutzstatus und/oder der Lage des Gebietes in einem SPA-Vogelschutzgebiet nicht bejagt werden dürfen, steht dieser besonders naturschutzrelevante Produktionsteil zur Disposition. Wird die Problematik der massiven Prädation nicht zeitnah geklärt, wird die K₁-Produktion in der Friedensteichgruppe wohl aufgegeben (schriftl. Mitt. Peitzer Edelfisch GmbH 22.02.2019)³

Für eine Erhaltung der arten- und strukturreichen, naturschutzfachlich wertvollen Teichlandschaft ist die fischereiliche Bewirtschaftung und Produktion aller Altersklassen mit entsprechendem Wassermanagement sowie notwendigen Pflegemaßnahmen unabdingbar. Zur Generierung zusätzlicher Einnahmen ist die Schaffung und das Betreiben von Angelmöglichkeiten zur Förderung von Fischvermarktung und Tourismus von der Teichgut Peitz GmbH vorgesehen (schr. Mitt. vom 05.08.2020).

Bisher ist Angelfischerei im FFH-Gebiet TG Teiche nur im Hammergraben möglich. Bei der Unteren Fischereibehörde sind zwei Pächter eingetragen. Zum einen ist es für den Bereich von der südlichen FFH-Gebietsgrenze bis zum Hüttenwerk die Geschäftsführung der Peitzer Edelfisch GmbH, und zum anderen für den Bereich unterhalb des Hüttenwerkes bis zur Grenze an der B168 (und darüber hinaus) der Peitzer „Angelverein Badesee e.V. (mdl. Mitt. UFB, 30.10.2018)

Im Landschaftsplan der Gemeinde Teichland (LP Teichland 2009) sind acht Fischarten für den Hammergraben genannt. Der Angelverein Badesee e.V. führt 2016 insgesamt 23 Arten für den nördlichen Abschnitt an (ANGELVEREIN BADESEE 2016) und weist auf die starke Prägung durch die angrenzende Teichwirtschaft hin:

Aal, Barbe, Barsch, Blei, Döbel, Giebel, Gründling, Güster, Hasel, Hecht, Karpfen, Kaulbarsch, vereinzelt Moderlieschen, Plötze, Rotfeder, Schleie, Schmerle, Stichling, Ukelei, Europäischer Wels, Zander sowie (wahrscheinlich aus Besatz) *Bachforelle und Regenbogenforelle*.

1.4.7. Tourismus

Auf dem Damm östlich des Hammergrabens verläuft von Peitz im Norden bis nach Maust im Süden ein asphaltierter Wirtschaftsweg. Über ihn führen der Gurken-Radwanderweg, der Spree-Radwanderweg sowie der Fürst-Pückler-Radwanderweg. Zusätzlich ist auf dieser Strecke der „Prof. Schäperclaus–Peitzer Teichlehrpfad“ mit 10 Schautafeln installiert. An seinem nördlichen Ende liegt der Komplex des Hüttenwerkes mit dem Eisenhütten- und Fischereimuseum, Gasthaus Schillebold mit Hotel und Restaurant und Ostsee-Radlerpension während die Maustmühle im Süden mit Restaurant und Pension als beliebtes Cottbuser Ausflugsziel gilt.

Das gesamte westliche Teichgebiet ist durch einen Zaun gesichert und als Betriebsgelände nur mit Genehmigung zugänglich.

³ Seit September 2020 kann Schadenersatz für Schäden an Nutzkarpfenbeständen und –teichen über die neue RL zum Ausgleich von durch geschützte Arten (insbesondere Kormoran, Silber- und Graureiher, Fischotter und Biber) verursachte Schäden in Teichwirtschaften (MLUK 2020) beantragt werden.

Der Förderverein Hüttenwerk Peitz e.V., unter dessen Ägide die beiden musealen Bereiche stehen, organisiert mehrere das Teichgebiet tangierende touristische Angebote (FHP 2019):

- Geführte Wanderungen durch das Peitzer Teichgebiet und die Große Teichführung
- Sonderteichführung mit Kraftwerksbesichtigung, Sonnenuntergangsteichführung
- Kahntour auf dem Hälterteich
- Kahnfahrt auf dem Hammergraben.

Im Rahmen der vom Amt Peitz, dem Förderverein Hüttenwerk e.V. und der Teichgut Peitz GmbH veranstalteten „Peitzer Karpfenwochen“ findet im Oktober mit dem „Großen Fischzug in Peitz“ das traditionelle Abfischen des Hälterteiches statt, bei dem viele interessierte Schaulustige den Fischern vor Ort bei ihrer Arbeit zuschauen (AMT PEITZ 2018a). Bereits zum Anfischen im Sommer findet jährlich ein großes Volksfest in Peitz statt.

In der Teichland-Landschaftsplanung (LP Teichland 2009) ist unter Aufbau und Ergänzung des Wander-, Rad- und Reitwegesystems die Einrichtung eines „Karpfen-Rundweges“ um den Hälter-, Neuendorfer und Streckteich aufgeführt, der mit Rastbänken und Wegmarkierungen ausgestattet werden sollte. Nach Auskunft des Peitzer Bauamtes ist dieser Weg bisher nicht realisiert worden (mdl. Mitt. 14.02.2019).

Dagegen ist in den touristischen Informationen der Kommune die Beschreibung einer Alternativroute enthalten: Die „Peitzer Karpfentour“ führt um den Hälterteich herum, und bindet den Hammergraben-Altlauf sowie die Ortslage Maust mit ein (AMT PEITZ 2018b).

1.4.8. Verkehrsinfrastruktur

Von der Maustmühle bis zum Hüttenwerk durchzieht auf dem Hauptdamm östlich des Hammergrabens ein asphaltierter Wirtschaftsweg das FFH-Gebiet TG Teiche. Dieser Weg ist zugleich öffentlicher Rad- und Wanderweg sowie Fischerei-Lehrpfad. Ebenfalls asphaltiert sind die Siedlungswege im Bereich Maust und Peitz sowie die nur teilweise von den Gebietsgrenzen angeschnitten Straßen im Norden, Osten und Südosten.

In den Wiesenbereichen im Süden und Osten befinden sich mehrere unbefestigte Feld- und Waldwege. Alle Dammkronen innerhalb des Betriebsgeländes der Teichwirtschaft befinden sich Wirtschaftswegen, die teilweise mit Betonplatten befestigt sind.

1.5. Eigentümerstruktur

Tab. 10: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet 224 - Peitzer Teiche, TG Teiche

Eigentümer	Fläche (ha)	Anteil (%)
Bundesrepublik Deutschland	0,14	0,01
BVVG	0,00	0,0
Land Brandenburg	29,17	2,7
Gebietskörperschaften (Kommunen)	18,41	1,7
Sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts	916,64	86,4
Private Energie- und Braunkohlenunternehmen	0,00	0,0
Privateigentum	96,88	9,2
Agrarbetriebe und Agrargenossenschaften	0,00	0,0
Summe	1.061,24	100,0

Der überwiegende Teil (95,6 %) des FFH-Gebietes sind in Privateigentum (natürliche und juristische Personen des Privatrechts). Gebietskörperschaften verwalten zusammen ca. 4,4 % der Gebietsfläche. Davon sind 2,7 % Landesflächen, 0,01 % Bundesflächen und 1,7 % kommunale Flächen.

1.6. Biotische Ausstattung

Im Folgenden wird ein Überblick über die wichtigsten Biotope, Lebensräume und Arten gegeben.

Eine flächendeckende Erstkartierung der Biotope erfolgte im Jahr 2004 im Rahmen der selektiven Biotop-erfassung im Land Brandenburg (IFÖN 2005). 2011 wurden die randlichen Bereiche im Osten und Süden der Teiche im Rahmen der Erarbeitung des Teil-Managementplans für das FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, Teilgebiet Laßzinswiesen erneut erfasst. Im Rahmen des FFH-Managementplans 224 Peitzer Teich, Teilgebiet Teiche wurde im Jahr 2018 neben der Kartierung von Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie (vgl. Kap. 1.6.2) auch eine selektive Kartierung von geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG durchgeführt (Kartierintensität C).

Die Flächenangaben der Biotope und Habitate von Arten beziehen sich auf die Größe innerhalb des FFH-Gebietes, auch wenn ihre Gesamtfläche über die Grenze des FFH-Gebietes hinausragt.

Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation (PNV) beschreibt die Vegetation, die sich unter den gegebenen natürlichen Standortverhältnissen ohne menschlichen Einfluss einstellen würde (TÜXEN 1956). Da diese jedoch durch den jahrhundertelangen Einfluss des Menschen geprägt wurden und z.T. stark von den ursprünglichen Gegebenheiten abweichen, ist eine Prognose der PNV, vor allem in Bereichen mit langer menschlicher Nutzungsgeschichte, jedoch oftmals schwierig (CHIARUCCI et al. 2010). Im Konzept der PNV werden irreversible bzw. dauerhafte menschliche Veränderungen von Standortbedingungen möglicherweise in ihren dauerhaften Wirkungen überschätzt.

Tab. 11: **Potenziell natürliche Vegetation (PNV) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche**

Code	Kartierungseinheit	Anteil im Gebiet	
		ha	%
B Gewässer-, Ufer- und Verlandungsvegetation			
B12	Stillgewässer mit Hornblatt- und Wasserrosen- Schwimmblatt-rasen	886,04	84,3
E Auen- und Niedlungswälder			
E11	Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald	2,50	0,2
E13	Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	66,86	6,4
F Grundfeuchte Stieleichen-Hainbuchenwälder			
F20	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	5,78	0,5
G Grundwasserferne Traubeneichen-Winterlinden-Hainbuchenwälder			
G21	Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	47,87	4,6
P Subkontinentale grundwasserferne Kiefern-Traubeneichenwälder und Kiefernwälder			
P14	Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald im Komplex mit Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald	42,54	4,0

Im Bereich der Peitzer Teiche sollen sich weiterhin Gewässerbiotope erhalten. Diese Annahme ist so jedoch nicht richtig. Ohne menschlichen Einfluss verfallen die Staue und Gräben, die Teiche liegen trocken und es stellen sich je nach Grundwasserhöhe vergleichsweise schnell Erlenbruchwälder oder andere wechselfeuchte Niedlungswälder ein (E). Den Traubenkirschen-Eschenwäldern haben HOFMANN & POMMER dagegen nur auf 2,5 ha (E11) am westlichen Rand zu den Laßzinswiesen und im Süden des FFH-Gebietes in den heutigen Bruchwaldbereichen auf 67 ha (E13) Entwicklungspotenzial zugestanden. Entlang des Mauster Grabens im Südwesten werden auf knapp 6 ha grundfeuchte Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder angenommen.

Auf den im Nordosten und Südosten leicht erhöht gelegenen basen- und nährstoffreicheren randlichen Bereichen werden sich Eichen-Hainbuchenwälder im Komplex mit grundwasserbeeinflussten Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (G21) auf 48 ha etablieren. Die Binnendüne westlich des Kraftwerks Jänschwalde wird von Kiefern-Eichenwäldern eingenommen, die zu den Teichen in Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwälder (P13) übergehen.

1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

Das FFH-Teilgebiet wird hauptsächlich durch die Stillgewässer der Peitzer Teiche und ihre Verlandungsvegetation (Biotopgruppe 02) geprägt. Im Süden und Südwesten finden sich zwischen Teichen und der Ortslage Maust Erlenbruchwälder (Biotopgruppe 081), Äcker (Biotopgruppe 09) und Grünländer (Biotopgruppe 05), darunter einige arten- und orchideenreiche Feuchtwiesen. Im Osten sind auf einer, von Hochspannungsleitungen des Kraftwerks Jänschwalde überprägten Dünenhalbinsel Trockenrasen (Biotopgruppe 05), Ruderalfluren (Biotopgruppe 03), Pionierwälder (Biotopgruppe 082) und Kiefernforste (Biotopgruppen 083-086) entwickelt.

Über 83 % der Biotopflächen⁴ sind nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 18 BbgNatSchAG geschützt.

Tab. 12: Biotopausstattung im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG-Teiche

Biotoptypengruppe	Größe (ha) Länge (km)	Anteil am Gebiet (%)	§-Biotope (ha / km)	Anteil §-Bio- totope (%)
Fließgewässer (01)	7,76 ha 7,56 km	0,7	1,64 ha 0,82 km	0,1
Stillgewässer (02)	853,52	80,4	817,30	77,0
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren (03)	11,98	1,1	0	
Moore und Sümpfe (04)	0,38	<0,1	0,38	<0,1
Gras- und Staudenfluren (05)	42,19 ha 0,33 km	4,0	26,81 ha 0,33 km	2,5
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen, Baumgruppen (07)	7,98 ha 3,18 km	0,8	1,90 0	0,2
Wälder (081 - 082)	57,80	5,5	33,54	3,2
Forste (083 - 086)	24,88	2,3	0	
Acker (09)	21,96	2,1	0	
Grün- und Freiflächen, Sonderbiotope, bebauten Flächen, Verkehrsanlagen, Sonderflächen (10,11,12)	32,79 ha 4,36 km	3,1	0 0	
Gesamt	1.061,24 ha 15,43 km	100,0	881,57 ha 1,42 km	83,1

1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhaltung europaweit besondere Schutzgebiete im Netzwerk „Natura 2000“ ausgewiesen wurden. In den folgenden Kapiteln und in Karte 2 „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope“ des Kartenanhangs werden die Lebensraumtypen des FFH-Teilgebietes dargestellt.

⁴ Ohne Linienbiotope

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz „Natura 2000“ besteht für das Land Brandenburg gemäß FFH-RL die Verpflichtung, die im Standarddatenbogen (SDB) aufgeführten LRT zu erhalten und zu entwickeln. In Einzelfällen wird auch die Wiederherstellbarkeit geprüft.

1.6.2.1. Überblick

Entsprechend des bisherigen Standarddatenbogens des gesamten FFH-Gebietes (SDB 2007) wurden fünf FFH-Lebensraumtypen (LRT 3150, 3260, 3270, 6430, 6510) mit einer Fläche von 65 ha an die EU gemeldet. Bei einer Gebietsfläche von 2.062,63 ha entsprach das ca. 3 % des FFH-Gebietes. Der Erhaltungsgrad der gemeldeten LRT reichte von (A) bei den Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) bis mittel- bis schlecht (C) bei den Eutrophen Stillgewässern (LRT 3150) und Flüsse mit Schlamm-bänken (LRT 3270).

Mit Ausnahme der Flüsse mit Schlamm-bänken (LRT 3270) konnten 2018 / 2019 alle gemeldeten LRT bestätigt werden. Wie schon in der Biotopkartierung von 2004 (IFÖN 2005) wurden zusätzliche, nicht im SDB (2007) genannte LRT nachgewiesen: Binnendünen mit offenen Grasflächen (LRT 2330), Stillgewässer mit Teichbodenvegetation (LRT 3130), Eichenmischwälder (LRT 9190), Moor-Wälder (LRT 91D0) und Erlen-Eschen-Wäldern (LRT 91E0*).

Damit waren 799 ha bzw. 75 % des 1.061,24 ha großen FFH-Teilgebietes (TG) Peitzer Teiche Lebensraumtypen (LRT) zuordenbar. Damit überstieg die nachgewiesene LRT-Fläche die bisher im SDB gemeldete Fläche alleine im TG Peitzer Teiche um mehr als das 10-fache.

Der EHG der Fließgewässer des LRT 3260, der Mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510), der Moorwälder (91D0) und der Erlen-Eschenwälder (LRT 91E0*) war mittel bis schlecht (C), während alle anderen LRT einen guten EHG (B) erreichten. Drei LRT haben im Gebiet Entwicklungspotenzial auf ca. 4 % der Fläche.

Ein Vergleich der gemeldeten und kartierten Flächengrößen der LRT verbietet sich, da das TG Peitzer Teiche nur etwas mehr als die Hälfte des Gesamtgebietes ausmacht.

Tab. 13: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Code	Kurzbezeichnung des LRT	SDB (4/2007)			Kartierung 2018/2019				
		ha	%	EHG	ha	%	n	EHG	mg LRT
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>				2,99	0,3	4	B	x
					1,85	0,2	1	C	
3130	Stillgewässer mit Teichbodenvegetation				49,27	4,6	5	B	x
					8,47	0,8	1	C	
3150	Natürliche und naturnahe eutrophe Stillgewässer				1,60	0,2	1	A	x
					430,22	40,5	58	B	
3260	Flüsse mit Unterwasser-Vegetation	40		C	296,20	27,9	28	C	x
		5		B					
3270	Flüsse mit Schlamm-bänken				2,31	0,2	2	C	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1		C					
6510	Magere Flachlandmähwiesen	7		A					x
		12		B					
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandstandorten				3,43	0,3	2	C	
					0,71	0,1	1	B	
91D0	Moorwälder				0,35	<0,1	1	C	
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>				0,24	<0,1	1	C	
	Summe LRT	65			798,76	75,2	106		

Code	Kurzbezeichnung des LRT	SDB (4/2007)			Kartierung 2018/2019				
		ha	%	EHG	ha	%	n	EHG	mg LRT
3150	Natürliche und naturnahe eutrophe Stillgewässer				37,82	3,6	5	E	
6510	Magere Flachlandmähwiesen				1,14	0,1	1	E	
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandstandorten				1,64	0,2	2	E	
	Summe LRT-Entwicklungsflächen				40,60	3,9	8		

Abk.: SDB = Standarddatenbogen; ha = Fläche (ha); % = Anteil am Gebiet in %; EHG = Erhaltungsgrad, n= Anzahl LRT-Flächen (Haupt- und Begleitbiotope); mg LRT = maßgeblicher LRT

1.6.2.2. Methodik

Die Grundlage für die Erfassung und Bewertung des Erhaltungsgrads der einzelnen LRT-Flächen bilden die Bewertungsschemata des LFU (LFU 2016, ZIMMERMANN 2014).

Die Flächenberechnungen auf Grundlage der LRT-Kartierung werden im MP-Handbuch (MLUL 2016) beschrieben:

- Flächenbiotope (Polygone): Entnahme der Größe in „ha“ aus den Geodaten
- Linienbiotope: Entnahme der Länge aus den Geodaten, Entnahme der realen Breite (m) aus den Sachdaten der Biotopkartierung (BBK) und Berechnung der Fläche (m²)
- Punktbiootope: Entnahme der Anzahl der Punktbiootope aus den Geodaten und Entnahme der realen Größe (m²) aus den Sachdaten der Biotopkartierung (BBK)
- Begleitbiotope: Entnahme der Anzahl der Begleitbiotope aus den Sachdaten der Biotopkartierung (BBK) und Berechnung der Flächengröße anhand der angegebenen Flächenanteile.

Die Bewertung des Erhaltungsgrades eines LRT auf der Ebene des FFH-Gebietes wird durch eine gewichtete Mittelwertberechnung unter Berücksichtigung der einzelnen Flächenanteile (MLUL 2016) ermittelt:

- Flächenanteil der A-Bewertung wird dreifach gewichtet,
- Flächenanteil der B-Bewertung wird doppelt gewichtet,
- Flächenanteil der C-Bewertung wird einfach gewichtet.

Dann wird die Summe der Flächengewichtung durch die einfache Flächensumme dividiert und der Wert wie folgt in den konsolidierten Erhaltungsgrad übertragen:

- <1,5 = C
- 1-5-2,5 = B
- >2,5 = A.

1.6.2.3. LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Im weichselzeitlichen Binnendünenbereich im Nordosten des FFH-Teilgebietes waren an den offensten Stellen fünf Sandpionierfluren unter den Stromtrassen des Kraftwerks Jänschwalde zu finden. Ihre Fläche hatte eine Ausdehnung von 4,8 ha.

Tab. 14: Erhaltungsgrade des LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				Summe
			Fl-B	Lin-B	Pkt-B	BB	
B - gut	2,99	0,3	3	1			4
C – mittel-schlecht	1,85	0,2	1				1
Gesamtfläche	4,84	0,5	4	1			5

Abk: Fl-B = Flächen-Biotope, Lin-B = Linien-Biotope, Pkt-B = Punkt-Biotope, BB = Begleitbiotope, Summe = Gesamtzahl Biotope

Bewertung des LRT

Habitatstruktur. Die Habitatstrukturen waren in der Silbergrasflur _0015 im Süden der Düne aufgrund der fortschreitenden Sukzession nur noch als mittel bis schlecht (C) einzustufen. Der charakteristische Gesellschaftskomplex mit Initial-, Optimal- und Finalphasen sowie Flechtenbeständen war nicht mehr optimal ausgebildet, und die Grasnarbe fast komplett geschlossen (b), sodass kaum noch offene Sandstellen auftraten (c). Zudem schien das Dünenrelief unter der Stromtrasse eingeebnet (c).

In der kleinen nordwestlichen Fläche _0505 konnte dagegen eine hervorragende Habitatstruktur ermittelt werden (A). Auch wenn der Gesellschaftskomplex durch das verstärkte Aufwachsen von Kiefern Sukzession nicht mehr optimal war (b), fanden sich offene Sandstellen auf >10% (a) und das Dünenrelief war kaum verändert (a).

Die anderen drei Bestände wiesen ein mittlere Habitatstrukturen (B) auf. Sie waren auf der Düne (_0499, _7016) von flechtenreichen Altersstadien im Mosaik mit Sandrasen und Übergängen zu den Landreitgrasfluren bewachsen (a, b), offene Sandflächen waren in der überalterten Silbergrasflur _0499 nicht mehr (c), in der Silbergrasflur _7016 zu 20 % (a) vorhanden. Umgekehrt war jedoch das Dünenrelief im Bestand _7016 deutlich eingeebnet (c), während es in _0499 nur etwas verändert war (b). Der linienhafte Bestand entlang der Straße im Osten (_9034) wies nur einen fragmentarischen Gesellschaftskomplex (c) auf einem stark veränderten Standort (c) auf. Aufgrund der starken Störungen waren mehr als 10% offene Sandstellen vorhanden (a).

Arteninventar. Das Artenspektrum war mit 5 bis 13 charakteristischen Arten, darunter 4 bis 10 wertbestimmende Arten überall vorhanden (A).

Die Kryptogamenschicht war mit mehreren *Cladonia*-Arten und *Polytrichum piliferum* zumeist artenreich entwickelt. Eine Bewertung erfolgte gemäß Kartieranleitung nicht.

Tab. 15: Lebensraumtypisches Arteninventar je Einzelfläche des LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Art	_0015	_0499	_0505	_7016	_9034
Bewertung Arten	10 / 7 A	13 / 10 A	5 / 4 A	7 / 6 A	9 / 7 A
<i>Agrostis vinealis</i>		x			
<i>Aira praecox</i>	x	x			
<i>Artemisia campestris</i>					x
<i>Carex arenaria</i>	x	x	x	x	x
<i>Centaurea stoebe</i>					x
<i>Corynephorus canescens</i>	x	x	x	x	x
<i>Festuca brevipila</i>					
<i>Filago minima</i>	x	x			
<i>Helichrysum arenarium</i>	x	x			x
<i>Hieracium pilosella</i>	x	x		x	x
<i>Hypochoeris radicata</i>	x	x	x	x	x
<i>Jasione montana</i>	x	x		x	
<i>Rumex acetosella</i>		x		x	x
<i>Scleranthus polycarpus</i>					
<i>Spergularia morisonii</i>	x	x	x		
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	x	x	x		x
<i>Trifolium arvense</i>				x	
<i>Cetraria spec.</i>		*			
<i>Cladonia spec.</i>	*	*	*	*	*
<i>Polytrichum piliferum</i>	*	*	*	*	*

Beeinträchtigungen. Stör- und Brachezeiger wie Landreitgras, Brombeeren oder das neophytische Moos *Campylopus introflexus* (in _0015) waren in allen Beständen häufig und in Ausbreitung (c). Obwohl die Trassen regelmäßig entbuscht werden, waren durch die immer wieder einsetzende Sukzession Gehölze wie Birke, Kiefer, Eberesche, teilweise auch Späte Traubekirsche in höheren Deckungen (>10 %) in allen

LRT-Flächen in Kraut-, Strauch- und Baumschicht vorhanden (b, c). Fläche _0015, der Bestand entlang der Straße _9034 und der kleine Bestand _7016 auf der Düne wiesen ein stärker überprägtes und eingeebnetes Dünenrelief auf (c), während die beiden Flächen (_0505, _0499) kaum verändert waren.

Damit lagen in allen Dünenrasen starke Beeinträchtigungen vor (C).

Erhaltungsgrad der Einzelflächen. Der EHG ist mit Ausnahme der südlichen Silbergrasflur _0015 (C) in den anderen vier Flächen gut (B).

Tab. 16: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Biotop	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	EHG
_0015	1,85	C	A	C	C
_0499	1,94	B	A	C	B
_0505	0,68	A	A	C	B
_7016	0,24	B	A	C	B
_9034	0,13 (4m x 330m)	B	A	C	B
Abk.: EHG = Erhaltungsgrad					

Erhaltungsgrad des LRT im FFH-Gebiet. Der errechnete Mittelwert des Erhaltungsgrads des LRT 2330 im FFH-Gebiet beträgt 1,63 – und ist damit gut (B).

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Durch Entbuschung und vorsichtige mechanische Störungen können Silbergrasfluren als lückige, struktur- und altersphasenreiche Bestände mit günstigem Erhaltungsgrad (B) erhalten oder entwickelt werden. Dabei ist im Bereich der Düne im FFH-Gebiet jedoch das Vordringen des konkurrenzstarken Landreitgrases und von Brombeeren zu berücksichtigen. Möglicherweise spielt bei seiner zunehmenden Ausbreitung die Laubstreu der nur unter den Stromleitungen entfernten Pionierwaldstreifen und die Nähe des Kraftwerkes (Düngeeffekt) eine Rolle. Im FFH-Gebiet lässt sich damit langfristig ein günstiger EHG (B) erhalten, wenn regelmäßig Maßnahmen durchgeführt werden.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Der maßgebliche LRT wurde bisher nicht im SDB genannt. Da schon in der Kartierung von 2004 (IFÖN 2005) auf die Binnendüne mit Silbergrasfluren hingewiesen wurde, lag ein wissenschaftlicher Fehler vor, der durch die Aufnahme in den aktuellen SDB korrigiert wird.

Da die Freihaltung der Stromtrassen weiterhin durch den Netzbetreiber erfolgt, ist die Sukzession zu Pionierwäldern verlangsamt. Doch besteht aufgrund der starken Beeinträchtigungen durch Störzeiger dringender Handlungsbedarf zur Planung von Erhaltungsmaßnahmen um den guten EHG des LRT im Gebiet zu sichern.

1.6.2.4. LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (Stillgewässer mit Teichbodenvegetation)

Sechs Teiche wurden 2018/2019 als Stillgewässer mit Teichbodenvegetation des LRT 3130 eingestuft. Zusätzlich wurden in sieben Teichen des LRT 3150 Teichbodenvegetation in Teilflächen nachgewiesen und als Begleit-LRT eingestuft. Die Teiche liegen vorrangig im Südwesten in der Friedensteichgruppe. Hier wurden mehrere Teiche durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Verlust der Teichgruppe Lakoma (vgl. Kap. 1.3.3) für das Auftreten von Teichbodenvegetation optimiert. Zusätzlich wurde der Kleine Teufelsteich West und Begleitbiotope im Hüttenteich und Walketeich 1 als LRT 3130 erfasst. Insgesamt hat der LRT im FFH-Gebiet eine Fläche von 57,7 ha. Hierbei blieben die Begleitbiotope unberücksichtigt, da sich ihre Fläche mit der des LRT 3150 überlagert.

Teiche mit Teichbodenvegetation sind an spezifische Ablasszeiten gebunden, welche im Gebiet z.Z. vor allen an den Teichen mit K1-Nutzung gegeben sind. Dort besteht durch das späte Einstauen ungefähr im Mai und teilweise ein frühes Ablassen sowohl im Frühjahr als auch im Herbst die Möglichkeit, dass sich die

kurzlebige Vegetation auf den Teichböden etablieren und reproduzieren kann. Auch andere Ereignisse, die sporadisch dieses Zeitfenster schaffen (Reparatur, Wassermangel) führen zu einer kurzfristigen Ausbildung von Teichbodenvegetation.

Tab. 17: Erhaltungsgrade des LRT 3130 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Fl-B	Lin-B	Pkt-B	BB	Summe
B - gut	49,27	4,6	5			3	8
C – mittel-schlecht	8,47	0,8	1			4	5
Gesamtfläche	57,74	5,4	6			7	13

Abk: Fl-B = Flächen-Biotope, Lin-B = Linien-Biotope, Pkt-B = Punkt-Biotope, BB = Begleitbiotope, Summe = Gesamtzahl Biotope; Fläche ohne Begleitbiotope, da sich die beiden Gewässer-LRT 3130 und 3150 zeitlich / räumlich überlagern

Bewertung des LRT

Habitatstruktur. Als typische Verlandungsvegetation waren Zwergbinsenrasen und zumeist schmale Röhrichte entlang der Teichdämme entwickelt (a, b). Nur im Kleinen Teufelsteich _0232 und im Chauseeteich (_0136) fehlte Röhricht fast vollständig (c).

Die Deckung der besiedelbaren Fläche (Teichboden) war sehr unterschiedlich und schwankte je nach Teich von <10 % (c) im Kleinen Teufelsteich (_0232) bis >50 % (a) im Offernitzteich (_0131). Hier muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Deckungen in Teichen von Jahr zu Jahr typischerweise stark schwanken und eine Erfassung der Zwergbinsenrasen nicht immer zum günstigsten Zeitpunkt durchgeführt werden kann.

Wasserpflanzen-Gesellschaften werden bei diesem LRT in Teichen nicht bewertet. Trotzdem wiesen die Teiche des TG Peitzer Teiche zeitweise üppige Tauchfluren von kleinblättrigen Laichkräutern, Wasserhahnenfüßen oder Tausendblatt, Schwebematten von Hornkraut, Nixenkraut und/oder Wasserschlauch sowie Armleuchteralgen-Grundrasen auf. Dagegen sind Schwimmblattrasen von Seerosen, Schwimmendem Laichkraut oder Wasserknöterich selten vorhanden und können in Teichen als Verschlammungs- und Verlandungszeiger und damit als teichuntypisch gelten.

Insgesamt war die Habitatstruktur im Offernitzteich (_0131) und Bornteich (_0210BB) hervorragend (A) und im Kleinen Teufelsteich im Norden mittel bis schlecht (C). Die anderen 10 Teiche hatten eine gut ausgebildete Habitatstruktur (B).

Arteninventar. Das Artenspektrum der Zwergbinsen- und Schlammfluren ist dafür, dass vor wenigen Jahren Optimierungsmaßnahmen durchgeführt wurden, vergleichsweise eingeschränkt. Insgesamt konnten nur 11 charakteristische Arten nachgewiesen werden (Tab. 18), fünf davon jeweils nur in ein bis zwei Teichen. Gegenüber älteren floristischen Erfassungen sind besonders die sehr seltenen bedeutsamen Arten zurückgegangen (vgl. z.B. PIETSCH & MÜLLER-STOLL 1974).

In den Teichen hatte sich 2018 ein stabiler Kern mit *Elatine hydropiper*, *Elatine triandra* und *Eleocharis acicularis* etabliert, die in fast allen Teichen auftraten. Die vorrangig zur K₁-Produktion genutzten Teiche in der Friedensteichgruppe (Tab. 18, braun markiert) wiesen zudem eine enge Bindung an den Schlammfling (*Limosella aquatica*) auf. Die meisten dieser Teiche (Mühlenteich _0123, Offernitzteich _0131, Wiesenteich _0134, Chauseeteich _0136, Unkenteich _0467) sowie zwei Teiche mit LRT 3130 im Begleitbiotop (Friedensteich _0126, Gartenteich _0129) erreichten eine gute Bewertung des Artenspektrums (B).

Umgekehrt war das charakteristische und wertgebende Artenspektrum mit 2 bis 3 Arten in den eher zur K₂/K₃-Produktion genutzten, länger angestauten Teichen (_0112, _0210, _0213, _0410, _9213) nur in Teilen vorhanden (C). Der LRT 3130 wurde deshalb als Begleit-LRT vergeben, im Hauptbiotop waren sie als Eutrophe Stillegewässer des LRT 3150 eingestuft.

Das beste Artenspektrum (A) hatte bemerkenswerterweise der nur aufgrund des Wassermangels 2018 frühzeitig abgelassene Kleine Teufelsteich im Norden (_0232) mit mindestens 5 charakteristischen und 4 wertgebenden Arten. In der Vorerfassung im Jahr 2004 wurden zusätzlich 3 weitere Arten nachgewiesen.

Tab. 18: Lebensraumtypisches Arteninventar je Einzelfläche des LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Teichbodenvegetation

Art	RL-Bbg	RL-D	_0123	_0131	_0134	_0136	_0232	_0467	_0112BB	_0126BB	_0129BB	_0137BB	_0210BB	_0213BB	_0410BB	_9213BB
Bewertung Arten			4/2 B	5/3 B	4/2 B	4/2 B	5/4 A	4/3 B	2/2 C	4/2 B	3/2 B	4/2 B	3/1 C	3/1 C	2/2 C	2/2 C
<i>Carex bohemica</i>	2	3					x									
<i>Cyperus fuscus</i>	V	3					x								x	
<i>Elatine hexandra</i>	2	3		x						x	x					
<i>Elatine hydropiper</i>	2	3	x	x	x	x	(x)	(x)		x	x	x	x	x		
<i>Elatine triandra</i>	2	3	x	x	x	x	(x)	x	x	x	x	x	x	x		x
<i>Eleocharis acicularis</i>	3	V	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
<i>Eleocharis ovata</i>	1	3													x	
<i>Gnaphalium uliginosum</i>							x									
<i>Juncus bufonius</i>								(x)								
<i>Juncus bulbosus</i>							(x)	x				x				
<i>Limosella aquatica</i>	3	3	x	x	x	x	x	x					x			

Viele der nachgewiesenen Teichbodenarten sind in den Roten Listen von Brandenburg und Deutschland verzeichnet. In Brandenburg gelten *Eleocharis acicularis* und *Limosella aquatica* als gefährdet (RL-Bbg 3), *Carex bohemica*, *Elatine hexandra*, *Elatine hydropiper* und *Elatine triandra* sind stark gefährdet (RL-Bbg 2) und *Eleocharis ovata* ist vom Aussterben bedroht (RL-Bbg 1). *Cyperus fuscus* steht auf der Vorwarnliste (RL-Bbg V). In der Roten Liste von Deutschland sind die Arten als gefährdet (RL-D 3) eingestuft, nur *Eleocharis acicularis* steht auf der Vorwarnliste.

Typischerweise bilden die Zwergbinsen- und Schlammlingsfluren mit den kurzlebigen Arten der Schlammböden des Verbandes Bidentation – Zweizahnfluren und Flutrasenarten mit zunehmender Schlammauflage dichter und höher werdende Durchdringungskomplexe. Bemerkenswert sind hier die regelmäßig auftretenden Arten Kleinblütiges Schaumkraut (*Cardamine parviflora*, RL-Bbg 2, RL-D 3), Mäuseschwänzchen (*Myosurus minimus*, LR-Bbg V) und sehr selten auch Grasblättriger Froschlöffel (*Alisma gramineus*, RL-Bbg 2).

Beeinträchtigungen. Die aktuelle Bewirtschaftung entspricht in den meisten Teichen weitgehend den Erfordernissen des LRT3130 (b). Die Bodenbearbeitung in den beiden K₁-Teichen Wiesen- und Chauseeteich (_0134, _0136) beeinträchtigte die aufgelaufene Teichbodenvegetation auf zu großer Fläche (c). Im Kleinen Teufelsteich (_0232) bestehen unter normalen Nutzungsbedingungen (K₂/K₃-Karpfen) zu kurze Trockenlegungszeiten (c). Die artenreiche Teichbodenvegetation kann nur auflaufen, wenn der Teich bereits im August oder September abgefischt wird. Da die zu kurzen Trockenliegezeiten bei fast allen LRT-Begleitbiotopen (_0112, _0126, _0129, _0213, _9213) auftraten, lagen auch bei diesen starken Beeinträchtigungen vor (c).

Nährstoffeinträge durch die Bewirtschaftung sind meist nur schwach bis mäßig (b). Sie bedingen eine gewisse Verschlammung, das vermehrte Auftreten von Arten der Schlammuferfluren und Flutrasen sowie vereinzelt die beginnende Ausbreitung von Rohrkolben (_0131). Zu schwachen Schadstoffeinträgen kann es in den straßennahen Teichen Chauseeteich und Wiesenteich kommen (b). Als weitere mäßige Beeinträchtigung (b) wird in fast allen Teichen das reichliche Vorkommen der neophytischen annualen Art Fremder Ehrenpreis (*Veronica peregrina*) eingestuft.

Damit lagen in drei Teichen und zwei Begleitbiotopen mittlere Beeinträchtigungen (B) vor. In drei Teichen und fünf Begleitbiotopen waren die Beeinträchtigungen stark (C).

Aufgrund des klimatisch angespannten Wasserhaushalts und der langjährigen Lage des südöstlichen FFH-Gebietes im Grundwasserbeeinflussungsbereich der Braunkohletagebaue kann es in Trockenjahren trotz der vergleichsweise günstigen Wasserversorgung über den Hammergraben und die Spree immer wieder zu Wassermangel kommen, der zu Notbefischungen und langfristig zu einer Aufgabe von Teichen führen kann. Wassermangel wird deshalb als potenzielle Beeinträchtigung gewertet.

Erhaltungsgrad der Einzelflächen. Acht der Teiche bzw. Teilbereiche der Teiche wiesen einen guten EHG (B) auf, fünf Teilbereiche von Teichen wurde als mittel bis schlecht eingestuft (C). Entwicklungspotenzial besteht im Großen Teufelsteich.

Tab. 19: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Biotop	Fläche (ha)	Bezeichnung	Teichgruppe	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	EHG
_0123	16,41	Mühlenteich	FT	B	B	B	B
_0112 BB	5%	Hüttenteich	WT	B	C	C	C
_0126 BB	3%	Friedensteich	FT	B	B	C	B
_0129 BB	5%	Gartenteich	FT	B	C	C	C
_0131	16,66	Offernitzteich	FT	A	B	B	B
_0134	2,33	Wiesenteich	FT	B	B	C	B
_0136	1,87	Chauseeteich	FT	B	B	C	B
_0210 BB	20%	Bornteich	FT	A	C	B	B
_0213 BB	10%	Neuer Teich	FT	B	C	C	C
_0232	8,47	Kleiner Teufelsteich W	WT	C	B	C	C
_0410 BB	25%	Walketeich 1	WT	B	C	B	B
_0467	12,00	Unkenteich	FT	B	B	B	B
_9213 BB	30%	Schenkendorfer T.	FT	B	C	C	C
_0137 BB	40%	Großer Teufelsteich	WT				E

Abk.: EHG = Erhaltungsgrad; Teichgruppe: FT = Friedensteichgruppe, WT = westlichen Teiche

Erhaltungsgrad des LRT im FFH-Gebiet. Der errechnete Mittelwert des Erhaltungsgrads des LRT 3130 im FFH-Gebiet beträgt 1,85 – und ist damit gut (B).

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Wird die aktuelle extensive Bewirtschaftung der Karpfen-Teiche v.a. in der Friedensteichgruppe aufrechterhalten, so kann auch der günstige EHG (B) langfristig gewährleistet werden. Die Bewirtschaftungsvorgaben sind als Kohärenzsicherungsmaßnahme langfristig aufrechtzuerhalten. Durch den saisonal immer häufiger auftretenden Wassermangel (z.B. Frühjahrsstrockenheit), der komplexe Ursachen hat (Klimawandel, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Bergbau), besteht jedoch die konkrete Gefahr, dass die K₁-Nutzung der Teiche aufgegeben wird. Denn durch die hohen Ertragsverluste durch die in großer Zahl vorhandenen Prädatoren bestehen zusätzliche wirtschaftliche Belastungen des Fischereibetriebes⁵.

Wird die Teichbewirtschaftung aufgegeben, kommt es schon mittelfristig zur schnellen Verlandung bis hin zum Erlenbruchwald und damit zum Verlust des LRT 3130.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Der maßgebliche LRT wurde bisher nicht im SDB genannt. Da schon in der Kartierung von 2004 (IFÖN 2005) auf die Teiche mit Teichbodenvegetation hingewiesen wurde, lag ein wissenschaftlicher Fehler vor, der durch die Aufnahme in den aktuellen SDB korrigiert wird.

⁵ Seit September 2020 kann Schadenersatz für Schäden an Nutzkarpfenbeständen und -teichen über die neue RL zum Ausgleich von durch geschützte Arten (insbesondere Kormoran, Silber- und Graureiher, Fischotter und Biber) verursachte Schäden in Teichwirtschaften (MLUK 2020) beantragt werden.

Da es sich bei Teichen um Lebensräume handelt, deren Erhalt an eine extensive Nutzung gebunden ist, besteht dauerhaft dringender Handlungsbedarf zur Planung von Erhaltungsmaßnahmen zur langfristigen Sicherung eines günstigen Erhaltungsgrades im FFH-Gebiet.

1.6.2.5. LRT 3150 – Natürliche nährstoffreiche Stillgewässer mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Von den 35 Teichen der Teichgruppe Peitz wurden 23 Teiche mit insgesamt 92 Biotopen den natürlichen eutrophen Stillgewässern des LRT 3150 zugeordnet. Damit war der LRT mit 728 ha der zahlen- und flächenmäßig wichtigste Lebensraumtyp im FFH-Gebiet.

Weitere sechs Teiche wurden im Hauptbiotop als Stillgewässer mit Teichbodenvegetation des LRT 3130 eingestuft, fünf davon wiesen im bespannten Zustand zudem eine mehr oder weniger gut entwickelte Wasservegetation auf, sodass im Begleitbiotop der LRT 3150 vergeben wurde.

Insgesamt wiesen fünf Teiche Entwicklungspotenzial auf ca. 38 ha auf, nur drei Teiche mit einer Fläche von 26 ha erreichten keinen Stillgewässer-LRT-Status.

Tab. 20: Erhaltungsgrade des LRT 3150 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				Summe
			Fl-B	Lin-B	Pkt-B	BB	
A – hervorragend	1,60	0,2	1				1
B – gut	430,22	40,5	58			4	62
C – mittel bis schlecht	296,20	27,9	28			1	29
Gesamtfläche	728,02	68,6	87			5	92
E - Entwicklungsfläche	37,81	3,6	5				5

Abk: n = Anzahl, Fl-B = Flächen-Biotope, Lin = Linien-Biotope, Pk-B = Punkt-Biotope, BB = Begleitbiotope, **Summe** = Gesamtzahl Biotope; Fläche ohne Begleitbiotope, da sich die beiden Gewässer-LRT 3130 und 3150 zeitlich / räumlich überlagern

Bewertung des LRT

Habitatstruktur. Nur in Ententeich (_0230), Friedensteich (_0126), Walketeich 3 (_0116) und Zipfelteich (_9126) war die Habitatstruktur mit nur fragmentarisch entwickelter Verlandungs- und Wasservegetation mittel bis schlecht ausgeprägt (C). Eine hervorragende Habitatstruktur (A) wies jedoch nur der sehr kleine Winterteich 3 (_0149) auf. Damit erreichten 18 Teiche eine gute Habitatstruktur (B).

Obwohl die drei strukturreichsten Teiche Hälterteich (_001), Stammteich (_0225) und Oberteich (_0236) sehr ausgedehnte Röhrichte bzw. viele Röhrichtinseln in ausgewogenem Verhältnis zur Wasserfläche (a) entwickelt hatten, war ihre Wasservegetation nur fragmentarisch ausgebildet (c).

Wohl aufgrund des recht hohen Karpfenbesatzes in den K₃-Teichen wiesen insgesamt 10 Teiche im Sommer nur eine fragmentarische Wasservegetation entlang der Röhrichtsäume (c) auf, der kleine Walketeich 3 (_0148) am Rand des Hammergrabens wurde dagegen von einem Massenvorkommen der neophytischen Nuttalls Wasserpest geprägt (c).

Größere Röhrichte wurden als separate Biotope erfasst und dem LRT des jeweiligen Teichs mit gleicher Bewertung zugeordnet.

Arteninventar. In den Peitzer Teichen konnten durch die beiden Untersuchungen 2004 (IFÖN 2005) und 2018 insgesamt 25 charakteristische Arten bzw. Artengruppen nachgewiesen werden. Im Mittel waren 6 Arten pro Teich vorhanden, jedoch schwankte die Zahl zwischen 12 Arten im Bornteich und Winterteich 3 (_0210, _0149) und einer Art im Winterteich 4 (_0148). Neben den beiden erstgenannten Teichen erreichten Hüttenteich (_0112) und Friedensteich (_0126) ein vollständiges lebensraumtypisches Arteninventar (A).

In den fünf Teichen Winterteich 4 (_0148), Ententeich (_0230), Hornteich (_0227), Neuendorfer Teich (_0047) und Oberteich (_0236) wurde das Arteninventar als nur teilweise vorhanden (C) eingestuft. Dabei

wurde zwar in vier Teichen mehr als eine Art erfasst, jedoch fanden sich diese nur sporadisch im Schilfsum, während der komplette Wasserkörper vegetationslos war. Dies führte zu einer gutachterlichen Abwertung. In den übrigen 14 Teichen konnte das Arteninventar mit 2 bis 7 Arten als weitgehend vorhanden (B) bewertet werden.

Auffallend war, dass im Hälterteich (_001), Reiherteich (_0231), Stammteich (_0225) und im Ententeich (_0230) zwischen drei und acht charakteristische Arten der Vorkartierung von 2004 nicht mehr bestätigt werden konnten, sodass hier ein Artenrückgang konstatiert werden kann, der möglicherweise auf eine Nutzungsänderung zurückzuführen ist (längerer Anstau, höherer Besatz, Düngung, Strukturveränderung - Entlandung).

Am weitesten verbreitet waren Kleine und Vielwurzlige Teichlinse (*Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Armleuchteralgen sowie das Große Nixenkraut (*Najas marina* ssp. *intermedia*), dass in 17 der Teiche (74 %) nachgewiesen werden konnte. Eine mittlere Häufigkeit erreichten Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Kleines Laichkraut (*Potamogeton pusillus*), Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris* agg.) und Rions Haarblättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus* ssp. *rionii*). Ob es sich bei der letztgenannten Art möglicherweise doch um den in der Vorkartierung häufiger angegebene *R. circinatus* handelt, sollte durch eine intensive Bearbeitung der Arten entschieden werden. Nach Informationen von Frau GEBAUER vom Senckenberg-Museum in Görlitz ist der einjährige Rions-Haarblättrige Wasserhahnenfuß in den Teichen der Lausitz weit häufiger als bisher angenommen. Seine Blätter bleiben außerhalb des Wassers ähnlich gespreizt wie die von *R. circinatus*.

Gefährdete Arten der Roten Listen waren insgesamt selten nachzuweisen.

Tab. 21: Nachgewiesenes lebensraumtypisches Arteninventar des LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit Wasservegetation

Art wissenschaftl. Name	RL-Bbg	RL-D	Vorkommen	Altnachweise
<i>Callitriche</i> spec.	-	-	4	4
<i>Ceratophyllum demersum</i>	D	-	6	1
<i>Ceratophyllum submersum</i>	-	-	4	1
Characeae			10	4
<i>Chara braunii</i>	1			
<i>Chara globularis</i>	-			
<i>Chara vulgaris</i>	-			
<i>Lemna minor</i>	-	-	15	
<i>Myriophyllum spicatum</i>	V	-	9	1
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	V	-	1	1
<i>Najas marina</i> ssp. <i>intermedia</i>	3	D	17	
<i>Nitellopsis obtusa</i>	-		1	
<i>Nitella flexilis</i>	-		1	
<i>Nuphar lutea</i>	-	-	3	
<i>Nymphaea alba</i>	V	-	1	
<i>Polygonum amphibium</i>	-	-	2	1
<i>Potamogeton acutifolius</i>	-	3		2
<i>Potamogeton crispus</i>	-	-	1	
<i>Potamogeton lucens</i>	3	V	1	1
<i>Potamogeton pectinatus</i> s. str.	-	-	14	2
<i>Potamogeton pusillus</i>	3	-	5	
<i>Potamogeton</i> spec.	-	-		1
<i>Ranunculus aquatilis</i> agg.	V	-	2	6
<i>Ranunculus peltatus</i>	-	-		1
<i>Ranunculus trichophyllus</i> ssp. <i>rionii</i>	-		7	
<i>Riccia fluitans</i>	-	V	1	

Art wissenschaftl. Name	RL-Bbg	RL-D	Vorkommen	Altnachweise
<i>Spirodela polyrhiza</i>	-	-	11	2
<i>Utricularia vulgaris</i> (<i>vulgaris/australis</i>)	3	3 (3/V)	8	1

Beeinträchtigungen. In den meisten Teichen konnte die Intensität der Bewirtschaftung und die Fütterung als naturschutzgerecht eingestuft werden (b). Nur im Neuendorfer Teich und im Oberteich wurde aufgrund der fehlenden Wasservegetation auf eine zu intensive Bewirtschaftungsintensität (zu hoher Besatz mit älteren Karpfen oder mehrjähriger Einstau) geschlossen (b).

In 14 Teichen führte die regelmäßige Röhrichtmahd zu sehr schmalen Beständen, die teilweise sogar nur auf die Dammböschungen beschränkt waren. Hierdurch kann es zum Verlust von Habitatstrukturen kommen (c). In den übrigen neun Teichen wird aufgrund breiterer Röhrichte von einer angemessenen Pflege ausgegangen (b).

Da westlich des Großen Teufelsteichs (_0137) die B168 entlangführt, wurden hier mäßige anthropogene Schadstoffeinträge (B) angenommen. Als starke Beeinträchtigung (c) wurde die erkennbar geschädigte Verlandungsvegetation und der deutliche Rückgang der charakteristischen Arten im Stammteich (_0225) eingestuft (evtl. durch Abfressen während der Mauser von Gänsen und Schwänen).

Als weitere Beeinträchtigung der Teiche wurde das Vorkommen der neophytischen Nutalls-Wasserpest eingestuft. Sie bildete im Walketeich 3 (_0116) wahrscheinlich wegen des Dauerstaus ein Massenvorkommen (c), in den ebenfalls an den Hammergraben angrenzenden kleinen Teichen Walketeich 2 (_0115), Hüttenteich (_0112), Wehrteich (_9123) und Zipfelteich (_9126) war sie mit geringerer Deckung etabliert (b).

Insgesamt lagen in sechs Teichen mittlere Beeinträchtigungen vor (B), in allen anderen Stillgewässern dagegen starke (C).

Aufgrund der Lage der Teichgruppe im Absenkungstrichter der Braunkohletagebaue besteht in Trockenjahren trotz der vergleichsweise günstigen Wasserversorgung über den Hammergraben und die Spree zunehmend saisonaler Wassermangel, der zu Notbefischungen und langfristig zu einer Aufgabe von Teichen führen kann. Wassermangel wird deshalb als potenzielle Beeinträchtigung gewertet.

Tab. 22: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit Wasservegetation im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Biotop	Fläche (ha)	Bezeichnung	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	EHG
_0137	165,31	Großer Teufelsteich	B	B	C	B
_0138	0,44	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0139	0,75	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0140	0,57	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0142	0,18	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0143	0,06	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0154	0,66	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0217	0,80	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0218	0,58	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0219	0,30	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0221	0,06	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0222	0,26	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0223	0,08	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0224	1,17	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_0479	0,16	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_8137	7,72	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_9137	0,11	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B
_9141	1,25	Großer Teufelsteich-Rö	B	B	C	B

Biotop	Fläche (ha)	Bezeichnung	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	EHG
_0001	130,60	Hälterteich	B	B	C	B
_0002	3,54	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0004	0,87	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0009	4,65	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0011	0,53	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0012	1,98	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0018	1,79	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0020	2,95	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0021	0,15	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0022	0,23	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0027	3,57	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0029	2,68	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0037	0,13	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0039	0,53	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0040	0,29	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0042	1,65	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0043	0,25	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0044	0,34	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0045	0,09	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0102	1,00	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0103	0,49	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0105	0,86	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0107	0,18	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0414	1,22	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0415	0,18	Hälterteich-Rö	B	B	C	B
_0031	8,06	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0047	190,25	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0048	0,68	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0051	0,90	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0052	6,47	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0060	1,76	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0066	0,46	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0076	4,26	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0088	0,37	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0089	0,04	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0090	0,21	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0092	1,22	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0094	0,43	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0096	0,28	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0098	1,03	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0099	1,27	Neuendorfer Teich-Rö	B	C	C	C
_0120	3,69	Oberteich-Rö	B	C	C	C
_0236	26,99	Oberteich	B	C	C	C
_0241	0,59	Oberteich-Rö	B	C	C	C
_0242	0,83	Oberteich-Rö	B	C	C	C
_0244	0,15	Oberteich-Rö	B	C	C	C
_0246	0,32	Oberteich-Rö	B	C	C	C
_0112	3,78	Hüttenteich	B	A	B	B
_0113	0,56	Hüttenteich-Rö	B	A	B	B
_0115	1,00	Walketeich 2	B	B	B	B

Biotop	Fläche (ha)	Bezeichnung	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	EHG
_0116	0,62	Walketeich 3	C	B	C	C
_0117	10,17	Hockunteich				E
_0409	1,05	Hockunteich-Rö				E
_0119	17,31	Hammerteich				E
_0122	17,81	Löwenteich	B	B	C	B
_0126	21,95	Friedensteich	C	A	C	C
_0129	4,57	Gartenteich	B	B	C	B
_0148	1,33	Winterteich 4	B	C	C	C
_0149	1,60	Winterteich 3	A	A	B	A
_0210	13,81	Bornsteich	B	A	B	B
_0211	0,07	Bornsteich-Rö	B	A	B	B
_0213	6,70	Neuer Teich	B	B	C	B
_0225	4,98	Stammteich	B	B	C	B
_0226	5,10	Stammteich-Rö	B	B	C	B
_0227	12,99	Hornteich	B	C	C	C
_0230	8,16	Ententeich	C	C	C	C
_0231	10,89	Reiherteich	B	B	C	B
_0233	9,27	Kleiner Teufelsteich 2				E
_0234	0,02	Kleiner Teufelsteich 2-Rö				E
_0410	0,15	Walketeich 1	B	B	B	B
_0462	10,43	Großer Trieb	B	B	C	B
_9123	0,46	Wehrteich	B	B	C	B
_9126	0,89	Zipfelteich	C	B	C	C
_9213	8,70	Schenkendöbener Teich	B	B	C	B

Abk.: EHG = Erhaltungsgrad; Rö = Röhricht-Bereich des entsprechenden Teiches

Erhaltungsgrad der Einzelflächen. Nur der wegen Reparaturarbeiten erst im Juni/Juli 2018 bespannte Winterteich 3 (_0149) wies einen hervorragenden Erhaltungsgrad (A) auf. Dagegen befanden sich 8 Teiche und ihre Verlandungsröhrichte in einem mittleren bis schlechten EHG (C), 14 Teiche und ihre Verlandungszonen hatten einen guten EHG (B).

Erhaltungsgrad des LRT im FFH-Gebiet. Der errechnete Mittelwert des Erhaltungsgrads des LRT 3150 im FFH-Gebiet beträgt 1,60 – und war damit gut (B) mit einer Tendenz zu mittel bis schlecht (C).

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Aufgrund hoher Verluste durch Prädation, hoher Kosten für die Deichsanierung von Biberschäden, der zunehmend schwierigeren Wasserversorgung und der in wenigen Jahren nicht mehr durchführbaren Hälterung von Jungfischen im Kraftwerk Jänschwalde ist fraglich, ob die Teichwirtschaft unter den gegebenen Rahmenbedingungen (z.B. Fördermöglichkeiten, Nachteilsausgleich) langfristig weitergeführt wird.

Bleibt die Bewirtschaftung mindestens mit der aktuellen oder einer geringeren Intensität erhalten, so ist ein günstiger EHG (B) langfristig erreichbar. Wird die Bewirtschaftung aufgegeben oder intensiviert, kann es im Extremfall zum Totalverlust des LRT kommen.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Der LRT konnte mit 728 ha im FFH-Gebiet auf mehr als dem 18-fachen der zum Referenzzeitpunkt gemeldeten Fläche bestätigt werden. Sein Erhaltungsgrad hat sich auf gut (B) verbessert. Die Veränderungen stellen keine echten Verbesserungen dar, sondern sind der genaueren Erfassung geschuldet. Somit liegt ein wissenschaftlicher Fehler vor.

Da Teiche anthropogene Gewässer sind, die an eine traditionelle, extensive Pflege und Nutzung der Gräben, Stau- und Teichanlagen gebunden sind, besteht dauerhaft Handlungsbedarf zur Planung von Erhaltungsmaßnahmen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungsgrades.

1.6.2.6. LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

Im Gebiet wurden zwei Fließgewässerabschnitte mit ungünstigem Erhaltungsgrad (C) erfasst, der nordwestliche Teil des Hammergrabens und der südwestliche Teil des Mauster Grabens. Die anderen Abschnitte der beiden Fließgewässer sind zu stark beschattet, um eine relevante Wasservegetation auszubilden.

Tab. 23: Erhaltungsgrade des LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Fl-B	Lin-B	Pkt-B	BB	Summe
C – mittel-schlecht	2,31	0,2	1	1			2
Gesamt	2,31	0,2	1	1			2

Abk.: Fl-B = Flächen-Biotope, Lin-B = Linien-Biotope, Pkt-B = Punkt-Biotope, BB = Begleitbiotope, Summe = Gesamtzahl

Bewertung des LRT

Habitatstruktur. Die Habitatstrukturen waren in beiden Gewässerabschnitten schlecht (C), die Gewässer waren in ihrer Laufentwicklung festgelegt und wiesen eine stark eingeschränkte Uferdynamik auf. Nur die Gewässersohlen waren nur teilweise beeinträchtigt. Die Gewässerstruktur des Hammergrabens war entsprechend der Daten des LUA (2007) stark geschädigt (6).

Arteninventar. Beide Fließgewässer verfügen über ein verarmtes Arteninventar. Aufgrund der stärkeren Beschattung kamen im nördlichen Hammergraben (_0404) mit *Sparganium emersum* und *Glyceria fluitans* nur zwei charakteristische Arten vor (C), während im Mauster Graben immerhin vier lebensraumtypische Arten auftraten (B): *Callitriche palustris* agg., *Potamogeton natans*, *Potamogeton berchtoldii* und *Sparganium emersum*.

Beeinträchtigungen. Entsprechend der starken Habitatveränderungen waren die Gewässerabschnitte stark beeinträchtigt (C). Die massiv überprägten Gewässer wiesen Laufveränderungen mit Festlegung der Ufer sowie die Eintiefung der Sohlen auf (c). Durch die Nutzung als Entnahmegewässer und Vorfluter für die Teiche ist das Abflussverhalten stark verändert (c). Beim Ablassen der Teiche kann der Eintrag von Feinsedimenten und Nährstoffen nicht verhindert werden (b); er ist umso größer je stärker die Teiche verschlammen. Als mittlere Beeinträchtigung wurde die Gewässerunterhaltung im Hammergraben eingestuft (b), im Mauster Graben ist sie deutlich intensiver (c). Auch die Belastung der Gewässer durch entwässerungsbedingten Eisenocker ist zumindest im Mauster Graben vorhanden (b).

Erhaltungsgrad der Einzelflächen und Erhaltungsgrad des LRT im FFH-Gebiet. Beide Gewässerabschnitte waren in einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (C). Damit ist auch der Erhaltungsgrad des LRT 3260 im FFH-Teilgebiet mittel bis schlecht (C).

Tab. 24: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3260 – Flüsse mit Unterwasservegetation im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

ID	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	EHG
_0404	1,66	C	C	C	C
_0476	0,65	C	B	C	C

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Auch langfristig bietet die Lage des Hammergrabens kein Verbesserungspotenzial für die morphologischen und ökologischen Mängel oder die teichnutzungsbedingten Beeinträchtigungen wie Feinsedimente, stark schwankende Wasserführung u.a. Dagegen ließe sich die Gewässerstruktur des Mauster Graben im südwestlichen Grenzbereich des FFH-Gebietes verbessern.

Außerdem dürfen die Folgen der langjährigen Entwässerung in der Region, die durch den Klimawandel verstärkt werden, nicht außer Acht gelassen werden. Hier ist eher mit einer Verstärkung von Wassermangel

und Verockerung zu rechnen. Insgesamt ist in den nächsten 10 Jahren weiterhin mit einem mittleren bis schlechten EHG C im Gebiet zu rechnen.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Aufgrund der Teilung des FFH-Gebietes lassen sich keine Aussagen zur Veränderung der Flächengröße machen. Jedoch lagen auch schon zum Meldezeitpunkt des SDB (2007) die gleichen Beeinträchtigungen und Habitatstrukturen wie heute vor. Damit liegt ein wissenschaftlicher Fehler vor, der im SDB aktualisiert wird.

Es besteht aufgrund des mittleren bis schlechten Erhaltungsgrades dringender Handlungsbedarf zur Planung von Erhaltungsmaßnahmen.

1.6.2.7. LRT 3270 – Flüsse mit Schlammhängen

Der im SDB genannte LRT 3270 hat keine Vorkommen im FFH-Teilgebiet.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Keines der Gewässer entspricht den Anforderungen an den LRT 3270. Es handelt sich bei der Meldung im SDB somit um einen wissenschaftlichen Fehler, der korrigiert werden muss.

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

Im FFH-Teilgebiet Peitzer Teiche konnten keine Feuchte Hochstaudenfluren des LRT 6430 kartiert werden. Es gibt jedoch Bestände im Teilgebiet Laßzinswiesen.

Der LRT wird deshalb im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

1.6.2.9. LRT 6510 – Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Flachlandmähwiesen des LRT 6510 kommen vereinzelt auf der Talsandterasse südlich des Neuendorfer Teichs auf frischem bis mäßig feuchten Standorten mit einer Größe von 3,4 ha vor. Die Böden sind überwiegend mineralisch mit mehr oder weniger hohen humosen Anteilen. Teilweise ist nicht auszuschließen, dass sich Frischwiesen auch auf Standorten entwickelt haben, die durch die seit langem andauernde Entwässerung (Bewirtschaftung) und Grundwasserabsenkung (Braukohletagebau) entwässert wurden.

Tab. 25: Erhaltungsgrade des LRT 6510 – Magere Flachlandmähwiesen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Fl-B	Lin-B	Pkt-B	BB	Summe
C – mittel-schlecht	3,43	0,3	2			1	3
Gesamt	3,43	0,3	2				3
E – Entwicklungsfläche	1,14	0,1	1				1
Abk: Fl-B = Flächen-Biotope, Lin-B = Linien-Biotope, Pkt-B = Punkt-Biotope, BB = Begleitbiotope, Summe = Gesamtzahl							

Bewertung des LRT

Habitatstruktur. Beide Wiesen (und das Begleitbiotop) wurden von Unter- und Mittelgräsern (b) bestimmt, jedoch war der Kräuteranteil und besonders deren Artenvielfalt gering (c). Da alle eine gestörte wiesenuntypische Struktur aufwiesen, wurde die Habitatstruktur auf mittel bis schlecht abgewertet (C). Hier wirkten sich die großflächige Entwässerung und / oder die zurückliegende Nutzungsgeschichte mit Intensivierungen oder auch Umbruch bzw. Ackernutzung negativ aus.

Arteninventar. Wertbestimmende Arten waren in der kleinen Wiese (_9168) nur mit 5 Arten vorhanden (c). In der größeren, sehr inhomogenen Wiese (_0181) kamen 8 wertbestimmende Arten vor (b): Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius* in _0181), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon*

autumnalis), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Straußblütiger Ampfer (*Rumex thysiflorus*) sowie Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Vogelwicke (*Vicia cracca*) in _0181.

Auch das charakteristische Arteninventar war mit 22 Arten (a) in der Wiese _0181 viel umfangreicher als in der kleinen Wiese (_9168) mit 11 Arten (b).

Zu den charakteristischen und prägenden Gräsern der Flachlandmähwiesen im FFH-Teilgebiet gehörten Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis* agg.) und Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*). Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Vielblütige Hainsimse (*Luzula multiflora*) fanden sich nur im Bestand _0181.

Unter den krautigen Arten waren nur Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) als charakteristische Arten in beiden Beständen anzutreffen. Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) kamen zusätzlich im Bestand _0181 vor.

Naturschutzfachlich wertgebende Arten fehlten in den Wiesen.

Damit wurde das Arteninventar in der großen Wiese _0181 als weitgehend vorhanden (B) eingestuft, in der kleinen Wiese als nur in Teilen vorhanden (C).

Beeinträchtigungen. Es lagen in beiden Wiesen starke Beeinträchtigungen (C) vor. Als Hauptursache wurde eine bis heute nachwirkende Intensivierung (ehemalige Neu- oder Übersaaten z.B. mit Klee-Gras-Mischungen) in Verbindung mit Entwässerung eingestuft. Die große inhomogene Wiese _0181, im Übergang zwischen einem trockeneren Kiefernforst und Feuchtwiesen gelegen, machte einen brachigen, gestörten Eindruck, der von vielen Störzeigern wie Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) verstärkt wurde. Zusätzlich breiteten sich an den Rändern Neophyten wie Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Schlitzblättriger Sonnenhut (*Rudbeckia laciniata*) aus. In der Wiese war regelmäßig das giftige Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) zu finden.

Erhaltungsgrad der Einzelflächen und Erhaltungsgrad des LRT im FFH-Gebiet. Da beide Wiesen einen mittleren bis schlechten EHG (C) aufwiesen ist auch der EHG des LRT im FFH-Teilgebiet mittel bis schlecht (C).

Tab. 26: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des 6510 – Magere Flachlandmähwiesen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

ID	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	EHG
_0085	1,14				E
_0173BB	0,44	B	C	C	C
_0181	2,68	C	B	C	C
_9168	0,31	C	C	C	C

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Unter den gegebenen Rahmenbedingungen (Störungen, Wassermangel) ist nicht davon auszugehen, dass sich der EHG der Frischwiesen im Teilgebiet ohne erheblichen Aufwand in einen günstigen EHG (B) verbessern lässt. Da das Teilgebiet für Flachlandmähwiesen eher ungeeignet ist, wird dieser Aufwand als unverhältnismäßig eingestuft. Es wird weiterhin von einem mittleren bis schlechtem EHG (C) ausgegangen.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Da die wenigen Frischwiesen im Teilgebiet Peitzer Teiche nur einen kleinen Teil des Gesamtbestandes im FFH-Gebiet ausmachen, und die LRT-Flächen im Teilgebiet Laßzinswiesen auf einer Fläche von ca. 15 ha eine günstigen EHG (B) erreichen, besteht über die Beibehaltung der bisherigen Grünlandnutzung hinaus kein Bedarf für die Planung von weiteren Erhaltungsmaßnahmen.

1.6.2.10. LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandstandorten mit *Quercus robur*

Bodensaure Eichenwälder des LRT 9190 sind im Teilgebiet nur auf zwei kleinen, schon auf den Luftbildern von 1953 bewaldeten Inseln in den Teichen entwickelt. Am Rande von Teichen nehmen Eichenmischwälder als Begleitbiotope innerhalb von Erlenbruchwäldern, kleinflächig die erhöhten Standorte ein.

Zudem weist ein weiterer „Inselwald“ und ein Kiefern-Mischforst Entwicklungspotenzial für den LRT auf.

Die Wälder gehören zur Gesellschaft *Betulo-Quercetum roboris* auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten. Sie gehen zu den Inselrändern oder zu eingeschlossenen temporär wassergefüllten Senken in Erlenbestände über.

Tab. 27: Erhaltungsgrade des LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandstandorten im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Fl-B	Lin-B	Pkt-B	BB	Summe
B – gut	0,71	0,1	1				1
C – mittel-schlecht	0,35	<0,1	1			3	4
Gesamt	1,06	0,1	2			3	5
E – Entwicklungsfläche	1,64	0,2	2				2

Abk: Fl-B = Flächen-Biotope, Lin-B = Linien-Biotope, Pkt-B = Punkt-Biotope, BB = Begleitbiotope, Summe = Gesamtzahl

Bewertung des LRT

Habitatstruktur. In beiden grundwasserbeeinflussten Eichenwäldern waren mehrere Wuchsklassen am Aufbau beteiligt, jedoch erreichte die Reifephase nur eine geringe Deckung (c). Im Bestand im Hälterteich (_0038) waren zudem nur ungenügend Biotop- und Altbäume sowie Totholz vorhanden (c), während der Wald im Großen Teufelsteich (_0141) beides in guter Ausprägung aufwies (b).

Insgesamt waren die Habitatstrukturen im Wald im Hälterteich mittel bis schlecht (C) und im Großen Teufelsteich gut (B) ausgebildet.

Arteninventar. Das Inventar der Gehölzschichten setzte sich zu über 80 % aus standortgerechten Arten zusammen (b). Die Baumschicht prägten zumeist die Hauptbaumart Stieleiche (*Quercus robur*) gemeinsam mit Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Erle (*Alnus glutinosa*). In der Strauchschicht fanden sich als charakteristische Gehölzarten v.a. Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Faulbaum (*Frangula alnus*). Bemerkenswert waren im Wald im Großen Teufelsteich (_0141) einige sehr alte Ebereschen und neophytische Späte Traubenkirschen (*Prunus serotina*).

In beiden Beständen wich das Arteninventar der Krautschicht mit vier bzw. fünf Arten stark vom typischen Artenspektrum der Eichenmischwälder ab (c). Einzig die Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) wuchs in beiden Beständen. Während die Krautschicht im Hälterteich (_0038) eher von Feuchtezeigern wie Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Gilb-Weiderich (*Lysimachia vulgaris*) oder Pfeifengras (*Molinia caerulea*) charakterisiert wurde, prägten den Wald im Großen Teufelsteich eher Arten trockener Standorte wie Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) oder Raublättriger Schwingel (*Festuca brevipila*).

Das Arteninventar wurde damit in beiden Teichen als weitgehend vorhanden (B) eingestuft.

Tab. 28: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandstandorten im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

ID	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	EHG
_0038	0,71	C	B	B	B
_0141	0,35	B	B	C	B/C
_0229BB	0,30	C	B	C	C
_0238	0,11				E
_0251BB	0,61	B	C	C	C
_8425	1,53				E
_9251BB	0,36	B	C	C	C

Beeinträchtigungen. In beiden Wäldern liegen starke Beeinträchtigungen vor (C).

Eine wichtige Beeinträchtigung stellte das fehlende Waldinnenklima aufgrund der geringen Größe und Linearität der Bestände dar (c). Auch in den Eichenwäldern der Inseln konnte eine fehlende oder eingeschränkte Naturverjüngung der Eichen festgestellt werden (c). Kennzeichnend war zudem ein zu hoher Anteil von Stör- und Nährstoffzeigern wie Landreitgras, Brombeeren oder Brennesseln (b). In Ausbreitung befindet sich zudem die neophytische Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), doch sind ihre Deckungen noch vergleichsweise gering (b).

Erhaltungsgrad der Einzelflächen und Erhaltungsgrad des LRT im FFH-Teilgebiet. Da beide Wälder in einem mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C) waren, ist auch der Erhaltungsgrad des LRT 9190 im FFH-Teilgebiet mittel bis schlecht (C).

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Werden die starken Beeinträchtigungen bei der Naturverjüngung, der Waldstruktur und den neophytischen Gehölzarten verringert, ist ein guter EHG (B) langfristig erreichbar.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Im SDB wurde der LRT 9190 bisher nicht genannt. Aufgrund der geringen Größe und dem schlechten Erhaltungsgrad wird der LRT als nicht relevant für das FFH-Gebiet eingestuft und deshalb nicht in den SDB aufgenommen.

Damit besteht kein Handlungsbedarf für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190.

1.6.2.11. LRT 91D0* – Moorwälder

Innerhalb eines Erlenbruchwaldes in den Mauster Wiesen hat sich ein kleiner Erlen-Birken-Moorwald entwickelt.

Tab. 29: Erhaltungsgrade des LRT 91D0* – Moorwälder im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Fl-B	Lin-B	Pkt-B	BB	ges
C – mittel-schlecht	0,24	<0,1	1				1
Gesamt	0,24	<0,1	1				1

Abk: Fl-B = Flächen-Biotope, Lin = Linien-Biotope, Pkt-B = Punkt-Biotope, BB = Begleitbiotope, ges = Gesamt

Bewertung des LRT

Habitatstruktur. In dem halligen, maximal mittelalten Birkenmoorwald (_9084) waren Struktur und Wasserhaushalt gestört (c), Biotop- und Altbäume nur vereinzelt zu finden (c) und die Ausstattung mit Totholz gering (c). Auf dem Luftbild von 1953 fand sich hier noch Feuchtgrünland.

Damit war die Habitatstruktur schlecht (C).

Arteninventar. Die Baumschicht wurde von Moorbirke (*Betula pubescens*) bestimmt. Erlen (*Alnus glutinosa*) waren v.a. randlich beigeesellt. In der nur wenig deckenden Strauchschicht kamen neben den

beiden Baumarten Faulbaum (*Frangula alnus*) und die nicht standortgerechte Eberresche (*Sorbus aucuparia*) vor.

Charakteristische Arten der Moorwälder spielten in der Krautschicht kaum (noch) eine Rolle und erreichten nur geringe Deckungswerte. Neben Gewöhnlichem Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Wiesen-Segge (*Carex nigra*) war nur die Grau-Segge (*Carex canescens*) als LRT-kennzeichnende Art anzutreffen. Alle Arten gemein ist ihr deutlicher Verbreitungsschwerpunkt auf mineralwasserbeeinflussten Standorten.

Dagegen war die Mooschicht mit vier charakteristischen Arten und hoher Deckung gut entwickelt: *Aulacomnium palustre*, *Calliergonella cuspidata*, *Sphagnum fimbriatum* und *Sphagnum palustre*.

Damit ist das Artenspektrum weitgehend vorhanden (B).

Beeinträchtigungen. Der Moorbirkenwald wies durch die angrenzenden Entwässerungsgräben und den bergbaulich bedingten abgesenkten Grundwasserspiegel einen stark gestörten Wasserhaushalt (C) mit vermehrtem Mineralwassereinfluss auf. Eine Naturverjüngung konnte, wahrscheinlich auf Grund starkem Verbiss kaum festgestellt werden (C) und die Waldbewirtschaftung führte zudem zum struktur- und totholzarmen Hallenwald (b).

Erhaltungsgrad der Einzelflächen und des LRT im FFH-Gebiet. Da der einzige Moorwald in einem mittleren bis schlechten EHG ist, muss auch der Erhaltungsgrad des LRT im FFH-Gebiet als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden.

Tab. 30: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des 91D0* – Moorwälder im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

ID	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	EHG
_9084	0,24	C	B	C	C

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Der aktuelle Zustand des Moorwaldes wird bedingt durch die Entwässerung des Moores und die forstwirtschaftliche Nutzung. Vor dem Hintergrund der bergbaulichen Wasserabsenkung und einer zunehmend negativer werdenden klimatischen Wasserbilanz wird der Wasserhaushalt der Erlenbruchwälder aktuell sicherlich v.a. durch den Anstau der Peitzer Teiche stabilisiert. Wird die Entwässerung und die Nutzung des Waldes verringert, so ist mittelfristig ein guter Erhaltungsgrad (B) realisierbar.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Der LRT wurde im SDB von 2007 nicht genannt. Aufgrund seiner geringen Fläche und seines schlechten EHG wird darauf verzichtet, ihn als maßgeblich für das FFH-Gebiet in den SDB aufzunehmen.

Damit besteht kein Handlungsbedarf für die Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen.

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

Im FFH-Teilgebiet ist ein Bachauenwald des LRT 91E0* zwischen Hammergraben und Löwenteich ausgebildet. Er erstreckt sich in mehreren langgezogenen Senken, die Drängewässer beeinflusst sind und die Überflutung der angrenzenden höheren Bereiche ist nicht möglich. Schon 1953 war hier auf den Luftbildern ein lichter Wald zu sehen. Es handelt sich um eine Ausbildung des Traubenkirschen-Erlen-Eschenwaldes (Pruno-Fraxinetum).

Tab. 31: Erhaltungsgrade des LRT 91E0 – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Fl-B	Lin-B	Pkt-B	BB	ges
C – mittel-schlecht	1,12	0,1	1				1
Gesamt	1,12	0,1	1				1

Abk: Fl-B = Flächen-Biotope, Lin = Linien-Biotope, Pkt-B = Punkt-Biotope, BB = Begleitbiotope, ges = Gesamt

Bewertung des LRT

Habitatstruktur. Der Bestand _9408 hatte eine zweischichtige naturnahe Struktur mit mehreren Wuchsklassen, wobei die Reifephase auf über 25 % der Fläche auftrat (b). Es waren mehrere Biotop- und Altbäume (b) sowie eine hohe Totholz Ausstattung vorhanden (a). Zudem fanden sich reichlich Kleinstrukturen.

Die Habitatstruktur erreichte damit eine gute Ausprägung (B).

Arteninventar. Die 1. Baumschicht wurde von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) bestimmt. Beigesellt waren wenige Stiel-Eichen (*Quercus robur*). Die nur sehr geringdeckende 2. Baumschicht bildeten Erlen und die standortuntypische Pionierbaumarten Birke (*Betula pendula*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*).

Die artenreiche Strauchschicht wurde v.a. von den lr-typischen Arten Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Auen-Traubenkirsche (*Prunus padus*) sowie vom stickstoffliebenden Holunder (*Sambucus nigra*) aufgebaut.

Da jedoch standortuntypische Gehölzarten fast 30 % erreichten, konnte deren Arteninventar nur als in Teilen vorhanden (c) eingestuft werden.

In der dichten Krautschicht wuchsen 9 charakteristische Arten, jedoch mit Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) nur eine LRT-kennzeichnende Art (C). Dies waren Arten Gundermann (*Glechoma hederacea*), Brennessel (*Urtica dioica*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*) und Himbeere (*Rubus idaeus*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*).

Das Arteninventar war insgesamt nur teilweise vorhanden (C).

Beeinträchtigungen. Der Bestand war stark beeinträchtigt (C). Hauptbeeinträchtigungen waren in der untypischen Waldstruktur durch Mängel bei der Schichtung und fehlendes Waldinnenklima aufgrund geringer Tiefe (c), einem durch Bergbau, Regulierung und Teichbewirtschaftung gestörten Wasserhaushalt (c) und dem Vordringen von gebietsfremden Gehölzen (noch a) zu sehen.

Tab. 32: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des 91E0 – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

ID	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	EHG
_9408	1,12	B	C	C	C

Erhaltungsgrad der Einzelflächen und Erhaltungsgrad des LRT im FFH-Gebiet. Der Bachauenwald des LRT 91E0* befand sich in einem mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C). Damit war auch der Erhaltungsgrad des LRT im FFH-Gebiet mittel bis schlecht (C).

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Durch Maßnahmen zur Verbesserung der Deckungsanteile der lr-typischen Gehölzarten und damit auch der Verminderung der Beeinträchtigungen kann der Erhaltungsgrad (B) mittelfristig erreicht und langfristig gesichert werden. Dagegen sind Verbesserungen des Wasserhaushaltes nur stark eingeschränkt möglich, da sie an langfristige Veränderungen des Fließgewässers gekoppelt sind.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Der LRT wurde nicht im SDB 2007 genannt. Auch wenn sich der Waldtyp in das FFH-Teilgebiet gut einfügen würde, entschied das LfU, den kleinen, schlecht entwickelten Wald-LRT nicht als maßgeblich in

den SDB aufzunehmen. Damit sind keine Erhaltungsmaßnahmen zur Entwicklung und Erhaltung eines günstigen EHG (B) nötig.

1.6.3. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im SDB des FFH-Gebietes (Stand 2007) sind sechs Arten nach Anhang II der FFH-RL genannt: Teichfledermaus, Fischotter, Kammmolch, Rotbauchunke, Bitterling und Großer Feuerfalter. Für die Arten wurde die Populationsgröße mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Der Erhaltungsgrad der Population des Fischotter wurde A, der Teichfledermaus und des Großen Feuerfalters mit B und von Kammmolch, Rotbauchunke und Bitterling als mittel bis schlecht (C) eingestuft. Weitere Daten des LfU belegen zudem Vorkommen von weiteren Amphibien.

Tab. 33: Übersicht der Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Art	SDB (Stand 2007)		Aktueller Nachweis			
	Pop	EHG	Jahr	Fläche (ha)	EHG	mg A
Säugetiere						
Biber (<i>Castor fiber</i>)	-	-	2018	971	C	-
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	C	B	2018	1.076	B	x
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	C	C	-	-	-	x
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastella</i>)	-	-	2018	1.076	B	-
Fische						
Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)	C	C	-	-	-	x
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	-	-	-	-	-	x
Amphibien, Reptilien						
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	C	C	-	1.076	E	x
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	C	C	2018	1.076	B	x
Wirbellose						
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	C	B	2012	47	C	x
Abk.: SDB = Angaben im Standarddatenbogen, Pop = Populationsgröße, EHG = Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet, Jahr = letzter aktueller Nachweis, Fläche = Habitatfläche im FFH-Gebiet, mg A = maßgebliche Art.						

Bei den Erfassungen 2018 konnten Fischotter, Rotbauchunke bestätigt werden, Biber und Mopsfledermaus wurden neu erfasst und Teichfledermaus, Kammmolch und Großer Feuerfalter konnten nicht bestätigt werden. Untersuchungen zum Vorkommen von Bitterling und Schlammpeitzger fanden im Teilgebiet Peitzer Teiche nicht statt.

1.6.3.1. Biber (*Castor fiber*)

Verbreitung und Gefährdung

Der in Deutschland heimische Biber gehört zur mitteleuropäischen Unterart Elbebiber (*Castor fiber albicus*). Ende des 19. Jahrhunderts war der ursprünglich in ganz Europa verbreitete Biber durch starke Bejagung sowie Zerstörung seines Lebensraumes fast ausgerottet. Im Land Brandenburg überlebte nur im Bereich der Elbe und vermutlich auch der Schwarzen Elster ein kleiner Restbestand der bei uns heimischen Unterart Elbebiber. Dank jagdlicher Schonzeiten und des späteren Jagdverbots sowie intensiver Schutzbemühungen und aktiver Wiederansiedlung (Schorfheide, Uckermark) seit Beginn des 20. Jahrhunderts konnte sich der Elbebiber bis heute wieder ausbreiten – und zwar entlang des Elbe- und Havelystems. Bis zu Beginn des jetzigen Jahrhunderts breitete er sich entlang der Flüsse und Seenketten aus und besiedelte das Havelgebiet bis Berlin sowie die Schwarze Elster bis Senftenberg. Entlang der Spree waren ab 1995 nur einzelne Nachweise vom Unterlauf (Müggelespree), aus dem Spreewald und südlich der Talsperre Spremberg bekannt. Inzwischen besiedelt er auch die mittlere Spree oberhalb der Talsperre Spremberg. An der Oder reichten die Vorkommen über den Oder-Havel-Kanal bis südlich Guben (LfU 2007a). Dort hat

er vermutlich Kontakt zu osteuropäischen Biberpopulationen der Unterart *Woronesh-Biber*. Seit neuestem ist die Neiße bis weit in den sächsischen Teil hinein (nördlich Görlitz) weitgehend komplett besiedelt.

Im Zeitraum 2008/2009 belief sich der Bestand des Elbebibers im Land Brandenburg auf ca. 2.500 bis 2.700 Tiere. Diese Anzahl entspricht gut einem Drittel des Weltbestandes dieser Unterart (Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage Nr. 563 vom 25.05.2010).

Der semiaquatisch lebende Biber nutzt Gewässer und ihre Ufer (50 bis 100 m) als Nahrungs- und Lebensraum. Die Familienverbände (lokale Population) besiedeln in der Regel Uferabschnitte zwischen 1 und 5 km Länge. Limitierend ist meistens das Angebot an Winteräsung, welches hauptsächlich aus Laubgehölzen besteht. Gefährdungen bestehen neben der allgemeinen Lebensraumdegradation und -fragmentierung, beim Überqueren von Verkehrswegen (Verkehrsmortalität), durch Schlag-Fallen / Reusen oder durch Biberdammzerstörungen. Der Erhaltungszustand in den biogeographischen Regionen Deutschlands ist gut - günstig (BfN 2019).

In Deutschland steht der mäßig häufige Biber auf der Vorwarnliste (BfN 2009), in der veralteten RL von Brandenburg gilt er noch vom Aussterben bedroht. Geschützt wird er über die FFH-RL. Der langfristige Bestandstrend ist noch stark sinkend, während die Populationen kurzfristig zunehmen.

Tab. 34: Wertgebende Parameter des Bibers (*Castor fiber*)

Artname	RL-D	RL-BB	FFH	Bestand	Verant D	Trend lang	Trend kurz
<i>Castor fiber</i>	V	1	II, IV	mh		<<<	↑
Abk.: RL-D = Rote Liste Deutschland (BfN 2009), RL-BB = Rote Liste Brandenburg (DOLCH et al. 1992): 1 = vom Aussterben bedroht, V = Vorwarnliste, Bestand = Bestandssituation: mh = mäßig häufig, Verant D = Verantwortlichkeit Deutschlands: keine besondere Verantw., Trend = Bestandstrend, kurz = kurzfristig, lang = langfristig: <<< = sehr starker Rückgang, ↑ = zunehmend							

Erfassungsmethode

Eine aktuelle Präsenzkontrolle war nicht beauftragt. Es sind lediglich die vorhandenen Daten des LfU ausgewertet worden.

Vorkommen der Art im Gebiet

Die Art wird im Standarddatenbogen (SDB 2007) nicht genannt. In den Artdaten des LfU (LfU, Übergabe 2016) sind für das Gebiet keine Nachweise enthalten (weder Totfunde noch sonstige Nachweise).

Aufgrund der aktuellen Anwesenheitsspuren kann inzwischen von einer kompletten (zumindest zeitweisen) Nutzung des FFH-Gebietsteiles ausgegangen werden. Auf Grund der vorgefundenen Hinweise handelt es sich vermutlich bisher nur um (durchwandernde) Einzeltiere.

Bewertung des Habitats

Tab. 35: Erhaltungsgrade des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitate	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
A: hervorragend	0	0,00	0
B: gut	0	0,00	0
C: mittel bis schlecht	1	971,31	90,3
Summe	1	971,31	90,3
E: Entwicklungsflächen	0	0	0

Zustand der Population. Auf Basis der vorliegenden Daten ist eine Bewertung dieses Parameters schwierig, da nicht sicher ist ob es sich bei den Ansiedlungen um tatsächliche Reviere (Familien) oder Einzeltiere handelt. Die Anzahl besetzter Biberreviere auf 10 km Gewässerlauf (innerhalb von Teichgebieten ist die Bemessungsgröße nicht anwendbar) könnte zwischen 0 und 1 Revier liegen, woraus sich eine Bewertung mit mittel-schlecht/gut (C/B) ableitet. Auf Grund des ungewissen Status (Einzeltier/Familie) wurde der Parameter mit mittel-schlecht (C) bewertet.

Habitatqualität. Das Teilkriterium Nahrungsverfügbarkeit ist für das Gebiet mit gut (b) zu bewerten, da eine gute-optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung insgesamt an unter 75% der Uferlänge gewährleistet ist. Hierbei ist weiterhin zu beachten, dass es sich dabei meist um sehr schmale Gehölzstreifen handelt.

Die Gewässerstruktur kann für das Gebiet mit gut (b) bewertet werden, da größere Teile der Uferlänge eine naturnahe Gewässerausbildung (50-60%) aufweisen.

Die Gewässerrandstreifen weisen im Mittel eine Breite von unter 10 m – überwiegend handelt es sich um eine Baumreihe entlang des Gewässers, der Parameter kann daher nur mit mittel-schlecht (c) bewertet werden.

Da im FFH-Gebiet eine lineare Ausbreitung der Art in beide Richtungen des Hammergrabens möglich ist und keine unüberwindbaren Wanderungsbarrieren bestehen, kann das Teilkriterium Biotopverbund/Zerschneidung mit gut (b) eingestuft werden.

Damit ist die Habitatqualität als mittel-schlecht (C) zu bewerten.

Beeinträchtigungen. Die Beeinträchtigung des Vorkommens des Bibers im Teilgebiet Teiche des FFH-Gebiet 224 durch anthropogen bedingte Verluste kann mit keine bis gering (a) eingestuft werden, da bisher keine entsprechenden Verluste bekannt wurden.

Beeinträchtigungen des Vorkommens durch die Gewässerunterhaltung bestehen vor allem durch längere Phasen des trocken liegens der Teiche, so dass dieses Teilkriterium mit (c) bewertet werden muss.

Die Konflikte, die im Gebiet mit dem Biber in Verbindung stehen, beziehen sich vor allem auf starke Schäden durch die Wühltätigkeit des Bibers im Bereich der Teichdämme sowie Behinderung des Wassermanagements durch Verbauen von Wasserzu- und -ablaufbauwerken. Auf das Teilgebiet des FFH-Gebietes bezogen sind diese Beeinträchtigungen jedoch mit stark (c) zu bewerten.

Insgesamt können die Beeinträchtigungen als stark (C) eingeschätzt werden.

Erhaltungsgrad der Einzelhabitats.

Tab. 36: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Bewertungskriterien	Hab-ID
	Castfibe224001
Zustand der Population	C
Anzahl besetzter Biberreviere pro 10 km Gewässerlänge (Mittelwert)	c
Habitatqualität	C
Nahrungsverfügbarkeit	b
Gewässerstruktur	b
Gewässerrandstreifen	c
Biotopverbund / Zerschneidung	b
Beeinträchtigungen	C
Anthropoge Verluste	a
Gewässerunterhaltung	c
Konflikte	c
EHG	C
Habitatgröße (ha)	971,31

Erhaltungsgrad der Art im FFH-Gebiet. Der aktuelle Erhaltungsgrad im Teilgebiet Teiche ist für den Erfassungszeitraum mit mittel-schlecht (C) zu bewerten. Dies ist im Wesentlichen der aktuell geringen Besiedlung des Gebietes durch Biber sowie den Beeinträchtigungen geschuldet.

Tab. 37: Erhaltungsgrade des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitate	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
C: mittel-schlecht	1	971,31	90,3
Summe		971,31	90,3

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Auf Grund der Gebietspezifika ist davon auszugehen, dass die durch die ordnungsgemäße Teichwirtschaft bedingten Beeinträchtigungen (Stauregime) weiter bestehen bleiben und damit lediglich der Erhaltungsgrad C möglich ist.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Für die bestehenden und ggf. weitere auftretende Konfliktfälle muss eine für alle Seiten tragbare Lösung des jeweiligen Problems gefunden werden. Dies gilt insbesondere für durch die Wühltätigkeit (Bauanlage) des Bibers hervorgerufenen Schäden an Teichdämmen etc.

1.6.3.2. Fischotter (*Lutra lutra*)

Verbreitung und Gefährdung

Der Fischotter kommt heute in Mitteleuropa nur noch in Restpopulationen vor. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es großflächig zusammenhängende Vorkommen nur noch in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern und im Osten von Sachsen, so dass man von einer fast flächendeckenden Besiedlung im Gebiet östlich der Elbe sprechen kann. Kleinere „Restbestände“ existieren in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Bayern. Seit Anfang / Mitte der 1990er Jahre ist erfreulicherweise eine natürliche Wiederbesiedlung von Gebieten entlang und westlich der Elbe zu verzeichnen. So sind neue Flächen in Thüringen, Sachsen-Anhalt, Bayern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein besiedelt worden, im Jahr 2009 gelang ein erster Nachweis in Hessen. Im gewässerreichen Brandenburg hat er fast ein geschlossenes Verbreitungsareal und kommt entlang der natürlichen und künstlichen Fließgewässer und Seenketten vor. Nur in den großen, gewässerarmen Heide- und Sanderflächen sowie in den offenen Tagebau-Landschaften fehlt er.

Als semiaquatisches Säugetier zählen Bäche und Flüsse ebenso zu seinem Lebensraum wie große Stauseen, Tagebau-Restseen, Fischteiche und Gräben – selbst Klein- und Zierteiche mit Fischbesatz werden insbesondere während der Wintermonate aufgesucht (HERTWECK 2009). Wichtig sind Nahrungsreichtum (Fische, Krebse, Groß-Insekten), ausreichende Wasserqualität und ungestörte Rückzugsräume. Künstliche Gewässerführungen, Kanäle mit hochgradigen Uferverbauungen usw. werden zumindest als Wanderwege genutzt.

In der Regel wird neben den Gewässern – inklusive Inseln etc. – ein bis zu 200 m breiter Uferbereich sowie angrenzende störungsarme Gehölze, Hochstaudenfluren und Röhrichte genutzt. Seine Streifgebiete innerhalb eines „Reviers“ reichen bis zu 20 km Uferlänge. Deshalb ist es für ihn wichtig, dass die Gewässer und Uferbereiche seines Lebensraumes gut vernetzt (Längs- und Quervernetzung) und nicht zerschnitten sind. Verkehrswege sind zwar keine unüberwindbaren Barrieren, jedoch werden Fischotter beim Überqueren von Straßen häufig überfahren (hohe Verkehrsmortalität, BfN 2019). Auch Wanderungen von mehreren Kilometern über Land sind bekannt. Diese führen die Art teilweise über Wasserscheiden hinweg in andere Gewässersysteme. Der Fischotter ist vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv.

In Deutschland gilt der Fischotter als gefährdet (RL-D 3, BfN 2009), in der sehr alten RL von Brandenburg gilt er noch vom Aussterben bedroht (RL-BB 1). Geschützt wird er über Anhang II und IV der FFH-RL. Deutschland trägt eine sehr hohe Verantwortung für den Erhalt des Fischotters. Der langfristige Bestandstrend ist weiterhin stark rückgängig, während die Populationen kurzfristig zunehmen.

Tab. 38: Wertgebende Parameter des Fischotters (*Lutra lutra*)

Artname	RL-D	RL-BB	FFH	Bestand	Verant D	Trend lang	Trend kurz
<i>Lutra lutra</i>	3	1	II, IV	ss	!!	<<<	↑
Abk.: RL-D = Rote Liste Deutschland (BfN 2009), RL-BB = Rote Liste Brandenburg (DOLCH et al. 1992): 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = Gefährdet, Bestand = Bestandssituation: ss = sehr selten, Verant D = Verantwortlichkeit Deutschlands: !! = sehr hoch., Trend = Bestandstrend, kurz = kurzfristig, lang = langfristig: <<< = sehr starker Rückgang, ↑ = zunehmend							

Erfassungsmethode

Eine aktuelle Präsenzkontrolle war nicht beauftragt. Es sind lediglich die vorhandenen Daten des LfU ausgewertet worden.

Vorkommen der Art im Gebiet

Die Art wird im Standarddatenbogen (SDB 2007) genannt. In den Artdateien des LfU (LfU, Übergabe 2016) sind Lebendnachweise und Totfunde im Bereich des FFH-Gebietes verzeichnet.

Tab. 39: Lebendnachweise des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Nachweisjahr	Ort	Nachweisart	Bemerkung
2006	Peitz	KO	Revier
1997	Peitz	KO	Revier
1997	Mühlenfließ	KO	Revier
Quelle: Artdateien des LfU Brandenburg Stand 2016, IUCN 1995 - 97 und IUCN 2005 – 07, KO = Kot			

Insgesamt 36 Totfunde wurden im und im unmittelbaren Umfeld des Teilgebiets Teiche des FFH-Gebietes Peitzer Teiche zwischen 1990 und 2014 registriert. Der Schwerpunkt mit 24 Totfunden ist dabei die B168.

Bewertung des Habitats

Zustand der Population. Entsprechend der Vorgabe aus dem Datenbogen wird der Parameter Zustand der Population nicht bewertet.

Habitatqualität. Das Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach der WRRL weist für die im FFH-Gebiet gelegenen Abschnitte des Hammergrabens/ der Malxe überwiegend die Wertstufen 3 bis 5 aus. Der Parameter Habitatqualität kann damit lediglich mit mittel-schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigungen. In den übergebenen Daten des LfU sind für den Zeitraum 1990 bis 2014 insgesamt 36 Fischotter-Totfunde innerhalb und im Umfeld des Teilgebietes des FFH-Gebietes dokumentiert. Aus diesem Grund liegt der Wert (Totfunde/Jahr/UTM-Q) deutlich über dem Wert von 0,05, womit eine starke Beeinträchtigung (c) vorliegt. Der Anteil an ottergerechten Kreuzungsbauwerken liegt bei über 70 % ist damit mit (b) zu bewerten. Beeinträchtigungen durch Reusenfischerei bestehen im Gebiet nicht. Insgesamt muss der Parameter Beeinträchtigungen mit stark (C) eingestuft werden.

Erhaltungsgrad der Einzelhabitats. Entsprechend des Bewertungsschemas muss der Erhaltungsgrad des Habitats des Fischotters mit mittel-schlecht (C) bewertet werden. Im vorliegenden Fall wurde jedoch eine gutachterliche Aufwertung auf gut (B) vorgenommen. Da der Fischotter im Gebiet ein dauerhaftes Vorkommen aufweist, bzw. das Habitat ständig genutzt wird, ist davon auszugehen, dass die beiden Parameter Habitatqualität und Totfunde in ihrer negativen Auswirkung auf die Population durch das Bewertungsschema überbewertet werden. Hinzu kommt, dass zwei Drittel der Totfunde aus den 1990er Jahren stammen und dass, bedingt durch eine gute / dichte Besiedlung des Gebietes, die Wahrscheinlichkeit von Verkehrsoferten deutlich höher liegt, als in Gebieten mit sporadischen oder Einzelvorkommen.

Tab. 40: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Bewertungskriterien	Hab-ID
	Lutrlutr224001
Zustand der Population	-
nach IUCN %-Anteil positiver Stichprobenpunkte	entsprechend der Vorgabe, wird dieser Parameter auf FFH-Gebietsebene nicht bewertet
Habitatqualität	C
Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL	c
Beeinträchtigungen	C
Totfunde	c
Anteil ottergerecht ausgebauter Kreuzungsbauwerke	b
Reusenfischerei	a
EHG	C / B (gutachterlich aufgewertet)
Habitatgröße (ha)	1.075,57

Erhaltungsgrad der Art im FFH-Gebiet. Der Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet ist entsprechend dem einzigen Habitat gut (B).

Tab. 41: Erhaltungsgrade des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitate	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
B: gut	1	1.075,57	100
Summe	1	1.075,57	100

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Als maximal erreichbarer ist ein guter (B) Erhaltungsgrad für das Gebiet anzunehmen, da aufgrund der gebietspezifisch recht hohen Totfundraten eine Bewertung A nicht erreichbar ist.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Der aktuelle günstige EHG (B) entspricht dem Referenz-EHG. Zur dauerhaften Stabilisierung dieses Erhaltungsgrades müssen jedoch langfristig alle stärker befahrenen, gewässerkreuzenden Bauwerke ottergerecht aus- und umgebaut werden. Damit besteht Handlungsbedarf.

Ein wesentlicher und langfristig wirksamer Faktor zum Schutz des Fischotters – sowie weiterer Tierarten (z.B. Biber) – ist der weiter zu fördernde ottergerechte Aus- und Umbau von Gewässer kreuzenden Bauwerken. Alle derzeit noch verbliebenen Straßenbrückenbauwerke, die nicht ottergerecht ausgebaut sind, sollten im Rahmen von anstehenden Sanierungsmaßnahmen/Neubauten entsprechend gestaltet werden.

1.6.3.3. Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Verbreitung und Gefährdung

Die Mopsfledermaus besiedelt West- bis Osteuropa, sie erreicht im Norden Südengland und Südschweden und kommt in Südeuropa nur sporadisch vor (SCHOBBER 2004). In Deutschland ist sie in den Mittelgebirgen und Voralpengebieten nachgewiesen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2007 zit. TEUBNER et al 2008). Nachweise aus Norddeutschland sind selten. Die Bestände sind in den 1950er und 1960er Jahren stark zurückgegangen, so dass aus vielen Gebieten nur einzelne Winterfunde vorliegen (BOYE et al. 1999). Aktuelle Vorkommensschwerpunkte befinden sich in Brandenburg, Thüringen, Sachsen und Bayern (BOYE et al. 2004). In Brandenburg liegen für alle Teile des Landes Nachweise der Mopsfledermaus vor, meistens handelt es sich jedoch um Einzelfunde in Winterquartieren (TEUBNER et al. 2008). Nachweise über Som-

merquartiere (insbesondere Wochenstuben) sind sehr selten. Die bedeutendsten Verbreitungsschwerpunkte Brandenburgs liegen im Niederem Fläming und Baruther Urstromtal. Aktuell liegen Nachweise für rund 16 % der Landesfläche Brandenburgs vor (TEUBNER et al. 2008).

Nachweise aus den Sommermonaten stammen überwiegend aus mehr oder weniger waldgeprägten Landschaftsräumen (TEUBNER et al. 2008, MESCHÉDE & HELLER 2000). Die Mopsfledermaus gilt als typische Waldfledermaus, die als Sommerquartiere fast ausschließlich die verschiedensten Quartiere an Bäumen nutzt (MESCHÉDE & HELLER 2000). Die Quartiere befinden sich bevorzugt hinter loser/ abgestorbener Rinde bzw. Borke oder in Zwieseln; auch hinter Kiefernrinde (HERMANN et al. 2003, PODANY 1995, STEINHAUSER 2002). Daneben werden waldnahe Spaltenquartiere an Gebäuden angenommen. Aus Westsachsen ist auch die Nutzung von Fledermauskästen bekannt (SCHÖBER & MEISEL 1999). Die Wochenstuben beherbergen im Regelfall zwischen 10 und 20 Weibchen; in Gebäuden können die Wochenstuben gelegentlich mehr als 100 Individuen umfassen (DIETZ et al. 2007). Da Baumquartiere häufig gewechselt werden, lassen sich Wochenstuben an Bäumen selten nachweisen.

Als Winterquartier werden trockene und kalte unterirdische Räume, wie Keller, Bunker, Höhlen, Stollen und Bahndurchlässe genutzt. Im Niederem Fläming überwintert die Art vor allem in verstreut liegenden, ehemaligen Militärbunkern (TEUBNER et al. 2008). Die Mopsfledermaus gilt als kältetolerante Art.

Mopsfledermäuse jagen vorwiegend in Wäldern, waldreichen Landschaften und parkartigen Offenlandschaften in Waldnähe. Aber auch gut strukturierte Kiefernwälder oder Kiefernforsten werden zum Nahrungserwerb aufgesucht. Zwischen Quartieren und Jagdgebieten liegen nach STEINHAUSER (2002) durchschnittlich 4 bis 5 km, wobei auch Flugstrecken bis 12 km zurückgelegt werden können. Aufgrund ihrer Vorliebe für Nachtfalter (RYDELL et al. 1996, TEUBNER et al. 2008) ist ein kontinuierliches Angebot dieser Beutetiergruppe erforderlich.

Die Mopsfledermaus gilt landesweit als vom Aussterben bedrohte Art und bundesweit als stark gefährdet.

Tab. 42: Wertgebende Parameter der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Artname	RL-D	RL-BB	FFH	Bestand	Verant D	Trend lang	Trend kurz
<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	II, IV	ss	!	<<<	=
Abk.: RL-D = Rote Liste Deutschland (BfN 2009), RL-BB = Rote Liste Brandenburg (DOLCH et al. 1992): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, FFH-RL: II = geschützt nach Anhang II, IV = geschützt nach Anhang IV, Bestand = Bestandssituation: ss = sehr selten, Verant D = Verantwortlichkeit Deutschlands: ! = in hohem Maße, Trend = Bestandstrend, kurz = kurzfristig, lang = langfristig: <<< = sehr starker Rückgang, = = gleich bleibend.							

Erfassungsmethode

Im Zeitraum Mai bis August 2018 wurden an zehn Batcorderstandorten in Verbindung mit sechs Transektstrecken zur Beobachtung jagender Fledermäuse akustische Präsenznachweise und ggfs. Sichtbeobachtungen erfasst (Ultraschalldetektor Pettersson D 240x). Stationäre Batcorder (Fa. EcoObs) wurden jeweils am Mittelpunkt der Transekte platziert. Die mit Batcordern aufgezeichneten Rufsequenzen wurden mit Hilfe der Analysesoftware bcAdmin und BatIdent analysiert sowie mit dem Programm BatSound standortbezogen überprüft. Einige Arten sind durch Rufanalyse nicht bis auf Artniveau identifizierbar. Daher wurden entsprechende Nachweise zu den Artengruppen Langohrart (*Plecotus auritus/austriacus*), Bartfledermausart (*Myotis brandtii/mystacinus*). Grundsätzlich ist bei der Bewertung akustischer Erfassungen zu berücksichtigen, dass sehr laut rufende Arten (z.B. Abendsegler) hiermit wesentlich besser nachzuweisen sind, als Arten mit sehr geringer Rufreichweite (z.B. Langohrarten, Fransenfledermaus), welche dadurch anteilmäßig in der Regel unterrepräsentiert sind.

Im selben Zeitraum wurden an vier Standorten jeweils zwei Netzfänge und an zwei weiteren Standorten jeweils ein Netzfang durchgeführt (insgesamt zehn Fangnächte). Für die Netzfänge wurden 3-4 m hohe Japannetze verwendet. Gefangene Fledermäuse wurden sofort aus den Netzen entnommen und nach Protokollierung der biometrischen Daten (Unterarmlänge, Gewicht) und des Reproduktionsstatus umgehend wieder freigelassen. Das Alter (Jungtier, Alttier) wurde anhand der Verknöcherung der Epiphysen der

Finger- und Mittelhandknochen bestimmt. Der Fang von trächtigen oder laktierenden Weibchen sowie von Jungtieren wurde als Indiz für eine Reproduktion im Gebiet gewertet.

Vorkommen der Art im Gebiet

Die Art wurde im Standarddatenbogen (SDB 2007) nicht genannt. In den vorliegenden Altdaten ist lediglich ein Punkt für den MTBQ 4152/4 enthalten, allerdings ohne Angaben zu Datum und Anzahl der Tiere/Art des Nachweises.

Es erfolgte jedoch ein Nachweis im äußersten Südteil der Peitzer Teiche, wo am 06.07.2018 ein adultes, nicht reproduzierendes Weibchen gefangen wurde. Damit bestand kaum die Möglichkeit durch Besenderung ein Wochenstubenquartier zu finden, sodass auf eine Telemetrieuntersuchung verzichtet wurde. Aufgrund der geringen Nachweisdichte wird das Untersuchungsgebiet als gelegentliches Jagdhabitat der Mopsfledermaus angesehen, deren Raumnutzung jedoch weit über die Grenzen des FFH-Gebietes hinausgeht.

Bewertung des Habitats

Zustand der Population. Entsprechend der Vorgabe aus dem Datenbogen wird der Parameter Zustand der Population nur im Winterquartier bewertet. Aus dem Gebiet ist kein Winterquartier bekannt, daher erfolgte keine Bewertung.

Habitatqualität. Für das Jagdhabitat wird der Parameter Anteil der Laub- und Laubmischwaldbestände im Untersuchungsgebiet mit b bewertet, da er unter 50 % der Bestände einnimmt. Eine Erfassung der Biotopbäume/ ha wurde nicht beauftragt und daher nicht bewertet. Der Parameter Habitatqualität kann damit lediglich mit mittel-schlecht (B) bewertet werden.

Beeinträchtigungen. Die Beeinträchtigungen des Jagdhabitats durch Forstwirtschaftliche Maßnahmen im Untersuchungsgebiet mit mittel (b) eingeschätzt. Insgesamt wird der Parameter Beeinträchtigungen daher mit mittel (B) eingestuft.

Erhaltungsgrad der Einzelhabitats. Entsprechend des Bewertungsschemas muss der Erhaltungsgrad des Habitats der Mopsfledermaus mit gut (B) bewertet werden.

Tab. 43: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Bewertungskriterien	Hab-ID
	Barbbarb224001
Zustand der Population	-
Mittlere Anzahl Tiere im Winterquartier	-
Habitatqualität	B
Anteil der Laub- und Laubmischwaldbestände im Jagdhabitat	b
Biotopbäume / ha im Untersuchungsgebiet	-
Beeinträchtigungen	B
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im Jagdhabitat	b
EHG	B
Habitatgröße (ha)	1.075,57

Erhaltungsgrad der Art im FFH-Gebiet. Der Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet ist entsprechend dem einzigen Habitat mittel-schlecht (C).

Tab. 44: Erhaltungsgrade der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitats	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
B: gut	1	1.075,57	100
Summe		1.075,57	100

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Als maximal erreichbarer ist ein guter (B) Erhaltungsgrad für das Gebiet anzunehmen.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Die Art wurde zwar neu nachgewiesen, aber nicht als maßgeblich für das FFH-Gebiet eingestuft. Damit besteht kein Handlungsbedarf für die Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen.

1.6.3.4. Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Verbreitung und Gefährdung

Die Teichfledermaus kommt in Teilen Nord- und Mitteleuropas bis nach Zentralsibirien vor, wobei die südliche Verbreitungsgrenze durch Deutschland verläuft (DIETZ et al. 2007). Sie zählt hier zu den sehr seltenen Arten (BOYE et al. 2004).

Die Teichfledermaus gehört zu den Wanderfledermäusen, die innerhalb des Jahres teils weit voneinander entfernt liegende, unterschiedliche Lebensräume besiedelt. Die Jagdlebensräume befinden sich bevorzugt entlang traditioneller Flugrouten entlang bestimmter Landschaftsstrukturen (Hecken, Fließgewässer) an und über Wasserflächen, auch über Wiesen und Waldrändern, wobei die Tiere oft im schnellen, geradlinigen Flug meist in ca. ½ m über der Wasseroberfläche jagen. Teichfledermäuse jagen vor allem über großen offenen Wasserflächen (CIECHANOWSKI et al. 2007; LIMPENS et al. 1999), wo überwiegend Zuckmücken (*Chironomidae*) erbeutet werden (SOMMER & SOMMER 1997). Wochenstubenquartiere, die zumeist in Gebäuden bezogen werden (LIMPENS et al. 1999), wurden in Sachsen bisher nicht gefunden. Als Tagesquartiere werden im Sommer Baumhöhlen, Fledermauskästen oder Spaltenquartiere genutzt. Die Winterquartiere liegen im Bergland in natürlichen Höhlen, Bergwerksstollen, Kellern u.a.

Tab. 45: Wertgebende Parameter der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Artname	RL-D	RL-BB	FFH	Bestand	Verant D	Trend lang	Trend kurz
<i>Myotis dasycneme</i>	D	1	II, IV	ss	!	?	?
Abk.: RL-D = Rote Liste Deutschland (BfN 2009), RL-BB = Rote Liste Brandenburg (DOLCH et al. 1992): 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = Gefährdet, Bestand = Bestandssituation: ss = sehr selten, Verant D = Verantwortlichkeit Deutschlands: ! = in hohem Maße, Trend = Bestandstrend, kurz = kurzfristig, lang = langfristig: ? = Daten ungenügend							

Erfassungsmethode

Im Zeitraum Mai bis August 2018 wurden an zehn Batcorderstandorten in Verbindung mit sechs Transektstrecken zur Beobachtung jagender Fledermäuse akustische Präsenznachweise und ggfs. Sichtbeobachtungen erfasst (Ultraschalldetektor Pettersson D 240x). Stationäre Batcorder (Fa. EcoObs) wurden jeweils am Mittelpunkt der Transekte platziert. Die mit Batcordern aufgezeichneten Rufsequenzen wurden mit Hilfe der Analysesoftware bcAdmin und BatIdent analysiert sowie mit dem Programm BatSound standortbezogen überprüft. Einige Arten sind durch Rufanalyse nicht bis auf Artniveau identifizierbar. Daher wurden entsprechende Nachweise zu den Artengruppen Langohrart (*Plecotus auritus/austriacus*), Bartfledermausart (*Myotis brandtii/mystacinus*). Grundsätzlich ist bei der Bewertung akustischer Erfassungen zu berücksichtigen, dass sehr laut rufende Arten (z.B. Abendsegler) hiermit wesentlich besser nachzuweisen sind, als Arten mit sehr geringer Rufreichweite (z.B. Langohrarten, Fransenfledermaus), welche dadurch anteilmäßig in der Regel unterrepräsentiert sind.

Im selben Zeitraum wurden an vier Standorten jeweils zwei Netzfänge und an zwei weiteren Standorten jeweils ein Netzfang durchgeführt (insgesamt zehn Fangnächte). Für die Netzfänge wurden 3-4 m hohe Japannetze verwendet. Gefangene Fledermäuse wurden sofort aus den Netzen entnommen und nach Protokollierung der biometrischen Daten (Unterarmlänge, Gewicht) und des Reproduktionsstatus umgehend wieder freigelassen. Das Alter (Jungtier, Alttier) wurde anhand der Verknöcherung der Epiphysen der Finger- und Mittelhandknochen bestimmt. Der Fang von trächtigen oder laktierenden Weibchen sowie von Jungtieren wurde als Indiz für eine Reproduktion im Gebiet gewertet.

Vorkommen der Art im Gebiet

Die Art wurde im Standarddatenbogen (SDB 2007) genannt. Altdaten zum Vorkommen der Art im Gebiet lagen nicht vor. Im Zuge der Untersuchungen im Jahre 2018 konnten ebenfalls keine Nachweise der Teichfledermaus erbracht werden.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Das LfU hat die Teichfledermaus weiterhin als maßgebliche Art (EHG B) für das FFH-Gebiet eingestuft. Auf Grund des natürlicherweise sehr lückenhaften (disjunkten) Verbreitungsgebietes der Art und der fehlenden Nachweise aus dem Gebiet wird nicht von einem Vorkommen (auch langfristig) ausgegangen, weshalb kein Handlungsbedarf gesehen wird.

1.6.3.5. Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Verbreitung und Gefährdung

Brandenburg gilt neben Mecklenburg-Vorpommern als bedeutendster Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland. Dabei liegen in Brandenburg die Verbreitungsgebiete im Nordosten (Granseeplatte, Uckermark, Barnimplatte und Lebusplatte), in der Peitzer Niederung, in der Südwestlichen Niederlausitz sowie in den Flussauen von Oder und Elbe.

Als Laichgewässer und Sommerlebensraum bevorzugt die Rotbauchunke stehende sonnenexponierte, Flachgewässer mit dichter sub- und emerser Vegetation. Vor allem Kleingewässer in Offenlandschaften wie Feldsölle, Teiche, temporäre Gewässer auf Äckern, überschwemmtes Grünland und Qualmwasserbereiche in Flussauen mit ausreichender Vegetation zum Abbläuen sowie als Larvenlebensraum, werden bevorzugt (MLUV 2009). Die Larven halten sich überwiegend in der Deckung bietenden Vegetation auf und ernähren sich vorrangig von Algen (MLUV 2009). Nicht selten trocknen die bevorzugten Reproduktionsgewässer im Hochsommer zeitweilig aus und besitzen dadurch nur ein eingeschränktes Prädatorenspektrum (GÜNTHER et al. 1996). Bevorzugte Sommerlebensräume sind feuchte Wiesen und Weiden, Bruch- und Auewälder sowie auch Feldgehölze und Gebüsch; diese Landlebensräume liegen teilweise bis zu mehreren hundert Metern von den Laichgewässern entfernt (MLUV 2009). BERGER (1996) und MLUV (2009) erwähnen die Möglichkeit der Ausbreitung durch Satzfishtransporte in die fischereiwirtschaftlich genutzten Teiche. In Ermangelung konkreter historischer Hinweise können die Veränderungen des Verbreitungsbildes der Rotbauchunke im Gebiet heute nicht mehr rekonstruiert werden.

Die Rotbauchunke ist in Deutschland und in Brandenburg stark gefährdet, ihre Populationen weisen kurz- und langfristig starke Rückgangstendenzen auf.

Tab. 46: Wertgebende Parameter der Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Artname	RL-D	RL-BB	FFH	Bestand	Verant D	Trend lang	Trend kurz
<i>Bombina bombina</i>	2	2	II, IV	s	-	<<	<<
<p>Abk: RL-D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009), RL-BB = Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004): 2 = stark gefährdet, FFH-RL: II = geschützt nach Anhang II, IV = geschützt nach Anhang IV, Bestand = Bestandssituation: s = selten, Verant D = Verantwortlichkeit Deutschlands: - = keine besondere Verantwortung, Trend = Bestandstrend, kurz = kurzfristig, lang = langfristig; << = starker Rückgang.</p>							

Erfassungsmethode

Eine aktuelle Erfassung war nicht beauftragt. Es wurden die vorhandenen Daten des LfU ausgewertet und Beibeobachtungen im Rahmen der Referenzflächenuntersuchungen für Kammmolch, Kreuz- und Wechselkröte einbezogen.

Vorkommen der Art im Gebiet

Die Art wird im Standarddatenbogen (SDB 2007) genannt. In den Artdaten des LfU (2016) sind Punktnachweise der aus den Jahren 2001 bis 2006 verzeichnet – bis max. 139 Exemplare. Die übergebenen Rasterdaten beinhalten Nachweise aus dem Zeitraum 1993 bis 2006, beinhalten jedoch keine Angaben zur Individuenanzahl, Art des Nachweises etc.

Bewertung des Habitats

Zustand der Population. Die Populationsgröße kann auf Grund der hohen Ruferzahlen (mindestens 500 mit hervorragend (a) bewertet werden. Das Fehlen eines direkten Reproduktionsnachweises liegt an der nicht erfolgten Suche nach Jungtieren (Kartierung der Rotbauchunke war nicht beauftragt) und wird aus diesem Grund nicht bewertet.

Habitatqualität. Das Teilkriterium Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer kann auf Grund des Vorhandenseins mehrerer Gewässer um den Nachweisort und ihrer Größe jeweils mit hervorragend (a) bewertet werden. Die Teilkriterien Ausdehnung der Flachwasserzonen sowie submerse und emerse Vegetation werden jeweils mit gut (b) eingestuft. Das Kriterium Beschattung kann mit hervorragend (a) eingeschätzt werden. Die Ausprägung des Landlebensraums im direkten Umfeld des Gewässers ist strukturreich (a). Der Parameter Entfernung zum nächsten Vorkommen kann ebenfalls mit hervorragend (a) eingestuft werden.

Die Habitatqualität kann somit insgesamt mit gut (B) bewertet werden.

Beeinträchtigungen. Die Beeinträchtigung des Teilkriteriums Fischbestand und fischereiliche Nutzung muss mit stark (c) eingestuft werden, da es sich bei den Gewässern im Gebiet um Karpfenteiche handelt. Eine Unterscheidung nach dem Alter der Karpfen (unterschiedliche Prädation) erfolgt dabei nicht. Offensichtliche Schad- oder Nährstoffeinträge sind nicht zu verzeichnen (a). Die Beeinträchtigung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat ist mittel (b), die Beeinträchtigung durch Fahrwege innerhalb des Jahreslebensraums bzw. an diesen angrenzend muss jedoch mit stark (c) bewertet werden. Eine Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung im Umfeld ist nicht vorhanden (a).

Der Parameter Beeinträchtigungen muss insgesamt als stark (C) bewertet werden.

Tab. 47: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Bewertungskriterien	Hab-ID
	Bombbomb224001
Zustand der Population	A
Populationsgröße	a
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	-
Habitatqualität	B
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	a
Ausdehnung der Flachwasserzonen	b
submerse und emerse Vegetation	b
Beschattung	a
Ausprägung des Landlebensraums im direkten Umfeld	a
Entfernung zum nächsten Vorkommen	a
Beeinträchtigungen	C
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	c

Bewertungskriterien	Hab-ID
	Bombbomb224001
offensichtlicher Schad- oder Nährstoffeintrag	a
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat	b
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend	c
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung im Umfeld	a
EHG	B
Habitatgröße (ha)	1.075,57

Erhaltungsgrad der Einzelhabitate. Die Habitatfläche der Rotbauchunke weist einen guten Erhaltungsgrad (B) auf.

Erhaltungsgrad der Art im FFH-Gebiet. Insgesamt ist auch der Erhaltungsgrad der Rotbauchunke im Gebiet gut (B).

Tab. 48: Erhaltungsgrade der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitate	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
B: gut	1	1.075,57	100,00
Summe	1	1.075,57	100,00

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Da die Anwesenheit von Fischen im Bewertungsbogen zu einer starken (c) Beeinträchtigung führt, kann in Fischteichen methodisch bedingt niemals ein hervorragender EHG erreicht werden, auch wenn das Teichgebiet hierfür geeignet wäre.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Die Art konnte im FFH-Gebiet im günstigem Erhaltungsgrad bestätigt werden. Da dieser Zustand in Teichgebieten an die Beibehaltung einer naturverträglichen Bewirtschaftung gebunden ist, besteht dauerhafter Handlungsbedarf zur Erhaltung und Förderung der Rotbauchunke.

1.6.3.6. Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Verbreitung und Gefährdung

Der Kammmolch besiedelt die offenen Lebensräume der Agrarlandschaft bis hin zu geschlossenen Waldgebieten der planaren und collinen Höhenstufen in Deutschland. Auf Grund seiner Lebensweise und seiner bevorzugten Gewässer ist die Nachweisdichte insgesamt vergleichsweise gering, jedoch belegen die allgemein vorliegenden Funde eine weite räumliche Verbreitung in Brandenburg. Der Schwerpunkt der Verbreitung in Brandenburg liegt dabei in den gewässerreichen Teilen im Nordosten bzw. Südosten in der Niederlausitz und dem Spreewald (WOLF 2002).

Als Sommerlebensraum (Laichgewässer und unmittelbare Umgebung) dienen flache, sonnenexponierte, vegetationsreiche, eutrophe und überwiegend fischfreie Stillgewässer. Meist handelt es sich um Kleingewässer in Offenlandschaften und Waldlagen mit im Frühjahr breiten Überschwemmungsbereichen sowie reich strukturierter Ufer- und Verlandungsvegetation. Als Überwinterungsplätze werden Wald- und Gehölzstreifen mit Totholzstrukturen, Laub-, Reisig- und Lesesteinhaufen, Erdhöhlen im Uferbereich und im weiteren Umfeld der Laichgewässer genutzt.

Gefährdungsfaktoren sind vor allem Fischbesatz in den Laichgewässern, Nähr- oder Schadstoffeinträge in die Gewässer sowie der Straßenverkehr zwischen Sommer- und Winterlebensraum (SCHNEEWEIß et al. 2004).

In Deutschland steht der Kammmolch auf der Vorwarnliste (BfN 2009), in der RL von Brandenburg gilt er als gefährdet (RL-BB 3). Geschützt wird er über Anhang II und IV der FFH-RL. Deutschland trägt eine hohe Verantwortung für den Erhalt des Kammmolchs. Der langfristige Bestandstrend ist weiterhin stark rückgängig, während die Populationen kurzfristig zunehmen.

Tab. 49: Wertgebende Parameter des Kammmolchs (*Triturus cristatus*)

Artname	RL-D	RL-BB	FFH	Bestand	Verant D	Trend lang	Trend kurz
<i>Triturus cristatus</i>	V	3	II, IV	ss	hoch	<<<	↑
Abk.: RL-D = Rote Liste Deutschland (BfN 2009): V = Vorwarnliste, RL-BB = Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEISS et al. 2004): 3 = Gefährdet, Bestand = Bestandssituation: ss = sehr selten., Verant D = Verantwortlichkeit Deutschlands: hoch., Trend = Bestandstrend, kurz = kurzfristig, lang = langfristig: <<< = sehr starker Rückgang, ↑ = zunehmend							

Erfassungsmethode

Im Zuge der beauftragten Erfassung von 5 Referenzflächen, wurden der Wehr-, Zipfel-, Friedens-, Schenkendorfer und Stammteich auf ein Vorkommen des Kammmolches untersucht. Es konnte in keinem der Teiche ein Nachweis der Art erbracht werden.

Vorkommen der Art im Gebiet

Die Art wird im Standarddatenbogen (SDB 2007) genannt. In den Rasterdaten des LfU (Übergabe 2016) ist wird der Kammmolch für das Raster 1424/5150 für das Jahr 1998 ohne weitere Angaben aufgeführt. Weitere Alt-Nachweise lagen nicht vor. Auf Grund der schlechten Altdatenlage und dem Fehlen aktueller Nachweise wird das Teilgebiet lediglich als Habitat-Entwicklungsfläche eingestuft. Eine Bewertung des Habitats unterbleibt deshalb.

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Maximal ist ein mittlerer bis schlechter EHG (C) im FFH-Gebiet zu erreichen, da aufgrund der Gebietspezifika keine fischfreien Laichgewässer als Lebensraum für den Kammmolch zur Verfügung stehen.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Das LfU hat den Kammmolch als maßgebliche Art (EHG C) für das gesamte FFH-Gebiet eingestuft. Da aus dem Teilgebiet Teiche aber keine aktuellen Nachweise vorliegen und es auf Grund der fischereilichen Nutzung vermutlich maximal von Einzeltieren genutzt wird, wird das Teilgebiet Laßzinswiesen als geeigneteres Habitat angesehen (vgl. TG Laßzinswiesen: Maßnahmen für Amphibien in den Maiberger Wiesen). Für das Teilgebiet Teiche besteht daher kein zusätzlicher artspezifischer Handlungsbedarf für Erhaltungsmaßnahmen.

1.6.3.7. Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Verbreitung und Gefährdung

Der Große Feuerfalter besiedelt ein Areal, welches sich von Europa über Kleinasien, Mittelasien bis zum Amur erstreckt. In Mitteleuropa besitzt die Art ein hochgradig disjunktes Verbreitungsbild. In den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, sowie den angrenzenden Teilen Polens befindet sich sein aktuelles europäisches Verbreitungszentrum.

Der Große Feuerfalter ist eine i.d.R. hygrophile Tagfalterart, die vor allem Feucht- und Nasswiesen, Seggenriede, Grabenränder, Teichdämme und feuchten Niederungen besiedelt. Migrierende Falter können auch in anderen Habitaten angetroffen werden. Eiablage- und Entwicklungshabitats sind in diesen Biotopen vorkommende Bestände großblättriger, oxalatarmer Ampferarten, insbesondere Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), bei deren Mangel aber auch Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) sowie Krauser Ampfer (*Rumex crispus*). Die Raupenzeit erstreckt sich von Anfang August bis Ende Mai, wobei die Raupe im 2. oder 3. Larvenstadium eingewickelt in einem Blatt überwintert.

Allgemein können 1-2 Generationen gebildet werden. Die Flugzeit der ausgewachsenen Schmetterlinge ist witterungsabhängig: die der ersten Generation reicht von Anfang Juni bis Ende Juli, die der Zweiten von

Mitte August bis Mitte September. Wichtig für eine erfolgreiche Fortpflanzung ist die räumliche Nähe von Futterpflanzen für die Raupen, Überwinterungsmöglichkeiten der Raupen (i.d.R. direkt unter/ an den Raupenfutterpflanzen) und nektarspendende Pflanzen für die Imagines.

Erfassungsmethode

Es wurden vorhandene Daten ausgewertet und Ende August 2018 fanden drei Begehungen zu Suche nach Präimaginalstadien statt.

Vorkommen der Art im Gebiet

Die Art wird im Standarddatenbogen (SDB 2007) genannt. In den Artdaten des LfU (2016) sind keine Punktnachweise vorhanden, die sich auf das Teilgebiet beziehen. Im Zuge der Begehungen im August 2018 konnten keine Nachweise der Art erbracht werden.

Bewertung des Habitats

Auf Grund der fehlenden Nachweise im Jahr 2018 wurde für die Bewertung des Habitats auf die Bewertung aus dem MP Peitzer Teiche – Teilgebiet Laßzinswiesen von 2011 zurückgegriffen.

Zustand der Population. Die Anzahl besiedelter Teilflächen liegt unter 5 und wurde daher mit mittel-schlecht (c) bewertet.

Der Zustand der Population ist demnach ebenfalls mit C einzustufen.

Habitatqualität. Das Teilkriterium Größe der Larvalhabitat-Fläche (in ha) wird mit gut (b) eingestuft, da die Flächengröße (ca. 1 ha) zwischen 0,5 bis 2 ha liegt. Die Teilkriterien Anzahl besiedelter Teilflächen bzw. lineare Abschnitte mit unterschiedlicher Nutzung wurde ebenso wie die Teilkriterien Flächenanteil mit geringer bis mittlerer Störungsintensität und Ausstattung mit *Rumex hydrolapathum* oder *R. crispus*, *R. obtusifolius* jeweils mit mittel-schlecht (c) eingestuft.

Die Habitatqualität kann somit insgesamt nur mit mittel-schlecht (C) bewertet werden.

Beeinträchtigungen. Die Beeinträchtigung des Teilkriteriums Sommer-Überflutung/-stauung kann mit keine bis gering (a) eingestuft werden, da aktuell keine Überflutungsgefahr besteht. Auf Grund der Rückstauwirkung der Teiche in die Habitatfläche, kann die Beeinträchtigung des Gebietswasserhaushalts mit mittel (b) eingestuft werden. Die Selbe Einstufung (mittel, b) ist für die Gefährdung durch Nutzungsänderung möglich.

Der Parameter Beeinträchtigungen kann insgesamt als mittel (B) bewertet werden.

Tab. 50: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Bewertungskriterien	Hab-ID
	Lycadisp224001
Zustand der Population	C
Anzahl besiedelter Teilflächen	c
fakultativ: weitere Vorkommen im Umkreis von 10 km	-
Habitatqualität	C
Größe der Larvalhabitat-Flächen (ha)	b
Anzahl besiedelter Teilflächen bzw. lineare Abschnitte mit unterschiedlicher Nutzung	c
Flächenanteil mit geringer bis mittlerer Störungsintensität	c
Ausstattung mit <i>Rumex hydrolapathum</i> oder <i>R. crispus</i> , <i>R. obtusifolius</i>	c
Beeinträchtigungen	B
Sommer-Überflutung/-stauung	a
oder Gebietswasserhaushalt	b

Bewertungskriterien	Hab-ID
	Lycadisp224001
Gefährdung durch Nutzungsänderung	b
EHG	C
Habitatgröße (ha)	47,66

Erhaltungsgrad der Einzelhabitats. Die Habitatfläche des Großen Feuerfalters weist einen schlechten Erhaltungsgrad (C) auf.

Erhaltungsgrad der Art im FFH-Gebiet. Insgesamt ist somit der Erhaltungsgrad des Großen Feuerfalters im Gebiet schlecht (C).

Tab. 51: Erhaltungsgrade des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitats	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
C: mittel-schlecht	1	47,66	4,43
Summe	1	47,66	4,43

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Bei einer entsprechenden Besiedlung des Gebietes durch den Großen Feuerfalter scheint aktuell ein guter Erhaltungsgrad (B) für die Art erreichbar.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Da eine Verbesserung der Besiedlung des FFH-Teilgebietes durch den Großen Feuerfalter nicht aktiv unterstützt werden kann, besteht derzeit kein Handlungsbedarf zur Ergreifung von Erhaltungsmaßnahmen.

1.6.4. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Arten nach Anhang IV werden mit Ausnahme von Kreuzkröte, Wechselkröte und Fledermäusen im Rahmen der aktuellen Managementplanung nicht erfasst und bewertet und keine Maßnahmen geplant. Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs IV FFH-RL erfolgt in Brandenburg nicht für die einzelnen FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig in ihrem Verbreitungsgebiet.

Im Rahmen der MP werden jedoch vorhandene Informationen ausgewertet und tabellarisch zusammengestellt, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL Arten des Anhangs IV beeinträchtigt werden.

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz.

Für Tierarten ist verboten:

- alle absichtlichen Formen des Fangens oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren,
- jede absichtliche Störung, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit,
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur,
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für Pflanzenarten ist verboten:

- absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren.

Für Tier- und Pflanzenarten ist zudem

- Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren verboten.

Zu den nachgewiesenen Anhang IV-Arten zählen auch viele Fledermausarten, deren home range wesentlich größer ist als das FFH-Gebiet. Es ist anzunehmen, dass sie das FFH-Gebiet zumindest als Nahrungshabitat gelegentlich oder regelmäßig nutzen.

Für folgende Arten liegen Nachweise innerhalb und in einem Umkreis von weniger als 1 km für das FFH-Gebiet vor (Erfassungen 2018, Artdaten LfU, 2016).

Tab. 52: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im Bereich des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Art	Vorkommen im/ in der Nähe des FFH- Gebietes	RL BB	RL D	Sonst
Säugetiere				
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Nachweis 2018	3	V	bes. VA D
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Nachweis 2018	3	G	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Nachweis 2018	4	*	
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Nachweis 2018	3	*	
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Nachweis 2018	-	-	
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	Nachweis 2018	3	V	bes. VA BB
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	Nachweis 2018	2	2	
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	Nachweis 2018	2	*	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Nachweis 2018	3	*	
Große und Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>)	Nachweis 2018	2/1	V/V	
Amphibien, Reptilien				
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	Altnachweise aus den Jahren 1994 und 2006	*	3	
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	Altnachweise aus den Jahren 1993 und 98	3	V	bes. VA D
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	2018 an allen untersuchten Teichen	2	3	
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	Altnachweise aus den Jahren 1994 und 2006	*	3	
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	Nachweis 2018	3	3	
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Altnachweise aus den Jahren 1997 und 98	3	V	

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Kartierungen von Wechselkröte und Kreuzkröte dargestellt. Für die Kreuz- und Wechselkröte erfolgte auftragsgemäß die Abgrenzung und Bewertung der Habitate.

1.6.4.1. Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Verbreitung und Gefährdung

Deutschland liegt am westlichen Rand des sehr großen südost-/osteuropäisch-asiatischen Verbreitungsgebiets. Bevorzugt kommt die Wechselkröte in wärmebegünstigten Gebieten mit sandigen Böden vor. Sie kommt in Brandenburg – außer in der Prignitz und dem hohem Fläming – in allen Naturräumen vor. Schwerpunkte ihres Vorkommens befinden sich in der Ostbrandenburgischen Seenplatte und in der Lausitz.

Die Wechselkröte ist eine typische Art natürlicher Pionierstandorte, welche in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft generell stark gefährdet sind. Sie besiedelt trocken-warme Gebiete in der Kulturlandschaft mit sandigen Böden und lückigem bzw. niedrigem Pflanzenbewuchs. Als Laichgewässer dienen ihr gut besonnte, flache, möglichst an Pflanzen arme Gewässer.

Sowohl in der bundesdeutschen Roten Liste als auch in der Roten Liste Brandenburgs wird sie als gefährdet (RL 3) geführt. Europarechtlich ist die Wechselkröte im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet, was sie zu einer streng geschützten Tierart mit allen daraus folgenden rechtlichen Konsequenzen macht.

Der Erhaltungszustand der Wechselkröte wird sowohl in der atlantischen als auch in der kontinentalen Region Deutschlands als ungünstig – schlecht eingeschätzt (BfN 2013).

Tab. 53: Wertgebende Parameter der Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Artname	RL-D	RL-BB	FFH	Bestand	Verant D	Trend lang	Trend kurz
<i>Bufo viridis</i>	3	3	IV	mh	-	<<	<<
Abk.: RL-D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009), RL-BB = Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004): 3 = gefährdet; FFH-RL: IV = geschützt nach Anhang IV, Bestand = Bestandssituation: mh = mäßig häufig; Verant D = Verantwortlichkeit Deutschlands: - = keine besondere Verantwortung; Trend = Bestandstrend, kurz = kurzfristig, lang = langfristig; << = starker Rückgang.							

Erfassungsmethode

Für die Wechselkröte wurde eine Auswertung der Altdaten (Artdaten LfU, 2016) vorgenommen. An drei Terminen (12.04., 08.05. und 17.05.2018) wurden Vor-Ort-Kontrollen an 5 Referenzflächen (Wehr-, Zipfel-Friedens-, Schenkendorfer und Stammteich) durchgeführt.

Verbreitung im Gebiet

Die Art wird im Standarddatenbogen (SDB 2007) genannt. In den übergebenen Punktdaten des LfU (2016) sind keine Nachweise der Art im Gebiet enthalten. Bei den Erfassungsdaten auf Rasterbasis ist die Wechselkröte für das Raster 1424//5149 (1998), 1425/5149 (1994) und 1422/5149 (1998) ohne weitere Angaben angegeben.

Im Rahmen der 2018 durchgeführten Erfassungen konnten am 08.05. am Wehr- und Zipfelteich jeweils 1 Rufer und am 17.05.2018 am Stammteich mindestens 1 Rufer nachgewiesen werden.

Bewertung des Habitats

Zustand der Population. Die Populationsgröße kann auf Grund der geringen Ruferzahl mit mittel-schlecht (c) bewertet werden. Das Fehlen direkter Reproduktionsnachweise führt ebenfalls zu einer Bewertung mit (c) während der Parameter Anzahl benachbarter Teilpopulationen im Radius von 1.000 m auf Grund fehlender Informationen dazu, nicht bewertet werden kann.

Der Zustand der Population ist in beiden Habitaten nur mittel – schlecht (C).

Habitatqualität. Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer kann aufgrund mehrerer Gewässer um den Nachweisort mit hervorragend (a) bewertet werden. Die Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. der Anteil flacher Gewässer wurde mit gut (b), der Anteil Brach- / Ruderalflächen in der umgebenden Offenlandschaft mit mittel-schlecht (c) eingestuft. Beschattung und Austrocknung der Laichgewässer kann mit hervorragend (a) eingestuft werden, während die Entfernung zum nächsten Vorkommen auf Grund fehlender Daten nicht eingeschätzt werden kann.

Die Habitatqualität ist daher mit mittel-schlecht (C) zu bewerten.

Beeinträchtigungen. Durch den Besatz der Teiche mit Karpfen muss der Parameter Fischbestand und fischereiliche Nutzung als starke Beeinträchtigung (c) eingestuft werden. Dagegen ist die Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art als mittlere Beeinträchtigung (b) anzusehen. Es treten im Habitat keine Beeinträchtigungen (a) durch Sukzession oder nutzungsbedingten Verlust von Offenlandhabitaten auf. Die Beeinträchtigung durch Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend ist mit stark (c) zu bewerten. Die Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung im Umfeld ist mittel (b).

Der Parameter Beeinträchtigungen muss mit stark (C) bewertet werden.

Tab. 54: Erhaltungsgrad je Einzelhabitat der Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Bewertungskriterien	Hab-ID
	Bufoviri224001
Zustand der Population	C
Populationsgröße	c
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	c
Anzahl benachbarter Teilpopulationen	-
Habitatqualität	C
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	a
Ausdehnung der Flachwasserzonen/Anteil der flachen Gewässer	b
Beschattung	a
Austrocknung der Laichgewässer	a
Anteil Brach-/ Ruderalflächen in der umgebenden Offenlandschaft	c
Entfernung zum nächsten Vorkommen	-
Beeinträchtigungen	C
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	c
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art	b
Sukzession oder nutzungsbedingter Verlust von Offenlandhabitaten	a
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend	c
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung im Umfeld	b
EHG	C
Habitatgröße (ha)	1.075,57

Erhaltungsgrad der Einzelhabitate. Die Habitatfläche der Wechselkröte weisen insgesamt einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C) auf. Dies ist jedoch vor allem den großen Flächen geschuldet, die kaum bis nicht begehbar waren, was eine korrekte Einstufung des Parameters Zustand der Population sehr schwierig macht.

Erhaltungsgrad der Art im FFH-Gebiet. Der Erhaltungsgrad der Wechselkröte im Gebiet ist mittelschlecht (C).

Tab. 55: Erhaltungsgrade der Wechselkröte (*Bufo viridis*) auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitate	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
C: mittel bis schlecht	1	1.075,57	100,00
Summe	1	1.075,57	100,00

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad. Auf Grund der im Datenbogen festgelegten Bewertung der Fische im Gewässer bzw. der intensiven fischereilichen Nutzung als starke (c) Beeinträchtigung ist auch bei sehr guter Ausprägung der anderen Parameter maximal ein guter Erhaltungsgrad (B) erreichbar.

1.6.4.2. Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Verbreitung und Gefährdung

Während die Kreuzkröte in Nord- und Ostdeutschland in Dünenlandschaften und Heiden teilweise noch naturnahe offene sandige Lebensräume findet, kommt sie in weiten Teilen Deutschlands überwiegend nur noch in Ersatzlebensräumen vor. Sie ist in Brandenburg lückig verbreitet, wobei ihre Verbreitungsschwerpunkte im Süden des Bundeslandes liegen. Dort kommt sie vor allem in den Niederlausitzer Tagebaugebieten in großen Populationen vor.

Die Kreuzkröte ist eine typische Art natürlicher Pionierstandorte, welche in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft generell stark gefährdet sind. Umfangreiche Kanalisierungen und Fließgewässerkorrekturen sowie Küstenschutzmaßnahmen haben zu einem massiven Verlust an Primärhabitaten geführt, der jedoch durch das Ausweichen auf anthropogene Sekundärlebensräume kompensiert wurde. Damit ist die Art mittlerweile in extremer Weise von der menschlichen Wirtschaftstätigkeit abhängig (MEYER 2004). Bei Betrachtung ihres Areals ist die Kreuzkröte als Relikt der letzten europäischen Eiszeit, als Bewohner der nach dem Rückzug der Gletscher zunächst entstandenen offenen Steppengebiete anzusehen.

In der bundesdeutschen Roten Liste steht die Art auf der Vorwarnliste (RL-D V), für Brandenburg wird sie als gefährdet (RL-BB 3) geführt. Europarechtlich ist die Kreuzkröte im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet, was sie zu einer streng geschützten Tierart mit allen daraus folgenden rechtlichen Konsequenzen macht.

Der Erhaltungszustand der Kreuzkröte wird sowohl in der atlantischen als auch in der kontinentalen Region in Deutschland als ungünstig – unzureichend eingeschätzt (BfN 2013). Deutschland liegt im Arealzentrum der Kreuzkröte und hat einen Anteil von etwa 10-30 % am Weltareal. Der Populationsanteil liegt möglicherweise noch höher. Von daher ist Deutschland in besonderem Maße verantwortlich für die Erhaltung der Art (KÜHNEL et al. 2009, STEINICKE et al. 2002). Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für den internationalen Erhalt der Art.

Tab. 56: Wertgebende Parameter der Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Artname	RL-D	RL-BB	FFH	Bestand	Verant D	Trend lang	Trend kurz
<i>Bufo calamita</i>	V	3	IV	h	!	<	<<
Abk.: RL-D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009), RL-BB = Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEIS et al. 2004): 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; FFH-RL: IV = geschützt nach Anhang IV, Bestand = Bestandssituation: h = häufig; Verant D = Verantwortlichkeit Deutschlands: ! = besondere Verantwortung; Trend = Bestandstrend, lang = langfristig, kurz = kurzfristig: < = mäßiger Rückgang, << = starker Rückgang.							

Erfassungsmethode

Für die Kreuzkröte wurde eine Auswertung der Altdaten (Artdaten LfU, 2016) vorgenommen. An drei Terminen (12.04., 08.05. und 17.05.2018) wurden Vor-Ort-Kontrollen an 5 Referenzflächen (Wehr-, Zipfel-, Friedens-, Schenkendorfer und Stammteich) durchgeführt.

Verbreitung im Gebiet

Die Art wird im Standarddatenbogen (SDB 2007) genannt. In den Punktdaten Daten des LfU (2016) sind keine Nachweise der Kreuzkröte enthalten. Bei den Erfassungsdaten auf Rasterbasis ist die Kreuzkröte für das Raster 1423/5151 (1998), 1424/5159 (1993), 1423/5149 (1998) und 1423/5148 (1993) ohne weitere Angaben angegeben.

Bei den Vor-Ort-Kontrollen konnten keine Nachweise der Art erbracht werden. Die im FFH-Gebiet liegenden Gewässer sind aktuell keine geeigneten Kreuzkrötengewässer.

Bewertung des Habitats

Aufgrund des Alters der Altdaten, dem Fehlen von aktuellen Nachweisen und den im Gebiet fehlenden geeigneten Laichgewässern wurde kein Habitat für die Kreuzkröte ausgewiesen.

1.6.5. Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten

Das FFH-Gebiet Peitzer Teiche, Teilgebiet Teiche ist Bestandteil des SPA-Gebietes "Spreewald und Lieberoser Endmoräne".

Tab. 57: Vorkommen von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im Bereich des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Art	Vorkommen im/ in der Nähe des FFH- Gebietes
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	häufiger Durchzügler
Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	häufiger Brutvogel
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Brutvogel
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	ein Brutpaar (Hälterteich), regelmäßiger Brutvogel auf Strommasten im Umfeld des Gebietes
Flusseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	2018 Neuendorfer Oberteich 68 BP
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	regelmäßiger Durchzügler
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	regelmäßiger Durchzügler
Kleinralle (<i>Porzana parva</i>)	Mehrere Reviere im Hälterteich
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	regelmäßiger Durchzügler, seltener Brutvogel
Kranich (<i>Grus grus</i>)	Brutvogel
Moorente (<i>Aythya nyroca</i>)	seltener Durchzügler, sehr seltener Brutvogel
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	seltener Brutvogel
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	Brutvogel, 2 bis 4 Reviere
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	Brutvogel
Rothalsgans (<i>Branta ruficollis</i>)	seltener Durchzügler
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Brutvogel und regelmäßiger Nahrungsgast
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	seltener Brutvogel
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Brutvogel
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	regelmäßiger Durchzügler
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	häufiger Nahrungsgast, regelmäßig über 20 Ex.
Silberreiher (<i>Ardea alba</i>)	häufiger Nahrungsgast, Oktober 2018 bis 472 Ex.; November 2016 bis 520 Ex.
Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	häufiger Wintergast
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	seltener Durchzügler
Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	seltener Durchzügler
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	Brutvogel im Kraftwerk Jänschwalde
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	Brutvogel im Umfeld des Teichgebietes
Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	regelmäßiger Wintergast
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	gelegentlicher Nahrungsgast
Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)	seltener Brutvogel, 2014 zwei Reviere
Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>)	regelmäßiger Wintergast
Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>)	seltener Wintergast

Die Angaben in der Tabelle richten sich nach KRÜGER (2017 und 2019), DEUTSCHMANN (2016) sowie ZECH (schr. Mitt. 2020). Insbesondere die Röhrichbesiedler profitieren von den ausgedehnten Schilfbeständen. Jedoch ist die Anzahl der Brutpaare der meisten bodenbrütenden/ bodennah brütenden Vogelarten mit der Zunahme der Bestände von Mink und Waschbär zum Teil stark eingebrochen. So wies die Tafelente als Charakterart der Fischteiche hier ehemals den bedeutendsten Brutplatz Deutschlands auf, während der Bestand heute noch ca. 20 Familien umfasst. Die Kolbenente bildete noch 2016 mit 80 Brutpaaren das größte Vorkommen in Brandenburg. Die Zwergtaucher haben in den K₁-Teichen ihren Brutschwerpunkt ZECH (schr. Mitt. 2020).

1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Im Rahmen der Managementplanung war die Korrektur wissenschaftlicher Fehler im Standarddatenbogen beauftragt.

Maßstabsanpassung

Die Maßstabsanpassung der FFH-Gebietsgrenze wurde vom Landesamt für Umwelt (LfU) selbst durchgeführt.

Im Bereich des entlang der Grenze verlaufenden Hammergrabens im Nordwesten sollte die Gebietsgrenze noch einmal verändert werden, da Teile des Grabens nicht im Gebiet liegen. Es wird vorgeschlagen die Gebietsgrenze hier auf die Flurstücksgrenzen zu legen und den ausgegrenzten Bereich mit Gebäude als Teil der Teichanlagen ins FFH-Gebiet aufzunehmen, da er innerhalb des Teichflurstücks liegt.

Aktualisierung des Standarddatenbogens

Bei den bisher schon im SDB gemeldeten Schutzgütern des LRT 6510 sowie der Arten Rotbauchunke, Kammolch, Bitterling und Großer Feuerfalter gibt es keine Änderungen des EHG, jedoch Flächenanpassungen. Bei den LRT 3150, 3260 und 6430 wird der EHG und die Flächengröße angepasst. Bei den Arten Fischotter und Teichfledermaus wird der fehlende EHG ergänzt.

Neu hinzugenommen als maßgebliche Schutzgüter werden die LRT 2330 und 3130 sowie der Schlammpeitzger. Als Fehlmeldung wird der LRT 3270, der nur an großen Fließgewässern auftritt, gelöscht.

Einige weitere LRT (9160, 9190, 91D0, 19E0) und Arten (Biber, Mopsfledermaus, Zierliche Tellerschnecke) wurden nicht in den Standarddatenbogen (SDB) aufgenommen.

Tab. 58: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von LRT und Arten des Anhang II im gesamten FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche

SDB 2007				Änderung SDB 2019		
LRT / Art	Fläche (ha) / Abundanz	EHG	Rep	Fläche (ha) / Abundanz	EHG	Bemerkung
2330	-			6,3	B	
3130	-			57,5	B	
3150	40	C	C	663,0	B	
3260	5	B	C	8,0	C	
3270	1	C	C	-		entfällt
6430	7	A	B	8,0	C	Nur im TG Laßzinswiesen
6510	12	B	C	17,8	B	im MP TG Laßzinswiesen
Fischotter	P	B		P	A	
Teichfledermaus	P	C		P	B	Kein aktueller Nachweis
Rotbauchunke	P	C		P	C	
Kammolch	P	C		P	C	Kein aktueller Nachweis
Bitterling	R	C		P	C	Nur TG Laßzinswiesen
Schlammpeitzger	-			P	C	Nur TG Laßzinswiesen
Großer Feuerfalter	P	B		P	B	Kein aktueller Nachweis

Abk.: SDB = Standarddatenbogen, **Abundanz:** P = vorhanden, R = selten; **EHG** = Erhaltungsgrad, **Rep** = Repräsentativität

1.8. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

Die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 soll bei der Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung berücksichtigt werden.

Die Beurteilung erfolgt nur für LRT und Arten der Anhänge I und II, die im SDB genannt und damit als **maßgeblich** für das FFH-Gebiet angesehen werden. Dabei können auch LRT und Arten aufgeführt sein, die aktuell nicht nachgewiesen werden konnten.

Kriterien für die Einschätzung der Bedeutung der LRT und Arten im FFH-Gebiet sind nach MP-Handbuch (LFU 2016a):

- prioritärer LRT oder Art im Sinne des Art. 1 der FFH-RL
- günstiger Erhaltungsgrad des LRT / der Art auf Gebietsebene
- die Auswahl des FFH-Gebietes als Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung für den LRT / die Art
- ein ungünstiger Erhaltungszustand des LRT bzw. der Art und / oder Verschlechterungstendenzen in der kontinentalen Region Deutschlands gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL (BFN 2019).

Zusätzlich wird berücksichtigt:

- besondere Verantwortung von Brandenburg für den Erhalt des LRT / der Art
- erhöhter Handlungsbedarf in Brandenburg.

Tab. 59: Bedeutung der im FFH-Gebiet 224 Peitzer Teiche, TG Teiche, vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL für das europäische Netz Natura 2000

LRT / Art	Prior	EHG	SPR	EHZ	VA HB	Bedeut
2330 - Dünen mit offenen Grasflächen		B		U2 <	x x	5
3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Teichbodenvegetation		B		U1 <	x x	5
3150 - Natürliche eutrophe Seen		B		U2 <	x x	5
3260 – Flüsse mit Unterwasser-Vegetation		C		U1 >	x x	3
6510 – Flachlandmähwiesen		C		U2 <		2
Fischotter		B		U1 >	x x	4
Teichfledermaus		[-]	x	U1 <	Int.VA	5
Rotbauchunke		B		U2 <	x x	6
Kammolch		[E]		U1 <	x x	4
Bitterling		[C]		FV >	x x	
Schlammpeitzger		[C]		U1 <	x x	
Großer Feuerfalter		C		FV >	x x	2

Abk.: Prior = prioritärer LRT, prioritäre Art; EHG = aktueller Erhaltungsgrad im Gebiet, [] = kein Vorkommen im Teilgebiet; SPR = Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung, EHZ = Erhaltungszustand in der kontinentalen Region Deutschlands (BFN 2019): rot (U2) = ungünstig-schlecht, gelb (U1) = ungünstig-unzureichend, grün (FV) = günstig, + = Verbesserung der Situation, = = stabile Entwicklung, - = Verschlechterung der Situation, nn = unbekannt; VA = besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhalt; HB = hoher Handlungsbedarf in Brandenburg (MP-HANDBUCH 2016); Bedeut = Bedeutung für Natura 2000: 5-7 Punkte hoch, 3-4 Punkte = mittel, 1-2 Punkte = gering, 0 Punkte = keine.

Die größte Bedeutung innerhalb des europäischen Netzes Natura 2000 hat das FFH-Gebiet für die Erhaltung der Rotbauchunke. Ihr Vorkommen hat im Gebiet, im Gegensatz zum ungünstig-schlechten EHZ bei weiterhin negativem Trend in der kontinentalen Region Deutschlands, einen günstigen EHG. Das FFH-Gebiet sollte für die Rotbauchunke als Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung ergänzt werden, denn in Brandenburg besteht eine besondere Verantwortung und hoher Handlungsbedarf für den Erhalt der Art.

Ebenfalls eine große Bedeutung haben die beiden Stillgewässer-LRT 3130 und 3150 und die Binnendüne des LRT 2330, bei denen der EHG im FFH-Gebiet auch besser ist als in der kontinentalen Region Deutschlands. Das FFH-Gebiet ist bisher nicht als Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung ausgewählt. Hier sollte eine Anpassung der Schwerpunkträume erfolgen. Auch die Teich-Fledermaus hätte für das Natura 2000-Netzwerk eine große Bedeutung, sollte sie im FFH-Gebiet nachgewiesen werden.

Fischotter sowie der LRT 3260 haben eine mittlere Bedeutung im Natura 2000-Netzwerk. Bei Nachweis gilt dies auch für den Kammolch. Der LRT 6510 und der Große Feuerfalter weisen nur eine geringe Bedeutung auf.

2. Ziele und Maßnahmen

Ein zentraler Begriff der FFH-Managementplanung ist der „günstige Erhaltungszustand“. Für die Lebensraumtypen wird er definiert als *„die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können“* (Art. 1e FFH-Richtlinie). Analog definiert Art. 1i der Richtlinie den Erhaltungszustand für die Arten als *„Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten auswirken können“*. Für einen günstigen Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps bzw. einer Art müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- das natürliche Verbreitungsgebiet der Lebensraumtypen und Arten nimmt weder ab noch wird es in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen
- die für den langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen eines Lebensraumtyps sind dauerhaft gesichert
- der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps ist günstig
- das langfristige Überleben der Populationen der Arten ist gesichert und
- der Lebensraum der Arten ist ausreichend groß.

Aufgrund der naturschutzrechtlichen und förderrechtlichen Konsequenzen, die mit der Unterscheidung von für das Land Brandenburg obligatorischen und fakultativen Zielen und Maßnahmen für die Sicherung bzw. Erreichung des günstigen Erhaltungszustands verbunden sind, erfolgt im Rahmen der Managementplanung eine Unterscheidung von Erhaltungszielen und -maßnahmen und Entwicklungszielen und -maßnahmen.

Die Ziel- und Maßnahmenplanung erfolgt flächenscharf und benennt, welche Maßnahmen nach Art und Umfang sowie räumlicher und zeitlicher Priorität durchgeführt werden müssen. Planungsgegenstand sind dabei jeweils nur die als maßgeblich eingestuften Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

Erhaltungsziele. Erhaltungsziele sind in den Begriffsbestimmungen von § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG wie folgt definiert. **„Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 9243/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“**

Erhaltungsziele formulieren daher zum einen die Vorgaben für die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, zum anderen sind sie wesentlicher Prüfmaßstab bei Eingriffen in Natura 2000-Gebieten. Erhaltungsziele sind verpflichtend und auf die Einhaltung des Verschlechterungsverbotes der FFH-RL ausgerichtet.

Als **Erhaltungsmaßnahmen** gelten Maßnahmen, die erforderlich sind, um innerhalb des FFH-Gebietes

- die Vorkommen der gemeldeten Lebensraumtypen und/oder Arten zu sichern sowie
- die Größe und die Qualität der gemeldeten Vorkommen zu erhalten.

Wenn Lebensräume oder Arten einen ungünstigen Erhaltungszustand (EZ C) aufweisen, ist ein günstiger Erhaltungszustand (mindestens B) durch entsprechende Maßnahmen (wieder-)herzustellen. Als Erhaltungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die notwendig und geeignet sind, einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erhalten oder wiederherzustellen.

Entwicklungsziele sind Zielstellungen, die über die notwendigen Erhaltungsziele hinausgehen und auf die Optimierung des aktuellen Erhaltungszustandes ausgerichtet sind.

Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die über die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen und sollen den an sich günstigen Erhaltungszustand verbessern (z.B. von B zu A). Sie können

notwendig oder sinnvoll sein, um beispielsweise Vorkommen neu zu schaffen oder die aktuelle Flächen- ausdehnung von LRT/Habitatflächen zu verbessern. Entwicklungsmaßnahmen können auch für Flächen mit Entwicklungspotenzial (Entwicklungsflächen) geplant werden.

Ebenfalls als Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahmen für LRT einzustufen, die nicht als maßgeblich für das FFH-Gebiet eingestuft wurden.

In Kapitel 2.1. werden allgemeine gebietsspezifische und nutzungsbezogene Behandlungsgrundsätze formuliert. In Kapitel 2.2 und 2.3 erfolgt schutzgutbezogen die inhaltliche und räumliche Zuordnung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen sowie die zur jeweiligen Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen.

Die Maßnahmen sind so zu planen, dass:

- die Erhaltungsziele für die maßgeblichen LRT und Arten möglichst effektiv erreicht und damit die größten Defizite abgebaut werden
- sie möglichst einfach zu realisieren sind
- laufende oder festgesetzte Maßnahmen übernommen werden (sofern zielkonform und rechtlich zulässig)
- sie möglichst über Förderprogramme (insbesondere ELER-Mittel) finanziert werden können
- sie mit einem angemessenen finanziellen Aufwand umgesetzt werden können (kein unverhältnismäßig hoher Aufwand)
- die Belange der Betroffenen berücksichtigt werden und so eine Akzeptanz der Maßnahmen erreicht wird und
- sie gegenüber anderen Naturschutzzielen möglichst nicht im Widerspruch stehen.

Die Maßnahmen der Einzelflächen sind in Karte 4 im Anhang dargestellt. Im Anhang finden sich zudem Tab. 2.1 – Tabellarische Zuordnung der Einzelmaßnahmen je Fläche eines LRT und Tab. 2.2. – Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr. (=PK-Ident).

Die Flächenberechnungen für die tabellarischen Darstellungen erfolgten auf Grundlage der Sach- und Geodaten der Planung analog zu den Berechnungen der LRT-Flächen (siehe Kap. 1.6.2).

2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

In diesem Kapitel des Managementplanes werden flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen (Behandlungsgrundsätze) dargelegt, die für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten, sich jedoch besonders auf die maßgeblichen Schutzgüter des FFH-Gebietes 224 – Peitzer Teiche beziehen.

Als übergeordnetes Ziel sollen im FFH-Gebiet besonders die an Gewässer gebundenen maßgeblichen Schutzgüter der FFH-Richtlinie gefördert und erhalten werden: Teiche und andere anthropogene Gewässer der LRT 3130 und 3150, weitgehend naturnahe Bäche des Fließgewässer-LRT 3260, sowie stabile Populationen von Fischotter, Rotbauchunke, Kammmolch und Großer Feuerfalter. Darüber hinaus sind die teilweise grundwassergeprägten Flachland-Mähwiesen des LRT 6510 durch extensive Nutzung zu erhalten und zu fördern. Auf den basenarmen, trockenen Standorten der Binnendünen sind die typischen LRT 2330 Grasfluren auf Binnendünen zu fördern und zu erhalten.

Bis zur Wiederherstellung quasistationärer nachbergbaulicher Wasserverhältnisse sind Mindestmengen und Mindestwasserqualität von Grund- und Oberflächenwasser in ihren Einzugsgebieten und im FFH-Gebiet zu gewährleisten und zu überwachen.

Im FFH-Gebiet sollen die Ziele des „Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt“ des Landes Brandenburg als Teil des überregionalen Biotopverbundes zwischen Niederlausitzer Landrücken und Spreewald umgesetzt werden.

2.1.1. Behandlungsgrundsätze für die Landwirtschaft

Grundsätzlich sind die Bestimmungen der „guten fachlichen Praxis“ für die Landwirtschaft und weitere Fachgesetze einzuhalten.

2.1.1.1. Behandlungsgrundsätze für extensiv genutztes Grünland

Zur Erhaltung und Wiederherstellung von Grünland-LRT und anderem artenreichen extensiven Grünland wird **als Vorzugsvariante eine zweischürige Mahd** vorgeschlagen. Kann die Vorzugsvariante nicht oder nur zeitweise realisiert werden, ist auf wechselfeuchten bis wechseltroffenen Standorten auch extensive Mähweide möglich (auf wechsellassen Standorten nur mit entsprechendem Weidemanagement!).

Tab. 60: Empfehlungen für die extensive Bewirtschaftung von Grünland

Faktor	Beschreibung
Nutzungsformen	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Vorzugsvariante:</u> zweischürige Mahd mit 1. Schnitt zu Beginn der Holunderblüte / Hauptblütezeit der Obergräser (ca. Ende Mai – Anfang, Mitte Juni), 2. Schnitt 10 Wochen (Flachlandmähwiesen) später, bei Ausreichend Aufwuchs Nachweide möglich - <u>Günstig:</u> Mähweide: Mahd in Kombination mit Beweidung als extensive Kurzzeitweide (Standzeit 1 – 2 Wochen bei hoher Besatzdichte), Termine s.o., bei Bedarf Weidepflegeschnitt, Beweidung: nur frische bis wechseltroffene Standorte als Kurzzeitweide v.a. mit Schafen, Termine s.o., bei Bedarf Weidepflegeschnitt, - <u>Noch geeignet:</u> Mähweide: Mahd in Kombination mit Beweidung als extensive Langzeitweide (Standzeit 5–9 Wochen), Termine s.o., bei Bedarf Weidepflegeschnitt, Mähweide: Winterweide (bis Mitte April, bei frühbrütenden Wiesenbrütern bis Ende März) mit einem Schnitt während der Vegetationsperiode (Ende Mai – Anfang Juni bzw. nach Ende der Brutsaison) - <u>Minimalvarianten (Erhaltung des LRT-Status):</u> einschürige Mahd, Winterweide (Termine s.o.)
Düngung	<ul style="list-style-type: none"> - Vorzugsvariante: Erhaltungsdüngung von P, K, Mg bis Obergrenze Gehaltklasse VST B durch eine Gabe alle 2-3 Jahre, Düngung vorzugsweise über Festmist; Verzicht auf Gülle, - Zusätzlich: Verzicht auf N zur Förderung von Kräutern oder Verzicht auf Düngung -
Schleppen, Walzen	<p>Durchführung nur bei dringender Notwendigkeit vor Beginn Vegetationsperiode, bzw. vor Wiesenbrütersaison</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schleppen vermeiden - Verzicht auf Walzen
Umbruch, Nachsaat, Übersaat	<ul style="list-style-type: none"> - Nachsaat und Übersaat mit gebietsheimischem / regionalem Saatgut - Verzicht auf Intensivgrasmischungen (z. B. mit Weidelgras, Klee gras) oder Hochzuchtsorten
Mahd	
Technik	<ul style="list-style-type: none"> - optimal: Balkenmäher - ungünstig: Kreiselmäher (hoher Verlust und/oder Verletzung von Tieren)
Schnitthöhe	<p>Zur Schonung von Kleinorganismen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schnitthöhe 7-10 cm bei geringer Fahrgeschwindigkeit (Flucht möglich), - Schnitthöhe >10 cm bei mittlerer bis hoher Fahrgeschwindigkeit (Tötungs-/ Verletzungsgefahr vermindert)
Durchführung	<ul style="list-style-type: none"> - Mahd von Innen nach Außen (Flucht möglich) - bei größeren Flächen Streifen- oder Mosaikmahd (jeweils 5-10% der Fläche ungemäht lassen, Flächen immer wechseln) bzw. Rotationsbrachen, um Teilpopulationen von Kleintierarten Überleben zu ermöglichen
Beweidung	
Weidetiere	<ul style="list-style-type: none"> - Schafe, Ziegen, Rinder (v.a. genügsame Robust- oder Landrassen, kleinrahmige Rassen), Esel, Maultiere, Konik, - eingeschränkt: Pferde-Robustrassen (keine Hengste)

Faktor	Beschreibung
Besatzstärke	in Abhängigkeit von Standort, Tierart/ Rasse und Weideführung (Werte beziehen sich auf reine Beweidung, bei Mähweide entsprechend anpassen): - optimal 0,4 – 1,0 GVE/ha/Jahr - minimal 0,3 GVE/ha/Jahr - Für Wiederherstellung auch zeitlich befristet höhere Besatzstärken möglich
Tränke	- Wasserstelle nicht innerhalb artenreicher LRT-Flächen/ Teilbereiche
Ausgrenzen von Flächen	Gewässerufer sind von der Beweidung auszunehmen, besonders wertvolle Bereiche (z.B. LRT, §-Biotop, Art-Habitat), die unter höherem Tierbesatz oder längerer Standzeit degradiert werden, ausgrenzen

Mahd. Bei der Vorzugsvariante mit zweischüriger Mahd sollte der erste Schnitt zur Hauptblütezeit der bestandsbildenden Obergräser erfolgen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte (JÄGER et al. 2002, BURKHART et al. 2004). Als Erstnutzungstermin wird daher Ende Mai bis Anfang Juni (phänologischer Termin: Beginn der Holunderblüte) empfohlen, bei wechselfeuchtem Auengrünland bis Mitte Juni. Dieser Termin begünstigt die weniger hochwüchsigen Kräuter indem z.B. die konkurrenzstarken Obergräser noch vor der Samenreife geschnitten werden. Insbesondere niedrigwüchsigerer oder konkurrenzschwächere Arten oder auch viele Magerkeitszeiger profitieren von den nun wieder günstigen Lichtverhältnissen. Zudem sind in Brenndolden-Auenwiesen zu diesem Zeitpunkt noch viele lebensraumtypischen Arten in der vegetativen Phase.

Der zweite Schnitt erfolgt nach einer Ruhezeit von ca. 10 Wochen bei Flachlandmähwiesen, bei wechselfeuchtem Auengrünland von mindestens 12 Wochen, um den charakteristischen/ wertgebenden Arten die Blütenbildung und Fruchtreife zu ermöglichen. Die Mahd sollte mit einer Schnitthöhe von ca. 10 cm oder verbunden mit einer geringen Fahrgeschwindigkeit auch niedriger erfolgen, um Kleinorganismen zu schonen und bessere Bedingungen für den Wiederaustrieb der Pflanzen zu gewährleisten. Um eine Nährstoff- und Streuakkumulation sowie die Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger zu verhindern, sollte ein Brachfallen der Flächen vermieden und **mindestens** einmal jährlich zu einem der beiden Mahdtermine gemäht und das Schnittgut von der Fläche entfernt werden.

Eine Mulchmahd ist für die Erhaltung von LRT-Beständen nicht geeignet, da Nährstoffe nicht aus der Fläche ausgebracht werden und die Mulchdecke eher (Ober-)Gräser und Arten mit vegetativer Vermehrung fördert und damit langfristig zu einer Artenverarmung führt.

Beweidung. Alternativ zur Mahd ist auch die Beweidung z. B. durch Rinder, Schafe oder Pferde möglich. Dabei ist eine Kombination von Beweidung mit Mahd und Beräumung (Mähweide) einer reinen Beweidung vorzuziehen. Die Nutzungstermine orientieren sich an den Vorgaben für die zweischürige Mahd.

Bei der Beweidung der Flachland-Mähwiesen und extensiven Grünlands sind kurze Standzeiten mit hoher Besatzdichte günstig, um den selektiven Verbiss und die Trittbelastung zu beschränken; die kurzfristige Beweidung ist einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger Weidegang (JÄGER et al. 2002). Zum Zeitpunkt des Weidebeginns sollte die Vegetationshöhe zwischen 15 cm und 35 cm betragen (EBD.), höherwüchsige Bestände werden dagegen überwiegend zertreten, was wiederum zur Akkumulation einer Streuschicht führt. Bei vermehrtem Auftreten von Weideresten (v.a. bei reiner Beweidung) ist nach der Beweidung ein Pflegeschnitt zu empfehlen.

Eine Beweidung von Nasswiesen sollte vermieden werden.

Düngung. Um eine Aufdüngung der Bestände und damit Verschlechterungen des Erhaltungszustandes zu verhindern, sollte die maximale Düngermenge auf eine am Entzug orientierte Erhaltungsdüngung beschränkt werden. Eine Düngung von P, K, Mg und N ist dabei bis zur Höhe des Entzuges möglich, abzüglich der Nachlieferung aus dem Boden (maximal bis zur Obergrenze der Gehaltklasse B). Der Verzicht auf eine N-Düngung in Verbindung mit einer entzugsorientierten P/K-Düngung fördert besonders den Kräuterreichtum der Flächen, da viele Kräuter einen höheren P/K-Bedarf als Gräser haben. Ein vollständiger Verzicht auf Düngung ist auf Standorten mit hoher Speicherkapazität günstig für den Erhalt

von artenreichen Wiesen, nicht jedoch bei sandgeprägten Standorten. Bei optimaler Bodenfeuchte, Wurzeltiefgang, hohem Humusgehalt und günstigen Wärmeverhältnissen ist mit einer jährlichen Stickstoffnachlieferung aus dem Bodenvorrat bis zu 100 kg / ha aus dem Boden zu rechnen (BRIEMLE et al. 1991). Der Einsatz von Gülle sollte vermieden werden.

2.1.2. Behandlungsgrundsätze für die Jagd

Das Brandenburger **Jagdgesetz** (BbgJagdG 2014) stellt Regeln für die Erhaltung eines artenreichen und gesunden Wildbestandes in ausgewogenem Verhältnis zu seinen natürlichen Lebensgrundlagen, für den Schutz bedrohter Wildarten, die Sicherung und Verbesserung ihrer Lebensgrundlagen sowie eine biotopgerechte Wildbewirtschaftung auf. Die von jagdbaren Tieren verursachten Schäden am Wald und auf landwirtschaftlichen Kulturen sind auf ein wirtschaftlich tragbares Maß zu begrenzen und die Ausübung der Jagd ist mit den sonstigen öffentlichen Belangen, insbesondere mit denen des Naturschutzes, des Tiereschutzes, der Landschaftspflege sowie der Erholungsnutzung in Einklang zu bringen.

Grundsätzlich sind die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd und anderer Fachgesetze einzuhalten.

2.1.3. Behandlungsgrundsätze für naturschutzgerechte Bewirtschaftung der Teiche

Im FFH-Gebiet gibt es nur künstlich geschaffene Stillgewässer. Die meist nur 1 bis 2 m tiefen Fischzuchtgewässer sind auf eine kontinuierliche Bewirtschaftung angewiesen. Wird die Nutzung und besonders die Bespannung eingestellt, kommt es sehr schnell zur Sukzession. Schon nach wenigen Jahren können Teiche in junge Erlenbruchwälder übergegangen sein. Eine Wiederherstellung von Teichen ist dann nur noch mit sehr hohem Aufwand möglich. Allerdings können bestimmte Maßnahmen der Teichbewirtschaftung auch zu Beeinträchtigungen, zur Verschlechterung des EHG oder auch zum völligen Verschwinden von wertvollen Lebensgemeinschaften und Lebensraumtypen führen. Von der Art der Bewirtschaftung hängt also ab, ob und in welchem EHG ein LRT entwickelt ist.

In den Karpfenteichen der Teichwirtschaft Peitz bildet die Fortführung der Teichbewirtschaftung die Grundlage für die langfristige Sicherung und Entwicklung der naturschutzfachlich besonders wertvollen Teiche und der an sie gebundenen Lebensraumtypen und Arten.

Die fischereiliche Bewirtschaftung hat im Rahmen der geltenden gesetzlichen Regelungen zu erfolgen. Bestimmte Ausnahmeregelungen (z.B. zeitigerer Schilfschnitt, Vergrämuungsmaßnahme etc.) sind mit Genehmigung der Naturschutzbehörden möglich. Die gute fachliche Praxis (IFB 2013) und die darüberhinausgehenden Leitlinien zur naturschutzgerechten Teichwirtschaft in Brandenburg (MIL & MUGV 2011) sollen bei der Bewirtschaftung beachtet werden.

Im FFH-Gebiet werden entsprechend der Bewertungsschemata für die LRT 3130 und 3150 und den Leitlinien zur naturschutzgerechten Teichwirtschaft in Brandenburg (MIL & MUGV 2011) folgende Behandlungsgrundsätze für naturschutzgerechte Bewirtschaftung der Teiche angestrebt:

- Beibehaltung der traditionellen, extensiven, naturnahen Karpfenproduktion
- Aufrechterhaltung einer möglichst hohen Vielfalt an Bewirtschaftungsweisen innerhalb der Teichgruppe mit möglichst allen Altersklassen, mit Laich-, Vorstreck-, Brutstreck-, Streck-, Abwachs- und Winterteichen und differenzierten Trockenliegezeiten (Teiche mit Winterung, mehrwöchiger Trockenlegung während Vegetationsperiode, sofortiges Wiederbespannen-Winterstau, ggf. gelegentliche Sömmern einzelner Teiche)
- Im Zuge der Bewirtschaftung Erhaltung der Strukturvielfalt am Teich (vielgestaltige Ufer, Schwimmblatt- und Unterwasservegetation, Röhrichte, Gehölzsaum, usw.)
- Erhalt und ggf. Verbesserung der Artenvielfalt aquatischer und semiaquatischer Arten, insbesondere der bedrohten und gefährdeten Arten der Roten Listen, der geschützten und besonders geschützten Arten (BArtschV) und der Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Arten)

- Erhaltung bestehender Röhrichte in Ausbildung und Struktur. Ein regelmäßiger Schilfschnitt ist dabei notwendig, um das Zuwachsen der überwiegend sehr flachen Gewässer zu verhindern. Im Zuge dieser Bewirtschaftungsmaßnahme sollen Röhrichte in ausreichender Breite/Größe erhalten werden, um die Ufer vor Erosion zu schützen und Lebensraum (Brutmöglichkeiten, Laichgründe) zu bieten
- maßvolle Teichentlandung und abschnittsweise Grabenräumung zur Erhaltung bzw. Erweiterung des Biotop- und Strukturmosaiks
- Beibehaltung des differenzierten Bespannungs- und Ablassregimes zur Sicherung der Vorkommen bestimmter Pflanzengesellschaften bzw. -arten, der Reproduktion von Amphibienarten sowie der Rast-, Schlaf- und Nahrungsplätze (Wasser- bzw. Teichbodenflächen) für Zug- bzw. Rastvögel unter dem Vorbehalt, dass die Wasserversorgung unterhalb liegender Teiche gewährleistet ist
- Wahrung der Wasserqualitäts- und Nährstoffverhältnisse in den bewirtschafteten Teichen (meso- und eutrophe Teiche), Verhinderung des Austrags stark nährstoff- bzw. schwebstoffhaltigen Wassers während des Ablassens in die Fließgewässer (Schutz des LRT 3260)
- Düngung und Zufütterung zum Erhalt einer ausgeglichenen Nährstoffbilanz im Teich
- Vergrämungsmaßnahmen von Prädatoren sind entsprechend der Rechtsvorschriften zulässig, vorbeugender Schadensvermeidung ist Vorrang einzuräumen.

Die mengenmäßige Verbesserung des zufließenden Oberflächenwassers und die Erhöhung des Grundwasserstandes zur Verminderung der Versickerung im Rahmen der bergbaulichen Sanierungsplanung ist als weiteres Ziel anzustreben.

Flächenbezogene Maßnahmen der LRT 3130 und 3150 finden sich in Kap. 2.2.2 und 2.2.3

2.1.4. Behandlungsgrundsätze für Fließgewässer

Nach WRRL bzw. ihrer Umsetzung in nationales Recht durch die Oberflächengewässerverordnung (OgewV 2016) oder § 27 des Wasserhaushaltgesetzes (WHG) wird der gute ökologische und chemische Zustand von allen Oberflächengewässern angestrebt und überwacht. Aus der WRRL lassen sich grundlegende Ziele für einen günstigen EHG der Fließgewässer-LRT im Gebiet ableiten:

Wiederherstellung und Erhaltung von

- einer möglichst unbeeinträchtigten Wasserqualität hinsichtlich der physikalisch-chemischen Eigenschaften sowie organischer und synthetischer Schadstoffe
- Möglichst hohe Artenvielfalt und naturnahe Artenzusammensetzung entsprechend des Fließgewässertyps bezüglich Wirbelloser Tiere (Makrozoobenthos), Fische, Wasserpflanzen und Großalgen (Makrophyten) sowie Phytoplankton
- Möglichst naturnahe Menge und Dynamik des Wasserdargebots.

Als Referenzzustand gilt der Fließgewässertyp 19 – „Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern“.

In § 38 des Bundes-Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist im Außenbereich zum Schutz der Oberflächengewässer vor Stoffeinträgen die Anlage von mindestens 5 m breiten Gewässerrandstreifen festgelegt. Weitere landesrechtliche Regelungen gibt es hierzu in Brandenburg nicht. Die Wasserqualität wird in der Normallandschaft v.a. durch Einträge aus der Landwirtschaft und aus Siedlungsbereichen belastet, in Bergbauregionen wie dem Lausitzer Bergbaurevier können im Zuge des Grundwasserwiederanstiegs Einträge von gelöstem Eisenhydroxid und Sulfaten von größerer Bedeutung sein.

Für die chemische Wasserqualität in den Fließgewässern des FFH-Gebiets ergeben sich folgende **allgemeinen Ziele und Behandlungsgrundsätze**:

- Erhalt von klarem, neutralem bis schwach saurem Wasser: pH-Wert 7,0-8,5, Gesamteisen <1,8mg/l, Sulfat <200 mg/l⁶
- Einhaltung einer geringen Nährstoffbelastung (aus landwirtschaftlichen und Siedlungsquellen): Nitrit <50 µg/l, Ammonium <0,2 mg/l, Gesamt-Phosphor <0,15 mg/l
- Rückhalt von Nähr- und Schadstoffeinträgen aus der Landwirtschaft durch Erhaltung oder Einrichtung eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens gemäß §38 WHG
- Einhaltung der Grenzwerte für weitere Nähr- und Schadstoffe (insbesondere Quecksilber).

Die Werte entsprechen den Grenzwerten für den guten chemischen Zustand (GK II) der WRRL, der bis 2027 erreicht werden soll sowie den Anforderungen an den guten ökologischen Zustand und das gute ökologische Potential der OGEWV (ANLAGE 7, Fließgewässer, Typ19, silikatisch). Zur Zeit übersteigt der Sulfatgehalt im Hammergraben den Orientierungswert um fast das Doppelte (350 bis 370 mg Sulfat/l), während der Eisengehalt unter dem Orientierungswert bleibt (LBGR 2020)

Um eine kontinuierliche Entwicklung von Biozönosen zu erreichen, müssen langfristig Bedingungen gewährleistet werden, an die sich die Organismen anpassen können.

Für die Habitatstrukturen bzw. die Hydromorphologie der Fließgewässer des FFH-Gebiets ergeben sich folgende **allgemeine Behandlungsgrundsätze**, die eine Wiederherstellung bzw. Sicherung eines guten ökologischen Gewässerzustands und eines naturnahen Wasserhaushalts durch eine angepasste Gewässerentwicklung und -unterhaltung anstreben:

- Zulassen oder Förderung der typischen Gewässerdynamik mit Wechseln ausgedehnter ruhig fließender mit kurzen turbulenten Abschnitten an Totholz- und Wurzelbarrieren, Kehrstrom an Kolken sowie eines weitgehend intakten Gleichgewichtes der Erosions- und Sedimentationsprozesse inkl. der natürlichen Dynamik der Uferbereiche (Prall- und Gleithänge, Uferabbrüchen), insbesondere in Abschnitten, in denen genügend Raum zur Verfügung steht
- Sohlanhebungen
- Belassen und Förderung kleinräumiger Strukturen wie Kies- und Sandbänke, Inseln, Flachwasserzonen, strömungsberuhigte Bereiche, Totholz im Bett
- Wiederherstellung der Vernetzung entlang des Gewässers, insbesondere an Wehren gemäß Landeskonzzept zur ökologischen Durchgängigkeit
- Wiederherstellung der seitlichen Vernetzung z.B. durch Anbindung oder Schaffung von Flachufern, amphibischen oder Stillwasserbereichen, Altarmen
- Verminderung der Verschlammung im gesamten Gewässer, Erhöhung des Wasserdargebotes z.B. durch Verbesserung der Grundwasserneubildung, Verringerung des Verbrauchs (Entnahme, Verdunstung) und Rückhalt im Gebiet mittels Laufverlängerung, Stauschwellen u.a.

Gemäß § 39 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) muss die Unterhaltung der Fließgewässer an den Bewirtschaftungszielen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ausgerichtet sein und darf das Erreichen des guten ökologischen Zustands nicht gefährden. Aufgabe und Umfang der Gewässerunterhaltung sind in § 36,38 – 42 WHG in Verbindung mit § 78 – 86 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) sowie der Richtlinie für die Unterhaltung von Fließgewässern (MLUL 2019) geregelt. Die RL umfasst neben der Sicherung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses durch Pflege auch die Entwicklung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer. Sämtliche Unterhaltungsmaßnahmen sind soweit wie möglich schonend durchzuführen und Maßnahmen zur Gewährleistung des schadlosen Wasserabflusses (im Gefährdungsbereich von Siedlungen) auf ein notwendiges Minimum zu beschränken (Unterhaltungsintervall, -intensität). Sie dürfen die Erreichung der Ziele zur Erhaltung oder Verbesserung des Zustandes eines Oberflächenwasserkörpers nach WRRL (§ 27-31 WHG) nicht gefährdet und / oder den Erhaltungszustand

⁶ Grenzwerte entsprechend Anlage 7 OGEWV für guten ökologischen Zustand silikatischer Bäche des Fließgewässertyps 19. Der Wert kann in der Zeit des aktiven Bergbaus nicht eingehalten werden.

eines FFH-Schutzgutes nicht verschlechtern. Hierbei spielen auch die Anforderungen der angrenzenden Landnutzungen eine wichtige Rolle. Für die **Gewässerunterhaltung sollten folgende Behandlungsgrundsätze gelten:**

- Krautungen und ggf. Grundräumungen im Spätsommer bis Herbst (September bis Oktober) konzentrieren
- Krautungen erfolgen abschnittsweise einseitig oder wechselseitig, nur auf halber Breite oder am günstigsten als Stromstrichmahd – Freihalten einer Fließrinne im Gewässerprofil)
- Krautungen erfolgen entgegen der Fließrichtung, um Wasserorganismen (z.B. zahlreiche Insektenlarven, Mollusken etc.) eine Abdrift- bzw. Fluchtmöglichkeit und damit die Möglichkeit der Wiederbesiedlung zu ermöglichen
- Einsatz schonender Technik, Einsatz von Abstandhaltern zur Sohle (Spitzenkrautung), das Aufreißen der Sohle sowie sonstige Eingriffe in die Sohle wie Grundräumungen sind, wenn möglich, zu vermeiden, kein Einsatz von Grabenfräsen
- Böschungsmahd abschnittsweise, günstigerweise mit Balkenmäher, nicht während der Brutzeit der Vögel von April bis Juli
- Gehölzschnitt und andere Gehölzmaßnahmen sind abschnittsweise und so wenig wie möglich durchzuführen, nicht zwischen dem 15. März und dem 30. September, keine Schnittgutablagerung an Ufern beziehungsweise Böschungen, Berücksichtigung von als LRT 91E0* kartieren Gehölzen entlang der Gewässer
- Schonung möglichst großer zusammenhängender Teilbereiche der Gewässer und besonders empfindlicher bzw. naturnaher und strukturreicher Gewässerabschnitte
- Berücksichtigung der Belange des Arten- und Habitatschutzes (vorherige Abstimmung von Maßnahmen mit den Fachbehörden) und Beachtung der jeweiligen Art-spezifischen Behandlungsgrundsätze (siehe folgende Kap.)

Durch eine räumliche und zeitliche Staffelung der Unterhaltungsarbeiten sowie ausschließlich punktuelle Sohlräumungen sollten die Auswirkungen von Unterhaltungsmaßnahmen so weit minimiert werden, dass nicht gegen die Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes verstoßen wird.

Eine regelmäßige Mahd von Böschungen wirkt sich selektiv auf das Artenspektrum aus, da diejenigen Pflanzen und Tiere bevorzugt werden, die eine Mahd tolerieren. Sehr empfindlich reagieren z.B. Röhrichtgemeinschaften auf die Mahd. Durch Maschineneinsatz mit schlegelnden oder häckselnden Geräten werden zudem die dort lebenden Tiere getötet. Bleibt das Mähgut liegen, kann es zu einer Nährstoffanreicherung und zu einer Abdeckung der Vegetation kommen, die sich negativ auf Tierarten und/ oder geschützte Lebensraumtypen auswirkt. Das Mähgut ist zur Verringerung der organischen Belastung unbedingt aus dem Gewässer zu entfernen. Auch ein dauerhaftes Ablagern des Mähgutes auf den Böschungsschultern sollte vermieden werden, da diese zu unerwünschten Verwallungen führen.

Auch das Krauten kann sich negativ auf die Biozönosen der Fließgewässer auswirken. Zusätzlich zur Mahd werden Pflanzen mit Aufwuchsorganismen und zum Teil auch Sohlenbewohner aus dem Gewässer entfernt. Beim Einsatz einer Schleppsense und des Mähkorbs ohne einen Abstandshalter können die Sohlenstruktur zerstört und die dort lebenden Tierarten getötet werden.

Das Räumen stellt den stärksten Eingriff in das Fließgewässer dar, da nicht nur die dort lebenden Pflanzen und Tiere beeinträchtigt, beziehungsweise getötet, sondern zusätzlich die Sohlenstruktur und die Ufer als Lebensraum verändert oder zerstört werden.

Bei allen Eingriffen in die Sohle und Böschung kommt es in eisenbelasteten Bächen zudem zu einem kurzzeitig starken Feinsedimentaustrag, der die Unterwasser gelegenen Abschnitte belastet.

2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Als maßgeblich für das FFH-Teilgebiet wurden fünf Offenland-LRT eingestuft (Kap.1.8). Für sie ist die Planung von Erhaltungsmaßnahmen zu prüfen und bei Bedarf durchzuführen. Fakultativ werden bei ausgewählten LRT auch Entwicklungsmaßnahmen ergänzt.

2.2.1. Ziele und Maßnahmen für den LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Im Binnendünenbereich im Nordosten des FFH-Teilgebietes befinden sich unter den Stromtrassen vier offene Dünenbereiche mit Grasflächen, die dem LRT 2330 zugeordnet wurden. Drei der LRT-Flächen sind noch in einem guten EHG (B). Ihre Fläche hatte eine Ausdehnung von 4,8 ha.

Tab. 61: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 2330 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

	Referenzzeitpunkt	aktuell		angestrebt	
	gesamt	gesamt	TG Peitz	gesamt	TG Peitz
Erhaltungsgrad	B	B	B	B	B
Fläche (ha)	6,3	6,5	4,8	6,3	4,7

2.2.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 2330

Erhaltungsziel für natürliche Binnendünen oder flachgründige Flugsandaufwehungen ist ein lückiger Pionier-Sandtrockenrasen aus vorwiegend niederwüchsigen Gräsern und Kräutern mit einem hohen Anteil von Kryptogamen (Flechten, Moose) und offenen Bodenstellen auf nährstoffarmen Sandrohböden (feinkörniger Flugsand oder feiner humoser Sand). Der Deckungsgrad von Gehölzen ist <35 % und in den Flächen ist nur ein geringer Anteil von Störzeigern wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) vorhanden. Eine gewisse Windexposition fördert regelmäßig kleinflächige Sandverwehungen und gelegentliche Über-sandung der Grasvegetation.

Erhaltungsmaßnahmen. Für den langfristigen Erhalt des LRT ist die Zurückdrängung/Unterbindung der Gehölzsukzession von entscheidender Bedeutung (**F56, F57, O113**). Dabei ist darauf zu achten, dass der Schlagabraum aus der LRT-Fläche geräumt wird (**F104**). Zur Verbesserung der Habitatstruktur – Wiederherstellung offener Sandböden – ist die Herstellung bzw. der Erhalt offener Sandflächen (**O89, O63**) sinnvoll. Durch diese Maßnahme kann auch das Arteninventar gefördert werden. Für den langfristigen Erhalt/Pflege der Vegetationsstruktur bietet sich eine Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen (**O71**) an. Durch diese Maßnahme kann auch einer schnellen erneuten Verbuschung wirksam begegnet werden.

Tab. 62: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 2330 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Code	Maßnahmen	Fläche (ha)	Flächen (n)
F104	Kein Zuwerfen mit Schlagabraum in LRT nach Anhang I oder Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL	4,84	0015, 0499, 0505, 7016, 9034
F56 / F57	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme / Unterbindung der Gehölzsukzession	4,84	0015, 0499, 0505, 7016, 9034
O62	Mahd von Heiden	1,85	0015
O63	Abplaggen von Heiden	2,86	0499, 0505, 7016
O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	4,71	0015, 0499, 0505, 7016
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen*	4,84	0015, 0499, 0505, 7016, 9034
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	4,84	0015, 0499, 0505, 7016, 9034

2.2.2. Ziele und Maßnahmen für den LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer

Innerhalb des FFH-Gebietes konnten sechs Teiche als Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer mit Teichbodenvegetation eingestuft werden, zudem wurde der LRT in mehreren Teichen des LRT 3150 als Begleit-LRT nachgewiesen. Da die Wasserversorgung seit Jahren sehr angespannt und der Prädationsdruck sehr hoch ist und der Teich-LRT von einer Weiterbewirtschaftung abhängen, wurde nur die Fläche der Haupt-LRT als maßgeblich eingestuft.

Tab. 63: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3130 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

	Referenzzeitpunkt	aktuell		angestrebt	
		gesamt	TG Peitz	gesamt	TG Peitz
Erhaltungsgrad	B	B	B	B	B
Fläche (ha)	57,7	57,7	57,7	57,5	57,5

2.2.2.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3130

Erhaltungsziel sind einjährige Zwergbinsen- und Strandlingsgesellschaften auf mindestens 10% der offenen, feuchten bis nassen schlammigen bis lehmigen und teils sandigen unbeschatteten Gewässerböden, die starken periodischen Wasserstandsschwankungen mit jährlich zeitweisem Trockenfallen unterliegen. Die sonstige Verlandungsvegetation in Form von Röhrichten und Wasserrieden ist zumindest spärlich entwickelt und die unbefestigten Ufer weisen einen geringen Gehölzbewuchs z.B. aus Birken (*Betula* spp.), Erlen (*Alnus glutinosa*) oder Faulbaum (*Frangula alnus*) auf.

Der LRT kann sich hauptsächlich in den (Vorstreck- und) Brutstreckteichen der Karpfen etablieren, da hier der Besatz der kleinen Fische (K_0 , K_v) erst im Spätf Frühling und Frühsommer (Ende Mai) erfolgt und der Teich zumeist für einige Zeit nur teilweise angestaut wird. Werden K_1 -Fische dann im September / Oktober abgefischt, liegt der Teichboden je nach Wiederanstau zwischen Herbst und Frühjahr trocken, sodass sich die typische Teichbodenvegetation etablieren kann.

Für den Erhalt dieses LRT ist die Aufrechterhaltung der K_1 -Produktion bzw. des entsprechenden Wasserregimes notwendig (vgl. Behandlungsgrundsätze).

Da die Karpfen in den K_v - / K_1 -Teichen klein sind, verursachen sie an der Wasservegetation kaum Schaden, sodass sich in den Teichen häufig zusätzlich eine typische Schwimmblatt- und Submersvegetation des LRT 3150 entwickeln kann. Das Artenspektrum ist dann an das regelmäßige Trockenfallen angepasst.

Erhaltungsmaßnahmen.

Die Teichbewirtschaftung in der Teichgruppe soll so gestaltet werden, dass der günstige EHG des LRT im FFH-Gebiet auf 57,5 ha erhalten bleibt, dies kann je nach Bedarf in wechselnden Teichen aber in gleichem Flächenumfang gewährleistet werden (**W182**). Dabei orientiert sich der Besatz am jeweiligen Ertragspotenzial. Instandhaltungsmaßnahmen, Pflege und Bewirtschaftung richten sich nach den Behandlungsgrundsätzen (Kap.2.1.3) sowie nach den Vorgaben aus den ggf. geltenden Kompensations-, Sanierungs- und Pflegeplänen (vgl. Kap.1.3.3 bis 0) und dem Positionspapier zur guten fachlichen Praxis (MIL & MUGV 2011). Zur Erreichung des guten EHG (B) ist in der Regel eine extensive/naturschutzgerechte Bewirtschaftung nötig. Insbesondere da, wo der EHG verbesserungsbedürftig ist (alle LRT mit EHG C) sind spezielle Bewirtschaftungsvorgaben angezeigt. Diese können in Richtung der traditionellen, extensiven Teichbewirtschaftung gehen, sich an der Förderrichtlinie zur Aquakultur und Binnenfischerei (MLUL 2016) orientieren oder bestimmte Anforderungen des Vertragsnaturschutzes oder speziellen Artenschutzes enthalten. Am wichtigsten für diesen LRT ist der Erhalt von offenen Flachwasserzonen bzw. offenen Teichböden (**W86**), auf denen das Eindringen von Gehölzen und Röhricht unterdrückt wird (**W29**), die Gewährleistung von Mindesttrockenliegezeiten in der Vegetationsperiode (**W90**).

Die charakteristische Teichbodenvegetation des LRT benötigt zur Samenbildung nur eine vergleichsweise kurze Trockenphase von ca. 6 Wochen. Diese kann bei K_1 -Teichen entweder im Frühjahr zwischen März

und Mai vor dem Bespannen liegen und/oder im Herbst zwischen August und Ende Oktober (**W90**) nach dem Abfischen. Können diese Trockenliegezeiten aus betrieblichen Gründen nicht jedes Jahr gewährleistet werden, so reicht ein mehrjähriger Abstand, da die typischen Arten an eine Überdauerung als Samen angepasst sind (dauerhafte Samenbank). Kommt es durch Dauerbespannung oder sehr kurze Trockenphasen zur Ausbildung starker Faulschlammschichten, so kann die Samenbank jedoch nicht mehr aktiviert werden. Alternativ kann auch sporadisch eine (traditionelle) Sömmerung durchgeführt werden, bei der die mehrmonatige Trockenphase im Sommer liegt. Diese Maßnahme bietet sich besonders in Jahren mit wenig Wasser im Landschaftsraum an. Aufgrund der hohen sommerlichen Temperaturen wird die Mineralisation der Faulschlammschicht beschleunigt und die Teichbodenvegetation kann sich optimal entwickeln.

Die Schilfmahd (**W58**) erfolgt gemäß § 39 BNatSchG außerhalb des Zeitraums 01.03. und 30.09. in Abschnitten. Für den Zeitraum nach der Brutzeit (01.08. bis 30.9.) kann eine Ausnahmegenehmigung der UNB beantragt werden. Die speziell angelegten Flachwasserzonen in den Teichen (insbesondere in der Friedensteichgruppe) sollten weitgehend frei von Röhricht gehalten werden. Der Röhrichtanteil in den LRT-3130-Teichen ist aufgrund der Nährstoff- und Besonnungsverhältnisse eher gering. Ein schmaler Röhrichtstreifen soll jedoch überall erhalten bleiben (Uferschutz). Die räumliche Anordnung innerhalb des Teiches kann bei Bedarf variiert werden. Gerade bei Teichen mit größeren Röhrichtzonen sollte jedoch ein bestimmter Anteil an überjährigem Altschilf (Knickschilf) zur Brutförderung bestimmter Vogelarten erhalten bleiben.

Tab. 64: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3130 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Code	Maßnahmen	Fläche (ha)	Flächen (n)
W86 / W29	Erhalt offener Flachwasserbereiche (offene Teichböden, Verhindern der Röhricht- u. Gehölzsukzession)	57,7	In FT (A&E-Maßnahmenbereiche)
W182	Teichbewirtschaftung optimieren / anpassen – traditionelle, extensive Bewirtschaftung	57,7	
W90	Gewährleistung von Mindesttrockenliegezeiten – Winterung: jährlich, mind. alle 3J. oder alle 3 – 5J.	57,7	
W90	Gewährleistung von Mindesttrockenliegezeiten – (6 Wo. innerhalb der VP), Bewirtschaftung als K_v / K_1 -Teiche, mind. alle 3J.	57,7	Vorwiegend in FT (rotierend)
O16	keine Bodenbearbeitung während spätsommerlicher Trockenlegung	57,7	
W58	Abschnittsweise Röhrichtmahd – Erhalt der Röhrichtsäume und des Röhrichtanteils in bisherigen Umfang	57,7	
W170/ W171/ W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge, Herkunft – keine gentechnisch veränderten, keine nichtheimischen Arten, außer traditionelle Zuchtfische: vorzugsweise untere Altersklassen, Graskarpfen und K_3 nicht über bisherige Besatzdichten und -rhythmen hinaus	57,7	
W29 / W30	Verhindern der Gehölzsukzession zur Reduzierung der Beschattung und des Laubeintrags (Verhinderung der Eutrophierung)		Gebüsche an den Teichrändern

Abk.: A&E = Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen, FT = Friedensteichgruppe, VP = Vegetationsperiode

Die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3130 sollten vorrangig in der Friedensteichgruppe erfolgen, da dort die baulich-gestalterischen Voraussetzung im Zuge der Kompensationsumsetzung für die Lakomaer Teiche geschaffen worden sind und diese seither auch so bewirtschaftet wurden, dass sich der LRT 3130 etablieren und ausbreiten konnte. Habitatstruktur und Artenspektrum sind derzeit im Kleinen Teufelsteich und in den südlichen Teichen der Friedensteichgruppe am besten. Es spricht jedoch nichts gegen eine wechselnde / rotierende K_v -/ K_1 -Bewirtschaftung, solange der LRT sich jedes Jahr auf der jetzigen Flächengröße ausbildet. Die jetzigen LRT-3130-Teiche sollen möglichst häufig, mindestens alle drei Jahre nach diesen Vorgaben bewirtschaftet werden. Die Teiche mit dem LRT 3130 als Begleitbiotop (stellenweise Ausbildung der Teichbodenvegetation) sollen mindestens alle 3 bis 5 Jahre so bewirtschaftet werden, so dass sich die Samenbank regelmäßig erneuern kann. Eine zu massive Schlammablagerung behindert das Austreiben der Teichbodenvegetation, so dass auch zwischenzeitlich auf die jährliche Mineralisierung der

organischen Ablagerungen geachtet werden sollte. Dann ist eine „Aktivierung“ der Teichbodenflora ebenfalls durch ein angepasstes Bespannungsregime möglich. Werden Teiche mit einer solchen Samenbank erst spät bespannt bzw. zeitig abgelassen, dann kann sich die Teichbodenflora entwickeln und bereits nach 6 Wochen neue Samen bilden. Ein Beispiel für solch einen potentiellen LRT 3130 ist der Kleine Teufelsteich, der oft bereits ab August trocken liegt und daraufhin ein reichhaltiges Artenspektrum des LRT 3130 entwickelt.

2.2.3. Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150 – Eutrophe Seen mit Unterwasservegetation

Innerhalb des FFH-Gebietes dominieren eutrophe Karpfenteiche mit 728 ha in meist günstigem EHG (B). Sie liegen alle im TG Peitzer Teiche. Nur sehr wenige Teiche der Teichgruppe wurden keinem Stillgewässer-LRT zugeordnet: neben dem 24 ha großen Streckteich im Süden nur noch zwei der vier kleinen Winterteiche in der Nähe des Betriebsgeländes in Peitz.

Da die Bewirtschaftung von Teichgruppen eine Nutzungsänderung bzw. Nutzungsvariabilität von einzelnen Teichen beinhaltet, wodurch es zu einer räumlich und zeitlich unterschiedlichen Ausprägung, inklusive E-Zustand, kommen kann, wurde darauf verzichtet, die gesamte kartierte LRT-Fläche als maßgeblich einzustufen, sondern nur die Flächengröße des Referenzzustandes mit 663 ha in günstigem EHG (B).

Tab. 65: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3150 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

	Referenzzeitpunkt	aktuell		angestrebt	
	gesamt	gesamt	TG Peitz	gesamt	TG Peitz
Erhaltungsgrad	B	B	B	B	B
Fläche (ha)	663	728	728	663	663

2.2.3.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150

Erhaltungsziel im FFH-Gebiet sind naturnahe, eutrophe (mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche), unbelastete, kurzzeitig abgelassene flache Teiche mit typischer Wasserpflanzenvegetation und Verlandungsvegetation (Röhrichte, Riede, Staudenfluren, Gebüsche, Erlenwälder) entlang ihrer naturnahen, nicht verbauten Uferzonen und sandigem Substrat und/oder organischen Mudden bei fehlenden oder geringfügigen Faulschlammablagerungen (Sapropel). Die mittleren sommerlichen Sichttiefen reichen in den Teichen zumindest in der Klarwasserphase bis zum Grund.

Eutrophe Teiche mit einer artenreichen Schwimmblatt- und Unterwasservegetation entwickeln sich in den länger bespannten Teichtypen (Streckteich, Abwachsteich, Winterteich) aber auch in den kürzer bespannten K₁-Teichen (vgl. LRT 3130). Wasserdargebot, Witterung, Besatz, Fütterung, Pflege, Kalkung, Entlandung u.a. Bewirtschaftungsparameter wirken sich dabei deutlich auf die Ausprägung der Wasservegetation aus. Alle Arten sind an die zumindest kurzfristige Trockenlegung der Teiche (und den Bodenfrost) angepasst und überdauern im nassen Schlamm oder als Überdauerungsformen.

Für den Erhalt eines guten Gesamt-Erhaltungszustandes des LRT 3150 im FFH-Gebiet ist die Aufrechterhaltung einer angepassten Bewirtschaftung und die Stabilisierung der Wasserversorgung notwendig (vgl. Behandlungsgrundsätze, Kap. 2.1.3).

Auch unter normalen Witterungsverläufen und externer Wasserzuleitung können in den Teichen die sommerlichen Verluste durch Verdunstung und Versickerung oft nicht ausgeglichen werden, sodass die flachüberstauten (Ufer-)Bereiche trockenfallen. Dort bildet sich dann regelmäßig Teichbodenvegetation des LRT 3130 aus (Begleitbiotop).

Erhaltungsmaßnahmen.

Die Teichbewirtschaftung soll so durchgeführt werden, dass der LRT 3150 im FFH-Gebiet weiterhin einen günstigen EHG auf einer Gesamtteichfläche von ca. 663 ha aufweist. Dies kann bei Bedarf in wechselnden Teichen gewährleistet werden. Instandhaltungsmaßnahmen, Pflege, Bewirtschaftung etc. richten sich nach den Behandlungsgrundsätzen (Kap. 2.1.3) und dem Positionspapier zur guten fachlichen Praxis (IFB 2013). Zur Erreichung des guten EHG (B) ist in der Regel darüber hinaus eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung nötig (MIL & MUGV 2011). Insbesondere da, wo der EHG verbesserungsbedürftig ist (alle LRT 3150C) sind spezielle Bewirtschaftungsvorgaben angezeigt. Diese können in Richtung der traditionellen, extensiven Teichbewirtschaftung gehen, sich an der Förderrichtlinie zur Aquakultur und Binnenfischerei (MLUL 2016) orientieren oder bestimmte Anforderungen des Vertragsnaturschutzes oder speziellen Artenschutzes enthalten.

Neben dem Erhalt der Wasserbespannung der Teichanlagen (**W181**) und der ausreichenden Zufuhr von unbelasteten, kühlem bzw. sauerstoffreichem Wasser (W106, W20, W26, W163) ist der Erhalt der Wasservegetation, insbesondere der submersen Arten, die wichtigste Maßnahme zum Erhalt des LRT-Status. Sie kann durch Beibehaltung des Trophiegrades (keine übermäßige Düngung und Zufütterung zur Verhinderung der Hypertrophierung (**W182**), regelmäßige Winterung zur Mineralisierung organischer Ablagerungen, **W90**) und durch beschränkte Besatzzahlen (keine übermäßigen Besatzdichten, **W173**) erhalten werden. Geringe Besatzdichten, insbesondere von ausschließlich pflanzenfressenden Fischarten (z.B. Graskarpfen) und gute Sichttiefen (angepasster Besatz mit stark bodenwühlenden Fischarten, viele Algenfresser) sichern das Aufkommen einer artenreichen Wasservegetation.

Die Schilfmahd (**W58**) erfolgt gemäß §39 BNatSchG außerhalb des Zeitraums 01.03. und 30.09 in Abschnitten. Für den Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann eine Ausnahmegenehmigung der UNB erteilt werden. Der jetzige Röhrichtanteil jedes Teiches soll weitestgehend erhalten bleiben. Die räumliche Anordnung innerhalb des Teiches kann bei Bedarf variiert werden. Ohne Mahd würde sich das Röhricht über den gesamten Teich ausbreiten. An den Teichufern sollen die mehr oder weniger breiten Röhrichtsäume erhalten bleiben (Uferschutz, Rückzugsraum für Fische, Brutgebiet für Schilfbrüter etc.), in den 14 Teichen mit nur schmalen Röhrichten ist eine Vergrößerung anzustreben. Ebenso sollen die vorhandenen ausgedehnten Röhrichtflächen als wichtige Ruhezone in der Teichgruppe erhalten bleiben. Beim Stammteich kann eine Reduktion des Röhrichtanteils sinnvoll sein, da er inzwischen zur Hälfte zugewachsen ist (Erhalt LRT-Status). Auch bei den regelmäßigen Pflegeschnitten sollte bei ausreichender Flächengröße ein gewisser Anteil an überjährigem Altschilf (Knickschilf) zur Brutförderung bestimmter Vogelarten erhalten bleiben. Der Röhrichtanteil sollte nicht über 15 bis 20% der Gesamtteichfläche liegen, da Röhricht besonders hohe Evaporationswerte (große Oberfläche) und in der Vegetationsperiode zusätzlich hohe Transpirationswerte aufweist, wodurch der Wasserverlust mit Zunahme des Röhrichtanteiles stark steigt.

Da die Teichbodenvegetation für den LRT 3150 nicht relevant ist, jedoch in vielen Teichen als Begleit-LRT vorhanden ist, sollten auch an den Teichen mit Wasservegetation zumindest in mehrjährigen Abständen eine Trockenphase von mindestens 6 Wochen (**W90**) während der Vegetationsperiode (Frühjahr zwischen März und Mai, Herbst zwischen August und Ende Oktober) eingelegt werden. Damit können die typischen Arten ihre Samenbank wiederauffrischen. Eine langjährige Dauerbespannung bzw. eine sehr kurze Trockenphase führt in Teichen zur Ausbildung einer starken Faulschlammschicht, die sich auch auf die Vegetation des LRT 3150 ungünstig auswirkt, denn die gründelnden Karpfen (und Schwäne) wirbeln in diesen Teichen den Schlamm stark auf, sodass die Sichttiefe in den Teichen frühzeitig sehr gering wird. Alternativ kann auch in diesen Teichen sporadisch eine (traditionelle) Sömmerung durchgeführt werden, bei der eine mehrmonatige Trockenphase im Sommer liegt. Aufgrund der hohen sommerlichen Temperaturen wird die Mineralisation der Faulschlammschicht beschleunigt und die Teichbodenvegetation kann sich optimal entwickeln.

Tab. 66: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Code	Maßnahmen	Fläche (ha)	Flächen (n)
W182	Teichbewirtschaftung optimieren / anpassen – traditionelle, extensive Bewirtschaftung, Besatz/Aufzucht von K ₂ und K ₃ , Getreidezufütterung	728 (mind. 663)	Alle 3150 (mit Ziel-EHG B / A)
W181	Maßnahmen am Ablauf eines Fischteichs*: Erhalt der technischen / wasserbaulichen Anlagen	k.A.	Alle Ein- und Ablaufbauwerke
W90	Gewährleistung von Mindesttrockenliegezeiten – - Winterung: bei erhöhter Schlammauflage mind. alle 3 J., ansonsten alle 3 bis 5J. oder nach Bedarf - Bei 3130BB: zusätzl. alle 3 – 5J. in VP mind. 6 Wochen oder Teilbespannung in Trockenjahren	728 (mind. 663) mind. 603 60	Alle 3150 (mit Ziel-EHG B / A) 3150 mit 3130BB
W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Herkunft – keine gentechnisch veränderten oder nichtheimischen Arten, außer den traditionellen Zuchtfischarten	780	Alle Fischteiche
W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Menge: - bei fragmentarischer Wasservegetation: max. Ertrag 450 kg/ha, kein Graskarpfenkarpfenbesatz über das derzeitige Maß hinaus - bei gut ausgeprägter Wasservegetation: max. Ertrag 650 kg/ha	728 (mind. 663) derzeit 464 derzeit 264	Alle 3150 (mit Ziel-EHG B / A) 0001, 0116, 0047,0236, 0126, 0225, 0230, 0231, 9126 Alle übrigen 3150
W58	Abschnittsweise Röhrichtmahd , alle 3 – 5J. od. nach Bedarf - Erhalt der Röhrichtsäume und des Röhrichtanteils in bisherigen Umfang - Reduzierung Röhrichtanteil	728 (mind. 663) 718 (mind. 653) 10	Alle 3150 (mit Ziel-EHG B / A) Stammteich (_0225)
Maßnahmen außerhalb des FFH-Gebietes			
W106	Instandhaltung Stau- und Ableitungsbauwerke Hammergraben		CB (FFH 228) und Maustmühle
W20, W26, W163	Erhalt und Verbesserung Wasserqualität der Spree und im Hammergraben, Gewässerrandstreifen (Verhinderung von Schwebstoffeinträgen, Abwassereinleitungen und sonstigen Verschmutzungen, Reduzierung von Verockerungen)		Spree (FFH 228) und Hammergraben südl. des FFH-Gebietes
Abk.: mind. = mindestens, k.A. = keine Angabe, J. = Jahre, VP = Vegetationsperiode, CB = Cottbus			

2.2.3.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150

Drei weitere, relativ intensiv bewirtschaftete Abwachs- bzw. Winterteiche weisen Entwicklungspotential für den LRT 3150 auf. Bis auf einige Wasserlinsenteppiche fehlte bei ihnen die Wasservegetation vollständig. Wenn diese vergleichsweise tiefen Teiche einen guten Erhaltungszustand erreichen sollen, dann wäre unbedingt der Besatz mit K₂/K₃ in der Vegetationsperiode zu reduzieren und auf den Besatz mit Graskarpfen müsste verzichtet werden (W173). Bei allen drei Teichen sind die Röhrichtsäume relativ schmal bzw. nur abschnittsweise entwickelt. Insofern wäre ein zeitweises Aussetzen der Röhrichtmahd (W32) anzunehmen, so dass sich das Röhricht auf mind. 2 bis 5m, wo möglich auch über 5m ausbreiten kann.

Tab. 67: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Code	Maßnahmen	Fläche (ha)	Flächen (n)
W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge, Herkunft – keine gentechnisch veränderten oder nichtheimischen Arten, außer den traditionellen Zuchtfischarten, keine Graskarpfen <u>in der Vegetationsperiode</u> max. Ertrag 650 kg/ha bei fragmentarischer Wasservegetation: max. Ertrag 450 kg/ha	37,8	Hockunteich, Hammerteich, Kleiner Teufelsteich 2, (0117, 0119, 0233)
W32	Keine Röhrichtmahd (bis Röhrichtsaum ca. 5m breit)	37,8	Alle 3150E
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	9,2	0233

2.2.4. Ziele und Maßnahmen für den LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Unterwasservegetation

Im Gebiet wurden zwei Fließgewässerabschnitte mit ungünstigem Erhaltungsgrad (C) erfasst, der nordwestliche Teil des Hammergrabens und der südwestliche Teil des Mauster Grabens.

Die Umsetzung von Maßnahmen wird im Rahmen der WRRL aufgrund der Fristverlängerung für Bergbauregionen erst bis 2027 festgesetzt (BfG 2016). Damit ist ein günstiger Ziel-EHG (B) für den LRT mittelfristig nicht erreichbar. Als Ziel wird damit nur die Erhaltung des LRT-Status (C) im Gebiet definiert.

Tab. 68: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3260 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

	Referenzzeitpunkt	aktuell		angestrebt	
	gesamt	gesamt	TG Peitz	gesamt	TG Peitz
Erhaltungsgrad	C	C	C	C	C
Fläche (ha)	7,5	7,5	2,3	7,5	2,3

2.2.4.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260

Das **Ziel für den LRT 3260** – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Unterwasservegetation in Brandenburg ist der Erhalt und die Wiederherstellung von Fließgewässern in gutem ökologischen und chemischen Zustand entsprechend des potenziell natürlichen Referenzzustandes, mit naturnaher Gewässermorphologie, vielfältig strukturierten Uferzonen und lebensraumtypischer Artenausstattung, einer möglichst naturnahen Abflussdynamik sowie Gewässer- und Auendynamik in einem Fließgewässerverbund. Die charakteristischen/ wertgebenden Fischarten und Fließgewässerbiozönosen sind vorhanden und können sich lateral und vertikal ausbreiten. Im Bereich des Lausitzer Bergbaureviers stellt eine naturnahe Wasserversorgung und eine geringe Belastung durch Eisen, Sulfat und Versauerung ein weiteres wichtiges Ziel für Oberflächengewässer dar.

Erhaltungsmaßnahmen müssen im FFH-Gebiet primär darauf abzielen, langfristig eine Mindestwassermenge zu gewährleisten. Parallel dazu sind ökomorphologische Defizite wie Strukturarmut, Sohleintiefung und fehlende ökologische Durchgängigkeit zu verbessern. Nur durch die Kombination beider Maßnahmengruppen kann der LRT mit seinem charakteristischen Arteninventar des Referenzgewässertyps 19 langfristig wiederhergestellt und dauerhaft erhalten werden.

An den Fließgewässern werden Maßnahmen vorgeschlagen, die u.a. im Rahmen der RL Gewässerentwicklung und Landschaftswasserhaushalt (MLUL 2019) für eine naturnahe Gewässerentwicklung und die Verbesserung des Landschaftswasserhaushalts umgesetzt werden können.

1. Verbesserungen der hydromorphologischen Bedingungen durch Veränderung von Menge, Struktur und Zusammensetzung des Substrats im Fließgewässerbett und Gewässerboden

2. Verbesserungen der hydromorphologischen Strukturen durch Gewässerentwicklungskorridore, Schaffung naturnaher Gewässerstrukturen
 - Beibehaltung und Verbesserung der extensiven Gewässerunterhaltung (**W53**)
3. Verbesserung des Wasserrückhalts und des Wasserhaushalts (**W105**)
 - Wasserrückhalt im Landschaftsraum soll gefördert werden, indem Möglichkeiten wie Sohlenschwellen, Laufverlängerungen und die Verbesserung des Rückhalts in den überalterten Stauanlagen der Teiche geprüft und langfristig umgesetzt werden (vgl. Kap. 2.2.1.2).
4. Verbesserung der Wasserqualität
 - Grundlegend muss die Sulfatbelastung verringert und ein potenzieller Eintrag von Eisenocker vermieden werden
5. Gewässerunterhaltung
 - Eine Gewässerunterhaltung soll soweit möglich unterbleiben oder nur bei Bedarf (**W53**) und entsprechend der Behandlungsgrundsätze in Kap.2.1.4 stattfinden. Die bisherige schonende Unterhaltung durch den WBV kann weitergeführt werden.
 - In unbeschatteten Bereichen kann eine abschnittsweise Gewässerkrautung mit Mähkorb und Abstandhalter zum Grund, und die Böschungsmahd mit Balkenmäher beinhalten.

Tab. 69: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Code	Maßnahme	Fläche (ha) Länge (km)	Flächen (n)
Wasserhaushalt – ökologischer Mindestwasserabfluss			
W105 /	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern – Mindestwasserabfluss gewährleisten – Wasserrückhalt in Landschaft fördern - Anlage Gewässer/ Verlängerung Laufstrecken; Wasserverbrauch mindern; Grundwasserneubildung fördern.	2,31	0404, 0476
W106	Stauregulierung am Spreeweher Cottbus, Wehr Mauster Mühle	Cottbus (FFH-Gebiet 228) und südl. FFH-Gebiet	Hammergraben
Stoffliche Belastungen reduzieren			
W163 / W20	Maßnahmen Reduzierung Verockerungsprobleme / Reduzierung Sulfatbelastung	2,31	0404, 0476
Gewässerunterhaltung			
W53/ W56 / W130	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung - je nach Gewässer und Wasserversorgung: Entschlammung falls nötig, inkl. W56 – Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten, inkl. W130 - Mahd von Gewässeruferrn nur in mehrjährigen Abständen	2,31	0404, 0476
Ufergestaltung und -befestigung			
W86 / W159	Abflachung von Gewässerkanten / techn.-biol. Ufersicherung	abschnittsweise	0404
W26 / O76	Schaffung von Gewässerrandstreifen / Belassen von Staudensäumen	2,31	0404, 0476

2.3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-RL

Im Bereich des Teilgebietes Teiche des FFH-Gebietes Peitzer Teiche wurden Teichfledermaus, Bitterling und Schlammpeitzler nicht nachgewiesen. Aus diesem Grund werden für dieses Teilgebiet keine Maßnahmen für diese Arten geplant. Gleiches gilt für den Großen Feuerfalter dessen Hauptvorkommen außerhalb des Teilgebietes Teiche liegen.

2.3.1. Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter kommt im Gebiet regelmäßig vor, ohne dass genaue Populationsgrößen bekannt sind. An den beiden Landstraßen im Norden und Süden des FFH-Gebietes L473 und L474 sowie an der B168 im Westen kommt es regelmäßig zu Verkehrsopfern.

Tab. 70: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH- Gebiet 224 – Peitzer Teich, TG Teiche

	Referenzzeitpunkt 2018	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	A
Populationsgröße	P - vorhanden	P - vorhanden	P - vorhanden

2.3.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)

Ziel im FFH-Gebiet ist die Erhaltung und Wiederherstellung eines großräumig vernetzten, fließgewässerreichen Lebensraums (Bäche, temporär angebunden Altmäander, Grabensysteme) mit nahrungsreichen, schadstoffarmen und unverbauten Gewässern sowie störungsarmen, naturbelassenen oder naturnahen Gewässeruferräumen in (nachbergbaulich) hydrologisch weitgehend wiederhergestellten Feuchtgebieten.

Die wichtigste Erhaltungsmaßnahme zum langfristigen Schutz der Fischotterpopulation ist der ottergerechte Ausbau von Gewässer kreuzenden Bauwerken. Alle derzeit noch verbliebenen Straßenbrückenbauwerke, die nicht ottergerecht ausgebaut sind, sollten im Rahmen von anstehenden Sanierungsmaßnahmen / Neubauten entsprechend umgestaltet oder bei Ersatzneubau ottergerecht ausgeführt werden. Dies gilt insbesondere für die beiden Landstraßen.

Die Maßnahmen sind nicht in der Maßnahmenkarte verortet, da alle Durchgänge geprüft werden müssen.

Tab. 71: Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*) im FFH- Gebiet 224 – Peitzer Teich, TG Teiche

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Flächen (n)
B8	Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen	-	1 (Lutrlutr224001)

2.3.2. Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Im Bereich der Peitzer Teiche wurden eine Habitatfläche der Rotbauchunke mit gutem Erhaltungszustand (B) abgegrenzt.

Tab. 72: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH- Gebiet 224 – Peitzer Teich, TG Teiche

	Referenzzeitpunkt 2018	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Populationsgröße	P - vorhanden	P - vorhanden	P - vorhanden

2.3.2.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Erhalt und Wiederherstellung eines Mosaiks von Teichen in enger räumlicher Vernetzung mit extensivem Grünland oder Brachen, eines möglichst naturnahen Wasserhaushaltes sowie ausreichenden Versteckplätzen und Winterquartieren.

Um den günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu bewahren, sollten die folgenden Behandlungsgrundsätze für die Art berücksichtigt werden:

- Erhalt bzw. Wiederherstellung mehrerer, z. T. fischermer, Gewässer unterschiedlicher Trophiestufen und Sukzessionsstadien innerhalb strukturreicher Offenlandlebensräume;
- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Gewässern mit Flachwasserzonen (>30 %), unbeschatteten Uferabschnitten (>50 %), mit dichter emerser und submerser Vegetation (>10 %) und geringfügig gestörtem Wasserhaushalt;
- Erhalt bzw. Wiederherstellung wichtiger Sommerlebensräume im unmittelbaren Umfeld der Reproduktionsgewässer (<100 m) wie extensiv genutztes Grünland, Brachen/Feuchtbrachen, nasse Senken mit Versteckplätzen wie Hecken, Totholz, Erdhaufen u.ä. (Anteil >10 %);
- Erhalt geeigneter Winterquartiere wie strukturreiche Gehölzlebensräume im Umfeld <500 m;
- Verhinderung von Stoffeinträgen in die Gewässer durch extensive Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen bzw. die Anlage von Uferandstreifen;
- Sicherung von durchgängigen Wanderkorridoren zwischen den Teillebensräumen.

Die Rotbauchunke profitiert von den Maßnahmen zur Entwicklung und Erhalt des LRT 3150 und besonders des LRT 3130. Wesentlich für den dauerhaften Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes sind die Fortführung der Teichbewirtschaftung, insbesondere die K_v/K_1 Aufzucht (**W182**) und die niedrige Besatzdichte mit Welsen/Verzicht auf Welsbesatz (**W173**). Ein wesentlicher Faktor der in den letzten Jahren stark zugenommen hat, ist die Prädation von Rotbauchunken – gilt auch für die übrigen Amphibienarten und Wasservögel – durch die Neozoen Waschbär und Mink. Eine verstärkte/gezielte Jagd dieser beiden Säuger ist daher sehr ratsam (**J11**).

Tab. 73: Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche

Code	Maßnahmen	Fläche (ha)	Flächen (n)
W182	Teichbewirtschaftung optimieren / anpassen – traditionelle, extensive Bewirtschaftung, Besatz/Aufzucht von K_v/K_1		im bisherigen Umfang
W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge, Herkunft – Besatz mit Welsen nicht über das bisherige Maß hinaus (sowohl in Hinsicht auf die Teichanzahl/als auch Besatz je Teich)		Alle Teiche
J11	Reduktion von Neozoen		Alle Teiche

2.3.3. Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Im Bereich des Teilgebietes Teiche wurde eine Habitat-Entwicklungsfläche für den Kammmolch abgegrenzt.

Tab. 74: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teich, TG Teiche

	Referenzzeitpunkt 2018	aktuell	angestrebt
Erhaltungszustand	E	C	C
Populationsgröße	P - vorhanden	P - vorhanden	P - vorhanden

2.3.3.1. Erhaltungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltungsziel in diesem Teilgebiet ist der Erhalt der sonnenexponierten Teiche mit Flachwasserbereichen, reich strukturierter Verlandungs- und Wasservegetation und Kv/K₁-Besatz. Neben diesen Sommerlebensräumen ist der Erhalt ungestörter Überwinterungsplätze im weiteren Umfeld nötig, so z.B. in Wäldern und Gehölzen mit Totholzstrukturen (Stämme, Baumstubben u.a.), Laub-, Reisig- oder Lesesteinhaufen, Erdhöhlen im Uferbereich oder in nahen Siedlungslagen. Der Wechsel zwischen Sommer- und Winterlebensraum sollte gefahrlos möglich sein. Bestehende Amphibienleitanlagen sollten funktionstüchtig gehalten und die Installation neuer Anlagen sollte regelmäßig geprüft werden (B7).

Auch ansonsten profitiert der Kammmolch von den Erhaltungsmaßnahmen des LRT 3130 und der Rotbauchunke (s. Kap.2.2.2 und 2.3.2.1). Aus diesem Grund werden keine separaten Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch geplant. Außerdem wird auf die Entwicklungsmaßnahmen für Amphibien im Teilgebiet Laßzinswiesen verwiesen (Schaffung von fischfreien Laichgewässern auf den Maiberger Wiesen als Reproduktions- und Trittsteinbiotope).

2.4. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Maßnahmen werden so geplant, dass die Erhaltungsziele für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL erreicht werden. Die Planung soll nach Möglichkeit Zielkonflikte vermeiden. Im vorliegenden Plan ergaben sich im Rahmen der Maßnahmenplanung keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte.

Allerdings bestehen zwischen den verschiedenen LRT und FFH-Arten nutzungsabhängige Konflikte um die Ressource Wasser. Fast alle zu schützenden LRT und Arten sind unmittelbar von ihr abhängig. Somit kann es in Zeiten geringer Niederschläge im Einzugsgebiet des Hammergrabens bzw. der oberen und mittleren Spree und gleichzeitig hoher Verdunstungsraten zu Konflikten bezüglich der Wasserverteilung im FFH-Gebiet kommen. Sowohl die Stillgewässer-LRT als auch die Fließgewässer mit LRT-Status sind auf eine ausreichende Wasserversorgung angewiesen. Im nördlichen Teil des Hammergrabens sollte immer der Mindestwasserabfluss gewährleistet bleiben - auch wenn die Teiche einen hohen Wasserbedarf haben. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind gewisse Trockenliegezeiten der Teiche vertretbar, räumlich variabel und teilweise sogar wünschenswert, jedoch bedarf eine funktionierende Teichwirtschaft auch einer entsprechenden Mindestwassermenge, um wirtschaftlich bestehen zu können. Letztendlich hängen sowohl die Schutzgüter als auch die Teichwirtschaft von der Zuleitung von Spreewasser über die Verteilerwehre in Cottbus und an der Maustmühle ab. Niederschlagsmangel, hohe Wasserverluste durch Verdunstung und Versickerung, gepaart mit geringen Grundwasserständen führen zu einer angespannten Wasserhaushaltssituation – zumindest zeitweise im Jahr. Um solche Situationen zu vermeiden bzw. zu verkürzen, ist die Wiederherstellung der vorbergbaulichen Grundwasserstände sowie ein sparsames und intelligent gesteuertes Wassermanagement im Einzugsgebiet notwendig.

2.5. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

Der Managementplan dient durch die Erörterung mit Nutzern und gegebenenfalls Eigentümern, der Abstimmung mit Behörden und Interessenvertretern, die in ihren Belangen berührt sind, sowie durch den Abgleich mit bestehenden Nutzungen und Nutzungsansprüchen insbesondere der Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge.

Die Maßnahmenabstimmung erfolgte vor allem mit den Eigentümern und Bewirtschaftern der Peitzer Teiche, die die größten Flächeneigentümer und auch Inhaber der Eigenjagd im FFH-Gebiet sind.

Auch bei diesen Abstimmungsgesprächen spielte die Sicherung der Wasserversorgung eine zentrale Rolle. Sie ist unabdingbare Voraussetzung für die Fortführung der Teichwirtschaft und damit natürlich auch für

den Erhalt der Stillgewässer-LRTs und aquatischen FFH-Arten. Die Teichbewirtschafter betonten, dass bei saisonaler Wasserknappheit nicht mehr alle Teiche bespannt oder das Bespannungsregime nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Gewisse Trockenliegezeiten wären möglich, können aber nicht garantiert werden, da das Wiederbespannen zu bestimmten Zeitpunkten problematisch sein kann. Diesen Bedenken wurde insofern Rechnung getragen, dass keine starren räumlichen und zeitlichen Vorgaben gemacht werden, sondern eine gewisse Flexibilität und Rotation der Maßnahmen „erlaubt“ ist, so dass wassertechnische und betriebswirtschaftliche Zwänge berücksichtigt werden können.

Die Wasserzu- und -ableitung über den Hammergraben (und seine Vor- und Nachfluter) müsse verbessert (Krautung, Beräumung, keine Sohlschwellen) und langfristig gesichert werden. Für die Abschnitte, die zum LRT 3260 gehören (Hammergraben unterhalb / nördlich der Teiche und Mauster Graben südlich der Teiche) wurde deswegen eine schonende und bedarfsweise Krautung unter Artenschutzaspekten empfohlen, bei der wechselseitig randliche Krautinsel erhalten bleiben. Somit ist ein zügiger Wasserabfluss gegeben und gleichzeitig können wertgebende Arten und damit der LRT-Status erhalten werden. Zudem werden durch eine Fortführung der schonenden Gewässerunterhaltung die Ökosystemleistungen der Fließgewässer (v.a. Selbstreinigung) und die Uferstabilität gewährleistet.

Derzeit sind die Teichbewirtschafter nicht bereit, Bau- oder Bewirtschaftungsmaßnahmen ohne finanziellen Ausgleich umsetzen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen. Dies würde ihrer Ansicht nach auch für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Friedensteichgruppe gelten, zu deren Fortführung sie sich aber prinzipiell bekannt haben und für die auch ein PEP erarbeitet wurde (GIR 2018). Auch alle sogenannten Ökosystemdienstleistungen müssten honoriert und Bewirtschaftungseinschränkungen ausgeglichen werden. Insofern konnte keine Zustimmung zu Extensivierungsmaßnahmen (z.B. Besatzreduktion bei fragmentarischer Wasservegetation) erzielt werden. Die Schilfmahd erfolgt weiterhin im Rahmen der ordnungsgemäßen Teichbewirtschaftung und in Abstimmung mit der UNB. Die Röhrichtreduktion im stark verschilften Stammteich ist angedacht, aber derzeit nicht rentabel umsetzbar. Insofern sollte auch über andere kostenintensive Maßnahmen nochmals verhandelt werden, wenn die Förderpolitik (Flächen- / ÖSD-, Greeningprämien, Nachteilsausgleiche o.ä.) für die Teichwirte mehr Spielräume zulässt.

Grund für die unsichere und angespannte betriebswirtschaftliche Lage sind auch die hohen Verluste durch Prädatoren. Ein Schadensausgleich kann zwar beantragt werden, aber ein Nachweis der Schädigungen / Verluste war bisher (zu) aufwendig. Inwieweit die neue Schadensausgleich-Richtlinie (die erst seit Sept. 2020 gilt) angenommen wird, kann nicht abgeschätzt werden. Die zum Schutz von FFH- / SPA-Arten vorgeschlagene Bejagung der Neozoen (Mink, Marderhund, Waschbär) wurde abgelehnt, da es ein zu hoher finanzieller und arbeitstechnischer Aufwand ist. Bei einer finanziellen Förderung wäre es zumindest in Teilbereichen vorstellbar.

Von Seiten der Bergbaubetreiber wurde negiert, dass es (noch) Beeinträchtigungen des (Grund-)Wasserhaushalts- und der Wasserqualität im FFH-Gebiet durch die angrenzenden Tagebaue gibt. Seit dem Bau der Dichtwand südlich des FFH-Gebietes geht der Einfluss der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung zurück, er wirkt aber immer noch nach. Die Auffüllung der Grundwasserstockwerke und die Ausspülung des Eisenockers wird sicherlich noch Jahrzehnte anhalten und führt deshalb zu langfristigen Beeinträchtigungen bestimmter LRT, insbesondere des LRT 3260 im S des Gebietes. Erst wenn die Flutung der stillgelegten Tagebaue abgeschlossen ist und auch die unteren Grundwasserstockwerke wieder gefüllt sind, kann davon ausgegangen werden, dass kein bergbaulicher Einfluss mehr besteht.

3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

In diesem Kapitel wird das Umsetzungskonzept für Erhaltungsmaßnahmen der maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL erläutert. Es umfasst eine Gesamtübersicht sowie die Benennung der Schwerpunkte für die Umsetzung der Maßnahmen. Entwicklungsmaßnahmen sind hier nicht berücksichtigt.

Erläuterungen zur Konkretisierung der Maßnahmen finden sich in den entsprechenden LRT-Kapiteln im Text sowie in der Planungsdatenbank. In der Spalte Maßnahmenhäufigkeit sind Informationen zur Durchführung der Maßnahmen zu finden: „einmalig“ wird für investive Maßnahmen verwendet, während dauerhaft durchzuführende Maßnahmen entweder „jährlich“ oder in „mehrjährigem Abstand“ auszuführen sind. Das * bedeutet, dass diese Maßnahmen zu konkretisieren sind (siehe Maßnahmenbeschreibung in Kap. 2)

3.1. Laufende Erhaltungsmaßnahmen

Hierzu gehören alle Maßnahmen, die bereits begonnen wurden bzw. die seit Jahren praktiziert werden. Für die Teiche sind das die regulären Bewirtschaftungsmaßnahmen, die überhaupt zur Ausbildung der LRT 3130 und 3150 geführt haben und deren Vorkommen im Gebiet garantieren. Die Maßnahme „Teichbewirtschaftung optimieren / anpassen“ (W182) wurde für alle Teiche mit LRT-Status vergeben und im Feld Bemerkungen konkretisiert. Maßnahmen, die in den letzten Jahren bereits durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt worden (z.B. W86) oder durch den Pflege- und Entwicklungsplan angedacht waren, fallen ebenso unter laufende Maßnahmen.

Tab. 75: Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (Sortierung nach LRT, Pident)

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pident
1	3130	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW0123
1	3130	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW0131
1	3130	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW0134
1	3130	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW0136
1	3130	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SW0232
1	3130	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW0467

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152NW0148
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152NW0149
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SO_MFP_001
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SO_MFP_002
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SO_MFP_004
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SO_MFP_007
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SO_MFP_008
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SO0115
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SO0116

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pldent
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SO0119
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen	4152SO0122
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SO0410
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SO9123
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SW_MFP_003
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SW_MFP_005
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen *	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SW_MFP_006
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW_MFP_009

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pldent
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW0126
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW0129
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW0213
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SW0227
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SW0230
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SW0231
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen.	4152SW0462

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW9126
1	3150	W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen	jährlich	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung in ausreichendem Umfang und die Honorierung von Ökosystemdienstleistungen. Bestätigung der Bewirtschaftungsfortführung lt. PFB Lakomaer Teiche	4152SW9213
3	3260	O76	Belassen vorhandener Staudensäume und Gehölzstrukturen	einmalig	RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg., Gewässerunterhaltungspläne (UPI)			4152NW0404
3	3260	O76	Belassen vorhandener Staudensäume und Gehölzstrukturen	einmalig	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung, RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg.			4152SW0476
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe	umgesetzte A&E-Maßnahme für Verlust der Lakomaer Teiche;	4152SW_MFP_009

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe	umgesetzte A&E-Maßnahme für Verlust der Lacomaeer Teiche	4152SW0123
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe	umgesetzte A&E-Maßnahme für Verlust der Lacomaeer Teiche	4152SW0126
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe	umgesetzte A&E-Maßnahme für Verlust der Lacomaeer Teiche	4152SW0129
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe	umgesetzte A&E-Maßnahme für Verlust der Lacomaeer Teiche	4152SW0131
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe	umgesetzte A&E-Maßnahme für Verlust der Lacomaeer Teiche	4152SW0134

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe	umgesetzte A&E-Maßnahme für Verlust der Lacomaeer Teiche	4152SW0136
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe	umgesetzte A&E-Maßnahme für Verlust der Lacomaeer Teiche	4152SW0213
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe		4152SW0232
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe	umgesetzte A&E-Maßnahme für Verlust der Lacomaeer Teiche	4152SW0467
6	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	keine Angabe	umgesetzte A&E-Maßnahme für Verlust der Lacomaeer Teiche	4152SW9213

3.2. Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen

Für kurzfristige Maßnahmen besteht dringender Handlungsbedarf, um Gefahren abzuwenden oder „Fehlentwicklungen“ aufzuhalten.

Bei den Dünen ist das die Schaffung neuer bzw. der Erhalt der letzten offenen Sandflächen oder die Mahd bzw. Freistellung verbuschter Areale zur Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotop.

Bei den Teichen gehören alle Bewirtschaftungsmaßnahmen zu (geringerem) Besatz (W173) und modifizierten Besspannungsregime (W90) dazu, die dringend zu verändern wären, um eine Verschlechterung des EHG zu verhindern bzw. die das Vorkommen von Rotbauchunken oder Kammmolchen beeinträchtigen. Ebenso dringlich sind alle jagdlichen Maßnahmen, die das Ziel haben, die Neozoen Waschbär, Mink und Marderhund im gesamten FFH-/ SPA-Gebiet reduzieren, um sowohl die Amphibienpopulationen als auch die Wasservogel- / Schilfbrüterpopulationen vor dem totalen Zusammenbrechen zu bewahren. Auch hinsichtlich der Neophytenbekämpfung sollte schnell gehandelt werden, um ihr weiteres Ausbreiten zu unterbinden.

Tab. 76: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (Sortierung nach LRT, Pident)

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pident
1	2330	O62	Mahd von Heiden	einmalig	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0015
2	2330	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0015
3	2330	F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotop durch Gehölzentnahme	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0015

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
4	2330	F104	Kein Zuwerfen mit Schlagabraum in LRT nach Anhang I oder Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL	mehrfähriger Abstand	Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0015
1	2330	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen*	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0499
2	2330	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0499
3	2330	F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotop durch Gehölzentnahme	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0499
4	2330	F104	Kein Zuwerfen mit Schlagabraum in LRT nach Anhang I oder Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0499
1	2330	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen*	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0505

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
2	2330	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0505
1	2330	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen*	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO7016
2	2330	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO7016
1	2330	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen*	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO9034
8	3130	O16	Verzögerung der Bodenbearbeitung nach der Ernte	mehrfähriger Abstand	Pachtvertrag, Vereinbarung	keine Angabe	im SE vom Mühlenteich sind Flachwasserbereiche angelegt worden (A&E Maßnahme), dort sollte keine Bodenbearbeitung erfolgen (damit sich Teichbodenflora ungestört entwickeln kann)	4152SW0123
8	3130	O16	Verzögerung der Bodenbearbeitung nach der Ernte	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, Pachtvertrag		Funktionserhalt A&E-Maßnahme	4152SW0131

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
8	3130	O16	Verzögerung der Bodenbearbeitung nach der Ernte	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, Pachtvertrag		Funktionserhalt A&E-Maßnahme	4152SW0134
8	3130	O16	Verzögerung der Bodenbearbeitung nach der Ernte	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, Pachtvertrag		Funktionserhalt A&E-Maßnahme	4152SW0136
8	3130	O16	Verzögerung der Bodenbearbeitung nach der Ernte	mehrfähriger Abstand	Pachtvertrag, Vereinbarung			4152SW0232
8	3130	O16	Verzögerung der Bodenbearbeitung nach der Ernte	mehrfähriger Abstand	Pachtvertrag, Vereinbarung		Funktionserhalt A&E-Maßnahme	4152SW0467
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO_MFP_001
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO_MFP_002
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO_MFP_004

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO_MFP_008
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO0115
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO0116
6	3150	W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern *	jährlich	RL Natürliches Erbe	keine Angabe	EU_RL 1143/2014, BNatschG§40	4152SO0116
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO0119
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO0122
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW_MFP_005

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW_MFP_006
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0227
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0230
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0231
3	3150	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0462
1	3260	W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten*	mehrfähriger Abstand	Gewässerunterhaltungspläne (UPI), RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg.	keine Angabe	Abstimmung mit Gewässerverband Neiße-Spree: bisher jährliche Sohlkrautung im August, Fischzuchtbetrieb (Nutzer): ungehinderter Abfluss muss gewährleistet bleiben	4152NW0404

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
2	3260	W130	Mahd von Gewässer-/Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen*	mehrfähriger Abstand	Gewässerunterhaltungspläne (UPI), RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg.		Abstimmung mit Gewässerverband Neiße-Spree	4152NW0404
5	3260	W20	Einstellung jeglicher Abwassereinleitung*	jährlich	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei		Fischereibetrieb, Kraftwerk und Gemeinden	4152NW0404
1	3260	W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten*	mehrfähriger Abstand	RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg., Gewässerunterhaltungspläne (UPI)		Abstimmung mit Gewässerverband Neiße-Spree: bisher jährlich ein bis zwei Sohlkrautungen	4152SW0476
2	3260	W130	Mahd von Gewässer-/Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen*	mehrfähriger Abstand	RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg., Gewässerunterhaltungspläne (UPI)		Abstimmung mit Gewässerverband Neiße-Spree: bisher jährlich ein bis zwei Böschungsmahden	4152SW0476
3	3130 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	lt PEP: Bespannung ab Anfang Mai, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130) kann auch ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe) erfolgen, Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0123

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
3	3130 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	It PEP: Bespannung ab Anfang Mai, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130) kann auch ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe) erfolgen. Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0131
3	3130 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	It PEP: Bespannung ab Anfang Mai, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130) kann auch ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe) erfolgen. Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0134
3	3130 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	It PEP: Bespannung ab Anfang Mai, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130) kann auch ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe) erfolgen. Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0136

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pldent
3	3130 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130) ist ein spätes Bespannen (ab Mai) oder ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit vorhergehender bzw. anschließender 6 wöchiger Trockenphase wichtig. Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0232
3	3130 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	lt PEP: Bespannung ab Anfang Mai, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130) kann auch ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe) erfolgen, Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0467
2	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0123
2	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0131

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
2	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0134
2	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0136
2	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SW0232
2	3130 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0467
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehr-jähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO0410

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152NW0148
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152NW0149
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO_MFP_007
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	lt PEP: mindestens einen Teich der Friedensteichgruppe ab Anfang März bespannen, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130BB) sollte alle 3 bis 5 J eine späte (ab Mai) oder verzögerte Bespannung erfolgen oder ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe), Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SO9123
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW_MFP_003

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	It PEP: mindestens einen Teich der Friedensteichgruppe ab Anfang März bespannen, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130BB) sollte alle 3 bis 5 J eine späte (ab Mai) oder verzögerte Bespannung erfolgen oder ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe), Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW_MFP_009
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	It PEP: mindestens einen Teich der Friedensteichgruppe ab Anfang März bespannen, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130BB) sollte alle 3 bis 5 J eine späte (ab Mai) oder verzögerte Bespannung erfolgen oder ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe), Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0126

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	lt PEP: mindestens einen Teich der Friedensteichgruppe ab Anfang März bespannen, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130BB) sollte alle 3 bis 5 J eine späte (ab Mai) oder verzögerte Bespannung erfolgen oder ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe), Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0129
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	lt PEP: mindestens einen Teich der Friedensteichgruppe ab Anfang März bespannen, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130BB) sollte alle 3 bis 5 J eine späte (ab Mai) oder verzögerte Bespannung erfolgen oder ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe). Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW0213

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	It PEP: mindestens einen Teich der Friedensteichgruppe ab Anfang März bespannen, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130BB) sollte alle 3 bis 5 J eine späte (ab Mai) oder verzögerte Bespannung erfolgen oder ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe). Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW9126
3	3150 und Rotbauchunke	W90	Gewährleistung von Mindest-Trockenliegezeiten von Teichen*	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	It PEP: mindestens einen Teich der Friedensteichgruppe ab Anfang März bespannen, alle Teiche von September bis November abfischen. Zum Erhalt und Regeneration der Teichbodenflora (LRT3130BB) sollte alle 3 bis 5 J eine späte (ab Mai) oder verzögerte Bespannung erfolgen oder ein frühes Ablassen (ab August oder im Sept.) mit anschließender 6 wöchiger Trockenphase (im Wechsel mit den anderen Teichen der Friedensteichgruppe). Voraussetzung ist die Sicherung der Wasserbereitstellung im erforderlichen Zeitraum	4152SW9213
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152NW0148

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152NW0149
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SO_MFP_001
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SO_MFP_002
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SO_MFP_004

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SO_MFP_007
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SO_MFP_008
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SO0115
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SO0116

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SO0119
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SO0122
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SO0410
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SO9123

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SW_MFP_003
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SW_MFP_005
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SW_MFP_006
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW_MFP_009

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0126
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0129
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0213
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SW0227

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SW0230
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SW0231
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, WHG § 39: Gewässerunterhaltung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen.	4152SW0462
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW9126

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
2	3150 und Rotbauchunke, Kammolch	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	jährlich	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich von allen über den betriebswirtschaftlichen Rahmen bzw. über die gute fachl. Praxis hinausgehenden Arbeiten und Einschränkungen. Inkl. der naturschutzfachl. und landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW9213
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	DVO LJagdG, RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152NW0148
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe, DVO LJagdG	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152NW0149
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	DVO LJagdG, RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO_MFP_001
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO_MFP_002

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Begabung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO_MFP_004
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe, DVO LJagdG	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Begabung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO_MFP_007
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Begabung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO_MFP_008
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Begabung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO0115
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Begabung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO0116

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pldent
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO0119
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO0122
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe, DVO LJagdG	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO0410
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe, DVO LJagdG	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SO9123
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	DVO LJagdG, RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW_MFP_003

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW_MFP_005
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW_MFP_006
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	DVO LJagdG, RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW_MFP_009
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	DVO LJagdG, RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0123
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe, DVO LJagdG	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0126

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	DVO LJagdG, RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0129
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe, DVO LJagdG	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0131
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe, DVO LJagdG	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0134
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	DVO LJagdG, RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0136
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	DVO LJagdG, RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0213

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0227
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0230
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0231
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	DVO LJagdG, RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0232
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0462

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	DVO LJagdG, RL Natürliches Erbe	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW0467
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe, DVO LJagdG	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW9126
5	Rotbauchunke, Kammolch	J11	Reduktion von Neozoen*	jährlich	RL Natürliches Erbe, DVO LJagdG	abgelehnt	EU_RL 1143/2014, möglichst ganzjährige Bejagung i.R. der gesetzl. Regelung, bei finanzieller Aufwandsentschädigung in Abstimmung auf Teilflächen möglich, Abstimmung mit UJB, UNB	4152SW9213

3.3. Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb von 5 bis max. 10 Jahren umgesetzt werden. Bei den Dünen ist dies die Wiederherstellung der wertvollen Offenlandbiotope – entweder durch Rodungen oder durch Beweidung mit gehölzverbeißenden Tieren. In der Teichwirtschaft betrifft dies vor allem die Beibehaltung oder Anpassung der Röhrichtmahd (W58) und das Auslichten von Gehölzen auf den Teichdämmen um weiterhin eine gute Besonnung für die Rotbauchunkenvorkommen zu gewährleisten und einem übermäßigen Laubeintrag in die Gewässer vorzubeugen.

Mittelfristig sollten auch die Leitanlagen und Querungshilfen für Amphibien und Fischotter an der B168 instandgehalten und ertüchtigt werden, um uneingeschränkte Wanderungen der Arten ins benachbarte Teilgebiet der Laßzinswiesen und darüber hinaus (Spreeaue) zu gewährleisten.

Tab. 77: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (Sortierung nach LRT, Pident)

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pident
5	2330	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen*	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0015
6	2330	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	jährlich	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Pachtvertrag		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen und mit LPV oder Schäferei abstimmen	4152SO0015
5	2330	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	jährlich	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Pachtvertrag		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen und mit LPV oder Schäferei abstimmen	4152SO0499

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pident
3	2330	F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0505
4	2330	F104	Kein Zuwerfen mit Schlagabraum in LRT nach Anhang I oder Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL	mehrfähriger Abstand	Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0505
5	2330	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	jährlich	Pachtvertrag, LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen und mit LPV oder Schäferei abstimmen	4152SO0505
3	2330	F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO7016
4	2330	F104	Kein Zuwerfen mit Schlagabraum in LRT nach Anhang I oder Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO7016

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pident
5	2330	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	jährlich	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Pachtvertrag		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen und mit LPV oder Schäferei abstimmen	4152SO7016
2	2330	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen, Vereinbarung		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO9034
3	2330	F57	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO9034
4	2330	F104	Kein Zuwerfen mit Schlagabraum in LRT nach Anhang I oder Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO9034
4	3130	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW0123

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pldent
4	3130	W58	Röhrichtmahd	meh- jähri- ger Ab- stand	RL Aquakultur u. Binnen- fischerei, Vereinbarung	keine An- gabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmi- gung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW0131
4	3130	W58	Röhrichtmahd	meh- jähri- ger Ab- stand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnen- fischerei	keine An- gabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmi- gung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW0134
4	3130	W58	Röhrichtmahd	meh- jähri- ger Ab- stand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnen- fischerei	keine An- gabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmi- gung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW0136
4	3130	W58	Röhrichtmahd	meh- jähri- ger Ab- stand	RL Aquakultur u. Binnen- fischerei, Vereinbarung	keine An- gabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmi- gung durch UNB erforderlich	4152SW0232
4	3130	W58	Röhrichtmahd	meh- jähri- ger Ab- stand	RL Aquakultur u. Binnen- fischerei, Vereinbarung	keine An- gabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmi- gung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW0467

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt / Wiederherstellung der Uferröhrichte (2 - 5 m)	4152NW0148
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte (2 - 10 m)	4152NW0149
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der breiten Uferröhrichte (5-50m) und ausgedehnten Röhrichtzonen auf ca. 15 – 20% der Gesamtfläche	4152SO_MFP_001
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der breiten Uferröhrichte (5-50m) und ausgedehnten Röhrichtzonen auf ca. 15 – 20% der Gesamtfläche	4152SO_MFP_002
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt und Verbreiterung der Uferröhrichte (2-5m)	4152SO_MFP_004

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte (2 - 5 m) und ausgedehnten Röhrichtzonen im S	4152SO_MFP_007
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt und Verbreiterung der Uferröhrichte (2-5m)	4152SO_MFP_008
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte (2-5m)	4152SO0115
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte (2-5m)	4152SO0116
7	3150	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	mehrfähriger Abstand	RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg., Gewässerunterhaltungspläne (UPI)	abgelehnt	ggf. auch mit Gewässerverband / Gemeinde abstimmen, Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich für landschaftspflegerische Maßnahmen	4152SO0116

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pldent
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt und Verbreiterung der Uferröhrichte (2-5m)	4152SO0119
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte (2-5m)	4152SO0122
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte (2 - 5 m) und ausgedehnten Röhrichtzonen im S	4152SO0410
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SO9123
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der breiten Uferröhrichte (5-50m) und ausgedehnten Röhrichtzonen auf ca. 15 – 20% der Gesamtfläche	4152SW_MFP_003

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte (2-5m)	4152SW_MFP_005
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte und auf ca. 25% Erhalt der Röhrichtflächen.	4152SW_MFP_006
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW_MFP_009
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW0126
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW0129

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pldent
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW0213
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte (2-5m)	4152SW0227
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte (2-5m)	4152SW0230
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte (2-5m)	4152SW0231
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	RL Aquakultur u. Binnenfischerei, Vereinbarung	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, Erhalt der Uferröhrichte und Röhrichtflächen in bisherigem Maße	4152SW0462

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pident
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW9126
4	3150	W58	Röhrichtmahd	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, RL Aquakultur u. Binnenfischerei	keine Angabe	bei Mahd zwischen März und Sept Genehmigung durch UNB erforderlich, lt. PEP ab 15.9. bis 15.3. Erhalt der Uferröhrichte.	4152SW9213
4	3260	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	einmalig	RL Gewässersanierung, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt		an Stellen, wo dies möglich ist, Abstimmung Gewässerverband Neiße-Spree	4152NW0404
5	3260	W106	Stauregulierung*	jährlich	Vereinbarung		Spreewehr in CB und an Maustmühle, Stauregulierung im Peitzer Teichgebiet, Malxe-Überleitung (Kraftwerk), Bergbau	4152NW0404
4	3260	W86	Abflachung von Gewässerkanten / Anlage von Flachwasserbereichen	einmalig	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt, RL Gewässersanierung		an Stellen, wo dies möglich ist, Abstimmung Gewässerverband Neiße-Spree	4152SW0476
5	3260	W163	Maßnahmen zur Reduzierung von Verockerungsproblemen*	jährlich	RL Gewässersanierung, Gewässerunterhaltungspläne (UPI)		ggf. außerhalb des FFH-Gebietes	4152SW0476

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	PIdent
6	3130 und Rotbauchunke	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich für landschaftspflegerische Maßnahmen	4152SO_MFP_007
6	3130 und Rotbauchunke	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	abgelehnt	Ostufer, Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich für landschaftspflegerische Maßnahmen	4152SO0410
7	3130 und Rotbauchunke	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	mehrfähriger Abstand	Pachtvertrag, Vereinbarung	abgelehnt	im SE vom Mühlenteich sind Flachwasserbereiche angelegt worden (A&E Maßnahme), dort sollte langfristig Besonnung gewährleistet bleiben. Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich für landschaftspflegerische Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0123
7	3130 und Rotbauchunke	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	mehrfähriger Abstand	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, Pachtvertrag, Vereinbarung	abgelehnt	Funktionserhalt A&E-Maßnahme, Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich für landschaftspflegerische Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0131
7	3130 und Rotbauchunke	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	mehrfähriger Abstand	Pachtvertrag, Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	abgelehnt	Funktionserhalt A&E-Maßnahme, Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich für landschaftspflegerische Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0134

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pident
7	3130 und Rotbauchunke	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	mehrfähriger Abstand	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, Pachtvertrag, Vereinbarung	abgelehnt	Funktionserhalt A&E-Maßnahme, Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich für landschaftspflegerische Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0136
7	3130 und Rotbauchunke	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, Pachtvertrag	abgelehnt	Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich für landschaftspflegerische Maßnahmen	4152SW0232
7	3130 und Rotbauchunke	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	mehrfähriger Abstand	Vereinbarung, Pachtvertrag	abgelehnt	Funktionserhalt A&E-Maßnahme, Voraussetzung ist der finanzielle Ausgleich für landschaftspflegerische Maßnahmen in der Friedensteichgruppe	4152SW0467
8	3260 und Fischotter	B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	mehrfähriger Abstand	RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg., BNatSchG § 44 (4): Anordnung zum Artenschutz, RL Gewässersanierung		Abstimmung mit LAsT / BAsT: Monitoring und Funktionskontrolle an den Unterquerungen Hammergraben B168 bei Peitz sowie Hammergraben und Hammergraben Altlauf bei Maust (Eisenbahn und L473)	4152NW0404
6	3260 und Fischotter	B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, RL Gewässersanierung, RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg.		Grenze und außerhalb des Teil-Gebietes (B168), Abstimmung mit BAsT / LAsT	4152SW0476

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pldent
10	Fischotter	B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		Funktionserhalt A&E-Maßnahme, Abstimmung mit LAsT / BAsT	4152SW0136
9	Rotbauchunke, Kammolch	B7	Anlage einer Amphibienleit-anlage	mehrfähriger Abstand	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		Funktionserhalt A&E-Maßnahme, Abstimmung mit LAsT / BAsT	4152SW0136

3.4. Langfristige Erhaltungsmaßnahmen

Auf den Dünen muss langfristig die Humus- bzw. Mullanreicherungen verhindert werden, z.B. durch regelmäßiges Abplaggen des Oberbodens. Alle jährlich oder in mehrjährigen Abständen wiederkehrenden Maßnahmen sind als dauerhafte Maßnahmen zu verstehen. Ihre Wirksamkeit sollte regelmäßig kontrolliert werden (Umsetzungs-Monitoring).

Tab. 78: Langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet 224 – Peitzer Teiche, TG Teiche (Sortierung nach LRT, Pident)

P	LRT / Art	Code	Maßnahme	Häufigkeit	Umsetzungsinstrument	Abstimmung	Bemerkung	Pident
6	2330	O63	Abplaggen von Heiden	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0499
6	2330	O63	Abplaggen von Heiden	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO0505
6	2330	O63	Abplaggen von Heiden	mehrfähriger Abstand	LWaldG §10 Abs. 4: Herstellung freilandähnlicher Verhältnisse auf Waldflächen		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO7016
5	2330	B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	mehrfähriger Abstand	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope		mit Landesforst und Energie-Versorger abstimmen	4152SO9034

4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

- AMT PEITZ (2018A): Kultur & Tourismus, Veranstaltungen erleben. – <http://tourismus.peitz.de/de/veranstaltungen/peitzer-karpfenwochen> (abgerufen am 15.02.2019)
- AMT PEITZ (2018b): Kultur & Tourismus, Natur entdecken, Radfahren. – <http://tourismus.peitz.de/de/node/159> (abgerufen am 16.02.2019)
- BERGER, H. (1996): Zur Situation der Rotbauchunke in Sachsen. – in: KRONE, A. & K.-D. KÜHNEL (Hrsg.): Die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) – Ökologie und Bestandssituation. Rana 1: 72 – 77.
- BÖCKER, R., DIRK, M. (2007): Ringelversuch bei *Robinia pseudoacacia* L. – erste Ergebnisse und Ausblick. Ber. Inst. Landschafts- Pflanzenökologie Univ. Hohenheim 14/15/16: 127-142
- BFG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2016): Wasserkörpersteckbrief Hammergraben. 2. Bewirtschaftungsplan FGG Elbe. https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB/=DE_RW_-DEBB5826226_1248
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018): Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wat- und Wasservögel, von internationaler Bedeutung (Ramsar-Konvention) – <https://www.bfn.de/themen/internationaler-naturschutz/abkommen-und-programme/steckbriefe-natura2000/ramsar.html> (abgerufen am 05.10.2018)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. – <https://ffh-anhang4.bfn.de/> (abgerufen am 2.8.2019)
- BLDAM – BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (2017): Denkmalliste/Denkmaldatenbank – <https://www.bldam-brandenburg.de/denkmalinformationen/denkmalliste-denkmaldatenbank> (abgerufen am 01.10.2018)
- BOYE, P.; C. DENSE & U. RAHMEL (2004): *Myotis dasycneme* (BOIE, 1825). 482 - 487. In Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 2 Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 / Bd. 2
- CHIARUCCI, A.; M.B. ARAÚJO, G. DECOCQ, C. BEIERKUHNEIN, J.M.FERNÁNDEZ-PALACIOS (2010): The concept of potential natural vegetation: an epitaph?. – J. Veg. Sci. 21: 1172–1178
- CIECHANOWSKI, M.; K. SACHANOWICZ & T. KOKUREWICZ (2007): Rare or underestimated? – The distribution and abundance of the pond bat (*Myotis dasycneme*) in Poland. - Lutra 50 (2): 107-134
- DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart
- FHP – FÖRDERVEREIN HÜTTENWERK PEITZ e.V. (2019): Veranstaltungen. – <https://www.peitzer-huettenwerk.de/index.php?id=5> (abgerufen am 14.02.2019)
- FNP PEITZ (1998): Flächennutzungsplan der Stadt Peitz. – ARCUS Bauplanungsgesellschaft mbH – i. A. Stadt Peitz/Amtsverwaltung Peitz
- GIR - GERSTGRASER INGENIEURBÜRO FÜR RENATURIERUNG (2018): Pflege- und Entwicklungsplan Kompensationsraum Friedensteichgruppe (Planfeststellungsverfahren Cottbuser See, Teilvorhaben 1). – i.A. Lausitz Energie Bergbau AG, Cottbus
- GROß, J. & K. MÜLLER (2007): Waldfunktionen im Land Brandenburg. – Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXXIV – Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg / Landesforstanstalt Eberswalde (Hrsg.)
- GV SPN – GEWÄSSERVERBAND SPREE-NEIßE (2018): Unterhaltungsplan für Gewässer II. Ordnung Saison 2018/19 - <http://www.spngew.de/> (abgerufen am 30.11.2018)

- GÜNTHER, R. (1996 HRSG.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag Jena
- HERTWECK, K. (2009): Fischotter. – in: S. Hauer, H. Ansorge & U. Zöphel: Atlas der Säugetiere Sachsens. – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- IPP HYDRO CONSULT GMBH (2009): Landschaftsrahmenplan Landkreis Spree-Neiße – Endgültige Planfassung Stand April 2009. Untere Naturschutz-, Jagd- und Fischereibehörde, Landkreis Spree-Neiße.
- KÖPPEN, W. & R. GEIGER (1961): KÖPPEN-GEIGER / Klima der Erde. (Wandkarte 1:16 Mill.). - Überarbeitete Neuauflage von R. GEIGER, Klett-Perthes, Gotha.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Auszug aus den Artdaten des LfU zu den FFH-Gebieten des Los 4. – Unveröff. Datenauszug des LfU, Abt. N3, Übergabe 2016
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Recherche zu SPA-Gebieten (Standarddatenbögen) – <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.350510.de> (abgerufen am 04.10.2018)
- LIMPENS, H. J. G. A.; P. H. C. LINA & A. M. HUTSON (1999): Action plan for the conservation of the pond bat (*Myotis dasycneme*) in Europe. - report to the Council of Europe, Strasbourg, 1 - 50
- LMBV (2015b): Lausitzer Braunkohlenrevier – Wandlungen und Perspektiven, Heft 15, Welzow-Süd / Jän-schwalde / Cottbus-Nord. LMBF, Senftenberg. – https://www.lmbv.de/index.php/Wandlungen_Perspektiven_Lausitz.html (abgerufen am 05.02.2018)
- LP PEITZ (1997): Landschaftsplan der Stadt Peitz. – Fischer, Nickel & Partner – i.A. Amtsverwaltung Peitz
- LP TEICHLAND (2009): Landschaftsplan Teichland. – Landschaftsarchitektur + Umweltplanung THOMAS NICKEL – i.A. Gemeinde Teichland, Amt Peitz
- LUTZE, G. W. (2014): Naturräume und Landschaften in Brandenburg und Berlin. – be.bra Verlag, Berlin
- MESCHEDÉ, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66
- MESCHEDÉ, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- MEYNEN, E.; J. SCHMIDTHÜSEN (1953-1962): Handbuch der Naturräumlichen Gliederung Deutschlands. – Bad Godesberg
- MLUL 2015 (HRSG.): Managementplan für das FFH-Gebiet 224 Peitzer Teiche – Teilgebiet Laßzinswiesen. Potsdam und Rangsorf
- MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2018): FFH – Erhaltungszielverordnungen, Vierundzwanzigste Erhaltungszielverordnung (24. Erh ZV) – <https://mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.609261.de> (abgerufen am 02.10.2018)
- MLUV (2009) - MINISTERIUM FÜR LÄNDL. ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHER BRANDENBURG (HRSG.): Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch. Potsdam
- NSF – NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2016): Leistungsbeschreibung zur Erarbeitung von Managementplänen für die FFH-Gebiete Pastlingsee Ergänzung, Peitzer Teiche (Teilgebiet Teiche), Sergen-Kathlower Teich- und Wiesenlandschaft, Biotopverbund Spreeaue, Koselmühlenfließ und Luisensee. – unveröff. Schreiben des NSF mit Stand 10.05.2016
- NEHRING, S., ESSL, F. & RABITSCH, W. (2015): Methodik der naturschutzfachlichen Invasivitätsbewertung für gebietsfremde Arten, Version 1.3. BfN-Skripten 401. - <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript401.pdf> (abgerufen am 19.2.2018)
- PIETSCH, W. & W.R. MÜLLER-STOLL (1974): Übersicht über die im brandenburgischen Gebiet vorkommenden Zwergbinsen-Gesellschaften (*Isoeto-Nanojuncetea*) – Verh. Bot. Verein Provinz Brandenburg: 109: 56-95

- RYDELL, J., G. NATUSCHKE, A. THEILER & P.E. ZINGG (1996): Food habits of the barbastelle bat *Barbastella barbastellus*. – *Ecography* 19: 62-66
- SCHOBER, W. (2004): *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774) – Mopsfledermaus. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP: Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil II: Chiroptera II, Aula-Verlag
- SCHOLZ, E. (1962): Die Naturräumlichen Gliederung Brandenburgs. - PH Potsdam
- SCHROEDER, J.H. (2011) (HRSG.): Führer zur Geologie von Berlin und Brandenburg. Nr. 10. – Selbstverlag Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg, Berlin
- SITSCHICK, H. ET AL. (2005): Raseneisenerz – auch in Brandenburg ein mineralischer Rohstoff mit bedeutender wirtschaftlicher Vergangenheit. – *Brandenburg. Geowiss. Beiträge* 12 (1/2): 119 – 128. Kleinmachnow
- SOMMER, R. & S. SOMMER (1997): Ergebnisse zur Kotanalyse bei Teichfledermäusen, *Myotis dasycneme* (BOIE, 1825). - *Myotis* 35: 103-107
- SONNTAG, A. (2006): Beiheft zur Geologischen Übersichtskarte 1:100.000 Heft 13. LK Spree-Neiße
- STACKEBRANDT, W. & D. FRANKE (2015) (HRSG.): Geologie von Brandenburg. – Schweizerbart Science Publishers, Stuttgart
- STEINHAUSER, D. (2002): Untersuchungen zur Ökologie der Mopsfledermaus, *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774), und der Bechsteinfledermaus, *Myotis bechsteinii* (KUHL, 1817) im Süden des Landes Brandenburg. – *Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz* 71: 81–98
- STEINICKE, H.; K. HENLE & H. GRUTKE (2002). Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien- und Reptilienarten. - Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- TEUBNER, J., J. TEUBNER, D. DOLCH & G. HEISE (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. - *Naturschutz Landschaftspflege Brandenburg* 17 (2, 3)
- TROLL, C. & K.H. PAFFEN (1964): Karte der Jahreszeitenklimare der Erde. – *Erdkund. Arch. Wiss. Geogr.* 18: 5-28
- WIK – WIKIPEDIA (2019): LEAG (Unternehmen) – [https://de.wikipedia.org/wiki/LEAG_\(Unternehmen\)](https://de.wikipedia.org/wiki/LEAG_(Unternehmen)), (abgerufen am 02.08.2019)

KARTEN UND DIGITALE ANWENDUNGEN

- ArcEGMO: Das Hydrologische Modellierungsmodell. – <http://www.arcegmo.de/html> (angewandt am 18.02.2018)
- ADL - AKADEMIE DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN DER DDR (HRSG.) (1977): Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung 1:100.000 (MMK), Blatt 38 (Cottbus). Potsdam
- BLDAM – BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (2017): Geoportal – <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php> (abgerufen am 01.10.2018)
- BÜK 300 - Bodengeologische Übersichtskarte im Maßstab 1:300.000. – LBGR - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg – <http://www.geo.brandenburg.de/boden/> (abgerufen am 08.10.2017)
- DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST (2012): Klimadaten Deutschland. Langjährige Mittelwerte. – https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/langj_mittelwerte.html?nn=480164&lsblid=343278 (abgerufen am 18.2.2018)
- GÜK100 - Geologische Übersichtskarte 1:100.000 (digitale Anwendung) – LBGR - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg. - <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau> (abgerufen am 07.10.2018)

- IFB INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI (HRSG. 2013): Gute fachliche Praxis der Teichwirtschaft in Brandenburg. Schriften Bd. 36. Potsdam - Sacrow
- LAND BRANDENBURG (2006): Verordnung über den Braunkohleplan Cottbus-Nord. Gemeinsame Landesplanungsstelle der Länder Berlin und Brandenburg. Potsdam und Berlin.
- LBGR - LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (o.J.): Fachinformationen Bergbau / Geologie / Boden – <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau> u.a. (abgerufen 18.10.2018)
- LBGR - LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2014b): Hydrogeologischer Schnitt 5745 des Blattes Peitz 4152 - <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/hyk50> (abgerufen am 07.10.2018)
- LBGR - LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2014a): Digitale Hydrogeologische Karte des Landes Brandenburg. – <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/hyk50> (abgerufen am 07.10.2018)
- LBGR - LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg. 2020): Erarbeitung eines strategischen Hintergrundpapiers zu den bergbaubedingten Stoffeinträgen in den Flusseinzugsgebieten Spree und Schwarze Elster. IWB und GIR. Dresden
- LfB - LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (o.J.): Geodatenportal Landesbetrieb Forst Brandenburg, Forstliche Waldfunktionen, Stand 2018 – <http://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/> (abgerufen am 19.10.2018)
- LK SPN - LANDKREIS SPREE-NEIßE (2018): Geoportal, Jagdbezirkskataster. – https://geoportal.lkspn.de/gp_spn/app.php/application/geo_un (abgerufen am 5.10.2018)
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Gewässerstrukturgütedaten des Landes Brandenburg. – www.mlul.brandenburg.de/gsgk_uev.zip
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2007a): Aktuelle Verbreitung des Elbebibers im Land Brandenburg. – www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/5lbn1.c.185065.de (abgerufen am 13.07.2019)
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT (2015): Grundwasserkörper-Steckbriefe für den 2. Bewirtschaftungsplan. Steckbrief für den Grundwasserkörper Mittlere Spree B–HAV_MS_2. – http://www.mlul.brandenburg.de/w/WRRL-Grundwasserkoerper/Steckbrief_HAV_MS_2.pdf (abgerufen am 5.2.2018)
- LUGV - Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (2015a): Oberirdische Einzugsgebiete des Landes Brandenburg. Version 4.2. – <http://www.mlul.brandenburg.de/lu/gis/ezg25.zip>
- LFU – GW - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (o.J.): Anwendung Geoinformation Wasser. – http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=WRRL_www_CORE (abgerufen am 08.02.2018)
- LUGV - Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (2015b): Gewässernetz des Landes Brandenburg. – http://www.mlul.brandenburg.de/lu/gis/gewnet_25.zip
- LUGV - Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (2015c): Seen im Land Brandenburg. – <http://www.mugv.brandenburg.de/lu/gis/seen25.zip>
- LEAG – LAUSITZ ENERGIE UND BERGBAU AG (2019): Hauptbetriebsplan Jänschwalde 2020 – 2023. Text und Anlagen.
- MIL & MUGV 2011: Gemeinsames Positionspapier: Gute fachliche Praxis in der Teichwirtschaft – Leitlinien zur naturschutzgerechten Teichwirtschaft in Brandenburg
- MLUL-DFBK - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2018): Digitales Feldblockkataster. – http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=DFBK_www_CORE (abgerufen am 09.10.2018)

- PEITZER EDELFISCH: Peitzer Edelfisch Handelsgesellschaft mbH, Startseite – <http://www.peitzer-edelfisch.de/?rubrik=startseite> (abgerufen 13.2.2019)
- PIK - POTSDAM INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENABSCHÄTZUNG (2009): Online-Anwendung <https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete/klimawandel-und-schutzgebiete>. Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Brandenburg – Spree-Neiße – Peitzer Teiche – http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd_t3_1282.html (abgerufen 19.2.2018)
- REYMANNS Topographische Special-Karte von Deutschland und den angrenzenden Staaten in 359 Blättern; Blatt 111: Cottbus, um 1829. – <https://www.landkartenarchiv.de/reymann200.php?q=111Cottbus1829> (abgerufen am 20.3.2019)
- SSYMANK, A. & HAUKE (1992): Naturräume in Deutschland (Karte). In: RIECKEN, U. RIES, U. & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Kilda-Verlag Greven.

RECHTLICHE GRUNDLAGEN

- LBGR - LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2006): Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben „Gewässerausbau Cottbuser See, Teilvorhaben1 – Gewässerbeseitigung im Bereich Teichgruppe Lakoma und eines Abschnittes des Hammergraben-Altlaufes, Gz.: 34.1-1-7. Cottbus
- MLUL MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2016): Richtlinie vom 29.04.2016 über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Aquakultur und Binnenfischerei in den Ländern Brandenburg und Berlin. Amtsblatt für Brandenburg 21
- MLUL Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (2018): Richtlinie vom 27.09.2018 zum Ausgleich von durch geschützte Arten verursachten Schäden in Teichwirtschaften. Amtsblatt für Brandenburg 42
- MLUL MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2019): Richtlinie vom 19.02.2019 über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der naturnahen Entwicklung von Gewässern und zur Förderung von Maßnahmen zur Stärkung der Regulationsfähigkeit des Landschaftswasserhaushaltes (RL Gewässerentwicklung und Landschaftswasserhaushalt). Potsdam
- MLUK Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (2020): Richtlinie zum Ausgleich von durch geschützte Arten (insbesondere Kormoran, Silber- und Graureiher, Fischotter und Biber) verursachte Schäden in Teichwirtschaften. Potsdam.
- OGewV - Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung), Anlage 7, Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten. BGBl. I 2016,1414 – 1423
- VO BP CB-Nord (2006): Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Cottbus-Nord vom 18. Juli 2006, Anlage 1. In GVBl.II/06 [Nr. 22] GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATT FÜR DAS LAND BRANDENBURG TEIL II – NR. 22, S. 370.; geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08] S.175, 184). Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung. Potsdam
- WB-RL „GRÜNER ORDNER“ (2004) – Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg – MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg – [://forst.brandenburg.de/media_fast/4055/wbr2004.pdf](http://forst.brandenburg.de/media_fast/4055/wbr2004.pdf) (abgerufen 03.04.2018)
- WHG (2009): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009. BGBl. I S. 2585.
- WRRL (2000): 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. Amtsblatt der EU 327/1 – 72.

ROTE LISTEN

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)
- DOLCH, D, T. DÜRR, J. HAENSEL, G. HEISE, M. PODANY, A. SCHMIDT, J. TEUBNER & K. THIELE (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia). - In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg – Rote Liste, Potsdam: 13-20
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt. 70 (1): 259-288, Bonn-Bad Godesberg
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H. KLÄGE, H.-C., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R., ZIMMERMANN, F. (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 15, Beilage zu Heft 4
- KABUS, T. & R. MAUERSBERGER (2011): Liste und Rote Liste der Armleuchteralgen (Characeae) des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 20, Beilage zu Heft 4
- SCHNEEWEIß, N., A. KRONE & R. BAIER (2004): Rote Liste und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage.

5. Kartenverzeichnis

- 1 Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
- 2 Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL
- 3 Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-RL
- 4 Maßnahmen

6. Anhang

- 1 Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp/ Art
- 2 Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.
- 3 Maßnahmenblätter

**Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz
des Landes Brandenburg**

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam
Telefon: 0331 866-7237
Telefax: 0331 866-7018
E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de
Internet: mluk.brandenburg.de

