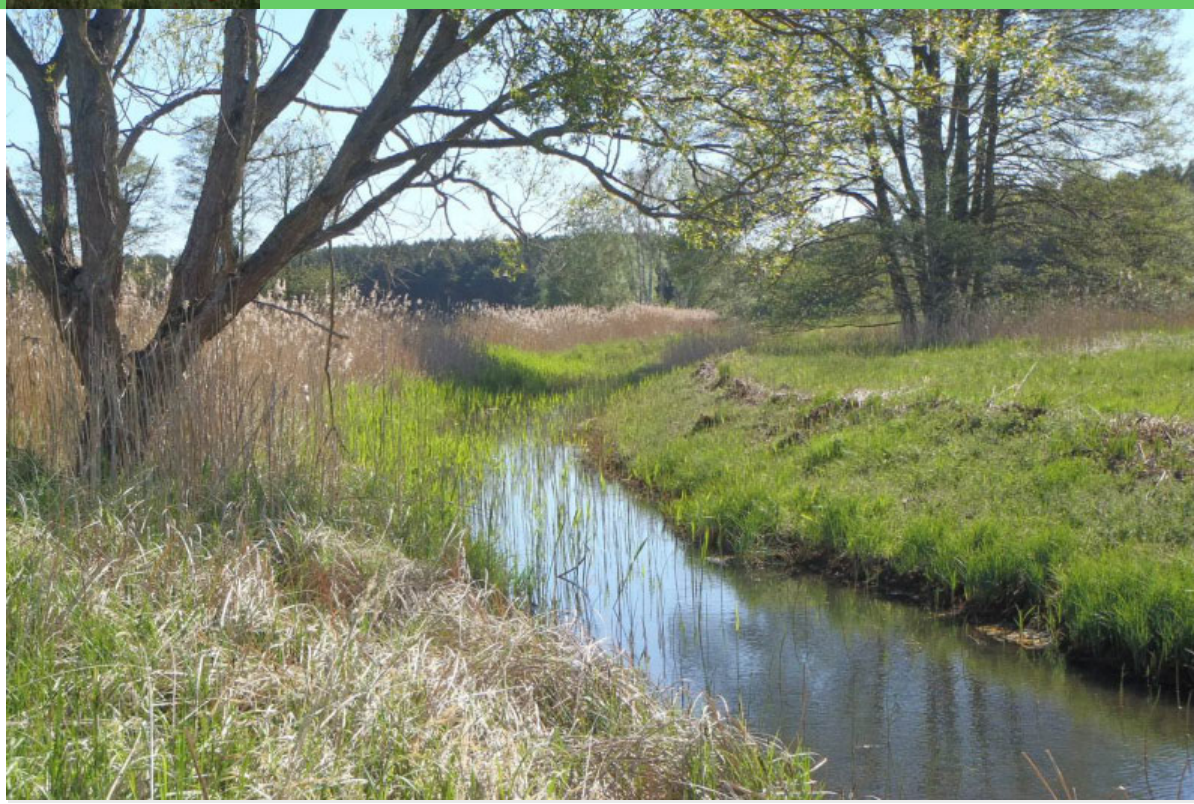
LAND BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet Döllnfließ

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Döllnfließ“. Landesinterne Nr. 341, EU-Nr. DE 3047-303.

Titelbild: Döllenfließ bei Groß Dölln im FFH-Gebiet „Döllnfließ“ (Silke Haack 2014)

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

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL)
Henning-von-Tresckow-Str. 2-3
14467 Potsdam
Tel.: 0331/866 70 17
Telefax: 0331/866 70 70
E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de
Internet: http://www.mlul.brandenburg.de

Redaktion:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (LUGV), Abt. GR
Postfach 601061
14410 Potsdam
Tel.: 033201/4420
E-Mail: infoline@lugv.brandenburg.de
Internet: http://www.lugv.brandenburg.de

Bearbeitung:

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

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

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

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

Bearbeiter entera: Silke Haack (Redaktion, Grundlagen, Biotope, Flora, Planung), Beate Schönefeld, Maria Schwiegk (Biotopkartierung) unter Mitarbeit von Ole Bauer, Paul Mosebach und Elena Wenz.

Bearbeiter Öko-Log: Redaktion: Sarah Fuchs; Landsäugetiere: Dr. Mathias Herrmann; Fledermäuse: Sylvia Stephan; Amphibien: Bernd Klenk unter Mitarbeit von Christoph Mathys; Reptilien: Christian Neumann; Käfer: Bernd Klenk und Undine Aust; Libellen: Dr. Rüdiger Mauersberger; Tagfalter, Heuschrecken, Brutvögel: Frank Gottwald; Mollusken: Dr. Ira Richling unter Mitarbeit von Klaus Groh; Rastvögel: Simone Müller und Dr. Beatrix Wuntke

Bearbeiter IaG: Timm Kabus (Redaktion, Gewässer), Nadine Hofmeister (Fische), Ines Wiehle (Gewässerkartierung)

Fachliche Betreuung und Redaktion:
Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

Dr. Martin Flade, E-Mail: martin.flade@lugv.brandenburg.de
Uwe Graumann, E-Mail: uwe.graumann@lugv.brandenburg.de

Potsdam, im September 2015

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

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen ... 1
1.1 Einleitung ... 1
1.2 Rechtliche Grundlagen ... 1
1.3 Organisation ... 2
2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung ... 2
2.1 Allgemeine Beschreibung ... 2
2.2 Naturräumliche Lage ... 3
2.3 Überblick abiotische Ausstattung ... 4
2.3.1 Relief und Boden ... 4
2.3.2 Klima ... 5
2.3.3 Wasser ... 6
2.4 Überblick biotische Ausstattung ... 9
2.4.1 PNV ... 9
2.4.2 Biotope ... 10
2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund ... 13
2.6 Schutzstatus ... 16
2.7 Gebietsrelevante Planungen ... 17
2.7.1 LRP ... 17
2.7.2 Vor- und Entwurfsplanung Renaturierung Döllnfließ (GEK) ... 18
2.7.3 Umsetzungsplanung zum GEK im Abschnitt Mittleres Döllnfließ ... 18
2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation ... 19
3 Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL ... 22
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope ... 22
3.1.1 Naturnahe Fließgewässer (LRT 3260) ... 25
3.1.2 Auwälder (LRT 91E0) ... 29
3.1.3 Seen (LRT 3140, LRT 3150) ... 31
3.1.4 Moorwälder (LRT 91D0, LRT 91D1) und Moore (LRT 7140) ... 37
3.1.5 Wälder mineralischer Standorte ... 39
3.1.6 Sandtrockenrasen ... 45
3.1.7 Weitere wertgebende Biotope ... 46
3.2 Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten ... 52
3.2.1 Wertgebende Arten ... 55
3.2.2 Gefährdungen und Beeinträchtigungen ... 56
3.2.3 Entwicklungspotenzial ... 56
3.3 Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten ... 56
3.3.1 Landsäugertiere ... 58
3.3.2 Fledermäuse ... 66
3.3.3 Amphibien ... 87
3.3.4 Reptilien ... 101

3.3.5 Fische ... 108
3.3.6 Xylobionte Käfer ... 112
3.3.7 Libellen ... 115
3.3.8 Tagfalter und Heuschrecken ... 117
3.3.9 Heuschrecken ... 124
3.3.10 Mollusken ... 128
3.4 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten ... 130
3.4.1 Brutvögel ... 130
3.4.2 Rastvögel ... 143
3.5 Zusammenfassung Fauna: Bestand und Bewertung ... 145
4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ... 151
4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung ... 151
4.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wert gebende Biotope ... 154
4.2.1 Ziele und Maßnahmen für FFH-LRT ... 154
4.2.2 Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope ... 157
4.3 Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten ... 159
4.4 Ziele und Maßnahmen für Tierarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten ... 159
4.4.1 Landsäugetiere ... 159
4.4.2 Fledermäuse ... 160
4.4.3 Amphibien ... 162
4.4.4 Reptilien ... 164
4.4.5 Fische ... 165
4.4.6 Xylobionte Käfer ... 165
4.4.7 Libellen ... 166
4.4.8 Tagfalter und Widderchen ... 166
4.4.9 Heuschrecken ... 168
4.4.10 Mollusken ... 168
4.5 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten ... 168
4.5.1 Brutvögel ... 168
4.5.2 Rastvögel ... 170
4.6 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten ... 171
4.7 Zusammenfassung ... 171
4.7.1 Optimierung Wasserhaushalt im Gebiet ... 171
4.7.2 Döllnfließ und begleitende Auwälder ... 171
4.7.3 Niederung des Döllnfließ ... 172
4.7.4 Seen und Kleingewässer ... 174

4.7.5 Moore und Moorwälder ... 175
4.7.6 Wälder mineralischer Standorte ... 175
4.7.7 Spezielle Artenschutzmaßnahmen ... 177
5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption ... 178
5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte ... 178
5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten ... 178
5.3 Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial ... 183
5.4 Gebietssicherung ... 183
5.5 Gebietskorrekturen ... 183
5.5.1 Anpassung von Gebietsgrenzen ... 183
5.5.2 Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens ... 183
6 Kurzfassung ... 187
6.1 Gebietscharakteristik ... 187
6.2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung ... 188
6.2.1 LRT ... 188
6.2.2 Flora ... 191
6.2.3 Fauna ... 194
6.3 Ziele und Maßnahmenvorschläge ... 200
6.4 Fazit ... 200
7 Literatur, Datengrundlagen ... 201
8 Karten ... 201
9 Anhang ... 201

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes Nr. 341 Döllnfließ ... 3
Abb. 2: Geologische Übersichtskarte (GÜK300) ... 4
Abb. 3: Klimaszenarien nach PIK (2009) ... 5
Abb. 4: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009) ... 6
Abb. 5: PNV nach HOFMANN & POMMER (2005) ... 9
Abb. 6: Schutzgebiete ... 16
Abb. 7: Eigentumsverhältnisse (ALB 2012, DSW 2012) ... 20
Abb. 8: Nutzung (BBK 2010) ... 20
Abb. 9: Flächenanteil Nutzung (BBK 2010) ... 21
Abb. 10: Bekannte Biberreviere und weitere Nachweise aus dem FFH-Gebiet und dessen Umfeld ... 60
Abb. 11: Fischotternachweise aus dem FFH-Gebiet und dessen Umfeld ... 62
Abb. 12: Gefährdungspotenzial von ausgewählten Gewässerunterführungen für Biber und Fischotter im FFH-Gebiet ... 65
Abb. 13: Nachweise weitere wertgebender Arten im FFH-Gebiet ... 66
Abb. 14: Netzfang- und Horchboxstandorte am Döllnfließ ... 69

Abb. 15: Ergebnisse der Netzfänge am Döllnfließ. 72

Abb. 16: Quartiere am Döllnfließ. 72

Abb. 17: Telemetrie des Mopsfledermausweibchens T101 am Döllnfließ. 74

Abb. 18: Telemetrie des Mopsfledermausweibchens T102 am Döllnfließ. 75

Abb. 19: Telemetrie des Mückenfledermausweibchens T105 am Döllnfließ. 83

Abb. 20: Telemetrie des weiblichen Kleinen Abendseglers T106 am Döllnfließ. 86

Abb. 21: Untersuchungsflächen Moorfroscherfassung im FFH-Gebiet 88

Abb. 22: Untersuchungsflächen akustische Erfassung Rotbauchunke, Laubfrosch, Wechselkröte im FFH-Gebiet 89

Abb. 23: Untersuchungsgewässer für die eigene Erfassung von Larven und Untersuchungsgewässer Naturwacht 89

Abb. 24: Erfassung von Amphibienwanderung im FFH-Gebiet (Naturwacht 2010-2011) 91

Abb. 25: Eigene Erfassungen von wandernden Amphibien im FFH-Gebiet 91

Abb. 26: Bedeutung der Untersuchungsgewässer im FFH-Gebiet für Amphibien 93

Abb. 27: Moorfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen 96

Abb. 28: Rotbauchunkennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen 97

Abb. 29: Laubfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen 98

Abb. 30: Kammmolchnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen 100

Abb. 31: Nachweise weiterer wertgebender Amphibienarten im FFH-Gebiet 101

Abb. 32: Übersicht über Probefläche A (westlich des Birkenhofes). 102

Abb. 33: Übersicht der Zauneidechsen- und Blindschleichennachweise im FFH-Gebiet Döllnfließ 103

Abb. 34: Zauneidechsenhabitate am Döllnfließ 104

Abb. 35: Übersicht der Schlingnatternachweise im FFH-Gebiet Döllnfließ und Umgebung. 105

Abb. 36: Übersicht der Ringelnatternachweise im FFH-Gebiet Döllnfließ. 107

Abb. 37: Untersuchung von xylobionten Käfern im FFH-Gebiet Döllnfließ und daran angrenzend 113

Abb. 38: Weitere geeignete Lebensräume im FFH-Gebiet außerhalb der untersuchten Flächen 114

Abb. 39: Untersuchungsgebiet für Tagfalter bei Kurtschlag 118

Abb. 40: Abgrenzung von Teilhabitaten auf trockenen Ackerbrachen südwestlich Kurtschlag. 120

Abb. 41: Dukaten-Feuerfalter (*Lycaena virgaureae*), links an *Jasione montana* (19.7.2011, 30.6.2012). 120

Abb. 42: Eifunde vom Großen Feuerfalter an Flussampfer im Döllnfließ zwischen Kurtschlag und Kappe. 120

Abb. 43: Habitat-ID 524a, links: mit *Armeria elongata*, *Helichrysum arenarium und Rumex thyrsiflorus* (Fruchtstände) (19.7.2011), rechts: Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma*) auf Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*) (19.7.2011). 121

Abb. 44: Habitat-ID 524c, links: Locker bewachsene Sandböden am Feldweg (4.9.2012), rechts: Magerrasen mit *Rumex thyrsiflorus*, *Berteroa incana und Armeria elongata* (19.7.2011). 121

Abb. 45: Larvalhabitat des Großen Feuerfalters in Gräben des genutzten Grünlandes (Habitat-ID 527). 122

Abb. 46: Larvalhabitat des Großen Feuerfalters in Gräben von feuchten Brachflächen (Habitat-ID 528a). (4.9.2012) 122

Abb. 47: Untersuchungsgebiet für Heuschrecken bei Kurtschlag. 125

Abb. 48: Untersuchungsgebiete 2009 und 2010 im Bereich des Döllnfließ. 131

Abb. 49: Untersuchungsgebiete Naturwacht / Naturschutzfonds im Bereich des Döllnfließ 2010 - 2011. 131

Abb. 50: Verbreitung des Wachtelkönigs mit Jahresangaben. 135

Abb. 51: Verbreitung des Wachtelkönigs: Übersicht (Dreiecke: bis 2005, Kreise: 2010 - 2011). 135

Abb. 52: Aktuelle Nachweise des Wachtelkönigs mit Mehrfachbeobachtungen aus einer Brutperiode. 136

Abb. 53: Nachweise des Eisvogels im FFH-Gebiet Döllnfließ und Umgebung. 136

Abb. 54: Verbreitung des Mittelspechts im Westteil des Döllnfließ und im nördlich angrenzenden Waldgebiet (SPA-Obere Havelniederung, UG vgl. Abb. 48). 137

Abb. 55: Siedlungsdichte (Papierreviere) des Mittelspechts im Eichenmischwald nördlich von Kappe (2010, Habitat-ID 530). 137

Abb. 56: Habitate des Mittelspechts (Habitat-ID 530, 7.4.2010, F. Gottwald). 138

Abb. 57: Verbreitung der Heidelerche (2010). 138

Abb. 58: Verbreitung des Neuntöters im Fließ südwestlich Kurtschlag. 138

Abb. 59: Einschlag von Altholz und Fällen von Höhlenbäumen (aus Grewe & Matthes 2010). 139

Abb. 60: Gefährdung von Alteichen durch standortfremde Nadelhölzer (Habitat-ID 530, 7.4.2010, F. Gottwald). 140

Abb. 61: Unterbau von Eichen mit standortfremden Nadelhölzern (Habitat-ID 530, 7.4.2010, F. Gottwald). 140

Abb. 62: Maßnahmenflächen zum Schutz der Fledermäuse am Döllnfließ 162

Abb. 63: Habitate und Maßnahmen südwestlich Kurtschlag. 167

Abb. 64: Habitate und Maßnahmen nördlich Kappe. 167

Abb. 65: Maßnahmen und Habitate im Döllnfließ West (Avifauna). 170

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht der Seen im FFH-Gebiet mit Trophieverhältnissen 8

Tab. 2: Lebensraumtypen des Anhangs I gem. FFH-RL 16

Tab. 3: Arten des Anhangs II gem. FFH-RL 17

Tab. 4: Weitere bedeutende Arten der Flora und Fauna 17

Tab. 5: Eigentumsverhältnisse Seen und fischereiliche Nutzung 21

Tab. 6: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand - Übersicht - 22
Tab. 7: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E) 23
Tab. 8: Weitere LRT "irreversibel gestört" (Zustand Z) 24
Tab. 9: Vergleich gemeldete – kartierte LRT 24
Tab. 10: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3260 – Döllnfließ oh Kurtschlag 26
Tab. 11: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3260 – Döllnfließ uh Kurtschlag 27
Tab. 12: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3260 – Eisergraben 28
Tab. 13: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3260 – Hinterer Graben 28
Tab. 14: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 91E0 30
Tab. 15: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3140 – Großer Döllnsee 32
Tab. 16: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3140 – Kleiner Döllnsee 33
Tab. 17: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3140 – Wuckersee 34
Tab. 18: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3150 35
Tab. 19: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 91D0 37
Tab. 20: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 9110 39
Tab. 21: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 9130 40
Tab. 22: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 9190 41
Tab. 23: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 9170 42
Tab. 24: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 9160 43
Tab. 25: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 2330 45
Tab. 26: Übersicht über die nach §18BbgNatschAG geschützten Biotope 46
Tab. 27: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten 52
Tab. 28: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen 57
Tab. 29: Vorkommen von Säugetierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie von weiteren wertgebenden Arten im FFH-Gebiet. 58
Tab. 30: Status der Biberreviere im FFH-Gebiet in den Jahren 2009 – 2014 59
Tab. 31: Bekannte Totfunde von Bibern im FFH-Gebiet und dessen Umfeld 61
Tab. 32: Bekannte Totfunde von Fischottern im FFH-Gebiet und dessen Umfeld 62
Tab. 33: Gefährdungspotenzial von ausgewählten Gewässerunterführungen für Biber und Fischotter im FFH-Gebiet. 63
Tab. 34: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet Döllnfließ. 67
Tab. 35: Übersicht über die Netzfangstandorte und –termine am Döllnfließ. 69
Tab. 36: Übersicht über die Horchbox-Standorte und –Zeiträume im Jahr 2011. 69
Tab. 37: Übersicht über die Telemetrietiere im Jahr 2011 und 2012. 69
Tab. 38: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten 70

Tab. 39**:** Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie von weiteren wertgebenden wertgebender Arten im FFH-Gebiet 87

Tab. 40: Übersicht über die faunistischen Untersuchungen von Amphibien bei der aktuellen Kartierung. 90

Tab. 41: Übersicht Bewertung des Erhaltungszustands der wichtigsten Moorfroschvorkommen im FFH-Gebiet 96

Tab. 42: Übersicht Bewertung des Erhaltungszustands der wichtigsten Laubfroschvorkommen im FFH-Gebiet 99

Tab. 43**:** Vorkommen von Reptilienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet 102

Tab. 44: Überblick über die wertgebenden Fischarten im FFH-Gebiet 108

Tab. 45: Vorkommen von Libellenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Döllnfließ 115

Tab. 46: Vorkommen von Tagfaltern und Widderchen nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten. 118

Tab. 47: Verbreitung wertgebender Falterarten 2011-2012. 119

Tab. 48: Erhaltungszustand wertgebender Falterarten 2011 - 2012. 123

Tab. 49: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Falterarten auf der Ebene des BR. 124

Tab. 50: Wertgebende Heuschrecken-Arten im FFH-Gebiet. 124

Tab. 51: Verbreitung und Häufigkeit wertgebender Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet bei Kurtschlag. 126

Tab. 52: Erhaltungszustand wertgebender Heuschreckenarten. 127

Tab. 53: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Heuschreckenarten auf der Ebene des BR. 128

Tab. 54: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Döllnfließ. 128

Tab. 55: Ermittelte Siedlungsdichte von *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet Döllnfließ 129

Tab. 56: Übersicht der Bewertung der Hauptparameter und Gesamteinschätzung für die untersuchte Fläche mit Nachweis von *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet Döllnfließ. 129

Tab. 57: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten. 130

Tab. 58: Populationsgröße und Verbreitung wertgebender Vogelarten. 132

Tab. 59: Ergebnisse der Altdatenauswertung Naturschutzfonds Brandenburg. 134

Tab. 60: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten. 141

Tab. 61: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BRSC. 142

Tab. 62: Vorkommen von Rast- und Zugvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Döllnfließ 143

Tab. 63: Ausgewertete Daten für das FFH-Gebiet Döllnfließ (in Klammern Anzahl der Datensätze) 143

Tab. 64: Maximalwerte der dokumentierten Wasservogelarten (alphabetisch sortiert) 144

Tab. 65: Maßnahmenvorschläge für gefährliche Gewässerunterführungen an Straßen für Biber und Fischotter 159

Tab. 66: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der betrachteten Libellenarten 166

Tab. 67: Umsetzungs- und Förderinstrumente 178

Tab. 68: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen 183

Tab. 69: Übersicht über die Tierarten, deren zusätzliche Aufnahme in den SDB empfohlen wird. 185

Tab. 70: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand - Übersicht - 188

Tab. 71: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E) 190

Tab. 72: Weitere LRT "irreversibel gestört" (Zustand Z) 190

Tab. 73: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten 191

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
	§ - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz, Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrecht vom 21.01.2013, GVBl. I, S. 1
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
BE	Bewirtschaftungserlass
BR	Biosphärenreservat
BR-VO	Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten in einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik, vom 12.Sept.1990, (Gesetzesblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Sonderdruck Nr. 1472, vom 1.10.1990).
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EU Nr. L363 S. 368)
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung nach FFH-RL
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
LB	Leistungsbeschreibung (hier: für Erstellung eines Managementplanes Natura 2000)
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
MP	Managementplan
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
ODBC	Open Database Connectivity, standardisierte Datenbankschnittstelle
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
pnV	Potenzielle natürliche Vegetation

rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)

1 Grundlagen

1.1 Einleitung

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

Der Managementplan basiert auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) von Lebensraumtypen (Anhang I) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/Anhang I V-RL) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände.

Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen

1.2 Rechtliche Grundlagen

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

- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EU Nr. L363 S. 368)
- Richtlinie 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, kodifizierte Fassung (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG), Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrecht vom 21.01.2013, GVBl. I, S. 1
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 26. Okt. 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438-445)

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

1.3 Organisation

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

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung in dem Gebiet Nr. 341 und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Facharbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG befindet sich im Anhang I zum MP.

Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.

2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1 Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet Döllnfließ umfasst 1.989 ha der Niederung des Döllnfließ im Vorland des Joachimsthaler Bogens der Pommerschen Endmoräne vom Großdöllner See bis zur Mündung des Faulen Fließ. Ab dem Zufluss des Faulen Fließ bis zu seiner Mündung in den Vosskanal ist das Döllnfließ Bestandteil des FFH-Gebiets Schnelle Havel.

Die Niederung des Döllnfließ beginnt mit dem Großdöllner See westlich Friedrichswalde und zieht sich zunächst von Ost nach West entlang der Grenze zwischen den Landkreisen Barnim und Uckermark durch die Kern-Schorfheide im Westen des Biosphärenreservats. Der überwiegende Anteil der Flächen dieses Abschnitts liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Templin im Landkreis Uckermark. Der äußerste Ostzipfel liegt im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde Temmen-Ringenwalde. An einigen Stellen überlagert die FFH-Gebietsgrenze im Süden die Kreisgrenze, so dass kleine Splitterflächen dem Landkreis Barnim und darin der Gemeinde Schorfheide und dem Amt Joachimsthal zuzuordnen sind. Der Flächenanteil des Landkreis Barnim am FFH-Gebiet liegt insgesamt bei 2%.

Bei Kurtschlag quert die Niederung die Grenze zum Landkreis Oberhavel und knickt unterhalb von Kurtschlag beim Übergang in die Havelniederung nach Süden ab. Hier ist das FFH-Gebiet politisch der Gemeinde Zehdenick zuzuordnen. Zwischen Kappe und Krewelin fließt das Döllnfließ dann mit dem Faulen Fließ zusammen.

Die Bundesstraße B109 zerschneidet das Gebiet bei Klein Dölln. Ein Teil der nördlichen Grenze verläuft an der Landstraße L215.

Das FFH-Gebiet wurde zum Schutz der Niederung des Döllnfließ mit Durchströmungs- und Verlandungsmoore sowie mesotrophen Seen mit Armleuchteraltenrasen gemeldet. Die Niederung hat eine wichtige Vernetzungsfunktion für Habitate von Elbebiber und Fischotter.

2.2 Naturräumliche Lage

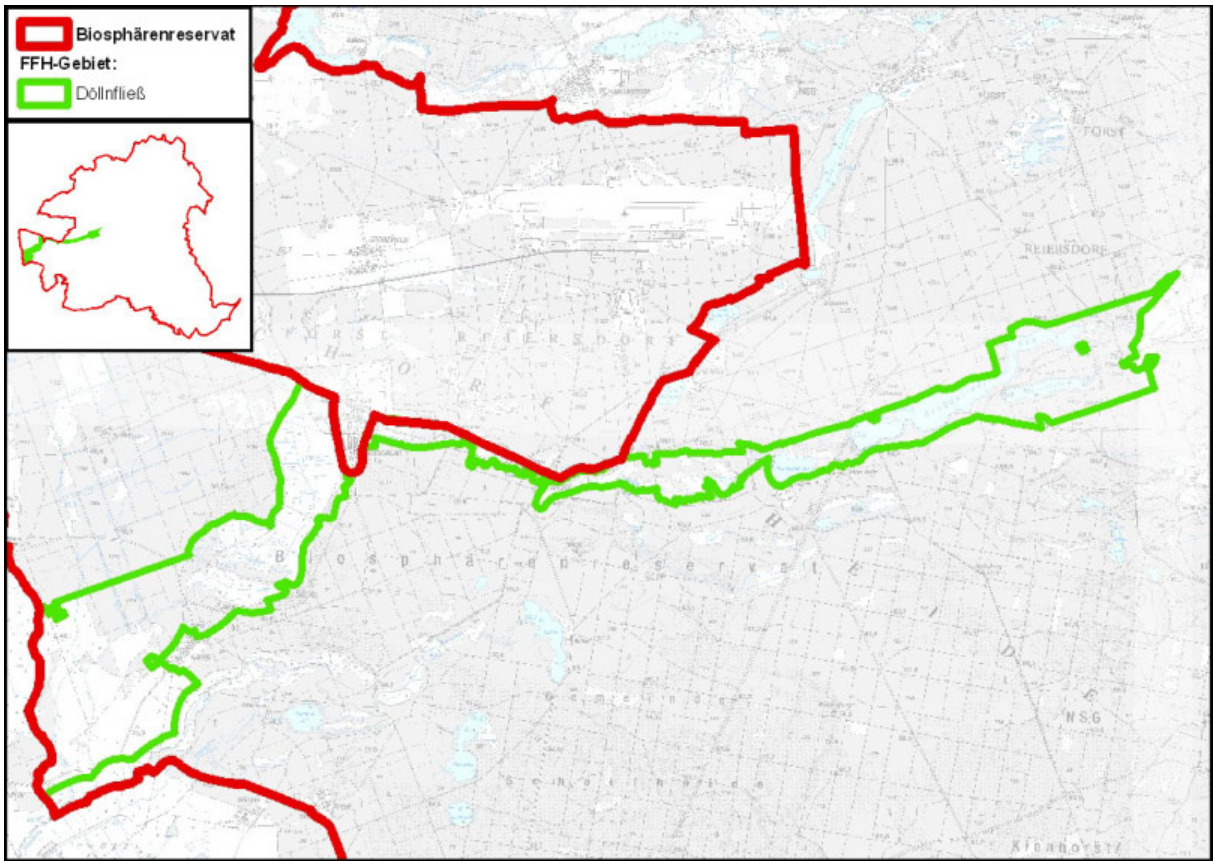


Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes Nr. 341 Döllnfließ

Der Großteil des FFH-Gebietes ist naturräumlich der Schorfheide als Teil der Mecklenburgischen Seenplatte zuzuordnen. Unterhalb Kappe geht die Niederung des Döllnfließ in die Zehdenick-Spandauer-Havelniederung des Luchlandes über.

Die Ostgrenze des FFH-Gebietes wird durch die steinig bis kiesigen Blockpackungen des Joachimsthaler Bogens der Pommerschen Endmoräne mit seinem Gletschertor östlich Friedrichswalde geprägt.

Bei der Niederung des Döllnfließ handelt es sich um eine eiszeitliche Abflussrinne, die aus dem Gletschertor kommend, sich zunächst durch das der Pommerschen Endmoräne vorgelagerte Sandergebiet der Schorfheide zieht. Unterhalb von Kurtschlag schneidet sich die Rinnen in die Talsandterrassen der Havelniederung ein.

In der Schmelzwasserrinne hat sich nacheiszeitlich zunächst eine Seenkette entwickelt. Viele dieser Seen sind im Laufe des Holozäns verlandet, nur im Ostteil der Niederung sind bis heute Großer und Kleiner Döllnsee, Wuckersee sowie Teutzensee als Seen erhalten geblieben. Die gesamte Niederung bis Kappe wird von Seesedimenten geprägt, die von Moorbildungen überlagert sind. Am Rand der Niederung sind Talsande abgelagert. Südlich Kurtschlag werden an den Hängen der Niederung zudem quartäre Sande angeschnitten. Nördlich Kappe ragen Binnendünen, mächtige aeolische Ablagerung auf dem Schorfheidesand, in das FFH-Gebiet hinein und bilden die Schwarzen Berge (PGK). Auch nördlich des Großen Döllnsees liegen kleinere Dünenablagerungen.

Unterhalb von Kappe verläuft die Niederung durch grundwassernahe Talsande der Havelniederung, die teilweise mit Torfen vermischt oder überlagert sind. Am Rand der Niederung gehen die Böden in humose Sande über Talsand über.

2.3 Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1 Relief und Boden

Die Endmoräne am Ostrand des FFH-Gebietes erreicht Höhen bis 80 m üNN. Die Schorfheidesander, in die die Niederung eingeschnitten ist, fallen von 70 m üNN im Osten auf ca. 50 m üNN im Westen bei Kurtschlag stetig ab. Die Niederung schneidet sich 5 bis 10 m tief in den Sander ein.

Das Gefälle der Havelniederung ist sehr viel geringer. Es fällt von ca. 50 m üNN bei Kurtschlag auf 43 m üNN an der Südgrenze des FFH-Gebiets ab. Die vermoorte Rinne ist maximal 5 m tief in die Talsandterrassen eingeschnitten. Die Scharfen Berge bei Kappe erheben sich etwa 50 m üNN am Rand der Niederung.

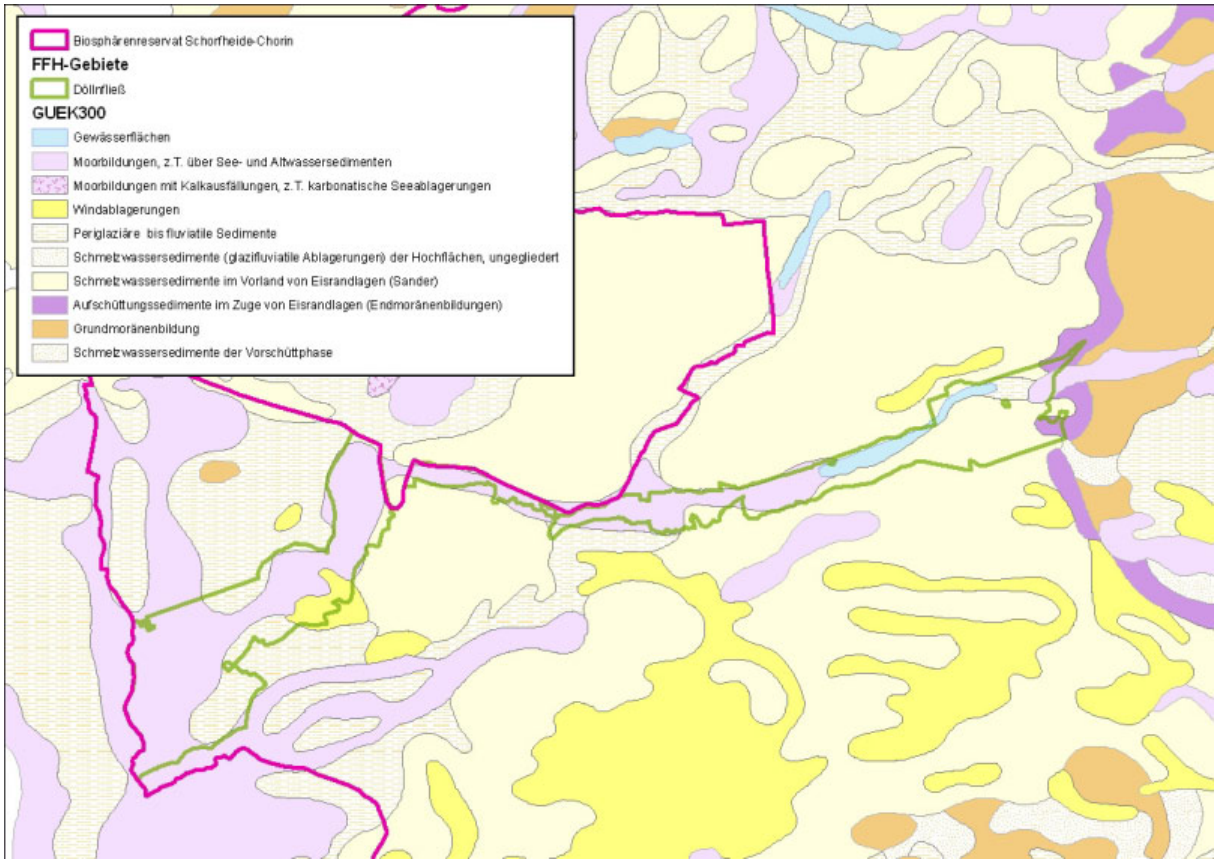


Abb. 2: Geologische Übersichtskarte (GÜK300)

Auf den Sanderflächen haben sich überwiegend Braunerden, Gley-Braunerden und Podsol-Braunerden, an den teils steilen Hängen der Endmoränen haben sich neben Braunerden auch Kolluvisole aus Kolluvialsand entwickelt. Für die Binnendünen in den Scharfen Bergen gibt die BÜK300 arme Podsole und Braunerde-Podsole aus Flugsand an. Ebensolche Bodenbildungen sind auf den Binnendünen nördlich des Großen Döllnsees zu erwarten.

Aus den Alt- und Seewassersedimenten der Abflussrinnen sind überwiegend Humusgleye aus Flusssand sowie Erdniedermoore aus Torf, stellenweise auch Anmoorgleye aus Flusssand entstanden (BÜK300). Sie sind alle in den unteren Horizonten kalkhaltig (MMK).

Im Bereich pleistozäner periglaziärer bis fluviatiler Ablagerungen bestehen die Böden aus Braunerden und Gley-Braunerden sowie aus Gleyen und Braunerde-Gleyen über Urstromtalsand, verbreitet auch aus Erdniedermooren aus Torf. Teilweise recht tiefgründige Moorbildungen kommen am Ostrand des Kleinen Döllnsees, rund um den Teutzensee und in der Niederung zwischen Teutzensee und Groß Dölln vor. Auch die Niederung südlich von Kurtschlag ist großräumig vermoort. Das Moor in der Ver-

landungszone des Teutzensees wird nach LUA (2008) als ehemaliges Braunmoosmoor mit wenigen Einzelindividuen typischer Braunmoosmoor-Verlandungsvegetation eingestuft. Es ist aus einem Basen-Zwischenmoor hervorgegangen.

2.3.2 Klima

Großräumig betrachtet liegt das FFH-Gebiet im Übergangsbereich vom ozeanischen Klima in Westeuropa zum subkontinentalen bis kontinentalen Klima im Osten. Kennzeichen sind eine relativ rasche Frühjahrserwärmung, heiße sonnige Sommer und relativ kalte Winter (MLUR 2003). Das Gebiet liegt westlich der Linie Eberswalde-Joachimsthal-Gerswalde und wird damit dem stärker maritim geprägten Binnentiefland zugeordnet.

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel der Jahre 1961 – 1990 bei 8,3°C (PIK 2009). Der wärmste Monat ist der Juli, der niederschlagsreichste der Juni und die geringsten Niederschläge fallen im Februar und Oktober. Die Summe der mittleren Jahresniederschläge im Referenzzeitraum 1961-1990 betrug 576 mm (PIK 2009). An klimatisch begünstigten Standorten bei Groß Dölln und nordöstlich von Kappe kommt es so zur Entwicklung einzelner Trockengebiete (MLUR 2003). Trotz der hohen Sommerniederschläge liegt die klimatische Wasserbilanz in den Monaten April bis September aufgrund der hohen Evapotranspiration im negativen Bereich. Im Winter ist es genau umgekehrt (vgl. Abb. 4).

Abb. 3 stellt die Prognose der Klimaentwicklung nach PIK (2009) dar. Danach wird eine Verlängerung der Vegetationsperiode um mindestens drei Wochen bei gleichzeitiger Erhöhung der Tagesmitteltemperatur um 2,1°C projiziert. Die Jahressumme der Niederschläge wird sich nicht wesentlich ändern. Nur die Verteilung der Niederschläge verschiebt sich zugunsten der Winterniederschläge und fehlt damit während der Vegetationsperiode. War zwischen 1961 und 1990 der Juni der niederschlagsreichste, sind sowohl im feuchten als auch im trockenen Szenario der Januar und Dezember die niederschlagsreichsten Monate. Die negativen klimatischen Wasserbilanzen in den Sommermonaten werden sich sowohl nach dem Feuchten als auch nach dem Trockenen Szenario verstärken (vgl. Abb. 4).

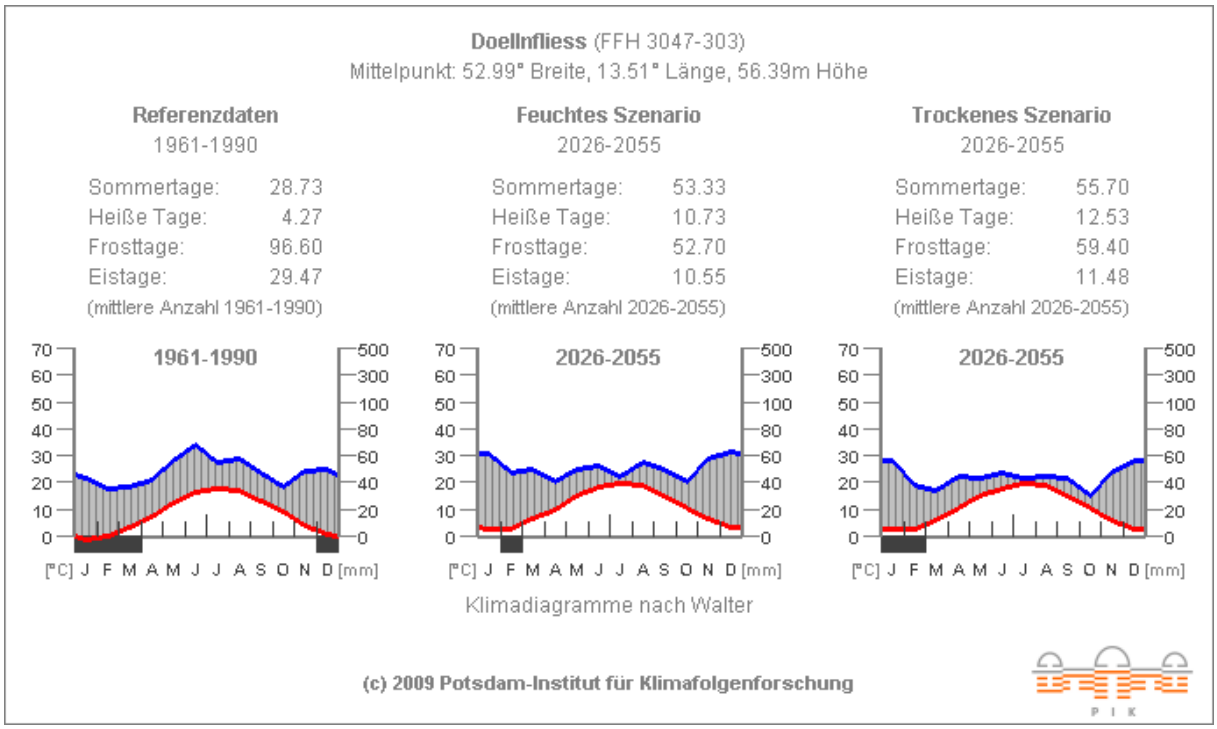


Abb. 3: Klimaszenarien nach PIK (2009)

Lokal- und regionalklimatisch ist die Niederung mit ihren Gewässerflächen und den umgebenden Waldgebiete ein Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet. Südlich von Kurtschlag wird Niederung nach MLUR (2003) zu einem Kaltluftsammel- und –staugebiet mit teilweise eingeschränkter lokalklimatischer Funktion. Südlich von Kappe ist die Niederung ein Kaltluftentstehungsgebiet, das von besonderer lokal- und regionalklimatischer Schutz- und Ausgleichsfunktion für die Ortschaften Liebenwalde, Groß Schönebeck und Zehdenick ist.

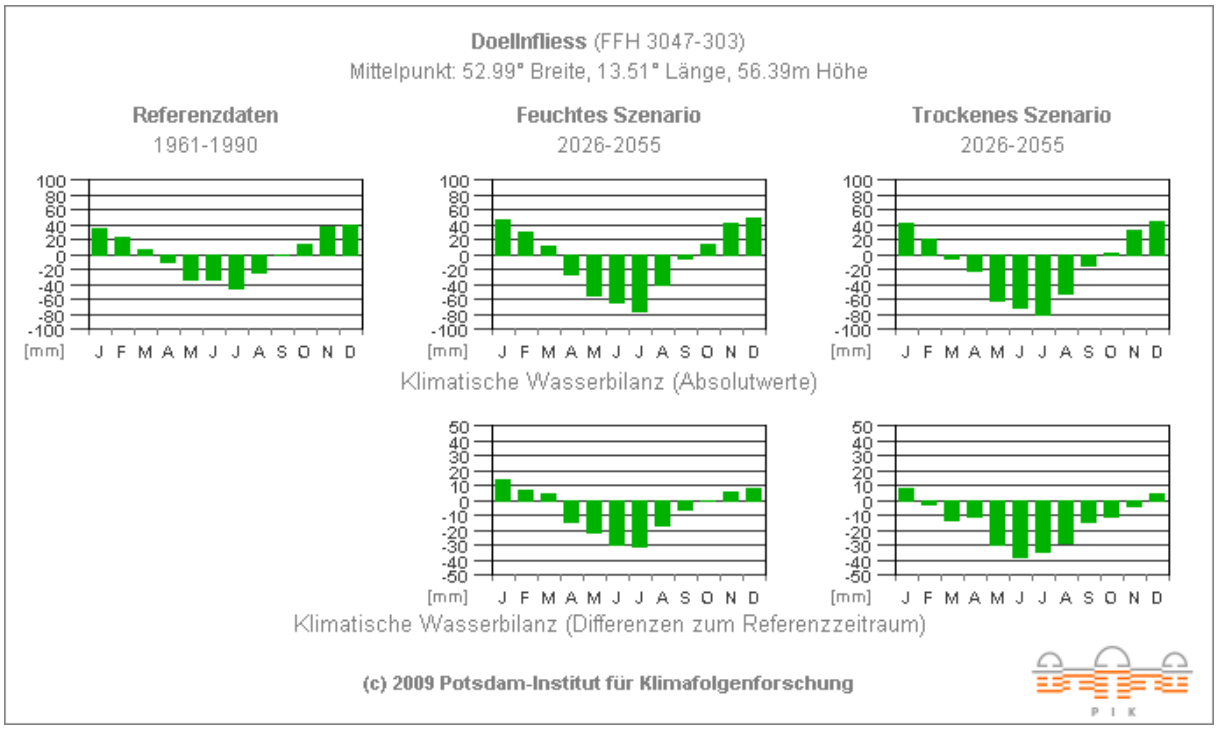


Abb. 4: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009)

2.3.3 Wasser

Einzugsgebiet

Das FFH-Gebiet gehört vollständig zum Einzugsgebiet der Havel und besteht aus mehreren Teileinzugsgebieten, die alle in das Döllnfließ entwässern. Das Einzugsgebiet des Döllnfließ umfasst nach HAASE (1997) rund 220 km² und ist eines der wenigen echten Fließgewässereinzugsgebiete im Biosphärenreservat. Im FFH-Gebiet bekommt das Döllnfließ mehrere Zuflüsse: den Judengraben, den Raranggraben, den Hauptgraben Grunewald, den Südgraben Scharfe Berge sowie den Zehdenicker Hauptgraben.

Die einzige natürliche Zufluss ist das Faule Fließ, das im südlich angrenzenden FFH-Gebiet in das Döllnfließ mündet. Das Einzugsgebiet des Döllnfließes wurde im Laufe der letzten Jahrhunderte mehrfach meliorisiert und erweitert. So wurde mit Anlage des Judengrabens ein im Rückland des Gletschertores gelegenes Binneneinzugsgebiet an das Einzugsgebiet des Döllnfließ angeschlossen. Das Einzugsgebiet des Judengrabens wurde später durch den Pehlenbruchgraben erweitert. Etwa zur selben Zeit wie der Judengraben bestand bereits der Hauptgraben Grunewald, der ein großes Binneneinzugsgebiet um Grunewald an das Döllnfließ anschloss. Mit dem Bau des Eisergraben und des Zehdenicker Hauptgrabens wurde das Einzugsgebiet des Döllnfließ später um großflächige Niederungen von mehreren km² erweitert. Zuletzt wurden mit dem Raranggraben und weiteren unterirdischen Zuleitungen im 20. Jahrhundert ursprünglich abflusslose Moorniederungen südlich des FFH-Gebiets an das Döllnfließ angeschlossen.

Grundwasser

Der oberste Grundwasserleiter sinkt ab dem Endmoränenbogen bis zur Mündung des Döllnfließ kontinuierlich von über 55 m üNN auf 42 m üNN ab. Er wird von einer schlecht wasserdurchlässigen Schicht aus Geschiebemergel der Saale-Kaltzeit begrenzt (HAASE 1997). In der Niederung des Döllnfließ liegt der Grundwasserstand damit knapp unter Flur.

Aufgrund der durchlässigen, sandigen Böden ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers bei mittleren bis hohen Grundwasserneubildungsraten von 100 bis über 150 mm im Jahr hoch (MLUR 2003).

Fließgewässer

Das FFH-Gebiet wird durch das Döllnfließ und seine Niederung geprägt. Das Fließ entspringt heute dem Großen Döllnsee und fließt im weiteren Verlauf durch den Kleinen Döllnsee bis Kurtschlag nach Westen, um unterhalb von Kurtschlag im Übergang in die Havelniederung eine jähe Kehre nach Süden zu machen. Kurz vor der Mündung des Faulen Fließ südlich Kappe tritt das Döllnfließ in das südlich angrenzende FFH-Gebiet Schnelle Havel ein, das auch den weiteren Verlauf des Döllnfließ bis zu seiner heutigen Mündung in den Voßkanal bei Bischofswerder umfasst.

Nach LUA (2008) ist das Döllnfließ dem Gewässertyp Organisch geprägter Bach zuzuordnen. Aufgrund seiner zentralen Rolle für die Wasserwirtschaft im ehemaligen Staatsjagdgebiet ist er ein Landesgewässer I. Ordnung. Seit 1990 wird es allerdings nur noch innerhalb der Ortschaften unterhalten (BERG mündl. Mitt 2015).

Der Oberlauf bis km 22,5 ist als künstliches Gewässer eingestuft. Der natürliche Gewässerlauf wurde nach LUA (2008) mit der Strukturgüte 4 (unbefriedigend) und der chemischen Gewässergüte 2 (gut) bewertet. Die differenziertere Strukturgütekartierung des Landes Brandenburg (LUA 2007) weist den Abschnitten eine mäßig (GStG 3) bis stark veränderte (GStG 5) Gewässerstruktur zu.

Das Döllnfließ wurde bereits ab dem 15. Jahrhundert zum Flößen genutzt und im Laufe der Zeit mehrmals ausgebaut und teilweise verlängert. Nach DRIESCHER (2003) kann sicher davon ausgegangen werden, dass das Döllnfließ ab unterhalb dem verlandeten Cremmersee, dem Bruch zwischen Kurtschlag und Kappe als natürliches Fließ schon immer existiert hat. Für den Abschnitt zwischen Teutzensee und Kurtschlag gibt es nach DRIESCHER (2003) keine eindeutigen Hinweise ob er menschlichen oder natürlichen Ursprungs ist. Es wird jedoch inzwischen davon ausgegangen, dass er natürlichen Ursprungs ist (s.o.). Sicher ist, dass der Abschnitt vom Großen Döllnsee bis zum Teutzensee künstlich angelegt wurde (DRIESCHER 2003).

Nach PÖYRY (2015) hat das Fließ von km 26,5 bis km 18 eine regionale Bedeutung als Vorranggewässer für eine ökologische Durchgängigkeit. Von km 18 abwärts ist es als Vorranggewässer für die ökologische Durchgängigkeit von überregionaler Bedeutung eingestuft.

War das Döllnfließ nach HAASE (1997) im 18. Jahrhundert noch ein mäandrierender Flachlandbach mit ausufernden Überflutungsräumen, ist es heute begradigt und fällt im Oberlauf periodisch trocken. Es hatte bereits im 18. Jahrhundert nach Anlage von mindestens 8 Staustufen für den Flößerbetrieb keine Durchgängigkeit mehr. Die Komplexmelioration Mitte des 20. Jahrhunderts hatte eine deutliche Laufverkürzung, eine Verstärkung des Gefälles, eine intensive Gewässerunterhaltung und damit eine starke Erhöhung des Abfluss zur Folge. Die Staustufen blieben bestehen. Umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen seit der Ausweisung des Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin 1990 führten zu einer Verlangsamung des Abfluss und zur Initiierung naturnäherer Strukturen (siehe auch Kap. 2.5). 1995 wurden durch das LUA verschiedene Fischaufstiegsanlagen gebaut und somit die Durchgängigkeit des Gewässers weitgehend wiederhergestellt (MLUR 2003). Durch den Bau von Sohlschwellen und seitlichen Querschnittsverengungen konnte in den Abschnitten zwischen dem Kleinen Döllnsee und Kappe der Grundwasserspiegel angehoben werden.

Neben dem Döllnfließ umfasst das FFH-Gebiet den Eisergraben, der den westlichen Grenzverlauf des Gebietes markiert, den unteren Abschnitt des Zehdenicker Hauptgrabens sowie den Hinteren Graben, einen Abzweig des Zehdenicker Hauptgrabens, kurz vor dessen Mündung in das Döllnfließ. Sowohl der Eisergraben als auch der Hintere Graben münden im FFH-Gebiet Schnelle Havel in das Döllnfließ. Außerdem liegt der Südgraben Scharfe Berge komplett im FFH-Gebiet. Die Niederungen südlich von Kurtschlag, die die Caldauenwiese, die Kienbogenwiesen und die Grunewaldwiesen umfassen, werden außerdem von einem System aus zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen. In der Wiesenniederung zwischen den Döllner Seen und Groß Dölln sind dagegen nur einzelne Gräben zu finden. Hier mündet der Rarangseegraben in das Döllnfließ.

Standgewässer

Das FFH-Gebiet umfasst 4 Seen (siehe Tab. 1). Sie liegen alle östlich von Groß Dölln in der Rinne des Döllnfließ bzw. in einer Nebenrinne. Es handelt sich um die Seen der Seenkette in der glazialen Abflussrinne, die noch nicht verlandet sind.

Tab. 1: Übersicht der Seen im FFH-Gebiet mit Trophieverhältnissen

Legende: * - Daten laG; ** - MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996), Zu- und Abfluss: k –künstlich, n- natürlich

Name	Aktueller Trophiezustand*	Primärer ökologischer Typ **	Zufluss	Abfluss
Großer Döllnsee	Stark Mesotroph-alkalisch	Schwach Mesotroph-alkalisch	k	k
Kleiner Döllnsee	Stark Mesotroph-alkalisch	Schwach Mesotroph-alkalisch	k	k
Wuckersee	Stark Mesotroph-alkalisch	Schwach Mesotroph-alkalisch	-	-
Teutzensee	eutroph	Meso- eutroph alkalisch	-	k

Der Große Döllnsee ist mit einer Fläche von etwa 123 ha der größte See im FFH-Gebiet. Nach MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) ist er in zwei Seenbecken geteilt. Die 9 m tiefe Westbucht ist durch eine 4 m tiefe Enge von dem 13 m tiefen Hauptbecken getrennt. Mit seiner länglichen Ausformung und einer maximalen Tiefe ist er ein typischer Rinnensee. Der ursprünglich zu- und abflusslose Durchströmungssee erhält seit spätestens dem 18. Jahrhundert Zuflüssen aus dem Judengraben, der zur Entwässerung der Moorgebiete im Rückland des Gletschertores im Endmoränenbogen angelegt wurde. Ebenfalls seit dieser Zeit speist der See über ein künstliches Fließ das Döllnfließ (siehe auch Kap. 2.5). Aktuell wurde der Auslauf mit einer hohen Sohlschwelle gestaut. Es kann nur noch bei starkem Hochwasser Wasser aus dem See abfließen.

In derselben Rinne wie der Große Döllnsee liegt der Kleine Döllnsee. Er war ebenfalls ursprünglich zu- und abflusslos. Unter dem grundwassergespeisten, 27,8 ha großen See lagern nach MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) mächtige Kalkmudden. Der See wurde bereits im 18. Jahrhundert an den künstlich verlängerten Lauf des Döllnfließ angeschlossen und von ihm durchflossen. Der Abschnitt des Döllnfließ ober- und unterhalb des Kleinen Döllnsees liegt bereits seit mehreren Jahren trocken. Der Auslauf des Sees wurde aktuell mit einer hohen Sohlschwelle versehen, so dass der See aktuell kaum noch durchflossen wird.

Der Teutzensee liegt in einer vermoorten Rinne zum Döllnfließ. Es handelt sich um einen grundwassergespeisten Flachsee von maximal 1,1 m Tiefe, der am Westufer ein großflächiges Verlandungsmoor mit Schwingdecke aufweist. Unter dem See lagert nur eine geringmächtige Schicht aus Kalkmudde (MAUERSBERGER & MAUERSBERGER 1996). MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) nehmen an, dass der ursprüngliche See nur wenig Grundwasserkontakt hatte und bereits weitgehend verlandet war, als er bei ansteigenden Grundwasserständen mit kalkhaltigem Schichtenwasser über-

staut wurde. Zu dieser Zeit muss ein natürlicher Abfluss zum Döllnfließ bestanden haben, der dann jedoch zunehmend vermoorte. Im Rahmen von Meliorationsmaßnahmen wurde der See später künstlich an das Döllnfließ angeschlossen.

Der Wuckersee ist nach MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) ein mesotroph-alkalischer Klarwassersee. Der vom Grundwasser durchströmte Rinnensee liegt in einer Nebenrinne des Döllnfließ. Er hat keine Zu- und Abflüsse und weist variierende Tiefen auf. An seiner tiefsten Stelle ist er 16 m tief. Anfang der 1990er Jahre war der See einer der wenigen noch intakten Klarwasserseen mit hohen Sichttiefen und einer reichen Makrophytenvegetation.

2.4 Überblick biotische Ausstattung

2.4.1 PNV

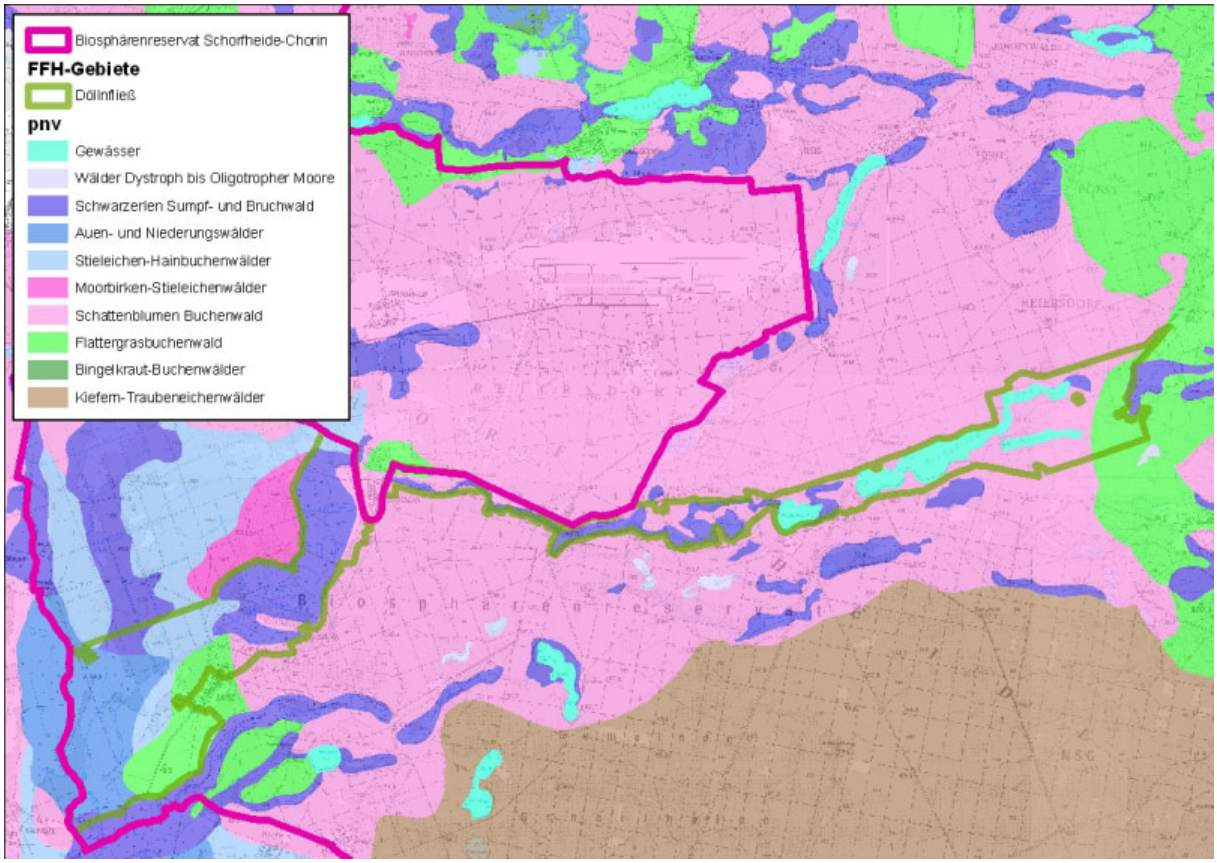


Abb. 5: PNV nach HOFMANN & POMMER (2005)

Die potenzielle natürliche Vegetation der armen Braunerden auf den Sanderflächen sind nach HOFFMANN & POMMER (2005) bodensaure Buchenwälder, vor allem artenarme Schattenblumen-Buchenwälder im Komplex mit Blaubeer-Kiefern-Buchenwäldern, vereinzelt auch Rasenschmielen-Buchenwaldgesellschaften. Nur auf den reicheren Böden der Endmoräne und auf reicheren Talsandenböden bei Kappe und Kurtschlag sind Flattergras-Buchenwälder zu erwarten. Bei Kappe kann sich auf feuchteren Böden auch Rasenschmielen-Buchenwald entwickeln.

Die organischen, dauernassen Böden der Niederung sind potenzielle Standorte der Schwarzerlen-Sumpf- und –Bruchwälder. Bei abnehmendem Grundwassereinfluss entwickeln sich Schwarzerlen-Niederungswaldgesellschaften. Auf den etwas trockeneren, mineralischen Talsandböden der Havelniederung sind Niederungswaldgesellschaften im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwäldern zu erwarten.

Ein typischer Vertreter der brandenburgischen Flussauen ist der Traubenkirschen-Eschenwald, der am Südwestrand des FFH-Gebietes die pnV bildet. Er siedelt auf kalkfreien mineralischen Nassstandorten des Havelsanders. Bei etwas trockenerem Wasserhaushalt (dauerhaft grundfeucht) würde er im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldgesellschaften vorkommen.

Die potenzielle Vegetation der Seen hängt von deren primären Trophie, aber auch von deren Verlandungsgeschwindigkeit ab. In den mesotroph kalkhaltigen Großen und Kleinen Döllnsee sowie im Wuckersee sind Armleuchteralgenrasen zu erwarten. Der flachgründige Teutzensee wird nach HOFMANN & POMMER (2005) verlanden und sich zu einem Niederungswald entwickeln. Mittelfristig sind jedoch Laichkraut-Tauchfluren die pnV des Sees.

2.4.2 Biotope

Das FFH-Gebiet umfasst die Niederung des Döllnfließ von oberhalb des Großen Döllnsee bis südlich Kappe.

Abschnitt Forsthaus Wucker bis Kurtschlag

Die Niederung östlich von Kurtschlag ist bis Groß Dölln relativ schmal. Sie weitet sich östlich Groß Dölln auf Höhe der Teutzenseeniederung und mit dem Großen und dem Kleinen Döllnsee auf. In einer Nebenrinne mit Verbindung zur Döllnfließrinne liegt der Teutzensee. Der Wuckersee liegt in einer weiteren Nebenrinne südlich des Großen Döllnsees, die keine Verbindung zur Döllnfließrinne hat.

Beim Großen und Kleinen Döllnsee, wie auch beim Wuckersee handelt es sich um mesotroph kalkreiche Seen. Während der steilufrige Große Döllnsee eine schmales Schilfröhricht und eine mäßig ausgeprägte Wasserpflanzenvegetation aufweist, sind die Wasserpflanzenvegetation und die Röhrichtzone im Kleinen Döllnsee gut ausgeprägt. Die Ufer des Wuckersees sind stark beschattet, so dass nur schmale Schilfröhricht entwickelt ist. Er hat jedoch eine sehr artenreiche Wasserpflanzenvegetation. In allen drei Seen kommen neben Tausendblatt- oder Laichkraut-Hornblattgesellschaften auch Reste von Armleuchteralgenrasen vor. Im Großen Döllnsee wurden zudem größere Krebsscheerenbestände gefunden. Schwimmblattgesellschaften aus Teich- und Seerose sind auf allen drei Seen nur kleinflächig entwickelt.

Jeweils im Osten der Seen liegen kleine Verlandungsmoore. Die Verlandungszone des Großen Döllnsees ist ein offenes eutrophes Moor, das als Grünland genutzt wurde. Die Verlandungszone des Kleinen Döllensees umfasst neben offenen Flächen auch einen degradierten Moorbirkenwald in dessen Krautschicht Brennnesseln und Großseggen dominieren. Beide Verlandungszonen sind nach einer Phase tiefgreifender Entwässerung aktuell wieder vernässt. Das Verlandungsmoor des Wuckersees ist relativ klein und ist mit einem ausgetrockneten Erlenbruch bestockt.

Der flache Teutzensee ist eutroph und hat gut ausgeprägte Röhrichte aus Rohrkolben und Schilf. Zudem ist am Westufer eine Schwingdecke entwickelt, der sich ein großflächiges Verlandungsmoor anschließt. Das Verlandungsmoor ist mit einem eutrophen Großseggen-Erlenwald bestockt, der Übergängen zum Erlen-Moorbirkenwald aufweist.

Der Judengraben, der in den Großen Döllnsee mündet, hat naturnahe Strukturen, ist allerdings tief in das Gelände eingeschnitten und führt offensichtlich nur noch periodisch Wasser, wie zum Kartierzeitpunkt. Es ist keine typische Wasserpflanzenvegetation vorhanden. Der Graben verläuft durch Buchenwälder und wird von Buchenjungwuchs gesäumt.

Der künstlich angelegte Fließabschnitt des Döllnfließ zwischen dem Großen Döllnsee und Kleinen Döllnsee ist offensichtlich schon seit mehreren Jahren trocken und teilweise zugewachsen. Er wird von entwässerten Erlenwäldern oder Eichen-Hainbuchenwäldern gesäumt, in deren Krautschicht große Anteile von Brennnesseln (*Urtica dioica*), Himbeeren (*Rubus idaeus*) und Kleinem Springkraut (*Impatiens parviflora*) auf eher frische Verhältnisse hinweisen.

Unterhalb des Kleinen Döllnsees bis zur Niederung des Teutzensees wird das Döllnfließ von schmalen, brach liegenden stark verbuschten ausgetrockneten Grünländern begleitet, in denen sich ein Mosaik von trockenen Brachen, Himbeergestrüpp, Landreitgrasbeständen und von Sumpfsegge dominierter Feuchtgrünlandvegetation entwickelt hat. In dem ebenfalls künstlichen Abschnitt führt das Fließ nur sporadisch Wasser. Zum Kartierzeitpunkt stand wenig Wasser im Gewässerbett und an nassen Stellen wuchsen Seggen (*Carex spec, Carex rostrata*), Binsen (*Juncus effusus*), Schilf (*Phragmites australis*) aber auch Wasserlinsen (*Lemna minor, L. trisulca*), Bachberle (*Berula erecta*) und Wasserminze (*Mentha aquatica*).

Die Niederung unterhalb des Teutzensees bis Groß Dölln ist relativ breit und wird überwiegend als Grünland genutzt. Dabei handelt es sich vor allem um artenarmes Frischgrünland, das in der Nähe des Fließes, auf feuchter werdenen Böden in Feuchtgrünlandgesellschaften übergeht. Am Rand der Niederung sind dagegen auf trockenen sandigen Böden häufig Übergänge zu Sandtrockenrasen ausgeprägt. Unterhalb von Groß Dölln lagen zahlreiche Grünländer zum Kartierzeitpunkt brach.

Das Döllnfließ beginnt unterhalb des Teutzensees ab km 22,5 zu fließen. Hier ändert sich die Vegetation des Gewässers. Neben Arten stehender Gewässer und Röhrichtarten der Standgewässer kommen Röhrichte aus Berle (*Berula erecta*) und Kleinblütiger Brunnenkresse (*Nasturtium microphyllum*) vor. Bei Groß Dölln konnten auch Krebsscherengesellschaften im Fließ nachgewiesen werden.

Zwischen Klein Dölln und Kurtschlag ist die Niederung sehr schmal. Das Fließ fließt durch brache, nur wenige Meter breite Feuchtgrünländer, die bereits verbuschen oder wird von Brennnessel-Großseggen-Erlenbruchwäldern begleitet. In den artenarmen Feuchgrünländern wechseln sich Dominanzbestände der Flatterbinse, des Rohrglanzgras oder der Sumpfsegge, teilweise aber auch der Brennnessel und des Landreitgras ab. Oberhalb Kurtschlag liegt ein genutztes eher frisches Grünland, das wie auch die Grünländer bei Groß Dölln nur noch vereinzelt Feuchtgrünlandarten aufweist.

Die Sanderflächen am Rand der Niederung sind vor allem mit Kiefernforsten bestockt, in denen Laubbaumarten, wie Winterlinde, Eiche, Buche oder Hainbuche in mehr oder weniger hohen Anteilen vorkommen. Die Laubbäume sind teilweise aus Naturverjügung hervorgegangen, teilweise sind die angepflanzt. Vereinzelt sind Eichen- oder Lindenaufforstungen eingestreut. In den meisten Beständen ist die Späte Traubenkirsche eingewandert und nimmt dort mehr oder weniger hohe Deckungsanteile ein. Die Krautschicht ist meist arm und wird von Gräsern bodensaurer Standorte geprägt. Vor allem zum Waldrand hin, kommen viele Arten der Trockenrasen vor.

Im Randbereich der Seen ist der Anteil der Laubbäume in den Kiefernforsten höher, so dass hier häufig Mischforsten aufgenommen werden konnten. Neben den o.g. Arten nehmen auch Berg- und Spitzahorn teilweise höhere Anteile in den Beständen ein. In der Krautschicht kommt neben Gräsern, typischen Arten der bodensaueren Buchenwälder und Blaubeeren, als Zeiger für etwas reichere Verhältnisse die Waldzwenke vor. Teilweise sind den Beständen standortfremde Arten, wie Fichte, Lärche, Douglasie und Roteiche beigmischt. Auch in diesen Beständen breitet sich die Spätblühenden Traubenkirsche teilweise massiv aus. Im Bereich des ehemaligen Jagdsitz Carinhall kommen in den Beständen zudem Zierstäucher und krautige Kulturarten vor.

Zum Forsthaus Wucker hin werden die Böden besser. Hier ist der Anteil der Kiefernforste hoch, in denen der Umbau zu Buchen-, Eichen- oder Eichen-Hainbuchenbeständen bereits vorangetrieben wurde. Auch kommen hier Buchenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder mittlerer Standorte sowie ein Eichenwald vor. In den Beständen stocken teilweise mächtige Altbäume. Bei dem Eichenwald handelt es sich allerdings um ein kulturhistorisches Relikt. Er stockt auf mittleren Böden, im Unterwuchs finden sich Buchen und Bergahorn.

Auch in der Umgebung des Forsthaus Wucker ist der Anteil standortfremder Arten, wie Fichte, Lärche, Douglasie und Roteiche hoch und die Späte Traubenkirsche nimmt in vielen Beständen hohe Deckungsgrade ein.

Abschnitt Kurtschlag bis Krewelin

Die weite Moorniederung auf Seesedimenten in der Caldauenwiese und der Kienbogenwiese südlich Kurtschlag wird überwiegend als Grünland genutzt. Sie wird von umfangreichen, verzweigten Entwässerungsgräben durchzogen.

Das im Abschnitt unterhalb Kurtschlag bis Kappe stark begradigte und eingetiefte Döllnfließ verbreitert sich hier und dient als Vorflut für das Grabensystemen. Es wird teilweise von Erlen beschattet. Die Fließgewässervegetation besteht vor allem aus Bachberle (*Berula erecta*), Bachbunge (*Veronica beccabunga*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Kanadischer Wasserpest (*Elodea canadensis*).

In den Kaldauenwiesen westlich Kurtschlag sind viele Grünlandschläge so stark entwässert, dass sie als artenarme Wiesenfuchsschwanz-Wiesen kartiert wurden. Arten, wie Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*) und Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) weisen auf wechselfeuchte Verhältnisse hin. Auch kommen an den Grabenrändern und in feuchten Senken häufig noch typische Arten der Feuchtwiesen vor, wie Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Kohlkratzdistel (*Cirsium oleraceaum*). Westlich des Döllnfließ und in der Niederung des Döllnfließ bei Kurtschlag sind artenarme Feuchtwiesen zu finden, die von Süßgräsern dominiert werden. In nassen Bereichen am Fließ und in der Feuchtwiesen westlich des Döllnfließ, die nicht bewirtschaftet werden können, haben sich eutrophe Röhrichtmoore und Weidengebüsche entwickelt.

Am Rand der Döllniederung liegen hier auf armen, sandigen Böden südlich und westlich von Kurtschlag ausgedehnte Sandmagerrasen und Ackerbrachen, die zum Kartierzeitpunkt eine artenreiche Vegetation der Sandmagerrasen aufwiesen oder als trockene artenarme Brachen ausgeprägt waren. Sie werden im Süden von kleineren Kiefernbeständen unterbrochen. Am Nordrand der Niederung des Döllnfließ westlich Kurtschlag stocken größere Nadelholzaufforstungen mit Kiefern, teilweise mit Fichte und Lärche oder mit Laubbaumarten, wie Eiche und Linde, aber auch von Später Traubenkirsche durchsetzt sind.

Nördlich und südlich des Eichendamms, der die Moorniederung quert, sind am Rand der Niederung Flächen aus der Nutzung genommen. Im Bereich der Kienbogenwiesen nehmen nassen Brachen über die Hälfte der Fläche ein. Auf sehr nassen, hochwüchsigen Feuchtgrünlandbrachen mit beginnender Verbuschung dominieren Seggen, Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Sie sind durchsetzt mit Hochstauden, Brennesseln (*Urtica dioica*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*). Auf länger aufgelassenen Flächen stocken Großseggen-Erlenbruchbestände, in deren Krautschicht auch Zeiger für wasserzügige Standorte vorkommen, wie echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) oder Bachnelkenwurz (*Geum rivale*).

Die noch genutzten Grünlandflächen in diesem Bereich sind stark entwässert und teilweise als Weißklee-Weidelgras-Gesellschaften ausgeprägt. Sie werden, wie auch die feuchteren Grünländer beweidet. Die Feuchtweiden werden von Seggen, Simse, Binsen und Rohrglanzgras dominiert und sind artenarm.

Am Rand der Niederung nördlich und südlich des Eichendamms stocken auf feuchten Böden kleinere Fichtenforste. Auf den sandigen Böden am Osthang der Niederung stocken Kiefernforsten sowie Mischwälder aus Eichen, Kiefern und Birken. Dem Dünenriegel der Scharfen Berge ist ein feuchter Sandbirken-Erlenwald mit einer sehr reichen Krautschicht aus Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Feuchtezeigern vorgelagert. Auf dem Dünenzug Scharfe Berge stockt ein armer Sandbirken-Eichenforst.

Im Westen der Niederung wird das Offenland auf Torfböden von einem großflächig entwässerten Erlenbruch. Auf bodenfeuchten, sandigen Böden schließen sich Laubmischwälder mit Übergängen zu Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwäldern an.

Die artenarmen, feuchten Weiden der vermoorten Grunewaldwiesen südlich der Scharfen Berge sind ebenfalls von einem umfangreichen Entwässerungssystem durchzogen. Ihre Vegetation weist einen hohen Anteil von Süßgräsern und Übergänge zu Weidelgras-Weißklee-Weiden auf. Arten wie Rohr-

glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*) weisen darüber hinaus auf wechselfeuchte Verhältnisse hin.

Nördlich Kappe und im Bereich Rummlers Eichen stocken größere zusammenhängende Waldbestände. Bei den Beständen in Rummlers Eichen handelt es sich vor allem um Laubmischwälder und –forsten auf humosen, feuchten Talsandböden, in die Forste aus Weymouthkiefer, Lärchen und Fichte eingestreut sind. Vor allem die Krautschicht der Laubmischbestände entspricht weitgehend den Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern. Auf den Sanderflächen nördlich und östlich Kappe stocken dagegen vor allem Kiefernforste, Kiefern-Eichenforste und Eichenmischbestände, die in feuchten Bereichen mit Fichten, Erlen, Eschen und Eichen-Hainbuchen gemischt sind. Auf den Sandböden kommen in der Krautschicht häufig Blaubeeren (*Vaccinium myrthillus*), Wiesenwachtelweizen (*Melampyrum pratense*) Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) oder Habichtskräuter (*Hieracium sabaudum, H. laevigatum*) vor. Sie weisen damit Anklänge an die Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwaldgesellschaft oder die Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchengesellschaft auf.

Die südlich Kappe angrenzenden grundwassernahen Talsand- und grundwasserfernen Sanderflächen werden als Acker oder beweidetes Saatgrasland bewirtschaftet. Die Talsandflächen werden durch den Eisergraben, den Mittleren Graben und das Döllenfließ entwässert. Das Döllnfließ wird in diesem Abschnitt durch Erlenreihen begleitet, ist mehr oder weniger beschattet. Neben Bachberle (*Berula erecta*) kommt auch in diesem Abschnitt Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) vor. In beschatteten Fließabschnitten ist kaum Wasserpflanzenvegetation vorhanden. Der Hintere Graben und der Eisergraben sind tief eingeschnitten und nur überwiegend kaum beschattet. Zum Kartierzeitpunkt waren sie stark verkrautet. Neben Bachberle und Kanadischer Wasserpest, treten hier u.a. auch Breitblättriger Merk (*Sium latifolium*) und Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*) auf.

Das Saatgrasland liegt ausschließlich auf Talsanden ist relativ mager und weist stellenweise Übergänge zu Trockenrasengesellschaften auf. Nur am Ufer des Döllnfließ, des Hinteren Grabens und des Eisergrabens kommen Grünländer vor, die Übergänge zu Frischwiesen und weidegesellschaften aufweisen. Sie werden von Gräsern dominiert. Ein hoher Anteil von Weidelgras (*Lolium perenne*, *L. multiflorum*) weist auch hier auf Einsaat hin. Weitere kleinflächige Frischwiesen liegen zwischen kleineren Forstbeständen. Am Eisergraben liegen zudem eine Feuchtweide und eine Großseggenwiesen. Die Äcker liegen vor allem auf armen, trockeneren Sandböden. Zum Kartierzeitpunkt lagen sie teilweise brach, teilweise wurden sie aufgrund eines hohen Anteils an Ackerwildkräutern als extensive Äcker aufgenommen.

In das Offenland eingestreut liegen kleinere Gehölze, zumeist Kiefernforste und Kiefernmischforste, vereinzelt auch kleine Eichenbestände. Ganz vereinzelt kommen an den Fließgewässern kleinere Feuchgebüsche oder Erlenbruchbestände vor.

2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Nach DRIESCHER (2003) gab es vor 1700 kein Dorf in der näheren Umgebung des FFH-Gebietes. Dagegen waren die Hänge entlang der Havelniederung ein strategisch wichtiges Siedlungsgebiet, das bereits seit der Bronzezeit besiedelt war. So ist der älteste Ort in Nachbarschaft des FFH-Gebietes Krewelin, der nach der Ortschronik von Zehdenick erstmals 1318 urkundlich erwähnt wird und im 15. Jahrhundert in den Besitz des Klosters Zehdenick gelangte. DRIESCHER (2003) geht aufgrund der frühen Besiedelung im Umfeld der Schorfheide und der Erwähnung des Döllnfließ in Urkunden von 1491 und 1514 davon aus, dass das Döllnfließ mindestens seit dem 15. Jahrhundert zum Flößen genutzt und auch erstmals ausgebaut wurde. Entwässerungsmaßnahmen zur Urbarmachung von landwirtschaftlichen Flächen vermutet sie jedoch erst im Zusammenhang mit der Ansiedlung der Dörfer am Rande des Döllnfließ ab dem 18. Jahrhundert.

Eine ausführliche Darstellung der historischen Entwicklung der Dörfer am Rande des Döllnfließ gibt HAASE (1997). Danach wurde das Gebiet um das Döllnfließ erstmals in der Mitte des 1661 mit der Errichtung von Zaunsetzerstellen entlang des neuen Großen Wildzauns besiedelt. Das heutige FFH-Gebiet lag im kurfürstlichen Jagdgebiet der Werbellinschen Heide. Der Große Wildzaun, der sich von der Oder bis zur Havel zog, sollte den Wildwechsel aus dem kurfürstlichen Jagdgebiet in das Territorium der Pommerschen Herzoge verhindern.

Zaunsetzer wurden am Bebersee / Groß Väter und bei Grunewald angesiedelt. Der Zaunsetzer am Bebersee bewirtschaftete nach der Ortschronik der Stadt Templin bereits Wiesen am Döllnfließ. Zudem wird berichtet, dass die Zaunsetzer auch Ackerbau betrieben. Erst im 18. Jahrhundert wurden die Zaunsetzerstellen zu den Vorwerken Grunewald, Groß Väter und Bebersee und später durch die Ansiedlung von Kolonisten zu Dörfern ausgebaut. Bebersee, Groß Väter und Grunewald werden urkundlich erstmals 1748 als Siedlung erwähnt (Ortschronik Templin).

Weitere Ausgangspunkte für die Besiedelung waren die Teerbrennerei bei Döllnkrug und eine Pottaschesiederei bei Kurtschlag. Döllnkrug wird an der Straße Berlin – Prenzlau als Schankwirtschaft und Ausspann für Pferde erstmals 1720 erwähnt. Kurtschlag ist um 1700 eine Grenzstation zwischen den märkischen und pommerschen Ländereien und wird ebenfalls 1748 im Zuge der Kolonisation zur Siedlung ausgebaut. Wegen des großen Holz- und Sandreichtums der Gegend wurde 1725/26 bei Groß Dölln eine königliche Glashütten (= Dellen) erbaut.

Die Siedlungspolitik Friedrich des Großen hatten zunächst umfangreiche Rodungs- und Meliorationsmaßnahmen zur Folge, um Flächen urbar zu machen. Auch intensivierte sich die Nutzung des Gebietes. Der Ort Kappe wurde nach der Chronik der Gemeinde Zehdenick 1766 gegründet. Seine Einwohner lebten vor allem von Waldarbeit, Flößen und Schifffahrt.

In der Umgebung der Glashütte in Groß Dölln wurde viel Wald gerodet. Auf der Schmettauschen Karte von 1767 bis 1787 wird deutlich, dass entlang des nördlichen Abschnittes des Döllnfließ in direkter Umgebung der Siedlungen die Waldflächen stark zurückgedrängt wurden. Die Hütte wurde nach einem Brand 1742 zu großen Teilen zerstört und unter der Begründung des zu großen Holzverbrauchs vom König trotz der Bemühungen der Hüttenleute nicht wieder aufgebaut. Stattdessen wurde auch Groß Dölln als Dorf kolonisiert.

Um das neu gewonnen Offenland zu nutzen, musste es häufig entwässert werden. So wurden bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts erste Entwässerungsgräben angelegt, wie zum Beispiel der Judengraben, der Zehdenicker Hauptgraben und der Eisergraben sowie erste Binnengrabensysteme (HAASE 1997)

Vermutlich mit der zunehmenden Besiedlung wurde auch die Nutzung des Döllnfließes intensiviert. So entstand 1756 im heutigen Klein Dölln eine Wassermühle. Zum Flößen von Bau- und Brennholz, das in den Königlichen Forstrevieren geerntet wurde, wurde das Döllnfließ nach HAASE (1997) auf eine Mindestbreite von 4 m und einer Tiefe von 0,6 m aufgegraben und beräumt. Besonders enge Mäander mussten durchbrochen und wenigsten eine Uferseite begehbar gemacht werden. Ferner mussten Dämme errichtet, um Überschwemmungen zu vermeiden, sowie besonders gefährdete Ufer mit Faschinen aus Wacholder gesichert werden. Das Gefälle bis zur Havel (18 m) wurde nach HAASE (1997) durch 10 Schleusen ausgeglichen. DRIESCHER (2003) gibt 8 Schleusen an und auf der Schmettauschen Karte von 1767 sind im FFH-Gebiet vom Großen Döllnsee bis zur Einmündung des Trämmerfließes insgesamt 7 Schleusen und ein Mühlenstau dargestellt. Die Flößerei wurde etwa 200 Jahre lang betrieben.

Hinweise auf häufige Wasserknappheit gibt der Streit zwischen den Flößern und dem Betreiber der Wassermühle in Klein Dölln. 1846 wurde die Wassermühle aufgrund fortwährender Differenzen mit dem Flößerbetrieb durch eine Bockwindmühle ersetzt. Auch waren die Flößerzeiten abschnittsweise stark reglementiert, damit ausreichend Wasser zum Flößen zur Verfügung stand (HAASE 1997).

Neben Holzflößerei und Landwirtschaft sind nach HAASE (1997) aus dem 18. Und 19 Jahrhundert weitere Nutzungen des Döllnfließes und der angrenzenden Landschaft bekannt:

- Fischereiliche Nutzung, u.a. wurden Edelkrebse, Hecht und Aal gefischt
- Lagerung der Kiefernstämme durch den Döllner Stellmacher
- Nutzung als Viehtränke, zur Bewässerung der Gärten und Felder und als Löschwasser für die Feuerwehr
- Zum Waschen von Flachs, von Wäsche und von Pferden
- Zum Baden
- Die Sauergräser von den angrenzenden feuchten Wiesen wurden als Einstreu und als Instustrieheu (=Polstermaterial) verwendet.

Tiefgreifende Veränderungen des Wasserhaushalts begannen allerdings erst im 20. Jahrhundert (DRIESCHER 2003). In den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts wurde nach HAASE (1997) das ehemalige königliche Jagdgebiet erneut eingezäunt und die Umgebung des FFH-Gebietes das Jagdrevier von Hermann Göring. Am Ufer des Großen Döllnsees baute Göring seinen Jagdsitz Carinhall. Innerhalb des Wildzauns wurden die Wildbestände angehoben und neue Flächen zur Wildäsung erschlossen. Dafür waren umfangreiche Entwässerungsvorhaben vorgesehen. Neben dem Rarangseegraben wurde eine unterirdische Rohrleitung angelegt, um Moorgebiete südlich des Großen und des Kleinen Döllnsees zu entwässern. Die Rohrleitung mündete in den Teutzensee. Durch Moorsackungen und Versandung wurde das Rohr jedoch schnell wirkungslos. Der Rarangseegraben, der die Rarangseen und das Schwabenluch entwässert mündet auf der Höhe von Groß Dölln in das Döllnfließ.

Das Staatsjagdgebiet wurde auch zu DDR-Zeiten aufrechterhalten. Jagdherr wurde Erich Honecker. Das Döllnfließ wurde Bestandteil des Konzeptes zur Sanierung und Optimierung der wasserwirtschaftlichen Anlagen im Staatsjagdgebiet, mit dessen Umsetzung Mitte des 20. Jahrhunderts begonnen wurde. Ziel war es, Wildwiesen zu meliorisieren. Dazu war eine großräumige Absenkung des Grundwasserstands soweit notwendig, dass die Wiesen zu jeder Zeit mit moderner Technik bearbeitet werden konnten. Gleichzeitig sollten künstliche Wildsuhlen, aber auch die Gewässer im Gebiet immer ausreichend Wasser haben (HAASE 1997). Durch Begradigung, Vertiefung und Verbreiterung des Döllnfließ von den Döllnseen bis nach Höpen wurde der Abfluss aus dem Gebiet deutlich erhöht. Alte Erlen wurden gerodet und die historischen Brücken, Schleusen und Wehre durch Betonbauten ersetzt sowie Altarme zugeschüttet. Der Bachlauf wurde teilweise durch Faschinen im Trapezprofil befestigt und regelmäßig gekrautet. Der Grundwasserstand im Einzugsgebiet wurde durch den Bau weitere Meliorationsanlagen, u.a. Tiefenbrunnen, die zur Be- und Entwässerung dienten, nachhaltig abgesenkt. Aus dem Klärwerk Kurtschlag wurden geklärte Abwässer in das Döllnfließ eingeleitet (HAASE 1997).

Mit der Ausweisung des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin im Jahr 1990 wurden 1991 zunächst die Unterhaltungsmaßnahmen eingestellt sowie Pump- und Schöpfstationen außer Betrieb genommen (LUA 1996). Folglich stieg nach HAASE (1997) mit zunehmender Verkrautung auch der Wasserstand und typische Arten siedelten sich hier wieder an. Ab 1995 wurden weitere Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt, mit dem Ziel den naturnahen Zustand des Döllnfließes wiederherzustellen. So wurden 6 Fischtreppen an Wehren von Bischofswerder bis Klein Dölln, 15 Sohlschwellen sowie Buhnen zwischen Klein Dölln und der Eichendammbrücke zur Beschleunigung der Mäanderbildung gebaut. Der Abfluss konnte soweit verzögert werden, dass der Grundwasserstand um ca. 0,5 m angehoben werden konnte (LUA 1996). Zudem wirkt sich die extensive Bewirtschaftung der umliegenden Landwirtschaftsflächen positiv auf die Wasserqualität aus (HAASE 1997).

2.6 Schutzstatus

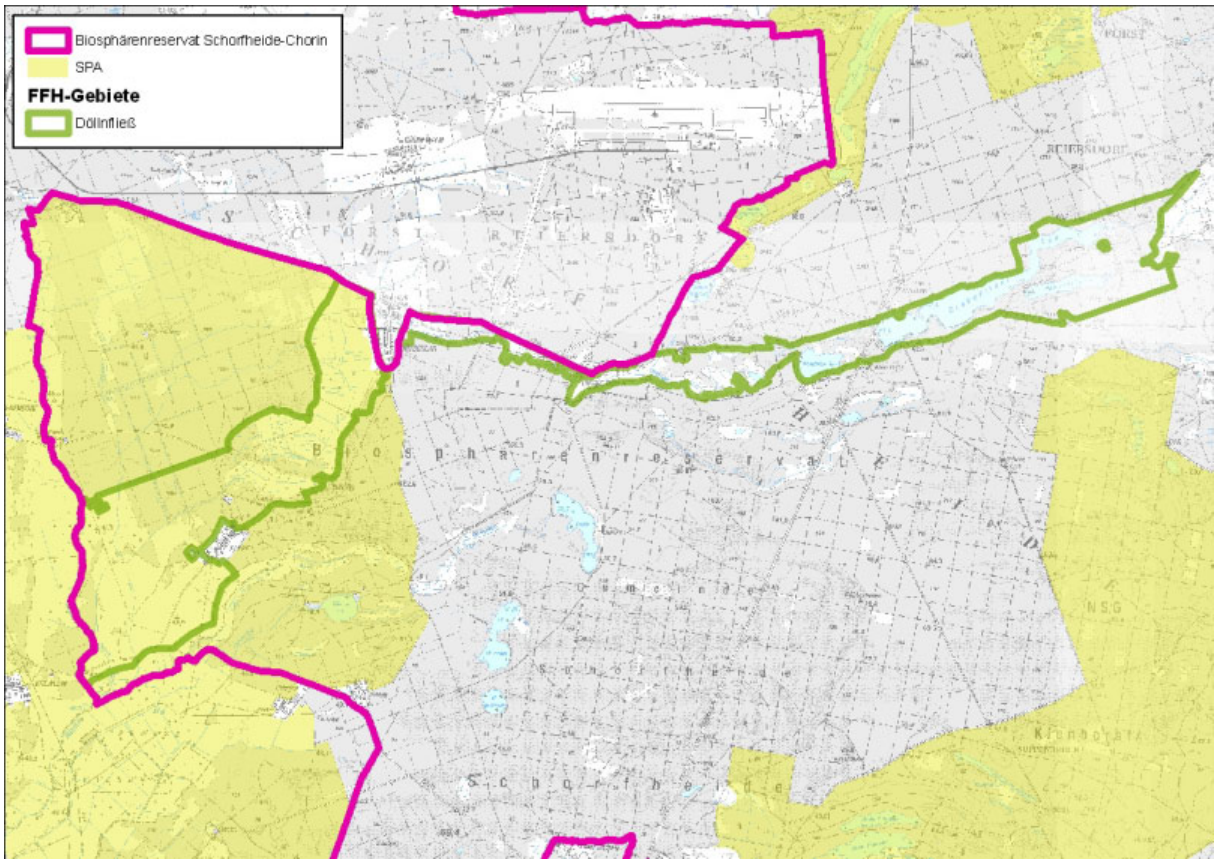


Abb. 6: Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Es ist nicht als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Im Jahr 2000 wurde es als FFH-Gebiet Nr. 341 „Döllnfließ“ gemeldet, um die Niederung des Döllnfließ mit Durchströmungs- und Verlandungsmoore sowie mesotrophen Seen mit Armleuchteraltenrasen zu schützen. Zudem hat die Niederung hat eine wichtige Vernetzungsfunktion für Habitate von Elbebiber und Fischotter (vgl. Tab. 2 - Tab. 4). 2004 wurde das Gebiet Bestandteil des SPA-Gebietes Obere Havelniederung.

Tab. 2: Lebensraumtypen des Anhangs I gem. FFH-RL

Lebensraumtypen des Anhangs I	**Flächenanteil (%)**	**Erhaltungs-zustand**
Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	6	C
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*	9	C
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	<1	B
Trockene, kalkreiche Sandrasen	<1	C
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<1	B

Tab. 3: Arten des Anhangs II gem. FFH-RL

Arten des Anhangs II	**Erhaltungs-zustand**
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	C
Europäischer Biber *(Castor fiber)*	C
Fischotter *(Lutra lutra)*	B
Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii)*	B
Großes Mausohr *(Myotis myotis)*	C
Rapfen *(Aspius aspius)*	C
Bitterling *(Rhodeus amarus)*	C

Als weitere wertgebende Art ist die Schlingnatter im Standard-Datenbogen aufgeführt:

Tab. 4: Weitere bedeutende Arten der Flora und Fauna

Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna	**Begründung**
Schlingnatter (*Coronella austriaca*)	A

A: nationale rote Liste

2.7 Gebietsrelevante Planungen

2.7.1 LRP

Bezogen auf die teilräumlichen Abgrenzungen des LRP Schorfheide-Chorin (MLUR 2003) ist das FFH-Gebiet dem Landschaftsraum Schorfheide (TR 2) zuzuordnen, für die ausformulierte Leitbilder, Leitlinien und Entwicklungsziele vorliegen.

Auf das Gebiet passende **Leitlinien** für den Planungsraum 2: Schorfheide gemäß LRP:

- Förderung einer naturnahen forstlichen Nutzung und des ökologischen Waldumbaus unter Berücksichtigung historischer Waldnutzungsformen und -elemente,
- Anpassung der Jagd an die Erfordernisse des Waldumbaus und den Naturschutz
- Vermeidung von Nährstoffeinträgen in nährstoffarme Seengebiete,
- Wiederherstellung eines naturraumtypischen Gebietswasserhaushaltes insbesondere hinsichtlich der Wasserrückhaltung und der natürlichen Wasserdynamik sowohl der Fließgewässer (Döllnfließ) als auch der Stillgewässer,
- Vermeidung von Bodendegradierung insbesondere bei Moorböden in den Niederungen,
- Förderung der landschaftsbezogenen Erholungseignung des Raumes und Verminderung der Konflikte zwischen Erholung und Naturschutz.

Entsprechende **Entwicklungsziele** für den Planungsraum 2: Schorfheide sind gem. LRP:

- Entwicklung von feuchten Erlen- und Buchenwäldern in den Niederungen,
- Anpassung des Wildbestandes an die vorhandenen Futtergrundlagen, Reduzierung des Damwildes, Zurückdrängung des Muffelwildes (unter Beachtung der Bewirtschaftungsbezirke), Schonung von Alt- und Totholz, gezielter langfristiger Aufbau von Altholzinseln und -streifen,

- Erhalt von Offenlandflächen im Wald,
- Rückbau ungenutzter Splittersiedlungen z.B. ehemalige Funkerschule am Kleinen Döllnsee, Förderung des Biotopverbundes insbesondere entlang der Fließgewässer (Fischotter- und Biberlebensräume),
- Schutz naturnaher Seen, insbesondere der Klarwasserseen, Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Schad- und Nährstoffeinträge,
- Sanierung des Wasserhaushaltes, insbesondere Rückbau der Entwässerungsanlagen / Meliorationssysteme in feuchten Waldbereichen / Äsungsflächen und Grünlandniederungen,
- Wiederherstellung trockengelegter Gewässer, Sohlenanhebung der Fließgewässer, Anhebung des Grundwasserstandes,
- Förderung der standortangepassten Grünlandbewirtschaftung in den feuchten Niederungen,
- Entwicklung von dezentralen Informationsmöglichkeiten zu Natur und Geschichte der Schorfheide, Anlage von Waldlehrpfaden in Verbindung mit Sehenswürdigkeiten.

2.7.2 Vor- und Entwurfsplanung Renaturierung Döllnfließ (GEK)

Im Rahmen der Vor- und Entwurfsplanung zur Renaturierung des Döllfließ wurden von PÖYRY (2011) vorgezogene Maßnahmen für den GEK geprüft und folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Grunewaldwiesen (ehemaliges Seenbecken): Anhebung Grundwasserstand durch Verschluss von Gräben.
- Wiesen im Seebecken nördlich und südlich des Eichdammes: Anhebung Grundwasserstand durch Verschluss von Gräben.
- Erhöhung Stau der Abflüsse des Kleinen Dölln- und des Großen Döllnsees durch Ersatz der baufälligen Stauanlagen durch feste Sohlschwellen.
- Wasserrückhalt durch Aufhöhung Sohle im Oberlauf des Döllnfließ:
    - In Teutzenseeniederung. Zusätzlich Umwandlung von Durchlässe in Furten / Anlage einer Sohlgleite oberhalb des Teutzensees
    - unterhalb des Kleinen Döllnsees.
- Optimierung Strukturgüte Döllnfließ:
    - Anschluss von Altarmen bei Klein Dölln, Kammerung des alten Verlaufs,
    - Wiederherstellung des ursprünglichen Verlaufs auf einem höheren Sohlniveau im Bereich der Grunewaldwiesen,
    - Zwischen Krewelin und Kappe Sohlaufhöhung, Initiiierung Eigendynamik durch Fällung der Ufergehölze, Einbringung von Totholz und Anlage von Randstreifen.

Die Maßnahmen zur Wasserrückhaltung im Abschnitt zwischen Großdöllner See und Teutzensee sind bereits weitgehend umgesetzt.

2.7.3 Umsetzungsplanung zum GEK im Abschnitt Mittleres Döllnfließ

Zu Umsetzung der Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie wurden am Mittellauf des Döllnfließes auf einer Länge von ca. 7,5 km (Stat. 7+200 bis 14+700) Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Fließ, zur Vernetzung des Fließ mit dem Talraum sowie Maßnahmen zur Ver-

besserung der Wasserspeicherung im Einzugsgebiet geplant. Ziel ist es den guten ökologischen Zustand des Fließabschnittes wieder herzustellen. Die Planung betrifft den Teil des FFH-Gebiets unterhalb von Kurtschlag bis zur Grenze an der Einmündung des Faulen Fließ. Sie baut auf die Vor- und Entwurfsplanung zur Renaturierung des Döllnfließes auf (PÖYRY 2011, siehe Kap.2.7.2). Im Einzelnen sind nach PÖYRY (2015) folgende Maßnahmen vorgesehen:

Reaktivierung der Gewässeraue / behutsame Gewässerentwicklung von km 11+300 bis 14+700

- Initiierung einer naturnahen Gewässerdynamik Schaffung von Querstrukturen
- Unterstützung der natürlichen Entwicklung, keine Befestigung der Ufer,
- Förderung von Auenstrukturen,
- Wasserrückhaltung und Moorschutz durch Grabenverschlüsse und Sohlanhebungen.

Initiierung von Eigendynamik / Verbesserung der Gewässerstruktur von km 10+100 bis 11+300

- Initiierung einer naturnahen Gewässerdynamik durch abschnittsweise Rodung der Ufergehölze und Schaffung von Querstrukturen im Fließ
- Unterstützung der natürlichen Entwicklung, keine Befestigung der Ufer,
- Punktuelle Uferabflachungen und Gewässerverengungen, stellenweise -aufweitungen.

Initiierung von Eigendynamik / Herstellung eines Entwicklungskorridors / Verbesserung der Gewässerstruktur (km 7+200 bis 11+300)

- Initiierung einer naturnahen Gewässerdynamik durch abschnittsweise Rodung der Ufergehölze und Einbau von Querstrukturen in das Fließ wie z.B. Totholz,
- Unterstützung der natürlichen Entwicklung, keine Befestigung der Ufer,
- Punktuelle Uferabflachungen und Gewässerverengungen, stellenweise -aufweitungen,
- Einrichtung eines 25 m breiten Entwicklungskorridors beidseitig des Fließ bestehend aus einem 10 m breiten ungenutzten Gewässerschutzstreifen und daran anschließend die Einrichtung eines 15 m breiten, ausschließlich als Grünland oder forstlich zu nutzenden Streifens

2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation

Gut 50% der Fläche des FFH-Gebiets sind bewaldet. Der größte Teil der Waldflächen liegt auf sandigen Böden am Rande der Döllnfließniederung und wird als Nadelholzforst genutzt. Überwiegend handelt es sich um Kiefern- und Kiefernmichforste. Teilweise sind die Nadelholzforsten mit Naturverjüngung oder Unterbau von Buche oder Eiche gemischt. Auf besseren Böden sind auch Ahorn, Linde und Hainbuche beigemischt. Beigemischt sind jedoch teilweise auch Douglasie, Fichte oder Lärche. Auf den Niedermoorböden der Havelniederung stocken Eichenmischwälder, in denen teilweise mächtige Altbäume vorkommen, die jedoch nicht den Kriterien der Restbestockung natürlicher Waldgesellschaften entsprechen. Eingestreut sind hier kleinflächige Lärchen- und Fichtenforste. Teilweise ist auch Grünerle angepflanzt.

Naturnahe Wälder kommen nur vereinzelt im FFH-Gebiet vor. Vor allem handelt es sich um Erlenbruch- und Erlenauenwälder in den Kienbogen- und Caldaunenwiesen sowie Buchen- und Eichenhainbuchenwälder auf mineralischen Standorten im Vorland des Endmoränenbogens im Bereich des Forsthauses Wucker.

Abb. 7: Eigentumsverhältnisse (ALB 2012, DSW 2012)

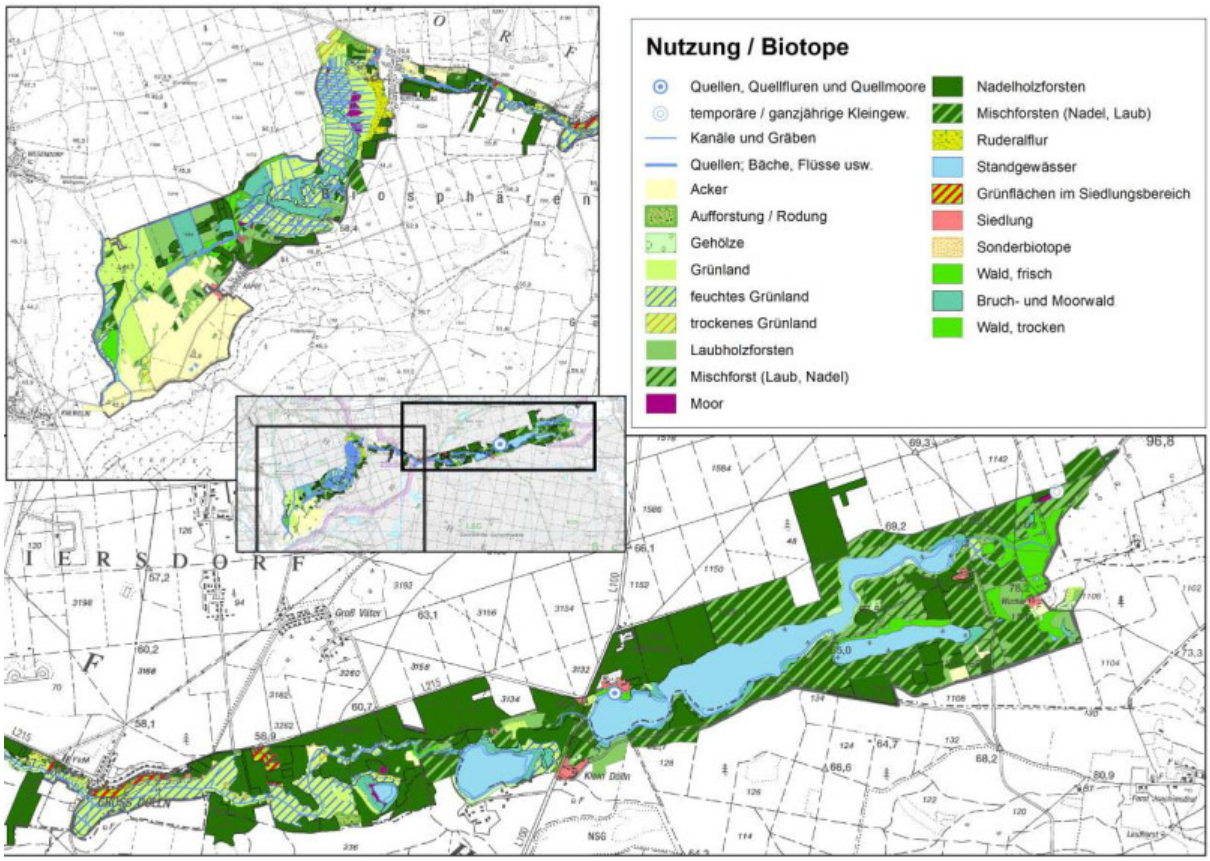


Abb. 8: Nutzung (BBK 2010)

Die Waldflächen oberhalb des Teutzensees sind bis auf kleine Waldstücke, die sich in Privateigentum befinden, in Besitz des Landes Brandenburg. Auch der Kleine und der Große Döllnsee sowie der Wuckersee werden vom Landesforst verwaltet. Die Flächen um den Teutzensee herum und der Teutzensee sind in Besitz einer Stiftung. Von Groß Dölln bis unterhalb Kurtschlag leigen vor allem Privatwaldflächen. Einzelne und verstreut liegende kleinflächige Bestände werden von der Treuhand verwaltet oder sind Eigentum der Kirchengemeinde. Die Bestände in den Kienbogenwiesen und bei Kappe sind wiederum überwiegend Landesforst. Nur die unmittelbar südwestlich und westlich an Kappe angrenzenden Forste sind Privatbesitz.

Gut 35% der Flächen des Gebietes werden landwirtschaftlich genutzt. Etwa 1/3 davon unterliegt einer Ackernutzung. Die Äcker liegen auf den Talsandterrassen bei Kappe und um Kurtschlag. Aufgrund der armen Sandböden haben sie selten mehr als 20 Bodenpunkte. Zum Kartierzeitpunkt lagen die Flächen um Kurtschlag größtenteils schon längere Zeit brach und wiesen Trockenrasengesellschaften auf. Die landwirtschaftlichen Flächen in der Niederung des Döllnfließ werden als Dauergrünland bewirtschaftet. Der überwiegende Teil der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist Privateigentum, teilweise sind sie in Besitz von Körperschaften und juristischen Personen, vereinzelt auch Eigentum der Kirchengemeinde.

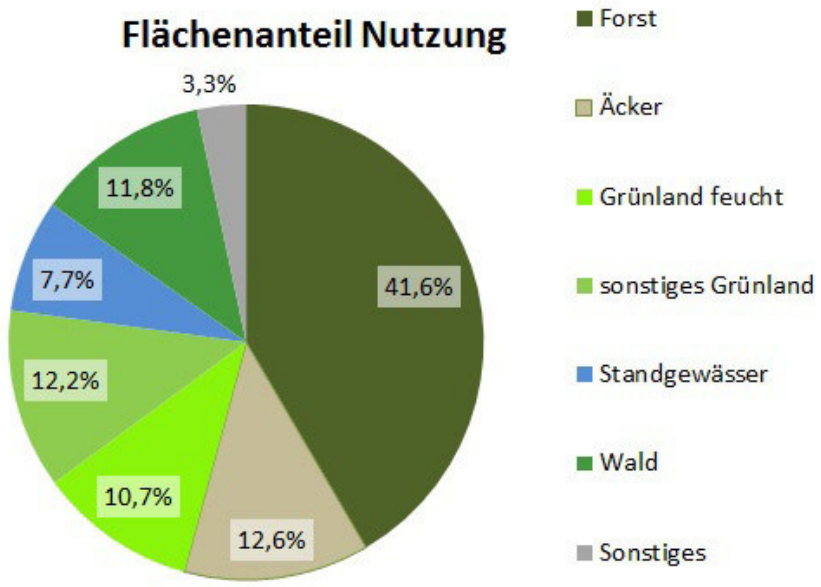


Abb. 9: Flächenanteil Nutzung (BBK 2010)

Die Seen nehmen rund 8% der Fläche des FFH-Gebiets ein. Der Kleine Döllnsee ist ein Forschungsgewässer des IGB. Seine Nutzung unterliegt ausschließlich Forschungszwecken. Die fischereiliche Nutzung der anderen drei Seen gibt Tab. 5 wieder.

Tab. 5: Eigentumsverhältnisse Seen und fischereiliche Nutzung

Gewässer	Eigentümer	Pächter	Nutzung
Großer Döllnsee	Land	Fischereibetrieb	
Kleiner Döllnsee	Land	IGB	Forschung
Wuckersee	Land	LAV	Angeln
Teutzensee	Privat	IBG	Keine

LAV – Landesanglerverband

Erholungsnutzung findet vor allem am Nordufer des Großen Döllnsee im Zusammenhang mit der dortigen Hotelanlage statt.

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

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

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004). Die terrestrische Kartierung erfolgte im Jahr 2010 flächendeckend durch SCHÖNEFELD und SCHWIEGK. Die Seen des FFH-Gebiets wurden im Jahr 2011 durch WIEHLE und KABUS (IAG) vom Boot aus kartiert. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** bis **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**. Einen Vergleich der laut Standard-Datenbogen im Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen mit den im Rahmen der aktuellen Kartierung festgestellten Lebensraumtypen enthält Tab. 9.

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

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
2330	**Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis**						
	B	1	3,3	0,2			
3140	**Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen**						
	B	3	48,2	2,4			
	C	8	125,5	6,3	3564		
3150	**Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**						
	B	2	3,0	0,2			
	C	1	0,2	0,0			
3260	**Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion**						
	B	8			6825		
	C	18			13206		
7140	**Übergangs- und Schwingrasenmoore**						
	C						1
9110	**Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**						
	C	5	18,7	0,9			2
9130	**Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**						
	C						3
9160	**Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]**						
	B	1	1,9	0,1			
	C						2

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
9170	**Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum**						
	C	2	10,9	0,6			
9190	**Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur**						
	C	4	21,9	1,1			2
91D0	**Moorwälder**						
	B	1	4,6	0,2			
	C	1	0,7	0,0			
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	B	2	7,9	0,4			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		57	246,8	12,5	23595		>10
Biotope		644	1970,3		82566	4	

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

Tab. 7: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3260	**Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion**						
	E	2			870		
6510	**Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)**						
	E	4	5,0	0,3			1
7140	**Übergangs- und Schwingrasenmoore**						
	E	1	0,6	0,0			
9110	**Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**						
	E	4	14,1	0,7			
9130	**Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**						
	E	2	2,4	0,1			
9160	**Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]**						
	E	14	74,4	3,8			
9190	**Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur**						
	E	1	4,0	0,2			

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	E	2	1,5	0,1			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		30	102,0	5,1	870		>1
Biotope		644	1970,3		82566	4	

Tab. 8: Weitere LRT "irreversibel gestört" (Zustand Z)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
91D0	**Moorwälder**						
	Z	4	18,6	0,9			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		4	18,6	0,9			
Biotope		644	1970,3		82566	4	

Tab. 9: Vergleich gemeldete – kartierte LRT

LRT	SDB		Kartierung 2010/2011	
	Flächenanteil (%)	Erhaltungszustand	Flächenanteil (%)	Erhaltungszustand
2330	-	-	0,2	B
3140	6	C	2,4	B
			6,3	C
3150	9	C	0,2	B
			0	C
3260	<1	B	0,2	B
			0,3	C
6120	<1	C	-	-
6430	>1	B	-	-
7140	-	-	>0,1	C
9110	-	-	0,6	C
9130	-	-	>0,1	C
9160	-	-	0,1	B
			>0,1	C
9170	-	-	0,6	C
9190	-	-	1,1	C

LRT	SDB		Kartierung 2010/2011	
	Flächenanteil (%)	Erhaltungs-zustand	Flächenanteil (%)	Erhaltungs-zustand
91D0	-	-	0,2	B
			>0,1	C
91E0	-	-	0,4	B

Im Rahmen der Biotopkartierung 2010–2011 konnten im FFH-Gebiet Döllnfließ insgesamt 12 Lebensraumtypen (LRT) auf einer Fläche von knapp 258 ha nachgewiesen werden. Das entspricht etwa 13% der Gesamtfläche des FFH-Gebiets. Damit wurden aktuell mehr als doppelt soviele LRT festgestellt wie im Standard-Datenbogen gemeldet. Die Differenz kommt vor allem dadurch zustande, dass im Standard-Datenbogen keine Wald-LRT gemeldet sind, bei der aktuellen Kartierung jedoch 5 LRT der mineralischen Wälder (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, 9190) sowie Auwälder (LRT 91E0) und Moorwälder (LRT 91D0) aufgenommen werden konnten. Vor allem die mineralischen Wald-LRT nehmen nur geringe Flächenanteile ein, haben jedoch durch den bereits weit fortgeschrittenen Waldumbau in Teilen des Gebietes ein sehr hohes Entwicklungspotenzial. Ebenfalls nicht Bestandteil des Standard-Datenbogen sind die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140). Sie wurden jedoch im Rahmen der aktuellen Kartierung nur kleinflächig als Begleitbiotop nachgewiesen.

Den größten Flächenanteil im Gebiet nehmen nach wie vor die Standgewässer-LRT ein. Allerdings ist der Flächenanteil der Standgewässer-LRT gegenüber den gemeldeten Flächenanteilen gesunken. War der Flächenateil der eutrophen Seen (LRT 3150) zum Zeitpunkt der Meldung mit 9% hoch, ist er aktuell auf 0,2%, also etwa 1/10 der ursprünglich gemeldeten Fläche, geschrumpft. Dafür hat der Flächenanteil der gemeldeten mesotrophen Standgewässer (LRT 3140) um 50% zugenommen. Worauf das Absinken des Gesamtflächenanteils der Standgewässer zurückzuführen ist, ist nicht nachvollziehbar, da die Seenflächen sich nicht signifikant verändert haben. Möglicherweise liegt ein Rechenfehler im Standard-Datenbogen vor. Die Verschiebung des Flächenanteils zugunsten der mesotrophen Gewässer ist auf veränderte Bewertungskriterien zurückzuführen, bei denen zum Kartierzeitpunkt neben der aktuellen Trophie auch die primäre Trophie herangezogen wurde.

Die gemeldeten kalkreichen Sandtrockenrasen (LRT 6120) konnten im Rahmen der aktuellen Kartierung nicht bestätigt werden. Stattdessen wurden auf Flugsandflächen bodensauere Sandmagerrasen des LRT 2330 aufgenommen. Dabei hat die Fläche erheblich zugenommen. Die Änderung ist vermutlich auf eine veränderte Einstufung der Sandmagerrasen gegenüber der Vorkartierung zurückzuführen, die mit aktuell genaueren Kartiervorgaben zusammenhängt.

Der Flächenanteil des für das FFH-Gebiet signifikanten LRT 3260 (naturnahe Fließgewässer) hat sich gegenüber der Meldung im Standard-Datenbogen nicht verändert. Allerdings konnten aktuell keine Fließgewässer begleitenden Hochstaudenfluren (LRT 6430) nachgewiesen werden. Es wurden auch keine Staudenfluren mit Entwicklungspotenzial zum LRT 6430 gefunden.

3.1.1 Naturnahe Fließgewässer (LRT 3260)

Das FFH-Gebiet umfasst die Niederung des Döllnfließ. Das Döllnfließ ist eines der wenigen naturnahen Fließgewässer des Biosphärenreservats. Allerdings wird das Fließ erst unterhalb des Teutzensee als Fließ natürlichen Ursprungs eingestuft (siehe Kap. 2.3.3). Die Fließstrecke oberhalb des Teutzensees bis zum Großen Döllnsee ist künstlich als Flößerstrecke angelegt worden. Zum Kartierzeitpunkt war der Fließabschnitt zwischen dem Großen Döllnsee und Kleinen Döllnsee offensichtlich schon seit mehreren Jahren trocken und wurde daher nicht als LRT eingestuft. MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) geben an, dass der Abschnitt schon seit 1990 trocken ist.

Auch der erste Fließabschnitt unterhalb des Kleinen Döllnsees war zum Kartierzeitpunkt fast trocken. Aufgrund seiner Strukturvielfalt und der Annahme, dass der Abschnitt nur temporär trocken fällt, wurde er als LRT 3260 mit der Gesamtbewertung mittel bis schlecht (C) aufgenommen. Auch der Abschnitt ab Höhe des Teutzensees (ab km 23,5), in dem das Döllnfließ zum Zeitpunkt der Kartierung überwiegend stehendes Wasser führte, wurde mit mittel bis schlecht bewertet (C). Erst ab unterhalb des Teutzensees, ab km 22,5 beginnt das Wasser im Döllnfließ zu fließen. Von hier bis Kurtschlag wurde das Döllnfließ mit einem guten Gesamterhaltungszustand (B) bewertet. Das Bachbett hat eine relativ naturnahe Struktur, so dass die Habitatstruktur mit gut (B) bewertet wurde. Die typische Wasserpflanzenvegetation der Fließgewässer ist nur in Teilen vorhanden (C), häufig kommt nur Bachberle (*Berula erecta*) in mehr oder weniger hohen Deckungsgraden neben Arten stehender Gewässer vor. Erst unterhalb Groß Dölln tritt neben der Bachberle auch die Brunnenkresse (*Nasturtium microphyllum*) auf. Bereits ab oberhalb Groß Döllns kommt die Kanadische Wasserpest (*Elodea canandensis*) als Störzeiger vor.

Tab. 10: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3260 – Döllnfließ oh Kurtschlag

LRT 3260	**Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion**							
IDENT	**Länge [m]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
3046NO0892	341	X	B	C	B	B	01132	Döllnfließ Abschnitt: Kleiner Döllnsee bis Kurtschlag
3046NO2503	858	x	B	B	B	B	01111	
3047NW2536	1299	x	B	C	B	B	01132	
3047NW2535	1171	x	B	C	B	B	01131	
3047NW2534	1508	x	B	C	B	B	01131	
3047NW2533	570	x	B	C	B	B	01131	
3047NW2532	646	x	B	C	B	B	01132	
3047NW2531	433	x	B	C	B	B	01132	
3047NW2530	1374	x	B	C	C	C	01132	
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Durch eine Niederung verlaufendes bis zu 5 m breites Fließ, gering - mäßig beschattet. Im Kartierjahr unterhalb Kleiner Döllnsee trocken. Erst ab Döllnkrug fließend. An den Ufern Seggenriede, Brennnesselhochstauden und abschnittsweise durch Erlen. Das Fließ wird durch Totholz strukturiert, am Ufer zahlreiche Biberbissspuren. Fließ streift Waldränder. Nahe Kurtschlag war das rechte Ufer gemäht, sonst sind Uferstreifen vorhanden. Im Fließ wechseln sich Schilfröhrichte, Wasserschwaden (*Glyceria maxima*), bultige Seggen und Röhrichte des ästigen Igelkolbens (*Sparganium erectum*) mit offenen Wasserflächen ab, auf denen die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) häufig ist. Daneben kommt regelmäßig Bachberle (*Berula erecta*) und Brunnenkresse (*Nasturtium microphyllum)* vor. Weitere typische Fließgewässerarten, wie Einfacher Igelkolben *(Sparganium emersum)* kommen nur abschnittsweise vor. In stehenden bzw. langsam fließenden Abschnitten bei Groß Dölln auch Wasserpest (*Elodea canadensis*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*) und Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*)							• Biber • Fischotter • Krebsschere • Grüne Mosaikjungfer • Große Moosjungfer
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Wassermangel oberhalb Döllnkrug • Querbauwerke mit Rückstau oh Kurtschlag • Begradigter Verlauf mit Rohrdurchlässen							

Unterhalb von Kurtschlag ist der erste Fließabschnitt des Döllnfließ unterhalb des Wehrs so ausgebaut und strukturarm, dass er als potenzieller LRT 3260 eingestuft wurde. Erst ab km 15,4 hat das Fließ naturnähere Strukturen. Allerdings ist der Bach weiterhin begradigt, ist eingetieft und strukturarm, so dass seine Habitatstruktur mit mittel bis schlecht (C) bewertet wurde. Die typische Wasserpflanzenvegetation der Fließgewässer ist nur in Teilen vorhanden (C), neben Bachberle kommt vor allem Wasserpest oder Einfacher Igelkolben vor. Nur einem Abschnitt kommen mehr als 3 Wasserpflanzenarten vor (Arteninventar = B). Aufgrund des Ausbaugrades und der überormten Gewässervegetation wurden mittel (B) bis starke (C) Beeinträchtigungen festgestellt. Insgesamt wurden alle die Abschnitte des Döllnfließ ab km 15,4 bis zur Südgrenze des FFH-Gebiets mit mittel bis schlecht bewertet (C).

Tab. 11: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3260 – Döllnfließ uh Kurtschlag

LRT 3260	**Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion**							
IDENT	**Länge [m]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
3046NO0565	2169	X	C	C	C	C	011142	Döllnfließ uh Kurtschlag bis Grenze FFH-Gebiet Süd
3046NO0573	979	x	C	C	C	C	011143	
3046NO0582	860	x	C	C	B	C	011132	
3046NO0602	1461	x	C	C	C	C	01112	
3046NO0917	167	x	C	B	C	C	011133	
3046NO0918	362	x	C	C	B	C	011132	
3046NO0919	833	x	C	C	B	C	011133	
3046NO0920	225	x	C	C	B	C	011132	
3046NO0921	373	x	C	C	B	C	01111	
3046NO0922	397	x	C	C	B	C	011132	
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Begradigter Bach teils beschattet mit Erlensaum, im südlichen Abschnitt auch angepflanzten Erlenreihen. Im Saum häufig auch Holunder (*Sambucus nigra*) Teils unbeschattet, in besonnten Abschnitten sehr krautreich. Wasserpflanzenvegetation mit Bachberle (*Berula erecta*) und Wasserpest (*Elodea canadensis*), vereinzelt kommen auch Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), und Bachbunge (*Veronica beccabunga*). Im Abschnitt uh Kappe auch Stachelspitziges Laichkraut (*Potamogeton frisii*) und Quellmoos (*Fontinalis antipyrethica*). Ufer mit Seggenriedern (*Carex riparia, C. acutiformis, C. paniculata*), Schilfröhricht (*Phragmites australis*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*). In weniger nassen Bereichen Brennnessel (*Urtica dioica*), in trockeneren, offenen Bereichen auch Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*). Eingestreut Hochstauden (u.a.E*upatorium cannabinum, Lythrum salicaria, Lysimachia vulgaris, Valeriana officinalis, Symphytum officinale, Iris pseudacorus*) sowie Hopfen (*Humulus lupulus*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*). Fischtreppen bei Kurtschlag und Kappe							• Biber • Fischotter • Stachelspitziges Laichkraut
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Faschinen im Südlichen Abschnitt • Nährstoffeintrag aus benachbarten Mooren							

Tab. 12: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3260 – Eisergraben

LRT 3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion							
IDENT	**Länge [m]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
3046NW0311	1530	x	C	B	C	C	0113101	Eisergraben
3046NW0915	78	x	C	B	C	C	0113101	Eisergraben
3046NW0916	138	x	C	B	C	C	0113201	Eisergraben
3046NW0917	359	x	C	B	C	C	0113201	Eisergraben
3046SW0005	222	x	C	B	C	C	0113101	Eisergraben
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Tief eingeschnittener krautreicher Graben, teilweise beschattet, fließend. Im Wasser Breitblättriger Merk (*Sium latifolium*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Bachberle (*Berula erecta*), Berchtolds Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii*), aber auch Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*). Am Ufer Seggenriede (*Carex riparia*), Schilf (*Phragmites australis*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) mit einzelnen Hochstauden durchsetzt (*Rumex hydrolaphatum, Lythrum salicaria, Lycopus europaeus, Iris pseudacorus*)							• Laubfrosch
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Intensive Gewässerunterhaltung?							

Tab. 13: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3260 – Hinterer Graben

LRT 3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion							
IDENT	**Länge [m]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
3046NW0203	733	x	C	B	C	C	0113101	Hinterer Graben
3046NW0204	946	x	C	B	C	C	0113101	Hinterer Graben
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Tief eingeschnittener Graben mit geradem Verlauf, im Südteil von Erlen beschattet, im Norden unbeschattet, Unbeschatteter Abschnitt stark verkrautet, fließend mit Breitblättrigem Merk (*Sium latifolium*) und Großer Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*). Vereinzelt auch Bachberle (*Berula erecta*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*), Wasserlinse (*Lemna minor, L. trisulca*). Beinwell (*Symphythum officinale*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpfvergißmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Sumpfsternmiere (*Stellaria palustris*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Großer Wasserschwaden (*Glyceria maxima*).							• Sumpfsternmiere
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Nährstoffeintrag							

Am Übergang der Niederung des Döllnfließ in die Havelniederung fließen zwei naturnahe Gräben, die aufgrund ihrer Vegetation im Rahmen der Biotopkartierung ebenfalls als naturnahe Gewässer eingestuft wurden. Beide Gräben wurden im 18. oder 19. Jahrhundert angelegt. Sie sind tief in das Gelände eingeschnitten und weisen kaum typische Fließgewässerstrukturen auf. Daher wurden ihre Habitatstruktur mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Trotz ihrer reichhaltigen Gewässervegetation war das typische Arteninventar nicht vollständig vorhanden (B). Beide Gräben haben kein Ausuferungsvermögen und sind strukturarm. Im Eisergraben konnten bei der Kartierung intensive Unterhaltungsmaßnahmen beobachtete werden, zudem kommt mit der Kanadischen Wasserpest ein stetiger Störzeiger vor. Im Hinteren Graben waren Eutrophierungszeiger, wie der Große Wasserfenchel, festzustellen, die auf Nährstoffeinträge schließen lassen. Daher wurden beide Gräben als stark beeinträchtigt (C) bewertet. Insgesamt ist der Gesamterhaltungszustand der beiden Gräben damit mittel bis schlecht (C).

Ebenfalls als naturnahes Fließgewässer wurde der Grunewaldgraben kurz vor seiner Mündung in das Döllnfließ eingestuft. Er ist überwiegend beschattet und daher vegetationslos. Daher wurde er nicht als LRT eingestuft. Der vor mehreren 100 Jahren angelegte Graben hat jedoch naturnahe Gewässerstrukturen.

In der Jungmoränenlandschaft im Nordosten Brandenburgs sind durchgehende, naturnahe Fließgewässer selten. Fließe, die sich durch eiszeitliche Abflussrinnen ziehen, werden im natürlichen Zustand meist durch durchströmte vermoorte Abschnitte oder Fließseen unterbrochen. Viele Fließgewässer der Kulturlandschaft sind aktuell ausgebaut, so dass naturnahe Fließgewässerabschnitte im Land Brandenburg und im Nordosten Deutschlands extrem gefährdet eingestuft sind. Das Biosphärenreservat umfasst neben dem Döllnfließ nur wenige weitere größere Fließgewässer, wie die Welse, die Sernitz, die Ragöse und das Bollwinfließ / Schulzenfließ. Das Döllnfließ wurde, wie viele andere Fließgewässer im Nordosten Brandenburgs auch, bereits ab dem 15. Jahrhundert für Flößerei, Schifffahrt und Mühlenbetrieb ausgebaut und um künstliche Abschnitte erweitert. Für die Erhaltung der ökologischen Durchgängigkeit ist das Döllnfließ in seinen naturnahen Abschnitten unterhalb des Teutzensees von regionaler und unterhalb von Kurtschlag von überregionaler Bedeutung. Damit hat das Biosphärenreservat für die Erhaltung naturnaher Abschnitte des Döllnfließ mit natürlichem Ursprung eine sehr hohe Verantwortung.

Bei naturnahen Abschnitten des Döllnfließ, aber auch des Eisergrabens, des Hinteren Grabens und des Grunewaldgrabens, die künstlichen geschaffen wurden, muss jeweils geprüft werden, ob die Erhaltung der naturnahen Fließgewässerabschnitte oder der Wasserrückhalt im Gebiet, der ggf. ein Stau oder Rückbau der Gewässer erfordert, Vorrang hat. Erhaltung oder Wiederherstellung einer ökologischen Durchgängigkeit ist an künstlichen Fließgewässern kein Planungsziel.

3.1.2 Auwälder (LRT 91E0)

Fließbegleitende Auwälder sind im FFH-Gebiet nur am Fließ zwischen Kurtschlag und Kappe zu finden. Sie stocken auf wasserzügigen Standorten auf Moorböden und entsprechen hier der pnV nach HOFMANN & POMMER (2005). Beide Bestände befinden sich in einem guten Gesamterhaltungszustand (B). Sie sind realtiv jung, so dass ihre Habitatstruktur nur mittel bis schlecht (C) ausgeprägt war. Das Arteninvenatar ist weitgehend vollständig (B) und die Beeinträchtigungen durch Entwässerung wurden als mäßig (B) eingestuft.

Fließgewässer begleitende Erlenwälder gelten sowohl in Nordost-Deutschland (RIECKEN ET AL. 2006) als auch in Brandenburg (ZIMMERMAN ET AL 2001) als stark gefährdet. Da im Biosphärenreservat nur in wenigen FFH-Gebieten naturnahe, bewaldete Fließgewässerniederung liegen, besteht eine hohe überregionale Verantwortung diese Erlenwälder zu erhalten.

Tab. 14: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 91E0

LRT 91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
3046NO0227 3046NO0323	6,2 1,7	X x	C C	B B	B B	B B	081034 081034	Nördlich Scharfe Berge nw Kappe
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Quelliger Seggen-Erlenbruchwald am Döllnfließ, In Krautschicht neben Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) und Hochstauden feuchter Standorte (*Cirsium oleraceum*, *Filipenula ulmaria, Eupatorium cannabinum*) auch Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*). Außerdem Zaunwinden-Hopfen-Schleiergesellschaften. Der Bestand nördlich Kappe ist ähnlich, jedoch ein wenig artenärmer. Neben der Sumfpsegge nimmt die Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) hohe Anteile in der Krautschicht ein. Unter anderem sind keine Schleiergesellschaften ausgeprägt. Hier am Rand vom Döllnfließ alte Schwarz-Erlen Reihe (gepflanzt)							• K.A.
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Entwässerung durch Gräben							

3.1.2.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die naturnahen Fließgewässer im FFH-Gebiet sind vor allem durch die massiven Ausbaumaßnahmen der Vergangenheit beeinträchtigt. Dabei haben zahlreiche Maßnahmen seit 1990 bereits zur Optimierung des Entwicklungszustands geführt. Die Durchgängigkeit des Döllnfließ wurde durch die Anlage von Fischtreppen verbessert. Der weitgehende Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen und der Einbau von Sohlschwellen haben zur Verbesserung der Strukturausstattung und des Wasserhaushaltes geführt. Trotzdem sind viele Abschnitte des Fließes im Vergleich zu ihrem Referenzzustand nach LUA (2005) noch sehr gerade und teilweise auch tief eingeschnitten. Südlich Kappe ist das Döllnfließ durch Faschinen befestigt. Auch ist die Durchgängigkeit bei einigen Rohrdurchlässen und beim Wehr in Krewelin nicht optimal.

Die Wasserqualität aller naturnahen Gewässerabschnitte wird durch den Zulauf aus zahlreichen Moorentwässerungen stark beeinträchtigt. Nordöstlich von Krewelin verlaufen das Döllnfließ, der Hintere Graben und der Eisergraben teilweise durch Ackerschläge auf Niedermoorböden. In den betroffenen Abschnitten ist mit Nährstoffauswaschungen aus den Böden in die Fließe zu rechnen.

Im Oberlauf des Döllnfließes fehlt Wasser. Da es sich bei den betroffenen Abschnitten jedoch um künstliche Abschnitte handelt, die zur Entwässerung des Gebietes angelegt wurden, wird der Wassermangel im Fließ nicht als Beeinträchtigung gewertet. In diesem Abschnitt hat der Wasserrückhalt Vorrang vor der Erhaltung eines naturnahen Fließverlaufs.

Begleitende Auwälder sind auf die Moorniederung nördlich Kappe beschränkt. Hier wurden Beeinträchtigungen durch Entwässerungsgräben festgestellt.

3.1.2.2 Entwicklungspotenzial

Der Erhaltungszustand der Abschnitte des Döllnfließ, die natürlichen Ursprungs sind, kann durch Maßnahmen zur Renaturierung erheblich verbessert werden. Um den Eingriff in den Landschaft mög-

lichst gering zu halten, sollte das Fließ innerhalb eines ausreichend breiten Randstreifen seiner Eigendynamik überlassen werden. Um den Prozess zu beschleunigen sollten Störelemente, wie Totholz im Fließ belassen oder eingebracht weden. Die im Gelände noch gut sichtbaren Altarme nördlich der Grunewaldwiesen und bei Klein Dölln sollte wieder an das Fließ angeschlossen werden. Es wird empfohlen auch weiterhin auf eine Gewässerunterhaltung zu verzichten.

Für die künstlich angelegten Abschnitte des Döllnfließ, den Grunewaldgraben, den Eisergraben und den Hinteren Graben besteht kein Entwicklungspotenzial zum LRT 3260. Maßnahmen an diesen künstlich angelegten Gräben sollten vorrangig dem Wasserrückhalt in der anschließenden Niederung dienen.

Der Erhaltungszustand der wasserzügigen Auenwälder in der Niederung des Döllenfließ kann durch Maßnahmen zur Optimierung des Wasserstands in der Niederung und auch in den Beständen selbst optimiert werden. Es gibt darüber hinaus nur einen weiteren Bestand im FFH-Gebiet, einen Erlen-Gehölzsaum an einem quelligen Hang entlang des Grunewaldgrabens an der Kläranlage bei Kurtschlag, der mittelfristig zu einem Auwald entwickelt werden kann.

Eine weitere Maßnahme zur Entwicklung des LRT 3260, aber auch der Auenwälder des LRT 91E0 ist die Minimierung der Nährstoffeinträge durch Minimierung des Zufluss aus Entwässerungsgräben. Zugleich führt die Optimierung des Wasserhaushalts in Moorniederungen zur Minimierung der Nährstofffreisetzung durch Torfmineralisation. Die Ackerschläge auf Niedermoor- und Gleyböden der Havelniederung sollten in Grünland umgewandelt werden, um direkte Närhstoffauswaschungen in die Fließe zu minimieren. Mindestens aber sollten ausreichend breite Randstreifen entlang der Fließe angelegt werden.

3.1.3 Seen (LRT 3140, LRT 3150)

Der Große Döllnsee ist nach MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) primär ein mesotroph-alkalischer See. Bereits Anfang der 1990er Jahre war der See jedoch eutroph und wies eine artenreiche Makrophytenflora mit Resten der Vegetation mesotropher Klarwasserseen auf, unter anderem Armleuchteralgen. Als Ursache für die Eutrophierung nennen MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) nährstoffreiche Zuflüsse über den Judengraben, der Wasser aus entwässerten Mooren führt, sowie die Karpfenproduktion zu DDR-Zeiten.

Aktuell wurde der See als stark mesotroph eingestuft. Die Makrophytenausstattung unterscheidet sich nur wenig von dem Zustand von 1996. Armleuchteralgenrasen, die im Wesentlichen aus 2 Arten bestehen, wurden nur an einer Stelle gefunden. Das Arteninventar konnte trotzdem aufgrund der artenreichen Wasserpflanzengesellschaften mit zahlreichen Laichkräutern, Nixkraut, Wasserschlauch und Krebsschere als weitgehend vorhanden (B) eingestuft werden. Da aufgrund der Steilufrigkeit des Sees die Röhrichte nur schmal ausgeprägt sind und nur in wenigen Flachuferbereichen Schwimmblattgesellschaften vorkommen, wurde die Habitatstruktur mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Da eine starke Beeinträchtigungen (C) aufgrund eines hohen Anteils von Eutrophierungszeigern unter den Wasserpflanzen sowie eine geringe Belastung durch Freizeitnutzung festgestellt wurde, ist der Gesamterhaltungszustand mit mittel bis schlecht (C) zu bewerten.

Tab. 15: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3140 – Großer Döllnsee

LR 3140	**Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchterlagen**							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
2947SO0716 2947SO2502 2947SO2503 2947SO2504 2947SO2505 2947SO2506	123	x	C	B	C	C	021021 022111 022111 022011 022111 022111	Großer Döllnsee
	Max. Tiefe [m]		**KH [dH°]**	**GH [dH°]**	**ST [m]**	**Wasserfarbe**		**Hydrologischer Seentyp**
	10,0		7,4	10,3	3,2	Grünlich		Grundwasser-Durchströmungssee
	Beschreibung							**Trophie**
	Langgestreckter bis 10 m tiefer Rinnensee mit fast geschlossenem Röhricht (v.a. Schilf), dieses wegen Steilufrigkeit und überhängenden Bäumen oft schmal, nur in flacher NO-Bucht üppiger, nur dort auch ausgedehnte Schwimmblattfluren. Unter Wasser bis in 4,5 m Tiefe durch artenreiche Tauchfluren besiedelt Eutrophierungstolerante Arten und Arten eutropher Klarwasserseen weit verbreitet: v.a. Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Laichkräuter (*Potamogeton compressus, P. friesii, P. perfoliatus, P. pectinatus, P. lucens*), Mittleres Nixkraut (*Najas marina ssp. intermedia*), seltener Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), Spreizender Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*), Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) und Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*). Armleuchterlagen nur sehr punktuell: *Chara contraria, C. aspera* (oligo- bis mesotraphent!). Zudem größere submerse Krebsscherenbestände (*Stratiotes aloides*). Freizeitnutzung (Angler, Ruderboote) nur in SW-Bucht etwas intensiver (Hotelanlage).							Daten IaG: m2 (1992, 2009) Mauersberger & Mauersberger (1996): eutroph **Wertgebende Arten** • Bitterling • Rapfen • Karausche • Flachstengeliges Laichkraut • Stachelspitziges Laichkraut • Mittleres Nixkraut • Armleuchteralgen • Krebsschere
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Freizeit/ Erholung / Steganlagen							

Der nach MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) ursprünglich mesotroph-kalkhaltige Kleine Döllnsee befand sich Anfang der 1990er Jahre in einem Übergangsbereich zwischen meso- und eutroph und wies eine artenreiche und gut ausgeprägte Makrophytenvegetation auf. Unter anderem wurden Armleuchteralgenrasen nachgewiesen. Der Röhrichtgürtel war aufgrund der weniger steil geneigten Ufer besser ausgeprägt als im Großen Döllnsee. MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) beschreiben eine geringe Nährstoffbelastung aus am Ufer angrenzenden entwässerten Mooren, aus den Zuflüssen aus dem Großen Döllnsee und Abwasser aus dem Bootshaus am Nordufer.

Aktuell ist der See Forschungsgewässer des Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei Berlin (IGB). Über den Fischbestand ist nichts bekannt. Im Rahmen der aktuellen Kartierung konnte die gute Makrophythenausstattung von Anfang der 1990er Jahre bestätigt werden. Auch die Röhrichtzone ist immer noch gut entwickelt. Damit konnte das Arteninventar als weitgehend vollständig (B) und die Habitatstruktur mit gut (B) bewertet werden. Allerdings wurden auch Eutrophierungszeiger, wie Raues

Hornblatt, Kammlaichkraut und Ähriges Tausendblatt mit hohen Deckungsgraden nachgewiesen. Die Trophie des Sees hat sich gegenüber den Untersuchungen von MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) nicht verändert. Zusammen mit einer geringen Beeinträchtigung der Ufer durch Steganlagen wurde daher die Beeinträchtigung als stark (C) bewertet. Der Gesamterhaltungszustand des Kleinen Döllnsees ist damit gut (B).

Tab. 16: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3140 – Kleiner Döllnsee

LRT 3140	**Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchterlagen**							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
3047NO0709 3047NO2501	27,8	1	B	B	C	B	0210212 022111	Kleiner Döllnsee
	Max. Tiefe [m]		**KH [dH°]**	**GH [dH°]**	**ST [m]**	**Wasserfarbe**		**Hydrologischer Seentyp**
	7,5		7,3	11,4	2,3	Grünlich		Grundwasser-Durchströmungssee
	Beschreibung							**Historische Trophie**
	Makrophyten dominierter, von Wald umgebener Klarwassersee mit einem durchgängigen, fast ungestörten Schilf- und Rohrkolbenröhricht. Sehr vereinzelt treten Teichrosen auf. Unterwasserpflanzen siedeln bis in 5,3m Tiefe, wobei Rauhes Hornblatt die untere Makrophytengrenze bildet. Neben Hornblatt sind Tausendblatt, Nixkraut, Stern- und Geweiharmleuchteralgen besonders häufig. Vereinzelt kommen Wasserhahnenfuß und Wasserschlauch vor. Ein Wasserstandsrückgang ist nicht sichtbar, jedoch ist das abfließende Döllnfließ fast trocken. Der See ist IGB-Forschungsgewässer (Raubfischmonitoring und Raubfischtelemetrie). Zahlreiche eutrophe Arten.							Daten IaG: m1 (1992), m2 (2009) Mauersberger & Mauersberger (1996): mesotroph **Wertgebende Arten** •
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Steganlagen							

Der Wuckersee liegt in einem Binneneinzugsgebiet. Anfang der 1990er Jahre war der See einer der wenigen noch intakten Klarwasserseen mit hohen Sichttiefen und einer reichen Makrophytenvegetation, u.a. Armleuchteralgenrasen mit 8 Characeen-Arten (MAUERSBERGER & MAUERSBERGER 1996). In der Verlandungszone konnten Wasserröhrichte mit Schneide und Schwingdecken nachgewiesen werden. Trotz des guten Zustands stellten MAUERSBERGER & MAUERSBERGER auch 1996 Beeinträchtigungen fest, u.a. Wasserverluste durch Grundwasserabsenkungen im Einzugsgebiet des Döllnfließ, Nährstoffeinträge durch das entwässerte Moor in der Ostbucht des Sees und einen intensiven Besatz u.a. mit Spiegelkarpfen, Marmor-, Silber und Graskarpfen in der DDR-Zeit durch die NVA.

Aktuell ist der Wuckersee schwach mesotroph. Allerdings waren die Wasserpflanzengesellschaften nach den Ergebnissen der aktuellen Biotopkartierung gegenüber dem von MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) beschriebenen Zustand verarmt. Sie wurden von dem Eutrophierungszeiger Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum)* dominiert. Nur lokal traten noch Armleuchteralgenrasen auf. Insgesamt konnten nur noch 5 Armleuchteralgenarten nachgewiesen werden. Schneidenröhrichte wurden nicht mehr gefunden. Trotzdem wies der Wuckersee die artenreichsten Armleuchteralgenrasen im FFH-Gebiet auf. Sein Arteninventar wurde mit vollständig vorhanden (A) bewertet. Da die Wasservegetation vor allem vom Ähriger Tausendblatt dominiert wird, wurde die Habitatstrukur mit gut (B) und die Beeinträchtigung mit mäßig (B) bewertet. Der Gesamterhaltungszustand des Wucker-

sees konnte damit mit gut (B) bewertet werden. Vermutlich hat der Besatz mit bodenwühlenden Karpfen die Verschiebung in der Zusammensetzung der Wasserpflanzenvegetation verursacht. Inzwischen ist es zu einem weiteren Verlust von Armleuchteralgen gekommen (Daten ÖUB 2014), so dass absehbar ist, dass sich der Erhaltungszustand des Sees verschlechtern wird.

Tab. 17: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3140 – Wuckersee

LR 3140	**Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchterlagen**							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
2947SO0274	22	1	B	A	B	B	0210212	Wuckersee se Gollin
	Max. Tiefe [m]		**KH [dH°]**	**GH [dH°]**	**ST [m]**	**Wasserfarbe**		**Hydrologischer Seentyp**
	14,5		5	8	4,2	Klargrün		Grundwasser-Durchströmungssee
	Beschreibung							**Trophie**
	Relativ steilufriger Rinnensee mit sehr klarem Wasser, nährstoffarm (mesotroph-alkalisch). Starker Rückgang von Armleuchteralgen, nur noch Restbestände (u.a. *Chara tomentosa*, *C. contratia, C. rudis, Nitellopsis obtusa*) und ansonsten von Spiegel-Laichkraut (*Potamogeton lucens*) und Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) geprägt. Angelnutzung, einige Angelstellen entlang des Ufers, sowie mehrere Boote.							Schwach mesotroph **Wertgebende Arten** • Karausche • Armleuchteralgen
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Nährstoffeinträge • Karpfenbesatz							

Der Teutzensee ist ein sehr flacher, eutropher See, der 1990 und 1991 noch als polytroph einzustufen war. MAUERSBERGER & MAUERSBERGER (1996) führten dies auf einen gesunkenen Wasserstand infolge von intensiven Unterhaltungsmaßnahmen im Döllnfließ und eine damit einsetzende Torfmineralisierung zurück. Zusätzlich sorgte der Besatz mit Karpfen für eine Eintrübung des Sees. Nachdem die Gewässerunterhaltung im Döllnfließ extensiviert und die Sohle angehoben wurde, besserte sich die Situation des Sees, er wurde ab 1993 nur noch als eutroph eingestuft. MAUERSBERER & MAUERSBERGER (1996) beschreiben in dieser Zeit eine Vegetation aus Schwebematten, unter anderem mit Rauen Hornblatt, Wasserschlauch und untergetauchter Wasserlinse sowie Schwimmdecken aus Krebsschere und Wasserlinsen. Außerdem eine gut ausgeprägte Röhrichtzone und im Westen anschließendes mesotroph-subneutrales, artenreiches Verlandungsmoor.

Mit den Ergebnissen der aktuellen Biotopkartierung konnten die gut ausgeprägten Röhrichte bestätigt werden. Die Wasserpflanzenvegetation war jedoch nur spärlich ausgeprägt. Neben kleinflächigen Schwimmblattgesellschaften konnten kleinflächige submerse Gesellschaften festgestellt werden. Darunter allerdings auch punktuell kleine Grundrasen mit zwei Arten der Armleuchteralgen. Das Arteninventar konnte damit als weitgehend vollständig (B), die Habitatstruktur mit gut (B) bewertet werden. Aufgrund von aufsteigender Blaualgenmatten wurde die Beeinträchtigung mit stark (C) bewertet. Das Verlandungsmoor wurde als eutrophes Moor kartiert. Insgesamt wurde der Gesamterhaltungszustand damit als gut (B) eingeschätzt.

Tab. 18: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 3150

LRT 3150	**Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
3047NW0093	2,1	x	B	B	C	B	021031	Teutzensee
3047NW2537	0,9	x	B	B	C	B	022111	Teutzensee
2947SO0278	0,2	x	C	C	C	C	02121	südl. Forsthaus Wucker
	Max. Tiefe [m]		**KH [dH°]**	**GH [dH°]**	**ST [m]**	**Wasserfarbe**		**Hydrologischer Seentyp**
	1,2		4,4	6,0	Grund-sicht	grünlich		Grundwasser-Durchströmungsee
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Teutzensee: Kleiner, stark verlandeter, nur 1,1 m tiefer See mit dicken Schlammauflagen. Schilfröhricht am O-Ufer ausgebildet, im W und SW wertvolle Verlandungszonen mit Breitblättrigen Rohrkolben (*Typha latifolia*). Im N Erlenbruch angrenzend (dort Kranichpaar). Submers nur spärlich mit Hahnenfuß, Nixkraut (*Najas intermedia*), vereinzelt aber auch mit Characeen (*Chara intermedia, C. globularia*) bewachsen. Nur 1 Seezugang + angrenzendes Grundstück mit Steg. Kleingewässer, wassergefüllt mit etwas Laichkraut (*Potamogeton natans*) am Westrand Reihe Ohrweidengebüsch (*Salix aurita*), Südende mit Flatterbinsen-Farn-Bestand. An Nord- und Ostseite mit Seggenröhricht bzw. überschwemmtem Rohrglanzgras-Binsensumpf. mooriger Charakter, Wasser bräunlich, aber Boden fest. am Ufersaum junge Bäume gepflanzt (Buche, Erle, Obst)							• Kranich • Krebsschere • Stachelspitziges Laichkraut • Armleuchteralge • Laubfrosch (278)
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Nährstoffeinträge durch Torfmineralisation • Aufsteigende Blaualgenmatten (Teutzensee) • Im Kleingewässer: Entwässerung							

Das als LRT 3150 aufgenommene Kleingewässer liegt südlich des Forsthaus Wucker in einer vermoorten Senke. Im Vergleich mit der Kartierung von 1995 hatte das Gewässer bei der aktuellen Kartierung einen höheren Wasserstand. Die Wasserpflanzengesellschaften sind nur fragmentarisch ausgeprägt, daher wurde die Habitatstruktur mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Das Arteninventar ist unvollständig (C). Zudem wurde eine starke Beeinträchtigung (C) durch Entwässerung und Tormineralisation festgestellt, so dass der Gesamterhaltungszustand mit mittel bis schlecht (C) bewertet wurde.

3.1.3.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Ursachen für die Eutrophierung des **Großen Döllensees** sind in der Vergangenheit weitgehend beseitigt worden. Allerdings sind noch Restbestände von Spiegelkarpfen und asiatischen Karpfenarten aus der ehemalien Karpfenzucht vorhanden. Auch wurde durch das Setzen einer Sohlschwelle am Abfluss des Sees das Verlandungsmoor am Ostufer vernässt, so dass dort keine Nährstoffe mehr asugewaschen werden. Beeinträchtigungen bestehen noch durch nährstoffreiche Zuflüsse aus dem Judengraben und geringfügig durch die Freizeitnutzung am Nordufer.

Auch die Ursachen für die immer noch leicht erhöhte Trophie des **Kleinen Döllnsees** sind bereits weitgehend behoben. Der Zufluss aus dem Großen Döllensee ist seit Jahren nicht mehr wasserfüh-

rend. Zudem wurde auch an diesem See durch das Setzen einer Sohlschwelle am Abfluss des Sees das im Osten liegende Verlandungsmoor vernässt. Damit sind die nährstoffreichen Zuflüsse weitgehend unterbunden. Über die Fischcoenose und eine sich daraus evtl. ergebende Gefährdung ist nichts bekannt. Die Steganlagen am Ufer wurden als geringfügige Beeinträchtigung eingestuft,

Im **Wuckersee** konnte eine Verschlechterung der Wasserpflanzenvegetation infolge einer erhöhten Trophie festgestellt werden. Diese Verschlechterung des Sees ist vermutlich auf den Besatz mit Karpfen zurück zu führen. Im Rahmen der Befischung der ÖUB im Jahr 2013 wurden Spiegelkarpfen nachgewiesen.

Im **Teutzensee** wurden bei niedrigen Wasserständen Nährstoffeinträge aus Torfmineralisation im Verlandungsmoor festgestellt, die zur Blaualgenentwicklung führen.

Das Kleingewässer im Wald wird ebenfalls durch Nährstoffeinträge infolge von Moorentwässerung und Wassermangel beeinträchtigt.

3.1.3.2 Entwicklungspotenzial

An den 4 großen Seen wurden wasserbaulichen Maßnahmen durchgeführt, um deren Wasserstand zu optimieren. Es ist damit zu rechnen, dass sie der Erhaltungszustand der Seen durch diese Maßnahmen mittel- bis langfristig weiter verbessern wird. Allerdings sollte geprüft werden, ob der Abfluss des **Teutzensees** ausreichend unterbunden ist, um den Erhaltungszustand des Sees nachhaltig zu verbessern. Ggf. sollte der Abflussgraben komplett verschlossen werden, um eine optimale Entwicklung des Sees und des angrenzenden Moores zu gewährleisten.

Weitere Maßnahmen zur nachhaltigen Optimierung des Wasserhaushalts sind daher aktuell nur noch über den Umbau der Nadelholzforsten im Einzugsgebiet in standorttypische, buchendominierte Laubwälder möglich. Im Umfeld der Seen konnten zahlreiche Fichten-, Lärchen und Douglasienbestände oder -beimischungen aufgenommen werden, die zur Optimierung des Wasserhaushaltes prioritär umgebaut werden sollten.

Der Erhaltungszustand der Seen kann über folgende weitere Maßnahme erhalten und verbessert werden:

Das Binneneinzugsgebiet des **Großen Döllnsee** kann durch das Setzen einer Sohlschwelle im Judengraben unterhalb der Friedrichswalder Wiesen wieder hergestellt werden. Durch einen an das Gewässer angepassten Fischartenbestand sollte internen Rücklösungsprozessen entgegen gewirkt werden. Noch vorhandene Bestände allochthoner Fischarten, wie Karpfen, Silberkarpfen, Marmorkarpfen, Graskarpfen sind aus dem Gewässer zu entfernen. Ggf. ist auch der Weißfischbestand zu reduzieren. Aufgrund seiner Steilufrigkeit besteht im Großen Döllnsee kein weiteres Entwicklungspotenzial für Röhrichte. Allerdings ist bei einer geringeren Trophie eine weitere Ausbreitung von Armleuchtergrundrasen zu erwarten.

Der Erhaltungszustand des **Kleinen Döllnsees** kann gesichert werden, wenn die dauerhafte Vernässung der angrenzenden Verlandungsmoore ermöglicht wird. Zudem ist die Fischartenzusammensetzung zu prüfen und ggf. an die Trophie des Sees an zu passen. Die derzeitige Nutzung sollte nicht ausgeweitet werden. Bei Fischbesatz im Rahmen von Forschungsvorhaben sind Naturschutzaspekte zu berücksichtigen.

Der Verarmung der Armleuchteralgengesellschaften und der Wasserpflanzenvegetation im **Wuckersees** kann mittelfristig durch die Umstellung der fischereilichen Bewirtschaftung gestoppt werden. Die Umstellung von Karpfenangelei auf eine Bewirtschaftung einer an die Trophie des Sees angepassten Fischartenzusammensetzung sowie die Entnahme von Karpfen, wird den guten Erhaltungszustand des Sees nachhaltig sichern und verbessern. Von einem Neubesatz mit Karpfen ist ab zu sehen.

Entwicklungspotenzial für das als LRT 3150 kartierte Kleingewässer am Forsthaus Wucker besteht nur bei Optimierung des Wasserhaushalts. In diesem Fall kann der Wasserhaushalt nur durch den Umbau benachbarter Lärchenfroste zu Laubmischwäldern verbessert werden. Mittelfristig ist jedoch,

auch bei einem verbesserten Wasserhaushalt eine weitere Verlandung zu erwarten, so dass das Entwicklungspotenzial des Kleingewässers als LRT insgesamt nur gering ist.

3.1.4 Moorwälder (LRT 91D0, LRT 91D1) und Moore (LRT 7140)

Nährstoffarme Moore und Moorwälder kommen im FFH-Gebiet nur sehr vereinzelt vor. Häufig waren sie infolge von Entwässerung stark degradiert und konnten daher nur als potenzielle, teilweise nur als zerstörte Lebensraumtypen aufgenommen werden.

Nur zwei Bestände konnten dem LRT 91D0 zugeordnet werden. Der größte Bestand hat sich im Verlandungsmoor des Teutzensee entwickelt und ist als Moorbirken-Erlenbruchwald ausgeprägt. Der Bestand ist gut strukturiert (Habitatstruktur = B) und das Arteninventar ist weitgehend vollständig (B). Infolge von Entwässerung wurden mäßige Beeinträchtigungen festgestellt. Damit hat der Bestand einen guten Gesamterhaltungszustand (B).

Tab. 19: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 91D0

LRT 91D0	**Moorwälder**							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
3047NW0080 2947SO0220	4,6 0,7	x x	B C	A C	B C	B C	081034 08101	Verlandungsmoor Teutzensee nördl. Judengraben (Wucker)
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Teutzensee: Erlen-Birkenmoorwald mit wenig Birken, die vor allem am Seerand beigemischt sind, durchgehend wasserführend, schwingend mit Schlenken, In Krautschicht dominieren Seggen (*Carex acutiformis*), zum See hin in Schwingrasen übergehnd. Stellenweise mit Torfmoosen (*Sphagnum spec*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Sumpfcalla (*Calla palustris*), Sumpfblutauge (*Potentilla palustris*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*). Im Unterstand flächendeckend Ohrweide (*Salix aurita*) Wucker: Junger Torfmoos-Erlenwald, zum Kartierzeitpunkt nass. In Krautschicht Seggen (v.a. *C. rostrata, C. acutiformis*) und Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) Nord- und Südende mit offenem Wasser. Am Waldrand Steifseggen-Bultried + Blasenseggenried (*Carex elata, C. vesicaria*), das als Begleitbiotop als LRT 7140 eingestuft wurde.							• Moorfrosch • Laubfrosch • Sumpfcalla (80) • Fieberklee (80)
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Entwässerung / Beeinträchtigung durch Torfmineralisation							

Der junge Bestand nördlich des Judengrabens ist realtiv einheitlich strukturiert, so dass er mit einer mittleren bis schlechten Habitatstruktur (C) bewertet wurde. Infolge von Tormineralisation ist der Bestand eutrophiert. Daher kommen kaum noch typische Moorarten vor. Das Arteninventar war damit unvollständig (C) und die Beeinträchtigungen wurde mit stark (C) bewertet. Insgesamt wies der Moorwald damit einen mittleren bis schlechten Gesamterhaltungszustand auf (C). Ein offenes Seggenmoor im Bestand wurde als Begleitbiotop dem LRT 7140 in einem mittleren bis schlechten (C) Gesamterhaltungszustand zugeordnet.

3.1.4.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Noch zum Kartierzeitpunkt 2010 war im Verlandungsmoor westlich des Teutzensees deutlich ein Entwässerungsgraben erkennbar. Infolge einer jahrzehntelange Entwässerung und Torfmineralisation wurde die Vegetation von Arten eutropher Standorte dominiert. Inzwischen sind Maßnahmen zur Vernässung des Teutzensees umgesetzt worden und das Moor ist wassergesättigt. Zur aktuellen Vegetationsentwicklung ist nichts bekannt.

In der Niederung des Döllnfließ südlich Kurtschlag, im Verlandungsmoor des Kleinen Döllnsees sowie südlich des Forsthaus Wucker wurden mehrere Moorwälder aufgenommen, die durch Entwässerung und Eutrophierung als unwiederbringlich zerstört eingestuft wurden.

3.1.4.2 Entwicklungspotenzial

Das Potenzial zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Moorwälder ist hoch. Reichen die bisherigen Maßnahmen zum Wasserrückhalt im Teutzensee aus, wird sich mit zunehmender Vernässung und Wassersättigung die Trophie des Verlandungsmoores des Teutzensees minimieren. Damit wird sich der Erhaltungszustand des Moorwaldes verbessern. Allerdings sollte geprüft werden, ob die Maßnahmen zum Wasserrückhalt im See ausreichen (siehe Kap. 3.1.3.2).

Auch der Birkenmoorwald nördlich des Forsthaus Wucker war zum Kartierzeitpunk gut wasserversorgt. Kann der Wasserstand gehalten werden, kann der Erhaltungszustand des Moorwaldes verbessert werden (s.u.).

Für den LRT 91D0, aber auch für den LRT 7140 besteht darüber hinaus ein Entwicklungspotenzial auf weiteren Flächen.

Im Wald nördlich des Forsthaus Wucker liegt neben dem Moorwald ein entwässertes Kesselmoor, das zum Kartierzeitpunkt recht gut wasserversorgt war. Es steht in verbindung zum westlich davon gelgegenen oben beschriebenen Birkenmoorwald. Kann der Wasserstand im Moor gehalten werden, kann sich das Torfmoosmoor regenerieren, so dass es wieder den Kriterien des LRT 7140 enspricht. Der Wasserhaushalt im Moor und auch im westlich gelegenen Birkenmoorwald kann weiterhin stabilisiert werden, wenn die Nadelhölzer, vorrangig Fichten und Douglasien, in der Umgebung des Moores mittel bis kurzfristig entnommen werden. Auch ist zu prüfen, ob der Entwässerungsgraben vom Kesselmoor in den Birkenmoorbestand noch besteht. Falls noch nicht geschehen, sollte er verfüllt werden.

Auch der als zerstört eingestufte Erlen-Moorbirkenwald im Verlandungsmoor des Kleinen Döllnsee hat durch die Maßnahmen zur Anhebung des Wasserstands im See und der damit verbunden Vernässung des Moors eine goße Chance sich zu regenerieren.

Der als zerstört eingestufte Birkenmoorwald auf wasserzügigen Moorböden am Fuß der Schwarzen Berge nördlich der Grunewaldwiesen weist eine typische Vegetation sehr reicher, feuchter bis frischer Standorte auf. Neben Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) und Einbeere (*Paris quadrifolia*), die auf kalkreiche Böden schließen lassen, kommen hohe Anteile von Nitrophyten, wie Giersch (*Aegopodium podagraria*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Schilf (*Phragmites australis*) und Brennesseln (*Urtica dioica*) im Bestand vor. Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) und Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) weisen auf wasserzügige Stellen hin. Eine Entwicklung zum Moorwald ist unwahrscheinlich. Vielmehr hat der Bestand das Potenzial für die Entwicklung von Eichen-Hainbuchenwäldern. Bei Anhebung des Wasserstands ist auch die Entwicklung eines Erlen-Niederungswaldes denkbar.

3.1.5 Wälder mineralischer Standorte

3.1.5.1 Buchenwälder (LRT 9110, LRT 9130)

Bodensaure Rotbuchenwälder entsprechen der potenziellen Vegetation auf den überwiegenden Anteil der mineralischen Sandböden des FFH-Gebiets. Bestände, die dieser Waldgesellschaft entsprechen, kommen allerdings nur wenige und schwerpunktmäßig an der Ostgrenze des FFH-Gebiets nördlich des Forsthauses Wucker vor. Auf den überwiegend kräftigen Böden wären hier gemäß HOFMANN & POMMER (2005) mittlere Buchenwälder zu erwarten. Buchenwälder des LRT 9130 wurden jedoch nur kleinflächig als Begleitbiotope in Eichen-Buchen-Mischwäldern in der Umgebung des Forsthaus Wucker aufgenommen.

In den Beständen des LRT 9110 sind teilweise alte Eichen, aber auch Kiefern beigemischt. Allerdings ist der Anteil von Totholz und sonstigen Habitatstrukturen gering, so dass ihre Habitatstruktur überwiegend mit mittel bis schlecht (C) bewertet wurde. Das Arteninventar war weitgehend vollständig vorhanden (B). Allerdings waren im Bestand nördlich des Moores Störzeiger beigemischt, wie Brennnesseln, Wiesenarten und das Kleinblütige Springkraut. Sein Arteninventar wurde als unvollständig (C) bewertet. Der kleinflächige Rotbuchenwald nördlich des Forsthaus Wucker und des Judengrabens weist einen höheren Anteil von Späten Traubenkirschen im Bestand, aber auch Spuren von forstlichen Maßnahmen und Störzeiger in der Krautschicht auf. Zusammen führte dies zu einer Bewertung der Beeinträchtigungen mit stark (C). Der Gesamterhaltungszustand der bodensauren Buchenwälder ist damit als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

Tab. 20: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 9110

LRT 9110	**Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
2947SO0214	1,6	X	C	C	C	C	08171	Nördl. Forsthaus Wucker
2947SO0246	bgl	x	C	C	C	C	08171	Nordhang s. Gr. Döllnsee
2947SO0265	bgl	x	C	C	C	C	08171	sw. Forsthaus Wucker
2947SO0502	8,2	x	C	B	C	C	08171	am Judengraben
2947SO0512	3,1	x	C	B	C	C	08171	am Judengraben
2947SO0721	4,6	x	C	B	C	C	08171	nördlich Judengraben
2947SO0736	1,2	x	C	C	C	C	08171	südlich Judengraben
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	214: kleiner, naturnaher Buchenwald mit einzelnen Eichen. Im Bestand einzelnen Altbuchen, kaum Unterstand, Krautschicht sehr artenreich mit Arten der bodensauren Buchenwälder, aber auch mit Störzeigern, wie Brennnesseln (*Urtica dioica*), Wiesenschwingel (*Festuca pratenis*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Kleinblütiges Springkraut (*Imaptiens parviflora*), Auch Feuchtigkeitszeiger, wie Winkelsegge (*Carex remota*). 502 / 512 / 721 / 736: naturnahe Buchenwälder mit Kiefer und Alteichen. Eichen v.a. südl. des Judengrabens, trockene Grube nahe am Graben mit steiler Abbruchkante, mit Bäumen bestanden, kaum Bodenvegetation jedoch typische Arten, wie Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Pillensegge (*Carex pilulifera*) und Weißmoos (*Leucobryum glaucum*).							• Fledermäuse
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• 502, 512, 721: Abgrabung, Materialentnahme, Zu-und Aufschüttung							

Tab. 21: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 9130

LRT 9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
2947SO0239	Bgl	X	C	C	C	C	08172	Siehe LRT 9170
2947SO0509	bgl	x	B	C	C	C	08172	siehe LRT 9170
2947SO0531	bgl	x	C	C	C	C	08172	so Gr. Döllnsee
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Nur als kleinflächige Begleitbiotope kartiert, ohne Beschreibung							• K.A.
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Keine							

Die Rotbuchenwälder im FFH-Gebiet sind Teil eines kleinen zusammenhängenden Buchenwaldgürtels, der sich nach Südosten bis zum FFH-Gebiet Nr. 344 Lindhorst erstreckt. Es besteht damit eine regionale Verantwortung für die Erhaltung und Entwicklung der Bestände im FFH-Gebiet.

3.1.5.2 Eichenwälder bodensaurer Standorte (LRT 9190)

Eichenwälder bodensaure Standorte sind gemäß pnV auf bodensauren, sehr armen Sandböden zu erwarten, wie z.B. auf Dünensanden. Die im Gebiet aufgenommenen Eichenwälder stocken ausnahmslos auf Buchen- oder Eichen-Hainbuchen-Standorten und sind aus Aufforstungen und / oder kulturhistorischen Waldwirtschaftsformen hervorgegangen. In fast allen Beständen ist das Arteninventar nur teilweise vorhanden (C). In dem Bestand auf feuchten Standorten am Döllnfließ weist z.B. die Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) auf Übergänge zu nährstoffreicheren Standorten hin. Zudem zeigen z.B. hohe Anteile von Himbeere (*Rubus idaeus*) in der Krautschicht Entwässerung an. Im Eichenwald auf frischen Böden südlich der Grunewaldwiesen breitet sich das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) aus. Eine Ausnahme ist der Bestand am Forsthaus Wucker, dessen Arteninventar als weitgehend vollständig (B) bewertet wurde. Hier kommen mehrere wärmeliebende Arten vor. Allerdings treten in der Baumschicht des Bestandes auf mittleren Böden Buche, Bergahorn und Hainbuche auf.

Obwohl der Anteil von Alteichen in einigen Beständen realtiv hoch ist, wurde die Habitatstruktur der Bestände durchweg mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Neben den Alteichen kommen vor allem geringe Wuchsklassen vor und der Gesamtanteil des Altholz und des Totholz ist relativ gering. Einige Bestände, wie der Eichenbestand im Offenland südlich Kappe sind insgesamt relativ jung. In alle Beständen wandert die Späte Traubenkirsche ein. Zudem sind die Wälder auf feuchten Standorten entwässert. Daher wurde die Beeinträchtigung der Eichenwälder mit stark (C) bewertet.

Insgesamt konnte damit der Gesamterhaltungszustand aller Bestände, die als LRT 9190 eingestuft wurden, nur mit mittel bis schlecht bewertet werden.

Eichenwälder bodensaurer Standorte sind natürlicherwiese in der Jungmoränenlandschaft nur kleinflächig auf ausgehagerten Standorten oder auf Dünensanden zu erwarten. Allerdings kommen, wie auch im FFH-Gebiet auch auf bessern Standorten Eichenwaldgesellschaften vor, bei denen es sich jedoch um Relikte einer historischen Wirtschaftsform handelt. Für die Erhaltung solcher Bestände im Gebiet besteht eine geringe Verantwortung. Eine hohe Verantwortung besteht allerdings für die Erhaltung alter Eichen als Habitatbäume zahlreicher wertgebender Tierarten.

Tab. 22: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 9190

LRT 9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
2947SO0246	Bgl	X	B	C	C	C	08192	Nordhang s. Gr. Döllnsee
2947SO0517	4,5	x	C	B	C	C	08192	westlich Forsthaus Wucker
2947SO0531	bgl	x	B	C	C	C	08192	so Gr. Döllnsee
3046NO0334	7,9	x	C	C	C	C	08310	nördl. Kappe
3046NO0426	8,0	x	C	C	C	C	083106	sw Kappe
3047NW0030	1,4	x	C	C	C	C	08191	Döllnfließ westl. Kl. Döllnsee

Beschreibung	**Wertgebende Arten**
517: alter lichter Eichenforst auf M2-Böden, tlw. Buchenunterbau, in Unterstand Späte Traubenkirsche und Eberesche. Artenreiche Krautschicht mit Drahtschmiele *(Deschampsia caespitosa*) und Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), aber auch Arten trockenwarmer Standorte, wie Ruchgras (*Anthoxantum odoratum*) , Wiesenglockenblume (*Campanula patula*) und Habichtskräuter (*Hieracium umbellatum, H. sabaudum*) und Wiesenwachtelweizen (*Melampyrum pratense*). Teilweise auch Arten bodensaurer Buchenwälder, wie Pillsensegge (*Carex pilulifera*), Behaarte Hainsime (*Luzula pilosa*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*). 426: Im Acker/Grünland liegender naturnaher Eichenforst, in der Strauchschicht mit viel Faulbaum; Im Norden Kiefern hier dringt vermehrt Späte Traubenkirsche ein; In Krautschicht Drahtschmiele (*Deschampsia caespitosa*), Blaubeere (*Vaccinium myrthillus*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*). 30: Kleiner Bestand aus Alteichen am Döllnfließ mit Brennessel-Erlenbruch im Westen, in dem vereinzelt Grauerlen (*Alnus incana*) beigemischt sind. Randlich zur Wiese durch Gebüsch aus Später Traubenkirsche gesäumt. Auch im Unterstand viel späte Traubenkirsche, aber auch Eschen-Naturverjüngung. Krautschicht Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*) und Himbeere (*Rubus idaeaus*), in feuchtern Bereichen auch Seggen (*Carex acutiformis, C. nigra*) 334: Alter Eichenbestand mit einigen alten Kiefern - Krautschicht grasreich mit Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), aber auch Heidelbeere (*Vaccinium myrthillus*); Baumschicht stellenweise locker. 531 / 246: Kleine Begleitbiotope in vielfältigem Mischwald am Südufer des Großen Döllnsees	•

Gefährdungen und Beeinträchtigungen
• 30: Entwässerung • Florenfremde Baum- und Straucharten: Ausbreitung Späte Traubenkirsche (30, 517, 426, 334), Grauerle (30) • Standortfremde Baumarten: Fichten (334)

3.1.5.3 Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170, LRT 9169)

Bei den als LRT 9170 aufgenommenen Eichen-Hainbuchenwäldern handelt es sich um einen größeren Bestand, der sich über zwei Abteilungen erstreckt und daher bei der Kartierung geteilt wurde. Er liegt nördlich des Forsthaus Wucker. Der Bestand hat einen hohen Anteil von Alteichen und Überhältern aus alten Buchen. Auch ist der Totholzanteil bereits realtiv hoch, so dass die Habitatqualität mit gut (B) bewertet wurde. Allerdings ist das typische Arteninventar nur teilweise vorhanden (C). In den Bestand wandern Späte Traubenkirschen ein und es wurden in der Baumschicht weitere standortfremde Arten festgestellt. Daher wurde die Beeinträchtigung mit stark (C) bewertet.

Eichen-Hainbuchenwälder auf frischen bis reichen Standorten sind auf kontinental beeinflussten Standorten ein typischer Bestandteil des Buchenwaldgebietes. Der dichte Buchenunterstand lässt allerdings darauf schließen, dass es sich bei diesem konkreten Bestand um einen Buchenwaldstandort handelt, der forstlich beeinflust ist. Es besteht daher nur eine mäßig lokale Verantwortung den LRT 9170 auf diesem Standort zu erhalten. Allerdings haben Alteichen eine sehr hohe Habitatqualität und sind ein typischer Bestandteil der Wälder im Gebiet. Für die Erhaltung der Alteichen besteht daher aus faunistischen Gründen eine hohe Verantwortung.

Tab. 23: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 9170

LRT 9170	**Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum**							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
2947SO0239 2947SO0509	6,8 4,1	X x	B B	C C	C C	C C	08182 08182	Nördlich Forsthaus Wucker
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Älterer Eichen-Buchenmischwald mit Rotbuchen-Unterbau, dadurch recht dicht, wenig Krautschicht, einzelne ältere Kiefern als Überhälter, einzelne Hainbuchen eingestreut, viele schöne Altbäume, an der Straße am Westrand vereinzelt Roßkastanie und Robinie. Die Krautschicht ist schütter und wird teilweise von Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*) dominiert. Daneben kommen Arten, wie Savoyer Habichtskraut (*Hieracium sabaudum*), Flattergras (*Milium effusum*), Mauerlattich (*Mycelis muralis*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*) vor.							•
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Fremdländische Arten (Fichte / Späte Traubenkirsche)							

Es konnte nur ein größerer Eichen-Hainbuchenbestand dem LRT 9160 zugeordnet werden. Der Bestand liegt in der Niederung des Döllfließ nördlich der Straße Kappe-Wesendorf teils auf organischen, teils auf mineralischen Böden. Außerdem wurden kleine Bestände in feuchten Senken dem LRT 9160 zugeordnet, die als Begleitbiotope zu Eichen-Hainbuchenwäldern frischer Standorte (LRT 9170) aufgenommen wurden. Der Bestand in der Niederung des Döllnfließ ist relativ jung und weist geringe Anteile von Tot- und Altholz auf. Daher konnte seine Habitatstruktur nur mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden. Das Arteninventar ist weitgehend vorhanden (B), allerdings weist die Krautschicht einige Entwässerungs- und Europhierungszeiger auf. Auch kommen in der Baumschicht standortfremde Arten vor. Daher wurden mittlere Beeinträchtigungen festgestellt (B). Der Gesamterhaltungszustand konnte damit insgesamt mit gut (B) bewertet werden.

Die Niederung des Döllnfließ und ihre Randbereiche sind typische Standorte auf denen feuchte Eichen-Hainbuchenwälder zu erwarten sind. In Brandenburg ist der Biotoptyp, wie auch im gesamten

Nordostdeutschen Tiefland stark gefährdet (ZIMMERMANN ET AL 3013, RIEKEN ET AL 2006). Für die Erhaltung und Entwicklung des LRT 9160 auf feuchten Standorten der Niederung besteht daher eine hohe, überregionale Verantwortung.

Tab. 24: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 9160

LRT 9160	**Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]**							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
3046NO0319	1,9	X	C	B	B	B	08181	Westl. Döllnfließ, Straße Kappe-Wesendorf
2947SO0239	Bgl	x	C	C	C	C	08181	siehe LRT 9170
2947SO0509	Bgl	x	C	C	C	C	08181	siehe LRT 9170
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Eichenmischwald auf mittlerem bis feuchtem Standort am Döllnfließ. Mit Ulme, Buche, Birke und Spitzahorn; auf offenen Lichtungsbereichen mit dichter Gehölzverjüngung meist Spitzahorn und Gemeine Traubenkirsche, aber auch Buche und Hainbuche. Am Rand vom Döllnfließ Erlen mit Sandbirken durchmischt. In Krautschicht typische Arten, wie Giersch (*Aegopodium podagraria*), Sternmiere (*Stellaria holostea*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum mulitflorum*) und Sumpfsegge (*Carex acutifomis*). Aber auch Brombeere (*Rubus fruticosus*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Brennnesseln (*Urtica dioica*).							• K.A.
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Standortfremde Arten, Fichte (319)							

3.1.5.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

In den Eichenwäldern des LRT 9190 kommen zwar alte Eichen vor, die Bestände sind jedoch insgesamt überwiegend arm an Tot- und Altholz. Zudem breitet sich in den lichten Beständen zunehmend die Spätblühende Traubenkirsche aus. In den Beständen auf feuchten Böden stocken auch einzelne Fichten und am Döllnfließ östlich Kurtschlag auch Grauerlen. In diesem Bestand konnten auch deutliche Anzeichen der Entwässerung festgestellt werden.

Die Buchenwälder des LRT 9110 sind jung bis mittel alt. Nur im Bestand nördlich des Moores kommen einige Altbuchen als Überhälter vor und der Totholzanteil ist höher als in den anderen Buchenwaldbeständen. Mit Ausnahme des Bestandes östlich des großen Döllnsees wandert in alle Bestände die Späte Traubenkirsche ein. Im Bestand nördlich des Moores weisen zudem Brennesseln und Wiesengräser in der Krautschicht auf Störungen hin.

Der Eichen-Hainbuchenbestand des LRT 9160 am Döllnfließ westlich des Forsthauses Kappe ist arm an Tot- und Altholz. Zudem sind im Bestand einige Fichten und Spitzahorn beigemischt. Der Spitzahorn weist auf relativ trockene Verhältnisse hin.

In den Eichen-Hainbuchenbestand des LRT 9170 am Forsthaus Kappe beginnt die Späte Traubenkirsche einzuwandern. Sie ist zwar nur in geringen Deckungsgraden, dafür jedoch in allen Baumschichten vertreten.

3.1.5.5 Entwicklungspotenzial

Durch Erhaltung und Förderung der Anteile von Tot- und Altholz kann der Erhaltungszustand der Wald-LRT auf mineralischen Standorten verbessert werden. In einigen Beständen ist es jedoch auch notwendig, standortfremde Arten, wie Fichten und Grauerlen bei Hiebsreife zu entnehmen und die standortheimischen Arten so zu fördern, dass ein naturnahes Mischungsverhältnis entsteht. Das gilt vor allem für die Bestände des LRT 9160 und des LRT 9170 nördlich Kappe, des LRT 9190 in der Niederung des Döllnfließ unterhalb des Kleinen Döllnsees und für den Bestand des LRT 9170 am Forsthaus Wucker.

In den Buchenwäldern des LRT 9110 und den Eichenwäldern des LRT 9190 ist die Ausbreitung der Späten Traubenkirsche zu verhindern, um deren Erhaltungszustand nicht weiter zu verschlechtern.

Die Eichenwälder westlich des Forsthaus Wucker und westlich des Kleinen Döllnsee weisen Entwicklungspotenzial zu Eichen-Hainbuchenwäldern auf. So verjüngen sich westlich des Forsthaus Wucker Bergahorn, Buchen und Hainbuchen, im Bestand westlich des kleinen Döllnsees Esche und Erle. Um einen LRT-Status zu erhalten, muss in beiden Beständen die Späte Traubenkirsche bekämpft werden.

Der Erhaltungszustand der Eichenwälder nördlich und südlich von Kappe kann durch Förderung der Bestandsstrukturen, die Freistellung alter Eichen verbessert werden. In beiden Bestände ist eine Bekämpfung der Traubenkische notwendig, um den LRT-Status langfristig zu erhalten.

Für die Entwicklung von Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern mittlerer Standorte besteht auf den Sanderflächen des FFH-Gebietes ein hohes Potenzial. Vor allem in der Umgebung des Forsthaus Wucker konnten zahlreiche naturnahe Laubmischwäder aufgenommen werden, die bereits gut mit Laubholzarten durchmischt sind. Auch der Umbau der Bestände zu Laubmischbeständen durch die Anlage von Mortzfeldschen Löchern westlich und nördlich des Wuckersees ist bereits relativ weit fortgeschritten.

Mittelfristig können drei Bestände von insgesamt 27 ha am Nordufer des Großen Döllnsee und westlich des Forsthaus Wucker zu Buchenwäldern umgebaut werden. Dazu sind in den Beständen am Großen Döllnsee standortfremde Arten, wie Fichten, Douglasie und Lärche bei Hiebsreife zu entnehmen und standortheimische Arten zu fördern. Im Bestand westlich des Forshauses Wucker sollte die Buche gegenüber der Eiche gefördert werden, allerdings sollten wertgebende Habitatbäume, wie Eichen mit einem Anteil von bis zu 30 % im Bestand belassen werden. Zudem muss die Ausbreitung der Späten Traubenkirsche verhindert werden.

In der Niederung bei Kappe und Krewelin, bei Rummlers Eichen und am Rand der Scharfen Berge haben viele Mischwaldbestände Entwicklungspotenzial zu Eichen-Hainbuchenwäldern feuchter Standorte (LRT 9160). Besonders hoch ist das Entwicklungspotenzial der naturnahen Laubholzforsten im Bereich Rummlers Eichen, in denen bereits Eichen, Buchen, Hainbuchen, Ulmen und typische krautige Arten vorkommen. Aktuell ist der Anteil nicht standortgerechter Arten, wie Fichten, Lärchen, Spitzahorn in diesen Bestände hoch oder die Dominanzverhältnisse der Baumschicht entsprechen nicht den naturnahen Eichen-Hainbuchenwäldern. Einige Bestände sind entwässert. Durch eine Optimierung des Wasserhaushaltes, eine Verschiebung der Mischungsverhältnisse der Baumarten und / oder die Entnahme standortfremder Baumarten können hier mittelfristig 76 ha Mischwälder in Eichen-Hainbuchenbestände umgewandelt werden, die dem LRT 9160 entsprechen. In Beständen, in denen sich die Späte Traubenkirsche bereits stark ausgebreitet hat, sollte diese invasive Art über die Förderung der Verjüngung, ggf. auch einen Voranbau von Schattbaumarten, wie Hainbuchen und Buchen ausgedunkelt zu werden.

Nur wenige Bestände im Gebiet haben ein Entwicklungspotenzial zu Eichenwäldern. Eichenwälder auf nährstoffarmen, feuchten Standorten sind langfristig in der Döllnfließniederung bei Kappe zu erwarten. Zur Entwicklung dieser Standorte ist eine Optimierung des Wasserstandes notwendig. Die nördliche der beiden Flächen ist eine Eichendickung. Bei der südlichen Fläche handelt es sich um eine Fichten-

aufforstung unter einem Eichenschirm. Hier sollte die Fichte sukzessive entnommen und die Eiche gefördert werden.

Auf trockenwarmen Standorten am Rande der Niederung können Bestände mit alten Eichen vor allem am Waldrand östlich der Kienbogenwiesen und am Südrand der Grunewaldwiesen sowie Bestände südlich Kappe, auf der Düne westlich Kurtschlag und ein kleinflächiger Eichenforst westlich des Forsthauses Wucker langfristig zu Eichenwald-LRT umgewandelt werden. Dazu sollte die Ausbreitung der Späten Traubenkirsche, im Bestand östlich der Kienbogenwiesen auch des Eschenahorns verhindert und die Strukturvielfalt der Bestände gefördert werden, u.a. durch die Erhaltung und Entwicklung von Alteichen. Im Bestand auf der Düne östlich Kurtschlag ist ein Waldumbau von Kiefern zu mehr Eiche erforderlich.

3.1.6 Sandtrockenrasen

Am Ostrand der Döllnfließniederung westlich Kurtschlag, liegt ein Sandmagerrasen auf quartären Sanden, die vermutlich von Flugsanden überlagert sind. Das Arteninventar ist vollständig (A). Aufgrund der mäßigen Ausbreitung des Landreitgrases wurde die Habitatstruktur mit gut (B) und auch die Beeinträchtigung mit mäßig (B) bewertet. Damit hat der Sandtrockenrasen einen guten Gesamterhaltungszustand (B).

Bei offenen Sandmagerrasen auf Flugsandflächen handelt es sich um eine Geomorphologische Besonderheit, für deren Erhaltung eine hohe Verantwortung besteht. Im FFH-Gebiet ist die Fläche zudem Bestandteil des Verbunds aus mageren Sandrasen an der Hangkante der Döllenfließniederung.

Tab. 25: Beschreibung der kartierten FFH-LRT 2330

LRT 2330	**Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis**							
IDENT	**Fläche [ha]**	**§18**	**FFH-EZ Hab**	**FFH-EZ Art**	**FFH-EZ Bee**	**FFH-EZ Ges**	**Biotoptyp (Code)**	**Lage**
2946SO0311	3,3	x	B	A	B	B	051211	westl. Kurtschlag
	Beschreibung							**Wertgebende Arten**
	Auf Kuppe Sandanwehung mit moos- und flechtenreichen Sandtrockenrasen mit typischer Artenzusammensetzung , u.a. Silbergras (*Corynephorus canescens*), Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*), Schwingel (*Festuca brevipila, F. ovina*), Gemeine Grasnelke (*Armeria elongata*), Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*). Auf Fläche Kiefernverjüngung und Kiefern-Gehölzgruppen.							• Gemeine Grasnelke
	Gefährdungen und Beeinträchtigungen							
	• Expansive Plfanzenarten (Landreitgras)							

3.1.6.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der sehr arme Sandstandort wird durch die Ausbreitung von Landreitgras beeinträchtigt.

3.1.6.2 Entwicklungspotenzial

Der Sandmagerrasen befindet sich bereits in einem relativ guten Zustand. Sein Erhaltungszustand kann durch die Zurückdrängung des Landreitrases bei regelmäßiger Nutzung erhalten und verbessert werden.

Weitere Flugsandflächen mit potenziellen Sandmagerrasen wurden nicht erfasst.

3.1.7 Weitere wertgebende Biotope

Im gesamten FFH-Gebiet unterliegen 500 ha, gut 25 % der Fläche dem Schutz nach § 18 BbgNatSchAG. Etwa 257 ha entsprechen gleichzeitig den Kriterien eines FFH-LRT. 243 ha der Gesamtfläche sind ausschließlich nach § 18 BbgNatSchAG geschützt. Der weitaus größte Anteil entfällt hierbei auf Feuchtbiotope, wie nährstoffreiche Feuchtwiesen und Feuchtwiesenbrachen, gehölzbestandene und waldfreie Reichmoorstandorte, Erlenbruchwälder, temporäre und perennierende Kleingewässer sowie gewässerbegleitende Gehölzsäume. Zudem ist der Anteil von Sandmagerrasen am Rand der Niederung relativ hoch. Desweiteren wurde eine Streuobstwiesenbrache aufgenommen.

Tab. 26: Übersicht über die nach §18BbgNatschAG geschützten Biotope

Biotoptyp	Fläche [ha]
Fließgewässerabschnitte, Altarme	0,8
Kleingewässer	1,2
eutrophe Moore und Moorgebüsche	13,0
Großseggenwiesen, nährstoffreiche Feuchtwiesen	95,2
feuchte Grünlandbrachen, feuchte Hochstaudenfluren	32,4
Bruchwälder	70,9
Gebüsche und Vorwälder nasser Standorte	1,1
Uferbegleitende Gehölzsäume	11,0
Streuobstwiesenbrache / Streuobstwiesen	1,6
Sandtrockenrasen, trockene Brachen und Vorwälder trockener Standorte	16,3

Kleingewässer

In der Umgebung des Forsthaus Wucker liegen mehrere Kleingewässer im Wald. Zumeist führen sie temporär Wasser und sind beschattet. In den wassergefüllten Kleingewässern werden die Wasserpflanzengesellschaften von Wasserlinsen (*Lemna minor*), Wasserfeder (*Hottonia plustris*) und schwimmenden Lebermoose (*Riccia fluitans, Ricciocarpos natans*) geprägt. An den Ufern oder in feuchten Bereichen wachsen Arten, wie Winkelsegge (*Carex remota*), Ufersegge (*Carex riparia*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) oder Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) bewachsen. Die länger trocken liegenden Senken sind mit Farn, Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*), Gundermann (*Gelchoma hederacea*) und Vogelmiere (*Stellaria media*) bewachsen. Zudem kommt Jungwuchs von verschiedenen Baumarten hoch.

Ein weiteres temporäres Kleingewässer liegt bei Groß Dölln, es ist eingezäunt und war daher nicht begehbar. Seine Verladungszone wird von Schilf (*Phragmites australis*) dominiert.

In einem Ackerschlag südlich Kappe liegen drei weitere Kleingewässer. Sie sind steilufrig und wurden vermutlich als Biotopgewässer künstlich ausgebaggert. Das nördliche der drei Gewässer führt nur noch temporär Wasser, die Senke wird größtenteils von Erlen-Birkengehölz eingenommen. Das Gewässer wird von Wasserlinsen (*Lemna minor*) eingenommen und ist von einem dichten Schilfgürtel umgeben. Die anderen beiden Gewässer sind perennierend. Das in der Mitte gelegenen Soll ist von einem dichten Schilfgürtel umgeben. Es wird nur im Norden von einer kurzen Baumreihe beschattet, die u.a. aus Birke und Zitterpappel besteht. Das Gewässer im Süden wird von einem Pappel-Birkensaum stark beschattet und hat daher keinen Röhrichtsaum, sondern nur eine Decke aus Wasserlinse (*Lemna minor*). In einer flach überfluteten Senke breitet sich Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) aus. Alle drei Gewässer sind zum Acker hin von Säumen aus Brennnessel (*Urtica dioica*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) umgeben.

Eutrophe Moore

Eutrophe Moore kommen in der Verlandungszone des Teutzensees, in keinen Kesselmooren oberhalb des Teutzensees und am Forsthaus Wucker sowie in der Niederung des Döllnfließ westlich Kurtschlag und nördlich Kappe vor.

Bei den drei Mooren oberhalb Kurtschlag handelt es sich um entwässerte und eutrophierte Moorstandorte. Bei den beiden kleinen Kesselmooren nördlich des Teutzesees und nördlich des Forsthaushes Wucker handelt es sich um Seggenmoore, die von Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) bzw. Steifer Segge (*Carex elata*) dominiert werden. Als eutrophes, gehölzbestandenes Moor, wurde auch die Schwingkante des Teutzensees kartiert. Neben Ohr- und Grauweiden kommen hier auch Erlen vor. Dazwischen stehen Arten, wie Sumpfcalla (*Calla palustris*), Seggen (*Carex echinata, C elata*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpfblutauge (*Potentilla palustris*), Straußgilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*) und Torfmoose (*Sphagnum spec.*) vor.

Die Moore in der Döllnfließniederung unterhalb Kurtschlag sind aus Grünlandbrachen hervorgegangen, die aufgrund einer Vernässung des Standortes schon seit einiger Zeit nicht mehr genutzt werden können. Sie werden von Schilf dominiert, sind jedoch von Hochstauden feuchter Standorte (*Eupatorium cannabinum, Iris pseudacorus, Lythrum salicaria, Lysimachia vulgaris, Impatiens noli-tangere*), und Arten der Feuchtgrünländer (*Cirsium oleraceum, Cardamine pratensis, Angelica slvestris, Polygonum bistortum, Galium palustre, Deschampsia caespitosa, Cirsium acutiformis, Scirpus sylvaticus, Phalaris arundinacea*) durchsetzt und verbuschen zunehmend mit Erlen und Weiden. Brennnesseln (*Urtica dioica*) und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*) weisen häufig auf Nährstoffeinträge in Folge von Torfmineralisation hin. In vielen Beständen kommen auch Arten wie Ackerkratzdistel (*Cirsium arvensis*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) oder Klettlabkraut (*Galium aparine*) als Zeiger für trockenere Bereiche vor.

Großseggenwiesen und nährstoffreiche Feuchtwiesen

Entlang des Döllnfließ zwischen Groß Döllen und Teutzensee ziehen sich mehrere reiche Feuchtwiesen, die nach §18 Bbg-NatschG geschützt sind. Sie werden als Mähweide genutzt, sind verarmt und weisen Übergänge zu Frischwiesengesellschaften auf. Sie werden durch ein Mosaik aus von Süßgräsern, wie Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rotschingel (*Festuca rubra*), Rasenschmiele (*Deschampsia caepsitosa*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und von Seggen (*Carex acuta, C. acutiformis, C. nigra*) dominierten Bereichen geprägt. Teilweise ist Schilf (*Phragmites australis*) und Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) beigemischt. Der Krätueranteil ist gering, es kommen jedoch typische Feuchtwiesenarten, wie Sumpfscharfgabe (*Achillea ptarmica*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Kohlkratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) vor. Übergänge zu den Frischwiesengesellschaften werden mit Arten, wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Pippau (*Crepis capillaris*), Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*) und Gamandehrenpeis (*Veronica chamaedris*) angezeigt. Zum Rand der Niederung hin, wird das Grünland immer trockener. Hier kommen Arten der Trockenrasen, wie Rotes

Straußgras (*Agrostis capillaris*), Mausohrhabichtskraut (*Hieracium pilosella*), Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria elongata*) und Bergsandglöckchen (*Jasione montana*) vor.

Eine kleinere Feuchtwiese am Döllnfließ westlich von Kurtschlag ist durchgehend feucht. Sie hat eine ähnliche Vegetationzusammensetzung, wie die oben beschriebenen feuchten Bereiche.

Weitere geschützte Feuchtgrünländer liegen in der Niederung des Döllnfließ unterhalb Kurtschlag in den Kaldaunen- und den Kienbogenwiesen. Sie sind teilweise nasser als das Feuchtgrünland in der Niederung oberhalb von Kurtschlag. Der Anteil von Süßgräsern ist geringer. Neben Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*) kommen vor allem Seggen (z.B. *Carex riparia, Carex acutiformis, Carex nigra*), Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), und Waldsimse (*Scirpus sylvatica*) in höheren Anteilen vor und es sind Arten feuchter Hochstaudenfluren beigemischt, wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*). Teilweise handelt es sich um vernässte Grünländer, die bei der Kartierung von 1995 so stark entwässert waren, dass sie damals als Frischwiese aufgenommen wurden.

Das geschützte Feuchtgrünland auf vermoorten Sandböden am Eisergraben wird von Seggen (*Carex acutiformis, C. riparia, C x elytroides*) und Binsen (*Juncus effusus, J. articulatus*) dominiert.

Grünlandbrachen und feuchte Hochstaudenfluren

Die Feuchtgrünländer in der Niederung des Döllnfließ zwischen Kurtschlag und Teutzensee und in der Caldauen- und der Kienbogenwiese werden von Grünlandbrachen begleitet. In einer Brache nahmen Hochstauden höherer Deckugnsanteile ein, so dass sie als feuchte Hochstaudenflur aufgenommen wurde. Sie liegt nördlich des Kleinen Döllnsees und wird von Adlerfarn (*Pteridium aqulinium*) dominiert, der mit Feuchtwiesenarten durchsetzt ist. Sie entspricht damit nicht den Kriterein für den LRT 6430.

Die Brachen die das Döllnfließ oberhalb Kurtschlag begleiten sind durch ein Mosaik aus trockenen, frischen und feuchten Bereichen geprägt. In den feuchten Bereichen dominieren Großseggen (*Carex acutiformis*), denen vereinzelt Hochstauden feuchter Standorte beigemischt sind, wie Kohlkratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*). In den etwas artenreicheren Beständen kommen weitere Arten der Feuchtgrünlandgesellschaften vor, wie gliederbinse (*Juncus articulatus*), Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) oder Sumpfziest (*Stachys sylvatica*). In den frischen Bereichen dominieren Arten, wie Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Himbeere (*Rubus idaeus*). Zum Rand hin gehen die Brachen in trockene Brachen über.

Die Grünlandbrachen auf nassen Moorböden der Caldaunen- und Kienbogenwiesen südlich Kurtschlag sind sehr artenreich. Sie werden von Seggen (*Carex riparia*), Simsen (*Scirpus sylvaticus*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) dominiert. Zudem kommen zahlreiche Arten der feuchten Hochstauden (wie z.B. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Baldrian (*Valeriana officinalis*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*)) und der Feuchtwiesen (z.B. Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*), Bachnelkenwurz (*Geum rivale*), Kuckuckslichnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Sumpfhornklee (*Lotus uliginosus*)) vor. Mit Arten, wie Sumpfreitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Sumpfhaarstrang (*Peucedanum palustris*) weisen sie bereits Übergänge zu den reichen Moorstandorten auf.

Bruchwälder und gewässerbegleitende Gehölzsäume

Die Seen, aber auch das Döllnfließ oberhalb des Teutzensees sowie zwischen Klein Dölln und Kurtschlag werden von Erlenbruchwäldern begleitet. Die Bruchwälder am Fließ östlich Kurtschlag sind teilweise sehr nass und als Großseggen-Erlenwälder ausgeprägt. Teilbereich sind jedoch sehr trocken und werden in der Krautschicht von Brennesseln und Himbeeren geprägt.

Auch die Erlenbruchwäldern an den Seen und in der Fließniederung oberhalb des Teuztensees sind teilweise sehr trocken und weisen eine Krautschicht auf, die mit Waldzwenke (*Brachypodium sylvati-*

cum), Buchwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*) auf Übergänge zu den Eichen-Hainbuchenwäldern hinweist. Teilweise wird die Krauschicht auch durch Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) dominiert und auf den weniger reichen Böden kommen Blaubeeren (*Vaccinium myrtillus*) auf. In vielen dieser trockenen Bestände prägt die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) die Strauch- oder Zwischenschicht. Im Bestand am Fließ westlich des Kleinen Döllnsees stocken starke Alteichen.

Die Erlenbruchwälder an den Seenufern sind an der Uferline nass und entsprechen Großseggen-Erlenbruchwäldern, in deren Krautschicht Seggen (*C. acutiformis, C. riparia*) dominieren. In entwässerten Bereichen am Ufer bestimmen Himbeeren (*Rubus idaeus*), Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*) und Brennesseln (*Urtica dioica*) die Krautschicht. Die Hänge hinauf werden die Bestände zunehmend trockener. Häufig wandert hier die Späte Traubenkirsche ein, aber es verjüngen sich auch Arten frischer Standorte, wie z.B. Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Linde (*Tilia cordata*) oder Hainbuche (*Carpinus betulus*). Damit gehen die Bruchwaldgesellschafen in Eichen-Hainbuchenwald- oder arme Buchenwaldgesellschaften über. Vor allem am Großen Döllnsee sind am Seeufer häufig nur sehr schmale Erlenstreifen ausgebildet. Auch hier sind Übergänge zwischen nassen und stark entwässert Bruchwaldgesellschaften zu beobachten.

In der Döllnfließniederung südlich Kurtschlag kommen Bruchwälder und gewässerbegleitende Gehölzsäume vor allem in den Caldauenwiesen entlag des Döllnfließ, aber auch auf aufgelassenen Moorböden vor. In den Kienbogenwiesen stocken ausgedehnte Bestände auf aufgelassenen Moorböden. Ein weiterer Bestand liegt auf grundwassernahen Böden am Eisergraben.

Auch hier handelt es sich größtenteils um Großseggen-Erlenbruchwälder. In der Krautschicht kommen neben Seggen (*Carex riparia*) jedoch auch Hochstauden feuchter Standorte vor, wie Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpfhaarstrang (*Peucedanum palustris*). Zudem sind Arten der Schleiergesellschaften, wie Hopfen (*Humulus lupulus*), Klettlabkraut (*Galium aparine*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Zaunwinde(Calystegium sepium) und häufig auch Anzeiger für Wasserzügigkeit, wie Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) stetig vertreten. Damit vermittelt die Artenzusammensetzung zu den Auwaldgesellschaften. Ähnlich ist der Erlenbruchwald am Eisergraben ausgeprägt, dort fehlen jedoch die Anzeiger für Wasserzügigkeit und die Schleiergesellschaften.

Eine Ausnahme macht der Bruchwald im Südwesten der Kienbogenwiesen. Der urpsrünglich als Großseggen-Erlenbruch ausgeprägte Bestand ist stark entwässert und weist, wie auch die Bestände in der Niederung oberhalb Kurtschlag Übergänge zu den Eichen-Hainbuchenwälder auf. In seiner Krautschicht dominieren Farne (*Pteridium aquilinum, Athyrium filix-femina*)

Gebüsche und Vorwälder feuchter Standorte

Gebüsche, Feldgehölze und Vorwälder auf feuchten Standorten gibt es nur wenige im Gebiet. Am Hangfuß der Scharfen Berge stockt ein großer, heterogener Michbestand aus Sandbirke und Erle auf feuchten bis nassen Standorten. Die Krautschicht umfasst neben Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*), Brennnesseln (*Urtica dioica*) und Himbeeren (*Rubus idaeus*), aber auch Arten feuchter Standorte.

Östlich von Klein Dölln liegt am Südrand der Niederung ein Feldgehölz aus Erlen, dessen Unterwuchs von Schilf (*Phragmites australis*) und Brennesseln dominiert wird. Außerdem wurde bei Klein Dölln in einer Senke in einem Kiefernforst ein dichtes Grauweidengebüsch aufgenommen, ebenfalls mit Schilf und Brennnesseln in der Krautschicht.

Streuobstwiesen

Geschützte Streuobstwiesen und Streuobstwiesenbrachen konnten am Forsthaus Wucker aufgenommen werden. Die Streuobstwiese östlich des Forsthaus Wucker besteht vorwiegende aus Apfelbäumen, die artenreiche Glatthaferwiese im Unterwuchs weist Übergänge zu kontinentalen Magerrasen auf und wird sporadisch gemäht. Südlich des Forshauses liegt eine weitere Streuobstwiese auf einem trockenen Standort. Sie besteht vor allem aus Pflaumen und aufgeforsteten Eichen und Roteichen. Sie liegt seit längerer Zeit brach und ist bereits stark mit Jungwuchs von Hainbuche durchsetzt. Der Unterwuchs besteht aus magerem Grasland.

Sandmagerrasen

Entlang der Hänge der Niederung des Döllnfließ oberhalb von Kurtschlag und am Nordrand der Niederung westlich Kurtschlag ziehen sich Sandmagerrasen. Teilweise sind die Sandmagerrasen so kleinflächig, dass sie als Begleitbiotop der angrenzenden Grünländer aufgenommen wurden. Es handelt sich vor allem um Grasnelkenfluren, in denen neben Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*), Schwingelarten (*Festuca ovina, F. brevipila*) dominieren. In einige Rasen dominiert auch das Silbergras (*Corynephorus canecens*). Als typische krautige Arten kommen u.a. Gemeinde Grasnelke (*Armeria elongata*), Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*), Bergsandglöckchen (*Jasione montana*), Silberfingerkraut (*Potentilla anserina*), Heidenelke (*Dianthus deltoides*) und Reihnische Flockenblume (*Centaurea rhenana*) vor. Am Waldrand sind auch Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Heidkraut (*Calluna vulgaris*) vertreten. Häufig sind unterschiedlichen Ausprägungen mosaikartig ineinander verzahnt. Ein weiterer Sandmagerrasen liegt in der Agrarlandschaft südlich Kappel am Döllnfließ. Bei diesem Magerrasen handelt es sich um ein entwässertes Grünland, aus dem sich eine kennartenarme Rotstraußgrasflur entwickelt hat.

3.1.7.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Feuchtbiotope im FFH-Gebiet sind vor allem durch sinkende Grundwasserstände gefährdet, die in vielen Kleingewässern, Bruchwäldern und Mooren in der Vergangenheit bereits zu längeren Trockenphasen geführt haben. Häufig geht mit der Entwässerung eine Mineralisation von Moorstandorten einher, die zu einer starken Eutrophierung einiger Biotope führen. Die im Acker südlich Kappe gelegenen Gewässer werden nicht nur durch Entwässerung, sondern durch Nährstoffeinträge aus dem angrenzenden Acker gefährdet.

Bei den Bruchwäldern hat eine jahrzehntelange Entwässerung in vielen Beständen oberhalb Kurtschlag, aber auch am Südwestrand der Kienbogenwiesen dazu geführt, dass sich die Bestände in Richtung frischer Waldgesellschaften entwickeln. In einigen Beständen weisen Himbeeren und Brennnesseln auf dauerhafte Entwässerung und Torfmineralisierung hin. In den Bruchwälder und gewässerbegleitdenden Gehölzsäumen auf den relativ nassen Moorböden südlich Kurtschlag kommen in der Krautschicht stetig Brennnesseln und Himbeeren in höheren Anteilen vor. In den frischfeuchten-Beständen wandert die Späte Traubenkirsche ein. Bei Carinhall und am Hotel am Großen Döllensee kommen vor allem in den entwässerten Beständen zahlreiche Ziersträucher, wie Mahonien und Schneebeere auf.

Die Gebüsche feuchter Standorte weisen alle eine nitrophytischen Krautschicht auf, die auf Eutrophierung in Folge von Torfmineralisation hinweisen.

Die Feuchtgrünländer und Grünlandbrachen im Gebiet sind, wie auch die anderen Feuchtbiotope durch Entwässerung gefährdet. Während das Grünland in der Niederung oberhalb Kurtschlag nur vereinzelt durch Gräben entwässert wird, ziehen sich durch das Grünland in den Caldauen- und Kienbogenwiesen zahlreiche Entwässerungsgräben.

Arten, wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Gänsefingerkraut (*Potentilla anserina*) weisen auch in den relativ nassen Grünlandschlägen auf wechselfeuchte Verhältnisse hin. Die Vegetation der Weiden in den Caldauen- und Kienbogenwiesen wird zudem durch höhere Anteile von Weideunkräu-

tern, wie Flatterbinse (*Juncus effusus*), Disteln (*Cirsium arvense*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex otusifolius*) geprägt, die eine unangepasste Nutzung und Verdichtung anzeigen. Das Grünland am Eisergraben wies tiefe Fahrspuren auf.

In den Grünlandbrachen in der Niederung des Döllnfließes oberhalb Kurtschlag und in den Calduanen- und Kienbogenwiesen kommen bereits Gehölze auf, neben Erlen und Weidengebüschen wurden auch Verjüngung von Schwarzem Holunder, Fichte und Später Traubenkirsche festgestellt. In den stärker entwässerten Brachen in der Niederung des Döllnfließ oberhalb Kurtschlag breiten sich in frischen und trockenen Bereichen das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), aber auch behaarte Segge (*Carex hirta*), Brom- und Himbeere (*Rubus fruticosus und R. idaeus*) aus. In den Brachen der Cladaunen- und Kienbogenwiesen weisen hohe Anteile von Brennnesseln (*Urtica dioica*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) auf eine Torfzersetzung in Folge von Entwässerung hin.

In allen Sandmagerrasen kommt das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) in mehr oder weniger hohen Anteilen vor. Jedoch wurde das Landreitgras nur in einem Rasen bei Groß Dölln als Beeinträchtigung eingestuft. Zwei weitere Bestände bei Groß Dölln und am Rand der Teutzenseeniederung lagen brach und wiesen eine beginnenden Verbuschung auf.

Die Streuobstwiesen im FFH-Gebiet werden durch Nutzungsaufgabe gefährdet. Eine Streuobstwiese am Hotel am Großen Döllnsee wurde als Erholungsgarten umgenutzt und ist aktuell nicht mehr schutzwürdig.

3.1.7.2 Entwicklungspotenzial

Grundsätzlich sollte der Wasserhaushalt der Döllnfließniederung optimiert werden. Die Kleingewässer, die Bruchwälder, feuchten Gehölze und die eutrophen Moore im Gebiet werden von den Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes profitieren, die auch zur Anhebung des Grundwasserstandes führen. Die Entwicklungsrichtung der Grünländer, Moore und Bruchwälder hängt dabei von dem Grundwasser-Flurabstand ab, der durch die Maßnahmen erreicht wird.

Für die Grunewaldwiesen, die Kiebogenwiesen und den südlichen Teil der Calddauenwiesen wurde dazu von PÖYRY (2015) eine Modellierung erstellt (siehe Karten im Anhang). Danach werden Bereiche nördlich des Eichendamms und im Südwesten der Grunewaldwiese am Döllnfließ komplett überschwemmt werden. Tritt dieser Fall tatsächlich ein, werden sich aus den entstehenden Flachgewässern kurz-mittelfristig eutrophe Röhricht- oder Seggenmoore entwickeln. Die gesamten Kienbogenwiesen und etwa 1/3 der Grunewaldwiesen werden nach PÖYRY (2015) stark vernässt und phasenweise überstaut sein. Auch in diesen Bereichen kann sich bei ausreichend hohen Grundwasserflurabständen eutrophes, offenes Moor entwickeln. Die bestehenden Bruchwälder werden erhalten bleiben und ihren Erhaltungszustand verbessern, wenn die Überstauperioden nicht zu lange anhalten. Bleibt der Grundwasserstand phasenweise zu niedrig wird möglicherweise die Verbuschung weiter fortschreiten. Die Flächen können dann durch sporadische Mahd offen gehalten werden.

Zu den Randbereichen hin, steigt zwar der Wasserstand, eine Grünlandwirtschaft wird jedoch weiterhin möglich sein. Grundsätzlich sollten die dort bestehenden Feuchgrünländer und Feuchtbrachen, angepasst an den Wasserhaushalt so lange wie möglich weiter genutzt werden, so dass große offene, arten- und strukturreiche Feuchtgrünlandgebiete erhalten werden können. Um die Artenvielfalt zu fördern, sollte eine extensive Mähweide ohne Düngung zu jährlich variirenden phänologischen Zeitpunkten erfolgen.

Dieser Grundsatz gilt auch für die Grünländer in der Niederung des Döllnfließ oberhalb von Kurtschlag. Hier ist nicht bekannt, wie weit der Wasserstand in der Niederung ansteigen wird. Die bereits verbuschenden Grünlandbrachen in dieser Niederung sollten, bevor sie wieder in Nutzung genommen werden, ersteinrichtende entbuscht werden. Entbuschung ist prioritär in den Brachen bei Groß Dölln (3047NW0092, 94) und Kurtschlag (3046NO0034) notwendig, die 1995 noch als artenreiche Feuchtgrünländer aufgenommen wurden. Die stark verbuschte Brache nördlich des Kleinen Döllnsees sollte

der Sukzession überlassen werden, dort werden sich Erlenbruch- oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder entwickeln.

In der gesamten Döllnfließniederung haben Feuchtgünländer ein sehr hohes Entwicklungspotenzial. Viele Feuchtgrünländer und Feuchtgrünlandbrachen sind relativ artenarm und / oder sind entwässert und entsprechen aktuell nicht den Kriterien des §18 BbgNatschAG. Sie können durch eine Anhebung des Wasserstandes sowie eine extensive, an den Wasserstand angepasste Nutzung zu artenreichen Feuchtwiesen umgewandelt werden. Es ist damit zu rechnen, dass in vielen der aktuell als Frischgrünland eingestuften Schläge am Rande der Niederung mit den Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes auch der Grundwasserstand ansteigt, so dass hier ein großes Entwicklungspotenzial für Feuchtwiesen besteht.

Das Entwicklungspotenzial von Feuchtgebüschen ist gering. Der Pionierbestand am Fuße der Scharfen Berge wird sich langfristig in weniger nassen Bereichen zu einem Eichen-Hainbuchenbestand entwickeln.

Werden die Trockenrasen am Rande die Niederung in die Nutung eingeschlossen, können sie erhalten werden. Optimal wäre eine Pflege durch Schafhutung entlang der Niederung. Es ist aber auch eine regelmäßig Mahd oder die Beweidung mit Rindern möglich. Da zahlreiche Ackerbrachen auf armen Sandböden am Rande der Niederung eine gut ausgeprägte Trockenrasenvegetation haben, ist das Entwicklungspotezial für Trockenrasengesellschaften groß, wenn die Äcker weiterhin regelmäßig brach liegen.

Die aufgelassene Streuobstwiese südlich des Forsthaus Wucker sollte wieder in Nutzung genommen werden. Die inzwischen als Erholungsfläche genutzte Streuobstwiese an der Hotelanlage am Großen Döllnsee kann bei einer Nutzung ohne weitere Versiegelung, Entfernung der angepflanzten Zierhölzer und Nachplfanzung von Obstgehölzen zu einer geschützten Streuobstwiese entwickelt werden. Eine Nutzung als Biergarten oder als Liegewiese ist kein Problem, wenn der Rasen unter den Bäumen bestehen bleibt.

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

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 500 Gefäßpflanzen-, 18 Moos- und 8 Armleuchteralgenarten kartiert, von denen 63 Arten auf den Roten Listen Brandenburgs und/oder Deutschlands (RISTOW ET AL. 2006, KLAWITTER ET AL., 2002 KABUS & MAUERSBERGER, 2011) verzeichnet sind. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Arten aufgeführt, die deutschland- oder brandenburgweit mindestens stark gefährdet (RL = 2) sind oder für deren Erhaltung und Entwicklung das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung hat.

Tab. 27: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz-status	Biotop-Nr.	Fundort
Fließgewässer							
Polygonum bistorta	Schlangen-Knöterich		2			3046NO0583	südöstl. Kurtschlag
Potamogeton friesii	Stachelspitziges Laichkraut	2	2			3046NO0565	südwestl. Kappe
Stratiotes aloides	Krebsschere	3	2		§	3046NO0892; 3047NW2534, 2536	0892: südwestl. Klein Dölln 2534: östl. Groß Dölln

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz-status	Biotop-Nr.	Fundort
							2536: südl. Klein Dölln
Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)							
Chara aspera	Raue Armleuchte-ralge	2+	1			2947SO0716, 0714, 0715, 2503	Großer Döllnsee
Chara contraria	Gegensätzliche Armleuchteralge	3+	2			2947SO0274, 0716, 0714, 0715, 2503	0274: Wuckersee 0716, 0714, 0715, 2503: Großdöllner See
Chara delicatula	Feine Armleuchte-ralge	3+	2			2947SO0274	Wuckersee
Chara intermedia	Kurzstachelige Armleuchteralge	2	2			3047NW0093	Teutzensee
Chara rudis	Furchenstachelige Armleuchteralge	2	1			2947SO0274	Wuckersee
Chara tomentosa	Geweih-Armleuchteralge	2	2			2947SO0274; 3047NO0709	0274: Wuckersee 0709: Kleiner Döllnsee
Najas marina ssp. intermedia	Mittleres Nixkraut	2	G			2947SO0274, 0716, 0714, 0715, 2503; 3047NO0709; 3047NW0093	0274: Wuckersee 0716, 0714, 0715, 2503: Großer Döllnsee 0709: Kleiner Döllnsee 0093: Teutzensee
Nitellopsis obtusa	Stern-Glanzleuchteralge	3+	2			2947SO0274; 3047NO0709	0274: Wuckersee 0709: Kleiner Döllnsee
Potamogeton com-pressus	Flachstengeliges Laichkraut	2	2			2947SO0716	Großer Döllnsee
Potamogeton friesii	Stachelspitziges Laichkraut	2	2			2947SO0716; 3047NW0093	0716: Großer döllnsee 0093: Teutzensee
Stratiotes aloides	Krebsschere	3	2		§	2947SO0716, 0714, 0715, 2502, 2503, 2505, 2506; 3047NW0093, 2537	0716, 0714, 0715, 2502, 2503, 2505, 2506: Großer Döllnsee 0093, 2537: Teutzen-see
Ruderalfluren							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		2946SO0303; 3046NO0006, 0016	0303: Ostrand Kurt-schlag 0006, 0016: westl. Kurtschlag
Eutrophe bis polytrophe Moore und Sümpfe							
Polygonum bistorta	Schlangen-Knöterich		2			2946SO0304; 3046NO0058, 0118, 0752	westl. Kurtschlag

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz-status	Biotop-Nr.	Fundort
Gras- und Staudenfluren							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		3047NW0031, 0038, 0055, 0084, 0098 0127, 0604, 0612, 0615, 0620, 0621, 0792; 2946SO0060, 0210, 0311; 3046NO0007, 0899	0031, 0055, 0612: westl. Teutzensee 0038,0620, 0621: südöstl. Klein Dölln 0084, 0098, 0127, 0615: östl. Groß Dölln 0604: nördl. Teutzen-see 0792: westl. Klein Dölln 0060, 0210, 0311, 0007: westl. Kurt-schlag 0899: nordöstl. Krewe-lin
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn		2			3046NW0125	westl. Kappe
Polygonum bistorta	Schlangen-Knöterich		2			3046NO0034, 0128, 0215, 0220	westl. Kurtschlag 0128, 0215, 0220: südl. Kurtschlag
Streuobstwiesen							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		3047NW0018	südl. Klein Dölln
Wälder und Forste							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		2946SO0082; 3046NO0750; 3047NW0024, 0037, 0040, 0051, 0057, 0062, 0113, 0623	0082: westl. Kurt-schlag 0750: östl. Kurtschlag 0024, 0040: südl. Klein Dölln 0037, 0051, 0062: westl. Teutzensee 0057, 0113: östl. Groß Dölln westl. Groß Dölln: 0623
Carex appropin-quata	Schwarzschopf-Segge	2	3			3046NO0233, 0239, 0247; 3047NO0041, 0047	0233, 0239, 0247: nördl. Kappe 0041, 0047: westl. Klein Dölln
Äcker							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		3047NW0611	nordwestl. Teutzensee
Arnoseris minima	Lämmersalat	2	2	!		2946SO0201	östl. Kurtschlag

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz-status	Biotop-Nr.	Fundort
Ehemalige Sandgrube							
Helichrysum arena-rium	Sand-Strohblume	3			§	3046NO0345	nordöstl. Kappe
Bebaute Gebiete und Verkehrsflächen							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		2946SO0092; 3046NO0771, 0769	0092: nordwestl. Kurtschlag 0771, 0769: südl. Kappe

Legende: V- Verantwortlichkeit (RISTOW ET AL. 2006):! – in hohem Maße verantwortlich; W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf / Status Rote Liste (RL) (RISTOW ET AL., 2006 - Gefäßpflanzen; KLAWITTER ET AL., 2002 – MOOSE; KABUS & MAUERSBERGER, 2011 - ARMLEUCHTERALGEN): 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, G – Gefährdet, ohne Zuordnung zu einer der drei Gefährdungskategorien, V – Zurückgehend, Art der Vorwarnliste / Gesetzlicher Schutzstatus: (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, §54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt.

3.2.1 Wertgebende Arten

Im FFH-Gebiet konnten keine FFH-Arten, jedoch zwei Verantwortungsarten nach RISTOW ET AL (2006) und zwei nach KABUS & MAUERSBERGER (2011) vom Aussterben bedrohte Armleuchteralgenarten nachgewiesen werden. Diese Arten werden im Folgenden beschrieben:

Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima ssp. elongata*)

Die Gemeine Grasnelke ist zwar in Brandenburg relativ häufig, hat aber weltweit ein sehr kleines Verbreitungsareal, das auf das Mittel- und Osteuropäische Sandgebiet beschränkt ist. In Brandenburg kommen mindestens 10% des weltweiten Bestandes der Art vor. Damit ist das Land Brandenburg nach RISTOW ET AL (2006) in hohem Maße für die Erhaltung dieser gefährdeten Art verantwortlich. Im FFH-Gebiet konnmt die Art vor allem auf den Sandmagerrasen und den trockenen Brachen am Rand der Niederung des Döllnfließes zwischen Teutzensee und Kurtschlag sowie auf den sandigen Ackerbrachen und Sandmagerrasen südlich Kurtschlag vor.

Lämmersalat (*Arnoseris minima*)

Der Lämmersalat ist eine typische, lichtliebende Segetalart, die auf sandigen Böden vor allem in schütteren Roggenbeständen vorkommt. Das Areal der Art erstreckt sich von Südwest- bis Nordost-Europa. Sie hat einen Verbreitungsschwerpunkt im Nordosten Deutschlands. Damit hat das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art. Der Lämmersalat ist sowohl bundesweit, als auch landesweit stark gefährdet (RISTOW ET AL 2006). Im Rahmen der aktuellen Kartierung konnte die Art auf einem sandigen Acker östlich von Kurtschlag neu nachgwieden werden.

Raue Armleuchteralge (*Chara aspera*) und Furchenstachelige Armleuchteralge (*Chara rudis*)

Die Gewässer des FFH-Gebietes kommen zahlreiche Arten der Roten Liste vor. In den vier Standgewässern Großer Döllnsee, Kleiner Döllnsee, Teutzensee und Wuckersee konnten Rasen mit wertgebenden Armleuchteralgen nachgewiesen werden. Im Großen Döllnsee wurden unter anderem die Raue und im Wuckersee die Furchenstachelige Armleuchteralge gefunden. Diese beiden Arten sind an oligo- bis mesotrophe Gewässer gebunden. Durch eine zunehmende Eutrophierung der Gewässer bundesweit ist ein negativer Bestandstrend zu verzeichnen. Daher sind beide Arten nach KABUS & MAUERSBERGER (2011) in Deutschland stark gefährdet und in Brandenburg sogar vom Aussterben bedroht.

Weitere Arten

1996 wurde im Wuckersee ein Bestand des Schmalblättrige Laichkrauts (*Potamogeton zizii*) erfasst. Eine gezielte Nachsuche 2011 blieb jedoch erfolglos.

Die im Rahmen der Biotopkartierung von 1996 nachgewiesenen Akelei-Wiesenraute im Bereich des Großdöllner Sees konnte im Rahmen der akteullen Kartierung trotz Nachsuche nicht bestätigt werden.

3.2.2 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Bestände der Gemeinen Grasnelke in der Niederung des Döllnfließ oberhalb Kurtschlag sind vor allem durch Nutzungsaufgabe und Vergrasung oder Verbuschung gefährdet. Unerhalb Kurtschlag sind sie durch Umbruch und Bewirtschaftung als Acker gefährdet.

Der Lämmersalat ist nicht gefährdet, solange die aktuelle extensive Bewirtschaftung des sandigen Ackerschlags aufrecht gehalten wird.

Für die Armleuchteralgenarten ist die Eutrophierung der Seen eine starke Gefährdung. Die Ursachen der Eutrophierung wurden durch zahlreiche Maßnahmen zur Stabilisierung der Wasserstände in den oberhalb liegenden Mooren und die Aufgabe der Karpfenzucht im Großen Döllnsee weitgehend beseitigt. Im Wuckersee wirkt sich jedoch aktuell der Karpfenbesatz negativ auf die Armleuchteralgenrasen aus. Die bodenwühlenden Fischarten zerstören durch ihre Lebensart Armleuchteralgenrasen entweder direkt durch ihre Wühltätigkeit oder durch die Trübung des Wassers durch aufgewühlte Sedimente.

3.2.3 Entwicklungspotenzial

Vor allem die Niederung des Döllnfließ zwischen Kurtschlag und Teutzensee ist geeignet, vernetzte größere Bestände der Gemeinen Grasnelke zu erhalten und aufzubauen. Für die Erhaltung größerer zusammenhängender Bestände der Gemeinen Grasnelke trägt das Land Brandenburg eine besonders hohe Verantwortung.

Der Lämmersalat hat auf den Äckern im FFH-Gebiet gute Wachstumsbedingungen. Die Sandböden sind sehr arm und können nur über Einsatz unangemessener hoher Kosten für Dünger intensiv bearbeitet werden. Die meisten armen Sandäcker werden daher extensiv bewirtschaftet und die Saat geht nicht immer auf, so dass der lichtliebende Lämmersalat optimale Standortbedingungen vorfindet. Wird eine extensive Bewirtschaftung mit Wintergetreide und Lupinen betrieben, hat der Lämmersalat ein hohes Entwicklungspotenzial, auch auf weiteren Ackerstandorten.

Die Armleuchteralgenarten werden von einer Verbesserung der Trophie des Wuckersees bzw. der Großen Döllnsees profitieren. Prioritär sind die fischereiliche Nutzung im Wuckersee möglichst kurzfristig an die natürliche Trophie des Gewässers anzupassen und die Karpfen abzufischen. Ein Besatz mit Karpfen sollte unterbunden werden.

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

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

- Die Darstellung der Erfassungsmethoden beschränkt sich auf Informationen zu den jeweils im Gebiet liegenden Untersuchungsflächen, Erfassungsterminen, Begehungsproblemen und zur Datenlage im FFH-Gebiet.

- Die Beschreibung der Habitate und Gefährdungen der Arten konzentriert sich auf die spezifischen, sichtbaren oder nachvollziehbaren Ansprüche und Gefährdungen im FFH-Gebiet.
- Die Bedeutung und Verantwortlichkeit der Vorkommen wird v. a. auf regionaler Ebene, also im Vergleich mit anderen Vorkommen im BR, bewertet.
- Erläutert werden v. a. die gebietsspezifischen Ziele und Maßnahmen, die über generelle art- oder habitatbezogene Planungshinweise hinausgehen.

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

Tab. 28 gibt eine Übersicht, welche Artengruppen und Leistungen im FFH-Gebiet Döllnfließ bearbeitet wurden.

Tab. 28: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen

Artengruppe	Geländeerfassung	Datenrecherche
Landsäugetiere		x
Fledermäuse	X	x
Amphibien	X	x
Reptilien	X	x
Fische		x
Käfer	X	x
Libellen	X	x
Tagfalter	x	x
Heuschrecken	x	x
Mollusken	x	x
Brutvögel	x	x
Rastvögel		x

Im Standard-Datenbogen des Gebietes waren bisher mit Biber, Fischotter, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Rapfen und Bitterling zahlreiche Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet. Als wertgebende Art des Anhang IV ist die Schlingnatter gelistet. Außerdem wird die Vernetzungsfunktion des Gebietes für Elbebiber und Fischotter herausgehoben.

Die Mopsfledermaus konnte im Rahmen der eigenen Geländeerfassungen aktuell bestätigt werden. Von Biber, Fischotter und Großem Mausohr liegen aktuelle Daten aus anderen Untersuchungen vor. Zur Bechsteinfledermaus und zur Schlingnatter konnten dagegen nur je ein Altnachweis aus den 1990er Jahren recherchiert werden. Die Schlingnatter findet im FFH-Gebiet Döllnfließ potenzielle Habitate mit großem Entwicklungspotenzial vor, und nur wenig außerhalb der Gebietsgrenzen ist ein Schlingnatterfund aus dem Jahr 2006 dokumentiert. Hinzu kommt die räumliche Nähe zu den bekannten Schwerpunktvorkommen im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Großer Gollinsee und der Vietmannsdorfer Heide angrenzend an das BR. Für die Bechsteinfledermaus wird hingegen die Streichung aus dem Standard-Datenbogen vorgeschlagen, da der einzige Nachweis mehr als 15 Jahre zurück liegt und die Art trotz intensiver Bemühungen seither nicht mehr gefunden werden konnte.

Neben den bereits gemeldeten Arten wurden zahlreiche weitere Anhangs- und wertgebende Arten aus mehreren Artengruppen nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt. Eine Übersicht über alle ermittelten Arten, die wir zur Übernahme in den Standard-Datenbogen vorschlagen, gibt Tab. 69. Wo möglich, wurden die Populationsgrößen und Erhaltungszustände der Arten und ihrer Lebensräume konkretisiert oder eingegrenzt. Details zur Bewertung der Erhaltungszustände der Po-

pulationen und ihrer Habitate sind den Artbewertungsbögen im Anhang und dem übergeordneten Fachbeitrag Fauna zu entnehmen. Für die Erhaltungszustände wertgebender Tagfalter siehe Tab. 48, für Heuschrecken siehe Tab. 52 und für Brutvögel siehe Tab. 60. Zusammenfassend wird die Bestandssituation der Fauna und der Erhaltungszustände der Populationen und ihrer Habitate in Kap. 3.5 dargestellt.

Eine detaillierte Ergebnisdarstellung für die einzelnen Artengruppen und Arten geben die folgenden Kapitel.

3.3.1 Landsäugertiere

Tab. 29 gibt eine Übersicht über die bodenlebenden Säugetiere der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie über weitere wertgebende Arten im FFH-Gebiet Döllnfließ. Biber und Fischotter werden bereits im Standard-Datenbogen des Gebietes geführt. Die übrigen Arten sind darin aufzunehmen.

Tab. 29: Vorkommen von Säugetierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie von weiteren wertgebenden Arten im FFH-Gebiet.

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD[1]	RL Bbg.[2]	Gesetzl. Schutzstatus
Biber	*Castor fiber*	X	X	V	1	§, §§
Fischotter	*Lutra lutra*	X	X	3	1	§, §§
Wolf	*Canis lupus*	X*	X	1	0	§, §§
Elch	*Alces alces*			0	0	§
Baummarder	*Martes martes*			3	3	§
Iltis	*Mustela putorius*			V	3	§
Hermelin	*Mustela erminea*			D	4	§
Dachs	*Meles meles*				4	§
Rothirsch	*Cervus elaphus*					
Wasserspitzmaus	*Neomys fodiens*			G	3	§
Zwergmaus	*Micromys minutus*			V	4	§

3.3.1.1 Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

3.3.1.1.1 Datenrecherche

Eine detaillierte Darstellung der recherchierten Datenquellen findet sich im übergeordneten Fachbeitrag Fauna. Eigene Datenerhebungen im Gelände zu den hier besprochenen Arten fanden nicht statt.

3.3.1.1.2 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Das FFH-Gebiet Döllnfließ hat für die wassergebundenen Säugetierarten (Biber, Fischotter, Wasserspitzmaus, Zwergmaus) eine hohe Bedeutung als Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätte. Hervorzuheben sind die störungsarmen Seen im östlichen Teil des FFH-Gebietes und die Niederungsflächen mit guter Habitatausstattung im westlichen Teil. Im grundwassernahen Offenland findet die Zwergmaus günstige Voraussetzungen. Eine besondere Bedeutung ist darüber hinaus auch für Arten

[1] MEINIG ET AL (2009)

[2] DOLCH ET AL (1992)

des Grünlandes (Hermelin, Iltis, Dachs) gegeben. Außerdem zeichnet sich das Gebiet durch sehr ruhige Bereiche aus, die Rückzugsräume für störungsempfindliche Arten wie Rothirsch, Elch oder Wolf darstellen können.

Das FFH-Gebiet Döllnfließ hat darüber hinaus eine besondere Bedeutung im Rahmen des Biotopverbundes u. a. für die Rückkehr des Wolfes. Das FFH-Gebiet liegt im Kreuzungsbereich zweier national bedeutsamer Wildtierkorridore, die die Waldgebiete der Schorfheide mit den bedeutsamen Lebensräumen im Süden, Westen, Norden und Osten verbinden, und gehört zu den Kernflächen für den Biotopverbund waldgebundener Arten mit großem Raumanspruch (HERRMANN ET AL. 2013).

Für die anderen wertgebenden Arten sind auch die anderen Teilgebiete von besonderer Bedeutung, weil eine kleinräumig abwechslungsreiche Kammerung der Landschaft gegeben ist und viele unterschiedliche Habitate nahe beieinander liegen.

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

3.3.1.2 Biber (*Castor fiber*)

3.3.1.2.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Biber kommen im FFH-Gebiet Döllnfließ vor. In den Datenbeständen des LUGV (2010b) sind 7 Biberreviere verzeichnet (siehe Tab. 30, Abb. 10). Aus der Nachrecherche bei der Naturwacht sind 2 weitere Biberreviere bekannt. Im Referenzjahr 2010 waren mindestens 7 der 9 bekannten Reviere besetzt. Die beiden östlichen Reviere, zu denen aus dem Jahr 2010 keine Angaben vorlagen, waren aber 2012 bzw. 2013 besetzt. Aus den Revieren „Döllnfließ Kappe“ und „Döllnfließ Kurtschlag“ waren schon aus der Biotopkartierung 1996 / 1997 Nachweise bekannt. Im Revier „Döllnfließ Kurtschlag“ gelangen überdies beim Monitoring der Naturwacht in den Jahren 1999 und 2000 Nachweise. Im Bereich zwischen den Revieren „Döllnfließ Klein Dölln“ und „Döllnfließ Kurtschlag“ besteht laut dem Renaturierungskonzept für das Döllnfließ (PÖYRY 2011) ein Biberdamm, der zum Zeitpunkt der Erstellung des Renaturierungskonzeptes gebrochen war. Vom Hauptgraben / Hinteren Graben liegen Nachweise sowohl aus der Biotopkartierung 1996-1997 als auch 2010-2012 vor. Ob es sich um ein eigenständiges Revier handelt, ist nicht klar. Gerade junge Einzelbiber oder Paare gründen Reviere, die z. T. schnell wieder verwaisen. Flächen, die temporär unter Wasser stehen, werden vom Biber als Nahrungsraum genutzt. Teilweise werden hier auch Ruhestellen angelegt. Einzelne Uferbereiche werden in einem Jahr vom Biber als Nahrungsraum genutzt. Dann können wieder Biberspuren fehlen. Die weiteren, südwestlich des FFH-Gebietes gelegenen Reviere werden im Managementplan Schnelle Havel besprochen.

Folgende Gewässer im FFH-Gebiet sind ebenfalls für eine Besiedlung geeignet, weisen aber keine Nachweise auf:

- Döllnfließ östlich Großer Döllnsee
- Wuckersee
- Döllnfließ zwischen den Revieren „Döllnfließ Groß–Dölln“ und „Döllnfließ nördlich Teutschensee“
- Vermutlich auch die zahlreichen weiteren Gräben im Westen des FFH-Gebietes

Tab. 30: Status der Biberreviere im FFH-Gebiet in den Jahren 2009 – 2014

Legende: k.A. = Keine Angabe; Quelle: 1 = LUGV (2010b), 2 = Nachrecherche bei der Naturwacht

Revierbezeichnung	Status 2009	Status 2010	Status 2011	Status 2012	Status 2013	Status 2014	Quelle
Döllnfließ Kappe	k.A.	besetzt	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.	1
Döllnfließ Kurtschlag	k.A.	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.	k.A.	1
Döllnfließ Klein Dölln	k.A.	besetzt	besetzt	unbesetzt	k.A.	k.A.	1
Döllnfließ östl.Kurtschlag	k.A.	besetzt	besetzt	unbesetzt	k.A.	k.A.	1
Döllnfließ Hohenhorstenberg	k.A.	besetzt	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.	1
Döllnfließ Groß Dölln	k.A.	besetzt	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.	1
Döllnfließ nördl. Teutschensee	k.A.	k.A.	k.A.	besetzt	k.A.	k.A.	2
Eisergraben Krewelin	k.A.	besetzt	besetzt	besetzt	k.A.	k.A.	1
Großer u. Kleiner Döllnsee	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	besetzt	k.A.	2

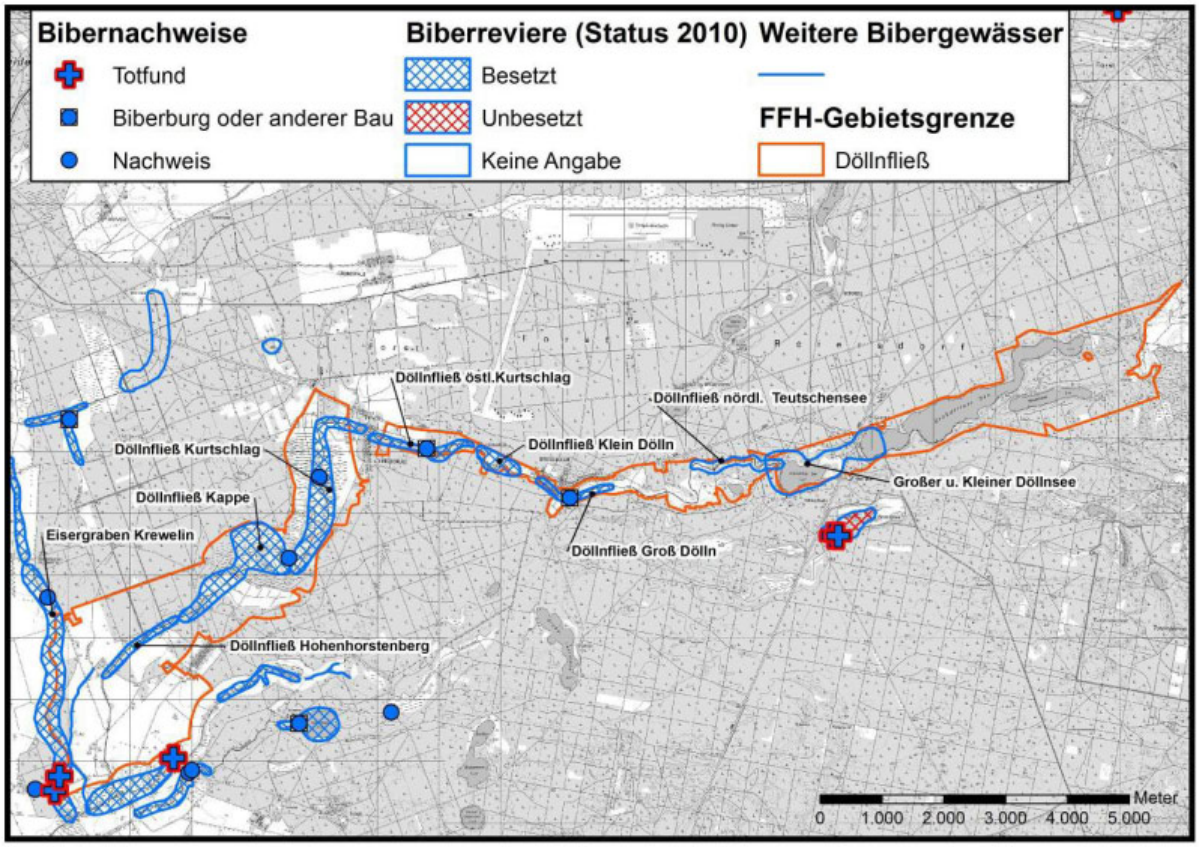


Abb. 10: Bekannte Biberreviere und weitere Nachweise aus dem FFH-Gebiet und dessen Umfeld

Die lokale Population umfasst die Vorkommen des FFH-Gebietes Döllnfließ und des FFH-Gebietes Schnelle Havel. Diese Population lässt sich aber nur schwer von den Vorkommen im Bereich des Eberswalder Urstromtals trennen.

3.3.1.2.2 Habitate

Im FFH-Gebiet Döllnfließ sind die Habitatbedingungen für den Biber günstig, da eine Vielzahl von unterschiedlich großen Gewässern in räumlicher Enge beieinander liegt. Durch die Weichhölzer entlang der Ufer ist geeignete Winternahrung ausreichend vorhanden. Aufgrund der Topografie können zwischen Kappe und der L100 durch Biberstaue weitere Gewässer entstehen, die als zusätzliche Habitate einzustufen sind. Die Biberaktivitäten wirken sich positiv auf das Gebiet aus, indem sie den Wasserrückhalt gewährleisten und eine hohe Diversität von Uferstrukturen schaffen.

3.3.1.2.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Aus dem FFH-Gebiet Döllnfließ und dessen direkter Umgebung sind 3 Totfunde bekannt (siehe Tab. 31, Abb. 10; LUGV 1990-2011b), darunter vermutlich 1 Verkehrsopfer. Laut Naturwachterfassung (2010-2011) gab es zusätzlich ein Verkehrsopfer auf der L 215 in Kurtschlag (Höhe Fauler Graben). Die Totfunde an der L 100 Höhe Rarangseen werden im entsprechenden Gebietsplan besprochen.

Tab. 31: Bekannte Totfunde von Bibern im FFH-Gebiet und dessen Umfeld

Ort	Datum	Alter und Geschlecht	Todesursache	Melder
Eisergraben, Höhe Unterführung unter Straße Krewelin - Schluft	23.2.2000	Männliches Tier	Unbekannt, offenbar kein Verkehrsopfer	Hr. Klausnitzer
Eisergraben, nördlich davon	4.10.1991	Unbekannt	Unbekannt, Verkehrsopfer wahrscheinlich	R. Christians
Faules Fließ (außerhalb FFH-Gebiet)	18.11.1996	Juveniles Weibchen	Unbekannt, offenbar kein Verkehrsopfer	N. Nahs

Vom Straßenverkehr dürfte die größte Gefahr für Biber im FFH-Gebiet ausgehen. Hier sind insbesondere die L 215 und die L 100 zu nennen. Aus dem Konflikt mit der landwirtschaftlichen Nutzung in Teilen des Gebietes resultieren weitere Gefährdungen. Die touristische Erschließung ist gering und dürfte deshalb nur ein untergeordnetes Konfliktpotenzial beinhalten. Eine ausführliche Analyse der Gefährdungssituation von Biber und Fischotter findet sich in Kap. 3.3.1.3.3.

3.3.1.2.4 Konflikte

Die Naturwacht (Naturwachtrecherche 2009) spricht von „Problembibern“ am Döllnfließ, zwischen den Biberrevieren Kappe und Kurtschlag sowie im Biberrevier Groß Dölln (ohne nähere Angaben). Hier gibt es Frischwiesen und Feuchtgrünland, bei denen Überstauungen von Bibern zu Konflikten führen können.

3.3.1.2.5 Entwicklungspotenziale

Das Gebiet ist vom Biber vollständig besiedelt. Entwicklungspotenziale, durch die sich die Art neue Lebensräume erschließen kann, bestehen in den landwirtschaftlichen Flächen. Biberaktivitäten auf diesen Flächen sind jedoch mit entsprechenden Konflikten mit der Landnutzung verbunden.

3.3.1.2.6 Bedeutung

Das FFH-Gebiet ist von hoher Bedeutung für die Art im BR.

3.3.1.3 Fischotter (*Lutra lutra*)

3.3.1.3.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Im FFH-Gebiet Döllnfließ kommt der Fischotter vor. Es befinden sich 6 Kontrollpunkte des IUCN-Stichprobenmonitorings am Döllnfließ bzw. Döllnsee. Dabei gelangen an allen Standorten sowohl im Untersuchungszeitraum 1995-1997 als auch 2005-2007 Nachweise. Demnach werden das Döllnfließ und die durchflossenen Seen als dauerhaft besiedelt eingestuft. Die regelmäßigen Nachweise durch das Monitoring der Naturwacht an weiteren Stellen des Döllnfließes (BRSC 1996-2001) und durch die Biotopkartierung (1996/1997 und 2010/2012) bestätigen dieses Bild. HOFMANN & WEBER (2007) wiesen Fischotter an der Unterführung des Döllnfließes unter der L100 nach (Kot oder Spuren). Die bekannten Fischotternachweise im FFH-Gebiet sind in Abb. 11 dargestellt. Nachweise fehlen lediglich aus dem Wuckersee, der aber ebenfalls als besiedelt einzustufen ist.

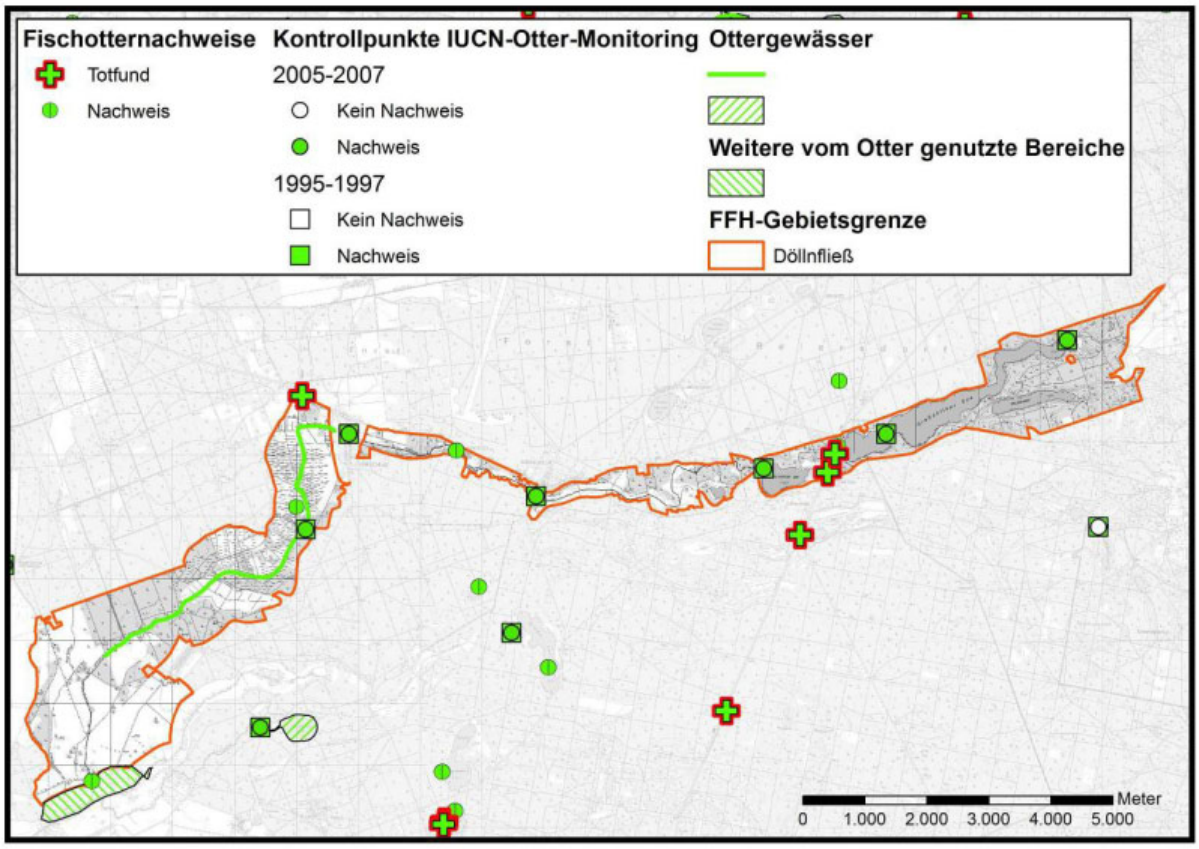


Abb. 11: Fischotternachweise aus dem FFH-Gebiet und dessen Umfeld

3.3.1.3.2 Habitate

Das Döllnfließ und die zuführenden Gräben mit den angrenzenden Wiesen im westlichen Teil und die im Osten des FFH-Gebietes liegenden, sehr ruhigen Waldseen bieten aufgrund der Beutetiervorkommen, der Uferstrukturen und der überwiegend ungestörten Bereiche hervorragende Habitatbedingungen für den Otter. Fischotter, die sich im FFH-Gebiet aufhalten, haben meist Reviere, die über das Schutzgebiet hinausreichen. Aufgrund der Habitatqualität ist von einem sehr wichtigen Vorkommensgebiet auszugehen.

3.3.1.3.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Aus dem FFH-Gebiet und von dessen Grenzen sind 3 Totfunde bekannt, vermutlich Verkehrsopfer (siehe Tab. 32, Abb. 11; LUGV 1990-2011b, Försterbefragung 2010). Bei den beiden Totfunden auf der L100 ist nicht ausgeschlossen, dass es sich um das gleiche Tier handelt, da die Nachweise aus verschiedenen Datenbanken, aber vom selben Beobachter (C. Ahrens) stammen. Da viele überfahrene Otter und Biber nicht gemeldet werden, ist gleichwohl von einer hohen Dunkelziffer auszugehen.

Tab. 32: Bekannte Totfunde von Fischottern im FFH-Gebiet und dessen Umfeld

Ort	Datum	Alter und Geschlecht	Todesursache	Melder
L100 Höhe Döllnfließ	13.9.1999	Männliches Tier	Verkehrsopfer	Ahrens
L100 Höhe Döllnfließ	2000	Unklar	Ziemlich sicher Verkehrsopfer	Ahrens
L215 Höhe Kreuzung mit K6519, evtl. noch im Einzugsbereich des Faulen Grabens in Kurtschlag	7.11.2004	Juveniles Weibchen	Verkehrsopfer	M. Stelter

Der Abschnitt der L 100 zwischen den Döllnseen ist der gefahrenträchtigste Straßenabschnitt im FFH-Gebiet. Auch an der L 215 ist eine Gefährdung gegeben.

Im FFH-Gebiet und dessen Umfeld wurden in früheren Untersuchungen 8 Gewässerunterführungen unter Straßen hinsichtlich ihres Gefährdungspotenzials für Biber und Fischotter überprüft (siehe Tab. 33, Abb. 12)

Von 3 dieser Standorte sind Verkehrsopfer bekannt. Die übrigen in Abb. 12 ersichtlichen Standorte werden in anderen Gebietsplänen besprochen (Rarangseen, Schnelle Havel). Weitere potenziell gefährliche Gewässerunterführungen unter Straßen befinden sich an folgenden Standorten:

- Verbindung vom/zum Großen Vätersee unter L 215 (östlich Groß Dölln) (ID 109 im Maßnahmenshape)
- Unterführung des Döllnfließ unter Ortsstraße Groß Dölln (in der Ortslage)

Tab. 33: Gefährdungspotenzial von ausgewählten Gewässerunterführungen für Biber und Fischotter im FFH-Gebiet.

Quellen: [1] = Naturwacht (2010-2011), [2] = HOFMANN & WEBER (2007), Zu beachten sind die unterschiedlichen Gefährdungskategorien (siehe Abb. 12)

Standort-Bezeichnung	Ortsbeschreibung	Totfunde?	Bauwerkstyp	Gefährdungspotenzial	Foto
WBF_0002[1]	Unterführung Hinterer Graben unter Straße Krewelin - Schluft	Nein	Rohrdurchlass (Ø 0,8 m)	**Gering** (wandernde Tiere müssen die Straße überqueren, aber nur geringes Verkehrsaufkommen)	
WBF_0003[1]	Unterführung Eisergraben unter Straße Krewelin - Schluft	Biber	Rohrdurchlass überstaut	**Gering** (dito)	
WBF_0007[1]	Unterführung Döllnfließ Wesendorf - Kappe	Nein	Kastenbrücke (Höhe 1,5 m, Breite 4,2 m)	**Gering** (Brücke wird in der Regel durchschwommen, mäßiges Verkehrsaufkommen).	

Standort-Bezeichnung	Ortsbeschreibung	Totfunde?	Bauwerkstyp	Gefährdungs-potenzial	Foto
WBF_0008[1]	Unterführung Döllnfließ unter Ortstraße Kurtschlag	Nein	Kastenbrücke (Höhe 1,4 m, Breite 3 m)	**Gering** Brücke wird in der Regel durchschwommen, angedeutete Berme vorhanden	
WBF_0009[1]	Unterführung Fauler Graben unter L 215 in Kurtschlag	Biber	Rohrdurch-lass (Ø 1 m)	**Mittel** (wandernde Tiere müssen ggf. aussteigen und die Straße überqueren)	
2947_1[2]	Unterführung Döllnfließ unter L100	Otter	Bogenbrücke (Höhe 1,5 m, Breite 1,2m)	**Hoch** (bei hohem Wasserstand nicht unterquerbar; hohes Verkehrsaufkommen, 3425 Kfz / 24 h).	

Eine weitere Gefährdung des Otters ist durch Reusenfischerei, soweit diese ausgeübt wird, gegeben. Störungen können insbesondere durch die Freizeitnutzung der Gewässer des Gebietes und den Bootsverkehr hervorgerufen werden. Auch Angler können – insbesondere zur Nachtzeit – zur Beunruhigung beitragen.

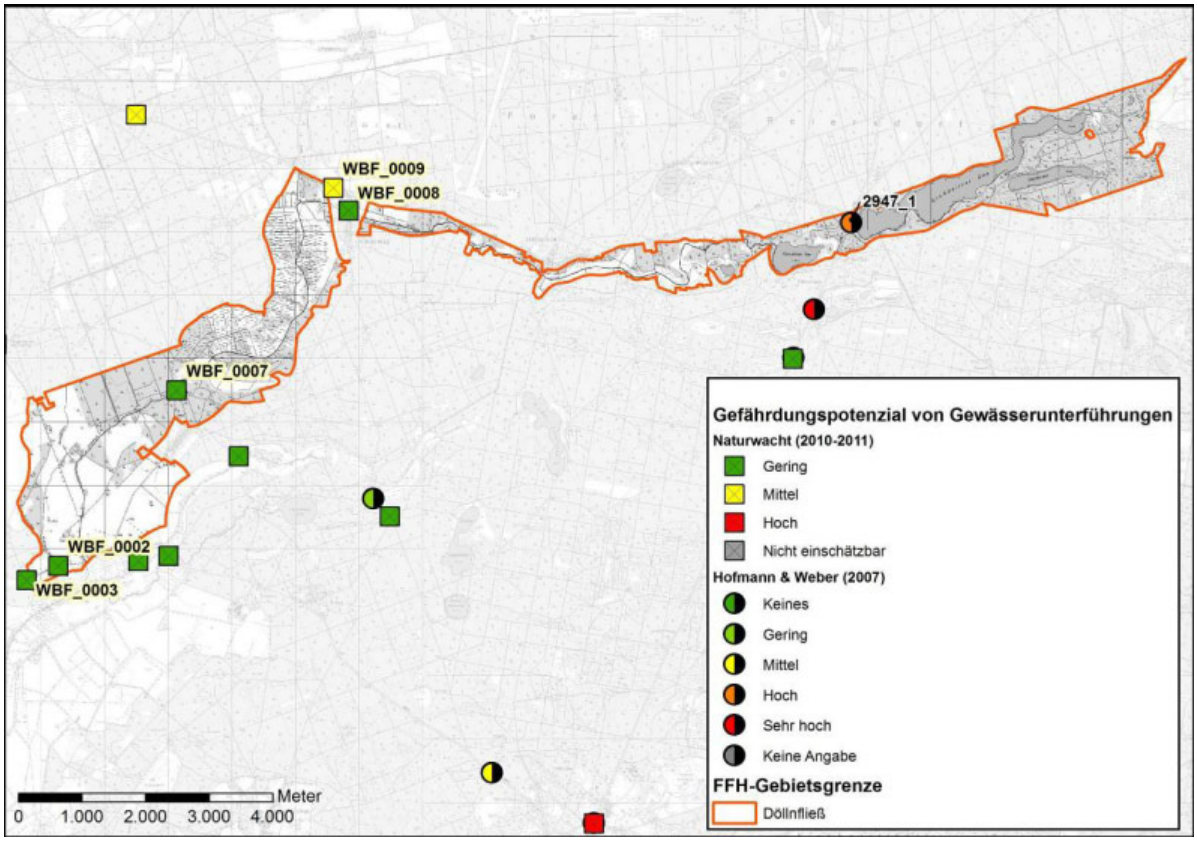


Abb. 12: Gefährdungspotenzial von ausgewählten Gewässerunterführungen für Biber und Fischotter im FFH-Gebiet

3.3.1.3.4 Entwicklungspotenziale

Das FFH-Gebiet ist mutmaßlich vollständig von Ottern besiedelt.

3.3.1.3.5 Bedeutung

Das FFH-Gebiet Döllnfließ ist als Ruheraum und als Nahrungsraum, darüber hinaus auch als Reproduktionsraum einzustufen und damit ein wichtiges Habitat der Ottervorkommen im BR. Durch das Döllnfließ, welches eine Verbindung von den zentralen Bereichen des BR zur Schnellen Havel gewährleistet, ist das FFH-Gebiet darüber hinaus von hoher Bedeutung für die großräumige Lebensraumvernetzung.

3.3.1.4 Wolf (*Canis lupus*)

Wölfe sind mittlerweile im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin heimisch. Aufgrund der großen Raumansprüche und der extrem großen Mobilität ist mit einem gelegentlichen Vorkommen von Tieren im gesamten BR zu rechnen. Aus diesem Grund wird der Wolf vorrangig im übergeordneten Teil betrachtet. Die Art ist in die Standarddatenbögen der FFH-Gebiete aufzunehmen. 1985 wurde im Forstrevier Rarangseen ein „starker Rüde“ geschossen (SUTER 1994).

3.3.1.5 Baummarder (*Martes martes*)

Es liegen Nachweise von Baummardern aus dem Wald westlich von Klein Dölln und aus dem Umfeld des Forsthauses Wucker vor (siehe Abb. 13, Biotopkartierung 2010-2012). Darüber hinaus beobachtet Revierförster Rüdiger Flath „ständig“ Baummarder im Forstrevier Lindhorst. Diese Nachweise geben jedoch nicht die wirkliche Verbreitungssituation wieder, da keine gezielten Erhebungen durchgeführt wurden.

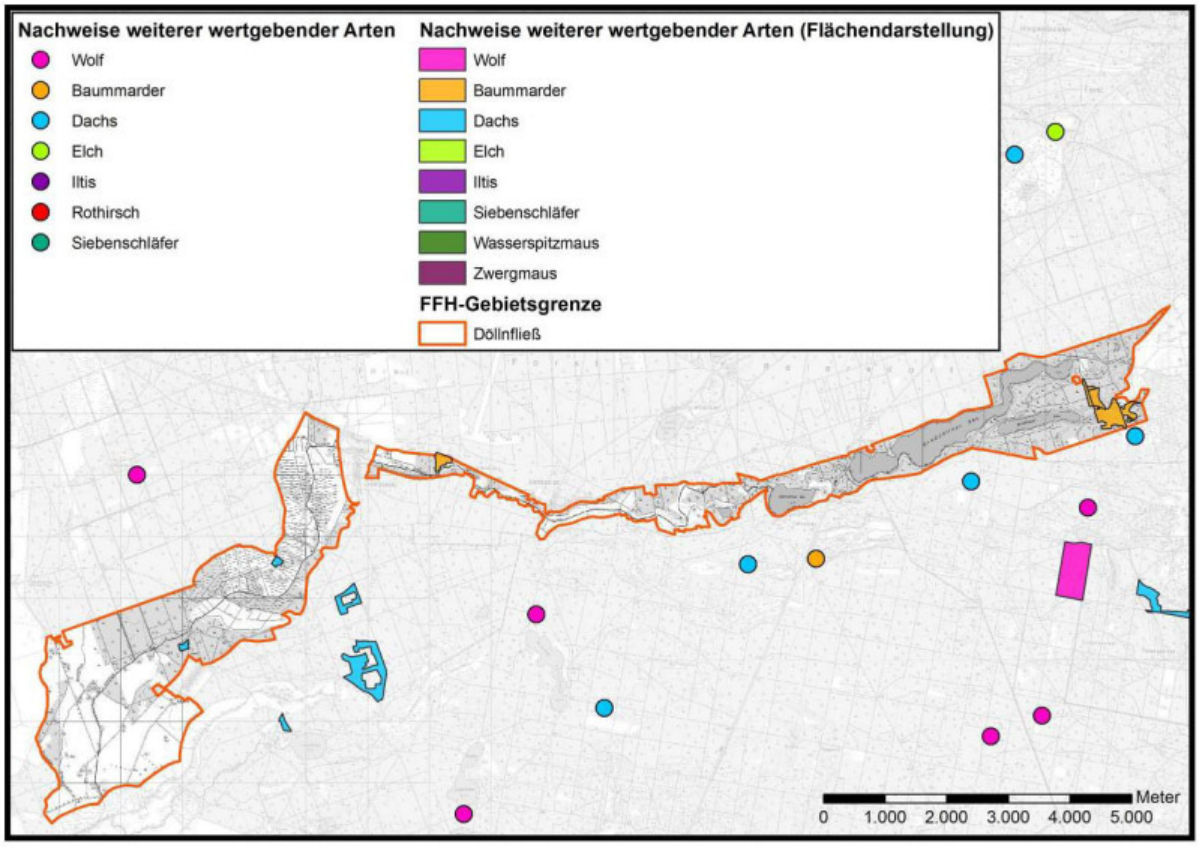


Abb. 13: Nachweise weitere wertgebender Arten im FFH-Gebiet

3.3.1.6 Iltis (*Mustela putorius*)

Ebenfalls aus dem Forstrevier Lindhorst ist ein Totfund des Iltis gemeldet (Melder: R. Flath, Försterbefragung 2010).

3.3.1.7 Dachs (*Meles meles*)

Aus der Biotopkartierung (1996-1997) sind 2 Nachweise aus dem westlichen Teilgebiet bekannt (ohne nähere Angaben). Diese Nachweise geben jedoch nicht die wirkliche Verbreitungssituation wieder, da keine gezielten Erhebungen durchgeführt wurden.

3.3.1.8 Weitere Wertgebende Arten (*Mammalia spec.*)

Außer den bislang genannten Arten werden der Rothirsch (*Cervus elaphus*), der Elch (*Alces alces*), die Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*), die Zwergmaus (*Micromys minutus*) und das Hermelin (*Mustela erminea*) als wertgebende Säugetierarten für das FFH-Gebiet angesehen.

3.3.2 Fledermäuse

Tab. 34 gibt eine Übersicht über die Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet.

Tab. 34: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet Döllnfließ.

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

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**Anhang**	**RL BRD[1]**	**RL BB[2]**	**Verantwortung[3]**	**Erhaltungszustand kontinentale Region[4]**
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	II, IV	2	1	!	B
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	IV	V	3	?	B
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	IV	2	2		B
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	IV	V	3		A
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	IV	*	4		A
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	II	2	1	!	B
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	IV	V	1		B
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	II	V	1	!	A
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	IV	*	2		A
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	IV	D	2		B
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	IV	G	3		A
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	IV	*	3		A
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	IV	*	4		A
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	IV	D	-		D

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

[2] DOLCH ET AL. 1992 ; 0 = Ausgestorben oder Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; - nicht bewertet

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

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

3.3.2.1 Erfassungsmethode

Das FFH-Gebiet Döllnfließ wurde mit sechs Netzfängen und zwei Horchboxen untersucht (siehe

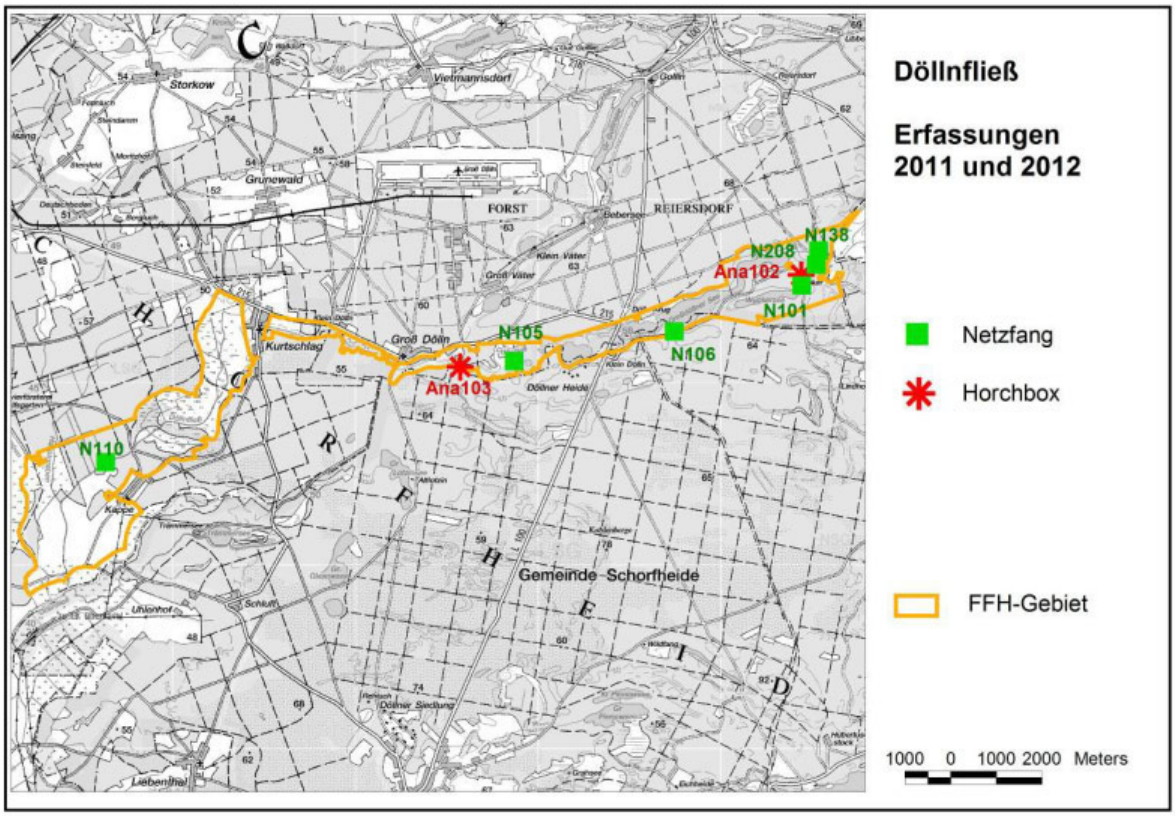


Abb. 14, Tab. 35 und Tab. 36). Alle Horchboxen verblieben für drei Nächte im Gelände. Darüber hinaus wurden insgesamt 5 Weibchen von vier Arten besendert (siehe Tab. 37). Die Tagesquartiere wurden je nach Individuum zwischen 1 und 9 Tagen bestimmt. Zwei Mopsfledermäuse, ein Kleiner Abendsegler und eine Mückenfledermaus wurden in einer bzw. zwei Nächten in ihrem Jagdgebiet telemetriert.

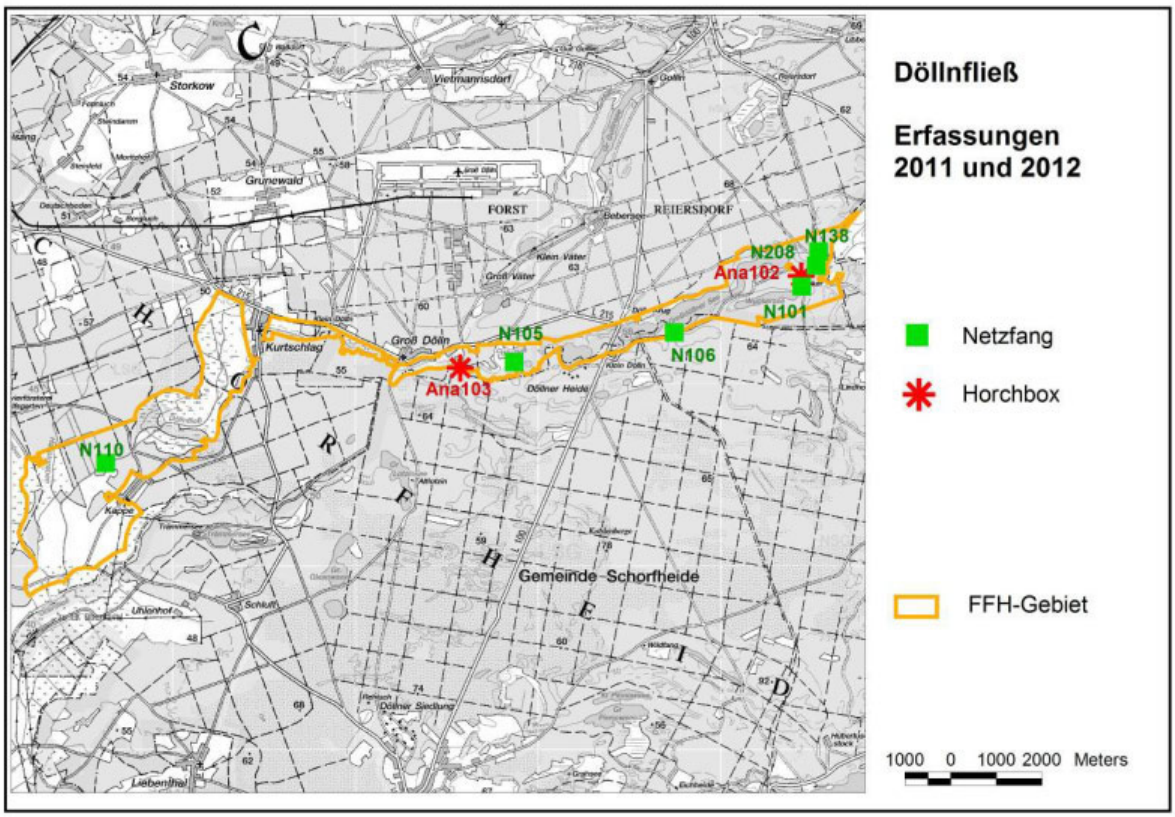


Abb. 14: Netzfang- und Horchboxstandorte am Döllnfließ.

Tab. 35: Übersicht über die Netzfangstandorte und –termine am Döllnfließ.

Nr.	Datum	Beginn	Ende	Habitatbeschreibung
N101	28.04.2011	20:30	23:45	Eichenwald mit mittleren-starken Baumholz, Wegenetz
N105	09.05.2011	21:30	0:00	Niederung des Döllnfließ mit Wiesen
N106	09.05.2011	20:40	23:00	Buchen-Kiefern-Mischwald, Wegenetz, nahe Ufer Großdöllner See
N110	21.06.2011	22:00	0:45	Hainbuchenwald nahe Döllnfließ
N138	03.08.2011	21:45	1:00	Laubmischwald mit Kiefern und Buche, mittelalter Bestand
N208	17.07.2012	22:30	2:15	Eichenmischwald, Wegenetz

Tab. 36: Übersicht über die Horchbox-Standorte und –Zeiträume im Jahr 2011.

Nr.	Standortbeschreibung	Datum
Ana102	Eichenaltholz mit Buchen und Traubenkirschen im Unterwuchs	06.-09.05.2011
Ana103	Eichengehölz am Bach mit breiter Grünlandaue	13.-16.05.2011

Tab. 37: Übersicht über die Telemetrietiere im Jahr 2011 und 2012.

Tier	Art	Sex	Beginn	Ende	Telemetrie-nächte	Tage mit Quartier-bestimmung
T101	Mopsfledermaus	w	29.4.2011	30.4.2011	1	2
T102	Mopsfledermaus	w	10.5.2011	21.5.2011	1	9
T103	Mückenfledermaus	w	10.5.2011	16.5.2011	-	6
T105	Mückenfledermaus	w	22.6.2011	23.6.2011	1	2
T106	Kl. Abendsegler	w	23.6.2011	24.6.2011	1	1

Aus ehrenamtlichen Kartierungen liegen langjährige Datenreihen aus einem Winterquartier zwischen dem Wuckersee und dem Großdöllner See vor (Haensel und Ittermann 2013). Außerdem wurden im Zuge der Ersterfassung von Bechstein- und Mopsfledermaus im FFH-Gebiet 6 Netzfänge von GÖTTSCHE ET AL. (2006) durchgeführt. Am Winterquartier zwischen Wucker- und Großdöllner See führten Blohm et al. (2001) und Blohm (2013) während der Schwarmphase 2 Netzfänge durch. Aus dem Jahr 2004 liegen Daten aus Kastenkontrollen nahe Carinhall vor (Blohm 2013).

3.3.2.2 Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

Im FFH-Gebiet Döllnfließ wurden 14 Fledermausarten nachgewiesen (siehe Tab. 38). Die zwei Anabatgeräte zeichneten insgesamt 1578 Rufsequenzen auf. Bei sechs Netzfängen wurden insgesamt 27 Tiere von 9 Arten gefangen (siehe Abb. 15). In dem Winterquartier zwischen Wucker- und Großdöllner See wurden bisher 8 überwinternde Arten nachgewiesen. Über die Telemetrie besenderter Weibchen wurden 3 Wochenstubenquartiere in Bäumen innerhalb des Gebiets (Mückenfledermaus und Kleiner Abendsegler), sowie ein Wochenstubenquartier in einem Kasten (Mückenfledermaus) und fünf in Bäumen (Mopsfledermaus) außerhalb des Gebiets in zum Teil bis zu 8 km Entfernung festgestellt. Bei Kastenkontrollen im FFH-Gebiet wurden zwei Wochenstuben (Zwergfledermaus und Braunes Langohr) nachgewiesen. Ein gleichfalls über Telemetrie festgestelltes Sommerquartier der Mopsfledermaus befindet sich knapp außerhalb des FFH-Gebietes (Göttsche et al. 2006).

Im Winterquartier zwischen Wucker- und Großdöllner See überwintern regelmäßig mehrere Individuen von Wasserfledermäusen, Fransenfledermäusen, Großen Mausohren und Braunen Langohren. Einmalig wurde ein Individuum der Bechsteinfledermaus, der Kleinen Bartfledermaus und des Grauen Langohrs festgestellt (Haensel und Ittermann 2013).

Tab. 38: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Horchbox	Netzfang	Wochenstuben-quartier	Winterquartier
Mopsfledermaus		2 Weibchen 1 Männchen, 1 Weibchen**	1 Wochen-stubenquartier in Kienhorst (Ausflug 5-10 Tiere), 6km außerhalb 4 Wochen-stubenquartiere in Kienhorst (Ausflug 13 Tiere), 7-8km außerhalb 1 Sommerquartier 150m außerhalb**	
Wasserfledermaus		4 Weibchen 1 juveniles Weibchen 1 juveniles Männchen, 4 Weibchen** 4 Männchen** 10 juvenile Männchen** 8 juvenile Weibchen**, 1 Tier***		zwischen Wucker- und Großdöllner See *
Fransenfledermaus		1 Weibchen, 2 Weibchen**, 1 Tier***		zwischen Wucker- und Großdöllner See *
Großes Mausohr		1 Weibchen**		zwischen Wucker- und Großdöllner

Deutscher Name	Horchbox	Netzfang	Wochenstuben-quartier	Winterquartier
		3 Männchen** 1 juveniles Männchen**		See*
Bechsteinfledermaus				zwischen Wucker- und Großdöllner See*
Kleine Bartfledermaus				zwischen Wucker- und Großdöllner See*
Braunes Langohr		2 Weibchen 2 Männchen, 2 Weibchen** 2 Männchen**, 1 Tier***	Wochenstube im Kasten (6 Tiere)***	zwischen Wucker- und Großdöllner See*
Graues Langohr				
Kleinabendsegler	Hinweise auf Horchbox, nicht eindeutig identifiziert	1 Weibchen 1 juveniles Männchen, 3 Weibchen** 5 juvenile Weibchen** 3 juvenile Männchen**	1 Wochenstube im Baum (Ausflug 10 Tiere)	
Breitflügelfledermaus		2 Weibchen, 1 Weibchen**		
Großer Abendsegler	81 Aufnahmen	1 juveniles Weibchen 1 Männchen 1 Tier unbest., 7 Weibchen** 5 Männchen** 22 juvenile Männchen** 16 juvenile Weibchen**		
Rauhautfledermaus	93 Aufnahmen	1 Männchen**, 1 Tier***		
Zwergfledermaus	955 Aufnahmen	2 Weibchen 1 Männchen, 1 Männchen**	Wochenstube im Kasten (8 Tiere)***	
Mückenfledermaus	326 Aufnahmen	2 Weibchen 1 juveniles Weibchen, 1 Männchen**	2 Wochenstuben in Bäumen (Ausflug 3 und 7 Tiere) 1 Wochenstube im Kasten (Ausflug 26 Tiere), 70m außerhalb	

*HAENSEL UND ITTERMANN 2013, **GÖTTSCHE ET AL. 2006, *** BLOHM 2013

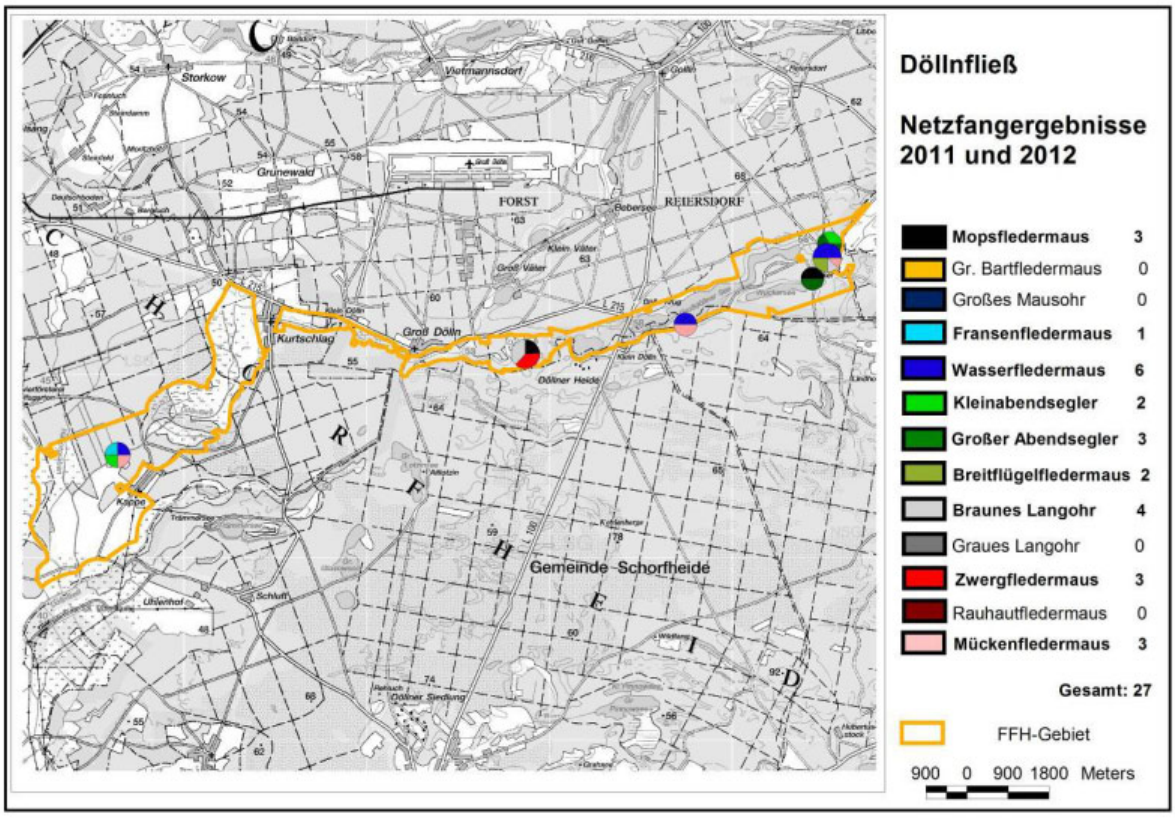


Abb. 15: Ergebnisse der Netzfänge am Döllnfließ.

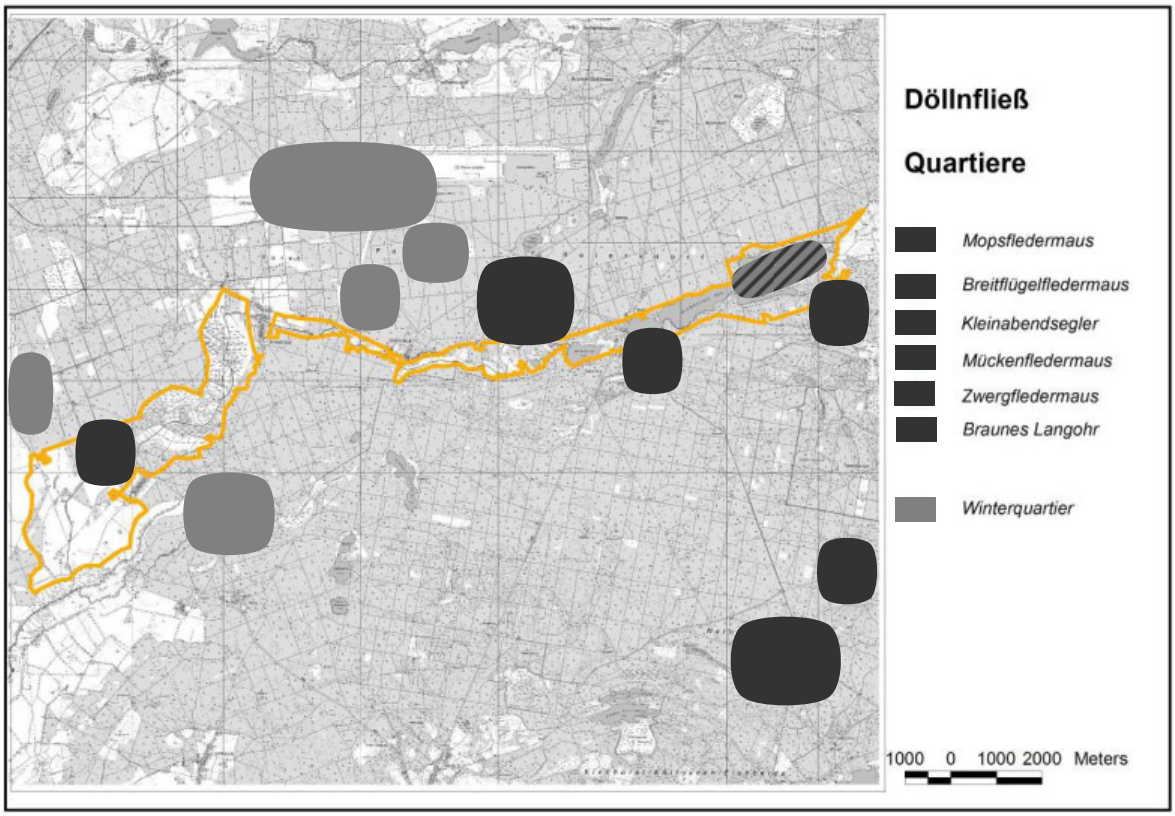


Abb. 16: Quartiere am Döllnfließ.

3.3.2.2.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Vor allem im Westen des FFH-Gebietes findet eine großflächige Entwässerung statt. Neben den Offenlandbereichen sind davon auch Wälder betroffen. Feuchtwälder haben eine hohe Insektendichte und daher eine hohe Relevanz als Jagdhabitat. Jede Entwässerung ist somit als Beeinträchtigung der Habitatqualität zu bewerten.

3.3.2.2.2 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Das FFH-Gebiet hat für die Mopsfledermaus eine herausragende Rolle. Das Gebiet wird von Wochenstubentieren aus dem aktuell einzigen genutzten Wochenstubenkomplex am Werbellinsee als Jagdgebiet aufgesucht. Für den Kleinabendsegler hat das FFH-Gebiet Döllnfließ eine herausragende Bedeutung als Reproduktionsstandort. Es wurde ein Wochenstubenquartier im Gebiet nachgewiesen, und an fünf Netzfangstandorten wurden 2006 und 2011 adulte Weibchen und/oder Jungtiere gefangen.

Für das Große Mausohr hat das FFH-Gebiet eine sehr hohe Bedeutung als Jagdgebiet und als Überwinterungsstandort. Aufgrund des Nachweises sehr vieler adulter Weibchen und/oder juveniler Tiere bzw. einer Wochenstube hat das Gebiet eine sehr hohe Bedeutung für die Wasserfledermaus, den Großen Abendsegler und die Mückenfledermaus.

Für die Fransenfledermaus, die Zwergfledermaus und das Braune Langohr hat das Gebiet aufgrund des Nachweises von adulten Weibchen bzw. einer Wochenstube in einem Kasten eine mindestens hohe Bedeutung. Eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat liegt für die Rauhautfledermaus und die Breitflügelfledermaus vor.

Das Graue Langohr, die Bechsteinfledermaus und die Kleine Bartfledermaus wurden jeweils nur mit einem Individuum im Winterquartier nachgewiesen. Von einer Bewertung wird daher abgesehen.

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

3.3.2.3 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

3.3.2.3.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Ein adultes Weibchen wurde zwischen dem Wuckersee und dem Forsthaus Wucker gefangen (N101). Zum Fangzeitpunkt Ende April hatte das Tier noch ein Winterfell. Das Weibchen wurde besendert und das Tagesquartier an zwei Tagen bestimmt (siehe Abb. 17). Das Jagdgebiet wurde in einer Nacht erfasst. Über das besenderte Weibchen wurde ein Wochenstubenquartier festgestellt, welches das Weibchen an zwei Tagen nutzte. Es konnten 5-10 ausfliegende Tiere beobachtet werden. Das Quartier befindet sich ca. 7 km südlich des Fangorts im FFH-Gebiet Kienhorst/Köllnseen/Eichheide. Danach gab es einen Kälteeinbruch, und das Tier konnte nicht mehr gefunden werden. In der telemetrierten Nacht nutzte das Weibchen Jagdgebiete zwischen dem Quartier in Kienhorst und dem Fangstandort nahe des Wuckersees.

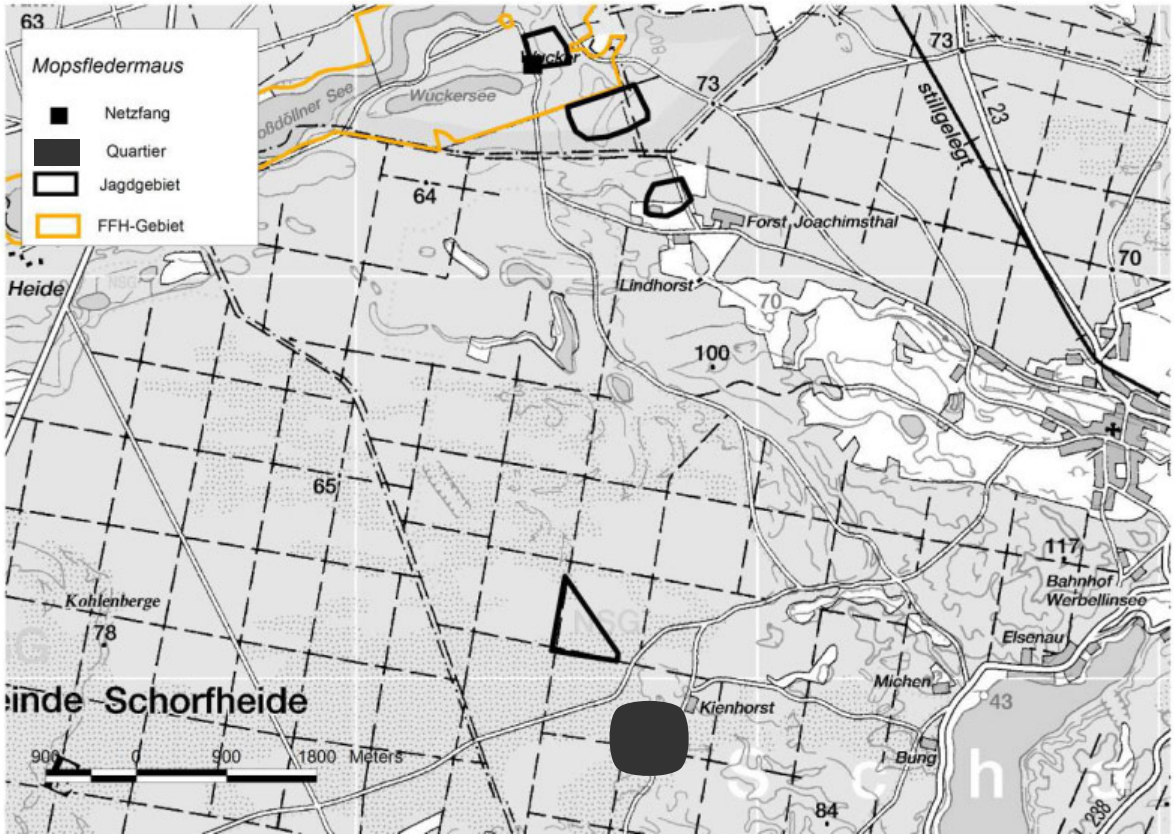


Abb. 17: Telemetrie des Mopsfledermausweibchens T101 am Döllnfließ.

Ein adultes, nicht laktierendes Weibchen (T102) und ein adultes Männchen wurden südlich von Groß Väter am Teutzensee gefangen (N105). Auch dieses Weibchen wurde besendert und das Tagesquartier an neun Tagen bestimmt (siehe Abb. 18). Danach verlor das Tier den Sender. Das Jagdgebiet wurde in einer Nacht erfasst. Von dem Weibchen wurden im Beobachtungszeitraum insgesamt 4 Wochenstubenquartiere festgestellt. Alle Quartiere befanden sich in 9-10 km Entfernung im FFH-Gebiet Kienhorst/Köllnseen/Eichheide und lagen maximal 800 Meter voneinander entfernt. An einem der Quartiere (Q107) konnten an drei Abenden 5, 10 und 13 ausfliegende Tiere gezählt werden. In der telemetrierten Nacht jagte das Tier nach dem Ausflug aus Q107 eine Stunde quartiernah im FFH-Gebiet Kienhorst/Köllnseen/Eichheide. Danach bejagte es großräumig ein Waldgebiet 9 km nordöstlich des Quartierbaums zwischen dem Großen Lotzinsee und den FFH-Gebieten Rarangsee und Döllnfließ. Anschließend wechselte es in ein 16,5 km vom Quartierbaum entferntes Jagdgebiet nordwestlich von Liebenthal. Das Tier flog mehrfach zwischen dem Quartier und den Jagdgebieten hin und her.

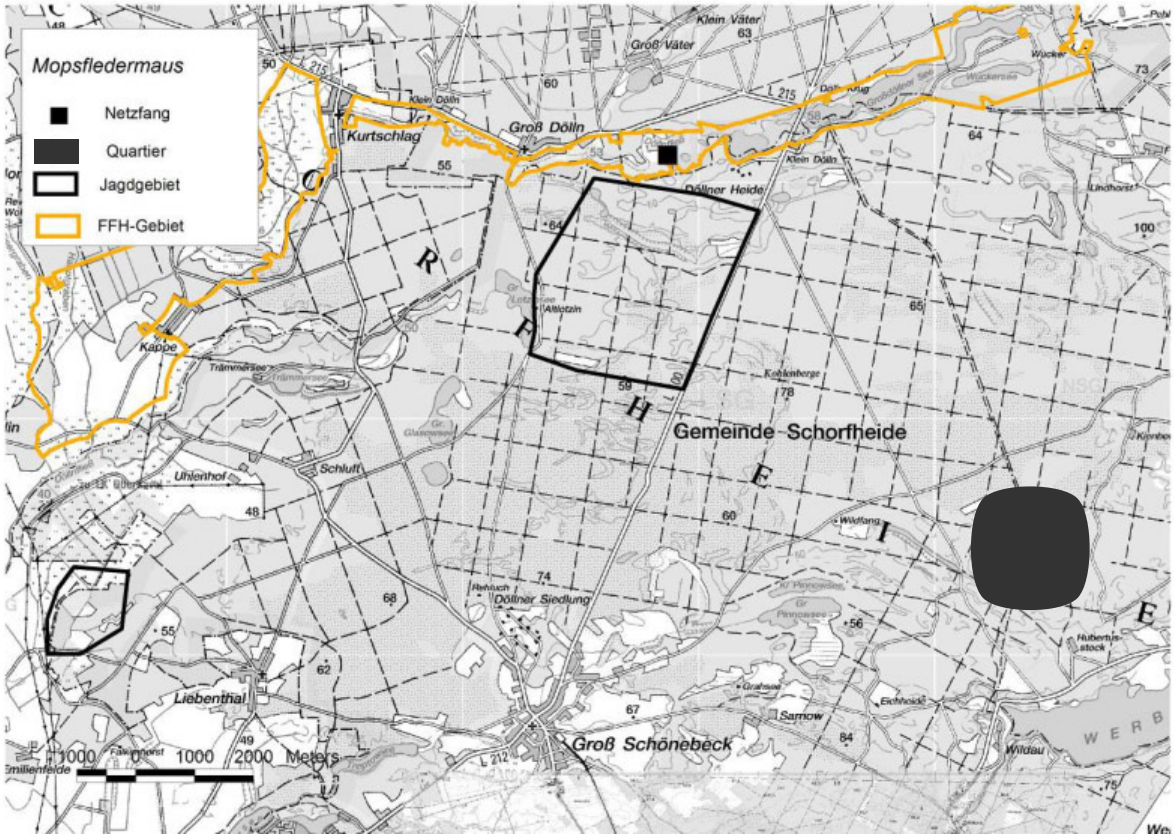


Abb. 18: Telemetrie des Mopsfledermausweibchens T102 am Döllnfließ.

Die fünf über Telemetrie festgestellten Wochenstubenquartiere befanden sich wie bisher alle im Zuge der Managementplanung in den Jahren 2010 und 2011 festgestellten Quartiere westlich des Werbellinsees im FFH-Gebiet Kienhorst/Köllnseen/Eichheide. Alle Quartiere liegen innerhalb eines Radius von 4km. Dieses Quartierzentrum der Mopsfledermaus ist das einzige im BR, das während der Untersuchungen 2010 und 2011 festgestellt wurde.

Bei einem Netzfang in den Waldbeständen zwischen Wucker- und Großdöllner See wurde 2006 ein laktierendes Weibchen gefangen (Göttsche et al. 2006). Es ging über einer schnurgeraden Wegschneise ins Netz. Das Tier wurde besendert und sein Tagesquartier und Jagdgebiet bestimmt. Ein zweites Mal wurde das Tier in der gleichen Nacht nahe der Pförtnerhäuser von Carinhall gefangen. Die Telemetrie zeigte, dass mit Ausnahme des Netzfangstandortes vor allem Waldflächen nördlich des FFH-Gebietes zur Jagd angeflogen wurden. Es wurden maximale Distanzen von 2-3km dokumentiert. Das Quartier befand sich ca. 150m südlich des FFH-Gebietes in der Waldabteilung 1106. In dem Quartier befand sich nur das besenderte Weibchen. Der Fang des Weibchens fand zur Zeit der Auflösung der Wochenstuben statt. Zu welcher Wochenstube das besenderte Weibchen gehörte, konnte nicht geklärt werden.

In einem Quartier nördlich des Trämmersees in ca. 1800m Entfernung überwintern regelmäßig bis zu 15 Individuen der Art (Haensel & Ittermann 2013). Ein sehr großer Winterquartierskomplex befindet sich östlich von Grunewald 800m – 3800m nördlich des FFH-Gebietes. Bei der Kontrolle 2013 wurden in mehreren Quartieren überwinternde Tiere (max. 6 in einem Quartier) gezählt (Blohm 2013).

3.3.2.3.2 **Habitate**

Ein adultes Weibchen wurde über dem Wegenetz in einem Eichenwald mit mittlerem bis starkem Baumholz (N101) gefangen. Ein Weibchen und ein Männchen wurden in der Niederung des Döllnfließ in einer Feuchtgebietsachse mit Erlen und Weiden in einer Wiese gefangen (N105).

Das Weibchen, das am Netzfangstandort N101 gefangen wurde, nutzte ein Quartier in einer alten, toten Huteeiche mit einem Brusthöhendurchmesser von 83 cm. Die Huteeiche steht in einem Douglasien-Eichen-Kiefern-Mischbestand im FFH-Gebiet Kienhorst/Köllnseen/Eichheide. Das Quartier befand sich hinter abstehender Borke. In der telemetrierten Nacht jagte das Weibchen um den Fangstandort in Eichenmischwäldern und Eichenforsten. Ausführlich wurden Buchenwälder um ein Moor zwischen Forst Joachimsthal und dem Forsthaus Wucker bejagt. Nördlich Forst Joachimsthal jagte das Tier 2 Stunden zwischen Kiefernforsten mit Kleingewässern, einem Buchenwald und den Rändern von Ackerbrachen. Auf dem Weg von den Quartierbäumen zu den Hauptjagdgebieten jagte das Weibchen 30 min in Kiefernforsten.

Das Weibchen, das am Döllnfließ gefangen wurde, nutzte eine Nacht eine tote Eiche mit einem Brusthöhendurchmesser von 22cm (Q102). Das Quartier befand sich hinter abstehender Borke. Der Quartierbaum steht in einem 80-jährigen Kiefern-Birken-Mischwald mit Eichen. Am zweiten Tag wurde ein anderes Quartier in einer toten Eiche mit abstehender Borke genutzt (Q104). Dieser Quartierbaum befindet sich in einem Eichen-Lärchen-Birken-Mischwald von 80 Jahren. Am dritten Tag wurde der Quartierbaum nicht erfasst. Am vierten und fünften Tag nutzte das Weibchen ein Quartier in einer vitalen Eiche mit Totholz im Kronenbereich (Q105). Der Quartierbaum steht in einem 210-jährigen Eichenaltholz mit 89-jährigen Buchen im Zwischenstand. Vier Tage nacheinander wurde danach ein Quartier hinter abstehender Borke in einer Eiche mit einem Brusthöhendurchmesser von 48cm genutzt. Die Eiche befindet sich in einem 80-100-jährigen Eichen-Buchen-Fichten-Mischwald. In der telemetrierten Nacht jagte das Tier nach dem Ausflug aus Q107 eine Stunde quartiernah in Eichen- und anderen Laubholzforsten im FFH-Gebiet Kienhorst/Köllnseen/Eichheide. Danach bejagte es großräumig ein Waldgebiet 9 km nordöstlich des Quartierbaums zwischen dem Großen Lotzinsee und den FFH-Gebieten Rarangsee und Döllnfließ. Das Gebiet war vor allem durch Kiefernforste mit eingestreuten Mooren gekennzeichnet. Außerdem fanden sich einzelne Birkenforste, Eichenforste, Aufforstungen, Fließgewässer und Offenflächen. Das Gebiet zeichnet sich im Norden durch ein sehr bewegtes Geländeprofil aus. Danach jagte die Fledermaus in einem 16,5 km vom Quartierbaum entfernten Jagdgebiet nordwestlich von Liebenthal. In diesem Gebiet wurde ein Mosaik aus bewaldeten Bereichen, Offenflächen und Feuchtbereichen genutzt.

Göttsche et al. fingen 2006 ein adultes Weibchen auf einem Weg in einem Altbuchenbestand zwischen Wucker- und Großdöllner See. In der gleichen Nacht wurde es ein weiteres Mal in einem Altbuchenbestand gefangen. Während der Telemetrie in der zweiten Nachthälfte jagte das Tier längere Zeit in Kiefernbeständen mit Jungbuchen. Nach einem kurzen Aufenthalt in einem Laubwaldbestand hing das Weibchen längere Zeit in einem Blaubeeren-Kiefernforst. Danach folgten längere Aufenthalte in einem Kiefern- und Eichenbestand, einem Altkiefernbestand und einem Eichen-, Kiefern- und Birkenbestand. Für die Transferflüge zwischen den einzelnen Gebieten wurden vermutlich die Waldwege genutzt. Der Quartierbaum befand sich in einem Buchenbestand. Als Quartier wurde ein flacher Spalt in einem verwachsenen Stammbereich in 5m Höhe genutzt.

Große Teile des FFH-Gebietes sind als Jagdgebiete geeignet. Vor allem an den Grenzbereichen zwischen Moor- und Bruchwäldern, naturnahen Laub- und Mischwäldern, den Feuchtbereichen um die Seen, dem Fließgewässer und Feuchtwiesen finden sich geeignete Strukturen zur Jagd.

Im FFH-Gebiet ist ein Quartierpotenzial nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte, strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Dort sind auch größere Eichenbestände vorhanden, die ein besonders hohes Quartierpotenzial für die Art haben (hinter abstehender Borke an Totästen oder stehendem Totholz). Kleine Bereiche mit meist mittelalten Eichenbeständen befinden sich im Umfeld des Kleindöllner Sees. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

3.3.2.4 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

3.3.2.4.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Drei adulte Männchen, ein laktierendes adultes Weibchen und ein juveniles Männchen wurden in den Waldbeständen zwischen Wucker- und Großdöllner See gefangen (Göttsche et al. 2006). Zwei der Männchen waren beringt. Ein Männchen wurde als adultes Tier im nahegelegenen Winterquartier 2002 erstberingt und dort noch zweimal wiedergefunden. Ein zweites Männchen war als juveniles Tier in der Wochenstube in Tiefensee 2005 erstberingt worden (ca. 40 km südlich). Es wurde nahezu jährlich zwischen 2006-2011 im Winterquartier zwischen dem Wucker- und Großdöllner See wiedergefunden.

Im Winterquartier zwischen dem Wuckersee und Großdöllner See werden regelmäßig bis max. 20 überwinternde Individuen gezählt (Haensel & Ittermann 2013). Nördlich des Trämmersees in ca. 1800m Entfernung überwintern regelmäßig bis zu 3 Individuen der Art (Haensel & Ittermann 2013).

3.3.2.4.2 Habitate

Die fünf Tiere zwischen Wucker- und Großdöllner See wurden in einem Altbuchenbestand gefangen (Göttsche et al. 2006).

Rotbuchenbestände mit Jagdgebietspotenzial finden sich im FFH-Gebiet nur im Bereich des Forsthauses Wucker/Carinhall im Osten des Gebietes. Sonst finden sich keine geeigneten Jagdgebiete für die Art im FFH-Gebiet.

Im FFH-Gebiet ist ein Quartierpotenzial nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte, strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Kleine Bereiche mit Quartierpotenzial oder Höhlenbäumen befinden sich im Umfeld der Seen. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

3.3.2.5 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

3.3.2.5.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Ein Weibchen wurde am Westende des Großdöllner Sees gefangen (N106). Ein weiteres Weibchen wurde bei Standort N110 im Westen des Gebiets am Döllnfließ nachgewiesen. Zwei adulte Weibchen, ein adultes Männchen und ein juveniles Weibchen wurden östlich des Großdöllner Sees gefangen (N208).

2006 wurde 2 adulte Männchen, 4 adulte Weibchen, 6 juvenile Männchen und 4 juvenile Weibchen nördlich von Kappe am Stau des Döllnfließ gefangen (Göttsche et a. 2006). Zwei der Weibchen waren laktierend. Aufgrund der vielen Weibchen und Jungtiere ist zu vermuten, dass sich eine Wochenstube in unmittelbarer Nachbarschaft zum Fangstandort befindet. Ein juveniles laktierendes Weibchen wurde an einem Fangstandort 500m westlich des Forsthauses nachgewiesen (Göttsche et al. 2006).

Bei zwei Netzfängen in den Waldbeständen zwischen Wucker- und Großdöllner See wurden 2006 (Göttsche et al. 2006) zwei adulte Männchen, vier juvenile Männchen, zwei juvenile Weibchen gefangen. Während der Schwarmphase wurde 2001 ein Individuum nachgewiesen (Blohm 2013).

Östlich des Großdöllner Sees wurde ein juveniles Weibchen gefangen (Göttsche et al. 2006).

Aufgrund der Fangergebnisse 2006 und aus der Managementplanung ist davon auszugehen, dass sich östlich des Großdöllner Sees eine weitere Wochenstube befindet.

Im Winterquartier zwischen dem Wuckersee und Großdöllner See werden regelmäßig bis max. 15 überwinternde Individuen gezählt (Haensel & Ittermann 2013). Nördlich des Trämmersees in ca. 1800m Entfernung überwintern regelmäßig bis zu 3 Individuen der Art (Haensel & Ittermann 2013).

Ein sehr großer Winterquartierskomplex befindet sich östlich von Grunewald, 800m – 3800m nördlich des FFH-Gebietes. Bei der Kontrolle 2013 wurde in einem Quartier ein einzelnes überwinterndes Tier gezählt (Blohm 2013).

3.3.2.5.2 **Habitate**

Ein adultes Weibchen wurde in einem Buchen-Kiefern-Mischwald mittleren Baumholzes nachgewiesen (N106). Zwei Weibchen, ein Männchen und ein juveniles Weibchen wurden über dem Wegenetz in einem 175-jährigen Buchen-Eichen-Altholzbestand gefangen (N208). Ein adultes Weibchen wurde in einem Hainbuchenwald verschiedener Altersklassen ohne Unterstand nahe dem Döllnfließ gefangen (N110).

16 Individuen wurden am Döllnfließ, in den offenen Uferbereichen und angrenzenden Altlaubholz-Mischbeständen mit reichem Unterwuchs gefangen (Göttsche et al. 2006). Ein juveniles Weibchen wurde bei einem Fang in einem lichten Alteichen-Altkiefern-Bestand mit parzellenweiser Naturverjüngung nachgewiesen. Insgesamt 8 Individuen wurden in den Altbuchenbeständen zwischen Wucker- und Großdöllner See gefangen. Das juvenile Weibchen östlich des Großdöllner Sees wurde in einem Buchenaltholzbestand gefangen.

Im FFH-Gebiet finden sich potenzielle Jagdgebiete in Form von Großseen vor allem im Osten des Gebietes am Großdöllner See, Kleindöllner See, Wuckersee und Teutzensee. Im restlichen FFH-Gebiet finden sich potenzielle Jaggebiete in strömungsberuhigten Bereichen des Döllnfließes.

Im FFH-Gebiet ist ein Quartierpotenzial nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte, strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Kleine Bereiche mit Quartierpotenzial oder Höhlenbäumen befinden sich im Umfeld der Seen. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

3.3.2.6 Fransenfledermaus (*Myotis natteri*)

3.3.2.6.1 **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur**

Ein adultes Weibchen wurde nordwestlich von Kappe nahe dem Döllnfließ gefangen (N110). 2006 wurde ein laktierendes Weibchen nördlich von Kappe am Stau des Döllnfließ gefangen (Göttsche et al. 2006). Ein weiteres laktierendes Weibchen wurde an einem Fangstandort 500m westlich des Forsthauses Kappe nachgewiesen (Göttsche et al. 2006). Während der Schwarmphase wurde 2001 ein Individuum zwischen Wucker- und Großdöllner See nachgewiesen (Blohm 2013).

Nachgewiesene Wochenstuben befinden sich in 1km Entfernung in einem Baum im FFH-Gebiet Schnelle Havel und in Kästen im Revier Lotzin, Rarangsee und Lindhorst südlich des Gebietes (BRSC 2006).

Im Winterquartier zwischen dem Wuckersee und Großdöllner See werden regelmäßig bis max. 14 überwinternde Individuen gezählt (Haensel & Ittermann 2013). Nördlich des Trämmersees in ca. 1800m Entfernung überwintern regelmäßig bis zu 13 Individuen der Art (Haensel & Ittermann 2013). In Kappe in ca. 800m Entfernung werden regelmäßig mehrere (maximal 6) überwinternde Fransenfledermäuse gezählt (Haensel & Ittermann 2013). In der Umgebung der Försterei Wolfgarten ca. 1km nordwestlich des Gebiets wurden in einigen Jahren mehrere Individuen gezählt (Haensel & Ittermann 2013). Ein sehr großer Winterquartierskomplex befindet sich östlich von Grunewald 800m – 3800m nördlich des FFH-Gebietes. Bei der Kontrolle 2013 wurden in zwei Quartieren einzelne überwinternde Tiere gezählt (Blohm 2013).

3.3.2.6.2 **Habitate**

Das Weibchen wurde in einem Hainbuchenbestand verschiedener Alterstufen ohne Unterstand nahe dem Döllnfließ gefangen. Ein laktierendes Weibchen wurde am Döllnfließ in den offenen Uferbereichen und angrenzenden Altlaubholz-Mischbestände mit reichem Unterwuchs 2006 gefangen. Das andere laktierende Weibchen wurde bei einem Fang in einem lichten Alteichen-Altkiefern-Bestand mit parzellenweiser Naturverjüngung nachgewiesen.

Geeignete Jagdgebiete finden sich in den Laub- und Mischwäldern sowie in den Moor- und Bruchwäldern im Gebiet.

Im FFH-Gebiet ist ein Quartierpotenzial nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Kleine Bereiche mit Quartierpotenzial oder Höhlenbäumen befinden sich im Umfeld der Seen. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

3.3.2.7 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

3.3.2.7.1 **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur**

Die Bechsteinfledermaus wurde einmalig 1997 im Winterquartier zwischen dem Wuckersee und Großdöllner See nachgewiesen. Es handelte sich um ein einzelnes Individuum (Haensel & Ittemann 2013). Seitdem wurde die Art im FFH-Gebiet trotz intensiver Suche nicht mehr nachgewiesen. Sechs Netzfänge zur Ersterfassung der Bechsteinfledermaus blieben ohne Nachweis (Göttsche et al. 2006). Im BR trat die Art bisher nur mit Einzelindividuen in wenigen Winterquartieren auf. Größere Überwinterungsgesellschaften finden sich südlich des BR in Bad Freienwalde. In den Wäldern bei Bad Freienwalde konnte auch eine Wochenstubengesellschaft festgestellt werden (TEUBNER, DOLCH & HEISE, 2008). Das BR befindet sich generell am nördlichen Verbreitungsrand der Art in Brandenburg.

3.3.2.7.2 **Habitate**

Im FFH-Gebiet finden sich alte Eichen- und Buchenbestände, die sowohl ein Quartierpotenzial als auch Jagdgebietspotenzial besitzen. Es handelt sich bei diesen Waldbeständen um historische Waldstandorte (Geodatenportal Landesbetrieb Forst), die besonders für die Art geeignet sind.

3.3.2.8 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

3.3.2.8.1 **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur**

Die Kleine Bartfledermaus wurde einmalig in 2007 im Winterquartier zwischen dem Wuckersee und Großdöllner See nachgewiesen. Es handelte sich um ein einzelnes Individuum (Haensel & Ittemann 2013). Seitdem wurde die Art im FFH-Gebiet nicht mehr nachgewiesen. Es handelt sich um den einzigen Überwinterungsnachweis im BR. Südlich des BR ist die Art in zwei Winterquartieren nachgewiesen (einmalig in Finowfurt und mehrmalig in Bad Freienwalde). Südlich des FFH-Gebietes Döllnfließ wurden zwei einzelne Tiere im Sommer in Kästen im Revier Lindhorst in den Jahren 2003 und 1999 erfasst (BRSC 2006).

3.3.2.8.2 **Habitate**

Jagdgebietspotenzial findet sich in den Laub- und Mischwäldern sowie in den Moor- und Bruchwäldern im Gebiet. Geeignet sind außerdem das Umfeld des Döllnfließ und der Stillgewässer.

Im FFH-Gebiet ist ein Quartierpotenzial nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte, strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Kleine Bereiche mit Quartierpotenzial oder

Höhlenbäumen befinden sich im Umfeld der Seen. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

3.3.2.9 Braunes Langohr (*Plecotus auricus*)

3.3.2.9.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Zwei adulte, nicht laktierende Weibchen und ein adultes Männchen wurden südlich von Groß Väter am Teutzensee gefangen (N105). Ein adultes Männchen wurde östlich des Großdöllner Sees gefangen (N208).

In einem Kasten nahe Carinhall wurde eine Wochenstube von 6 Tieren im Jahr 2004 angetroffen (Blohm 2013). 2006 wurde ein laktierendes Weibchen nördlich von Kappe am Stau des Döllnfließ gefangen (Göttsche et a. 2006). Während der Schwarmphase im Jahr 2001 wurde ein Individuum zwischen Wucker- und Großdöllner See nachgewiesen (Blohm 2013). Östlich des Großdöllner Sees wurden zwei Männchen und ein laktierendes Weibchen gefangen (Göttsche et al. 2006).

Nachgewiesene weitere Wochenstuben befinden sich in Kästen im Revier Lotzin, Rarangsee und Lindhorst südlich des Gebietes sowie nördlich im Revier Döllnsee (BRSC 2006).

Im Winterquartier zwischen dem Wuckersee und Großdöllner See werden regelmäßig bis max. 16 überwinternde Individuen gezählt (Haensel & Ittermann 2013). In Kappe in ca. 800m Entfernung werden regelmäßig mehrere (max. 17) überwinternde Braune Langohren gezählt (Haensel & Ittermann 2013). Im Quartier nördlich des Trämmersees in ca. 1800m Entfernung überwintern regelmäßig bis zu 21 Individuen der Art (Haensel & Ittermann 2013). Im Umfeld der Försterei Wolfgarten ca. 1km nordwestlich des Gebietes wurden in einigen Jahren mehrere Individuen gezählt (Haensel & Ittermann 2013). Ein sehr großer Winterquartierskomplex befindet sich östlich von Grunewald 800m – 3800m nördlich des FFH-Gebietes. Bei der Kontrolle in 2013 wurden in mehreren Quartieren überwinternde Tiere (max. 26 in einem Quartier) gezählt (Blohm 2013).

3.3.2.9.2 Habitate

Ein adultes Männchen wurde über dem Wegenetz in einem 175-jährigen Buchen-Eichen-Altholzbestand gefangen. Zwei Weibchen und ein Männchen wurden in der Niederung des Döllnfließ in einer Feuchtgebietsachse mit Erlen und Weiden in einer Wiese gefangen (N105). Ein juveniles Weibchen wurde am Döllnfließ, in den offenen Uferbereichen und angrenzenden Altlaubholz-Mischbeständen mit reichem Unterwuchs gefangen (Göttsche et al. 2006). Die vier Tiere östlich des Großdöllner Sees wurden in einem Buchenaltholzbestand gefangen.

Geeignete Jagdhabitate finden sich in den bewaldeten Bereichen des FFH-Gebietes. Die Art stellt vermutlich keine spezifischen Ansprüche an die Waldstrukturen.

Im FFH-Gebiet ist ein Quartierpotenzial nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte, strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Kleine Bereiche mit Quartierpotenzial oder Höhlenbäumen befinden sich im Umfeld der Seen. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

3.3.2.10 Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

3.3.2.10.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Das Graue Langohr wurde einmalig 1999 im Winterquartier zwischen dem Wuckersee und Großdöllner See nachgewiesen. Es handelte sich um ein einzelnes Individuum (Haensel & Ittemann 2013). Seitdem wurde die Art im FFH-Gebiet nicht mehr nachgewiesen. Generell ist die Art im BR sehr sel-

ten. Im gesamten BR wurde die Art nur einmalig im Sommerlebensraum nachgewiesen, und es ist derzeit nur eine Wochenstube in Brodowin bekannt. Ansonsten liegen ausschließlich Winterquartiersnachweise vor (Chorin, Oderberg, Liepe, Oderberg Neuendorf).

3.3.2.10.2 **Habitate**

Geeignete Jagdgebiete in Form einer strukturierten Agrarlandschaft sind im westlichen Teil des FFH-Gebietes zu finden.

3.3.2.11 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

3.3.2.11.1 **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur**

Während der Schwarmphase im Jahr 2001 wurde ein Individuum zwischen Wucker- und Großdöllner See nachgewiesen (Blohm 2013). Östlich des Großdöllner Sees wurde ein adultes Männchen gefangen (Göttsche et al. 2006). Nachgewiesene Wochenstuben befinden sich in Kästen im Revier Lindhorst südlich des Gebietes (BRSC 2006).

Viele Rufe der Rauhautfledermaus wurden nahe des Forsthauses Wucker im Osten des FFH-Gebietes nachgewiesen. Nur einzelne Rufe der Art wurden in der Niederung des Döllnfließ bei Groß Dölln aufgezeichnet.

3.3.2.11.2 **Habitate**

Nur einzelne Rufe der Art wurden in einem Erlengehölz am Döllnfließ in einer breiten Grünlandaue erfasst. Viele Rufe der Rauhautfledermaus wurden in einem Eichenwald (220 Jahre) mit mittlerem und starkem Baumholz mit Buchen und Traubenkirschen im Unterwuchs aufgezeichnet. Das adulte Männchen östlich des Großdöllner Sees wurde in einem Buchenaltholzbestand gefangen. Potenzielle Jagdgebiete finden sich an den Seen in der östlichen Hälfte des FFH-Gebietes am Großdöllner See, Kleindöllner See, Wuckersee und Teutzensee. Hier sind vor allem die Schilfflächen geeignete Jagdhabitate. Im restlichen FFH-Gebiet finden sich potenzielle Jaggebiete in strömungsberuhigten Bereichen des Döllnfließ.

Ein Quartierpotenzial ist nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte, strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Kleine Bereiche mit Quartierpotenzial oder Höhlenbäumen befinden sich im Umfeld der Seen. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

3.3.2.12 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

3.3.2.12.1 **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur**

Zwei adulte, nicht laktierende Weibchen und ein adultes Männchen wurden südlich von Groß Väter am Teutzensee gefangen (N105). Ein adultes Männchen wurde 2006 (Göttsche et al. 2006) bei Carinhall gefangen.

In einem Kasten zwischen Wuckersee und Großdöllner See wurde eine Wochenstube von 8 Tieren im Jahr 2004 angetroffen (Blohm 2013). Nachgewiesene weitere Wochenstuben befinden sich in Kästen im Revier Rarangsee und Lindhorst südlich des Gebietes sowie nördlich im Revier Döllnsee (BRSC 2006).

Sehr viele Rufe der Zwergfledermaus wurden nahe des Forsthauses Wucker im Osten des FFH-Gebietes nachgewiesen, nur wenige Rufe in der Niederung des Döllnfließ bei Groß Dölln.

Ein sehr großer Winterquartierskomplex befindet sich östlich von Grunewald 800m – 3800m nördlich des FFH-Gebietes. Bei der Kontrolle in 2013 wurden mehrere Massenquartiere der Art (max. 503 Tiere in einem Quartier) gezählt (Blohm 2013).

3.3.2.12.2 **Habitate**

Zwei Weibchen und ein Männchen wurden in der Niederung des Döllnfließ an einer Feuchtgebietsache mit Erlen und Weiden gefangen. Das adulte Männchen wurde in einem Buchenwald bei Carinhall gefangen (Göttsche et al. 2006). Nur einzelne Rufe der Art wurden in einem Erlengehölz am Döllnfließ in einer breiten Grünlandaue erfasst, viele Rufe dagegen in einem Eichenwald (220 Jahre) mit mittlerem und starkem Baumholz mit Buchen und Traubenkirschen im Unterwuchs.

Ein Quartierpotenzial in Gebäuden ist in den angrenzenden Ortschaften (Forst, Friedrichswalde, Gollin, Reiersdorf, Groß Dölln, Klein Dölln, Groß Väter, Kurtschlag, Kappe, Schluft) zu vermuten.

Als Jagdgebiete sind für die Art die Still- und Fließgewässer, linienförmige Gehölze und Bestandsgrenzen zwischen Offenland und Wäldern nutzbar.

3.3.2.13 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

3.3.2.13.1 **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur**

Die Mückenfledermaus wurde an drei Standorten nachgewiesen: ganz im Westen des FFH-Gebietes nahe des Döllnfließ, am Westende des Großdöllner Sees und im Osten des Gebietes nahe dem Forsthaus Wucker. An zwei Netzfangstandorten wurden adulte Weibchen gefangen (N106 und 110) an dem anderen ein juveniles Weibchen (N208). Die adulten Weibchen wurden besendert und deren Quartiere bestimmt. Aufgrund der Entfernung zwischen den gefundenen Quartieren ist von zwei verschiedenen Wochenstuben auszugehen.

Das Weibchen, das am Großdöllner See gefangen wurde, nutzte als Wochenstubenquartier einen Kasten in 650m Entfernung vom Fangort. Mit dem Sendertier wurden 26 ausfliegende Tiere gezählt. Das Quartier wurde während der Beobachtungszeit von einer Woche nicht gewechselt. Das Jagdgebiet dieses Weibchens wurde nicht bestimmt.

Das Weibchen, das nördlich von Kappe gefangen wurde, nutzte 2 Quartiere in ca. 200m Entfernung vom Fangort. Jedes Quartier wurde nur an einem Tag genutzt. Es konnten an den Quartieren mindestens 3 bzw. 7 ausfliegende Tiere gezählt werden, wobei beide Ausflüge nicht vollständig erfasst werden konnten. Nach diesen zwei Tagen fiel der Sender ab. Während der Fangnacht und in der darauf folgenden Nacht wurde das Tier in seinen Jaggebieten telemetriert (siehe Abb. 19). Es nutzte in dieser Zeit Jagdhabitate in maximal 1,5km Entfernung.

Daneben ist ein weiterer Nachweis von Göttsche et al. (2006) bekannt (Fang eines männlichen Tieres nahe Carinhall). Außerdem konnte die Mückenfledermaus an zwei Horchboxen nachgewiesen werden. Sehr viele Rufe wurden nahe des Forsthauses Wucker im Osten des FFH-Gebietes aufgezeichnet, nur einzelne Rufe dagegen in der Niederung des Döllnfließ bei Groß Dölln.

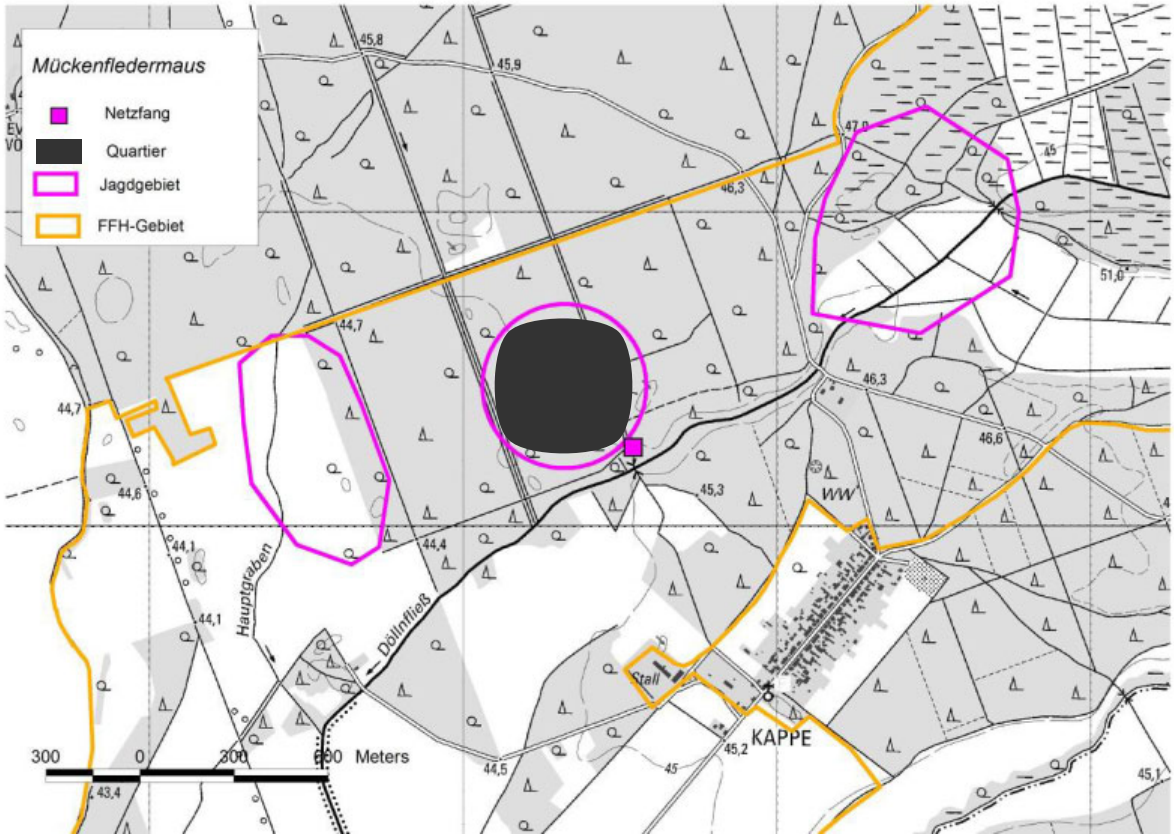


Abb. 19: Telemetrie des Mückenfledermausweibchens T105 am Döllnfließ.

3.3.2.13.2 **Habitate**

Ein Weibchen wurde in einem Hainbuchenwald verschiedener Altersklassen ohne Unterstand nahe dem Döllnfließ gefangen. Das andere Weibchen wurde in einem Buchen-Kiefern-Mischwald mittleren Baumholzes nachgewiesen. Ein juveniles Weibchen wurde über dem Wegenetz in einem 175-jährigen Buchen-Eichen-Altholzbestand gefangen.

Das bei Kappe besenderte Weibchen nutzte zwei Baumquartiere. Sie befinden sich in einer toten Ulme mit einem Brusthöhendurchmesser von 14cm und in einer vitalen Eiche mit einem Brusthöhendurchmesser von 67cm. Der Wald mit dem Quartier in der Ulme fiel während einer Begehung durch seine hohe Mückendichte auf. Die tote Ulme befindet sich auf einer Lichtung mit jungen Buchen Hainbuchen und Ulmen innerhalb eines vom Jäger bezeichneten „Urwaldes“, wo seit 15 Jahren keine Nutzung stattfindet. Es handelt sich um einem naturnahen Bestand mit 135-jährigen Eichen, Erlen, Birken und Ulmen als Überstand und halb so alten Eichen, Hainbuchen und Erlen als Oberstand. Das Quartier in der alten Eiche befindet sich am Wegrand gegenüber des „Urwaldes“ in einem 150-jährigen Eichenbestand mit Hain- und Rotbuchen im Unterstand.

Das Tier kreiste nach dem Ausflug über dem Quartier bis 22.40 Uhr und flog dann zu einem Jagdgebiet über einem sumpfigen Waldgebiet (Erlenbruchwald). Nach ca. 1h flog das Weibchen für 40 Minuten zurück zum Quartier, wo sie kurz hing (und wahrscheinlich säugte). Von dort flog es zu einem weiteren Jagdgebiet am Waldrand an der Grenze zu einer Feuchtwiese. Das Tier jagte dabei vermutlich auf der Offenfläche. Dort hielt es sich ca. 2h auf und flog dann um 3.00 Uhr wieder zum Quartier, wo es sich nur 10 Minuten aufhielt, dabei aber kurz hing. Dann flog es noch mal zu Jagdgebiet am Waldrand. Um 4.10 Uhr kehrte es wieder zum Quartierbaum zurück.

Der von dem zweiten besenderten Weibchen genutzte Kasten hängt in einem Kiefernbuchen-Mischwald.

Das von Göttsche et al. (2006) nachgewiesene Männchen wurde in einem Altbuchenbestand zwischen Wucker- und Großdöllner See gefangen.

Nur einzelne Rufe der Art wurden in einem Erlengehölz am Döllnfließ in einer breiten Grünlandaue erfasst. Viele Rufe der Mückenfledermaus wurden in einem Eichenwald (220 Jahre) mit mittlerem und starkem Baumholz mit Buchen und Traubenkirschen im Unterwuchs aufgezeichnet.

Im FFH-Gebiet ist ein Quartierpotenzial nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte, strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Kleine Bereiche mit Quartierpotenzial oder Höhlenbäumen befinden sich im Umfeld der Seen. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste. Ein Quartierpotenzial in Gebäuden ist in den angrenzenden Ortschaften (Forst, Friedrichswalde, Gollin, Reiersdorf, Groß Dölln, Klein Dölln, Groß Väter, Kurtschlag, Kappe, Schluft) zu vermuten.

Geeignete Jagdgebiete für Mückenfledermäuse finden sich in den Waldmooren, Waldgewässern und Bruchwäldern. Geeignet sind außerdem die gewässerbegleitenden Gehölze entlang des Döllnfließ und an den Seen.

3.3.2.14 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

3.3.2.14.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Zwei adulte Weibchen wurden östlich des Großdöllner Sees gefangen (N208). 2006 wurde ebenfalls östlich des Großdöllner Sees ein juveniles Weibchen gefangen (Göttsche et al. 2006).

Nördlich des Trämmersees in ca. 1800m Entfernung wurden bisher in zwei Jahren überwinternde Einzelindividuen der Art (Haensel & Ittermann 2013) nachgewiesen. Ein sehr großer Winterquartierskomplex befindet sich in östlich von Grunewald 800m – 3800m nördlich des FFH-Gebietes. Bei der Kontrolle 2013 wurden in zwei Quartieren einzelne überwinternde Tiere gezählt (Blohm 2013).

Einzelne Rufe der Nyctalus/Eptesicus-Gruppe, die auch Rufe der Breitflügelfledermaus enthalten kann, wurden in der Niederung des Döllnfließ bei Groß Dölln aufgezeichnet, viele Rufe dagegen nahe des Forsthauses Wucker im Osten des FFH-Gebietes.

Es sind keine Wochenstuben im FFH-Gebiet bekannt. Eine Wochenstube ist in Groß Väter 1 km nördlich des Gebietes dokumentiert (Blohm 2013).

3.3.2.14.2 Habitate

Die beiden adulten Weibchen wurden über dem Wegenetz in einem 175-jährigen Buchen-Eichen-Altholzbestand gefangen (N208). Das juvenile Weibchen wurde in einem Buchenaltholzbestand gefangen.

Ein Quartierpotenzial in Gebäuden ist in den angrenzenden Ortschaften (Forst, Friedrichswalde, Gollin, Reiersdorf, Groß Dölln, Klein Dölln, Groß Väter, Kurtschlag, Kappe, Schluft) zu vermuten.

Offenlandbereiche als Jagdgebiete finden sich nur im westlichen Teil des FFH-Gebietes. In den bewaldeten Bereichen im Osten des Gebietes können gerade Waldschneisen und Wege bejagt werden.

3.3.2.15 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

3.3.2.15.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Ein Großer Abendsegler wurde zwischen dem Wuckersee und dem Forsthaus Wucker gefangen (N101). Da das Tier entkam, konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden. Ein juveniles Weibchen und ein adultes Männchen wurden östlich des Großdöllner Sees gefangen (N138). Ebenfalls östlich des Großdöllner Sees wurde auch ein laktierendes Weibchen gefangen (Göttsche et al. 2006).

2006 wurden außerdem 5 adulte Männchen, 4 adulte Weibchen, 22 juvenile Männchen und 15 juvenile Weibchen nördlich von Kappe am Stau des Döllnfließ gefangen (Göttsche et al. 2006). Zwei der Weibchen waren laktierend. Es ist zu vermuten, dass sich eine Wochenstube in unmittelbarer Nachbarschaft zum Fangstandort befindet. Ein weiteres juveniles Weibchen wurde an einem Fangstandort 500m westlich des Forsthauses nachgewiesen (Göttsche et al. 2006). Zwei juvenile Weibchen traten bei einem Fang nordwestlich der Försterei Kappe auf (Göttsche et al. 2006). Da alle drei Netzfangstandorte in relativ geringer Distanz zueinander liegen, ist zu vermuten, dass die juvenilen Tiere und Weibchen zu einer Wochenstube gehören.

Nur einzelne Rufe der Art wurden in der Niederung des Döllnfließ bei Groß Dölln aufgezeichnet. Viele Rufe der Nyctalus/Eptesicus-Gruppe, die auch Rufe des Großen Abendseglers beinhalten können, wurden nahe des Forsthauses Wucker im Osten des FFH-Gebietes nachgewiesen.

Winterquartiere sind im FFH-Gebiet bisher nicht bekannt. Ein sehr großer Winterquartierskomplex befindet sich östlich von Grunewald 800m – 3800m nördlich des FFH-Gebietes. Bei der Kontrolle 2013 wurden in mehreren Quartieren überwinternde Tiere (max. 60 in einem Quartier) gezählt (Blohm 2013).

3.3.2.15.2 **Habitate**

Das juvenile Weibchen und das adulte Männchen wurden in einem 160-jährigen Buchen-Eichen-Kiefern-Mischwald gefangen (N138). Ein weiteres Tier wurde über dem Wegenetz in einem Eichenwald mit mittleren bis starken Baumholz (N101) gefangen.

46 Individuen wurden am Döllnfließ, in den offenen Uferbereichen und angrenzenden Altlaubholz-Mischbeständen mit reichem Unterwuchs gefangen (Göttsche et al. 2006). Ein juveniles Weibchen wurde bei einem Fang in einem lichten Alteichen-Altkiefern-Bestand mit parzellenweiser Naturverjüngung nachgewiesen. Zwei juvenile Weibchen traten bei einem Fang in einem strukturreichen Eichen-Mischbestand (Bestandinneres, Waldsäume und Schneisen) auf. Das juvenile Weibchen östlich des Großdöllner Sees wurde in einem Buchenaltholzbestand gefangen.

Nur einzelne Rufe der Art wurden in einem Erlengehölz am Döllnfließ in einer breiten Grünlandaue erfasst. Viele Rufe der Nyctalus/Eptesicus-Gruppe wurden in einem Eichenwald (220 Jahre) mit mittlerem und starkem Baumholz mit Buchen und Traubenkirschen im Unterwuchs aufgezeichnet.

Im FFH-Gebiet ist ein Quartierpotenzial nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Kleine Bereiche mit Quartierpotenzial oder Höhlenbäumen befinden sich im Umfeld der Seen. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

Als Jagdgebiete sind das Döllnfließ, die Seen, die Offenlandbereiche und die Kronenbereiche der Waldbestände geeignet.

3.3.2.16 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

3.3.2.16.1 **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur**

Die Art wurde an zwei der Netzfangstandorte nachgewiesen. Ein adultes, laktierendes Weibchen wurde am Westende des Gebietes am Döllnfließ gefangen (N110). Ein juveniles Männchen wurde östlich des Großdöllner Sees gefangen (N138). Trotz einer Distanz von 16 km ist nicht auszuschließen, dass das Jungtier zu der gleichen Wochenstube (siehe Abb. 20) wie das adulte Weibchen gehört. Eine weitere bekannte Wochenstube befindet sich 7 km südlich des Fangortes im FFH-Gebiet Kienhorst. Das Weibchen wurde besendert und dessen Quartier an einem Tag bestimmt. Das Quartier befindet sich 450 m nördlich des Fangortes in einem Baum. Am Quartier wurden ca. 10 ausfliegende Individuen gezählt. In der Fangnacht wurde das Weibchen in seinem Jagdgebiet telemetriert (siehe Abb. 20).

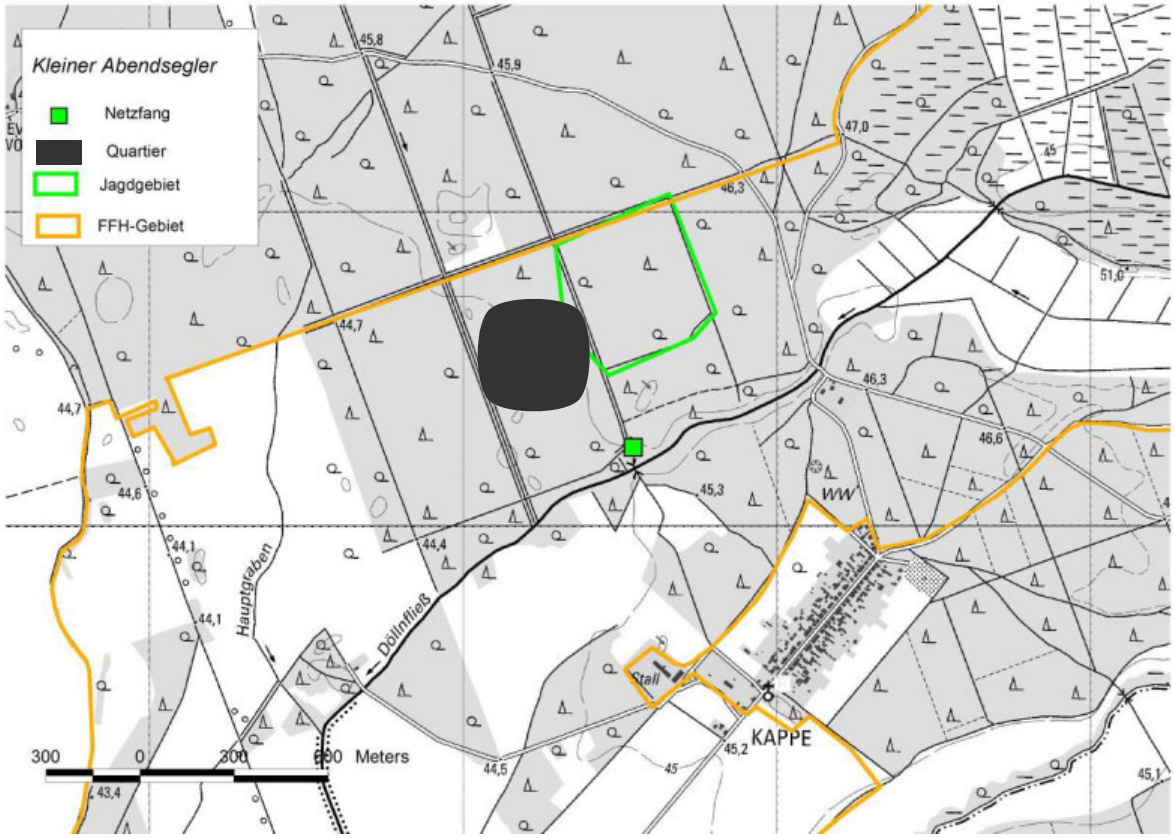


Abb. 20: Telemetrie des weiblichen Kleinen Abendseglers T106 am Döllnfließ.

Göttsche et al (2006) gelangen ebenfalls Nachweise der Art. Es wurden drei adulte Weibchen, drei juvenile Männchen und drei juvenile Weibchen nördlich von Kappe am Stau des Döllnfließ gefangen. Zwei der Weibchen waren laktierend. Es ist zu vermuten, dass die Weibchen und Jungtiere zu der 2011 festgestellten Wochenstube gehören, die 800m westlich des Fangstandorts liegt.

Bei einem Netzfang in den Waldbeständen zwischen Wucker- und Großdöllner See wurde 2006 ein juveniles Weibchen gefangen (Göttsche et a. 2006 und Blohm 2013). Östlich des Großdöllner Sees wurde ein juveniles Weibchen gefangen (Göttsche et al. 2006).

Einzelne Rufe der Nyctalus/Eptesicus-Gruppe, die auch Rufe des Kleinen Abendseglers enthalten können, wurden in der Niederung des Döllnfließ bei Groß Dölln aufgezeichnet, viele Rufe nahe des Forsthauses Wucker im Osten des FFH-Gebietes.

3.3.2.16.2 **Habitate**

Das juvenile Weibchen wurde in einem 160-jährigen Buchen-Eichen-Kiefern-Mischwald gefangen (N138). Das adulte Weibchen, das besendert wurde, wurde in einem Hainbuchenwald verschiedener Altersklassen ohne Unterstand nahe dem Döllnfließ gefangen (N110).

Das Quartier des besenderten Weibchens befand sich einer vitalen Ulme mit Totholz mit einem Brusthöhendurchmesser von 57 cm. Die Ulme befand sich innerhalb eines vom Jäger bezeichneten „Urwaldes“, wo seit 15 Jahren keine Nutzung stattfindet. Es handelt sich einem naturnahen Bestand mit 135-jährigen Eichen, Erlen, Birken und Ulmen als Überstand und halb so alten Eichen, Hainbuchen und Erlen als Oberstand. Der Wald fiel während einer Begehung durch seine hohe Mückendichte auf. Nach seinem Fang hielt sich das Weibchen zwei Stunden in Kiefern- und Eichenforsten nördlich des Fangorts auf. Es war ca. eine Stunde aktiv, danach hing es eine Stunde. In der darauf folgenden Aktivitätsphase konnte es nicht mehr geortet werden.

9 Individuen wurden am Döllnfließ, in den offenen Uferbereichen und angrenzenden Altlaubholz-Mischbestände mit reichem Unterwuchs gefangen (Göttsche et al. 2006). Ein juveniles Weibchen wurde in den Altbuchenbeständen zwischen Wucker- und Großdöllner See gefangen. Das juvenile Weibchen östlich des Großdöllner Sees wurde in einem Buchenaltholzbestand gefangen.

Nur einzelne Rufe der Nyctalus/Eptesicus Gruppe wurden in einem Erlengehölz am Döllnfließ in einer breiten Grünlandaue erfasst. Viele Rufe wurden in einem Eichenwald (220 Jahre) mit mittlerem und starkem Baumholz mit Buchen und Traubenkirschen im Unterwuchs aufgezeichnet.

Im FFH-Gebiet finden sich in lichten Waldbereichen, Schneisen und über den Baumkronen geeignete Strukturen zur Jagd. Quartierpotenzial ist nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Kleine Bereiche mit Quartierpotenzial oder Höhlenbäumen befinden sich im Umfeld der Seen. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

3.3.3 Amphibien

Tab. 39 gibt eine Übersicht über die nachgewiesenen Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende Arten im FFH-Gebiet Döllnfließ

Tab. 39**:** Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie von weiteren wertgebenden wertgebender Arten im FFH-Gebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang FFH-RL	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Rotbauchunke	*Bombina bombina*	II	2	2	§§
Kammmolch	*Triturus cristatus*	II	V	3	§§
Moorfrosch	*Rana arvalis*	IV	3	*	§§
Laubfrosch	*Hyla arborea*	IV	3	2	§§
Grasfrosch	*Rana temporaria*	V	*	3	§

Legende: 0: Ausgestorben oder Verschollen, 1 : Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Vorwarnliste, R: extrem selten, G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D: Daten unzureichend, * : ungefährdet, nb: nicht bewertet, -: Kein Nachweis oder noch nicht etabliert. § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art, Rote Liste Deutschland: (Kühnel et al. 2009), Rote Liste Brandenburg: (Schneeweiss, Krone, & Baier 2004). Gesetzl. Schutzstatus: (BNatschG 2009).

3.3.3.1 Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

3.3.3.1.1 Erfassungsmethode

Gewässeruntersuchung (Eigene Erfassung)

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 148 Gewässer bzw. Gewässerabschnitte und deren Umgebung untersucht (Erhebung von relevanten Daten zu Habitatqualität und Beeinträchtigungen für alle beauftragten Arten und / oder faunistische Erfassungen, Abb. 21). Darüber hinaus existieren noch einige weitere Gewässer im FFH-Gebiet, die aktuell nicht untersucht wurden, aber ebenfalls geeignet sein könnten bzw. von denen auch Fremddaten vorliegen.

Tab. 40 und Abb. 21 - Abb. 23 geben eine Übersicht über die faunistischen Untersuchungen von Amphibien (Ermittlung von Populationsgröße und –Struktur) im FFH-Gebiet. Akustische Erfassung („Verhören“) und Laichballenzählung dienen zur semiquantitativen Ermittlung (d.h. Schätzung) der Populationsgröße, während die Erfassung von Larven zum qualitativen Nachweis von Reproduktion dient. Der Nachweis von Reproduktion wird in den Datenbögen als Maß für die Populationsstruktur heran-

gezogen. Die Moorfroscherfassung im FFH-Gebiet Döllnfließ war eine der genauesten im gesamten BR.

11 der 148 untersuchten Gewässer wurden von der Naturwacht (2010-2011) bearbeitet (siehe Abb. 23). Dabei kam es zu Überschneidungen mit der eigenen Erfassung. Es wird nicht zwischen eigenen Gewässern und Gewässern der Naturwacht unterschieden.

Fremddaten liegen aus folgenden Quellen vor: BRSC (1990-2001), Biotopkartierung (1996-1997 und 2010-2012), LUA (1990-2009), Försterbefragung (2010), Naturwachtrecherche (2009), Schnabel (2006).

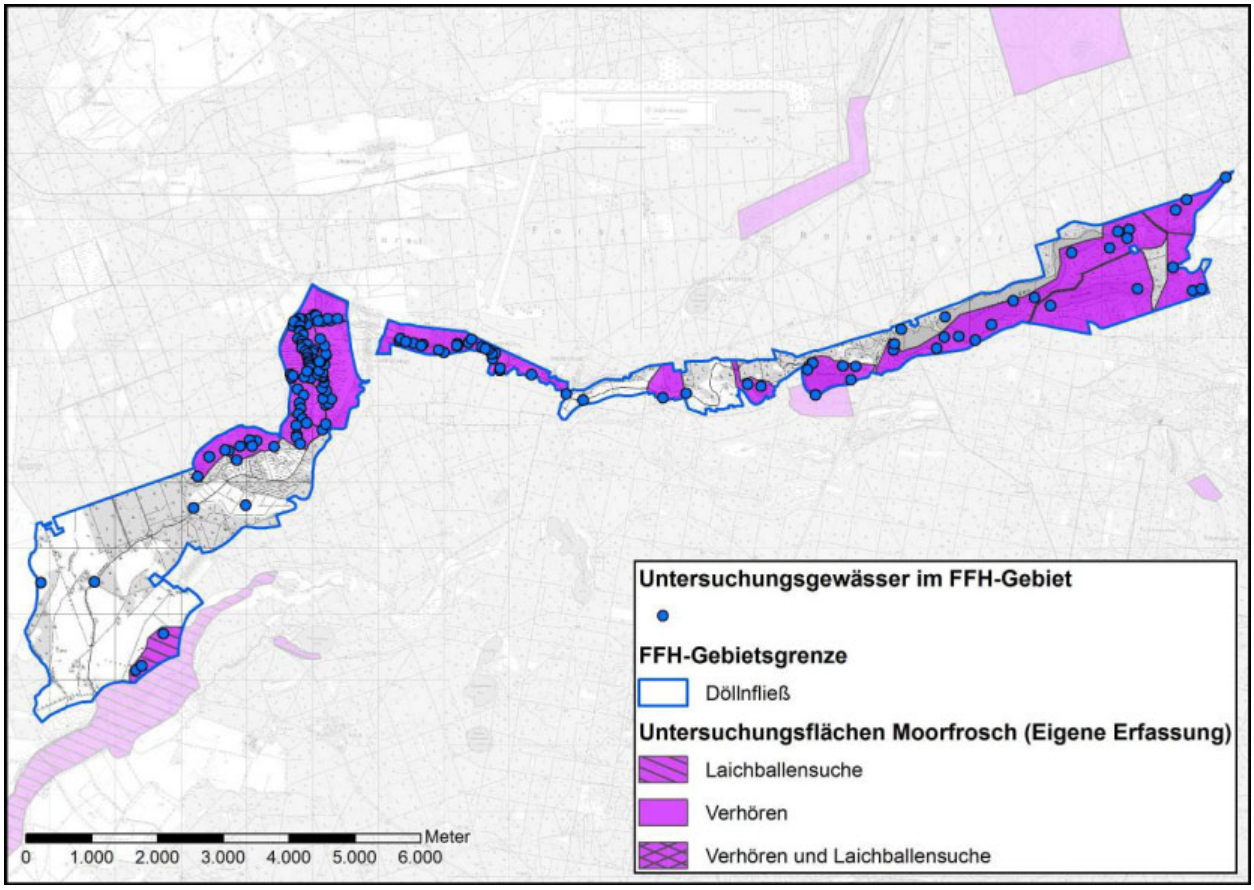


Abb. 21: Untersuchungsflächen Moorfroscherfassung im FFH-Gebiet

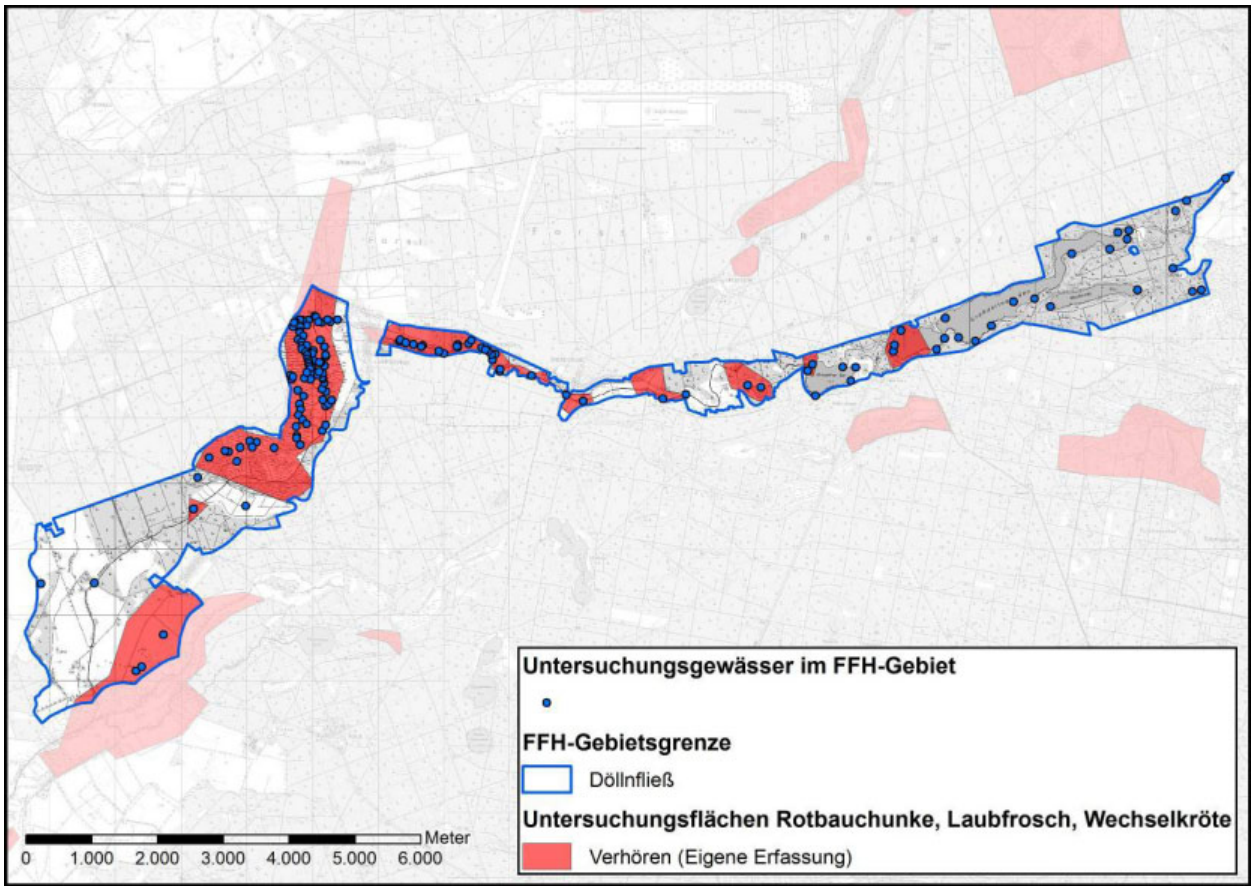


Abb. 22: Untersuchungsflächen akustische Erfassung Rotbauchunke, Laubfrosch, Wechselkröte im FFH-Gebiet

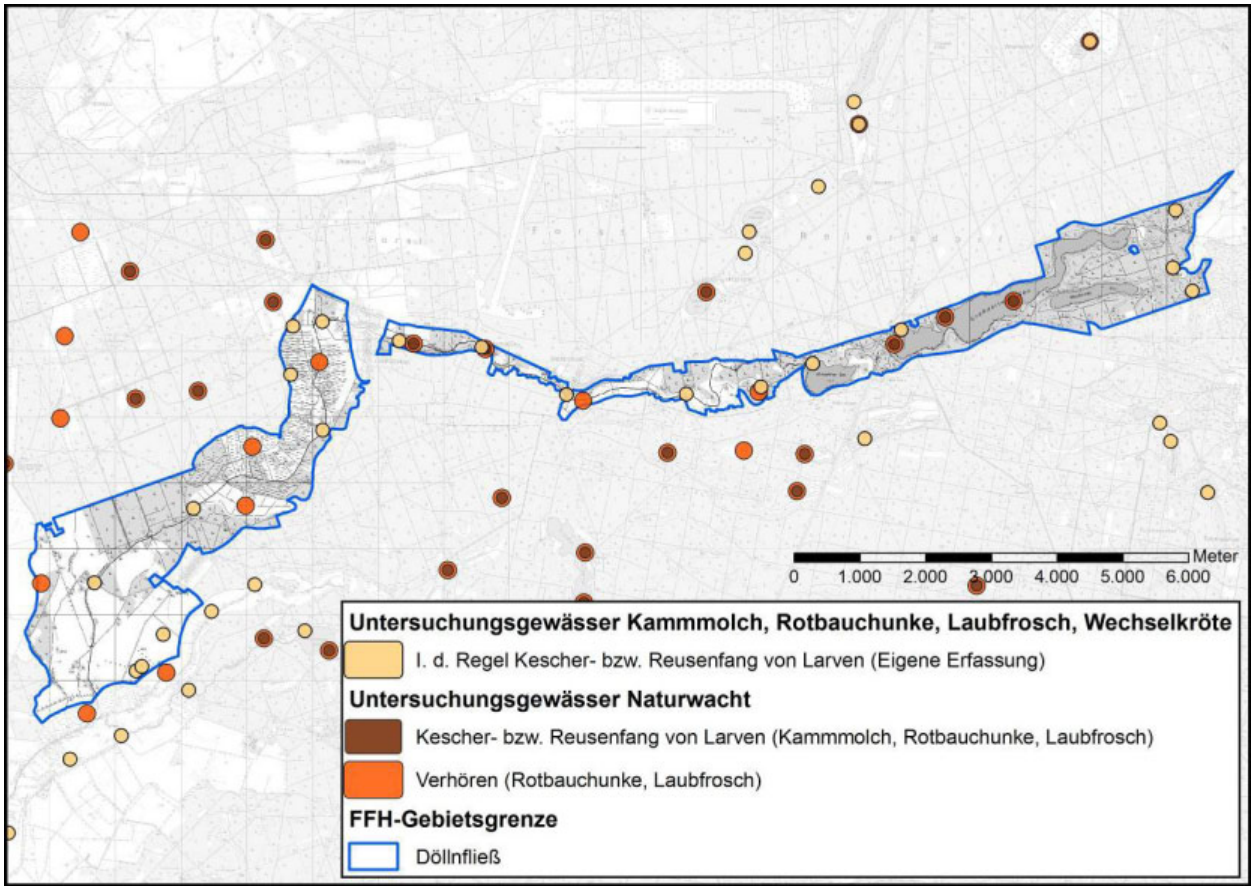


Abb. 23: Untersuchungsgewässer für die eigene Erfassung von Larven und Untersuchungsgewässer Naturwacht

Tab. 40: Übersicht über die faunistischen Untersuchungen von Amphibien bei der aktuellen Kartierung.

Art	Erfassungs-zeitraum	Methode	Anzahl untersuchte Gewässer	Weitere geeignete Untersuchungsgewässer, die aktuell nicht untersucht wurden
Moorfrosch	Ende März – Anfang April 2010 und 2011	Akustische Erfassung (Verhören rufender Männchen), Laichballensuche	138	Keine
Rotbauchunke, Laubfrosch, Wechselkröte	Ende April – Juni 2010	Akustische Erfassung (Verhören rufender Männchen)	117	Evtl. Teile des Kleinen Döllnsees, die Kleingewässer im Osten des FFH-Gebietes, Ostufer Großer Döllnsee, Ostufer Wuckersee
Kammmolch (Schwerpunkt), sowie Rotbauchunke, Laubfrosch, Wechselkröte	Ende Juli – Mitte August 2010	Kescher- und Reusenfang von Larven	19	Zahlreiche Gewässer

Erfassung von Amphibienwanderung

Von der Naturwacht (2010-2011) wurden mehrere Straßenabschnitte im FFH-Gebiet und an dessen Grenzen auf wandernde Amphibien untersucht (siehe Abb. 24). An 4 Standorten wurden dabei Tiere nachgewiesen. Es handelte sich ausschließlich um Erdkröten (max. 11 Tiere). Die Standorte wurden von der Naturwacht, mittels einer Kombination aus der Anzahl der wandernden Tiere und des Anteils der Verkehrsopfer daran, hinsichtlich ihres Gefährdungsgrades bewertet. Der Abschnitt der L100 zwischen den Döllnseen weist demnach einen mittleren Gefährdungsgrad auf, die übrigen einen geringen.

Ergänzend zu den Erfassungen der Naturwacht erfolgten auf 4 unterschiedlich langen Streckenabschnitten am 21.3.2010 und am 11.5.2011 (südlich Großer Döllnsee) eigene Zählungen von wandernden Amphibien (siehe Abb. 25). Auf der Straße südlich des Großen Döllnsees wurden 40 Erdkröten nachgewiesen, auf den anderen beiden Abschnitten auf der L215 einzelne Erdkröten.

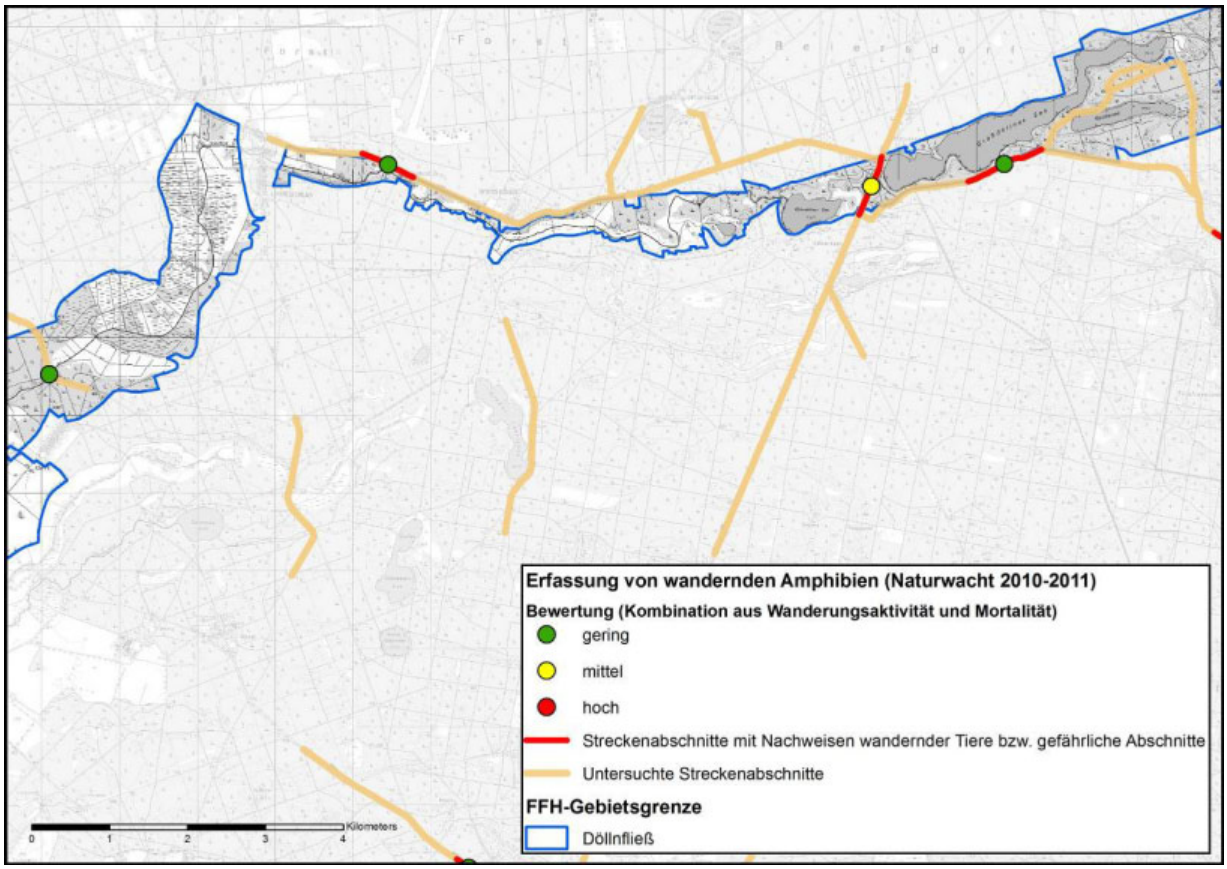


Abb. 24: Erfassung von Amphibienwanderung im FFH-Gebiet (Naturwacht 2010-2011)

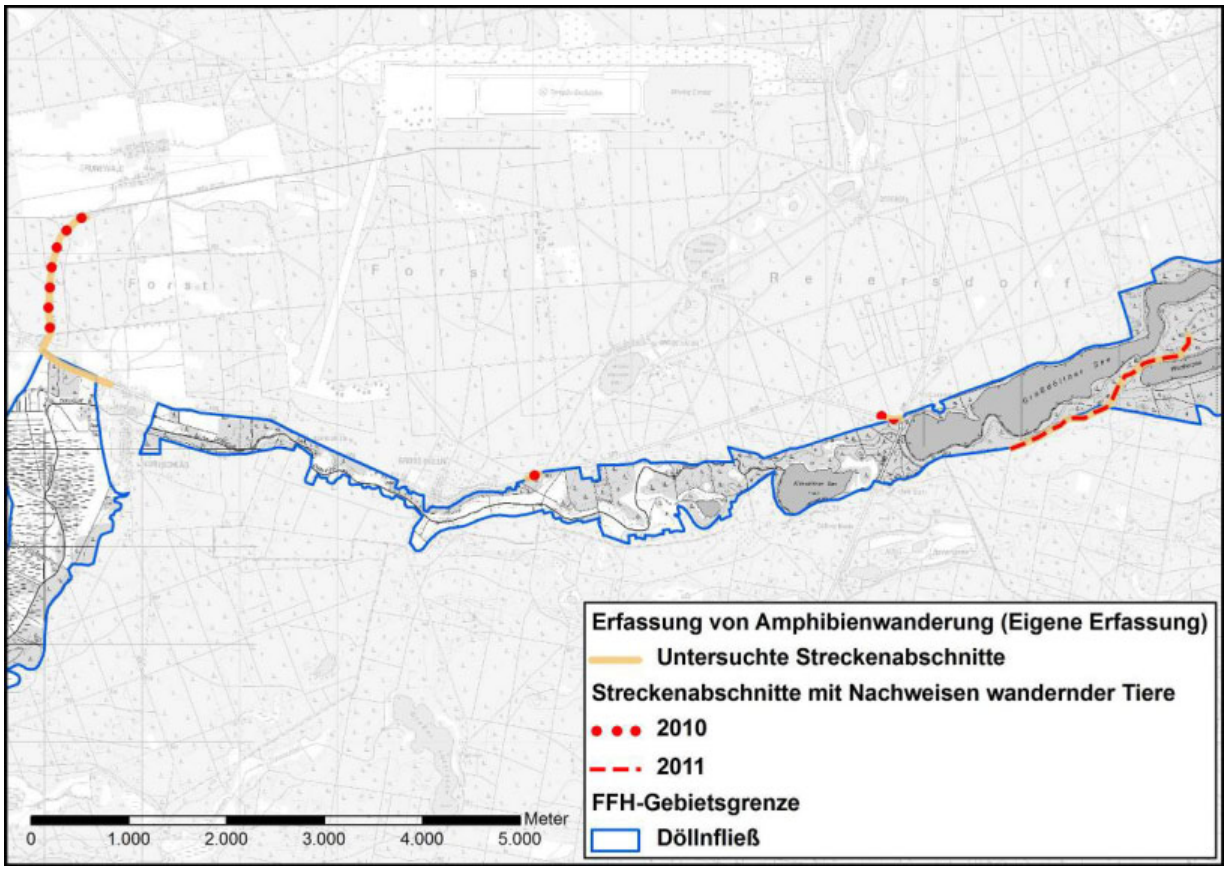


Abb. 25: Eigene Erfassungen von wandernden Amphibien im FFH-Gebiet

3.3.3.1.2 **Habitate**

Im FFH-Gebiet existieren einige unterschiedlich ausgeprägte Bereiche, die einzeln besprochen werden.

Potenzielle Laichgewässer (Abb. 26)

Döllnfließ und Umgebung im östlichen Teilgebiet zwischen Kleindöllner See und Kurtschlag

Das Döllnfließ selbst ist, nach den untersuchten Standorten zu urteilen, wie viele Fließgewässer, wegen Strömung, Fischen und mangelnden Flachwasserzonen für die untersuchten Arten praktisch nicht geeignet. Auch die noch vergleichsweise besser geeigneten Bereiche des Döllnfließ sind von nachrangiger Bedeutung für Amphibien (einige strömungsberuhigte, stillgewässerartige Stellen, sowie ein Becken im Schöpfwerk und das Tosbecken am Wehr in Klein Dölln).

Die untersuchten, gehölzfreien Überschwemmungsflächen im Grünland sowie die teilbesonnten, überschwemmten Bruchwälder und Moore sind wegen Wassermangels größtenteils gegenwärtig ebenfalls wenig geeignet, verfügen aber, bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen, über deutliches Entwicklungspotenzial. Der vergleichsweise beste Standort ist ein flaches, teilbesonntes und vegetationsreiches Moorgewässer bei Klein Dölln (Habitat-ID cmCGDW2G7, Abb. 26).

Die Feuchtflächen entlang des Döllnfließes sind hier vergleichsweise schmal, meist weniger als 100m.

Döllnfließ und Umgebung im westlichen Teilgebiet

Das Döllnfließ selbst unterscheidet sich in seiner Ausprägung und Eignung für Amphibien kaum vom Abschnitt zwischen Kleiner Döllnsee und Kurtschlag. Die vergleichsweise wichtigste Stelle befindet sich unterhalb des Wehres in Kurtschlag (Tosbecken) mit ruhigeren Flachwasserzonen (Habitat-ID maCKUWFL2)

Der Norden dieses Teilgebietes (zwischen Kurtschlag und Kappe) ist vor allem durch feuchtes, teilweise überschwemmtes Grünland geprägt. Diese Zone ist mit häufig bis 1 km viel breiter als im östlichen Teilgebiet (Kurtschlager Wiesen). Anders als im östlichen Teilgebiet existieren hier unzählige Gräben, die die Fläche entwässern und ihre Eignung für Amphibien fast überall komplett zunichte machen. Davon betroffen sind auch die nahe am Döllnfließ gelegenen, größeren Durchströmungsmoore, die häufig ein sehr interessantes Habitatmosaik aus Seggenrieden, Schilfröhrichten und Gehölzbereichen, (temporär) nassen, feuchten sowie trockenen Bereichen bilden. In der Biotopkartierung sind dies z.B. die Flächen mit den PK-Ident SC10001-3046NO0076 und -0057, 0118, und –SO0304. Hier ist gegenwärtig nur noch der Standort mit der Habitat-ID cmCKUW3G4, eine temporäre Überschwemmung, von gewisser Bedeutung für Amphibien. Allerdings bietet auch diese Fläche großes Potenzial, sofern die vorgeschlagenen Maßnahmen, v.a. zur Vernässung, umgesetzt werden.

Von den Gräben selbst sind nur ganz wenige als Laichgewässer geeignet. Von Habitat-ID cmCKUSGR6 und -7 ist bekannt, dass sie sehr naturbelassen sind (flach, sonnig, krautreich) und nicht oder nur teilweise unterhalten werden. Außerdem sind offenbar auch Habitat-ID WAM_0034, -35 geeignet.

Südlich von Kappe existieren entlang des Döllnfließ laut Biotopkartierung keine Feuchtgebiete mehr. Das einzige gegenwärtig geeignete Gewässer ist eine 500 m² große Überschwemmung (Habitat-ID WAM_0037). Darüber hinaus gibt es nur noch 3 Kleingewässer ganz im Süden, die gegenwärtig nicht geeignet sind (Beschattung, Fische), aber Potenzial aufweisen.

Da die Erfassung in den Feuchtbereichen entlang des Döllnfließes im gesamten FFH-Gebiet stichprobenartig erfolgte, könnten weitere geeignete und möglicherweise von wertgebenden Arten besiedelte Bereiche übersehen worden sein.

Seen

Es wurden die Ufer-, Verlandungs- und Überschwemmungsbereiche des Großen und Kleinen Döllnsees, des Wuckersees und des Teutzensees an mehreren Standorten untersucht. Häufig sind diese als Schilfröhrichte mit Übergang zu Bruchwäldern ausgeprägt und in Teilbereichen besonnt.

Die für Amphibien bedeutendsten Standorte sind das Ostufer des Wuckersees (Habitat-ID cmCWUSW1) und der Bereich im Westen des Teutzensees (Habitat-ID cmCGDO9), die auch BR-weit von hoher Bedeutung für Amphibien sind. Weitere gute Standorte sind die Nordufer von Teutzen- (Habitat-ID cmCGDO8) und Kleinem Döllnsee (cmCGDO2 und -4). Alle untersuchten Abschnitte des Großen Döllnsees sind nach den vorliegenden Daten von nachrangiger Bedeutung für Amphibien (wenig besonnte Flachwasserzonen, Fische). Da die Erfassung in den Verlandungszonen der großen Seen stichprobenartig erfolgte, könnten auch hier weitere geeignete Bereiche übersehen worden sein.

Kleinere Gewässer ganz im Osten des FFH-Gebietes

Östlich des Großen Döllnsees wurden insgesamt 6 unterschiedlich ausgeprägte Kleingewässer / Moorgewässer, Nassstellen und wasserführende Bruchwälder untersucht. Die wichtigsten sind dabei die gut besonnten und verkrauteten, überschwemmten Bruchwälder mit der Habitat-ID cmCWUNO2 und -3 (-2 ist lt. Biotopkartierung ein Kesselmoor), gefolgt von den ähnlich ausgeprägten Kleingewässern mit der Habitat-ID cmCWUNO1 und cmCWUSO2. In diesem Bereich befinden sich noch einige weitere Kleingewässer, die aktuell nicht untersucht, aber möglicherweise geeignet sein könnten.

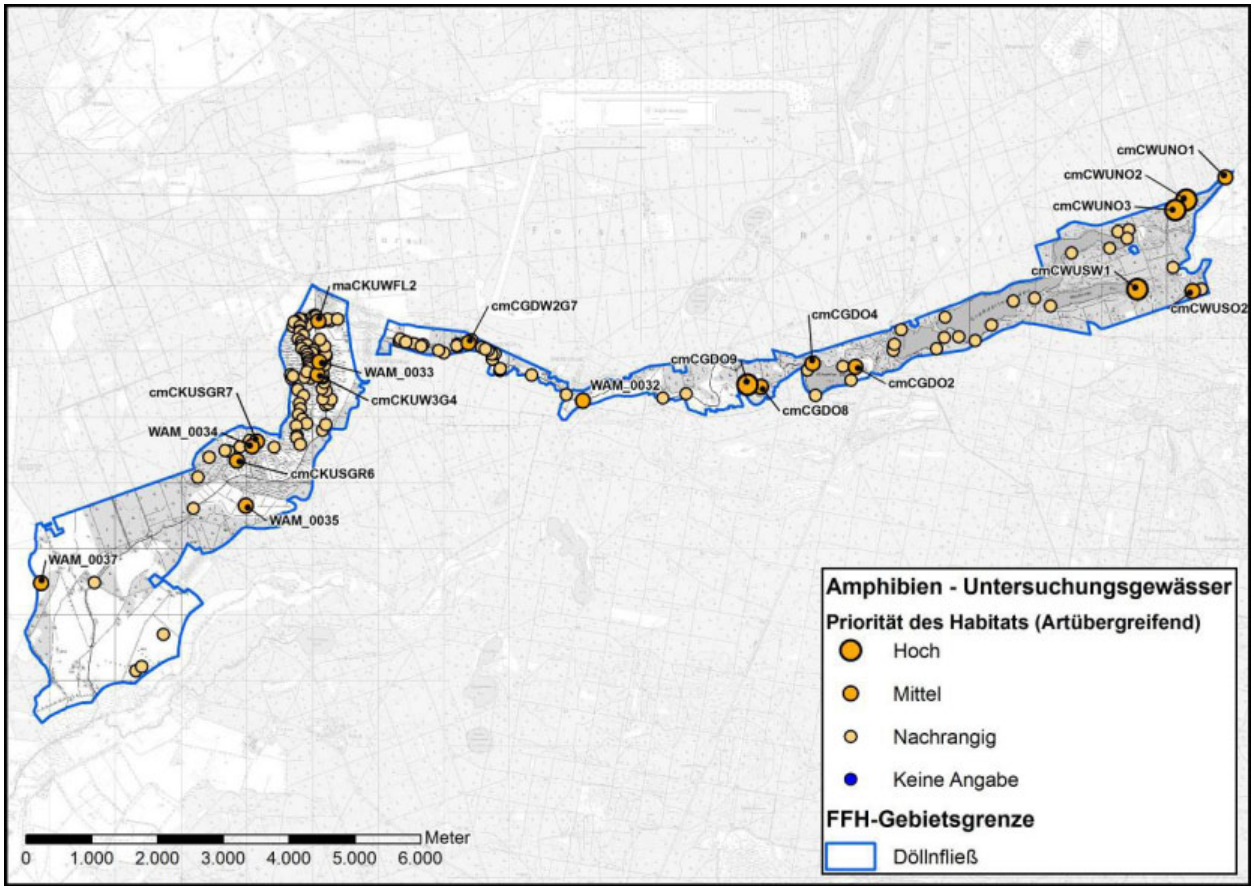


Abb. 26: Bedeutung der Untersuchungsgewässer im FFH-Gebiet für Amphibien

Potenzielle Landlebensräume

Döllnfließ und Umgebung im östlichen Teilgebiet zwischen Kleindöllner See und Kurtschlag

Die Umgebung des Döllnfließes ist sehr vielfältig und strukturreich und als Landlebensraum für die untersuchten Arten sehr gut geeignet und von den Laichgewässern aus sehr gut erreichbar. Sie besteht aus Feldgehölzen, trockeneren Bruchwaldbereichen, unterschiedlich feuchten Grünlandtypen

und Brachen sowie Gärten. Bei Kurtschlag gibt es auch eine kleinere Ackerbrache und einen ökologisch bewirtschafteten Acker, die ebenfalls geeignet sind. Alle größeren Wälder im FFH-Gebiet sind jedoch wenig geeignete Kiefernforste, was sich auch außerhalb des FFH-Gebietes fortsetzt.

Döllnfließ und Umgebung im westlichen Teilgebiet

Die feuchten Wiesen sind zwar als Laichgewässer gegenwärtig nicht geeignet, stellen aber auf jeden Fall geeignete Sommerlebensräume dar. Nordwestlich von Kurtschlag existieren auch Grünlandbrachen, die vermutlich sehr gut geeignet sind. Bei Kurtschlag existiert außerdem ein sehr großer Halbtrockenrasen (ca. 25 ha), der ebenfalls als Sommerlebensraum geeignet sein dürfte. In das Gebiet sind immer wieder Bruchwälder eingestreut, die als Sommerlebensraum genutzt werden können und in trockeneren Bereichen sicher auch Winterquartiere stellen. Nach Süden hin werden diese sogar sehr groß, bis über 17 ha. Anders als im östlichen Teilgebiet schließen sich hier an die Feuchtbereiche des Döllnfließes keine Kiefernforste, sondern besser geeignete Laubwälder an. In der Umgebung von Kappe und ist das Gebiet absolut walddominiert, sogar überwiegend von Laubwald. Allerdings fehlen hier potenzielle Laichgewässer.

Südlich von Kappe, um den Zehdenicker Hauptgraben, existiert großflächig Grünland, allerdings etwas strukturarm. Strukturreich ist dagegen die Umgebung des Gewässers mit der Habitat-ID WAM_0037 mit angrenzenden Weiden und Bruchwäldern.

Die 3 Kleingewässer ganz im Süden des FFH-Gebietes befinden sich im Acker, weisen allerdings großzügige Randstreifen auf, die als Landlebensraum genutzt werden können.

Seen

An Teutzen- und Kleinen Döllnsee schließen sich Feuchtgrünland und größere Bruchwaldflächen an, die sicher gut als Sommer- und Winterlebensraum genutzt werden können. Um den Großen Döllnsee befindet sich ein gut geeigneter aber schmaler, laubholzdominierter Uferstreifen. Daran schließen sich dann weniger geeignete Kiefernforste und Kiefern-Laub-Mischbestände an, auf kleinerer Fläche ganz im Osten auch Eichen-Kiefern-Mischforste. Am Wuckersee grenzt zumindest im Norden naturnaher Laub- und Laubmischwald an.

Kleinere Gewässer ganz im Osten des FFH-Gebietes

Die Umgebung der Gewässer besteht praktisch komplett aus Laubwald und ist sehr gut geeignet.

3.3.3.1.3 **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Potenzielle Laichgewässer

Döllnfließ und Umgebung im östlichen Teilgebiet zwischen Kleindöllner See und Kurtschlag

Es zeigt sich eine teils dramatische Austrocknung der an das Döllnfließ angrenzenden Überschwemmungsbereiche und Bruchwälder (z.B. zwischen Klein Dölln und Kurtschlag). In vielen Bereichen ist der Grundwasserspiegel deutlich zu niedrig. Gründe dafür sind die Entwässerung durch das zu tiefe und begradigte Döllnfließ und die fehlende Grundwasserneubildung durch die angrenzenden Kiefernmonokulturen.

Döllnfließ und Umgebung im westlichen Teilgebiet

Das Feuchtgrünland und die Niedermoore und Bruchwälder zwischen Kurtschlag und Kappe, die eigentlich gute Laichgewässer sein könnten, werden durch unzählige Gräben entwässert und degradiert. Hinzu kommt die absichtliche Zerstörung einer Biberburg, die bei Habitat-ID cmCKUW3G4 (siehe Abb. 26) dokumentiert wurde. Die Stautätigkeit des Bibers wirkt sich äußerst positiv auf den Wasserhaushalt aus. Dieser Effekt bleibt nun aus.

Seen

Die Überschwemmungs- und Verlandungsbereiche an den Ufern aller untersuchten Seen trocknen aus. Grund dafür sind offensichtlich die angrenzenden Kiefernmonokulturen.

Kleinere Gewässer ganz im Osten des FFH-Gebietes

Die beiden Gewässer von hoher Bedeutung sind ebenfalls durch den absinkenden Grundwasserspiegel aufgrund von Kiefernmonokulturen beeinträchtigt Habitat-ID cmCWUNO2 und -3.

Potenzielle Landlebensräume

Die direkten Gefährdungen der Landlebensräume sind relativ gering. Nur ein kleiner Teil des FFH-Gebietes wird überhaupt landwirtschaftlich genutzt, der Rest ist Wald. Die Gefährdungen der Landlebensräume im Wald (z.B. durch Forstfahrzeuge) sind i.d.R. vernachlässigbar, bzw. treten nur vergleichsweise selten auf. Das Grünland im östlichen Teilgebiet wird größtenteils ökologisch bewirtschaftet (Peil 2011, schriftliche Mitteilung). Im westlichen Teilgebiet sind die Wiesen immerhin größtenteils extensiv bewirtschaftet (Peil 2011, schriftl. Mitt.[3]). Allerdings erfolgt die Mahd auf den Überschwemmungsflächen während der Laichphase (beobachtet im März / April 2010), wodurch Tiere getötet werden.

Hinsichtlich des Straßenverkehrs geht die größte Gefährdung sicherlich von der L100 aus, die das FFH-Gebiet durchschneidet (3400 Kfz / 24 h). Zwar wurden keine wertgebenden Arten nachgewiesen, eine potenzielle Gefahr besteht aber trotzdem.

3.3.3.2 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

3.3.3.2.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Erfassung wurde die Art an 27 Gewässern bzw. Gewässerabschnitten nachgewiesen (inkl. Zufallsnachweise; Abb. 27). Die größten Individuengemeinschaften konnten dabei im Verlandungsbereich des Teutzensees (400 Rufer, Habitat-ID cmCGD09, zur Verortung siehe Abb. 26) und in einem kleinen Bruchwald ganz im Nordosten des FFH-Gebietes nachgewiesen werden (Habitat-ID cmCWUNO2; nähere Beschreibung siehe Kap. 3.3.3.5.2). Es handelt sich dabei um die größten Moorfrosch-Rufgemeinschaften, die bei der aktuellen Erfassung im gesamten BR nachgewiesen werden konnten. Am Teutzensee existiert sogar noch ein weiterer Standort mit etwa 100 Rufern (Habitat-ID cmCGDO8). Weitere große Individuengemeinschaften befinden sich im Gewässer mit der Habitat-ID cmCWUNO3 (250 Laichballen), am Kleinen Döllnsee (100 Rufer bei Habitat-ID cmCGDO2, 50 Rufer bei cmCGDO4), sowie am Graben mit der Habitat-ID cmCKUSGR7 (100 Laichballen). Darüber hinaus existieren noch einige weitere möglicherweise geeignete Gewässer, die nicht untersucht wurden. Fremddaten liegen nur von ganz wenigen Standorten vor.

Nach den vorliegenden Daten ist Art über das gesamte FFH-Gebiet verbreitet, abgesehen vom gewässerarmen Süden des westlichen Teilgebietes. Die Nachweise wurden 17 Vorkommen gemäß Datenbogen zugeordnet.

[3] Bei den extensiven Flächen handelt es sich prinzipiell konventionelle Bewirtschaftung, jedoch mit KULAP-Programmbindungen (Stand 2011). D.h. die Flächen weisen Winterbegrünung oder Bewirtschaftung ohne chemische Pflanzenschutzmittel und ohne mineralischen Dünger auf

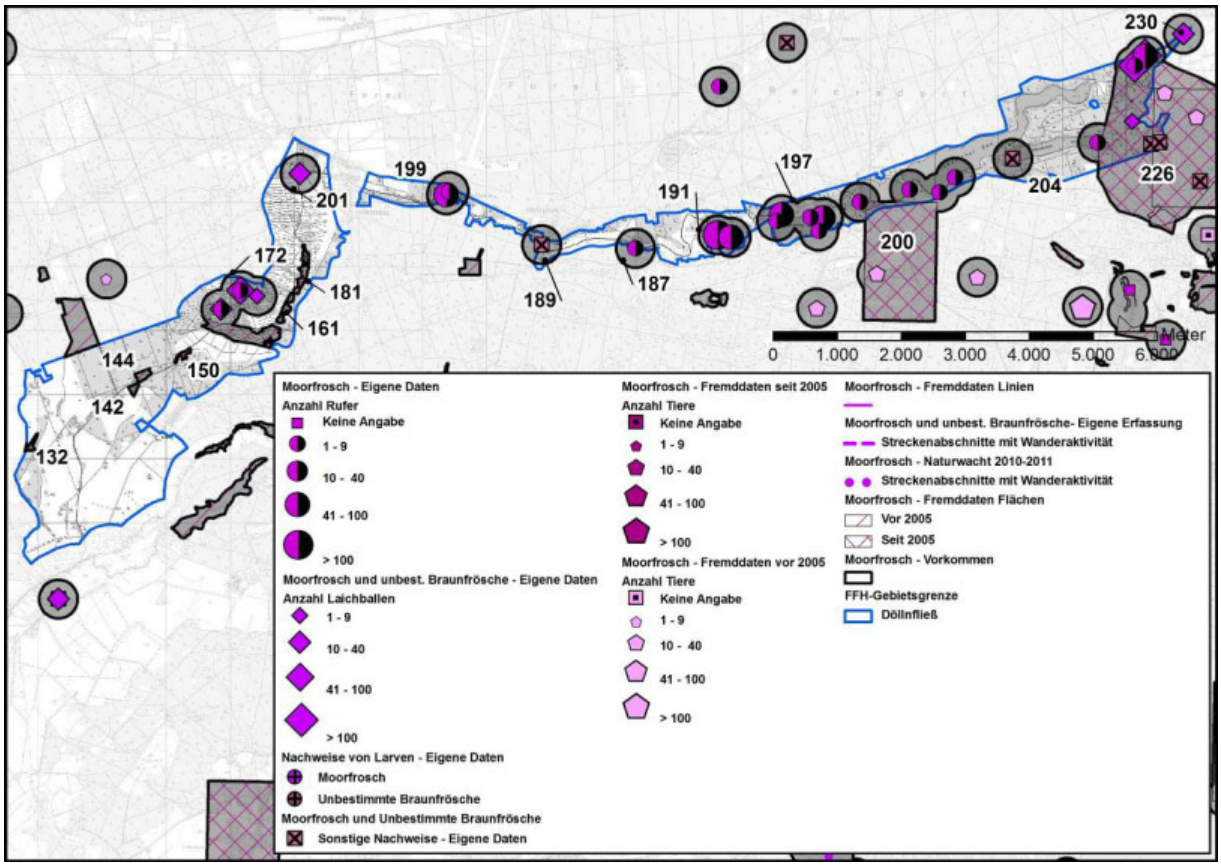


Abb. 27: Moorfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.2.2 **Habitate**

Bei der aktuellen Erfassung gelangen Nachweise an 13 Abschnitten an größeren Stillgewässern (Teutzensee, Kleindöllner See, Großdöllner See, Wuckersee), in 3 wasserführenden Bruchwäldern, 3 Kleingewässern, 2 Moorgewässern, 3 Gräben sowie 3 Abschnitten am Döllnfließ, die teilweise Stillgewässercharakter aufweisen.

3.3.3.2.3 **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Siehe Kap. 3.3.3.1.3.

3.3.3.2.4 **Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet**

Der Erhaltungszustand der 3 größten Moorfroschvorkommen im FFH-Gebiet ist in Tab. 41 dargestellt. Details siehe Datenbögen im Anhang.

Tab. 41: Übersicht Bewertung des Erhaltungszustands der wichtigsten Moorfroschvorkommen im FFH-Gebiet

Legende: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (bei Zustand der Population, Habitatqualität und Gesamtbewertung); bei Beeinträchtigungen: A = keine bis gering, B = mittel, C = stark. * = Gesamtbewertung entfällt, da hier nur die Habitate und Beeinträchtigungen innerhalb dieses FFH-Gebietes bewertet werden, diese aber nur einen Teil derer des gesamten Vorkommens ausmachen. Eine Gesamtbewertung wäre daher irreführend.

Vorkommen Nr.	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
191	A	B	B	B
197	B	B	B	B
226	A	B	B	Entfällt*

3.3.3.2.5 Entwicklungspotenziale

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen besteht bzgl. Populationsgröße und Verbreitung im Gebiet noch Entwicklungspotenzial, v.a. hinsichtlich der an das Döllnfließ angrenzenden Bereiche.

3.3.3.2.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Habitate im FFH-Gebiet sind von sehr hoher Bedeutung für den Arterhalt im BR.

3.3.3.3 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

3.3.3.3.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Erfassung wurde die Art nicht nachgewiesen. Laut Naturwachtrecherche (2009) ist der Osten des FFH-Gebietes besiedelt (siehe Abb. 28). Der einzige flächenscharfe Nachweis stammt aus dem Jahr 2000 (15 Rufer). Eigene Erfassungen fanden dort nicht statt, außerdem existieren einige weitere potenziell geeignete Standorte weiter im Westen des FFH-Gebietes, die gegenwärtig nicht untersucht wurden. Die Nachweise bzw. potenziellen Habitate im FFH-Gebiet stellen gewissermaßen einen letzten Außenposten des nahezu komplett rotbauchunkenfreien Südosten des BR dar und sind alle Teil eines großen zusammenhängenden Vorkommens, das sich weit über das FFH-Gebiet hinaus erstreckt.

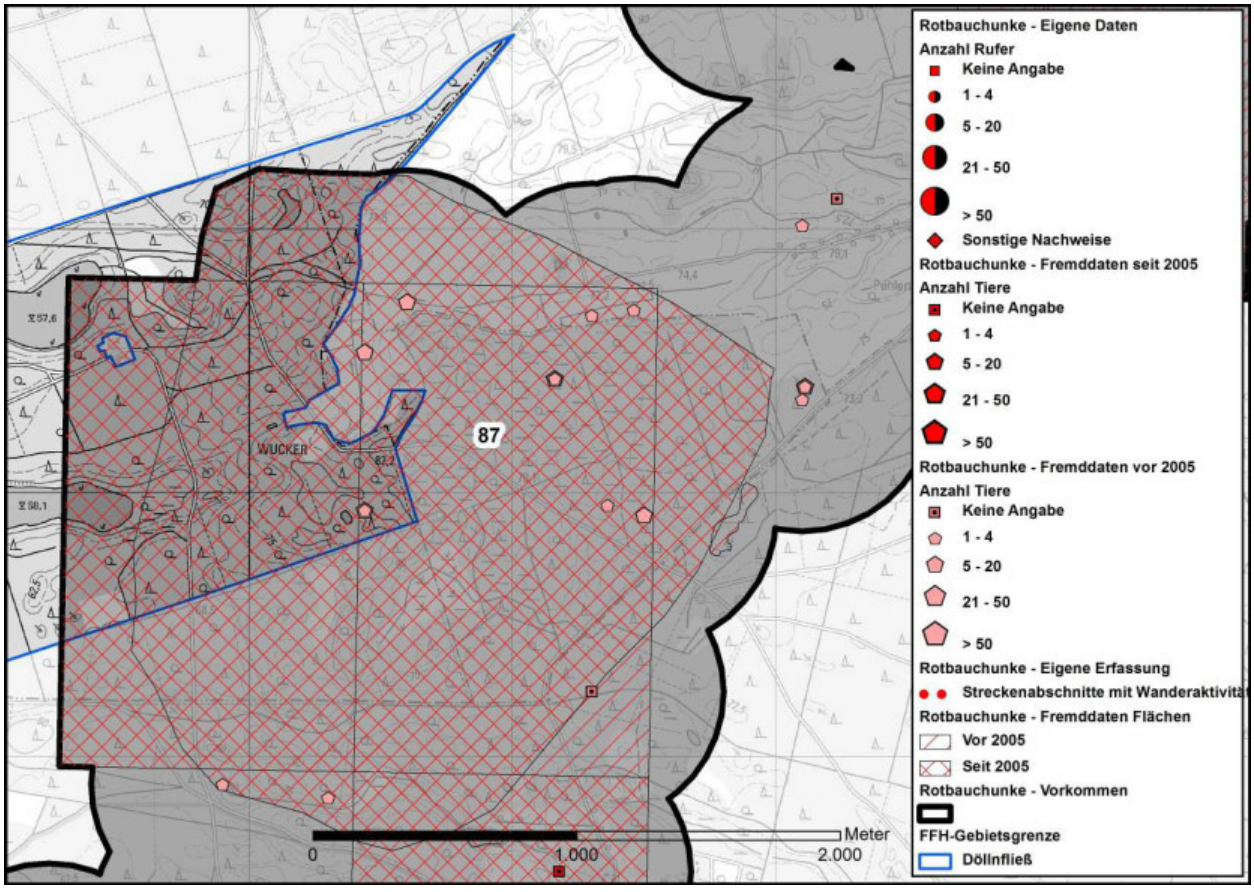


Abb. 28: Rotbauchunkennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.3.2 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Zustand der Population des gesamten Vorkommens Nr. 87, das sich weit über das FFH-Gebiet hinaus erstreckt, ist hervorragend (A). Eine Bewertung von Habitatqualität und Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet erfolgt nicht, da kein eigener Nachweis vorliegt (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

3.3.3.3.3 Entwicklungspotenziale

Die vorgeschlagenen Maßnahmen für die aktuell nachgewiesenen Amphibienarten kommen auch Rotbauchunken zu Gute. Vielleicht ist langfristig eine Ausbreitung auf die Überschwemmungsbereiche des Döllnfließ möglich.

3.3.3.3.4 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Habitate im FFH-Gebiet sind aktuell von nachrangiger Bedeutung für den Arterhalt im BR.

3.3.3.4 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

3.3.3.4.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Bei der aktuellen Erfassung wurde die Art an 9 Gewässern bzw. Gewässerabschnitten nachgewiesen (siehe Abb. 29). Die größte Rufgemeinschaft befand sich am Ostufer des Wuckersees (bis zu 200 Rufer). Die übrigen Rufgemeinschaften umfassten 10- 30 Rufer. Im Gegensatz zum Moorfrosch waren weniger Standorte im FFH-Gebiet besiedelt, die sich aber über das gesamte FFH-Gebiet, auch den westlichen Teil, verteilen. Es existieren noch einige weitere potenziell geeignete Standorte, die gegenwärtig nicht untersucht wurden.

Die Nachweise im FFH-Gebiet verteilen sich auf 6 Vorkommen gemäß Datenbogen. Das Vorkommen Nr. 133 reicht dabei weit über das FFH-Gebiet hinaus und erstreckt sich über weitete Teile des BR.

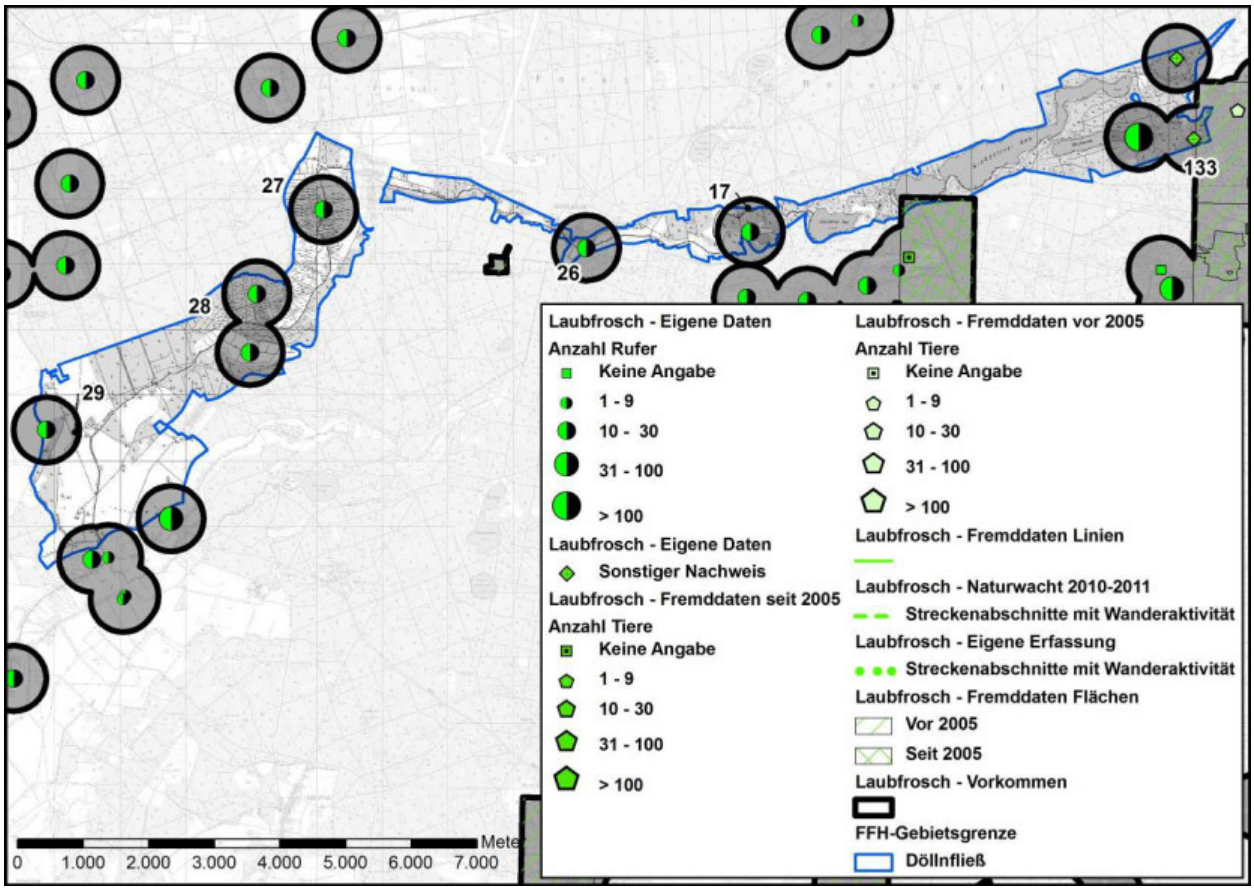


Abb. 29: Laubfroschnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.4.2 Habitate

Bei der aktuellen Erfassung gelangen Nachweise an 2 Stillgewässern (Verlandungs / Überschwemmungsbereiche von Wuckersee und Teutzensee), 2 Abschnitten des Döllnfließes, 2 Gräben, 1 Kleingewässer, 1 überschwemmtem Bruchwald und1 Überschwemmung im Grünland. Näheres zu Untersuchungsgewässern und potenziellen Landlebensräumen siehe Kap. 3.3.3.1.2.

3.3.3.4.3 **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Siehe Kap. 3.3.3.1.3.

3.3.3.4.4 **Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet**

Der Erhaltungszustand der beiden größten Laubfroschvorkommen im FFH-Gebiet ist in Tab. 42 dargestellt. Details siehe Datenbögen im Anhang.

Tab. 42: Übersicht Bewertung des Erhaltungszustands der wichtigsten Laubfroschvorkommen im FFH-Gebiet

Legende: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht (bei Zustand der Population, Habitatqualität und Gesamtbewertung); bei Beeinträchtigungen: A = keine bis gering, B = mittel, C = stark. * = Gesamtbewertung entfällt, da hier nur die Habitate und Beeinträchtigungen innerhalb dieses FFH-Gebietes bewertet werden, diese aber nur einen Teil derer des gesamten Vorkommens ausmachen. Eine Gesamtbewertung wäre daher irreführend.

Vorkommen Nr.	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
17	C	B	B	B
133	A	B	B	Entfällt*

3.3.3.4.5 **Entwicklungspotenziale**

Siehe Kap. 3.3.3.2.5.

3.3.3.4.6 **Bedeutung und Verantwortlichkeit**

Die Habitate im FFH-Gebiet sind von hoher Bedeutung für den Arterhalt im BR.

3.3.3.5 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

3.3.3.5.1 **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur**

Bei der aktuellen Erfassung gelang ein Nachweis ganz im Nordosten des FFH-Gebietes (Gewässer mit der Habitat-ID cmCWUNO3; Abb. 30). Fremddaten liegen ebenfalls nur aus dem Osten des FFH-Gebietes vor (2006 und 2010, ohne nähere Angaben). Bei Kurtschlag schneidet außerdem ein Minutenrasternachweis das FFH-Gebiet (2006, nicht in Abb. 30). Ob der Nachweis aus dem FFH-Gebiet oder von außerhalb stammt, ist unbekannt. Da aber nur ein kleiner Teil der potenziell geeigneten Gewässer im FFH-Gebiet untersucht wurde, ist es möglich, dass noch zahlreiche weitere Gewässer besiedelt sind.

Der Nachweis der eigenen Erfassung stellt ein eigenes Vorkommen dar (Nr. 9). Die beiden Fremdnachweise ebenfalls (Nr. 195).

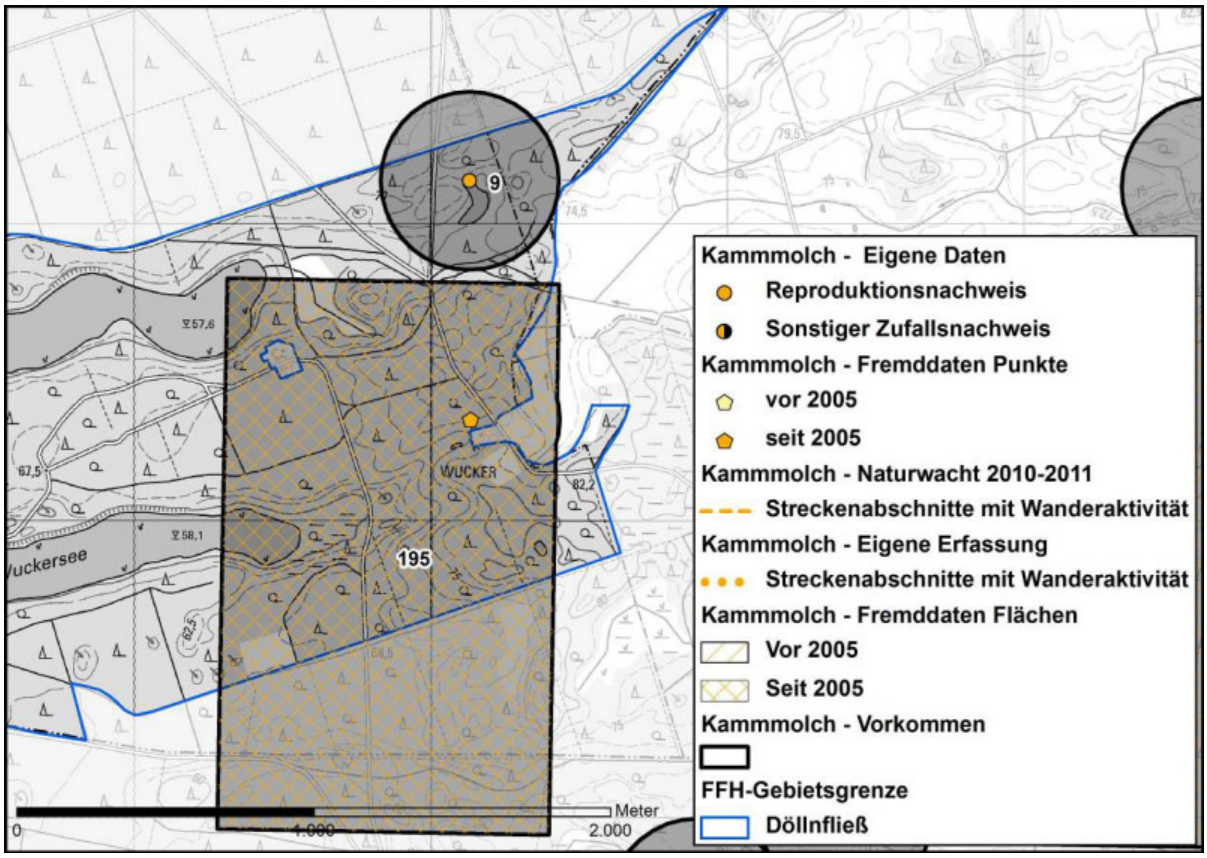


Abb. 30: Kammmolchnachweise im FFH-Gebiet und dessen Umgebung sowie daraus abgeleitete Vorkommen

3.3.3.5.2 Habitate

Das Gewässer mit der Habitat-ID cmCWUNO3 ist ein überschwemmter Bruchwald von ca. 9000 m² Größe. Er ist teilweise flach und verkrautet, sowie in geringem Maße beschattet (20%). Geeignete Landlebensräume grenzen direkt an (Laubwald).

3.3.3.5.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Austrocknung des Gewässers mit der Habitat-ID cmCWUNO3.

3.3.3.5.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Die Habitatqualität des Vorkommens Nr. 9 wurde mit gut (B), die Beeinträchtigungen mit mittel (B) bewertet. Der Zustand der Population kann erfassungsbedingt nicht bewertet werden (siehe Übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands dieses Vorkommens lautet demnach gut (B). Details siehe Datenbogen im Anhang.

Das Vorkommen Nr. 195, welches auf Fremddaten beruht, wird nicht bewertet (siehe auch übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

3.3.3.5.5 Entwicklungspotenziale

Siehe Kap. 3.3.3.2.5.

3.3.3.5.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Nach den vorliegenden Daten sind die Habitate im FFH-Gebiet von nachrangiger Bedeutung für den Arterhalt im FFH-Gebiet.

3.3.3.6 Weitere wertgebende Arten

Bei der aktuellen Erfassung gelangen Zufallsnachweise von Grasfröschen (*Rana temporaria*) an 9 Gewässern, mit maximal 5 Rufern (siehe Abb. 31). Fremdnachweise stammen von 4 Flächen im westlichen Teilgebiet (1996-1997, 2010-2012).

Vom Teutzensee stammt aus der aktuellen Erfassung ein Hinweis auf rufende Wechselkröten (*Bufo viridis*), allerdings mit sehr unsicherer Artansprache. Da es sich außerdem nicht um ein bevorzugtes Habitat der Art handelt, liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Fehlbestimmung vor.

Außerdem gelangen Beobachtungen von Seefröschen (*Pelophylax ridibundus*) an zwei Standorten (Teutzensee und Döllnfließumgebung bei Kurtschlag), allerdings ebenfalls mit unsicherer Artansprache (siehe Abb. 31). Aus dem Teutzensee stammt auch ein Hinweis auf den Kleinen Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), ebenfalls mit unsicherer Artansprache. Die Verlandungsbereiche des Sees könnten durchaus geeignet sein, allerdings ist der nächste sichere bekannte Nachweis der Art 15 km entfernt bei Buckow. Der Teutzensee ist auf jeden Fall ein geeignetes Gewässer für die beiden Arten. Er ist ausreichend tief zum Überwintern und durchflossen vom Döllnfließ, wodurch eine ausreichende Sauerstoffversorgung auch im Winter gewährleistet sein dürfte. Das Döllnfließ (v.a. strömungsberuhigte Bereiche) und die Gräben in den Kurtschlager Wiesen könnten ebenfalls als Laichgewässer geeignet sein.

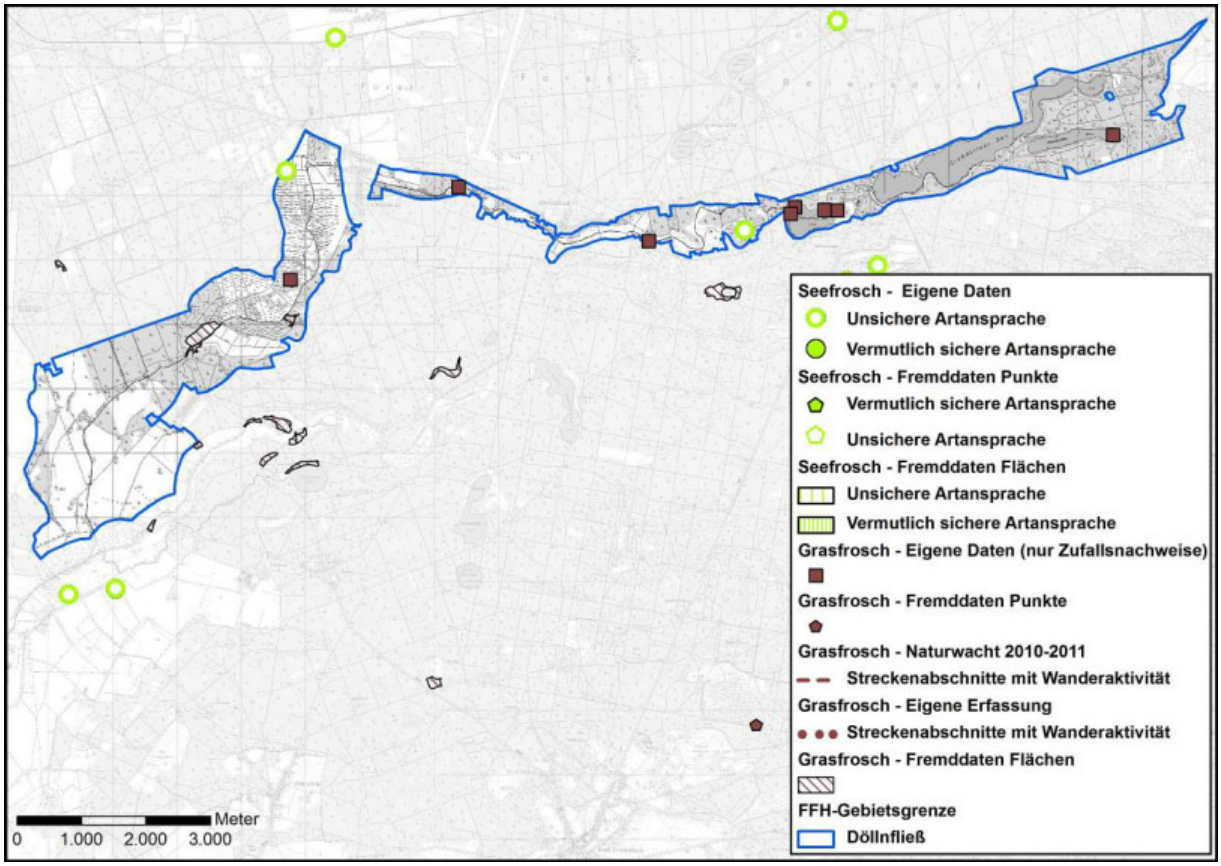


Abb. 31: Nachweise weiterer wertgebender Amphibienarten im FFH-Gebiet

3.3.4 Reptilien

Tab. 43 gibt eine Übersicht über die Reptilienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.

Tab. 43**:** Vorkommen von Reptilienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus	Verantwortungsgart
Zauneidechse	*Lacerta agilis*		x	V	3	§§	
Ringelnatter	*Natrix natrix*			V	3	§	
Schlingnatter	*Coronella austriaca*		x	3	2	§§	
Blindschleiche	*Anguis fragilis*			*	*	§	!

3.3.4.1 Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

3.3.4.1.1 Erfassungsmethode

Im FFH-Gebiet Döllnfließ wurde auf zwei Probeflächen eine Erfassung mittels Begehungen und Einsatz von künstlichen Verstecken (KV) durchgeführt. Die Sichtbegehungen fanden im Zeitraum vom 24.5 bis 15.9.2011 statt. Die Dichte an KV betrug auf beiden Probeflächen etwa 3-3,5KV/ha. In den Folgejahren 2012-13 wurde das FFH-Gebiet vom Kartierer im Rahmen anderer Erfassungen im Spätsommer (Mitte August - Mitte September) aufgesucht. Hierbei wurde auch auf Eidechsen-Schlüpflinge geachtet.

An Altdaten liegen nur ein Schlingnatterfundpunkt (1997) in der Nähe von Probefläche A (westlich des Birkenhofes) und ein Ringelnatterfundort am Südufer des Großen Döllnsees vor (1994).

3.3.4.1.2 Habitate

Das FFH-Gebiet weist Feucht- und Trockenbiotope auf. Entlang des Döllnfließes finden sich großflächige Feuchtwiesen und Grünlandbrachen frischer sowie feuchter Standorte. In den Randbereichen angrenzend zum Wald finden sich Trockenbiotope wie z.B. Landreitgrasfluren mit stellenweise offenen Sandböden und trockene Sandböden mit kleinflächigen Halbtrocken- und Trockenrasen (Probeflächen A (Abb. 32) und B sowie Teutzensee).

Abb. 32: Übersicht über Probefläche A (westlich des Birkenhofes).

Der Pfeil markiert einen Bereich mit Zauneidechsennachweisen.

3.3.4.1.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Hauptgefährdungen für die Reptilien im FFH-Gebiet sind Prädation durch Schwarzwild und Sukzession auf den Trockenstandorten und den südost- bis südwestexponierten Waldrandbereichen.

3.3.4.2 Zauneidechse

3.3.4.2.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Zauneidechsen wurden an verschieden Stellen im FFH-Gebiet nachgewiesen. Auf beiden Probeflächen – östlich und westlich vom Birkenhof, Groß-Dölln – und am Teutzensee (siehe Abb. 33). Auf Probefläche B (östlich des Birkenhofes) wurde eine mittelgroße Population (11-20 Adulti, nach MICHEEL in BLANKE 2010) festgestellt. Auf der Probefläche A (westlich des Birkenhofes) ist vermutlich eine kleine Population (3-10 Adulti, nach MICHEEL in BLANKE 2010) beheimatet. Am Teutzensee wurden im Jahr 2011 Schlüpflinge nachgewiesen. In den Folgejahren 2012-13 wurden hier zwischen Mitte August-Mitte September aber weder adulte Zauneidechsen noch Schlüpflinge gesichtet.

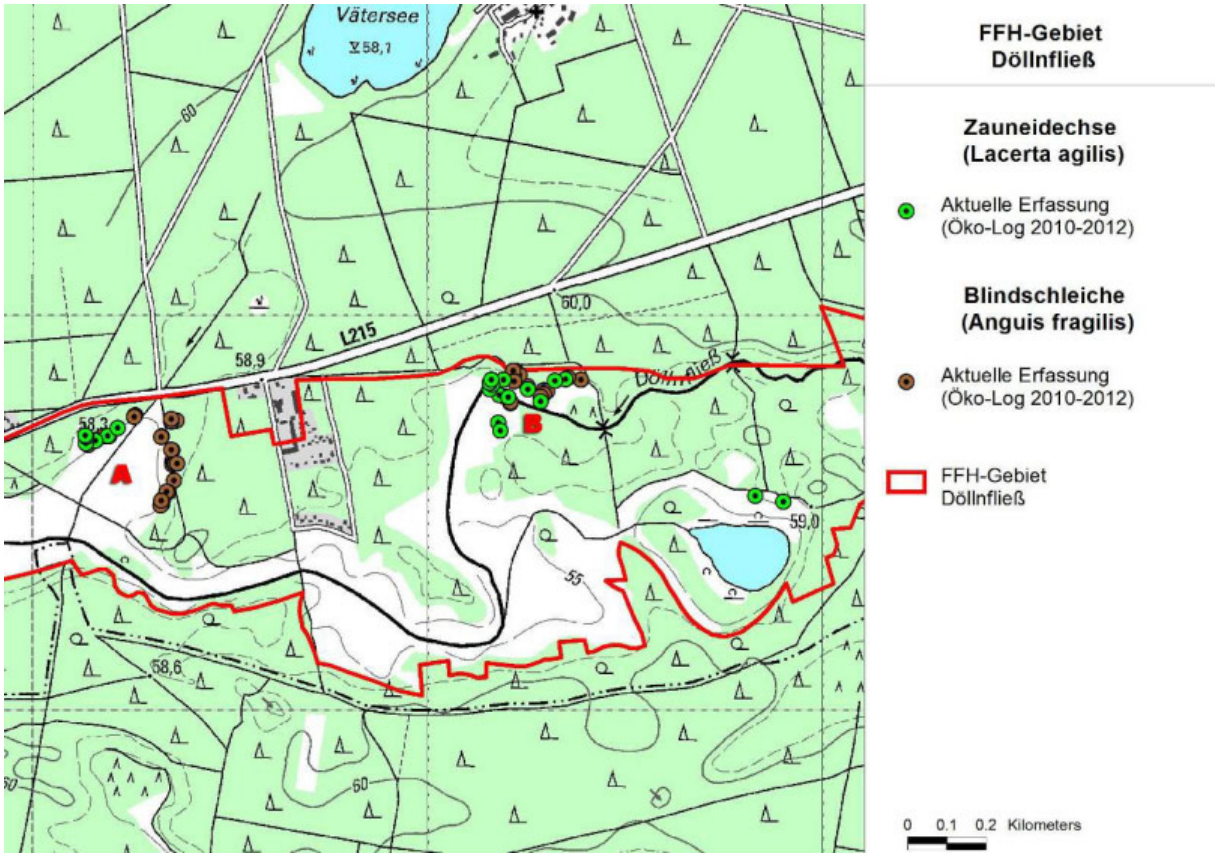


Abb. 33: Übersicht der Zauneidechsen- und Blindschleichennachweise im FFH-Gebiet Döllnfließ.

Dargestellt ist nur der Bereich zwischen Groß-Dölln und dem Teutzensee, da keine weiteren Nachweise vorliegen. Die roten Buchstaben markieren die Probeflächen.

3.3.4.2.2 Habitate

Zauneidechsen wurden im Untersuchungsgebiet auf an Feuchtwiesen angrenzenden, trockenen Standorten und südexponierten Waldrandbereichen nachgewiesen (siehe Abb. 34). Diese Bereiche wiesen alle kleinere, offene Sandflächen auf.

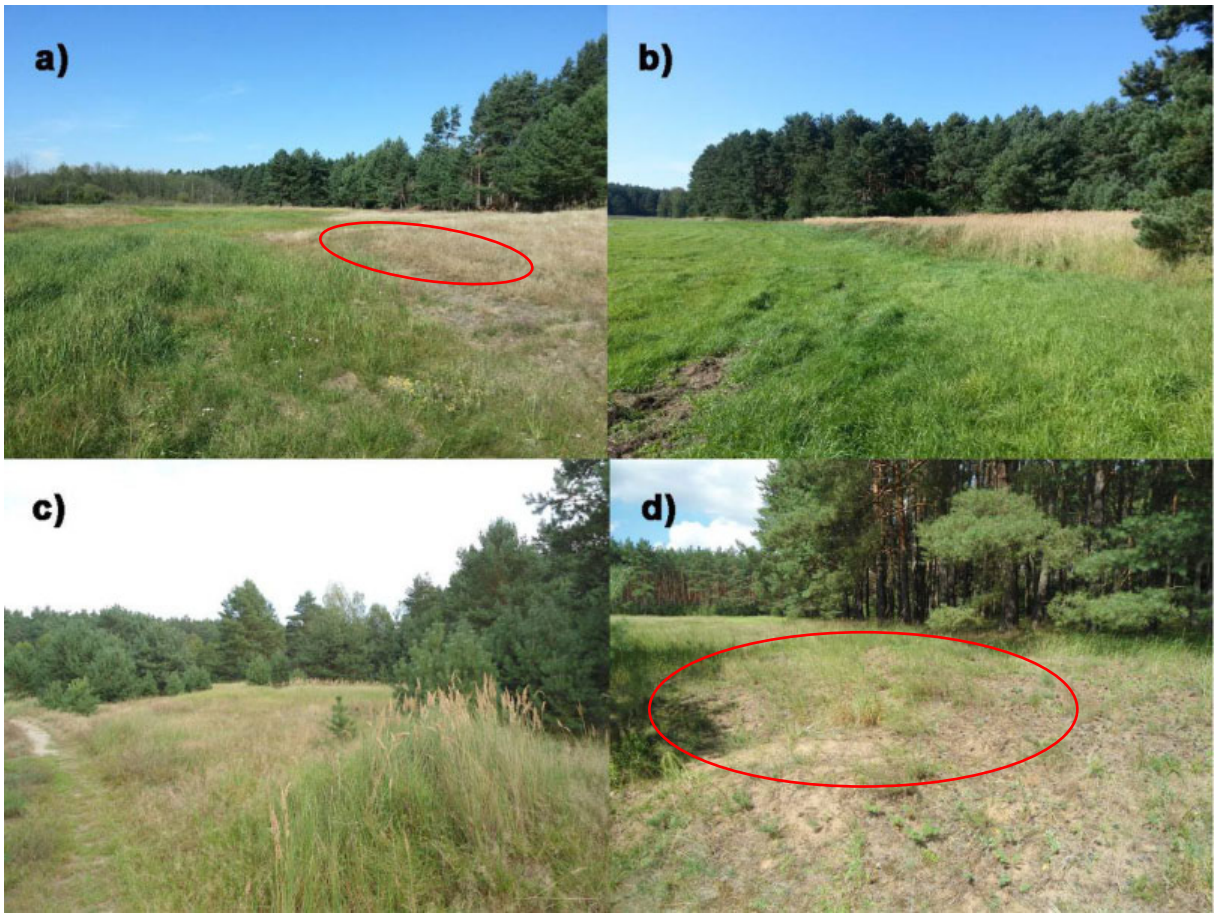


Abb. 34: Zauneidechsenhabitate am Döllnfließ.

a) Teutzensee mit Schlüpflingsnachweisen im September 2011 im trockenen Bereich (roter Kreis), keine weiteren Nachweise in den Jahren 2012-13

b) südexponierte Landreitgrasflur (Probefläche A)

c) Bereich mit Zauneidechsennachweisen (Probefläche B)

d) Bereich mit zahlreichen Schlüpflingen (roter Kreis, Probefläche B)

3.3.4.2.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Hauptgefährdung geht von der Sukzession aus. Schwarzwild stellt potenziell ebenfalls eine Gefährdung dar, worauf einige wenige Wühlspuren im FFH-Gebiet hindeuten. Die Wühlspuren wurden in den Feuchtwiesenbereichen festgestellt und nicht auf den Trockenstandorten, wo die Zauneidechsen nachgewiesen wurden. Eine Ausnahme stellt Probefläche A dar: Auf der Landreitgrasfläche (siehe Abb. 38b) wurde stellenweise plattgedrücktes Landreitgras festgestellt, was auf einen Wildruheplatz hindeutet.

3.3.4.2.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Erhaltungszustand des Vorkommens auf Probefläche A ist nur mit „schlecht“ (C) zu werten, Probefläche B erreicht hingegen eine gute Wertung (B). Der Hauptgrund für die unterschiedliche Bewertung sind die Größen der Habitatflächen und damit der lokalen Populationen. Probefläche A ist relativ klein und kann aufgrund der Größe nur eine kleine Zauneidechsenpopulation beheimaten, vom Charakter her eher ein gut ausgestatteter Trittstein. Probefläche B hingegen bietet viel großflächiger geeignete Habitatstrukturen für die Zauneidechse wie z.B. offene Sandböden, Sonnplätze und Versteckmöglichkeiten.

3.3.4.2.5 Entwicklungspotenziale

Eine Aufwertung der vorhandenen Habitate und eine bessere Vernetzung zu den Zauneidechsenvorkommen im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Großer Gollinsee sollte angestrebt werden, um die langfristige Überlebensfähigkeit der Populationen im FFH-Gebiet zu verbessern. Letzteres könnte durch die Schaffung von Trittsteinbiotopen bewerkstelligt werden, die aber weitestgehend außerhalb der FFH-Gebiete Döllnfließ und Bollwinwiesen/Gollinsee notwendig sind.

3.3.4.2.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das Zauneidechsenvorkommen entlang des Dölllnfließes ist eines der größten während der Reptilienerfassung 2011 nachgewiesenen Vorkommen. Aufgrund der zahlenmäßigen Häufigkeit an Zauneidechsenindividuen und der nachgewiesenen Reproduktion ist dieses Vorkommen als bedeutend einzustufen. Die untersuchten Vorkommen liegen auf der Trockenachse Kurtschlag-Teutzensee. Es ist davon auszugehen, dass entlang dieser Achse noch weitere Vorkommen beheimatet sind. Von der Ausdehnung her (~5 Kilometer) ist diese Trockenachse eines der größten zusammenhängenden Trockengebiete innerhalb des BR, was die Bedeutung der hier beheimateten Vorkommen noch unterstreicht.

3.3.4.3 Schlingnatter

3.3.4.3.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und Struktur

Aus dem FFH-Gebiet Döllnfließ liegt nur ein Altnachweis aus dem Jahr 1997 vor (siehe Abb. 35). Ein jüngerer Nachweis (2006) liegt aus einem Nadelforst bei Klein-Dölln zwischen dem Großen Döllnsee und dem FFH-Gebiet Rarangsee vor. Dieser Nachweis befindet sich aber außerhalb des FFH-Gebietes Döllnfließ (siehe Abb. 35; vgl. auch MP Rarangsee).

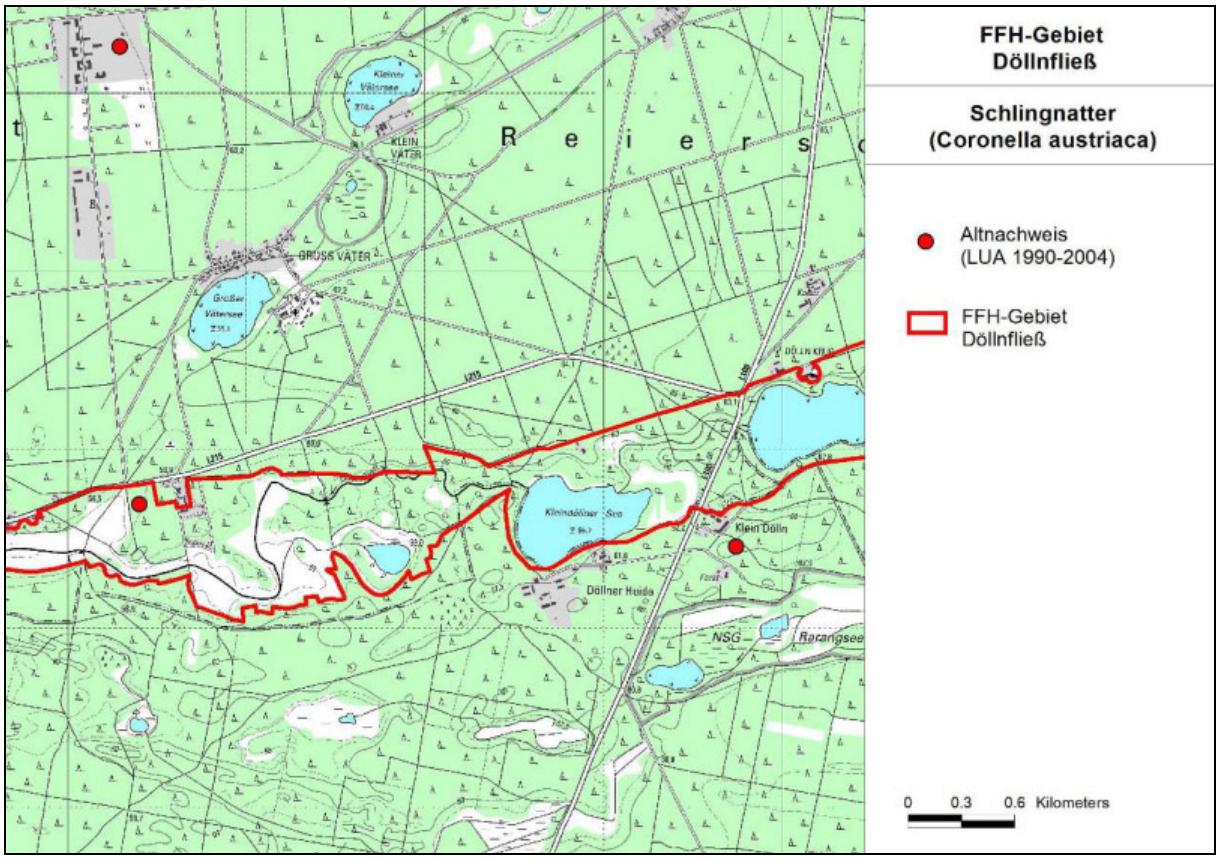


Abb. 35: Übersicht der Schlingnatternachweise im FFH-Gebiet Döllnfließ und Umgebung.

3.3.4.3.2 **Habitate**

Der Altnachweis von 1997 wurde in einem Nadelholzforst gemacht. Nördlich des Teutzensees liegen aktuell potenziell als Habitat geeignete Nadelwaldforste mit Zwergstrauchvegetation vor. Das Kronendach ist hier stellenweise licht, so dass der Waldboden nicht allzu stark beschattet ist. Ebenfalls gute Habitatbedingungen bieten die südwest- bis südostexponierten Waldrandbereiche im FFH-Gebiet. Hier ist mit Blindschleichen und Waldeidechsen ein ausreichendes Nahrungsangebot vorhanden. Stellenweise bieten liegendes Totholz, kleine Gebüsche und Altgras gute Versteckmöglichkeiten und Sonnplätze.

3.3.4.3.3 **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Die Hauptgefährdungen stellen die Sukzession an den Waldrandbereichen und die Prädation durch Schwarzwild dar.

3.3.4.3.4 **Entwicklungspotentiale**

Im FFH-Gebiet sind großflächige Nadelforste vorhanden. Diese sind aber zum Teil stark beschattet. Indem diese Bereiche langfristig in lichten (Kiefern-)Wald mit Zwergstrauchvegetation umgewandelt werden, kann so ein für Brandenburg und Nordostdeutschland charakteristisches Habitat für die Schlingnatter (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994, SCHAARSCHMIDT 2003, VÖLKL & KÄSEWIETER 2003) geschaffen werden. Die Waldbereiche nördlich des Teutzensees sind besonders geeignet, da sie sich auf trockenen Standorten befinden. Hier hat der Wald stellenweise schon ein lichtes Kronendach und ausgeprägte Zwergstrauchvegetation.

3.3.4.3.5 **Bedeutung und Verantwortlichkeit**

Da nur wenige Schlingnattervorkommen im BR bekannt sind, ist jedes bekannte Vorkommen von Bedeutung.

3.3.4.4 Ringelnatter

3.3.4.4.1 **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur**

Ringelnattern wurden im FFH-Gebiet nur wenig nachgewiesen. Aus jeder Probefläche liegen nur jeweils 2 Nachweise vor (siehe Abb. 36). Die geringe Anzahl der Nachweise ist möglicherweise nicht auf einen schlechten Erhaltungszustand zurückzuführen. Anhand der Habitatausstattung im FFH-Gebiet ist eher davon auszugehen, dass der Bereich des Döllnfließes zwischen Kurtschlag und den beiden großen Seen einen Wanderkorridor darstellt. Dies würde die geringe Anzahl an Nachweisen erklären. Populationen sind dagegen im Bereich des Teutzensee, des Kleindöllner Sees und des Grabensystems südwestlich von Kurtschlag zu vermuten.

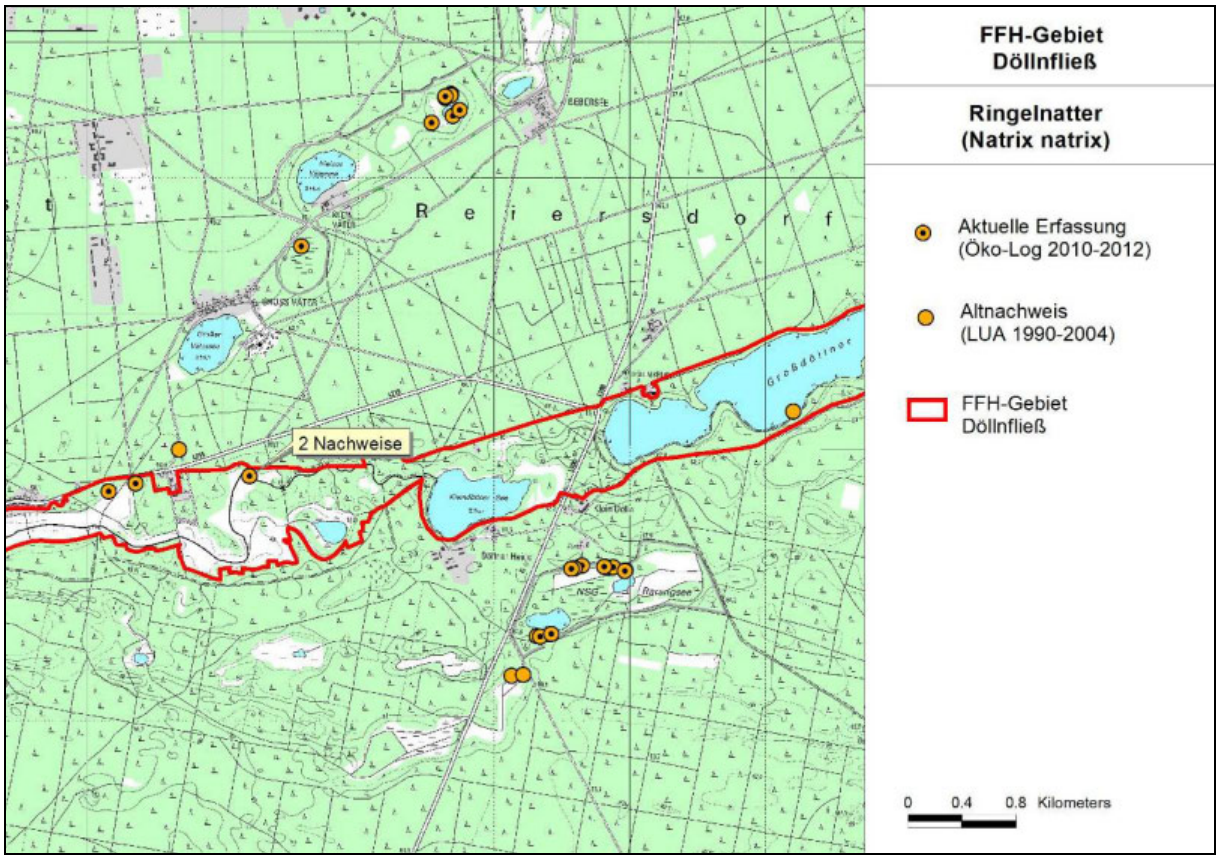


Abb. 36: Übersicht der Ringelnatternachweise im FFH-Gebiet Döllnfließ.

3.3.4.4.2 **Habitate**

Das FFH-Gebiet bietet Ringelnattern unterschiedliche Teilhabitate: Die größeren Feuchtgebiete und Gewässer wie z.B. das Grabensystem südwestlich von Kurtschlag, der Teutzensee und der Kleindöllner See sind als Habitat für lokale Quellpopulationen geeignet (größere Still- bzw. Fließgewässer mit Röhricht und reichhaltigem Nahrungsangebot an Amphibien).

Der Bereich zwischen Kurtschlag und den beiden Seen im Osten des Gebietes stellt mit dem Döllnfließ und den angrenzenden Feuchtwiesen einen geeigneten Korridor dar. Als Lebensraum für eine individuenstarke Quellpopulation scheint dieser Abschnitt nur bedingt geeignet zu sein. Sonnplätze könnten sich an den südexponierten Uferböschungen des Döllnfließes befinden. Eiablageplätze könnten sich in den Röhrichtzonen der Gewässer befinden, es ist aber auch durchaus denkbar, dass die Ringelnattern anthropogene Substrate in Siedlungsnähe (Groß-Dölln, Klein-Dölln, Kurtschlag) aufsuchen (vgl. BLOSAT et al. 2011). Zu geeigneten anthropogenen Substraten (z.B. Misthaufen, Komposthaufen) werden von Ringelnattern durchaus Wanderdistanzen von einigen Kilometern zurückgelegt (JANSSEN & VÖLKL 2008).

3.3.4.4.3 **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Potenzielle Gefährdungen gehen von Pflegemaßnahmen und landwirtschaftlicher Nutzung aus. Durch Mahd der Feuchtwiesen und landwirtschaftliche Nutzung mit Traktoren oder ähnlichen Gerät können im Zeitraum von Juni bis Mitte Juli trächtige Weibchen auf der Wanderung zu Eiablageplätzen besonders in den Feuchtwiesen getötet werden.

Eine Beeinträchtigung geht von den dichten Baumbeständen zwischen dem Kleindöllner See und Probefläche B aus. Dadurch ist die Beschattung dieses Fließabschnittes sehr groß und für heliophile Reptilien wie die Ringelnatter als äußerst negativ zu sehen. Diese dichten Baumbestände mit der starken Beschattung stellen eine Barriere dar, die den Individuenaustausch zwischen dem Kleindöllner See und den offenen Bereichen der beiden Probeflächen sehr erschwert.

3.3.4.4.4 **Entwicklungspotenziale**

Entwicklungspotenzial besteht bei einer besseren Vernetzung der Habitate am Döllnfließ mit denen an den Rarangseen und dem Groß Döllner See und bei Aufwertung des potenziellen Wanderkorridors zwischen Kurtschlag und Klein Dölln. Ein langfristiger Ausbau der Gewässerunterführungen unter der L100 wäre erstrebenswert.

3.3.4.4.5 **Bedeutung und Verantwortlichkeit**

Die Ringelnatterpopulation am Döllnfließ ist als nicht bedeutend einzustufen.

3.3.5 Fische

Tab. 44: Überblick über die wertgebenden Fischarten im FFH-Gebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL BRD	RL Bbg.
Bitterling	*Rhodeus amarus*	II	*	*
Rapfen	*Aspius aspius*	II, V	*	*
Karausche	*Carassius carassius*		2	V

Im FFH-Gebiet „Döllnfließ“ konnten zwei Fischarten aus den Anhängen der FFH-Richtlinie sowie eine weitere wertgebende Fischart nachgewiesen werden (siehe Tab.1). Bei letzterer handelt es sich, um die Karausche, die auf der Roten Liste der BRD als „stark gefährdet“ und in Brandenburg aufgrund großer Bestandseinbußen in der Vorwarnliste geführt wird (SCHARF et al. 2011).

Erfassungsmethodik der Fische

Im Zuge der eigenen Befischungen wurde das Döllnfließ 2011 bei Kappe auf seine Fischartengemeinschaft untersucht. Für die eigene Beprobung kam ein kleines tragbares Elektrofischereigerät vom Typ DEKA Lord 3000 zum Einsatz. Im Rahmen der Bestandserfassungen des IfB (Institut für Binnenfischerei) 2002 wurde der Große Döllnsee auf seine Fischfauna hin untersucht. Die Fischbestandserfassung wurde mit Hilfe der Stellnetz- und Elektrofischerei vom Boot aus durchgeführt. Da das Gewässer nicht durch eigene Analysen untersucht wurde, sind nähere Angaben bezüglich der Datenaufnahme der gefangenen Fische nicht möglich.

Über den Kleinen Döllnsee in der Nähe von Gollin sind keine Daten zur Fischartenzusammensetzung im Fischartenkataster vorhanden. Aus den Befragungsdaten des Wuckersees südöstlich Gollin konnten Informationen zur Fischartenzusammensetzung, im Fischartenkataster Brandenburg (Datenabfrage Oktober 2010), herangezogen werden. Außerdem existieren für diesen See Daten aus Erhebungen der ÖUB (Ökosystemare Umweltbeobachtung) aus dem Jahr 2013 (Erhebungen: IaG mit E-Befischung und Multimaschennetzen).

Auch für den Großen Döllnsee liegen Daten zur besseren Beurteilung der Fischzönose aus dem Fischartenkataster Brandenburg vor. Dennoch kann insgesamt von keiner vollständigen Erfassung der Fischfauna ausgegangen werden, da die Elektrobefischung nur bedingt Aussagen über die Zusammensetzung, Abundanz, Diversität und Altersstruktur von Fischpopulationen zulässt. Gerade bei der Elektrobefischung vom Boot aus handelt es sich um eine stichprobenartige Erfassung der im gewässerlebenden Fischgemeinschaft. So werden zum Beispiel kleine bodenorientierte Fische in Abhängigkeit der Gewässereigenschaften (Sichttiefe, Leitfähigkeit des Gewässers und des Sediments) und im Pelagial (Freiwasser) lebende Fischarten nur sehr unterrepräsentiert oder gar nicht gefangen. Auch die eindeutige Bewertung der Befragungsdaten des Fischartenkataster Brandenburgs gestaltet sich als schwierig, da das Augenmerk der Befragten auf wirtschaftlich relevante Arten gerichtet ist und

Angaben zu Längen und Häufigkeiten fehlen. So sind konkrete Aussagen zur Populationsstruktur und Zusammensetzung meist nicht möglich.

3.3.5.1 Bitterling (*Rhodeus amarus*)

3.3.5.1.1 Verbreitung, Populationsgröße und -struktur

Der im Standart-Datenbogen (Stand: 10/2006) aufgeführte Bitterling konnte während der eigenen Untersuchung des Döllnfließes nicht nachgewiesen werden. Auch in der Stellnetz- und Elektrobefischung 2002 vom IfB sind keine Bitterlingsvorkommen bestätigt worden. Weitere gesicherte Nachweise existieren also nicht. Im Fischartenkataster Brandenburg liegen ungesicherte seltene Beobachtungen aus den Jahren 1991 und 1992 für den Gr. Döllnsee vor. Bitterlingsvorkommen aus dem Kleinen Döllnsee und dem Wuckersee südöstlich von Gollin sind nicht bekannt. Durch die ungesicherte Datenlage wird eine konkrete Einschätzung von Populationsgröße und -struktur sowie seiner Verbreitung erschwert.

3.3.5.1.2 Habitate

Nach KORTE et al. (2003) besiedelt der Bitterling stehende und langsam fließende, sommerwarme und pflanzenreiche Gewässer. Als Bodensubstrat wird sandiges bis schlammiges Substrat bevorzugt (SCHARF et al. 2011). Solche geeigneten Bedingungen lassen sich im Makrophyten dominierten Großen Döllnsee vorfinden, der darüber hinaus zusätzlich noch über strukturreiche Zonen verfügt.

3.3.5.1.3 Gefährdung und Beeinträchtigungen

Im Großen Döllnsee erfährt der Bitterling eine natürliche Beeinträchtigung in dem zahlreichen Auftreten von Barschen. So konnten vom IfB 2002 insgesamt 3376 Barsche gefangen werden. Da es sich beim Barsch um einen Raubfisch handelt, der auch kleinere Fische erbeutet, kann durch ein zahlreiches Vorkommen an Barschen ein starker Prädationsdruck auf den Bitterling ausgeübt werden. Eindeutige wissenschaftliche Untersuchungen gibt es dazu jedoch nicht.

Eine weitere Gefährdungsursache ergibt sich aus dem Vorkommen von Graskarpfen, die Einfluss auf die Makrophytenbestände nehmen können. Dies kann zur Verschlammung des Gewässers beitragen, wodurch Großmuscheln, die für die Fortpflanzung des Bitterlings unabdingbar sind reduziert bzw. im Extremfall sogar verdrängt werden. Als Nahrungskonkurrenten für juvenile Bitterlinge und andere werden vor allem die vorkommenden Silberkarpfen und Marmorkarpfen angesehen, die sich wie die heimischen Jungfische von Zooplankton und Phytoplankton ernähren.

3.3.5.1.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Da keine Bitterlinge mit Hilfe wissenschaftlicher Erfassungsmethoden im Jahr 2002 bzw. 2011 nachzuweisen waren und nur wenige ungesicherte Beobachtungen aus Befragungen, ohne Angaben zu Individuenzahlen oder Altersgruppen für das Gewässer im Untersuchungsgebiet existieren, ist eine abschließende Bewertung des Erhaltungszustandes des Bitterlings ausgeschlossen.

Es kann jedoch eine Teilbewertung des Habitates nach SACHTELEBEN et al. (2009) vorgenommen werden. Demnach wird die Habitatqualität aufgrund der reichen Makrophytenbestände und abwechslungsreichen Strukturierung mit B (gut) bewertet. Die Beeinträchtigungen, die sich aus dem starken Barschaufkommen ergeben sowie aus dem Vorkommen der Fremdfischarten können als B (mittel) eingestuft werden. Eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes des Bitterlings im Gebiet, kann aufgrund unzureichender Daten dennoch nicht erfolgen.

3.3.5.1.5 Entwicklungspotenziale

Die Entwicklungspotenziale können trotz der guten Habitatbedingungen nur als gering eingeschätzt werden, da es sich um ein natürlich isoliertes Gewässer handelt und ein Einwandern der Art undenk-

bar ist. Darüber hinaus konnte ein tatsächliches Vorkommen des Bitterlings nicht eindeutig bestätigt werden.

3.3.5.1.6 **Bedeutung und Verantwortlichkeit**

Der Bitterling wird nach SCHARF et al. (2011) auf der Roten Liste gegenwärtig als ungefährdet aufgeführt. Dennoch stellt er aufgrund seiner einzigartigen Fortpflanzungsstrategie eine besonders schützenswerte Art dar. Da seine Existenz direkt an das Vorkommen von Großmuscheln gebunden ist, steht er als Zeiger für ein intaktes Ökosystem. Somit steht der Schutz des Bitterlings auch stellvertretend für einen großflächigen Biotopschutz (SCHARF et al. 2011).

Eine Verantwortlichkeit zum Erhalt dieser Kleinfischart kann aufgrund der natürlichen Isolation der Gewässer sowie der fehlenden wissenschaftlichen Nachweise nicht definiert werden.

3.3.5.2 Rapfen (*Aspius aspius*)

3.3.5.2.1 **Verbreitung, Populationsgröße und -struktur**

Der im Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) angegebene Rapfen konnte durch die Untersuchungen des IfB 2002 im Gr. Döllnsee nicht wissenschaftlich belegt werden. Auch in den eigenen Befischungen des Döllnfließes 2011 waren keine Rapfen nachweisbar. In den Altdaten aus dem Fischartenkataster Brandenburg sind seltene Beobachtungen aus dem Großen Döllnsee für die Jahre 1991 und 1992 gemeldet worden. Im Jahr 2009 konnten zum Vorkommen des Rapfens im Großen Döllnsee bereits keine Angaben mehr gemacht werden. Über Rapfenvorkommen aus den anderen beiden Gewässern des FFH-Gebietes ist nichts bekannt. Daher ist es nicht möglich eine konkrete Bewertung des Populationszustandes im FFH-Gebiet vorzunehmen. Es kann jedoch hinsichtlich der natürlichen Isolation von einem schlechten Zustand der Population ausgegangen werden.

3.3.5.2.2 **Habitate**

Nach SCHARF et al. (2011) kommen diese räuberisch lebenden Cypriniden (Karpfenähnliche) in der Freiwasserzone großer Fließgewässer und durchflossener Seen vor. Der Rapfen bevorzugt größere Wasserkörper im Mittel- und Unterlauf größerer Flüsse sowie in den Ästuaren oder Mündungen. Da es sich im Großen Döllnsee aber um ein natürlicherweise isoliertes Gewässer handelt, dessen Zu- und Abflüsse auch heute wieder gering sind (siehe Kap. 2.3.3) liegt im FFH-Gebiet ein Sekundärhabitat des Rapfens vor. In diesem kann er zwar bei ausreichend Nahrung an kleineren Beutefischen überleben, wird jedoch aufgrund seiner fehlenden Wandermöglichkeiten zur Laichzeit keinen sich selbst reproduzierenden Bestand ausbilden.

3.3.5.2.3 **Gefährdung und Beeinträchtigungen**

Konkrete Gefährdungen oder Beeinträchtigungen lassen sich im FFH-Gebiet momentan nicht erkennen.

3.3.5.2.4 **Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet**

Da der Rapfen in den Untersuchungen des IfB 2002 bzw. in den eigenen Untersuchungen 2011 nicht erfasst wurde und weitere wissenschaftlich gestützte Informationen fehlen kann keine Beurteilung des Populationszustandes erfolgen. Es kann aber aufgrund von unzureichenden Habitatbedingungen davon ausgegangen werden, dass eher ein schlechter (C) Zustand der Population im Gr. Döllnsee vorliegt.

Das Habitat wird nach SACHTELEBEN et al. (2009) resultierend aus der natürlichen Isolation des Gewässers mit einem C (schlecht) bewertet. Beeinträchtigungen zum Beispiel durch Querverbaue oder ähnliche sind im FFH-Gebiet „Döllnfließ“ nicht vorhanden bzw. treffen für die Gewässer im FFH-Gebiet nicht zu, daher können die im Bewertungsbogen angegebenen Beeinträchtigungen nicht in die Beurteilung mit einbezogen werden. Als im Bogen nicht angegeben und als gravierend zu betrachten, ist

die natürliche Isolation des Gewässers, welche aufgrund des ausgeprägten Wanderverhaltens des Rapfens als C (mittel bis schlecht) bewertet wird.

Als Gesamtbewertung des Rapfens würde sich daher nur ein C (schlecht) ergeben, was aber hauptsächlich im ungeeigneten Habitat begründet ist.

3.3.5.2.5 **Entwicklungspotenziale**

Durch die weniger geeigneten Habitatstrukturen sowie die natürliche Isolation im Großen Döllnsee liegen keine Entwicklungspotenziale für den Rapfen im FFH-Gebiet vor.

3.3.5.2.6 **Bedeutung und Verantwortlichkeit**

Der Rapfen kommt in Brandenburg durch seine Lebensraumansprüche vorrangig in der Elbe, Oder und in den größeren fließenden und stehenden Nebengewässern sowie in den Kanälen vor. Da es sich im FFH-Gebiet eindeutig nicht um den primär bevorzugten Lebensraum des Rapfens handelt kann keine regionale Bedeutung zum Erhalt dieser Fischart im FFH-Gebiet festgestellt werden.

3.3.5.3 Karausche (*Carassius carassius*)

3.3.5.3.1 **Verbreitung, Populationsgröße und -struktur**

Die Karausche konnte weder durch die eigenen wissenschaftlichen Untersuchungen im Döllnfließ 2011 noch in den Untersuchungen des IfB 2002 im Großen Döllnsee dokumentiert werden. Ungesicherte Daten aus dem Fischartenkataster belegen jedoch ein Karauschenvorkommen im Großen Döllnsee in den Jahren 1991, 1992, 2006 und 2009 als regelmäßig bzw. selten. Weitere ungesicherte regelmäßige und seltene Beobachtungen sind vom Wuckersee südöstlich von Gollin aus den Jahren 1992 und 2009 bekannt. Anhand der zahlreichen ungesicherten Daten und dem Fehlen weiterer gesicherter Fänge, ist keine konkrete Beurteilung der Karauschenpopulation möglich. Es kann allerdings durch ausgeprägte Habitatstrukturen in den Gewässern des FFH-Gebietes eine gut strukturierte, sich reproduzierende Population angenommen werden.

3.3.5.3.2 **Habitate**

Nach SCHARF et al. (2011) leben Karauschen in stehenden und träge fließenden, pflanzenreichen Gewässern, Tümpeln und Gräben. Geeignete Habitate lassen sich im Gewässer des FFH-Gebietes in den makrophytendominierten Bereichen des Gr. Döllnsees sowie Döllnfließes vorfinden.

3.3.5.3.3 **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Beeinträchtigungen ergeben sich im Großen Döllnsee und im Wuckersee aus dem dortigen Vorkommen von gebietsfremden Arten und Neozooen, wie Marmorkarpfen, Graskarpfen und Silberkarpfen. Die Karausche als konkurrenzschwache Fischart wird in Gewässern die über eine relativ artenreiche Fischartengemeinschaft verfügen nur kleine Bestände mit wenigen Individuen ausbilden. Ein solcher Fall wäre zum Beispiel auch im Großen Döllnsee und dem Wuckersee wahrscheinlich.

3.3.5.3.4 **Entwicklungspotenziale**

Infolge der konkurrenzstärkeren Fischartenzusammensetzung im Großen Döllnsee und im Wuckersee werden im FFH-Gebiet eher geringe Entwicklungspotenziale für die Karausche gesehen. Diese wird in den Gewässern des FFH-Gebietes durch ihre Konkurrenzschwäche natürlicherweise nur einen kleinen Bestand mit wenigen Individuen ausbilden.

3.3.5.3.5 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Karausche ist landesweit noch in den verschiedensten Gewässern anzutreffen, wird aber auch weiterhin durch den Verlust der natürlichen Auengewässer und fischartenärmeren Tümpeln bedroht. Daher steht diese auch in Brandenburg bereits in der Vorwarnliste.

Im FFH-Gebiet liegen kaum Entwicklungspotenziale für die Karausche vor, da die Gewässer neben einheimischen konkurrenzstarken Fischarten auch Neozoa wie Graskarpfen, Silberkarpfen und Marmorkarpfen beherbergen, welche wiederum einen großen Konkurrenzdruck auf die Karausche ausüben. Daher lässt sich eine eher geringe Verantwortlichkeit zum Erhalt dieser Kleinfischart im FFH-Gebiet ableiten.

3.3.6 Xylobionte Käfer

Es liegen keine Nachweise von xylobionten Käferarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie oder weiterer wertgebender Arten aus dem FFH-Gebiet Döllnfließ vor.

3.3.6.1 Erfassungsmethode

Auswahl der Untersuchungsflächen und Ermittlung von Altbäumen

Es wurden zwei Untersuchungsflächen für das FFH-Gebiet festgelegt (siehe Abb. 37). Aus der Arbeit von KEßLER (1992) sind zahlreiche Altbäume aus dem Umfeld des FFH-Gebietes bekannt. Davon wurden zwischen Kurtschlag und Kappe 88 Stück untersucht, die östlich an das FFH-Gebiet angrenzen. Dabei handelte es sich fast ausschließlich um Eichen (51 Stieleichen, 25 Traubeneichen, 11 unbestimmte Eichen, 1 Kiefer), die in der Mehrzahl einen Brusthöhendurchmesser von mehr als 1 m aufweisen.

Aus der zweiten Untersuchungsfläche, die sich um den Ostteil des Großdöllner Sees herum erstreckt, lagen bislang keinerlei konkrete Hinweise auf Vorkommen von xylobionten Käfern oder mögliche Habitate vor. Laut Biotopkartierung existieren zumindest Eichen am Südufer des Sees (schmaler Streifen starkes Baumholz), sowie eine Allee mit Altbäumen bei den Torwärterhäusern von Carinhall. Es konnten jedoch keine geeigneten Altbäume ermittelt werden, weshalb eine weitere Erfassung unterblieb. Angesichts der Größe der Untersuchungsfläche ist es allerdings nicht ganz auszuschließen, dass geeignete Bäume übersehen wurden.

Arterfassung xylobionter Käfer

An den 88 bekannten Altbäumen erfolgte im Frühjahr 2010 vor der Vegetationsperiode eine Besiedelungskontrolle von Eremit, Heldbock und Hirschkäfer. Dabei wurde in Höhlenbäumen nach den typischen, flachzylindrigen Kotpillen sowie Ektoskelettresten und Larven des Eremiten und am Stamm nach Schlupflöchern des Heldbocks gesucht. Für Hirschkäfer wurden potenzielle Bruthabitate und Saftbäume ermittelt sowie Ektoskelettreste gesucht (meist direkt am Stammfuß zu finden). Weitere Schritte zur Bestandsaufnahme entfielen, da keine Hinweise auf rezente Populationen der drei Arten gefunden wurden (siehe auch übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

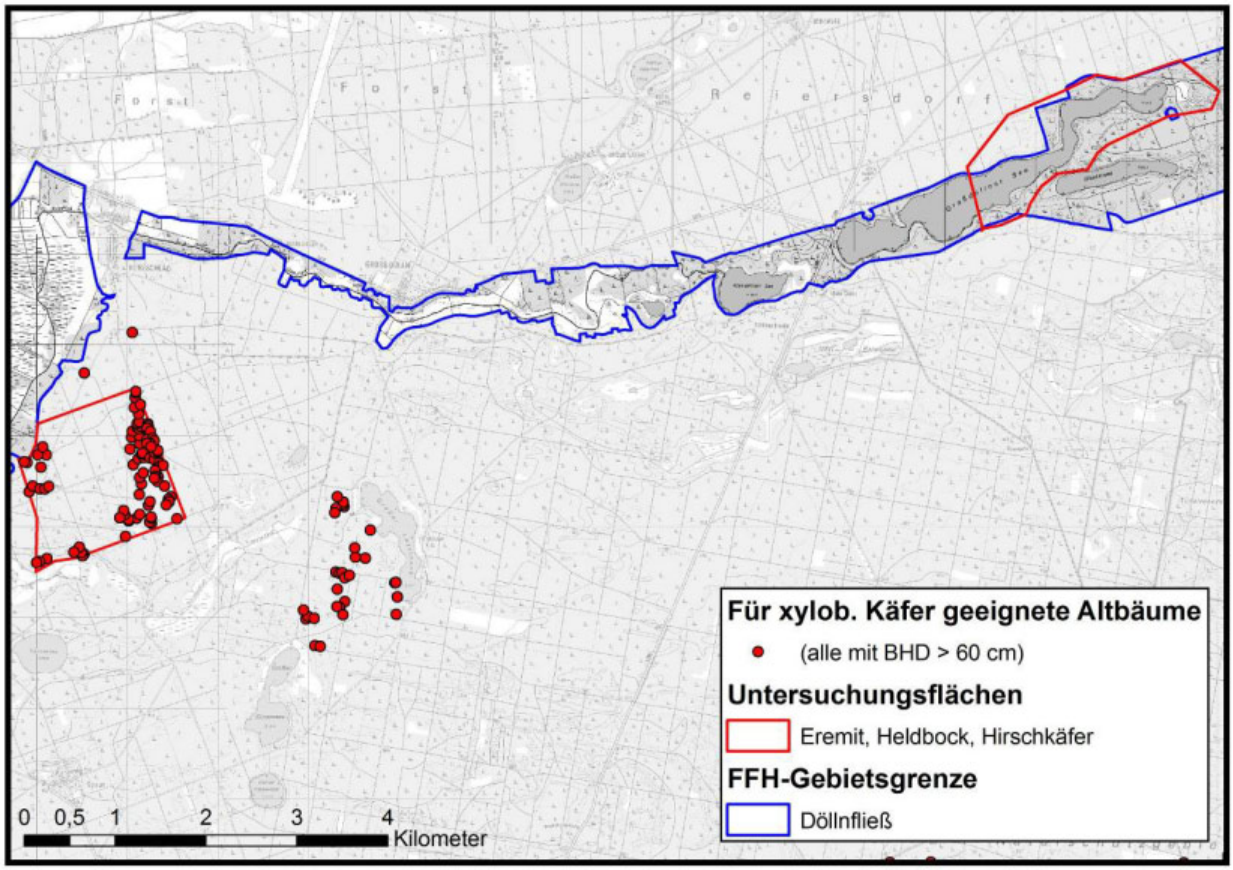


Abb. 37: Untersuchung von xylobionten Käfern im FFH-Gebiet Döllnfließ und daran angrenzend

3.3.6.2 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Bei der aktuellen Erfassung gelang kein Nachweis der Art, obwohl zahlreiche ausreichend dimensionierte Altbäume existieren. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit, bestehende Vorkommen zu übersehen, beim Eremit erfassungsbedingt relativ hoch (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

Vermutlich liegt der Grund für das Fehlen der Art trotz geeigneter Strukturen in der großen Entfernung zu den nächsten bekannten Vorkommen (knapp 10 km, östlich der Pinnowseen). Angesichts der geringen Ausbreitungsfähigkeit der Art ist dies nicht unwahrscheinlich. Erschwerend kommt sicherlich das weitgehende Fehlen von Altbäumen im Zwischenbereich hinzu, der durch monotone Kiefernbestände geprägt ist. Lediglich südwestlich des Großen Lotzinsees (Alteichenkomplex) sowie nördlich des Wildparks Groß Schönebeck (v.a. Buchen) sind geeignete Altbäume bekannt.

Außerhalb der Untersuchungsflächen sind noch 30 geeignete Altbäume aus dem westlichen Teil des FFH-Gebietes und angrenzenden Bereichen bekannt, die besiedelt sein könnten (ohne Berücksichtigung der Isolation). Dabei handelt es sich um 25 Stieleichen, 3 Ulmen, 1 Traubeneiche und 1 Linde (KEßLER 1992; Abb. 38). Die meisten davon verfügen ebenfalls über einen Brusthöhendurchmesser von mehr als 1 m.

Außerhalb der aktuell untersuchten Flächen sowie der von KEßLER (1992) untersuchten Forstabteilungen gibt es laut Biotopkartierung noch folgende Standorte, in denen möglicherweise geeignete Altbäume existieren (siehe Abb. 38):

- Umfeld des Forsthauses Wucker: Flächen mit Eichen (starkes Baumholz; darunter auch Bäume der Wuchsklasse 8, d.h. mit mehr als 75 cm Brusthöhendurchmesser), Solitärbaum sowie weitere dickstämmige Bäume
- Ufer des Kleindöllner Sees: Flächen mit starkem Baumholz (teilweise Eichen; maximal Wuchsklasse 7, d.h. bis zu 75 cm Brusthöhendurchmesser) und 1 Solitärbaum

- L215 zwischen der Kreuzung L100 und Kurtschlag: Allee mit Altbäumen
- Entlang des Döllnfließes nördlich von Kappe: Starkes Baumholz (teilweise Eichen; darunter eine kleine Fläche mit Bäumen der Wuchsklasse 8 und weitere dickstämmige Bäume)
- Straße zwischen Kappe und Kurtschlag: Allee mit Altbäumen
- Darüber hinaus kleinere Bereiche verstreut im Gebiet

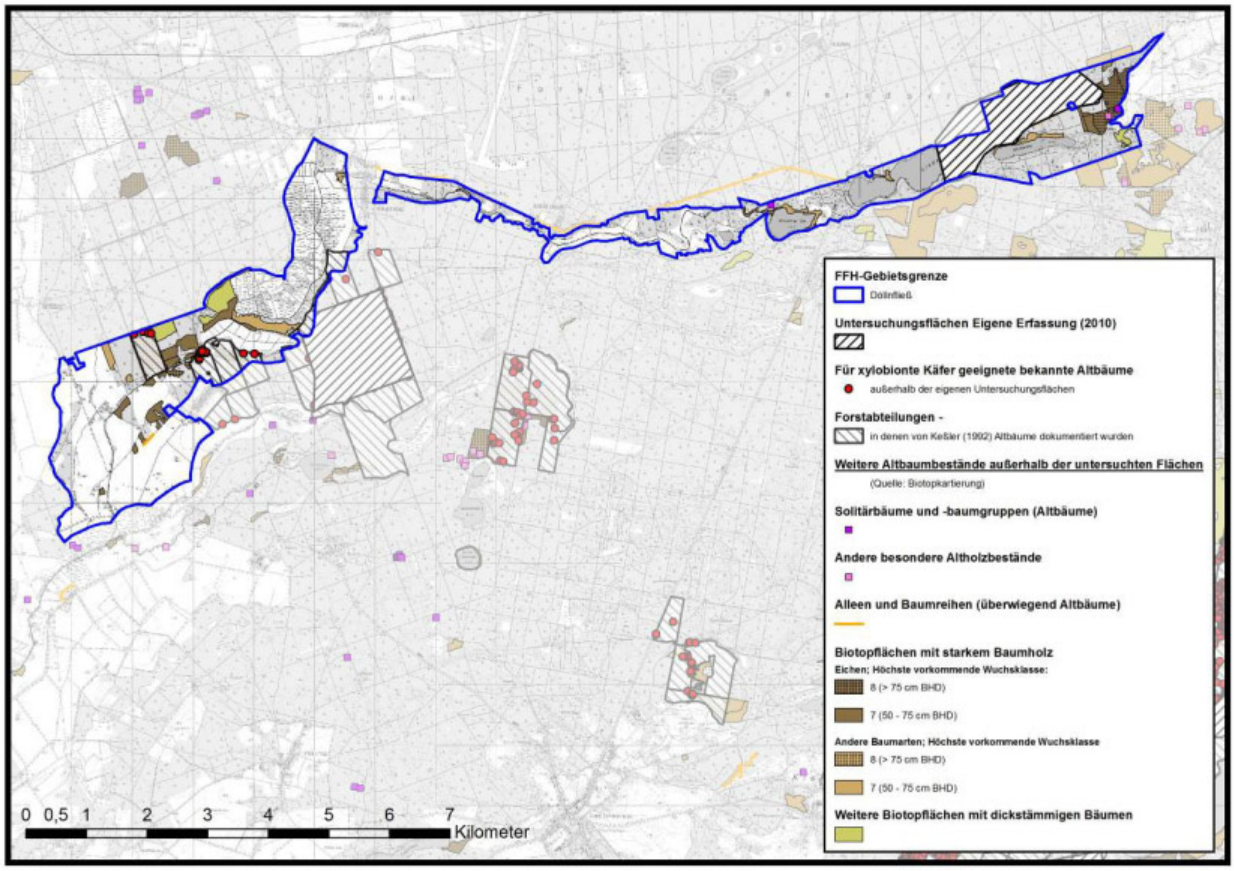


Abb. 38: Weitere geeignete Lebensräume im FFH-Gebiet außerhalb der untersuchten Flächen

3.3.6.3 Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Bei der aktuellen Erfassung gelang kein Nachweis der Art, obwohl zahlreiche ausreichend dimensionierte Altbäume (v.a. Eichen) existieren. Die Wahrscheinlichkeit, bestehende Vorkommen zu übersehen, ist beim Heldbock erfassungsbedingt sehr gering (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Der Grund für das Fehlen der Art liegt, wie beim Eremiten, vermutlich in der großen Entfernung zu den nächsten bekannten Vorkommen (hier 12 km; im Forstrevier Hubertusstock). Bezüglich weiterer geeigneter Lebensräume (Altbaumbestände) außerhalb der Untersuchungsflächen siehe Eremit; relevant sind ausschließlich Eichen).

3.3.6.4 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Bei der aktuellen Erfassung gelang kein Nachweis der Art. Der Isolationseffekt durch die monotonen Kiefernbestände östlich des FFH-Gebietes kommt beim Hirschkäfer sicherlich ebenso zum Tragen wie bei Eremit und Heldbock, auch wenn die Datenlage bei dieser Art noch deutlich schlechter ist. Es ist davon auszugehen, dass viele bestehende Vorkommen nicht bekannt sind (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

3.3.6.5 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Den Habitaten im FFH-Gebiet kommt offenbar lediglich Bedeutung als potenzieller Lebensraum für die Arten zu.

3.3.6.6 Entwicklungspotenziale

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen soll versucht werden, eine Vernetzung mit bestehenden Vorkommen der wertgebenden Arten zu erreichen.

3.3.7 Libellen

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 45 aufgeführten, im Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie gelisteten oder wertgebenden Libellenarten festgestellt. Insgesamt liegen eigene Daten von den vier im FFH-Gebiet liegenden Seen sowie vom Döllnfließ aus dem Zeitraum von 1989 bis 2010 vor; Teile davon auch publiziert (MAUERSBERGER 1993, MAUERSBERGER & PETZOLD 2002, MAUERSBERGER et al. 2002).

Tab. 45: Vorkommen von Libellenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Döllnfließ

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Große Moosjungfer	*Leucorrhinia pectoralis*	x	x			§
Sibirische Winterlibelle	*Sympecma paedisca*		x	2	R. 2	§
Grüne Mosaikjungfer	*Aeshna viridis*		x	2	2	§
Kleine Zangenlibelle	*Onychogomphus forcipatus*			2	2	§
Grüne Keiljungfer	*Ophiogomphus cecilia*	x	x	2	2	

3.3.7.1 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Es existieren keine Altfunde dieser Art im FFH-Gebiet. Bei den Erfassungen im Rahmen der Managementplanung 2010 und 2011 konnte die Große Moosjungfer nicht nachgewiesen werden. Allerdings wurde 21.07.2013 von R. Mauersberger ein Imago am wiedervernässten Verlandungsmoor des Großdöllnsees (Koordinaten 3409589, 5874762) beobachtet. Es ist davon auszugehen, dass sich an diesem Standort inzwischen eine bodenständige Population etabliert hat.

3.3.7.2 Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)

3.3.7.2.1 Erfassungsmethode

Es existieren Altfunde dieser Art von den beiden Döllnseen aus dem Jahr 1992, die bei einer systematischen Suche nach dieser Art seinerzeit gewonnen wurden.

3.3.7.2.2 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Nach 1992 wurden keine gezielten Untersuchungen mehr durchgeführt. Daher ist nicht bekannt, ob die Sibirische Winterlibelle noch im FFH-Gebiet vorkommt.

3.3.7.2.3 Habitate

Die Art besiedelt Verlandungszonen windgeschützter Ufer der o.g. Seen, insbesondere Bereiche, wo Röhrichte vor Schwingkantenrieden siedeln. Am Großen Döllnsee war dies seinerzeit in der Ostspitze der Fall.

3.3.7.2.4 **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Nicht bekannt.

3.3.7.3 Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*)

3.3.7.3.1 **Erfassungsmethode**

Aktuelle Erfassungen bezüglich dieser Art im FFH-Gebiet waren nicht beauftragt; die Ausführungen beruhen daher auf früher gewonnenen Daten. Seit 1989 wurde mehrfach an den geeigneten Seen im FFH-Gebiet gesucht und die Ergebnisse im Zusammenhang publiziert (MAUERSBERGER & PETZOLD 2002).

3.3.7.3.2 **Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur**

Die Kleine Zangenlibelle wurde am Kleinen Döllnsee nur einmalig in Form einer Imago nachgewiesen. Am Großen Döllnsee und am Wuckersee hingegen sind stetige bodenständige Vorkommen dokumentiert. Die Individuenstärke des Vorkommens am Wuckersee nahm einen der Spitzenplätze in Brandenburg ein; mit knapp dreihundert Exuvien im Jahr 2001 gelang hier die größte Aufsammlung an einem See in Deutschland.

3.3.7.3.3 **Habitate**

Die o.g. Seen bieten die erforderliche hohe Wasserqualität verbunden mit ausgeglichenen Sauerstoffverhältnissen. Die Bedürfnisse der Zangenlibelle hinsichtlich bewegten Flachwassers über mineralischen Sedimenten werden im FFH-Gebiet an den beiden genannten größeren rinnenförmigen Seen am Nord- und Südufer erfüllt. Die höchste Dichte wird regelmäßig bei Niedrigwasserständen in den Seen angetroffen, weil dann vegetationsarme, sonnige Strände zutage treten. Die Habitatentwicklung sollte aber unbedingt als dynamischer Zyklus angesehen werden, weil bei hohen Wasserständen zwar die unmittelbaren Lebensbedingungen für die Art ungünstiger ausfallen, aber die entscheidenden, zukünftig habitatbildenden Prozesse wie das Absterben der Ufergehölze und die winderosionsbedingte Umlagerung der Ufersande stattfinden.

3.3.7.3.4 **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Am Wuckersee unterlag das Habitat in früheren Jahren keinen nennenswerten direkten anthropogenen Beeinträchtigungen; seit einiger Zeit wird der See allerdings für die Karpfenjagd genutzt, was eine Verschlechterung der Wasserqualität, ggf. die Zunahme von Trittschäden an empfindlichen Uferbereichen und damit der Habitateigenschaften zur Folge hat. Am Großen Döllnsee, an dem es im Gegensatz zum Wuckersee einen oberirdischen Zufluss gibt, der zudem stofflich belastet ist, ist die Wasserqualität deutlich beeinträchtigt.

3.3.7.3.5 **Entwicklungspotenziale**

Das Vorkommen der Zangenlibelle würde durch eine Verringerung der trophischen Belastung der beiden Seen begünstigt.

3.3.7.3.6 **Bedeutung und Verantwortlichkeit**

Die Vorkommen im FFH-Gebiet sind im Zusammenhang mit denen der anderen Klarwasserseen der Schorfheide (Großer Gollinsee, Kleiner Vätersee im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Gollinsee) zu sehen (MAUERSBERGER & PETZOLD 2002). Die beiden genannten FFH-Gebiete teilen sich die Hauptvorkommen im BR und besitzen landesweite Bedeutung.

3.3.7.4 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Am Döllnfließ im Bereich Kappe wurde im August 2010 nach Larven gekeschert sowie im Juli 2011 nach Imagines und Exuvien gesucht (O. Brauner). Frühere ähnliche Untersuchungen fanden 1988

statt (R. Mauersberger). Die Art konnte jedoch bislang trotz lokal günstiger Strukturen einiger Fließgewässerabschnitte im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen werden.

3.3.7.5 Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)

3.3.7.5.1 Erfassungsmethode

Ein Altnachweis aus dem Jahr 1989 liegt für den Teutzensee vor (MAUERSBERGER 1993), für den eine zweimalige Nachkontrolle im Jahr 2010 beauftragt war.

3.3.7.5.2 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Am Teutzensee konnte 2010 ein eierlegendes Weibchen der Grünen Mosaikjungfer beobachtet werden; Exuvien wurden nicht gefunden. Da keine weiteren möglichen Habitate im Gebiet bekannt sind, kann daraus geschlossen werden, dass die Art im FFH-Gebiet ein allenfalls kleines, vermutlich zeitweise erlöschendes Vorkommen besitzt.

3.3.7.5.3 Habitate

Am 5.7.1989 wurden zwei Exuvien in einem kleinen Stratiotes-Bestand vor dem westlichen Schwingkantenried des Teutzensees gefunden. Im darauffolgenden Jahr war die auf einer aufgetriebenen Muddeschicht aufsitzende Krebsscheren-Schwimmdecke vollständig abgestorben (MAUERSBERGER 1993). 2010 existierte wieder ein Bestand von ca. 40m². Der Wasserkörper des Teutzensees war über einen langen Zeitraum extrem flach, erst in den letzten Jahren mit einem verstärkten Grundwasserzustrom und dem Verfall des Abzugsgrabens stieg der Wasserspiegel wieder etwas an. Insgesamt ist das Habitat der Grünen Mosaikjungfer aber weiterhin als labil anzusehen.

3.3.7.5.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die wesentliche Limitation des Vorkommens der Grünen Mosaikjungfer im FFH-Gebiet Döllnfließ beruht auf dem Mangel an Krebsscherenbeständen, die wiederum von dem zu geringen Wasserstand im Teutzensee beeinträchtigt wurden.

3.3.7.5.5 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Die lokale Population, sofern überhaupt vorhanden, befindet sich in einem schlechten Erhaltungszustand.

3.3.7.5.6 Entwicklungspotenziale

Weitere Habitate könnten entstehen, wenn Wasserstandsanhebungen in den zum Döllnfließ führenden Gräben oder im künstlichen Oberlauf des Döllnfließes selbst vorgenommen werden würden. In den ausufernden Gräben könnte eine Initialbepflanzung vorgenommen werden. Diese Grabenhabitate haben den Vorteil, dass die Populationsdichte von Fischen zumeist geringer bleibt, was den Fortpflanzungserfolg der Grünen Mosaikjungfer befördert.

3.3.7.5.7 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Derzeit keine Bedeutung.

3.3.8 Tagfalter und Heuschrecken

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 46 dargestellten Tagfalterarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende und gebietsrelevante Arten festgestellt. Weiterhin sind potenzielle Vorkommen aufgeführt.

Tab. 46: Vorkommen von Tagfaltern und Widderchen nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten.

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

Status im Gebiet: A = Aktuell nachgewiesen im Reproduktionshabitat (2005–2012), (A) = Nachweise von Einzelindividuen (Reproduktion ungewiss), B = Nachweise im Zeitraum 1990-2005, C = Historische Vorkommen vor 1990 (Literatur, mündl. Mitt.), p = potenziell (keine aktuellen Nachweise, aber Vorkommen wahrscheinlich).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	FFH-A.	RL D	RL BB	Ges. Sch.	Status
Zygaenidae (Widderchen)						
Ampfer-Grünwidderchen	*Adscita statices*		V	V	§	A
Hesperiidae (Dickkopffalter)						
Komma-Dickkopffalter	*Hesperia comma*		3	2	§	A
Lycaenidae (Bläulinge)						
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	II, IV	3	2	§§	A
Dukaten-Feuerfalter	*Lycaena virgaureae*		V	3	§	A
Violetter Feuerfalter	*Lycaena alciphron*		2	2	§	p
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	*Aricia agestis*			V	§	p
Nymphalidae (Edelfalter)						
Kaisermantel	*Argynnis paphia*				§	A
Feuriger Perlmutterfalter	*Argynnis adippe*		3	2	§	A
Magerrasen-Perlmutterfalter	*Boloria dia*			2	§	A
Wegerich-Scheckenfalter	*Melitaea cinxia*		3	2	§	p
Wachtelweizen-Scheckenfalter	*Melitaea athalia*		3	V	§	A
Weißbindiges Wiesenvögelchen	*Coenonympha arcania*			2	§	p

3.3.8.1 Erfassungsmethode

Die Untersuchungsflächen südwestlich von Kurtschlag (siehe Abb. 39) wurden mit der Transektmethode im Juli und August 2011 (13.7., 18.7., 18.8.) sowie im Juni 2012 (30.6.) erfasst. Weiterhin erfolgte die Suche nach Flussampfer und Präimaginalstadien des Großen Feuerfalters bei Groß-Dölln (9.6., 4.9.2012) und zwischen Kurtschlag und Kappe (9.6., 11.8. und 4.9.2012).

Abb. 39: Untersuchungsgebiet für Tagfalter bei Kurtschlag.

Literaturangaben zu Tagfaltern und Widderchen aus dem Gebiet lagen nicht vor.

Der Große Feuerfalter wurde nur selektiv an ausgewählten Standorten kartiert. Für eine fundierte Einschätzung der Bestandssituation und des Besiedlungspotenziales sollten Nachkontrollen u.a. in der Umgebung der bisherigen Fundstellen gemacht werden, insbesondere auf und in der Umgebung der Brachflächen 528a und 528b, sowie am Hauptfliess zwischen Kurtschlag und Kappe. Weiterhin nicht untersucht wurden die Grünlandflächen südlich ID 527 und das Feuchtgrünland westlich Kurtschlag (ID 526). Auf den Brachflächen ID 528a+b könnten auch weitere wertgebende Falterarten vorkommen, eine Kartierung mit 3-4 Begehungen (Schwerpunkt Juni und Juli) wäre angemessen.

3.3.8.2 Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten

Vorkommen und Verbreitung wertgebender Arten sind in Tab. 47 dargestellt.

Tab. 47: Verbreitung wertgebender Falterarten 2011-2012.

Artname	Verbreitung
Adscita statices	Lokal häufig auf den trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag (s. Text), max. ca. 60 Ind. 13.7.2011 Habitat-ID 524a und 524c1
Hesperia comma	Sehr lokal auf trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag (max. 9 Ind. 27.7.2011 Habitat-ID 524a)
Lycaena dispar	Verbreitet im Randbereich des Döllnfließ (Gräben) zwischen Kurtschlag und Kappe (s. Text und Karte)
Lycaena virgaureae	Lokal häufig auf den trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag (v.a. Habitat-ID 524a und 524c1, dort insgesamt 13 Imagines 18.7.2011)
Argynnis paphia	Vereinzelt als Blütenbesucher auf den trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag
Argynnis adippe	Vereinzelt als Blütenbesucher auf den trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag
Boloria dia	Vereinzelt als Blütenbesucher auf den trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag
Melitaea athalia	13.7.2011 Habitat-ID 524a 2 Ind.

3.3.8.2.1 Arten trockener Habitate

Wertgebende, charakteristische und verbreitete Arten auf den Magerrasen vor allem im Waldrandbereich und in den geschützten Offenlandbuchten (Habitat-ID 524a+b, Abb. 40) sind u.a. der in Brandenburg stark gefährdete Komma-Dickkopffalter, der Dukaten-Feuerfalter (siehe Abb. 41) und das Ampfer-Grünwidderchen.

Bemerkenswert ist die große Population des Ampfer-Grünwidderchens, von dem am 13.7.2011 über 50 Individuen gezählt wurden. Ein Vorkommensschwerpunkt lag in den windgeschützten Waldrandbereichen, vor allem Habitat-ID 524a. Als Nektarpflanze wurde hauptsächlich die Berg-Jasione besucht (*Jasione montana*).

Potenziell könnte der Violette Feuerfalter (*Lycaena alciphron*, RL 2) vorkommen. Dessen Larven fressen häufig am Straußblütigen Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*), der im Gebiet in Massenbeständen auftritt. Die wärmeliebende Art bevorzugt ebenfalls windgeschützte gehölznahe Zonen. Eine weitere in diesem Habitat potenziell zu erwartende Art ist der Wegerich-Scheckenfalter (*M. cinxia*, RL 2).

Abb. 40: Abgrenzung von Teilhabitaten auf trockenen Ackerbrachen südwestlich Kurtschlag.

Abb. 41: Dukaten-Feuerfalter (*Lycaena virgaureae*), links an *Jasione montana* (19.7.2011, 30.6.2012).

3.3.8.2.2 **Großer Feuerfalter**

Der Große Feuerfalter ist im Gebiet zwischen Kurtschlag und Kappe verbreitet (siehe Abb. 42). Als Larvalhabitat wurden fast ausschließlich Gräben mit Flussampfer genutzt. Nasse Seggenriede mit Flussampfer als naturnahe Larvalhabitate sind nur sehr lokal ausgebildet bis nicht vorhanden.

Am Hauptgraben des Döllnfließ im Westteil des FFH-Gebietes wurden keine Falternachweise erbracht, allerdings ist das Fließ schlecht zugänglich und wurde nur punktuell kontrolliert. Im Ostteil des FFH-Gebietes steht in einigen Abschnitten Flussampfer am Fließ, ein Faltervorkommen erscheint potenziell möglich (aber keine Nachweise).

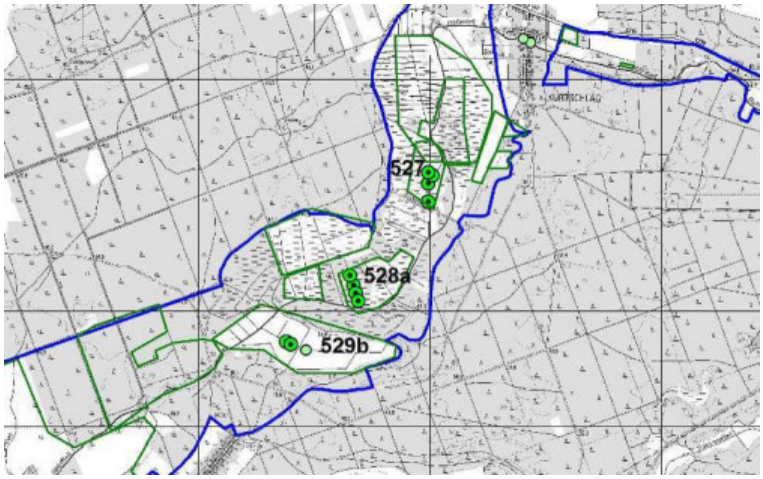


Abb. 42: Eifunde vom Großen Feuerfalter an Flussampfer im Döllnfließ zwischen Kurtschlag und Kappe.

hellgrün: Flussampfer ohne Eifunde

3.3.8.3 Habitate und wertgebende Strukturen

Trockene Ackerbrachen bei Kurtschlag

Habitat-ID 524a-c (siehe Abb. 40, Abb. 43, Abb. 44): Im Untersuchungszeitraum als "Pseudogrünland" genutzt bzw. Pflegefläche mit lokal gut ausgebildeten Trockenrasen. Die Flächen stellten das bedeutendste Insektenhabitat (Falter und Heuschrecken) für Arten trockener Habitate im FFH-Gebiet dar. Wesentlich ist die lückige und blütenreiche Vegetation. Typische und häufige Pflanzenarten waren u.a. *Centaurea stoebe, Helichrysum arenarium, Jasione montana, Hieracium pilosella, Armeria elongata, Berteroa incana, Dianthus deltoides, Rumex thyrsiflorus*. Lokal waren am Waldrand Silbergrasfluren mit offenen Sandböden ausgebildet.

Abb. 43: Habitat-ID 524a, links: mit *Armeria elongata*, *Helichrysum arenarium und Rumex thyrsiflorus* (Fruchtstände) (19.7.2011), rechts: Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma*) auf Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*) (19.7.2011).

Abb. 44: Habitat-ID 524c, links: Locker bewachsene Sandböden am Feldweg (4.9.2012), rechts: Magerrasen mit *Rumex thyrsiflorus*, *Berteroa incana und Armeria elongata* (19.7.2011).

Feuchtlebensräume

Untersucht wurden lediglich die potenziellen Lebensräume des Großen Feuerfalters, d.h. vornehmlich das Hauptfließ (abschnittsweise) und Entwässerungsgräben in der Umgebung. Auf den nicht untersuchten feuchten Brachflächen nördlich von Kappe könnten weitere wertgebende Arten auftreten. Beim Großen Feuerfalter lassen sich zwei Typen von Habitaten der Larvalstadien unterscheiden:

- Gräben im intensiv bewirtschafteten Grünland, die vermutlich überwiegend regelmäßig und intensiv gepflegt werden (Habitat-ID 527, 529b, Abb. 42, Abb. 45)
- Gräben und begleitende Seggenriede in ungenutzten Nass- und Feuchtbrachen (Habitat-ID 528a, Abb. 42, Abb. 46)

Die Brachfläche Habitat-ID 528a ist potenziell auch flächig als Habitat geeignet, jedoch sind die Wasserstände für den Flussampfer lediglich in den Gräben ausreichend. Im untersuchten Graben war am Südende kleinräumig eine Verlandungsvegetation mit Schwingdecke und mesotraphenten Pflanzenarten (*Carex rostrata*, *Menyanthes trifoliata*, *Calamagrostis stricta*) ausgebildet, in der der Flussampfer

in optimal ausgebildeter Struktur gedeiht, d.h. lichtstehend mit deutlich aus der Vegetationsschicht herausragenden Blättern (siehe Abb. 46).

Abb. 45: Larvalhabitat des Großen Feuerfalters in Gräben des genutzten Grünlandes (Habitat-ID 527).

(o.l.: 11.8.2012, übrige Fotos 4.9.2012 nach Böschungsmahd, vor Grabenräumung bzw. -krautung)

Abb. 46: Larvalhabitat des Großen Feuerfalters in Gräben von feuchten Brachflächen (Habitat-ID 528a). (4.9.2012)

3.3.8.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Arten der Trockenlebensräume

Potenziell sind die Populationen auf den Ackerbrachen bei Kurtschlag durch Umbruch der trockenen Ackerflächen gefährdet. Im ungünstigsten Fall könnten dadurch die Populationen schlagartig im Gebiet aussterben, da kaum andere Lebensräume zur Verfügung stehen. Ein Überleben wäre eventuell an Säumen von Waldrändern möglich.

Im Rahmen der "Pseudogrünlandnutzung" ist keine Gefährdung erkennbar, da die Flächen nur sehr extensiv gepflegt wurden und in vorbildlicher Weise bei der Mahd Teilflächen stehenblieben.

Großer Feuerfalter

Die Larvalhabitate im genutzten Grünland an gepflegten Gräben sind extrem von der intensiven Grabenunterhaltung gefährdet (siehe Abb. 45). Bei Mahd und Krautung im Spätsommer/Herbst, also zwischen Eiablage und Überwinterung, geht vermutlich der größte Teil der Larvalstadien verloren. Die Fotos zeigen einen Zwischenzustand während der Pflegearbeiten, bei der auch die noch stehende Vegetation im Graben entfernt wurde.

Die Gräben sind für Feuerfalter prinzipiell sehr attraktiv, weil durch die Nutzung und Pflege der Grabenränder lichte Vegetationsstrukturen erhalten bleiben und die Ampferpflanzen durch Böschungsanrisse immer wieder gute Keimbedingungen finden. Bei intensiver Grabenunterhaltung und ungünstigen Bedingungen in deren zeitlichen Ablauf ist dieses Habitat jedoch als ökologische Falle zu betrachten.

Eine Beeinträchtigung potenzieller naturnaher Lebensräume des Großen Feuerfalters (periodisch überschwemmte Seggenriede in Fließnähe) besteht durch die überwiegend niedrigen Wasserstände und die fehlende Überflutungsdynamik.

3.3.8.5 Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten und ihrer Habitate

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten bzw. ihrer Habitate erfolgt in Tab. 48. Es wurden dabei nur Arten berücksichtigt, für die eine Bewertung auf der Ebene des FFH-Gebietes sinnvoll erscheint und für die ausreichend belastbare Daten vorliegen.

Tab. 48: Erhaltungszustand wertgebender Falterarten 2011 - 2012.

Grundlagen der Bewertung siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna.

Artname	Zustand d. Population	Habitat-qualität	Beintr./ Gefährdung	Bemerkungen
Adscita statices	A	A	C	potenziell hohe Gefährdung durch Umbruch der Habitate
Hesperia comma	B	A	C	potenziell hohe Gefährdung durch Umbruch der Habitate
Lycaena dispar	B	B	B	In Teilbereichen hohe Beeinträchtigung (s. Text)
Lycaena virgaureae	B	A	B	potenziell hohe Gefährdung durch Umbruch der Habitate, als Waldrandart aber höhere Überlebenswahrscheinlichkeit als die o.g. Arten
Argynnis paphia	?			Datenlage nicht ausreichend für Einschätzung, vermutlich im Gebiet verbreitet und wenig gefährdet
Argynnis adippe	C?			Datenlage nicht ausreichend für Einschätzung, potenziell gefährdet durch Seltenheit im Gebiet
Boloria dia	C?			Datenlage nicht ausreichend für Einschätzung, potenziell gefährdet durch Seltenheit im Gebiet
Melitaea athalia	C?			Datenlage nicht ausreichend für Einschätzung, potenziell gefährdet durch Seltenheit im Gebiet

3.3.8.6 Entwicklungspotenziale

Die trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag haben ein sehr hohes Entwicklungspotenzial für gefährdete Tagfalter und Widderchen, wenn ein dauerhafter Grünlandstatus zumindest auf Teilflächen umgesetzt werden könnte. Es ist anzunehmen, dass bei einer langfristig günstigen Ausprägung der Habitate die Populationen zunehmen und sich weitere wertgebende Arten ansiedeln.

Der Große Feuerfalter würde sehr von einer Extensivierung der Grabenunterhaltung profitieren sowie von höheren Wasserständen in fließnahen Seggenrieden (potenzielle Ausbreitung der Larvalpflanze Flussampfer). Allerdings ist nicht klar, ob in den eutrophierten Seggenrieden eine günstige Habitatstruktur mit lichtstehenden Ampferpflanzen und nicht zu hoher Überschwemmung erreicht werden kann.

Das Entwicklungspotenzial der feuchten Brachflächen nördlich Kappe kann mangels detaillierter Untersuchungen nicht eingeschätzt werden.

3.3.8.7 Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Falterpopulationen und die regionale Verantwortlichkeit für den Arterhalt im BR sind in Tab. 49 dargestellt.

Tab. 49: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Falterarten auf der Ebene des BR.

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

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
Adscita statices	++	+	Größte bisher festgestellte Population im BR, kleinere Populationen sind im BR zerstreut vorhanden.
Hesperia comma	+	++	Habitate im BR selten
Lycaena dispar	o	o	
Lycaena virgaureae	+	+	Die Art ist im BR nur sehr zerstreut verbreitet bis selten

3.3.9 Heuschrecken

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 50 genannten wertgebenden Heuschreckenarten festgestellt.

Tab. 50: Wertgebende Heuschrecken-Arten im FFH-Gebiet.

FFH-A. = Anhänge der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV). RL = Rote Liste, D = Deutschland (nach MAAS et al. 2007), BB = Brandenburg (nach KLATT et al. 1999, x[a]: Art wandert zur Zeit ein). Ges.Sch. = Gesetzlicher Schutzstatus nach §7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt).

Status im Gebiet: A = Aktuell nachgewiesen im Reproduktionshabitat (2010-2012), (A) = Aktuelle Nachweise von Einzelindividuen (Reproduktion ungewiss) oder keine aktuellen Nachweise, aber Vorkommen wahrscheinlich. B = Nachweise im Zeitraum 1990-2009, (B) = Frühere Einzelnachweise mit ungewisser Reproduktion, C = Historische Vorkommen vor 1990 (Literatur, mündl. Mitt.). p = potenziell vorkommende Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL BB	Ges. Sch.	Status
Italienische Schönschrecke	*Calliptamus italicus*	2	1	§	(A)
Sumpf-Grashüpfer	*Chorthippus montanus*	V	3		(A)
Warzenbeißer	*Decticus verrucivorus*	3	V		A

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL BB	Ges. Sch.	Status
Zweifarbige Beißschrecke	*Metrioptera bicolor*		3		A
Gefleckte Keulenschrecke	*Myrmeleotettix maculatus*				A
Blauflügelige Ödlandschrecke	*Oedipoda caerulescens*	V		§	A
Gemeine Sichelschrecke	*Phaneroptera falcata*		x[a]		(A)
Westliche Beißschrecke	*Platycleis albopunctata*				A
Heide-Grashüpfer	*Stenobothrus lineatus*		3		A
Sumpfschrecke	*Stethophyma grossum*		V		p

3.3.9.1 Erfassungsmethode

Kontrollen zur Erfassung von Heuschrecken wurden am 13.7., 27.7. und 18.8.2011 sowie am 30.6.2012 im nördlichen Teil des FFH-Gebietes bei Kurtschlag durchgeführt (siehe Abb. 47; Standardmethodik mit je einer Probefläche auf Habitat-ID 524a und 524c2 sowie ganzflächige Übersichtskartierung von Habitat-ID 524a-c, siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Weitere unsystematische Beobachtungen erfolgten während der Begehungen zur Erfassung der Tagfalter.

Das Feuchtgrünland wurde nicht untersucht. Insbesondere die Bedeutung der feuchten Niedermoorflächen für den Sumpf-Grashüpfer ist auf der Ebene des BR von Relevanz.

Literaturdaten oder Datenbankdaten über die Heuschreckenfauna aus dem Gebiet lagen nicht vor.

Abb. 47: Untersuchungsgebiet für Heuschrecken bei Kurtschlag.

3.3.9.2 Verbreitung und Populationsgröße wertgebender Arten

Die Ergebnisse der Erfassung der Heuschrecken auf Probeflächen sowie weiterer Beobachtungen sind in Tab. 51 dargestellt.

Tab. 51: Verbreitung und Häufigkeit wertgebender Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet bei Kurtschlag.

Hfg = geschätzte Häufigkeitsklassen im Untersuchungsgebiet: s = selten, ein bis wenige Einzelfunde, z = zerstreut auf gesamter Fläche oder nur auf kleineren Teilflächen, v = verbreitet, mittlere Individuendichte, h = häufig bis sehr häufig, mittlere bis hohe Individuendichte.

Wissenschaftlicher Artname	Hfg	Anmerkungen
Calliptamus italicus	**s**	27.7.2011 zwei Einzelind.
Chorthippus montanus	**s**	Einzelind. im Feuchtgrünland westl. Kurtschlag (Zufallsfund), potenziell geeignete Habitate sind südwestl. von Kurtschlag vorhanden, es könnten lokale Populationen vorkommen
Decticus verrucivorus	**v**	Der Warzenbeißer ist auf den Ackerbrachen fast flächendeckend verbreitet
Metrioptera bicolor	**z**	Die Zweifarbige Beißschrecke benötigt höhere Vegetation und ist deshalb nur lokal verbreitet
Myrmeleotettix maculatus	**z**	Regelmäßig auf spärlich bewachsenen Flächen
Oedipoda caerulescens	**s-v**	lokal relativ häufig, vor allem am Waldrand, in der Umgebung des sandigen Feldweges und auf der Teilfläche 524a am südexonierten Waldrand
Phaneroptera falcata	**s**	18.7. und 18.8.2011 je ein Einzelind. 524c2
Platycleis albopunctata	**z**	
Stenobothrus lineatus	**v**	Auf der gesamten Fläche verbreitet, auch in recht einförmigen mageren Grasfluren mit Festuca spec

3.3.9.3 Habitate und wertgebende Strukturen

Trockene Ackerbrachen bei Kurtschlag

Im Untersuchungszeitraum als "Pseudogrünland" genutzt bzw. Pflegefläche mit lokal gut ausgebildeten Trockenrasen. Die Flächen stellten das bedeutendste Insektenhabitat (Falter und Heuschrecken) für Arten trockener Habitate im FFH-Gebiet dar (vgl. Fotos im Tagfalterbeitrag). Wesentlich ist die lichte und teilweise mosaikartig strukturierte Vegetation mit offenen Bodenstellen, niedrig bewachsenen Bereichen und auch höheren Pflanzen wie Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*). Lokal waren am Waldrand Silbergrasfluren mit offenen Sandböden ausgebildet.

Die Vegetationsdeckung auf den Untersuchungsflächen lag bei 30-65% (lokal auch geringer), die Vegetationshöhe betrug 10-50 cm (Anteil offener Boden großräumig ca. 10%) (Begehung 27.7.2011).

Hervorzuheben ist die strukturreiche Vegetation der Ackerbrache, die optimale Bedingungen für den Warzenbeißer bietet, und der entsprechend verbreitet auf der Fläche vorkommt. Die Art bevorzugt etwas höhere, aber gleichzeitig lückige Vegetation mit offenen Bodenstellen. Bemerkenswert sind außerdem die Einzelnachweise der in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Italienischen Schönschrecke und der Gemeinen Sichelschrecke. Letztere ist noch nicht auf der Roten Liste geführt, da sie Brandenburg erst seit einigen Jahren von Süden aus besiedelt.

Die offenen Sandflächen und Silbergrasfluren am Waldrand werden von einer größeren Population der Blauflügeligen Ödlandschrecke besiedelt (>50 Ind. am 13.7.2011).

Feuchtgrünland

Das Feuchtgrünland wurde nicht untersucht, potenziell können Sumpfschrecke und Sumpf-Grashüpfer lokal häufig sein.

3.3.9.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Potenziell sind die Populationen auf den Ackerbrachen bei Kurtschlag durch Umbruch der trockenen Ackerflächen gefährdet. Im ungünstigsten Fall (bei ganzflächig wendender Bodenbearbeitung) könn-

ten dadurch die Populationen im Gebiet aussterben, da wenig andere Lebensräume zur Verfügung stehen und die Überwinterungsstadien verlorengehen. Ein Überleben ist bei einigen Arten vermutlich an Säumen von Waldrändern möglich, von wo aus eine Wiederausbreitung stattfinden kann.

Im Rahmen der "Pseudogrünlandnutzung" ist keine Gefährdung erkennbar, da die Flächen nur sehr extensiv gepflegt wurden und in vorbildlicher Weise bei der Mahd Teilflächen stehenblieben.

3.3.9.5 Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten und ihrer Habitate

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten bzw. ihrer Habitate erfolgt in Tab. 52. Es wurden dabei nur Arten berücksichtigt, für die eine Bewertung auf der Ebene des FFH-Gebietes sinnvoll erscheint.

Tab. 52: Erhaltungszustand wertgebender Heuschreckenarten.

Artname	Zustand der Population	Habitat-qualität	Beintr. + Gefährdung	Bemerkungen
Decticus verrucivorus	B	A	(C)	potenziell hohe Gefährdung durch Umbruch, der aber aktuell nicht praktiziert wird
Metrioptera bicolor	B	B	(C)	potenziell hohe Gefährdung durch Umbruch, der aber aktuell nicht praktiziert wird
Myrmeleotettix maculatus	B	A	B	Bei Umbruch der Flächen ist ein Überleben der Art an Waldrändern auch auf kleiner Fläche möglich
Oedipoda caerulescens	A	A	B	Bei Umbruch der Flächen ist ein Überleben der Art an Waldrändern möglich
Phaneroptera falcata				Zustand der Population nicht bekannt, bisher nur Einzelind. nachgewiesen
Stenobothrus lineatus	A	A	B	Bei Umbruch der Flächen ist ein Überleben der Art an Waldrändern möglich

3.3.9.6 Entwicklungspotenziale

Die trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag haben ein hohes Entwicklungspotenzial für gefährdete Heuschreckenarten, wenn eine stark reduzierte Bodenbearbeitung zumindest auf Teilflächen praktiziert wird oder Teilflächen in Dauergrünland umgewandelt werden. Es ist anzunehmen, dass bei einer langfristig günstigen Ausprägung der Habitate die Populationen zunehmen und sich weitere wertgebende Arten ansiedeln. Bei einer Kulturbestellung der Flächen ohne wendende Bodenbearbeitung können die meisten Heuschreckenarten auch in lichten Getreidekulturen gut überleben. Für den Warzenbeißer stellen lichte Getreidekulturen mit Ackerwildkräutern einen guten Lebensraum dar, sofern die Fortpflanzung (Überleben der Überwinterungsstadien im Boden) gesichert ist.

3.3.9.7 Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Heuschreckenpopulationen und die Verantwortlichkeit für den Arterhalt im BR sind in Tab. 53 dargestellt.

Tab. 53: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Heuschreckenarten auf der Ebene des BR.

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

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
Decticus verrucivorus	+	+	
Metrioptera bicolor	o	o	
Myrmeleotettix maculatus	o	o	
Oedipoda caerulescens	+	+	
Stenobothrus lineatus	o	o	

3.3.10 Mollusken

Im FFH-Gebiet Döllnfließ wurden die in Tab. 54 aufgeführten wertgebenden oder im Anhang II oder/ und IV der FFH-Richtlinie gelisteten Molluskenarten nachgewiesen.

Tab. 54: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Döllnfließ.

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Schmale Windelschnecke	*Vertigo angustior*	X		3	* (MV: 3)	
Ufer-Laubschnecke	*Pseudotrichia rubiginosa*			2	* (MV: 3)	
Weiße Streifenglanzschnecke	*Nesovitrea petronella*			2	3 (MV: 3)	

3.3.10.1 Erfassungsmethode

Landschnecken (*Vertigo*-spezifisch)

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt zwei Flächen mit leicht abgewandelter Standardmethodik (siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna: *Vertigo*-Erfassung) am 13. September 2010 untersucht.

Wassermollusken

Aufgrund der begrenzten Anzahl beauftragter Probenahmen fand für die Zielarten *Anisus septemgyratus* und *A. vorticulus* in diesem FFH-Gebiet keine gezielte Erfassung statt. Vorkommen sind insbesondere für *A. vorticulus* nicht auszuschließen.

Fremddaten

Für das FFH-Gebiet konnten keine zusätzlichen Datenquellen ermittelt werden.

3.3.10.2 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

3.3.10.2.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Aktuell konnte *V. angustior* lediglich auf einer der beiden untersuchten Flächen und mit nur sehr wenigen Leergehäusen festgestellt werden (siehe Tab. 55), was auf eine äußert geringe Siedlungsdichte

schließen lässt. Wahrscheinlich wirkt die geringe Kalkverfügbarkeit in dieser Region neben möglicherweise nicht optimalen Habitatbedingungen limitierend auf die Populationsentwicklung. Auch andere Molluskenarten treten auf beiden untersuchten Flächen in vergleichsweise geringer Dichte auf.

Obwohl das FFH-Gebiet laut BBK einen recht hohen Anteil an Feuchtwiesen und damit potenziellen Habitaten aufweist, scheinen die Ergebnisse der Beprobung charakteristisch zu sein: Die Schmale Windelschnecke tritt maximal spärlich und lokal auf. Verschiedene andere, nur visuell inspizierte „Wiesenbereiche“ und deren Randstrukturen erwiesen sich als ungeeignet, unter anderem aufgrund mangelnder Feuchte, ungeeigneter Vegetation oder Weidenutzung.

Tab. 55: Ermittelte Siedlungsdichte von *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet Döllnfließ.

Probefläche	Lebende Ind./m²	Leergehäuse/m²	Subrezente Ex./m²	Methode	Datum
IRSC044		20	10	Boden	13.09.2010

3.3.10.2.2 Habitate

Mit der Fläche IRSC044 wurde eine zum Döllnfließ abfallende Feuchtwiese/Seggenried beprobt, dessen trocknerer und von Süßgräsern dominierter Teil gemäht wird. Die unteren Bereiche mit einem krautreichen Mosaik aus verschiedenen Seggenarten waren zum Untersuchungszeitpunkt in großen Teilen leicht überstaut.

3.3.10.2.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Mit Ausnahme von Bodenverdichtung durch die Mähfahrzeuge im genutzten Bereich konnten aktuell keine Beeinträchtigungen festgestellt werden.

3.3.10.2.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Die im FFH-Gebiet festgestellte Population der Schmalen Windelschnecke befindet sich lediglich in einem guten EHZ (siehe Tab. 56), was vor allem auf die äußert geringe Besiedlung bei natürlicherweise suboptimalen Habitatstrukturen zurückzuführen ist (für Details zur Bewertung siehe Artbewertungsbogen im Anhang).

Tab. 56: Übersicht der Bewertung der Hauptparameter und Gesamteinschätzung für die untersuchte Fläche mit Nachweis von *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet Döllnfließ.

Fläche	Populationszustand	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamt
IRSC044	C	B	B	B

3.3.10.2.5 Entwicklungspotenziale

Aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten, die suboptimale Voraussetzungen für *V. angustior* bieten, ist selbst bei Optimierung der Habitatbedingungen nicht mit einer signifikanten Zunahme der Populationsdichten zu rechnen.

3.3.10.2.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Entsprechend den Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna besteht prinzipiell mindestens eine nationale sowie eine besondere Verantwortung des BR für den Erhalt von *Vertigo angustior*, jedoch wird das nachgewiesene Vorkommen als von vergleichsweise nachrangiger Bedeutung bewertet.

3.3.10.3 Weitere wertgebende Arten

Als weitere erwähnenswerte Arten wurden bei den Landschnecken *Nesovitrea petronella* und *Pseudotrichia rubiginosa* auf der in Kap.3.3.10.2.2 näher beschriebenen Fläche IRSC044 in geringen Dichten nachgewiesen. Die genannten Vorkommen sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

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

3.4.1 Brutvögel

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 57 dargestellten Vogelarten festgestellt, wobei ein Teil der Arten nur als Nahrungsgast im Gebiet vorkommt (siehe Kap. 3.3.8.2). Berücksichtigt ist der Zeitraum von 2000 bis 2012.

Tab. 57: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten.

Legende: Anhang I: Arten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (1979, 2009), RL = Rote Liste, D = Deutschland (SÜDBECK et al. 2007), BB = Brandenburg (RYSLAVI & MÄDLOW 2008), Gesetzlicher Schutzstatus: (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BnatSchG, §54 Abs. 2 BnatSchG): § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. Grau dargestellt: potenzielle Vorkommen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL D	RL BB	Gesetzl. Schutzstatus
Zwergtaucher	*Tachybaptus ruficollis*			V	§
Schwarzstorch	*Ciconia nigra*	x		3	§§
Schellente	*Bucephala clangula*				§
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	x	V	2	§§
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	x			§§
Rotmilan	*Milvus milvus*	x		3	§§
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	x		3	§§
Fischadler	*Pandion haliaetus*	x	3		§§
Baumfalke	*Falco subbuteo*		3	2	§§
Rebhuhn	*Perdix perdix*		2	2	§
Wachtelkönig	*Crex crex*	x	2	1	§§
Kranich	*Grus grus*	x			§§
Kiebitz	*Vanellus vanellus*		2	2	§§
Bekassine	*Gallinago gallinago*		1	2	§§
Turteltaube	*Streptopelia turtur*		3	2	§§
Eisvogel	*Alcedo atthis*	x		3	§§
Wiedehopf	*Upupa epops*		2	3	§§
Wendehals	*Jynx torquilla*		2	2	§§
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	x			§§
Mittelspecht	*Dendrocopos medius*	x			§§
Heidelerche	*Lullula arborea*	x	V		§§
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*		V	2	§
Wasseramsel	*Cinclus cinclus*				§
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*				§
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*		3	2	§
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*		V		§
Feldschwirl	*Locustella naevia*		V		§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL D	RL BB	Gesetzl. Schutzstatus
Schlagschwirl	*Locustella fluviatilis*			V	§
Rohrschwirl	*Locustella luscinioides*				§§
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	x		3	§§
Zwergschnäpper	*Ficedula parva*	x		3	§§
Neuntöter	*Lanius collurio*	x		V	§
Grauammer	*Emberiza calandra*		3		§§

3.4.1.1 Erfassungsmethode

Eine aktuelle Erfassung der Avifauna im FFH-Gebiet erfolgte in der Brutsaison 2010 im Raum Groß Dölln - Grossdöllner See durch H. Gruß (Standardmethodik, vgl. übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Im Westen umfasste ein SPA-Kartiergebiet (Th. Grewe, H. Matthes 2010) den Westrand des FFH-Gebietes, zwei Greifvogeltransekte (Grewe & Matthes 2010) lagen zum Teil innerhalb des FFH-Gebietes (siehe Abb. 48). Selektive Nachkartierungen im Raum Kurtschlag - Kappe erfolgten 2011 und 2012 (F. Gottwald). Die Arten Wachtelkönig und Eisvogel wurden durch die Naturwacht kartiert (NSF und Naturwacht BR SC 2012, UG_ID 2635, 2640, 2715, Abb. 49).

Altdaten liegen von 1994 bis 2008 vor (u.a. von Christians, Graszynski, Heinrich, Klausnitzer, Kurzweg, NaWa Wildfang, Haase, Schneider, Langgemach). Weiterhin wurden Daten der Fachgruppe Ornithologie Templin ausgewertet, die Herr Seybold zur Verfügung stellte (winart-Daten 2000 - 2012) sowie Revierdaten aus der Linienkartierung 2009 (LUA-ID 070 nordöstlich Kappe, Abb. 48, Methodik siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Die Altdaten der Arten Kranich, Weißstorch, Rohrdommel, Wachtelkönig, Tüpfelralle, Eisvogel, Silberreiher und Trauerseeschwalbe wurden teilweise durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg ausgewertet (NSF 2011).

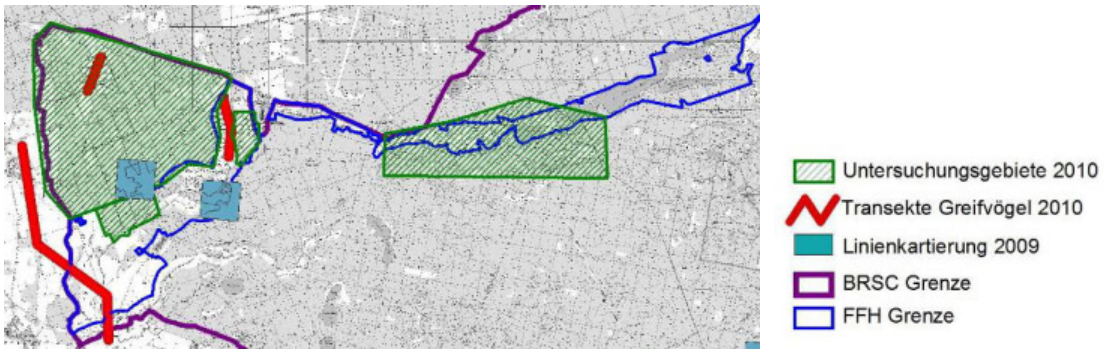


Abb. 48: Untersuchungsgebiete 2009 und 2010 im Bereich des Döllnfließ.

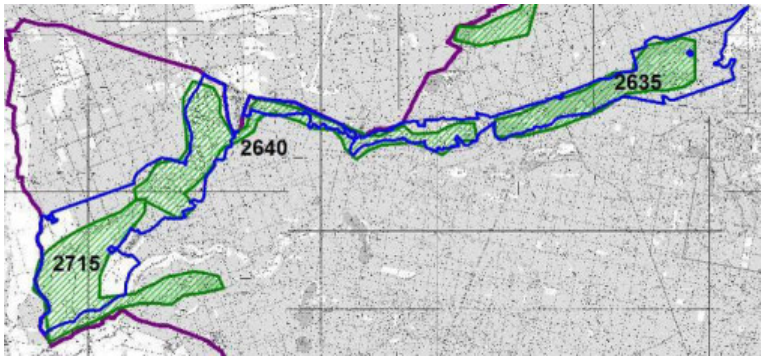


Abb. 49: Untersuchungsgebiete Naturwacht / Naturschutzfonds im Bereich des Döllnfließ 2010 - 2011.

Die tatsächlichen Brutbiotope des Wachtelkönigs in Abhängigkeit von Nutzungen und Wasserständen müssen über mehrere Jahre ermittelt werden. Die bisherigen Daten sind eine gute Grundlage für wei-

tere Kartierungen, bei denen die Rufaktivität im Verlauf der Brutzeit pro Teilgebiet zusammen mit dem Zustand der Habitate (Nutzungen, Wasserstand) notiert werden sollte. Desweiteren sollte die Vegetationsstruktur und Pflanzenartenzusammensetzung der regelmäßig besetzten Kernhabitate erfasst werden (dominante Arten und typische Arten von Vegetationsgesellschaften).

Defizite bei der Erfassung bestehen vermutlich bei der Sperbergrasmücke (verbuschte Offenbereiche zwischen Kurtschlag und Kappe) sowie beim Wiesenpieper (Feuchtgrünland westlich Kurtschlag und nördlich Kappe).

3.4.1.2 Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten

Die Populationsgrößen und die Verbreitung der wertgebenden Arten im FFH-Gebiet sind in Tab. 58 und Tab. 59 dargestellt. Ausgewählte Arten werden anschließend detailliert behandelt.

Tab. 58: Populationsgröße und Verbreitung wertgebender Vogelarten.

Status in den Grenzen des FFH-Gebietes (Zeitraum 2005 - 2012): B – Brutvogel; BV – Brutverdacht; NG – Nahrungsgast (innerhalb der Brutzeit); G – Gastvogel, p = potenziell vorkommend. Best. kart. = aktuell kartierter Bestand (Reviere), Best. ges. = geschätzter aktueller Gesamtbestand (Reviere; Nahrungsreviere und unregelmäßige oder nicht mehr aktuelle Vorkommen in Klammern).

HK = Häufigkeitsklassen für Brutreviere: A = 1; B = 2-3; C = 4-7; D = 8-20; E = 21-50; F = 51-150; G = 151-400, H = 401-1000). Text: BP = Brutpaar, P = Paar, Rev = Revier, SM = singendes Männchen, e = Einzelbeobachtung.

Artname und Status		Best. kart.	Best. ges.	HK	Verbreitung und Anmerkungen
Schwarzstorch	NG	(1)	(2)		Horst mit Brutpaar 2008-2011 im Umfeld des Großdöllner Sees (Hinz) sowie ein Horst im Revier Wesendorf. Brutzeitbeob. mit BV außerdem über dem Wald südöstl. Kurtschlag (Matthes, Grewe 2010). Als Nahrungsgast im FFH-Gebiet anzunehmen.
Schellente	B		1-3	B	18.6.2010 auf dem Grossdöllner See 5 W. und 7 M. (H. Gruß), vermutlich Übersommerungsgewässer, dort kein Brutnachweis. 2012 auf dem Teutzensee östl. Groß Dölln ein BP in Kasten (S. Haase)
Wespenbussard	NG	(1-3)	(1-3)		18.6.2010 über dem Offenbereich östlich Groß Dölln (H. Gruß). Juli 2010 am Waldrand westlich und südlich von Kurtschlag Brutverdacht (Paare mit Revierverhalten und warnend, Matthes & Grewe)
Schwarzmilan	B	1	1	A	26.4.2010 Bruthorst in Altkiefer (Feldgehölz) westlich Kappe (Matthes & Grewe)
Rotmilan	BV	1	1	A	2010 mehrfach südwestl. Kappe (Matthes & Grewe, BV). NG auch im Offenland westl. Kurtschlag (z.B. 2012, Gottwald).
Rohrweihe	B	1	1-2	A	8.6.2010 Beuteübergabe und Feindabwehr am Westufer des Kleindöllner Sees (H. Gruß). Brutverdacht gibt es außerdem vom Teutzensee (2003) und Großdöllner See (2001) (Haase, Fachgruppe Templin). NG auch südwestl. von Kurtschlag (Gottwald 2011, 2012)
Fischadler	NG		(1)		1 BP am bei Kurtschlag sowie mehrere BP in der weiteren Umgebung des Großdöllner Sees. Als Nahrungsgast im Gebiet anzunehmen.
Baumfalke	NG	(1)	(2)		1 BP südl. Großdöllner See (Flath 2010) sowie Brutzeitbeobachtungen in der Umgebung von Kurtschlag (u.a. ein Jungvogel mit Bettelrufen am 22.7.2010, Matthes & Grewe). Als Nahrungsgast im FFH-Gebiet anzunehmen.
Rebhuhn	p				23.4.2008 ca. 1km südl. Kappe (Langgemach)
Wachtelkönig	BV	3	2-4	B	Daten aus den 1990er Jahren zeigen eine weite Verbreitung der Art zwischen Kurtschlag und Kappe (s. Text und Abb.). Aktuelle Mehrfachnachweise (2010 - 2012) liegen nur aus dem Feuchtgrünland und Feuchtbrachen nördlich von Kappe vor, außerdem Einzelnachweis bei Groß

Artname und Status		Best. kart.	Best. ges.	HK	Verbreitung und Anmerkungen
					Dölln (H. Gruß 2010).
Kranich	BV				s. nachfolgende Tabelle
Bekassine	BV		1	A	BV im Bereich Kleindöllner See und Teutzensee 2012 (S. Haase). Potenzieller Brutvogel am Fließ zwischen Kurtschlag und Kappe (dort Gastvogel auf dem Zug)
Turteltaube	BV		(1)	(A)	1 Rev nordöstl. Kappe (Linienkartierung 2009)
Eisvogel	BV		0-4	B	Die Kartierungen der Naturwacht 2010-2012 erbrachten keinen Nachweis innerhalb des FFH-Gebietes, möglicherweise aufgrund von Bestandseinbrüchen in den vorausgegangenen Wintern (NSF 2012). Langjährig betrachtet ist die Art im Gebiet verbreitet (s. Abb.). 2006 - 2009 regelmäßig im Raum Groß Dölln - Kleindöllner See mit Brutverdacht (S. Haase, Fachgruppe Templin).
Wiedehopf	BV		0-1	(A)	2012 Brutpaar bei Groß Dölln / Teutzensee (S. Haase). Altbeobachtungen 1990er Jahre auch bei Kurtschlag. Potenzieller Brutvogel im Raum Kurtschlag - Kappe.
Wendehals	BV	(1)	0-2	(A)	Regelmäßig ein Rev 2010 bis 2012 bei Groß Dölln (S. Haase). BV westl. Kurtschlag (Matthes, Grewe 2010)
Grauspecht	G				27.3.2010 Südufer Großdöllner See umherstreifendes Männchen (H. Gruß)
Schwarzspecht	B	1	1-3	(B)	Brutnachweis nördl. Kappe (Matthes, Grewe 2010), im übrigen Gebiet weitere Reviere knapp außerhalb FFH-Gebiet, potenzieller Brutvogel in den Wäldern im Osten. In großen Bereichen des Gebietes vermutlich mind. Nahrungsgast
Mittelspecht	B	17	16-20	D	Hohe Dichte in Eichenmischwäldern nördlich Kappe, einzelne BP im Osten des FFH-Gebietes. (s. Text und Karten)
Heidelerche	B	15	15-18	D	Verbreitet an Gehölzrändern auf trockenen Böden (s. Text und Karte)
Wiesenpieper	B	2-3	3-5	C	Brutnachweis im Feuchtgrünland westl. Kurtschlag (22.7.2010, Matthes & Grewe), weitere Einzelbeobachtungen zwischen Kappe und Kurtschlag mit unsicherem Status (Gottwald). Potenziell sollte die Art im weiträumig offenen wechselfeuchten Grünland häufiger vorkommen, möglicherweise Kartierlücken vorhanden oder aber auch durch Entwässerung und Nutzung starke Beeinträchtigung der Habitate.
Wasseramsel	G, p				Regelmäßige Herbst- und Winterbeobachtungen an den Fischtreppen im Döllnfließ (1996 - 2005, u.a. Christians, Schneider). 2006 bei Groß Dölln (Fachgruppe Templin, Brut?). Potenziell auch Brutvogel.
Braunkehlchen	B	8	6-8	C	3 Rev im Offenland zwischen Gross Dölln und Teutzensee (2010, 2012), 2 Rev im Grünland westl. Kurtschlag (2010, 2012), 3 Rev nordöstl. Kappe (Linienkartierung 2009)
Schwarzkehlchen	B	1	1	A	11.8.2012 Familie mit 7 flüggen Juv. am Wegrand/Grünland nördlich Kappe (Gottwald)
Schlagschwirl	BV	4	4	C	Zerstreuter Brutvogel in den staudenreichen Brachen und an Gebüschrändern. 2012 zwischen Kurtschlag und Kappe 3 SM (Gottwald), südl. Groß Dölln regelmäßig ein Rev (2006 - 2008, S. Haase, Fachgruppe Templin).
Rohrschwirl	BV		(1)	(A)	2008 Rev nordöstl. Kappe
Sperbergrasmücke	p				potenzieller Brutvogel auf den Feuchtbrachen mit Gebüsch zwischen Kappe und Kurtschlag
Zwergschnäpper	p				potenzieller Brutvogel im Buchenwald im Ostteil des Gebietes. Von dort gibt es eine Angabe von 1995 (Hein-

Artname und Status		Best. kart.	Best. ges.	HK	Verbreitung und Anmerkungen
					rich, Brutpaar)
Neuntöter	B	28	25-40	E	Vor allem auf verbuschten Grünlandbrachen und an Waldrändern (s. Text und Karte)

Tab. 59: Ergebnisse der Altdatenauswertung Naturschutzfonds Brandenburg.

Legende siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Eisvogel		4x1	12x1	2x1		2x1	1 +2						3x1			
Wachtelkönig			2x1	4x1			1 +2		2x1 +2	3	1		2x1			
Kranich		1 +4x2+3 +4 +6 +32	4x2 +3 +4 +42	2x2 +2x3+6 +22										2 +3		

Wachtelkönig

Die Übersichtskarten (siehe Abb. 50, Abb. 51) zeigen, dass der Wachtelkönig früher im Döllnfließ weit verbreitet war. Aktuelle Nachweise (2010 - 2012) liegen hingegen nur aus dem Feuchtgrünland und Feuchtbrachen nördlich von Kappe sowie aus dem Faulen Fließ (FFH-Gebiet Schnelle Havel) vor (siehe Abb. 51). Auf den Flächen nördlich Kappe wurde die Art 2010 bis 2012 jährlich verhört, 2010 auch mit Mehrfachbeobachtungen im Zeitraum Mai bis Juli (siehe Abb. 52). Mehrfach konnten mehrere rufende Ind. lokalisiert werden. Es ist von einem regelmäßigen Brutvorkommen auszugehen. Die Feuchtbrachen im Kerngebiet nördlich von Kappe bestehen zum Teil aus wechselfeuchten Seggenrieden und Reitgrasfluren (*Calamagrostis canescens, C. epigejos*), die genutzten Flächen aus Frisch- und wechselfeuchtem Grünland, das z.T. gemäht, z.T. beweidet wird. Von genutzten Flächen liegen in der Regel nur Einmalbeobachtungen vor, ein Brutvorkommen ist dort fraglich.

Der Bereich westlich vom Teutzensee und östlich Groß Dölln weist ebenfalls lokal gute Bedingungen auf, aber vermutlich kein aktuelles Brutvorkommen (NSF 2012: keine Nachweise, H. Gruß 2010: einmalig verhört südwestl. Groß Dölln in artenreicher, extensiv genutzter Mähwiese, Abb. 50).

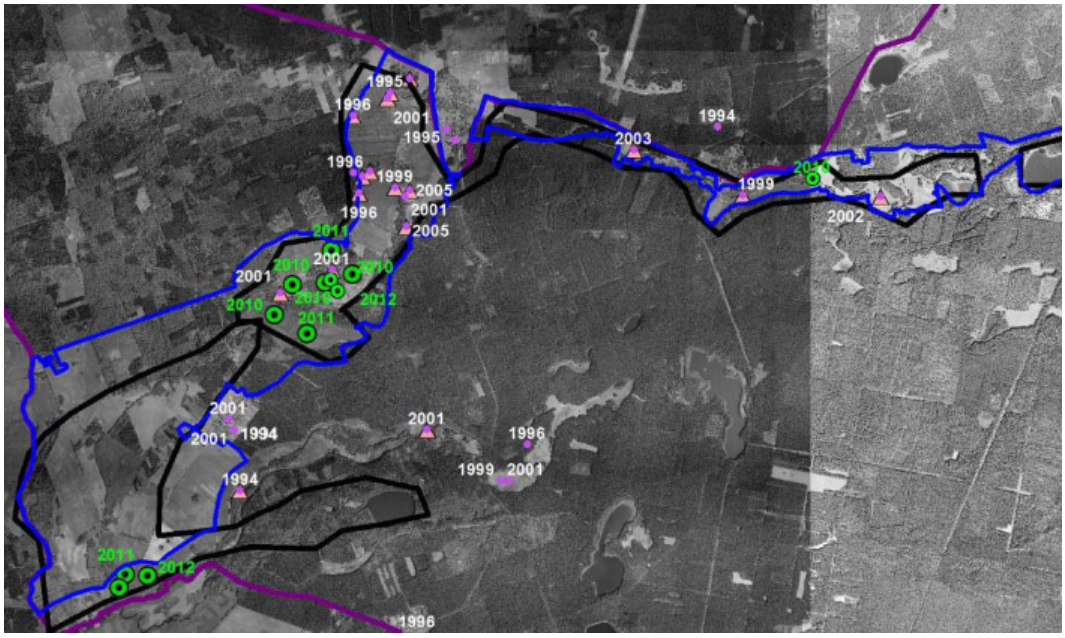


Abb. 50: Verbreitung des Wachtelkönigs mit Jahresangaben.

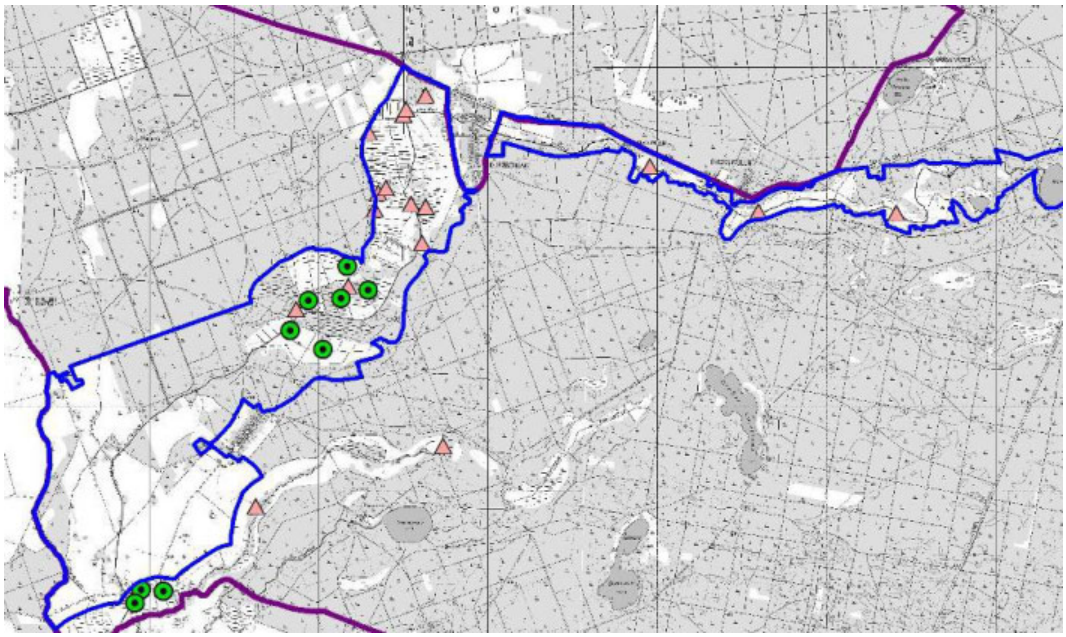


Abb. 51: Verbreitung des Wachtelkönigs: Übersicht (Dreiecke: bis 2005, Kreise: 2010 - 2011).

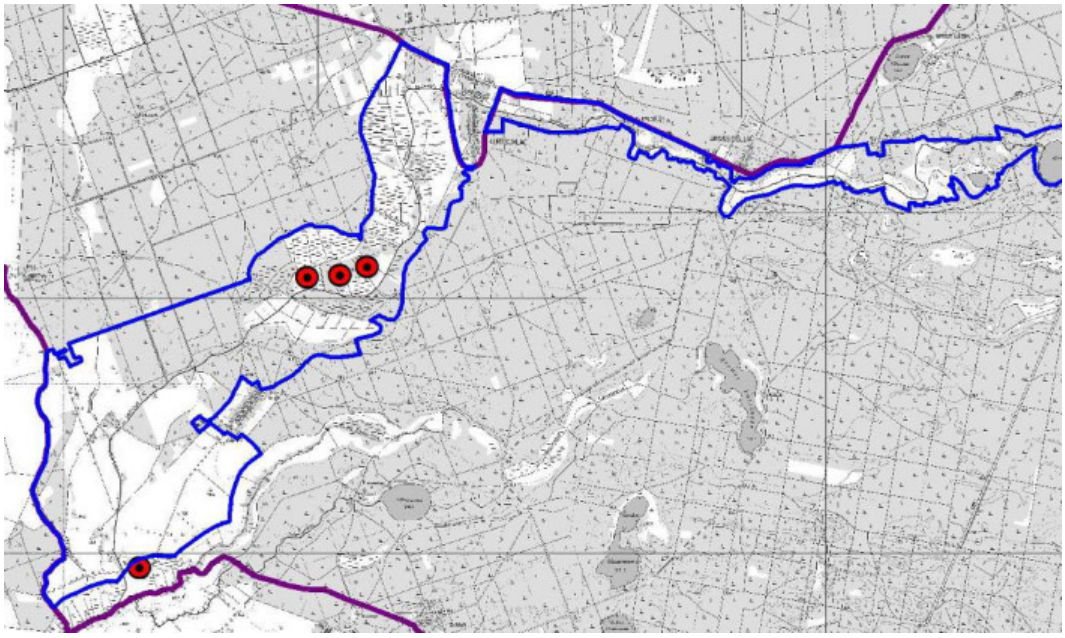


Abb. 52: Aktuelle Nachweise des Wachtelkönigs mit Mehrfachbeobachtungen aus einer Brutperiode.

Eisvogel

Vom Eisvogel liegen Altnachweise aus dem gesamten FFH-Gebiet vor (siehe Abb. 53). Im UG befinden sich gute bis sehr gut geeignete Habitatstrukturen. Brutmöglichkeiten sind in kleineren Steilufern und Abbruchkanten sowie Wurzeltellern vorhanden. Das Fließ bleibt in der Regel auch im Winter offen. Relevante Strukturen für die Nahrungssuche (Sitzwarten) sind vorhanden (NSF 2012). An den Seen im Ostteil des FFH-Gebietes sind die Brutmöglichkeiten eingeschränkt (Fehlen von Steilufern) und beschränken sich auf Wurzelteller im Wald (NSF 2012).

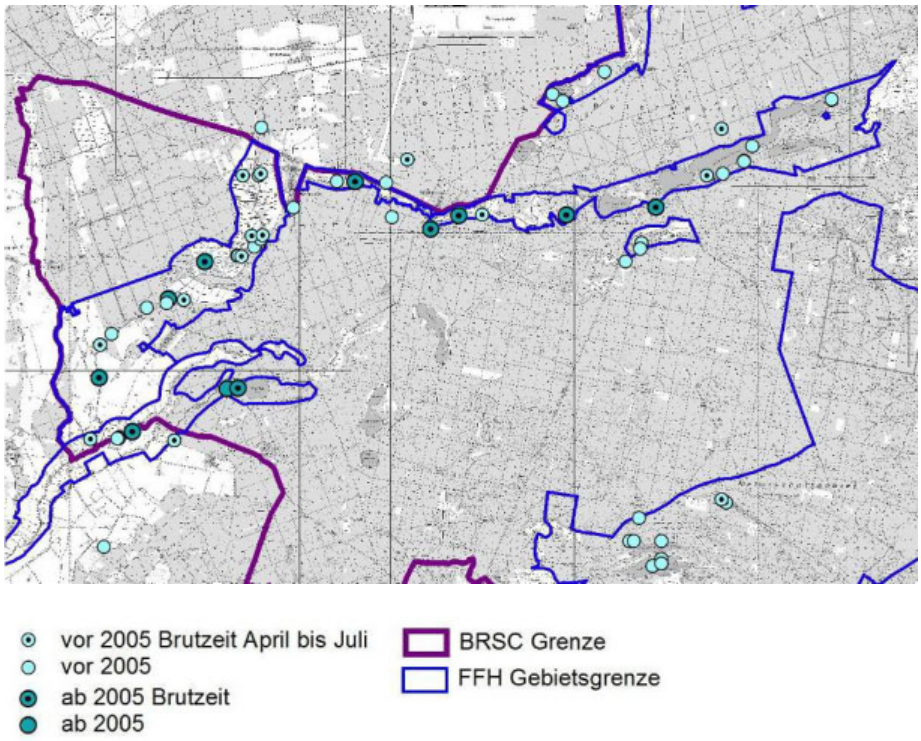


Abb. 53: Nachweise des Eisvogels im FFH-Gebiet Döllnfließ und Umgebung.

Mittelspecht

Der Mittelspecht erreicht kleinräumig hohe Dichten. Der Schwerpunkt der Verbreitung lag nördlich von Kappe (siehe Abb. 54, Abb. 55) in Eichenmischwäldern mit hohem Anteil von Totholz und Altholz (Einzelbäume mit 70 - 140cm BHD). Die Bestände haben teilweise Unterbau aus Hainbuche oder Rotbuche, teilweise sind sie stark aufgelichtet und fast parkartig oder mit lichten Brüchen durchsetzt (siehe Abb. 56). Die Siedlungsdichte im UG bei Kappe lag 2010 mit 14 Rev auf 62 ha (= 2,26 Rev pro 10ha) im oberen Bereich der üblichen Werte.

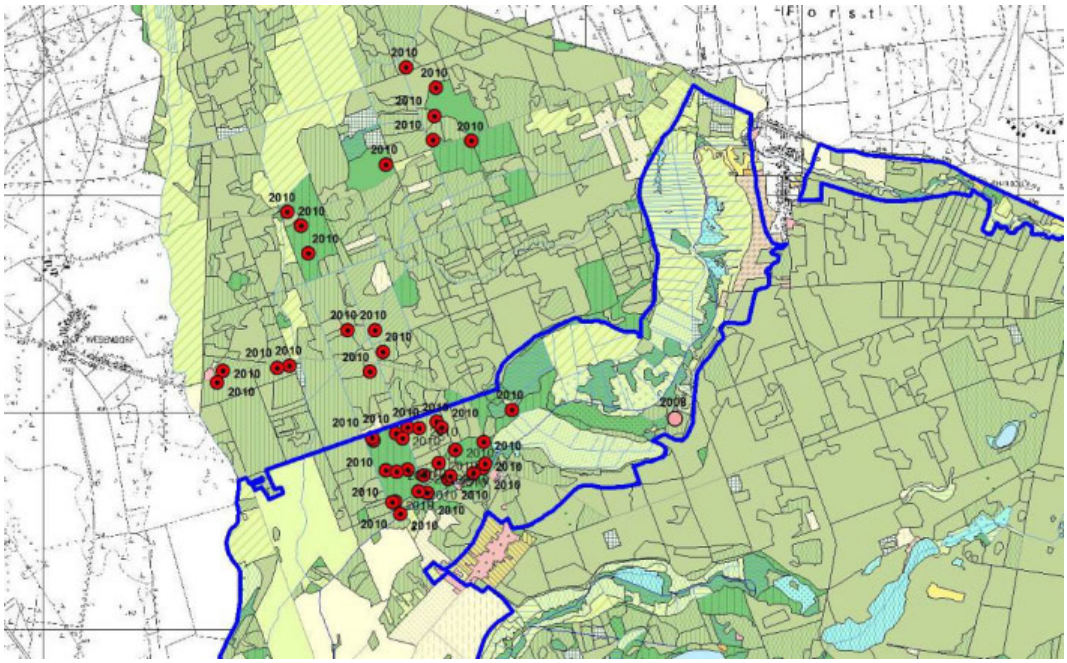


Abb. 54: Verbreitung des Mittelspechts im Westteil des Döllnfließ und im nördlich angrenzenden Waldgebiet (SPA-Obere Havelniederung, UG vgl. Abb. 48).

Kartengrundlage: BBK-Daten ENTERA 2014

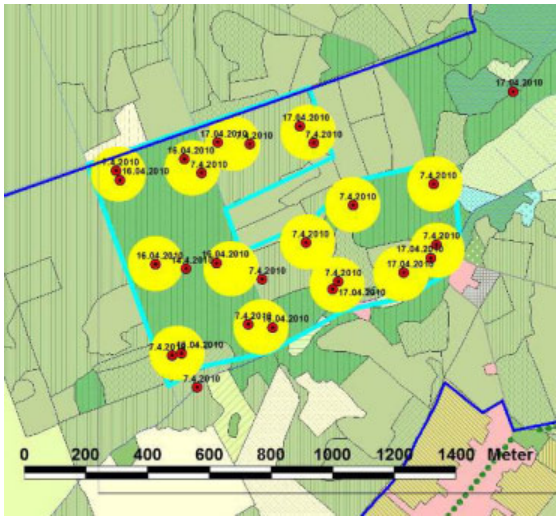


Abb. 55: Siedlungsdichte (Papierreviere) des Mittelspechts im Eichenmischwald nördlich von Kappe (2010, Habitat-ID 530).

Abb. 56: Habitate des Mittelspechts (Habitat-ID 530, 7.4.2010, F. Gottwald).

Heidelerche

Die Heidelerche ist am Rand der Wälder und Feldgehölze im Gebiet weit verbreitet (siehe Abb. 57). Sie besiedelt allerdings nur Flächen, auf denen auch trockene Sandböden vorkommen und meidet die feuchten Grünlandzonen zwischen Kappe und Kurtschlag.

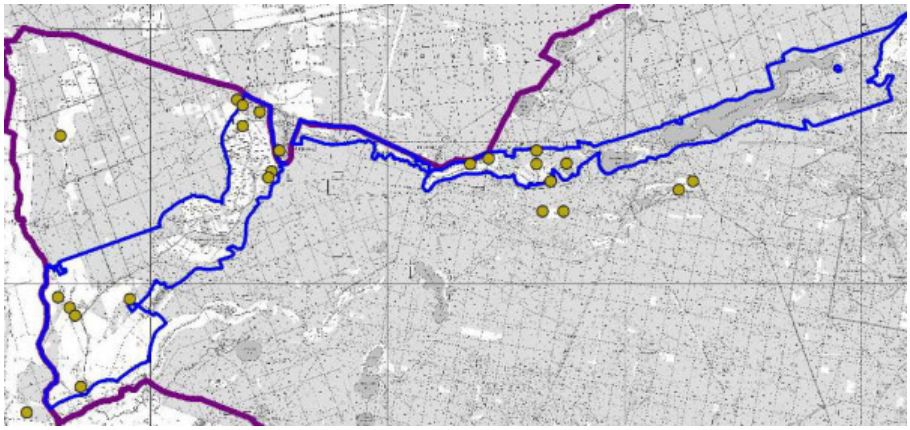


Abb. 57: Verbreitung der Heidelerche (2010).

Neuntöter

Der Neuntöter ist vor allem in den verbuschten Grünlandbrachen im Gebiet verbreitet (siehe Abb. 58). Einzelne Reviere liegen außerdem im Offenland und an den Waldrändern östlich von Groß Dölln. Im Südwestteil des FFH-Gebietes wurde der Neuntöter nicht kartiert, dort sind weitere einzelne Reviere zu vermuten. Die Brachflächen im Südteil des UG (siehe Abb. 58) sind ebenfalls unvollständig kartiert.

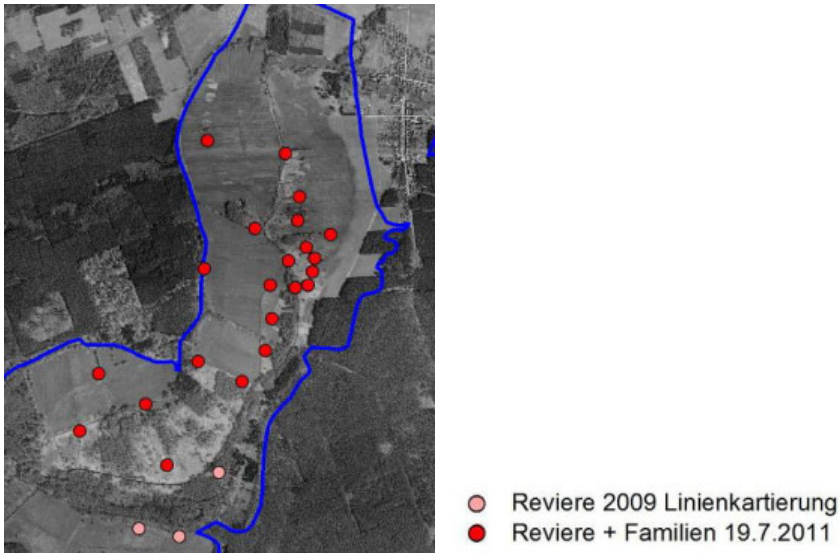


Abb. 58: Verbreitung des Neuntöters im Fließ südwestlich Kurtschlag.

3.4.1.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Offenland

- Im Niedermoor-Grünland sind die Habitate von Arten mit höheren Ansprüchen an die Bodenfeuchtigkeit (Bekassine, Kiebitz, Wiesenpieper) in der Regel stark durch Entwässerung beeinträchtigt.
- In den aktuellen Vorkommensgebieten des Wachtelkönigs besteht nach den Aussagen der Kartierer infolge von späten Nutzungsterminen, Mutterkuhhaltung oder fehlender Nutzung keine akute Beeinträchtigung (NSF 2012). Allerdings dürfte in den ungenutzten Zonen die Gehölzsukzession mittelfristig eine Gefährdung darstellen. In wieweit die Nutzungstermine in den genutzten Grünlandbereichen für die Art günstig sind, kann hier nicht beurteilt werden, aufgrund der extrem späten Brutzeit besteht beim Wachtelkönig in der Regel jedoch ein hohes Konfliktpotenzial.
- Ehemalige Brutgebiete des Wachtelkönigs westlich und südwestl. von Kurtschlag sind stark durch Entwässerung, intensive Grünlandnutzung oder Auflassung und Verbuschung beeinträchtigt.
- Die fortgeschrittene Gehölzsukzession in den aufgelassenen Bereichen zwischen Kurtschlag und Kappe stellt eine wesentliche Beeinträchtigung für Offenlandarten der Niedermoore dar.
- Südlich und südwestlich von Kappe werden die Ackerflächen teilweise intensiv genutzt, und die Strukturausstattung in der Landschaft ist mäßig.

Waldzonen

- Im Eichen- und Buchenmischwald (Vorkommenszentrum des Mittelspechts) westlich von Kappe erfolgte ein Einschlag von Altholz. Auch in den Wäldern des angrenzenden SPA Obere Havelniederung erfolgte der Einschlag der wenigen verbliebenen Althölzer inkl. von Höhlenbäumen (Grewe & Matthes 2010, Abb. 59).
- Große Teile der Talränder sind mit naturfernen Forsten bestanden.
- Alteichen im Laubmischwald westlich von Kappe werden z.T. von Fichten bedrängt und sind dadurch teilweise am Absterben (siehe Abb. 60, Abb. 61).

Abb. 59: Einschlag von Altholz und Fällen von Höhlenbäumen (aus Grewe & Matthes 2010).

Abb. 60: Gefährdung von Alteichen durch standortfremde Nadelhölzer (Habitat-ID 530, 7.4.2010, F. Gottwald).

Abb. 61: Unterbau von Eichen mit standortfremden Nadelhölzern (Habitat-ID 530, 7.4.2010, F. Gottwald).

3.4.1.4 Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten im Gebiet

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Brutvogelarten bzw. ihrer Habitate erfolgt in Tab. 60. Die Bewertung fokussiert auf die Habitate, da die Vogelpopulationen in der Regel nur auf einer größeren Ebene (z.B. Biosphärenreservat) beurteilt werden können.

Tab. 60: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten.

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

Artname	Habitat-qualität	Beintr. + Gefährdung	Bemerkungen
Schellente	C?	C?	Vermutlich geringes Angebot von Höhlenbäumen, auch in der Umgebung des FFH-Gebietes
Wespenbussard	A	A	Reich gegliederte Waldrandzonen mit angrenzendem Grünland und lokalen Magerrasen bieten sehr gute Nahrungshabitate im Westteil und in der Umgebung von Groß Dölln. Im Ostteil sind aber die angrenzenden strukturarmen Wälder als Bruthabitat überwiegend wenig geeignet.
Schwarzmilan	B	A	
Rotmilan	B	A	Der Anteil günstiger Jagdhabitate innerhalb des FFH-Gebietes ist nicht sehr groß, deshalb erfolgt die Einschätzung der Habitatqu. nur als B
Rohrweihe	B	A	
Fischadler	A	A	
Rebhuhn	B	B	
Wachtelkönig	B	B	Ehemalige Habitate beeinträchtigt, aktuelle Habitate überwiegend nicht aktut gefährdet, aber optimierbar
Kranich	B	B	
Bekassine	C	C	Wasserstände für diese Art in weiten Teilen des Fließes zu niedrig
Eisvogel	A	A	
Wiedehopf	B	?	Angebot von Höhlen und Altholz in und am Rand der Offenlandschaften ist nur mäßig
Schwarzspecht	B	B	
Mittelspecht	B	C	Wälder sind lokal vorhanden bzw. für den Mittelspecht geeignet, dort allerdings sehr gute Habitatqualität. Gefährdet durch Einschlag von Altbäumen, Beeintr. durch hohen Nadelwaldanteil im Ostteil
Heidelerche	A	A	
Wiesenpieper	B	C?	Beeinträchtigung durch Nutzungen und Wasserstände im Laufe der Brutzeit unklar, vermutlich trocknen die potenziell gut geeigneten Flächen westlich Kurtschlag durch starke Entwässerung zu schnell ab
Braunkehlchen	B	?	Beeinträchtigung durch Nutzungen kann nicht beurteilt werden, die Art benötigt nutzungsfreie Zeiten bis Anfang Juli
Schwarzkehlchen	B	A	Habitate kleinflächig sehr gut ausgebildet
Schlagschwirl	A	A	Der Schlagschwirl findet als typische Art der gebüschnahen Staudenfluren optimale Bedingungen in den aufgelassenen Sukzessionsflächen
Sperbergrasmücke	C		Baumanteil im Gebiet ist vermutlich überwiegend zu hoch
Zwergschnäpper	C	C	Rotbuchenwald nur sehr kleinflächig vorhanden (Osten) oder erst im Unterstand
Neuntöter	A	A	

3.4.1.5 Entwicklungspotenziale

Der Westteil des FFH-Gebietes (Raum Kurtschlag - Kappe) hat ein sehr hohes Entwicklungspotenzial für die Arten der feuchten Niedermoorwiesen (u.a. Bekassine, Wachtelkönig, Wiesenpieper) wenn die Entwässerung der Grünlandflächen vermindert wird und eine extensive Nutzung aufrecht erhalten werden kann.

Die Wälder haben bei Erhalt von Altholz und Überführung von Teilen der Nadelholzforste in naturnahe Laubwälder langfristig ein hohes Entwicklungspotenzial für die waldbewohnenden Zielarten.

3.4.1.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Vogelbestände und die regionale Verantwortlichkeit für deren Erhalt sind in Tab. 61 dargestellt.

Tab. 61: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BRSC.

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

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
Schellente	-	-	
Wespenbussard	+	+	
Schwarzmilan	o	o	
Rotmilan	o	o	
Rohrweihe	o	o	
Fischadler	o	o	
Wachtelkönig	++	++	Habitate im BR selten und in der Regel durch Nutzungen stark beeinträchtigt
Kranich	o	o	
Bekassine		+	Potenziell hohe Bedeutung bei günstigen Wasserständen in den Brüchen und offenen Seggenrieden
Eisvogel	++	++	Naturnahe Fließgewässer mit günstigen Strukturen sind im BR selten. Wesentlich ist auch die längere Eisfreiheit von Fließgewässern im Winter (Winterverluste haben eine hohe Bedeutung bei der Populationsentwicklung)
Wiedehopf		o	
Schwarzspecht	o	o	
Mittelspecht	+	+	Im Westen des BR sind aufgrund der großräumig vorherrschenden Nadelwälder die Habitate des Mittelspechts nur sehr lokal vorhanden. Lokale Teilpopulationen in guten Habitaten haben deshalb eine hohe Bedeutung.
Heidelerche	o	o	
Wiesenpieper	o	+	Weiträumig offene Niedermoorwiesen wie westl. von Kurtschlag sind ein klassisches Habitat dieser Art. Das Potenzial im BR ist begrenzt, so dass der Entwicklung von günstigen Habitaten eine hohe Bedeutung zukommt. Potenzielle Bedeutung ist hoch.
Braunkehlchen	o	o	

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
Schwarzkehlchen	o	o	
Schlagschwirl	+	+	
Zwergschnäpper		o	
Neuntöter	o	o	

3.4.2 Rastvögel

Das FFH-Gebiet wird von mindestens 11 Vogelarten als Rastgebiet genutzt (siehe Tab. 62). Für Graugänse und nordische Gänse ist es nicht von Bedeutung.

Tab. 62: Vorkommen von Rast- und Zugvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Döllnfließ

Legende:„Gesetzl. Schutzstatus“: besonders geschützte Art: §; streng geschützte Art: §§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL D	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Zwergtaucher	*Tachybaptus ruficollis*			V	§
Haubentaucher	*Podiceps cristatus*			V	§
Höckerschwan	*Cygnus olor*				§
Reiherente	*Aythya fuligula*				§
Schellente	*Bucephala clangula*				§
Gänsesäger	*Mergus merganser*		2	2	§
Kranich	*Grus grus*	X			§§
Bekassine	*Gallinago gallinago*		1	2	§§
Kiebitz	*Vanellus vanellus*		2	2	§§
Waldschnepfe	*Scolopax rusticola*		V		§
Waldwasserläufer	*Tringa ochropus*				§§

3.4.2.1 Erfassungsmethode

Für die Bewertung wurden alle verfügbaren Datenquellen auf Wasservogel- und Limikolenbeobachtungen zur Zugzeit (August - April) hin ausgewertet (siehe Tab. 63). Die Datenlage ist mangelhaft, es liegen lediglich wenige unsystematisch erhobene Daten aus den Datenbanken der Staatlichen Vogelschutzwarte (Winart-DB) und der BR-Verwaltung (Aves_BR_20110321) sowie einige Beobachtungen der Ornithologischen Fachgruppe Templin vor.

Tab. 63: Ausgewertete Daten für das FFH-Gebiet Döllnfließ (in Klammern Anzahl der Datensätze)

Quelle	Zeitraum (Anzahl verwertbarer Datensätze)
Wasservogelzählung	2005-2011 (0)
Schlafplatzzählung Gänse und Schwäne	2009 – 2010 (0)
Feldzählung Gänse	2009 (0)
Goldregenpfeiferzählungen	0

Quelle	Zeitraum (Anzahl verwertbarer Datensätze)
BB-Orni	2009 – 2011 (0)
Winart-DB	ab 2000 – 2006 (17 Wasservogeldatensätze)
Ornithologische Beobachtungen aus der Uckermark	2005 – 2006 (0)
Berichte der FG Templin	2000-2005 (8)
Aves_BR_20110321	ab 2000 – 2006 (12)

3.4.2.2 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die wenigen vorliegenden Beobachtungen belegen eine offenbar geringe Nutzung der Seen durch rastende Wasservögel (siehe Tab. 64). Eine Ausnahme stellt die Beobachtung von 200 Gänsesägern dar. Zur tatsächlichen Größe der Rastpopulationen können aufgrund der wenigen vorliegenden Daten keine Aussagen getroffen werden.

Tab. 64: Maximalwerte der dokumentierten Wasservogelarten (alphabetisch sortiert)

Legende: Daten, wenn nicht anders gekennzeichnet aus Winart 2000- 2006; *: Daten aus Berichten der FG Templin 2000-2005

Art	Maximum
Bekassine	1
Gänsesäger	200
Haubentaucher	13*
Höckerschwan	6
Kiebitz	4
Kranich	2
Reiherente	70*
Schellente	10
Waldschnepfe	1
Waldwasserläufer	1*
Zwergtaucher	1*

3.4.2.2.1 Rastende Gänse

Es liegen keine Daten zu rastenden Gänsen vor.

3.4.2.2.2 Sonstige rastende Wasservögel

Das Gebiet wird von einigen Wasservogelarten als Rastgebiet genutzt (siehe Tab. 64). Dabei liegen Beobachtungen rastender Wasservögel vom Großen und Kleinen Döllnsee sowie vom Teutzensee vor. Rastende Limikolen werden in den angrenzenden Verlandungsgebieten beobachtet.

3.4.2.2.3 Kranich

Die Seen selbst sind für den Kranich wenig relevant, in den Verlandungszonen brüten mehrere Paare, die vermutlich auch die Beobachtungen zur Zugzeit ausmachen.

3.4.2.2.4 Limikolen

Für rastende Limikolen sind Verlandungsmoore von Bedeutung, jedoch sind keine größeren Ansammlungen dokumentiert (vgl. Tab. 64).

3.4.2.2.5 **Habitate**

Die größeren Seen stellen lokal bedeutsame Rastplätze für Enten und Taucher dar. Die dazwischen liegenden Verlandungsbereiche sind für rastende und durchziehende Limikolen als Rasthabitat geeignet. Es ist aufgrund der schlechten Zugänglichkeit nicht auszuschließen, dass hier noch weitere Limikolenarten zur Zugzeit vorkommen.

3.4.2.2.6 **Gefährdungen und Beeinträchtigungen**

Es sind keine Gefährdungen und Beeinträchtigungen dokumentiert, so dass aufgrund fehlender Daten hierzu keine Aussagen möglich sind.

3.4.2.2.7 **Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet**

Die wenigen vorliegenden Daten lassen keine Aussage zum Erhaltungszustand zu.

3.4.2.2.8 **Entwicklungspotenziale**

Das Artenspektrum ist mit 7 Wasservogelarten und 4 Limikolenarten nicht ausgeschöpft. Hier ist sicher auch die geringe Beobachtungstätigkeit eine Ursache. Höhere Zahlen und weitere Arten sind anzunehmen. Die Beobachtung rastender Reiher- und Schellenten sowie Gänsesäger belegt günstige Rastbedingungen für Enten und Säger.

Wenn im Zuge der vorgesehenen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen Anstau von Gewässern im Gebiet erfolgt, so wäre es von Vorteil, wenn dabei auch flach überstaute Bereiche (im Zentimeterbereich) entstehen würden. Solche Bereiche bieten gute Bedingungen für rastende Wasser- und Watvögel.

3.4.2.2.9 **Bedeutung und Verantwortlichkeit**

Nach den vorliegenden Zahlen sind die Rastpopulationen aktuell als von vorwiegend nachrangiger Bedetung einzuschätzen. Sollte die einmalig dokumentierte, hohe Zahl von Gänsesägern auf dem Großen Döllnsee regelmäßig auftreten, käme dem Gewässer für Gänsesäger eine überregionale Bedeutung als Rastgebiet zu.

3.5 Zusammenfassung Fauna: Bestand und Bewertung

Im Standard-Datenbogen des Gebietes waren bisher mit Biber, Fischotter, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Rapfen und Bitterling zahlreiche Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet. Als wertgebende Art des Anhang IV ist die Schlingnatter gelistet. Außerdem wird die Vernetzungsfunktion des Gebietes für Elbebiber und Fischotter herausgehoben.

Die Mopsfledermaus konnte im Rahmen der eigenen Geländeerfassungen aktuell bestätigt werden. Von Biber, Fischotter und Großem Mausohr liegen aktuelle Daten aus anderen Untersuchungen vor. Zur Bechsteinfledermaus und zur Schlingnatter konnten nur je ein Altnachweis aus den 1990er Jahren recherchiert werden. Die Schlingnatter findet im FFH-Gebiet Döllnfließ potenzielle Habitate mit großem Entwicklungspotenzial vor, und nur wenig außerhalb der Gebietsgrenzen ist ein Schlingnatterfund aus dem Jahr 2006 dokumentiert. Hinzu kommt die räumliche Nähe zu den bekannten Schwerpunktvorkommen im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Großer Gollinsee und der Vietmannsdorfer Heide angrenzend an das BR. Für die Bechsteinfledermaus wird die Streichung aus dem Standard-Datenbogen vorgeschlagen, da der einzige Nachweis mehr als 15 Jahre zurück liegt und die Art trotz intensiver Bemühungen seither nicht mehr gefunden werden konnte.

Neben den bereits gemeldeten Arten wurden zahlreiche weitere Anhangs- und wertgebende Arten aus mehreren Artengruppen nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt. Eine Übersicht über alle ermittelten Arten, die wir zur Übernahme in den Standard-Datenbogen vorschlagen,

gibt Tab. 69. Wo möglich, wurden die Populationsgrößen und Erhaltungszustände der Arten und ihrer Lebensräume konkretisiert oder eingegrenzt.

Von besonderer Bedeutung sind u.a. die Vorkommen der Mopsfledermaus, des Moorfrosches und der Kleinen Zangenlibelle im FFH-Gebiet. Der Moorfrosch konnte bei der aktuellen Untersuchung an 27 Gewässern bzw. Gewässerabschnitten nachgewiesen werden. Im Verlandungsbereich des Teutzensees (400 Rufer) und in einem kleinen Bruchwald ganz im Nordosten des FFH-Gebietes wurden die größten Moorfrosch-Rufgemeinschaften nachgewiesen, die bei der aktuellen Erfassung im gesamten BR dokumentiert werden konnten. Bei den Vorkommen der Kleinen Zangenlibelle am Wuckersee und am Großen Döllnsee handelt es sich - zusammen mit den Vorkommen im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Großer Gollinsee - um die Hauptvorkommen dieser stark gefährdeten Art im BR. Für die Mopsfledermaus hat das Gebiet eine herausragende Bedeutung, da es von Wochenstubentieren aus dem aktuell einzigen genutzten Wochenstubenkomplex am Werbellinsee als Jagdgebiet aufgesucht wird.

Landsäugetiere

Das FFH-Gebiet hat für die wassergebundenen Säugetierarten (Biber, Fischotter, Wasserspitzmaus, Zwergmaus) eine hohe Bedeutung als Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätte. Hervorzuheben sind die störungsarmen Seen im östlichen Teil und die Niederungsflächen mit guter Habitatausstattung im westlichen Teil. Im grundwassernahen Offenland findet die Zwergmaus günstige Voraussetzungen. Eine besondere Bedeutung ist darüber hinaus auch für Arten des Grünlandes (Hermelin, Iltis, Dachs) gegeben. Außerdem zeichnet sich das Gebiet durch sehr ruhige Bereiche aus, die Rückzugsräume für störungsempfindliche Arten wie Rothirsch, Elch oder Wolf darstellen können. Das FFH-Gebiet hat darüber hinaus eine besondere Bedeutung im Rahmen des Biotopverbundes u. a. für die Rückkehr des Wolfes. Es liegt im Kreuzungsbereich zweier national bedeutsamer Wildtierkorridore, die die Waldgebiete der Schorfheide mit den bedeutsamen Lebensräumen im Süden, Westen, Norden und Osten verbinden, und gehört zu den Kernflächen für den Biotopverbund waldgebundener Arten mit großem Raumanspruch.

Im FFH-Gebiet sind 9 Biberreviere vor allem im Ostteil bekannt, und weitere Gewässer, die derzeit keine Nachweise aufweisen, sind ebenfalls für die Art geeignet. Die Habitatbedingungen im Gebiet sind günstig, da eine Vielzahl unterschiedlich großer Gewässer in räumlicher Enge beieinander liegt. Durch die Weichhölzer entlang der Ufer ist geeignete Winternahrung ausreichend vorhanden. Aufgrund der Topografie können zwischen Kappe und der L100 durch Biberstaue weitere Gewässer entstehen, die als zusätzliche Habitate einzustufen sind. Die Biberaktivitäten wirken sich positiv auf das Gebiet aus, indem sie den Wasserrückhalt gewährleisten und eine hohe Diversität von Uferstrukturen schaffen. Die lokale Population umfasst die Vorkommen des FFH-Gebietes Döllnfließ und des FFH-Gebietes Schnelle Havel. Diese Population lässt sich aber nur schwer von den Vorkommen im Bereich des Eberswalder Urstromtals trennen.

Der Fischotter besiedelt das FFH-Gebiet mutmaßlich vollständig. Das Döllnfließ und die zuführenden Gräben mit den angrenzenden Wiesen im westlichen Teil und die im Osten des FFH-Gebietes liegenden, sehr ruhigen Waldseen bieten aufgrund der Beutetiervorkommen, der Uferstrukturen und der überwiegend ungestörten Bereiche hervorragende Habitatbedingungen für den Otter. Aufgrund der Habitatqualität ist von einem sehr wichtigen Vorkommensgebiet auszugehen. Das FFH-Gebiet ist als Ruheraum und als Nahrungsraum, darüber hinaus auch als Reproduktionsraum einzustufen. Durch das Döllnfließ, welches eine Verbindung von den zentralen Bereichen des BR zur Schnellen Havel gewährleistet, ist das FFH-Gebiet darüber hinaus von hoher Bedeutung für die großräumige Lebensraumvernetzung.

Fledermäuse

Mit 14 nachgewiesenen Arten beherbergt das FFH-Gebiet eine sehr artenreiche Fledermausfauna, darunter mit Mopsfledermaus, Großem Mausohr und Bechsteinfledermaus auch alle Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie. Für die Mopsfledermaus hat das Gebiet eine herausragende Bedeutung, da es von Wochenstubentieren aus dem aktuell einzigen genutzten Wochenstubenkomplex am Wer-

bellinsee als Jagdgebiet aufgesucht wird. Große Teile des FFH-Gebietes sind als Jagdgebiete geeignet. Vor allem an den Grenzbereichen zwischen Moor- und Bruchwäldern, naturnahen Laub- und Mischwäldern, den Feuchtbereichen um die Seen, dem Fließgewässer und Feuchtwiesen finden sich geeignete Strukturen zur Jagd. Quartierpotenzial für die Mopsfledermaus und weitere baumbewohnende Arten findet sich nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte, strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Dort sind auch größere Eichenbestände vorhanden, die ein besonders hohes Quartierpotenzial für die Art haben (hinter abstehender Borke an Totästen oder stehendem Totholz). Kleine Bereiche mit meist mittelalten Eichenbeständen befinden sich im Umfeld des Kleindöllner Sees. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

Vom Kleinabendsegler wurden an fünf Netzfangstandorten wurden 2006 und 2011 adulte Weibchen und/oder Jungtiere gefangen, darüber hinaus ein Wochenstubenquartier im Gebiet nachgewiesen. Daraus wurde eine herausragende Bedeutung des Gebietes als Reproduktionsstandort für die Art abgeleitet. Für das Große Mausohr hat das FFH-Gebiet eine sehr hohe Bedeutung als Jagdgebiet und als Überwinterungsstandort. Ebenfalls sehr hohe Bedeutung, aufgrund des Nachweises sehr vieler adulter Weibchen und/oder juveniler Tiere bzw. einer Wochenstube, hat das Gebiet für die Wasserfledermaus, den Großen Abendsegler und die Mückenfledermaus. Für die Fransenfledermaus, die Zwergfledermaus und das Braune Langohr hat das Gebiet aufgrund des Nachweises von adulten Weibchen bzw. einer Wochenstube in einem Kasten eine mindestens hohe Bedeutung. Eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat liegt für die Rauhautfledermaus und die Breitflügelfledermaus vor. Das Graue Langohr, die Bechsteinfledermaus und die Kleine Bartfledermaus wurden jeweils nur mit einem Individuum im Winterquartier nachgewiesen, von einer Einschätzung wurde daher abgesehen.

Amphibien

Im Gebiet kommen mit Moorfrosch, Laubfrosch, Rotbauchunke und Kammmolch vier Amphibienarten des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie vor. Sehr hohe bzw. hohe Bedeutung kommt den Vorkommen von Moorfrosch und Laubfrosch zu, während die nur vergleichsweise kleinen Populationen von Rotbauchunke und Kammmolch derzeit von nachrangiger Bedeutung sind.

Der Moorfrosch konnte bei der aktuellen Untersuchung an 27 Gewässern bzw. Gewässerabschnitten nachgewiesen werden. Die größten Individuengemeinschaften konnten dabei im Verlandungsbereich des Teutzensees (400 Rufer) und in einem kleinen Bruchwald ganz im Nordosten des FFH-Gebietes nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um die größten Moorfrosch-Rufgemeinschaften, die bei der aktuellen Erfassung im gesamten BR dokumentiert werden konnten. Am Teutzensee existiert sogar noch ein weiterer Standort mit etwa 100 Rufern. Weitere große Individuengemeinschaften befinden sich an einem Gewässer (250 Laichballen) und einem Graben (100 Laichballen) im Westteil sowie am Kleinen Döllnsee (150 Rufer). Die Art ist im gesamten FFH-Gebiet verbreitet, abgesehen vom gewässerarmen Süden des westlichen Teilgebietes. Die Nachweise wurden 17 Vorkommen zugeordnet, von denen sich die großen Vorkommen in einem guten Erhaltungszustand befinden.

Der Laubfrosch konnte an 9 Gewässern bzw. Gewässerabschnitten festgestellt werden. Die größte Rufgemeinschaft befand sich am Ostufer des Wuckersees (bis zu 200 Rufer). Die übrigen Rufgemeinschaften umfassten 10-30 Rufer. Die Nachweise verteilen sich auf 6 Vorkommen, von denen das bedeutendste weit über das FFH-Gebiet hinausreicht und sich über weite Teile des BR erstreckt. Die Rotbauchunke wurde hingegen bei der aktuellen Erfassung nicht nachgewiesen. Laut Naturwachtrecherche (2009) ist der Osten des FFH-Gebietes aber besiedelt. Die Nachweise bzw. potenziellen Habitate im FFH-Gebiet stellen gewissermaßen einen letzten Außenposten des nahezu komplett rotbauchunkenfreien Südosten des BR dar und sind Teil eines großen Vorkommens, das sich weit über das FFH-Gebiet hinaus erstreckt. Vom Kammmolch liegt ein aktueller Nachweis aus einem Gewässer ganz im Nordosten des Gebietes vor.

Reptilien

Das FFH-Gebiet weist Feucht- und Trockenbiotope auf. Entlang des Döllnfließes finden sich großflächige Feuchtwiesen und Grünlandbrachen frischer sowie feuchter Standorte. In den Randbereichen angrenzend zum Wald finden sich Trockenbiotope wie z.B. Landreitgrasfluren mit stellenweise offenen Sandböden und trockene Sandböden mit kleinflächigen Halbtrocken- und Trockenrasen. Damit sind Lebensräume für die wertgebenden Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter im Gebiet vorhanden, z.T. mit großem Entwicklungspotenzial. Das Zauneidechsenvorkommen entlang des Döllnfließes ist eines der größten während der Reptilienerfassung 2011 nachgewiesenen Vorkommen. Aufgrund der zahlenmäßigen Häufigkeit an Individuen und der nachgewiesenen Reproduktion ist es als bedeutend einzustufen. Es ist davon auszugehen, dass entlang Trockenachse Kurtschlag-Teutzensee noch weitere Vorkommen beheimatet sind. Von der Ausdehnung her (~5 Kilometer) ist diese Trockenachse eines der größten zusammenhängenden Trockengebiete innerhalb des BR, was die Bedeutung der hier beheimateten Vorkommen noch unterstreicht. Von der Schlingnatter konnte nur ein Altnachweis aus den 1990er Jahren recherchiert werden, nur wenig außerhalb der Gebietsgrenzen ist aber ein Schlingnatterfund aus dem Jahr 2006 dokumentiert. Hinzu kommt die räumliche Nähe zu den bekannten Schwerpunktvorkommen im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Großer Gollinsee und der Vietmannsdorfer Heide angrenzend an das BR. Ringelnattern wurden bei der aktuellen Erfassung nur wenig nachgewiesen, da der untersuchte Bereich des Döllnfließes zwischen Kurtschlag und den beiden großen Seen vermutlich vor allem einen Wanderkorridor darstellt. Populationen sind im Bereich des Teutzensee, des Kleindöllner Sees und des Grabensystems südwestlich von Kurtschlag zu vermuten.

Libellen

Im FFH-Gebiet wurden 3 wertgebende Libellenarten nachgewiesen, vornehmlich aber in kleinen Vorkommen von aktuell nachrangiger Bedeutung. Von der Sibirischen Winterlibelle existieren nur Altfunde, der derzeitige Status der Art im FFH-Gebiet ist nicht bekannt. Von besonderer Bedeutung ist aber das Vorkommen der Kleinen Zangenlibelle am Wuckersee und am Großen Döllnsee, da es sich zusammen mit den lokalen Populationen im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Großer Gollinsee um die Hauptvorkommen der stark gefährdeten Art im BR handelt. Die Individuenstärke des Vorkommens am Wuckersee nahm einen der Spitzenplätze in Brandenburg ein; mit knapp dreihundert Exuvien im Jahr 2001 gelang hier die größte Aufsammlung an einem See in Deutschland. Die o.g. Seen bieten die erforderliche hohe Wasserqualität verbunden mit ausgeglichenen Sauerstoffverhältnissen. Die Bedürfnisse der Art hinsichtlich bewegten Flachwassers über mineralischen Sedimenten werden im FFH-Gebiet an den beiden genannten größeren rinnenförmigen Seen am Nord- und Südufer erfüllt. Die höchste Dichte wird regelmäßig bei Niedrigwasserständen in den Seen angetroffen, weil dann vegetationsarme, sonnige Strände zutage treten. Die Habitatentwicklung sollte aber unbedingt als dynamischer Zyklus angesehen werden, weil bei hohen Wasserständen zwar die unmittelbaren Lebensbedingungen für die Art ungünstiger ausfallen, aber die entscheidenden, zukünftig habitatbildenden Prozesse wie das Absterben der Ufergehölze und die winderosionsbedingte Umlagerung der Ufersande stattfinden.

Tagfalter und Heuschrecken

Die trockenen, blütenreichen Ackerbrachen südwestlich von Kurtschlag mit Magerrasen und lückigen Sandtrockenrasen sind sehr bedeutsame Habitate für Tagfalter und Widderchen. Wichtig sind vor allem die waldnahen Bereiche. Wertgebende Arten sind u.a. Komma-Dickkopffalter, Grün-Widderchen und Dukaten-Feuerfalter. Mit dem Auftreten weiterer wertgebender Arten ist zu rechnen, sofern die Habitatstrukturen dauerhaft erhalten werden können. Wesentliche Maßnahmen sind der Erhalt von Teilhabitaten im Falle von Umbruch, z.B. durch das Belassen von breiten Säume, sowie das Aussparen von blütenreichen Teilflächen bei Pflege, Mahd oder Beweidung.

Der Große Feuerfalter hat mehrere Vorkommen an Gräben mit Flussampfer zwischen Kurtschlag und Kappe. An den regelmäßig gepflegten Gräben besteht eine sehr hohe Gefährdung der Larval- und Überwinterungsstadien. Ein ungepflegter Graben im Mittelteil dieses Gebietes stellt mit seiner Verlandungsvegetation zurzeit ein Optimalhabitat dar. An Einzelpflanzen von Flussampfer am Fließ bei Groß

Dölln wurden keine Larvalstadien aufgefunden, ein Vorkommen der Art ist dort aber prinzipiell möglich.

Heuschrecken

Die Heuschreckenfauna der trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag ist sehr artenreich und beinhaltet mehrere wertgebende gefährdete Arten wie den Warzenbeißer und die Blauflügelige Ödlandschrecke. Wesentlich ist die lückige und teilweise strukturreiche Vegetation mit offenen Bodenstellen auf Sandboden. Wichtig für die dauerhafte Entwicklung einer artenreichen Heuschreckenfauna ist das Stehenbleiben von breiten Säumen bei Umbruch und extensive Nutzung der Ackergrasbrachen mit Stehenlassen von Teilflächen bei Mahd oder Beweidung. Ein Umbruch der Flächen mit wendender Bodenbearbeitung würde einen großen Teil der Population vernichten. Bei nicht wendender Bodenbearbeitung sind aber auch lichte Kulturpflanzenbestände als Habitat geeignet.

Mollusken

Obwohl das FFH-Gebiet einen recht hohen Anteil an Feuchtwiesen und damit potenziellen Habitaten für die Schmale Windelschnecke aufweist, tritt die Art maximal spärlich und lokal auf. Verschiedene inspizierte „Wiesenbereiche“ und deren Randstrukturen erwiesen sich als ungeeignet, unter anderem aufgrund mangelnder Feuchte, ungeeigneter Vegetation oder Weidenutzung. Die auf einer Probefläche festgestellte Population der Schmalen Windelschnecke befindet sich entsprechend lediglich in einem guten EHZ, was vor allem auf eine äußert geringe Besiedlung bei natürlicherweise suboptimalen Habitatstrukturen zurückzuführen ist. Die Bedeutung der Population ist als nachrangig einzustufen.

Brutvögel

Die Grünland- und feuchten Offenbiotope im FFH-Gebiet sind der Lebensraum von anspruchsvollen, seltenen Wiesenbrütern, vor allem von Wachtelkönig, Wiesenpieper, Bekassine, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen. Darüber hinaus wird das feuchte Offenland von mehreren z.T. äußerst seltenen und bedrohten Arten zur Nahrungssuche aufgesucht, die in der Umgebung des FFH-Gebietes ihre Bruthabitate besitzen, u.a. von Schwarzstorch, Wespenbussard, Fischadler, Baumfalke und weiteren seltenen Großvögeln.

Aktuelle Mehrfachnachweise (2010 - 2012) vom Wachtelkönig liegen aus dem Feuchtgrünland und Feuchtbrachen nördlich von Kappe vor, demnach siedelt die Art im Gebiet mit 2 bis 4 Brutpaaren in den Feuchtbrachen. Von genutzten Flächen liegen in der Regel nur Einmalbeobachtungen vor, Brutvorkommen sind dort fraglich. Daten aus den 1990er Jahren zeigen eine früher weitere Verbreitung der Art zwischen Kurtschlag und Kappe. Die aktuellen Habitate sind derzeit überwiegend nicht gefährdet und haben hohe Bedeutung für den Arterhalt, denn geeignete Lebensräume sind selten im BR und meist durch Nutzungen beeinträchtigt. Für die Bekassine sind die Wasserstände in weiten Teilen des Fließes zu niedrig, ein Brutpaar wurde 2012 im Bereich Kleindöllner See und Teutzensee festgestellt. Weitere verbreitete und typische Arten des Offenlandes im Gebiet sind Heidelerche und Neuntöter. Die Heidelerche besiedelt allerdings nur Flächen, auf denen auch trockene Sandböden vorkommen und meidet die feuchten Grünlandzonen zwischen Kappe und Kurtschlag. Der Neuntöter ist vor allem in den verbuschten Grünlandbrachen im Gebiet verbreitet.

Eine sehr hohe Verantwortlichkeit besteht für den Erhalt der Habitate des Eisvogels, da naturnahe Fließgewässer mit günstigen Strukturen im BR selten sind. Die Kartierungen 2010-2012 erbrachten keinen Nachweis, möglicherweise aufgrund von Bestandseinbrüchen in den vorausgegangenen Wintern; langjährig betrachtet ist die Art aber mit bis zu vier Brutpaaren im Gebiet verbreitet.

Ebenfalls hohe Bedeutung haben die Vorkommen des Mittelspechtes, der v.a. in den Eichenmischwäldern nördlich Kappe in überdurchschnittlich hoher Siedlungsdichte auftritt.

Rastvögel

Die wenigen vorliegenden Beobachtungen belegen eine offenbar geringe Nutzung der Seen durch rastende Wasservögel. Das Artenspektrum ist mit 7 Wasservogelarten und 4 Limikolenarten nicht ausgeschöpft. Hier ist sicher auch die geringe Beobachtungstätigkeit eine Ursache. Höhere Zahlen

und weitere Arten sind anzunehmen. Die Beobachtung rastender Reiher- und Schellenten sowie Gänsesäger belegt günstige Rastbedingungen für Enten und Säger. Zur tatsächlichen Größe der Rastpopulationen können aufgrund der wenigen vorliegenden Daten keine Aussagen getroffen werden. Nach den vorliegenden Zahlen sind die Rastpopulationen aktuell als von vorwiegend nachrangiger Bedeutung einzuschätzen. Sollte die einmalig dokumentierte, hohe Zahl von 200 Gänsesägern auf dem Großen Döllnsee regelmäßig auftreten, käme dem Gewässer für Gänsesäger allerdings eine überregionale Bedeutung als Rastgebiet zu.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die insbesondere im Westen des Gebietes vorhandene, großflächige Entwässerung stellt für verschiedene Tierarten eine Beeinträchtigung oder Gefährdung dar. Große Teile des Niederungsbereiches sind wegen zu geringer Wasserstände als Amphibien-Laichbiotope, Larvalhabitat des Großen Feuerfalters und Reproduktionshabitate von Wachtelkönig, Wiesenpieper und Bekassine degradiert oder nicht mehr geeignet. Das einzige Nachweisgewässer des Kammmolchs im Gebiet ist ebenfalls von Austrocknung betroffen. Die wesentliche Limitation des Vorkommens der Grünen Mosaikjungfer im FFH-Gebiet beruht auf dem Mangel an Krebsscherenbeständen, die wiederum von dem zu geringen Wasserstand im Teutzensee beeinträchtigt wurden. In den ungenutzten Zonen (Grünlandbrachen) dürfte die Gehölzsukzession mittelfristig eine Gefährdung für den Wachtelkönig und andere Offenlandarten der Niedermoore darstellen. Neben den Offenlandbereichen und Gewässern sind von den Störungen des Wasserhaushaltes auch die Feuchtwälder betroffen, die aufgrund hoher Insektendichte und eine hohe Relevanz als Jagdhabitat für Fledermäuse haben. Jede Entwässerung ist somit als Beeinträchtigung der Habitatqualität für die vorkommenden Fledermausarten zu bewerten.

Das Grünland wird größtenteils ökologisch oder extensiv bewirtschaftet. Allerdings wurde z.B. im März/April 2010 im westlichen Teilbereich während der Laichphase der Amphibien gemäht, wodurch Tiere getötet werden können. Für den Großen Feuerfalter bedeutet die regelmäßige Grabenunterhaltung im genutzten Grünland eine extreme Gefährdung. Bei Mahd und Krautung im Spätsommer/Herbst, also zwischen Eiablage und Überwinterung, geht vermutlich der größte Teil der Larvalstadien verloren. Durch Mahd der Feuchtwiesen können im Zeitraum von Juni bis Mitte Juli auch Reptilien auf der Wanderung zu Eiablageplätzen getötet werden. Für den Biber resultieren aus dem Konflikt mit der landwirtschaftlichen Nutzung in Teilen des Gebietes weitere Gefährdungen. So wurde die Zerstörung eines Biberstaues dokumentiert.

In den Habitaten der Kleinen Zangenlibelle bestehen Gefährdungen und Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung und Stoffeinträge. Am Wuckersee wird Karpfenjagd (Carp Hunting) betrieben, was eine Verschlechterung der Wasserqualität und ggf. die Zunahme von Trittschäden an empfindlichen Uferbereichen zur Folge hat. Am Großen Döllnsee gibt es einen oberirdischen Zufluss, der zudem stofflich belastet ist, so dass die Wasserqualität deutlich beeinträchtigt ist. Störungen insbesondere durch die Freizeitnutzung der Gewässer des Gebietes und den Bootsverkehr können auch die Habitate des Fischotters beeinträchtigen. Auch Angler können – insbesondere zur Nachtzeit – zur Beunruhigung beitragen. Eine weitere Gefährdung des Otters ist durch Reusenfischerei, soweit diese ausgeübt wird, gegeben.

In den Habitaten des Mittelspechtes wurde eine Gefährdung durch Holzeinschlag festgestellt: Westlich von Kappe (und in den Wäldern des angrenzenden SPA Obere Havelniederung) erfolgte ein Einschlag von Altholz einschließlich von Höhlenbäumen. Weiterhin wurden Alteichen festgestellt, die von Fichten bedrängt werden und dadurch teilweise am Absterben sind. Als Beeinträchtigung ist der große Anteil naturferner Forsten im FFH-Gebiet zu werten, da hier kaum Habitatstrukturen für wertgebende Tierarten gegeben sind.

Die Hauptgefährdungen für die Reptilien im FFH-Gebiet sind Prädation durch Schwarzwild und Sukzession auf den Trockenstandorten und den südost- bis südwestexponierten Waldrandbereichen. Bei den trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag sind aktuell keine Gefährdungen erkennbar, potenziell ist

die typische Fauna (insbesondere Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter) aber durch flächendeckende wendende Bodenbarbeitung gefährdet, z.B. für den Erhalt des Ackerstatus.

Für wandernde Tierarten, insbesondere Biber und Fischotter, dürfte die größte Gefahr im Gebiet vom Straßenverkehr ausgehen. Hier sind insbesondere die L 215 und die L 100 zu nennen. Der Abschnitt der L 100 zwischen den Döllnseen ist dabei der gefahrenträchtigste Straßenabschnitt im FFH-Gebiet. Weitere, zum Teil aber nur geringe Gefährdungen, bestehen an mehreren Gewässerunterführungen unter Straßen. Auch für wandernde Amphibien stellt die stark befahrene L 100 das größte Gefährdungspotenzial dar. Eine Beeinträchtigung für heliophile Reptilien wie die Ringelnatter geht zudem von dichten Baumbeständen am Döllnfließ aus, z.B. westlich des Kleindöllner Sees. Die dichten Baumbestände bewirken eine starke Beschattung und stellen eine Barriere für wandernde Reptilien dar, die den Individuenaustausch zwischen Teilpopulationen sehr erschwert.

4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Übergeordnetes Ziel

Das übergeordnete Ziel für die Erhaltung und Entwicklung der geschützter Biotope, FFH-Lebensräume und Habitate wertgebender Tierarten, wie Biber- Fischotter, Fledermäuse, Amphibien, Schling- und Ringelnatter, Brutvogel- und Falterarten in der Niederung des Döllnfließ ist die Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts. Durch:

- Abflussverzögerung im Döllnfließ, durch Laufverlängerung, Sohlanhebung, weiterhin Verzicht auf Gewässerunterhaltung und Tolerierung der Aktivitäten des Bibers, sofern keine Hochwasserbelange betroffen sind.
- Rückbau, Verschluss oder Sohlaufhöhung der Entwässerungsgräben in der Niederung
- Überprüfung und ggf. Optimierung der durchgeführte Staumaßnahme am Abfluss des Teutzensees.
- Umbau der Nadelholzforste im Einzugsgebiet zu naturnahen, standortgerechten Laubwaldbeständen. Prioritär und kurzfristig sind die Fichten- und Pappelforsten in der Moorniederung nördlich Kappe, sowie alle jungen Fichten- und Douglasienaufforstungen im und am Rand der Niederung umzubauen.

Döllnfließ und fließbegleitende Auwälder

Erhaltung und Entwicklung des Döllnfließ ab unterhalb der Niederung des Teutzensees als durchgängiges Fließgewässer mit naturnahen Strukturen, auch als Lebensraum und Wanderkorridor für Fischotter, Biber, Amphibien, Reptilien sowie Fischarten. Durch:

- Maßnahmen zur Optimierung der Strukturgüte
- Optimierung der Durchgängigkeit an der Fischtreppe bei Kappe
- Optimierung Gewässergüte durch Verschluss der zufließenden Entwässerungsgräben aus Moorgebieten
- Begleitende Auwälder sind der Sukzession zu überlassen nach Schaffung von ausreichend besonnten Wanderkorridoren für Schlingnatter und Zauneidechse.

Niederung des Döllnfließ

Erhaltung und Entwicklung der Niederung des Döllnfließ mit Moor- und Bruchwälder, Grünland und Mooren als Lebensraum für Mollusken, Amphibien, Reptilien, für Vogelarten der Grünlandgebiete, wie Bekassine, Wachtelkönig, Wespenbussart und Heidelerche sowie für den Großen Feuerfalter. Erhaltung und Entwicklung auch als Wanderkorridor für Biber und Fischotter und als Nahrungshabitat für seltene Großvogelarten.

Dazu ist zunächst der Wasserhaushalt mit den oben beschriebenen Maßnahmen zu optimieren. Darüber hinaus gelten folgende Ziele:

- Erhaltung und Entwicklung artenreicher Feuchtgrünländer durch eine dynamische, an den Wasserstand angepasste Grünlandnutzung auf allen Grünlandflächen, auf denen eine Nutzung nach Anhebung des Wasserstandes möglich bleibt.
- Anpassung der Grünlandnutzung an naturschutzfachliche Vorgaben, vor allem in den Caldaunen- und den Kienbogenwiesen zur Erhaltung der Habitate wertgebender Wiesenbrüter und Großvogelarten.
- Erhaltung und Entwicklung von eutrophen Mooren und Bruchwäldern auf Flächen der Niederung, in denen bei Anhebung des Wasserstandes ein Überstau entsteht. Die betroffenen Flächen sind nach Einigung mit den Eigentümern der Sukzession zu überlassen.
- Extensive Grabenunterhaltung, mit einseitiger bzw. abschnittweiser Böschungsmahd in den Entwässerungsgräben, die weiterhin unterhalten werden müssen, zur Erhaltung von Säumen mit Flussampfer als Lebensraum des Großen Feuerfalters.
- Erhaltung und Entwicklung der Sandmagerrasen am Rand der Niederung als vernetzte Standorte großer Bestände der Gemeinen Grasneke und als vernetzte Lebensräume für Reptilien.
- Erhaltung der extrem artenreichen Trockenrasengesellschaften auf Ackerbrachen südwestlich Kurtschlag, auch als Lebensraum für Falter- und Heuschreckenarten.
- Extensivierung der Nutzung in der Ackerlandschaft südlich Kappe durch Erhöhung der Grünlandanteile, Extensivierung der Ackernutzung und Schaffung von Säumen und Blühstreifen.

Seen und Kleingewässer

Erhaltung und Entwicklung der Seen und Kleingewässer, auch als Habitat für Otter und Biber, Rohrweihe, Amphibien-, Mollusken- und Libellenarten sowie als Jagdhabitat für Fledermäuse durch:

- Sicherung des Wasserstandes
- Optimierung der Wasserqualität durch
    - Minimierung nährstoffreicher Zuflüsse
    - Etablierung einer angepassten fischreilichen Nutzung
    - Anlage von Gewässerrandstreifen um die Biotopgewässer in der Ackerlandschaft bei Kappe
- Zum Schutz des Fischotters dürfen nur ottersichere Reusen im FFH-Gebiet und den angrenzenden Gewässern eingesetzt werden.
- Kein Fischbesatz in Kleingewässern
- Auf eine Ausweitung der derzeitigen Nutzung der Seen sollte verzichtet werden.

Moore, Moor- und Bruchwälder

Erhaltung und Entwicklung der Moore, Moor- und Bruchwälder in den Verlandungszonen der Seen und am Fuße der Endmoräne mit typischen Strukturen, die sich als Habitate unter anderem für Fledermäuse, Waldvögel sowie als Sommerlebensraum wertgebender Amphibien eignen.

- Optimierung des Wasserhaushalts der Moore, Moor- und Bruchwälder in den Verlandungszonen der Seen und am Fuße der Endmoräne durch:
    - Optimierung des Wasserstandes in den See und ihrer angrenzenden Verladungszonen
    - Entnahme von Nadelhölzen im Einzugsgebiet
    - Verschluss von Entwässerungsgraben
- Überlassug der Moore, Moor- und Bruchwälder der Sukzession nach Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushalts
- Entnahme von standortfremden Bäumen und Sträuchen in den gewässerbegleitenden Gehölzsäumen der Seen.

Wälder mineralischer Standorte

Erhaltung und Entwicklung sowie Vernetzung standortgerechter Buchen-, Eichen-Hainbuchen- und Eichenwälder auf mineralischen Standorten mit typischen Strukturen, die sich als Habitate unter anderem für Fledermäuse, Waldvögel, den Eremiten sowie als Sommerlebensraum wertgebender Amphibien eignen.

Zielzustand für die Wälder mineralischer Standorte im FFH-Gebiet ist ein dynamisches, naturnah strukturiertes, kleinräumiges Mosaik unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen in einem guten Gesamterhaltungszustand (B). Dazu sind notwendig:

- Einzelstamm- und gruppenweise Nutzung unter Belassung von Mikrohabitaten und der für die jeweilige Waldgesellschaft typischen Baumartenzusammensetzung einschließlich ihrer Begleitbaumarten.
- Erhaltung und Entwicklung von Tot- und Altholz sowie von Mikrohabitaten im gesamten Waldgebiet zur Optimierung des Quartierangebots für Fledermäuse und zur Schaffung von Habitatbäumen für höhlenbrütende Vogelarten, Eremit und Hirschkäfer, von Jagdhabitaten für das Große Mausohr sowie von Landlebensräumen von Amphibien.
- Vernetzung und Entwicklung der naturnahen Waldbestände durch Fortführung des bereits begonnenen Waldumbaus.
- bodenschonende Bewirtschaftung zur Erhaltung und Entwicklung historischer Waldböden mit gut ausgeprägten Geophythenbeständen und zur Erhaltung der Landlebensräume von Amphibien.
- Entnahme standortfremder Baumarten, wie Fichten, Lärchen, Grauerlen sowie Bekämpfung der sich ausbreitenden Späten Traubenkirsche
- Entwicklung strukturreicher Waldränder, vor allem am Rand der Niederung, als Lebensraum für Fledermäuse, Totholzkäfer, Schlingnatter und Zauneidechse sowie als Wanderkorridor für die Schlingnatter, aber auch die Zauneidechse.

Spezielle Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes

Erhaltung und Entwicklung der Kohärenz zwischen den Lebensräumen mobiler Arten sowie Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume wertgebender Segetal- und Amphibienarten

4.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wert gebende Biotope

4.2.1 Ziele und Maßnahmen für FFH-LRT

4.2.1.1 Fließgewässer und begleitenden Auenwälder (LRT 3266, LRT 91E0)

Der natürliche Abschnitt des Döllnfließ von unterhalb der Teutzenseeniederung bis zur Südgrenze des FFH-Gebiets sollte innerhalb eines festgelegten Randstreifens der Eigendynamik überlassen werden. Dabei ist auf eine Unterhaltung des Gewässers weiterhin zu verzichten, so lange keine Hochwasserbelange betroffen sind. Das Einbringen von Störelementen und das Belassen von Totholz im Gewässer kann eine Dynamik initiieren, die zur Kolkbildung und zur Sedimentation an anderer Stelle führt. Oberhalb Klein Dölln und nördlich der Grunewaldwiesen befinden sich insgesamt 4 Altarme, die wieder an das Fließ angeschlossen werden sollten. Der alte, geradlinige Verlauf sollte in den betroffenen Abschnitten, wie im GEK vorgeschlagen, gekammert werden.

Für die künstlich angelegten Abschnitte des Döllnfließ, den Grunewaldgraben, den Eisergraben und den Hinteren Graben besteht kein Entwicklungspotenzial zum LRT 3260. Maßnahmen an diesen künstlich angelegten Gräben sollten vorrangig dem Wasserrückhalt in der anschließenden Niederung dienen.

4.2.1.2 Seen (LRT 3140, LRT 3150)

Der Erhaltungszustand aller 4 Seen kann zum einen durch die Optimierung ihres Wasserhaushalts und zum anderen durch die Minimierung von Nährstoffeinträgen verbessert werden.

Zur Optimierung des Wasserhaushalts sind bereits an allen Seen wasserbauliche Maßnahmen durchgeführt worden, um deren Abfluss zu unterbinden und den Wasserstand in den Seen und den angrenzenden Verlandungsmooren zu erhöhen. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen sollte regelmäßig überprüft und ggf. nachgebessert werden. Insbesondere am Teutzensees sollte geprüft werden, ob die durchgeführte Maßnahme am Abfluss des Sees tatsächlich ausreichend ist, oder ob für den maximalen Wasserrückhalt ein Verschluss des Abflusses besser ist.

Um eine nachhaltige Optimierung des Wasserhaushalts zu erreichen, ist zudem der Umbau der Nadelholzforste im Einzugsgebiet der Gewässer in standorttypische, Buchen- oder Eichen-Hainbuchenwälder fortzusetzen. Prioritär sind Fichten-, Lärchen- und Douglasienbestände umzubauen. Dabei sollten junge Bestände kurzfristig, ältere Bestände bei Hiebsreife entnommen werden.

Zur Verbesserung der Wasserqualität der Seen sollten zudem nährstoffreiche Zuflüsse unterbunden werden. Dazu ist es notwendig zu prüfen, ob die angrenzenden Verlandungsmoore durch das Setzen der Sohlschwellen am Seeabfluss ausreichend vernässt sind. Trocknen die Verlandungsmoore temporär immer noch aus, sollte geprüft werden, ob durch die Verfüllung der Entwässerungsgräben, die sich durch die Verlandungsmoore ziehen, der Wasserstand erhöht werden kann.

Im großen Döllnsee können die nährstoffreichen Zuflüsse aus dem Judengraben durch das Setzen einer Sohlschwelle im Judengraben unterhalb der Friedrichswalder Wiesen unterbunden werden.

Durch einen an das Gewässer angepassten Fischartenbestand ist in allen 4 Seen internen Rücklösungsprozessen entgegen zu wirken. Im Großen Döllnsee und im Wuckersee sind die Bestände allochthoner Fischarten, wie Karpfen, Silberkarpfen, Marmorkarpfen, Graskarpfen aus dem Gewässer zu entfernen. Von einem Neubesatz mit Karpfen ist ab zu sehen.

Im Kleinen Döllnsees sollte die Fischartenzusammensetzung geprüft und ggf. an die Trophie des Sees angepasst werden.

Auf eine Ausweitung der derzeitigen Nutzung der Seen sollte verzichtet werden.

Das bereits verlandende Kleingewässer am Forsthaus Wucker, dass als LRT 3150 eingestuft werden konnte kann durch die Optimierung des Wasserhaushaltes mittelfrist erhalten werden. Dazu sollten die benachbarten Lärchenfroste zu Laubmischwäldern umgebaut werden. Die Verlandung des Kleingewässers und die Entwicklung zu einem Moorbiotop ist bei optimiertem Wasserhaushalt ein natürlicher Prozess, mit dem mittelfristig zu rechnen ist. Einn natürlicher Verlandungsporzess, der nicht durch Entwässung beschleunigt wird, kann nicht als Verschlechterung eines LRT bewertet werden.

4.2.1.3 Moore und Moorwälder (LRT 7140, LRT 91D0)

Nach erfolgreich umgesetzten Vernässungsmaßnahmen am Teutzensee kann der Moorwald in seiner Verlandungszone der Sukzession überlassen werden. Der Erhaltungszustand des Bestandes wird sich im Laufe der Sukzession verbessern.

Kann der Wasserstand, auf der Höhe gehalten werden, wie er zum Kartierzeitpunkt vorgefunden wurde, ist auch die Erhaltung des Birkenmoorwaldes nördlich des Forsthaus Wucker gesichert. Bei hohem Wasserstand ist damit zu rechnen, dass sich der Erhaltungszustand des Bestandes im Laufe der Zeit verbessern wird. Der Wasserhaushalt im Birkenmoorwald und auch im östlich davon gelegenen Kesselmoor kann stabilisiert werden, wenn die Nadelhölzer in der Umgebung des Moores, vorrangig Fichten und Douglasien, mittel bis kurzfristig entnommen werden. Auch ist zu prüfen, ob der Entwässerungsgraben vom Kesselmoor in den Birkenmoorbestand noch besteht. Falls er noch funktionsfähig ist, sollte er verfüllt werden.

Weitere Moore und Moorwälder können wiederhergestellt werden, wenn der Wasserhaushalt im Gebiet optimiert werden kann:

- entwässertes Kesselmoor im Wald nördlich des Forsthaus Wucker. Das Moor hat Entwicklungspotenzial zum LRT 7140. Die erforderlichen Maßnahmen sind identisch mit den Maßnahmen, die oben für den westlich gelegenen Moorwald beschrieben sind.
- Als zerstört eingestufter Erlen-Moorbirkenwald im Verlandungsmoor des Kleinen Döllnsees. Hier wurde der Wasserstand im See und damit im Verlandungsmoor bereits angehoben. Es sollte beobachtet werden, ob sich erneut ein Moorwald entwickeln wird.

Der als zerstört eingestufte Moorbirkenwald am Südrand der Kienbogenwiesen kann mittelfristig bei gleichbleibendem Wasserhaushalt zu einem Eichen-Hainbuchenwald des LRT 9160 entwickelt werden (s.u.).

4.2.1.4 Naturnahe Wälder mineralischer Standorte (LRT 9110, 9160, 9170, 9190)

Das langfristige Erhlatungziel der Wald-LRT auf mineralischen Standorten im FFH-Gebiet ist ein guter Gesamt-Erhaltungszustand (B). Im Gebiet sollte daher ein naturnah strukturiertes, kleinräumiges Mosaik unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen entstehen. Neben stufigen Reifephasen mit hohen Tot- und Altholzanteilen und Initialphasen mit Naturverjüngung sollten Bestände der Optimalphase mit dichtem Kronenschluss vorkommen. Insgesamt sollte der Anteil starkdimensionierter Wuchsklassen hoch sein und 5-7 Biotopbäume ab der WK7 / ha umfassen. Auch stark dimensioniertes Totholz sollte im Bestand belassen werden und der Totholzanteil 20-40 m³/ha umfassen. Historische gewachsene Waldböden sollten durch eine bodenschonende Bewirtschaftung bei geeigneten Witterungsverhältnissen erhalten werden.

Die typischen Baumarten der im Gebiet vorkommenden natürlichen Waldgesellschaften, wie auch ihre standortheimischen Begleitbaumarten sollten erhalten und gefördert werden. Entsprechend der Standortverhältnisse sollten auf den armen bis mittleren Böden der Sander Buchenwälder des LRT

9110 und auf den reichen Böden der Endmoräne Buchenwälder des LRT 9130 stocken. Bei kontinental geprägten Mikroklima sind auf reichen Böden Übergänge zu den kontinental geprägten Eichen-Hainbuchenwaldgesellschaften des LRT 9170 zu erhalten und zu entwickeln. Eine Entwicklung zum LRT 9170 bietet sich vor allen für Waldbestände auf reicheren Böden am Forsthaus Wucker, an trockenwarmen Standorten am Rand der Teutzenseeniederung sowie in der Niederung des Döllnfließ bei Kutschlag und Kappe an, in denen bereits ein hoher Anteil an Alteichen vorkommt.

Bodensaure Eichenwälder des LRT 9190 sind dagegen vor allem auf ausgehagerten trockenwarmen und sandigen Böden am Rand der Niederung des Döllnfließ südlich Kurtschlag zu erhalten und zu entwickeln. In der Niederung des Döllnfließ besteht westlich Kappe kleinflächig Entwicklungspotenzial zu bodensauren Eichenwäldern des LRT 9190 auf feuchten Böden. Auf feuchten, humosen Talsanden mit guter Nährstoffversorgung, kommen entweder bereits Eichen-Hainbuchenwälder des LRT 9160 oder es besteht auf diesen Standorten ein sehr hohes Entwicklungspotenzial zu Waldgesellschaften des LRT 9160. Schwerpunktvorkommen dieses LRTs liegen im Gebiet Rummlers Eichen, am Rand der Niederung der Grunewaldwiesen und in der Döllnfließniederung oberhalb des Teutzensees.

Die bereits bestehenden naturnahen Waldgesellschaften sollten im FFH-Gebiet durch Waldumbau vernetzt werden. Auch ist darauf zu achten, dass die Vernetzung der Buchenwälder am Forsthaus Wucker mit dem Buchenwaldgürtel, der sich bis zum FFH-Gebiet Lindhorst zieht, erhalten und entwickelt wird.

Der Erhaltungszustand der Wald-LRT auf mineralischen Standorten kann vor allem durch die Erhaltung und die Förderung der Strukturvielfalt, u.a. des Tot- und Altholzes, verbessert werden. Dabei sind insbesondere Alteichen als wertgebende Habitatbäume zu berücksichtigen. In den Eichenwäldern und den Eichenmischwäldern, vor allem nördlich und südlich von Kappe müssen die Alteichen freigestellt werden, um sie zu erhalten. Wächst um die Eichen herum eine dichte Unter- und Zwischenschicht auf, sterben sie mittelfristig ab.

In einigen Beständen ist es zusätzlich notwendig, standortfremde Arten, wie Fichten und Grauerlen bei Hiebsreife zu entnehmen und die standortheimischen Arten so zu fördern, dass ein naturnahes Mischungsverhältnis entsteht. Das gilt vor allem für:

- Bestände des LRT 9160 und des LRT 9170 nördlich Kappe,
- Bestände des LRT 9190 in der Niederung des Döllnfließ unterhalb des Kleinen Döllnsees
- den Bestand des LRT 9170 am Forsthaus Wucker.

In den Buchenwäldern des LRT 9110 und den Eichenwäldern des LRT 9190 ist zudem die Ausbreitung der Späten Traubenkirsche zu verhindern, um deren Erhaltungszustand nicht weiter zu verschlechtern. In den Beständen, in denen die Späte Traubenkirsche bisher nur einen geringen Deckungsanteil hat, sollte sie durch wiederholte Entnahme rigoros bekämpft, d.h. komplett gerodet oder ausgerissen werden. In Beständen, in denen sich die Späte Traubenkirsche bereits stark ausgebreitet hat, kann sie auf geeigneten Standorten über die Förderung der Verjüngung, ggf. auch einen Voranbau von heimischen Schattbaumarten, wie Hainbuchen und Buchen ausgedunkelt werden.

Mittelfristig können drei Bestände von insgesamt 27 ha am Nordufer des Großen Döllnsee und westlich des Forsthaus Wucker zu Buchenwäldern umgebaut werden. Dazu sind in den Beständen am Großen Döllnsee standortfremde Arten, wie Fichten, Douglasie und Lärche bei Hiebsreife zu entnehmen und standortheimische Arten zu fördern. Im Bestand westlich des Forshauses Wucker sollte die Buche gegenüber der Eiche gefördert werden, allerdings sollten wertgebende Habitatbäume, wie Eichen mit einem Anteil von bis zu 30 % im Bestand belassen werden. Zudem muss die Ausbreitung der Späten Traubenkirsche verhindert werden.

In der Niederung bei Kappe und Krewelin, bei Rummlers Eichen und am Rand der Scharfen Berge haben können mittelfristig 76 ha naturnahe Mischwälder durch die Optimierung des Wasserhaushaltes

und die Entnahme nicht standortgerechter Arten, wie Fichten, Lärchen, Spitzahorn spätestens bei Hiebsreife, in Bestände des LRT 9160 umgewandelt werden.

4.2.1.5 Sandmagerrasen auf Flugsanddecken (LRT 2330)

Der Sandmagerrasen auf Flugsandecken westlich Kurtschlag kann durch Beweidung offengehalten werden. Die Beweidung sollte zu jährlich wechselnden phänologischen Zeitpunkten stattfinden. Um das Landreitgras zurück zu drängen, sollte die Flächen öfter auch im zeitigen Frühjahr beim Austreiben des Landreitgrases beweidet werden. Die Beweidung der Fläche sollte zusammen mit den benachbarten Sandmagerrasen erfolgen (siehe Kap. 4.2.2).

4.2.2 Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Zur Optimierung des Wasserhaushalts im Gebiet sollte der Nadelwald im Einzugsgebiet der Niederung des Döllnfließ zu Laubwald umgewandelt werden. Prioritär betrifft das vor allem Fichten- und Pappelforsten in der Moorniederung nördlich Kappe, sowie alle jungen Fichten und Douglasienaufforstungen am Rand der Niederung.

4.2.2.1 Niederung des Döllnfließ oberhalb Kurtschlag

Feuchtgrünland

Die Grünländer, die das Döllnfließ vom Kleinen Döllnsee bis nach Kurtschlag begleiten sind stark entwässert und häufig nur noch am Rand des Fließes feucht. Am Rand der Niederung gehen sie auf Sandböden in Sandtrockenrasen über. Einige Flächen liegen schon seit längerem brach. Da nicht voraussehbar ist, wie hoch der Grundwasserstand nach Anhebung der Sohle des Döllnfließes steigen wird, bestehen für die Grünländer zwei Entwicklungsoptionen.

Im Optimalfall sollten die Grünländer auch bei steigendem Wasserstand und ggf. periodischen Überschwemmungen bei Hochwasser weiter als Grünland genutzt werden. Die Bewirtschaftung kann als extensive Mähweide oder Wiese, angepasst an den Wasserstand erfolgen. Um die Artenvielfalt zu fördern, sollte die Nutzung jährlich zu unterschiedlichen phänologisch Zeitpunkten und möglichst so durchgeführt werden, dass jährlich wechselnde Brachestreifen und Säume stehen bleiben können. Die Trockenrasen am Rand der Niederung sollten in die Bewirtschaftung eingeschlossen werden.

Steigt der Grundwasserstand in der Niederung dauerhaft so hoch an, dass eine Nutzung nicht mehr möglich ist, sollte die Grünländer in der Niederung der Sukzession überlassen werden. Ist der Wasserstand dauerhaft hoch, können sich stabile Seggenmoore entwickeln. Bei weniger hohen Wasserständen werden sich langfristig Erlenbruch- und Erlenauwälder entwickeln.

Auch das Feuchtgrünland östlich des Teutzensees ist nach denselben Grundsätzen zu entwickeln.

Eutrophe Moore

In der Moorniederung im Osten des Großen Döllnsees sollte der Wasserhaushalt weiter optimiert werden. Der erhöhte Wasserstand im Großen Döllnsee nach Einbau der Sohlschwelle hat bereits zur Vernässung seines Verlandungsmoores geführt. Es sollte geprüft werden, ob zusätzlich die Entwässerungsgräben geschlossen werden sollten, um den Wasserstand im Moor dauerhaft hoch zu halten. Ist der Wasserstand dauerhaft hoch genug, kann sich ein wachsendes Seggenmoor entwickeln.

Sandmagerrasen

Die Sandmagerrasen auf den armen Sandböden am Rand der Niederung sollten erhalten werden. Sie können entweder in die Bewirtschaftung der Grünlandflächen in der Niederung einbezogen werden. Vor allem die Flächen zwischen Klein Dölln und Teutzensee können jedoch vernetzt und mit Schafen beweidet werden. Ersteinrichtend ist auf vielen Flächen eine Entbuschung notwendig.

Erlenbruchwälder und gewässerbegleitenden Gehölzsäume

Um die Erlenbruchwälder in der Niederung des Döllnfließ oberhalb Kurtschlag zu erhalten und zu verbessern, ist es zunächst notwendig, den Wasserhaushalt im Gebiet zu optimieren und ihren Wasserstand anzuheben. Es ist zu prüfen, ob die bereits durchgeführten Maßnahmen zur Optimierung der Wasserstände an den Seen ausreichen, um die Bruchwälder und die gewässerbegleitenden feuchten Gehölzsäume wieder zu vernässen. In einigen Beständen, z.B. in den Verlandungsmooren Östlich des Wuckersees, des Kleinen und des Großen Döllnsees ist zu prüfen, ob zusätzlich einige kleinere Entwässerungsgräben verschlossen werden sollten, um den Wasserhaushalt zu verbessern.

In vielen Beständen sollten standortfremde Arten entnommen werden:

- Ziersträucher sobald sie dazu tendieren sich auszubreiten. Das betrifft vor allem Bereiche bei Carinhall und am Hotel am Großen Döllnsee. Grauerele in fließbegleitenden Wäldern.
- Entnahme Grauerle, Fichte etc:. Ältere einzeln stehende Exemplare sind bei Hiebsreife zu entfernen. Jungwuchs und jüngeren Anpflanzungen kurzfristig, um den Wasserhaushalt zu stützen.
- Entnahme der Späten Traubenkirsche In wertgebenden Beständen, in denen sie bisher nur geringe Deckungsanteile einnehmen (siehe Kap.4.2.1.4). Außerdem ist zu beobachten, ob die Art bei zunehmneder Vernässung abstirbt.

Nasse Bestände und auch die Gehölzsäume sollten grundsätzlich von der Nutzung ausgenommen werden. In entwässerten frischen bis feuchten Beständen ist ein sporadische, einzelstamm bis gruppenweise Nutzung möglich.

Kleingewässer

Die Kleingewässer im Wald in der Umgebung des Forsthauses Wucker sollten der Sukzession überlassen werden.

4.2.2.2 Niederung des Döllnfließ unterhalb Kurtschlag

Für die Niederung unterhalb Kurtschlag werden im GEK zahlreiche Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes vorgesehen, um die Degradation der Moorböden zuminimiern oder ggf. eine neue Moorbildung zu initiieren. Diese Maßnahen wurden in den FFH-Managementplan übernommen, da sie den Zielen zur Entwicklung des Gebietes aus naturschutzfachlicher Sicht nicht wiedersprechen. Vorgesehen ist:

- der Verschluss von Entwässerungsgräben in den Caldauenwiesen, Kienbogenwiesen sowie in den Grunewaldwiesen.

Die Folgen der Umsetzung der im GEK vorgeschlagenen Vernässungsmaßnahmen für die Grunewaldwiesen, die Caldauen- und die Kienbogenwiesen zwischen Kurtschlag und Kappe wurden von PÖYRY (2011) modelliert. Nach den Ergebnissen dieser Modellierung wird in den Bereichen, in denen eine Vernässung ohne Überstau stattfinden wird, weiterhin eine Nutzung des Feuchtgrünland nach den in Kap. 4.2.2.1 genannten Grundsätzen möglich sein. Das betrifft die Grünländer westlich Kurtschlag (nördlicher Teil der Caldauenwiesen), den Nordrand der Kienbogenwiesen und die Grunewaldwiesen. In allen Grünländern wird der Wasserstand allerdings ansteigen.

Auf der einigen aktuell als Feuchtgrünland genutzten Flächen und einigen Feuchtgrünlandbrachen ist durch den Verschluss der Gräben eine starke Vernässung mit einem zeitweisen Überstau zu erwarten. Lässt der Wasserstand eine Nutzung zu, können extensiv genutzt werden. In den Bereichen, in denen durch Verschluss der Entwässerungsgräben ein dauerhafter Überstau entsteht sollten die Grünländer aus der Nutzung genommen und der Sukzession überlassen werden. Hier werden sich bei hohen Wasserständen zunächst eutrophe Seggen- und Röhrichtmoore entwickeln. . Bleibt der

Grundwasserstand phasenweise zu niedrig wird möglicherweise die Verbuschung weiter fortschreiten. Die Flächen können dann durch sporadische Mahd offen gehalten werden.

Auf einer bereits mit Weiden und Erlen bestandenen Brache nordwestlich der Scharfen Berge, wird im Laufe der Sukzession Erlenbruchwald aufwachsen. Die bereits bestehenden Erlenbruchwälder nördlich der Scharfen Berge werden von dem erhöhten Wasserstand profitieren. Bei langen Überstauperioden können die Erlenbruchwälder absterben, so dass sich Moorbiotope entwickeln werden. Diese natürliche Entwicklung ist zu tolerieren

Südlich Kappe werden die Feuchtwiese und der Erlenbruchwald in der Niederung des Eisergrabens von der vorgeschlagenen Sohlerhöhung im Eisergraben profitieren. Die Feuchtwiese sollte weiterhin nach o.g. Grundsätzen genutzt und der Erlenbruchwald kann der Sukzession überlassen werden.

Kleingewässer

Um die im Acker südlich Kappe gelegenen Biotopgewässer zu erhalten, müssen die Nährstoffeinträge aus den umliegenden Flächen reduziert werden. Daher sollten um die Kleingewässer ein außreichend breiter Gewässerrandstreifen angelegt werden, die regelmäßig abgemäht werden sollte.

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

Die wertgebenden Pflanzenarten im FFH-Gebiet profitieren von den Maßnahmen zu Erhaltung und Entwicklung ihrer Standorte.

Um große und vernetzte Bestände der Gemeinen Grasnelke zu erhalten und zu entwickeln, sollten die Sandmagerrasen am Rand der Niederung des Döllnfließ zwischen Kurtschlag und Teutzensee sowie unterhalb Kurtschlags durch Einbeziehung in die Nutzung der angrenzenden Grünländer offen gehalten werden. Optimalerweise sollten die Bestände durch eine Schafherde beweidet werden. Dies ist möglich, wenn am Rand der Niederung eine Trift eingerichtet werden kann.

Der Bestand des Lämmersalats auf dem Acker nördlich Kutschlag kann durch eine angepasste Bewirtschaftung erhalten werden. Notwendig ist der Anbau mit einer Fruchtfolge von Winterkulturen und Lupine. Auf Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten. Dünger sollte nur mäßig oder gar nicht ausgebracht werden.

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

4.4.1 Landsäugetiere

Die Maßnahmenvorschläge von HOFMANN & WEBER (2007) sind umzusetzen (siehe Tab. 65; zur Verortung siehe Abb. 12).

Tab. 65: Maßnahmenvorschläge für gefährliche Gewässerunterführungen an Straßen für Biber und Fischotter

Standort-bezeichnung	Maßnahmenvorschlag	Priorität (Handlungsbedarf)
2947_1	Erneuerung des Bauwerks gemäß Runderlass des MVI und Anlage eines weiteren Otterdurchlasses ca. 400 m südlich (ID 108 im Maßnahmenshape)	I (Akut)

Darüber hinaus sind die Maßnahmen ID 109 und WBF 0009 umzusetzen.

Eine Wasserstandserhöhung des Döllnfließes und der Seen durch Sohlaufhöhung und Einsatz von Sohlschwellen sowie Grabenverschlüsse verbessert die Lebensraumvoraussetzungen der semiaquatischen Arten Biber und Fischotter. Ein Ziel entlang des Döllnfließes muss darüber hinaus der Erhalt des Feuchtgrünlands sein, soweit dies bei erhöhten Wasserständen und unter Anwendung angepasster Technik möglich ist. Entlang aller Gewässerläufe, an die landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzen, ist ein Uferrandstreifen von mindestens 30 m als extensives Grünland zu nutzen oder aus der Nutzung zu nehmen, um Konflikte mit Biberfraß und Biberröhren zu reduzieren.

Zum Schutz des Fischotters dürfen nur ottersichere Reusen im FFH-Gebiet und den angrenzenden Gewässern eingesetzt werden.

Die Döllnseen und die angrenzenden Wälder sowie einige weitere Bereiche gehören zu den am wenigsten gestörten Lebensräumen im BR. Hier ist besonderes Augenmerk darauf zu richten, dass keine zusätzlichen Störquellen in das Gebiet getragen werden (z.B. durch bessere Erschließung - Wegeausbau).

4.4.2 Fledermäuse

Erhalt der bekannten Wochenstubenquartiere (Abb. 62**) (Maßnahmen-Punkt ss_P74, 75, 77, 70):**

Die Quartierbäume der Mückenfledermaus und des Kleinen Abendseglers sind von forstlichen Maßnahmen auszunehmen. Dies ist aufgrund des geringen Quartierbaumangebotes in Wirtschaftswäldern und der hohen Tradition bei der Quartiernutzung unbedingt zu gewährleisten. Die Quartierbäume wurden mithilfe von Markierungen am Stamm kenntlich gemacht und im GIS verortet.

Der Kasten, der von Mückenfledermäusen als Wochenstubenquartier genutzt wird, ist in seiner Funktion zu erhalten. Die Kästen werden ehrenamtlich betreut.

Erhalt der Winterquartiere zwischen dem Wuckersee und Großdöllner See I (Abb. 62) (Maßnahmen-Punkt ss_P139):
Die Winterquartiere müssen in ihrer Funktion erhalten bleiben. Das Quartier wird von vier Arten, darunter eine Anhang-II-Art (Großes Mausohr) regelmäßig genutzt. Das Quartier wird ehrenamtlich betreut (Ittermann) und regelmäßig kontrolliert. Das Quartier ist ungesichert und besitzt eine recht hohe Störfrequenz. (siehe auch GÖTTSCHE et al. 2006).

Erhalt und Entwicklung von Quartierpotenzial im Wald (Abb. 62):
In den genutzten Wäldern ist es wichtig, dass Laubwald-Altholzinseln in ausreichender Größe und Dichte vorhanden und langfristig verfügbar sind. Der Verlust an Quartierpotenzial im Zuge der Waldbewirtschaftung kann nur durch eine ausreichende Anzahl und Dichte von langfristig erhaltenen Biotop-Bäumen bzw. Habitatinseln ausgeglichen werden, soweit nicht im Bewirtschaftungskonzept bereits vorgesehen ist, dass eine angemessene Anzahl Bäume bis zur Zerfallsphase stehen bleiben kann. Notwendig ist die Entwicklung eines vernetzten Quartierangebotes, bestehend aus langfristig ungenutzten Altholzinseln oder -baumgruppen. Die Altholzinseln müssen bereits bei ihrer Ausweisung ein mittleres bis hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen, um kurzfristig eine ausreichende Wirksamkeit zu gewährleisten. Die entstehenden urwaldartigen Strukturen bieten allen baumbewohnenden Fledermausarten geeignete Quartiermöglichkeiten und können von vielen Wald-Fledermausarten als Jagdgebiet genutzt werden. Besonders geeignet sind Bereiche, die nahe an geeigneten Jagdgebieten liegen (z.B. in Gewässernähe) oder selbst ein hohes Beuteangebot aufweisen.

Dies wird umgesetzt, indem im FFH-Gebiet mittel- bis langfristig mindestens ein Bestand an 5 Quartierbäumen/ha (WK7) für Waldfledermäuse erhalten wird. Bekannte und potenzielle Quartierbäume sowie Blitzschlagbäume (für die Rauhautfledermaus) sind ausnahmslos zu erhalten.

Anhand der vorliegenden Biotopdaten wurden die besonders geeigneten Flächen für die Entwicklung des Quartierangebotes ermittelt. Diese sind in den folgenden Absätzen dargestellt.

Altbaumbestände zur Ausweisung und Entwicklung von Altholzinseln bzw. -baumgruppen (Maßnahmen-Flächen ss_820-881 und 893-898)

Derzeit vorhandene Altholzbestände mit Quartierpotenzial wurden anhand des Deckungsgrades der Wuchsklasse WK6 sowie der Vorratsfestmeter an WK6 identifiziert. In diesen Altholzbeständen muss der Erhaltungszustand B sichergestellt werden. Hierzu müssen Gruppen von Altbäumen (WK 5) dauerhaft gesichert werden (Methusalembäume, andere Sicherung). Die Gruppen von Altbäumen müssen mindestens 5 Bäume umfassen, so dass immer einige alternative Quartierbäume beieinander stehen. Der Abstand zwischen den Gruppen darf 0,2 km nicht überschreiten.

Quartierinseln um Bruchwälder und Waldmoore (Maßnahmen-Flächen ss_F294 und ss_F295)

Rings um Waldmoore und Bruchwälder sind bevorzugt Gruppen von Altbäumen (WK 7) dauerhaft zu erhalten (Methusalembäume, andere Sicherung). Die Gruppen von Altbäumen müssen mindestens 5 Bäumen umfassen, so dass immer einige alternative Quartierbäume beieinanderstehen. Der Abstand der einzelnen Gruppen von Altbäumen darf 0,2 km nicht überschreiten. Um einige Bruchwälder und Waldmoore finden sich bereits jetzt Laubwaldbestände mit mittlerem bis hohem Quartierpotenzial für Fledermäuse. Wegen der Nähe zu den wichtigsten Jagdgebieten der Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus haben diese eine herausragende Bedeutung für diese beiden, aber auch für alle anderen baumbewohnenden Fledermausarten.

Erhalt von Höhlenbäumen (Maßnahmen-Flächen ss_882-891, 821, 828-31,34,35,37,43,46,52,53, 58,59,69, 7,73,77,82):

In Beständen, in denen Höhlenbäume kartiert wurden, ist bei einem Einschlag besonders darauf zu achten, dass diese erhalten bleiben. Es handelt sich hierbei um Flächen mit einem herausragenden Quartierpotenzial für baumbewohnende Fledermausarten.

Erhalt von stehendem Totholz (Abb. 62) (Maßnahmen-Flächen ss_892):
Waldbestände mit hohen Anteilen stehenden Totholzes haben ein hohes Quartierpotenzial für baumbewohnende Arten. Vor allem die Mopsfledermaus nutzt Spaltenquartiere hinter abstehender Borke an Bäumen mit Totholzanteilen und an stehendem Totholz. Generell ist in allen Waldbeständen, vornehmlich in den Eichenbeständen, stehendes Totholz, aber auch Totäste an vitalen Bäumen zu erhalten. Die Relevanz als Quartier für die Mopsfledermaus ist unabhängig vom Alter des Baumes, und es werden bei entsprechenden Strukturen auch junge dünne Bäume als Quartier genutzt.

Förderung der Streuobstwiesen (Abb. 62) (Maßnahmen-Flächen ss_F118-121):
Die genutzten und aufgelassenen Streuobstwiesen nördlich Kappe, beim Dölln Krug und beim Forsthaus Wucker sind zu erhalten. Damit der Charakter als Streuobstwiese erhalten bleibt, müssen diese in regelmäßigen Abständen gepflegt werden. Streuobstwiesen besitzen für viele Fledermausarten eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat. Aufgrund des häufigen Zuschnitts der Bäume bilden sich viele Höhlen aus, die als Quartiere genutzt werden können. Gerade Flächen mit Altbäumen haben ein hohes Quartierpotenzial für baumbewohnende Arten.

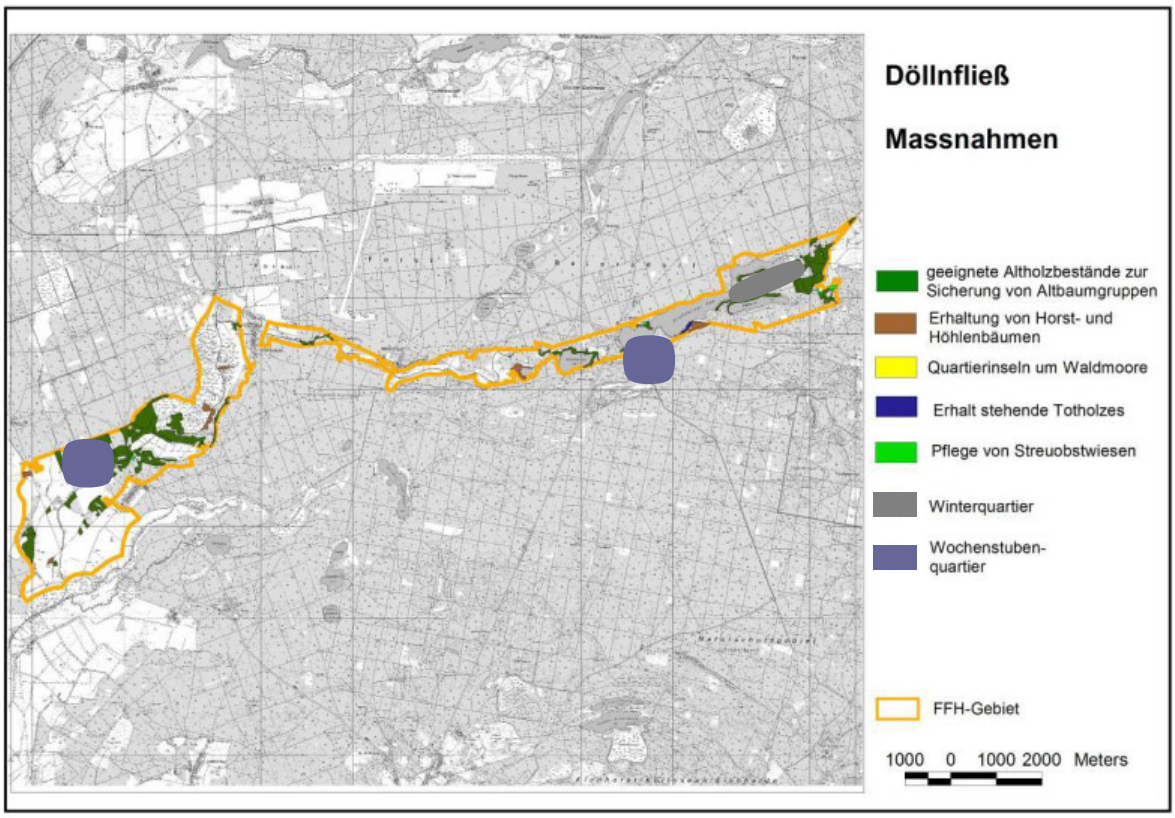


Abb. 62: Maßnahmenflächen zum Schutz der Fledermäuse am Döllnfließ

Verzicht auf großflächigen Einsatz von Pestiziden

Es wird empfohlen auf großflächigen Einsatz von Pestiziden zum Waldschutz und/oder Schutz der menschlichen Gesundheit im FFH-Gebiet zu verzichten. Dies gilt aktuell v.a. für die Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners durch Biozideinsatz (z. B. *B. thuringiensis*). Neben der „gewünschten" Wirkung auf Raupen des Eichenprozessionsspinners ist auch mit starken Auswirkungen auf andere Schmetterlingsgruppen zu rechnen. Dadurch werden auch potenzielle Nahrungstiere für Fledermäuse vernichtet, wodurch es zu Nahrungsengpässen im gesamten behandelten Waldgebiet kommen kann. Dies gilt v.a. für Nahrungsspezialisten wie die Mopsfledermaus, die fast ausschließlich Kleinschmetterlinge erbeutet. Aber auch für andere Arten hat diese Insektengruppe eine hohe Relevanz als reichhaltige Beute.

Fledermausfreundliche Viehweide:

Die Viehweiden im Westen des FFH-Gebietes sind fledermausfreundlich zu bewirtschaften. Die Beweidung fördert Insekten wie Dipteren (z.B. Fliegen und Mücken) und coprophage Käfer (z.B. Mistkäfer). Diese Insekten sind wichtige Beutetiere für Breitflügelfledermäuse, Kleinabendsegler, Zwergfledermäuse, Rauhautfledermäuse, Mückenfledermäuse, Große Abendsegler und ggf. auch für das Große Mausohr. Weidetiere dürfen nicht auf den Flächen entwurmt werden. Falls die Entwurmung unumgänglich ist, sollten Mittel verwendet werden, die sich nur gering auf die coprophage Fauna auswirken (insbes. kein Ivermectin). Der Dung sollte auf den Weiden verbleiben.

4.4.3 Amphibien

4.4.3.1 Potenzielle Laichgewässer

Es ist unbedingt notwendig, die teils dramatische Austrocknung der an das Döllnfließ angrenzenden Bereiche zu verhindern und die Flächen wieder zu vernässen (hydro-ökologisches Gewässermanagement). Es wurde bereits damit begonnen entsprechene wasserbauliche Maßnahmen umzusetzen

bzw. zu planen. Im Oberlauf des Döllnfließ sind diese Maßnahmen teilweise umgesetzt (siehe Kap. 2.7). Das Konzept umfasst Maßnahmen zur Wasserstandserhöhungen des Döllnfließes und der Seen, z.b. durch Sohlaufhöhung, den Einsatz von Sohlschwellen sowie Grabenverschlüsse. Diese Maßnahmen haben häufig die Überschwemmung angrenzender Flächen zur Folge, was Amphibien zugute käme. Eine Vernässung kann ebenfalls durch die Förderung von Biberstauen erreicht werden. Die Zerstörung von Biberansiedlungen hat selbstverständlich absolut zu unterbleiben. Im gesamten FFH-Gebiet ist ein feinfühliges Bibermanagement vonnöten. Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes ist außerdem eine Umwandlung der Kiefernforste zu naturnahen Laubwäldern notwendig. Die Feuchtflächen im Umfeld des Döllnfließes bieten ein enormes Entwicklungspotenzial für Amphibien.

Ein Waldumbau von Kiefernforsten zu naturnahen Laubwäldern ist ebenfalls notwendig im Umfeld der großen Seen und der Kleingewässer im Osten des FFH-Gebietes. Ein Hydro-ökologisches Gewässermanagement ist beim Kleinen Döllnsee und Teutzensee erforderlich, um der Austrocknung der Überschwemmungsbereiche entgegen zu wirken.

Weitere sinnvolle Maßnahmen sind:

- Entfernung von Ufergehölzen (Jungaufwuchs) am Döllnfließ und angrenzenden Bereichen an einigen Stellen (z.B. an den Altarmen), um besonnte Bereiche zu schaffen.
- Die Unterhaltung der Gräben in den Kurtschlager Wiesen sollte zumindest westlich des Döllnfließ auf eine Krautung alle 2-3 Jahre reduziert werden.
- Bei den 3 Kleingewässern ganz im Süden des FFH-Gebietes ist eine partielle Gehölzentfernung und Abfischen notwendig.

Wo möglich, sind die Maßnahmen flächenscharf festgelegt.

Der gegenwärtige Zustand der Gewässer darf sich überdies nicht verschlechtern.

4.4.3.2 Potenzielle Landlebensräume

Auf den Überschwemmungsflächen in den Kurtschlager Wiesen v.a. westlich des Döllnfließ ist ein späterer, amphibienfreundlicher Mahdtermin notwenig (Spätsommer). Im Frühjahr und Sommer sollten die Flächen beweidet werden. Alternativ ganzjährige Beweidung bei komplettem Verzicht auf Mahd.

Grundsätzlich sollten die Kiefernforste in naturnahe Laubwälder umgewandelt werden, um die Flächen auch als Landlebensräume aufzuwerten. Bestehende Laub- und Feuchtwälder müssen unbedingt erhalten bleiben. Im Umfeld von Laichgewässern mittlerer und hoher Priorität (ca. 500 m Umkreis) sollten die Waldböden durch eine bodenschonende Bewirtschaftung als Landlebensräume von Amphibien erhalten werden (bodenschonende Holzrückung und Vermeidung des Befahrens mit schweren Geräten)

Auch der Erhalt der existierenden Offenflächen (Grünland, v.a. feuchtes, Extensiväcker, Grünland- und Ackerbrachen) ist unerlässlich, v.a. der ökologisch und extensiv bewirtschafteten Flächen.

Zur Minderung der Gefährdung durch den Straßenverkehr muss an der L100 aufgrund des großen Verkehrsaufkommens zumindest vorläufig ein Amphibienzaun errichtet werden (mit zuverlässiger Betreuung und Pflege). Sollten zukünftig noch weitere Arten als bisher nachgewiesen werden oder falls Straßenarbeiten/-erneuerungen anstehen, sollte die Installation einer stationären Amphibienanlage erwogen werden. An den übrigen untersuchten Abschnitten an der L215 sowie zwischen Großem Döllnsee und Wuckersee sind Zäune als Leiteinrichtungen ausreichend.

Zur näheren Beschreibung der Ziele und Maßnahmen siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna (Allgemeine Maßnahmen). Sofern nicht anders benannt, sind die Maßnahmen so früh wie möglich umzusetzen.

4.4.4 Reptilien

Die wichtigsten Ziele zur Förderung der wertgebenden Reptilienarten im FFH-Gebiet sind:

- Förderung des Strukturreichtums, besonders an den südwest- bis südostexponierten Waldrandbereichen
- Bessere Vernetzung von Teilhabitaten und benachbarten Populationen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes
- Aufwertung potenzieller Kernlebensräume

Zur Erreichung der o.g. Ziele werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Mosaikmahd der Feuchtwiesenbereiche (Maßnahmen-ID 64F, 117F)
Zum Schutz der Ringelnatterpopulationen und von wandernden Individuen sollte auf ausgewählten Wiesenbereichen gestaffelt gemäht werden. Dadurch bleiben den Ringelnattern immer Bereiche mit höherwüchsigem Gras, was ihnen Schutz vor Prädatoren (z.B. Störche und Greifvögel) bietet. Vegetationsfreie bzw. deckungsarme Bereiche werden von Ringelnattern eher gemieden (ECKSTEIN in BLOSAT et al. 2011). Eine Mahd der gesamten Fläche würde daher den Ringelnattern große Bereiche des nutzbaren Habitats rauben.

Eingeschränkte Mahd der Feuchtwiesen
Die Mahd der Feuchtwiesen sollte nach Möglichkeit nicht im Zeitraum Ende Mai bis Mitte Juli erfolgen. So soll das Risiko der Tötung von trächtigen Ringelnattern vermindert werden, da in diesem Zeitraum die Ringelnattern auf der Wanderung zu den Eiablageplätzen sind. Es ist anzunehmen, dass sie dabei das Döllnfließ und die angrenzenden Feuchtwiesen bei ihrer Wanderung nutzen.

Uferrandstreifen am Döllnfließ
Am Döllnfließ sollte beidseitig ein mindestens 1 m breiter Randstreifen erhalten bleiben, der in der Vegetationsperiode nicht gemäht wird. Um aufkommende Gehölze zu unterbinden, sollten die Randstreifen je nach Bedarf in der vegetationsfreien Zeit abschnittsweise gemäht werden. Eine Böschungsmahd des Fließes darf ebenfalls nur abschnittsweise und außerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien durchgeführt werden (November bis Februar), da die Uferböschungen des Fließes als Sonnplatz genutzt werden (vgl. FFH-Managementplan Grumsiner Forst/Redernswalde: Habitatfunktion der Grabenböschungen am Mellnsee durch Reptilien)

Entfernung von Ufergehölzen (Maßnahmen-ID 63F)
Um den potenziellen Wanderkorridor entlang des Döllnfließes aufzuwerten, sollten entlang von stark beschatteten Uferbereichen teilweise Gehölze entfernt werden. Dies sollte in einigen Abschnitten zwischen Kurtschlag und Klein-Dölln erfolgen. Hierzu sind in den entsprechenden Abschnitten auf einem Uferstreifen von bis zu 5 m so viele Gehölze zu entfernen, dass der Beschattungsgrad der Uferböschungen bei max. 50% liegt.

Schaffung eines Korridors vom Kleindöllner See zu Probefläche B (Maßnahmen-ID 65F)
Das Döllnfließ verläuft zwischen dem Kleindöllner See und Probefläche B durch teilweise dichte Baumbestände mit starker Beschattung. Durch die Entnahme von Gehölzen entlang des Fließverlaufes soll ein geeigneter Wanderkorridor für Ringelnattern und andere heliophile Arten geschaffen werden, der einen Individuenaustausch zwischen den Populationen am Kleindöllner See und den westlich gelegenen Offenlandbereichen des FFH-Gebietes ermöglicht. Auf beiden Seiten des Fließverlaufes sollen entlang eines jeweils etwa 10 m breiten Streifens so viele Gehölze entnommen werden, dass der Beschattungsgrad des Fließes max. 50% beträgt.

Aufwertung ausgewählter Nadelforstflächen (Maßnahmen-ID 66F)
Durch eine Lichtwuchsdurchforstung sollen ausgewählte Nadelforstflächen langfristig zu einem lichten Nadelwald mit Zwergstrauchvegetation umgewandelt werden. Lichte Kiefernwälder auf eiszeitlichen Sanden sind die ursprünglichen Primärhabitate der Schlingnatter in Brandenburg (SCHAARSCHMIDT 2003). Lichte (Kiefern-)Wälder mit Zwergstrauchvegetation werden von SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994)

sowie VÖLKL & KÄSEWIETER (2003) als bevorzugte Schlingnatterhabitate in Nordostdeutschland bzw. Brandenburg aufgeführt. Eine Lichtwuchsdurchforstung hätte auch positive Auswirkungen auf Blindschleichen und Waldeidechsen (Kernlebensraum), evtl. auch Zauneidechsen (Wanderkorridor, Trittstein).

Aufwertung/Schaffung eines Korridors (für Zauneidechse sowie Schlingnatter) vom FFH-Gebiet Döllnfließ zur Templiner Heide (Vietmannsdorfer Heide) mit ihren Subpopulationen im Umfeld
Um eine bessere Vernetzung der Populationen untereinander zu ermöglichen, sollten langfristig zwischen den FFH-Gebieten Döllnfließ und Bollwinwiesen/Gollinsee Korridore und Trittsteinbiotope geschaffen werden.

4.4.5 Fische

Da es beim Rapfen bedingt durch die natürliche Isolation der Gewässer im FFH-Gebiet eindeutige Indizien gibt, dass kein primär bevorzugtes Habitat vorliegt bzw. eine sich selbst reproduzierende Population vorhanden ist, werden keine konkreten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für diese Fischart vorgeschlagen.

Vom Habitat her könnte der Bitterling im Großen Döllnsee vorkommen, auch wenn dies durch wissenschaftliche Fangnachweise nicht eindeutig belegt werden konnte. Daher wäre bei einer Pflegefischerei nach (W66) nicht nur das Abfischen von Weißfischen empfehlenswert, sondern auch das regelmäßige Abfischen der zahlreichen Barsche, um den Fraßdruck auf Kleinfische wie den Bitterling zu minimieren. Um einer Verschlechterung der Wasserqualität entgegenzuwirken, ist auch die Entfernung der Neozoa nach (W62) wie Silberkarpfen, Graskarpfen und Marmorkarpfen aus dem Großen Döllnsee sowie der Spiegelkarpfen aus dem Wuckersee zu empfehlen, sofern diese noch aktuell in den beiden Gewässern präsent sind. Davon würde ebenfalls die wesentlich konkurrenzschwächere Karausche profitieren, es wäre daher sinnvoll ein natürliches Fischartengleichgewicht durch Pflegefischerei anzustreben. Des Weiteren ist auch von einem Besatz mit fremdländischen Fischarten (W 74) abzusehen.

4.4.6 Xylobionte Käfer

Spezielle, flächenscharfe Maßnahmen sind im FFH-Gebiet und in den daran angrenzenden, hier betrachteten Altholzbeständen für xylobionte Käfer nicht notwendig. Umso wichtiger ist es dagegen, eine Besiedelung der Altbaumbestände im FFH-Gebiet zu ermöglichen, ausgehend von den nächsten bekannten Vorkommen der Arten, die sich östlich der Pinnowseen befinden. Hierfür ist es notwendig, in den großflächigen Kiefernmonokulturen zwischen Lotzinsee und Pinnowseen schnellstmöglich (s. auch übergeordneter Fachbeitrag Fauna):

- Eichen und weitere Laubholzarten an geeigneten Standorten zu entwickeln
- Solitärbäume auf Wildäckern zu pflanzen
- Altholzinseln einzurichten

Alle potenziell geeigneten Altbäume im FFH-Gebiet müssen erhalten und entsprechend gepflegt werden. Eichen sind dabei von besonderer Bedeutung. Sofern vorhanden, müssen auch unbedingt die Kenntnisse lokaler Akteure über potenzielle und tatsächliche Habitatbäume einfließen, die im Rahmen dieser Untersuchung ggf. nicht zu ermitteln waren. Hinsichtlich weiterer, allgemein gültiger Maßnahmenvorschläge für das FFH-Gebiet, siehe ebenfalls übergeordneter Fachbeitrag Fauna (z.B. Vorgehen bei möglichen Verkehrssicherungsmaßnahmen etc.).

4.4.7 Libellen

Aufwertende Maßnahmen zugunsten der Libellenfauna (siehe Tab. 66) sind in erster Linie auf die Habitatbedürfnisse der Grünen Mosaikjungfer abzustellen, wobei oft automatisch die Große Moosjungfer mit profitiert.

Tab. 66: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der betrachteten Libellenarten

Fläche	Zielzustand	Maßnahmen	Arten
Teutzensee	Schwach eutropher, klarer Flachsee mit Schwingmoorverlandung und Krebsscherenrasen	Verschluss des Abflussgrabens, Schutz vor Fischbesatz	*Leucorrhinia pectoralis* *Aeshna viridis*
Gräben im Bereich des Döllnfließ-Oberlaufes	Kleine Standgewässer mit Vorkommen der Krebsschere	Kammerung von Entwässerungsgräben, Besatz mit Krebsschere	*Leucorrhinia pectoralis* *Aeshna viridis*
Großer Döllnsee	Nährstoffarmer Klarwassersee lokal mit offenen Brandungsufern	Stoffliche Entlastung des Zuflusses, Zulassen hoher Seewasserstände	*Onychogomphus forcipatus*

4.4.8 Tagfalter und Widderchen

Trockene Ackerbrachen bei Kurtschlag (Habitat-ID 524a-c und nördlich angrenzende Flächen, Abb. 63)
Wesentliche Maßnahmen für Tagfalter und Widderchen sind:

- Rotierendes Nutzungssystem mit alternierendem Umbruch und mosaikartig stehenbleibenden Flächen, von denen aus eine Neubesiedlung erfolgen kann.
- Alternativ: Teilweise Umwandlung in Dauergrünland, um die langfristige Entwicklung von Magerrasen zu unterstützen. Auf Teilflächen kann ein Umbruch in mehrjährigen Abständen beibehalten werden, da hierdurch immer wieder Flächen mit lückiger Vegetation geschaffen werden.
- Mindestmaßnahme bei Umbruch: Stehenlassen von breiten Säumen (4 m bis >10 m) an den Waldrändern (oberste Priorität)!
- Bei großflächigem Umbruch zum Erhalt des Ackerstatus sollten die Kulturpflanzen nur per Schlitzsaat eingebracht werden - möglichst keine wendende Bodenbearbeitung, da hierdurch die Larvalstadien aller Arten vernichtet werden.
- Sowohl bei Acker- als auch bei Grünlandnutzung sollte auf Düngung verzichtet werden.
- Grünlandnutzung bzw. Pflege von Ackerstilllegungen: Bei jeder Nutzung (Mahd oder Beweidung) Teilflächen stehenlassen (20-50%).
- Teilflächen (ca. 20%) in der Nähe von Waldrändern von Beweidung (Umtriebsweide mit Koppeln) ausnehmen, auch wenn sie nur kurzfristig stattfindet.

Die beschriebenen Maßnahmen sind auch günstig für die nicht untersuchten trockenen Ackerbrachen westlich von Kurtschlag. Die Flächen von Habitat-ID 524a-c haben aber höhere Priorität.

Abb. 63: Habitate und Maßnahmen südwestlich Kurtschlag.

Großer Feuerfalter

Für den Großen Feuerfalter sind folgende Maßnahmen wichtig:

- Reduzierte Grabenunterhaltung in genutzten Grünlandhabitaten (einseitige Mahd, abschnittsweise Verzicht auf Pflege im Herbst, Verzicht auf Grabenunterhaltung bei kleineren Wiesengräben), v.a. Habitat-ID 527 (siehe Abb. 64)
- Sicherung bzw. Erhöhung der Wasserstände in fließnahen, ungenutzten Seggenrieden (z.B. Habitat-ID 528a). Der Flussampfer kommt zurzeit fast ausschließlich in den Gräben vor, bei höherer Wasserhaltung ist eine Ausbreitung des Ampfers in die Fläche möglich. Auch in anderen Bereichen des Fließes wird sich eine Erhöhung von Wasserständen und eine erhöhte Fließdynamik mit zeitweise überschwemmten Uferbereichen vermutlich positiv auf die Populationsdynamik des Flussampfers und damit die Verfügbarkeit von Larvalhabitaten für den Großen Feuerfalter auswirken. Im Detail ist die Entwicklung jedoch schwer vorhersehbar. Wichtig sind Standorte des Flussampfers mit lückiger oder aufschwimmender Vegetation und nicht zu hoher Überstauung. Nach den Erfahrungen im Bollwintal werden die Eier im Frühjahr und Sommer vorzugsweise an den feuchtstehenden und weniger an den direkt im Wasser stehenden Pflanzen abgelegt.

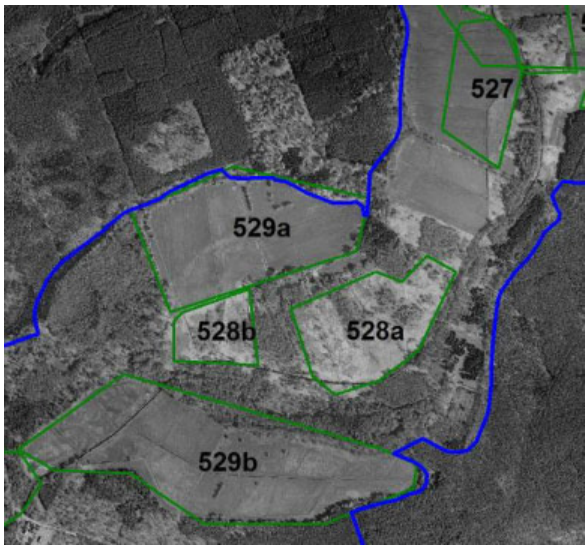


Abb. 64: Habitate und Maßnahmen nördlich Kappe.

4.4.9 Heuschrecken

Bedeutsam für den Fortbestand und die Entwicklung der Heuschreckenpopulationen auf den trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag (Habitat-ID 524a-c und angrenzende Flächen) sind folgende Maßnahmen:

- Bei großflächigem Umbruch zum Erhalt des Ackerstatus sollten die Kulturpflanzen nur per Schlitzsaat eingebracht werden - keine wendende Bodenbearbeitung, da hierduch die Larvalstadien aller Arten vernichtet werden.
- Teilweise Umwandlung in Dauergrünland, um die langfristige Entwicklung von Magerrasen zu unterstützen und sichere Fortpflanzungshabitate vorzuhalten. Auf Teilflächen könnte aber ein Umbruch in mehrjährigen Abständen beibehalten werden, da hierdurch immer wieder Flächen mit lückiger Vegetation geschaffen werden, die für die wertgebenden Heuschrecken besonders wichtig sind. Dabei möglichst rotierendes Nutzungssystem mit alternierendem Umbruch und mosaikartig stehenbleibenden Flächen, von denen aus eine Neubesiedlung erfolgen kann.
- Mindestmaßnahme bei Umbruch: Stehenlassen von breiten Säumen (4m bis >10m) an den Waldrändern!
- Sowohl bei Acker- als auch bei Grünlandnutzung sollte auf Düngung verzichtet werden.
- Grünlandnutzung bzw. Pflege von Ackerstilllegungen: Bei jeder Nutzung (Mahd oder Beweidung) Teilflächen stehenlassen (20-50%).

Die beschriebenen Maßnahmen sind auch günstig für die nicht untersuchten trockenen Ackerbrachen westlich von Kurtschlag. Die Flächen von Habitat-ID 524a-c haben aber hohe Priorität.

4.4.10 Mollusken

Mollusken spielen im FFH-Gebiet Döllnfließ eine nachrangige Rolle. Für die nachgewiesene kleine Population der FFH-Anhangs-II-Art *Vertigo angustior* werden durchgreifende Verbesserungen des Erhaltungszustandes für unrealistisch gehalten, der aktuelle Zustand sollte jedoch durch geeignete Wiesennutzung (extensive Mahd unter Erhalt einer guten Streuschicht, Bodenverdichtung vermeiden) bzw. Aufgabe der Nutzung in den nassen Bereichen, bei zugleich aber langfristiger Verhinderung von Verbuschung, bewahrt werden.

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

4.5.1 Brutvögel

Grünland und Brachen im Raum Kurtschlag - Kappe
Zielarten: Wachtelkönig, Wiesenpieper, Bekassine, Braunkehlchen, Schlagschwirl

Habitat-ID 525 - 529 (Abb. 65)

Der Wachtelkönig ist neben seltenen Großvögeln die Hauptzielart im Fließ zwischen Kurtschlag und Kappe. Grundsätzliche Maßnahmen sind:

- Sicherung der Wasserhaltung bzw. Erhöhung der Wasserstände in trockengefallenen Seggenrieden und Niedermoorwiesen

- Angepasstes Nutzungsregime im Grünland: Mahd frühestens ab 15.7. mit Stehenlassen von Streifen als Refugium für Jungvögel (10m Streifen alle 80-100m, vgl. NABU 2015) zur Sicherung der Erstbrut
- Auf Teilflächen Nutzung ab Mitte August (Sicherung von Nachgelegen und Zweitbruten)

Für die Entwicklung von Habitaten für den Wachtelkönig muss ein Gesamtkonzept erstellt werden, das neben der Optimierung bestehender Habitate auch die Entwicklung zusätzlicher oder alternativer Habitate einschließt. Wesentlich ist eine relativ lichte, nicht verfilzte Krautschicht, die gleichzeitig Deckung und gute Fortbewegungsmöglichkeiten am Boden bietet. Einzelne Gebüsche sind von Vorteil. Dauerhaft ungenutzte, nährstoffreiche Grünlandflächen sind in der Regel als Habitat ebensowenig geeignet wie dichte eutrophe Seggenriede oder Flächen, die in der Hauptbrutzeit überschwemmt werden. Optimal sind nährstoffärmere und mosaikartig genutzte Wiesen (v.a. Feucht- und wechselfeuchte Wiesen), junge Brachestadien und lichte Seggenriede. Eventuell bieten auch Bultseggenriede mit zur Brutzeit abgetrockneten Schlenken günstige Strukturen.

Grünland westlich und südwestlich von Kurtschlag
Zielarten: Wiesenpieper, Bekassine, Braunkehlchen, Wachtelkönig,

Wespenbussard (Nahrungshabitat)

Habitat-ID 525 + 526 (Abb. 65)

- Verschluss der fließnahen tiefen Entwässerungsgraben
- Ruhezeit für Brutvögel (z.B. Wiesenpieper) im Feuchtgrünland: mind. 8 Wochen im Zeitraum April bis Juni (kein Walzen/Schleppen oder Nutzung)
- Bei Mahd Stehenlassen von Teilflächen oder Streifen (Refugium für Insekten, Erhöhung des Nahrungsangebotes, Fluchtmöglichkeiten für Jungvögel)

Offenland um Kappe
Zielarten: Rotmilan, Schwarzmilan, Rebhuhn, potenziell Wiedehopf, Wespenbussard und witere seltene Großvögel

Habitat-ID 531 (siehe Abb. 65)

- Erhalt und Vermehrung von Grünland und extensiv genutzten Ackerbrachen ("Pseudogrünland")
- An die Bedürfnisse seltener Großvögel anpgepasste Grünlandnutzung: Mosaiknutzung im Gesamtgebiet, 1. Nutzung auf Teilflächen frühestmöglich im Mai.
- Zumindest auf ausgewählten Grünland- oder Ackerfutterflächen ist die Nutzung zugunsten einer reichen und dauerhaft verfügbaren Kleinsäuger- und Insektenfauna zu optimieren: Stehenlassen von Teilflächen (Streifen) bei der Mahd bzw. unvollständig abweiden, Hochschnitt im Feuchtgrünland mind. 10cm, keine Verwendung von Mähgutaufbereitern, keine oder reduzierte Düngung.
- Anlage von ungenutzten oder sporadisch genutzten/gepflegten Säumen
- Auf Ackerbrachen sind bei jeder Nutzung/Pflege Teilflächen oder Streifen stehenzulassen
- Acker auf Mineralböden: Bewirtschaftung ohne PSM und Förderung einer artenreichen Ackerwildkrautflora
- Acker auf organischen Böden: Umwandlung in Grünland und extensive Nutzung ohne Düngung
- Ausbringen von Nistkästen für den Wiedehopf, bis natürliche Brutmöglichkeiten ausreichend zur Verfügung stehen.

Eichenwälder nordwestl. und westl. Kappe
Zielarten: Mittelspecht, seltene Großvögel

Habitat-ID 530 und angrenzende Wälder (siehe Abb. 65)

- Erhalt von Altholz und Totholz, insbesondere alten Eichen, Einrichtung von Altholzinseln ohne weitere forstliche Eingriffe oder flächiger Anteil von Altholz ohne Nutzung
- Freistellen von Eichen, die von Nadelholz bedrängt werden (z.B. Habitat-ID P530b) und Entfernen von standortfremden Nadelhölzern im Unterbau
- Sicherung Wasserhaushalt, Erhalt von Feuchtstellen in den Wäldern
- Erhalt und Entwicklung vielfältiger, strukturreicher Laubwälder mit Nebenbaumarten

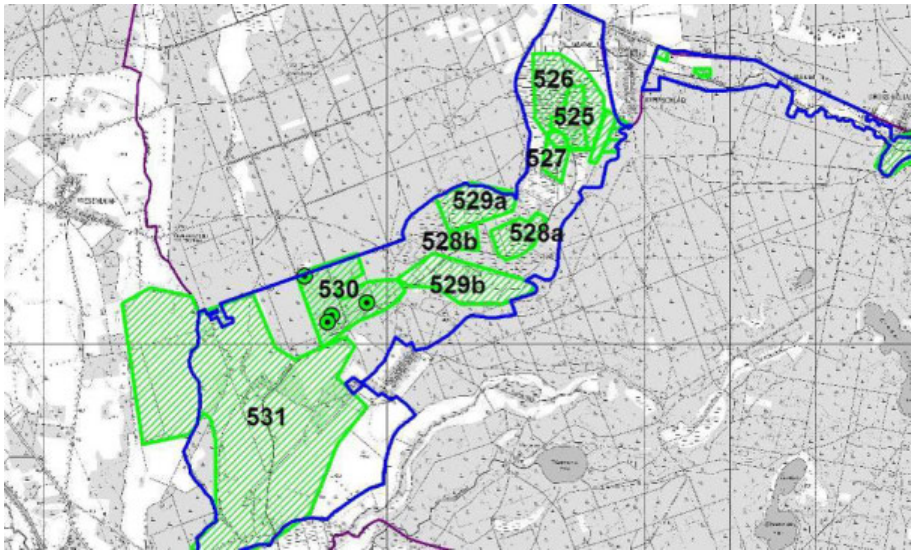


Abb. 65: Maßnahmen und Habitate im Döllnfließ West (Avifauna).

4.5.2 Rastvögel

Die Datenlage für das FFH-Gebiet Döllnfließ ist bezüglich der Rastvögel so dünn, dass keine differenzierten Aussagen zu Gefährdungen und aktuellen Zuständen bezüglich des Rastvogelgeschehens getroffen werden können. Die folgenden Vorschläge konnten daher nur allgemein gehalten werden.

Erhalt und Verbesserung der Funktionsfähigkeit als Rasthabitate für Wasservögel/Limikolen.

- Vertiefende Datenerhebung zu rastenden Wasservögeln, vor allem um die Bedeutung des Großen Döllnsees als Rastgewässer für den Gänsesäger zu klären. Sollte die beobachtete, hohe Zahl von Gänsesägern regelmäßig auftreten, käme dem Gewässer für Gänsesäger eine überregionale Bedeutung als Rastgebiet zu. In diesem Fall sollten diese Bereiche beruhigt werden (keine Nutzung als Angelgewässer von September bis März).
- Schaffung von Flachwasserbereichen am Großen Döllnsee.
- Vermeidung zusätzlicher Störquellen im Gebiet z.B. durch bessere (touristische) Erschließung, Wegeausbau. Eine Erweiterung des Wegenetzes innerhalb der Verlandungsbereiche (Moore, Erlenbrüche) würde eine Verschlechterung der Rasthabitate von Limikolen bedeuten.

4.6 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Großer Feuerfalter - Wachtelkönig:

Habitat-ID 528a sollte in der Hauptbrutzeit des Wachtelkönigs (Juni bis August) nicht überschwemmt sein. Die Art benötigt lichte Vegetation mit guten Fortbewegungsmöglichkeiten am Boden. Dies ist in Habitat-ID 528a vermutlich auch durch abgetrocknete, vegetationsarme Schlenken gegeben. Für die Larvalpflanze des Großen Feuerfalters sind tendenziell höhere Wasserstände zielführend. Für den Großen Feuerfalter reicht es allerdings völlig aus, wenn in unmittelbar fließnahen Bereichen günstige Lebensbedingungen für den Flußampfer bestehen. Die großflächig noch offenen Feuchtbereiche sollten für den Wachtelkönig und seltene Großvogelarten optimiert werden, da diese Art im BR und in Brandenburg sehr selten ist und kaum geeignete Habitate zur Verfügung stehen bzw. in der Regel kaum zu überwindende Konflikte mit landwirtschaftlichen Nutzungsansprüchen auftreten.

4.7 Zusammenfassung

4.7.1 Optimierung Wasserhaushalt im Gebiet

Das übergeordnete Ziel für die Erhaltung und Entwicklung der geschützter Biotope, FFH-Lebensräume und Habitate wertgebender Tierarten der Niederung des Döllnfließ ist die Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts der infolge der Komplexmelioration stark entwässerten Niederung.

Um die entwässerten Moorböden zu regenieren und damit degenerierte Feuchtgrünland- und Moorbiotope, Moor- und Bruchwälder sowie Habitate der wertgebenden Fauna nachhaltig wiederherzustellen sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Abflussverzögerung im Döllnfließ, durch Laufverlängerung, Sohlanhebung, weiterhin Verzicht auf Gewässerunterhaltung und Tolerierung der Aktivitäten des Bibers.
- Rückbau, Verschluss oder Sohlaufhöhung der Entwässerungsgräben in der Niederung
- Überprüfung und wenn notwendig Optimierung der durchgeführte Staumaßnahme am Abfluss des Teutzensees. Ggf. Verschluss des Abflusses, um einen maximalen Wasserrückhalt im See und im angrenzenden Moor zu erzielen.
- Umbau der Nadelholzforste im Einzugsgebiet zu naturnahen, standortgerechten Laubwaldbeständen. Prioritär und kurzfristig sind die Fichten- und Pappelforsten in der Moorniederung nördlich Kappe, sowie alle jungen Fichten- und Douglasienaufforstungen im und am Rand der Niederung umzubauen.
- Folgende kleinflächige junge Fichtenbestände sollten komplett gerodet werden:
    - 3047NW0061 zwischen Groß- und Klein Dölln

4.7.2 Döllnfließ und begleitende Auwälder

Erhaltung und Entwicklung des Döllnfließ ab unterhalb der Niederung des Teutzensees als durchgängiges Fließgewässer mit naturnahen Strukturen, auch als Lebensraum und Wanderkorridor für Fischotter, Biber, Amphibien, Reptilien sowie Fischarten.

Folgende Maßnahmen sind dazu notwendig:

Optimierung der Strukturgüte

- Überlassung des Döllnfließ der Eigendynamik innerhalb eines festgelegten Randstreifens.
- Weiterhin Verzicht auf eine Unterhaltung des Gewässers, solange keine Hochwasserbelange betroffen sind.
- Einbringung von Störelementen und Belassen von Totholz im Gewässer, die eine Dynamik initiieren können, die zur Kolkbildung und zur Sedimentation an anderer Stelle führt.
- Anschluss von vorhandenen Altarmen bei Klein Dölln und nördlich von Kappe

Biberstaue sind als natürliche Standortfaktoren zu tolerieren, solange es keine Hochwasserkonflikte im Siedlungsbereich gibt. Biberstaue fördern die Optimierung des Wasserhaushaltes und stellen keine Beeinträchtigung der Durchgängigkeit der Fließgewässer dar.

Optimierung der Durchgängigkeit an der Fischtreppe bei Kappe

Optimierung der Gewässergüte durch Verschluss der zufließenden Entwässerungsgräben aus Moorgebieten

Die begleitenden Auwälder werden von den Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes profitieren und sind der Sukzession zu überlassen. Allerdings sollten jüngere, dichte Bestände vor allem im Abschnitt zwischen Groß Dölln und Kurtschlag ersteinrichtend aufgelichtet werden, um Wanderkorridore für Schlingnattern und Zauneidechsen sowie Lebenräume für Amphibien zu schaffen.

Für die künstlich angelegten Abschnitte des Döllnfließ, den Grunewaldgraben, den Eisergraben und den Hinteren Graben besteht kein Entwicklungspotenzial zum LRT 3260. Maßnahmen an diesen künstlich angelegten Gräben sollten vorrangig dem Wasserrückhalt in der anschließenden Niederung dienen.

4.7.3 Niederung des Döllnfließ

Erhaltung und Entwicklung der Niederung des Döllnfließ mit Moor- und Bruchwäldern, Grünland und Mooren als Lebensraum für Mollusken, Amphibien, Reptilien, für Vogelarten der Grünlandgebiete, wie Bekassine, Wachtelkönig, Wespenbussard und Heidelerche sowie für den Großen Feuerfalter. Erhaltung und Entwicklung auch als Wanderkorridor für Biber und Fischotter und als Nahrungshabitat für seltene Großvogelarten.

Grünland

Lässt der Wasserstand eine Nutzung zu, sollte sie an den Wasserstand angepasst nach den Grundsätzen der dynamischen Grünlandbewirtschaftung erfolgen. Die Bewirtschaftung kann als extensive Mähweide oder Wiese, angepasst an den Wasserstand erfolgen. Um die Artenvielfalt zu fördern, sollte die Nutzung jährlich zu phänologisch unterschiedlichen Zeitpunkten und wenn möglich mosaikartig, angepasst an naturschutzfachliche Belange erfolgen. Zudem sollten jährlich wechselnde Brachestreifen und Säume stehen bleiben. Auf Flächen mit Habitatpotenzial für wertgebende Tierarten sollten zusätzlich naturschutzfachliche Vorgaben beachtet werden:

- Im Bereich der Nahrungshabitate seltener Großvögel westlich Kappe sollte der Anteil der Grünlandnutzung möglichst hoch sein. Eine artgerechte Grünlandnutzung umfasst eine Mosaiknutzung im Gesamtgebiet, die 1. Nutzung auf Teilflächen sollte frühestmöglich im Mai erfolgen.
- In Bruthabitaten des Wachtelkönigs in der Caldauenwiese und der Kienbogenwies sollte eine Mahd ab 15.7. erfolgen. Dabei sollten 10 m breite Brachestreifen als Refugium für Jungvögel alle 80-100 m stehen gelassen werden, um die Erstbrut zu sichern. Zur Sicherung von Nachgelegen und Zweitbruten sollten Teilflächen erst ab Mitte August genutzt werden.

- Ruhezeit für Brutvögel (z.B. Wiesenpieper) im Feuchtgrünland der Caldauen- und der Kienbogenwiese: mind. 8 Wochen im Zeitraum April bis Juni (kein Walzen/Schleppen oder Nutzung)
- Die Schmale Windelschnecke wird durch extensive Mahdnutzung und Brachen auf nassen Standorten gefördert, wenn ausreichend Streu auf der Fläche verbeibt.

Bruchwälder und eutrophe Moore

In den Bereichen der Niederung, in denen durch Verschluss der Entwässerungsgräben ein Überstau entsteht, sind nach Einigung mit den Eigentümern, die Grünländer aus der Nutzung zu nehmen und der Sukzession zu überlassen, so dass sich Seggenrieder und Röhrichtmoore entwickeln können. Der Zustand der bereits bestehenden eutrophen Röhricht- und Seggenmoore, sowie der Bruchwälder wird sich verbessern. Auch sie sollten weiterhin der Sukzession überlassen werden. Das Absterben von Bruchwäldern bei langanhaltenden Überstauphasen ist als natürlicher Prozess zu bewerten und zu tolerieren.

Extensive Grabenpflege

Extensive Grabenunterhaltung, mit einseitiger bzw. abschnittweiser Böschungsmahd in den Entwässerungsgräben, die weiterhin unterhalten werden müssen, zur Erhaltung von Säumen mit Flußampfer als Lebensraum des Großen Feuerfalters.

Sandmagerrasen

Erhaltung und Entwicklung der Sandmagerrasen am Rand der Niederung als vernetzte Standorte großer Bestände der Gemeinen Grasneke und als vernetzte Lebensräume für Reptilien.

Erhaltung der extrem artenreichen Trockenrasengesellschaften auf Ackerbrachen südwestlich Kurtschlag auch als Lebensraum für Falter- und Heuschreckenarten. Im Optimalfall sollten die Äcker in Dauergrünland umgewandelt und als Trockenrasen beweidet werden. Alternativ kann der Ackerstatus aufrechterhalten werden, wenn eine Bearbeitung möglich ist, bei der auf großräumigen Umbruch verzichtet werden kann, um die Larvalstadien wertgebender Heuschrecken- und Falterarten zu erhalten. So wird vorgeschlagen, den Umbruch zur Erhaltung des Ackerstatus nach möglichst langen Brachestadien in einem rotierenden System durchzuführen, bei dem sich räumlich Brachen und Umbruchflächen abwechseln. Mindestens sollten beim Umbruch breite Säume am Waldrand stehen gelassen werden. Ist ein großflächiger Umbruch zum Erhalt des Ackerstatus notwendig, sollten die Kulturpflanzen nur per Schlitzsaat eingebracht werden.

Die Sandmagerrasen sollten zu phänologisch wechselnden Zeitpunkten mit Schafen oder Ziegen beweidet werden. Bei der Nutzung sollten jeweils 10-20% der Fläche als rotierende Brachen stehen gelassen werden. Bestände mit Landreitgras sollten mehrere Jahre hintereinander früh beweidet werden, wenn das Landreitgras austreibt und gut verbissen wird.

Offenlandschaft südlich Kappe

- Die Äcker auf Niedermoorboden in der Döllnfließniederung nordöstlich Krewelin sollten in Dauergrünland umgewandelt werden, um eine weitere Degradation der Moorböden zu unterbinden.
- Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte entlang aller Gewässerläufe ein Uferrandstreifen von mindestens 30 m als extensives Grünland genutzt oder aus der Nutzung genommen werden, um Konflikte mit Biberfraß und Biberröhren zu reduzieren.
- Extensivierung der Ackernutzung, z.B. durch Erhalt und Vermehrung von Grünland und extensiv genutzten Ackerbrachen ("Pseudogrünland"), Umstellung auf ökologischen Landbau und die Anlage von ungenutzten oder sporadisch genutzten/gepflegten Säumen oder Blühstreifen zur Förderung der typischen Brutvogelarten der offenen Agrarlandschaft, wie Milan und Rebhuhn sowie der Insektenfauna.

4.7.4 Seen und Kleingewässer

Erhaltung und Entwicklung der Seen und Kleingewässer, auch als Habitat für Otter und Biber, Rohrweihe, Amphibien-, Mollusken- und Libellenarten sowie als Jagdhabitat für Fledermäuse

Der Erhaltungszustand aller 4 Seen kann zum einen durch die Optimierung ihres Wasserhaushalts und zum anderen durch die Minimierung von Nährstoffeinträgen verbessert werden. Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes wurden bereits weitgehend abgeschlossen. Es bleibt zunächst nur die unter Kap. 4.7.1 beschriebene Überprüfung der Effektivität und die Nachbesserung einzelner Maßnahmen sowie die Fortsetzung des Waldumbaus.

Maßnahmen zur Optimierung der Wasserqualität der Seen sind:

Minimierung nährstoffreicher Zuflüsse

Dazu ist es notwendig zu prüfen, ob die an die Seen angrenzenden Verlandungsmoore durch das Setzen der Sohlschwellen am Seeabfluss ausreichend vernässt sind. Trocknen die Verlandungsmoore temporär immer noch aus, sollte geprüft werden, ob die Entwässerungsgräben in den Verlandungsmooren verfüllt werden sollten.

Minimierung der nährstoffreichen Zuflüsse in den Großen Döllnsee durch das Setzen einer Sohlschwelle im Judengraben unterhalb der Friedrichswalder Wiesen.

Angepasste fischereiliche Nutzung

Durch eine an die natürliche Trophie der Seen angepassten Fischartenzusammensetzung ist internen Rücklösungsprozessen entgegenzuwirken.

- Entnahme der Bestände allochthoner Fischarten, wie Karpfen, Silberkarpfen, Marmorkarpfen, Graskarpfen im Rahmen der regulären Hege im Großen Döllnsee und im Wuckersee
- Kein Neubesatz mit Karpfen
- Im Kleinen Döllnsee sollte die Fischartenzusammensetzung geprüft und ggf. an die Trophie des Sees angepasst werden. Nicht nur das Abfischen von Weißfischen ist hier empfehlenswert, sondern auch das regelmäßige Abfischen der zahlreichen Barsche, um den Fraßdruck auf Kleinfische wie den Bitterling zu minimieren.
- Zum Schutz des Fischotters dürfen nur ottersichere Reusen im FFH-Gebiet und den angrenzenden Gewässern eingesetzt werden.
- Auf eine Ausweitung der derzeitigen Nutzung der Seen sollte verzichtet werden.

Erhaltung und Entwicklung der Kleingewässer

- Minimierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerrandstreifen um die Biotopgewässer in der Ackerlandschaft bei Kappe
- Kein Fischbesatz in Kleingewässer
- Die im Wald gelegenen Kleingewässer profitieren von den Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushalts und sind der Sukzession zu überlassen.

Das bereits verlandende Kleingewässer am Forsthaus Wucker, dass als LRT 3150 eingestuft werden konnte, kann durch die Optimierung des Wasserhaushaltes mittelfristig erhalten werden. Das Gewässer ist der Sukzession zu überlassen. Allerdings ist der LRT-Status des Gewässers langfristig aufgrund der natürlichen Sukezssion nicht zu halten. Langfristig wird sich auch bei optimiertem Wasserhaushalt hier ein Moorbiotop entwickeln.

4.7.5 Moore und Moorwälder

Erhaltung und Entwicklung der Moore, Moor- und Bruchwälder in den Verlandungszonen der Seen und am Fuße der Endmoräne mit typischen Strukturen, die sich als Habitate unter anderem für Fledermäuse, Waldvögel sowie als Sommerlebensraum wertgebender Amphibien eignen.

Die Moore und Moor- und Bruchwälder in den Verlandungszonen der Seen sowie am Fuße der Endmoräne im Bereich des Forsthaus Wucker profitieren von den Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes. Folgende Moorwälder und Moore können nach Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen der Sukzession überlassen werden:

- Moorwald und Moore in der Verlandungszone des Teutzensees nach Einstellung eines optimalen Wasserstands am Auslauf des Teutzensees.
- Moor nördlich Teutzensee
- Birkenmoorwald und Kesselmoor nördlich des Forsthaus Wucker, nach mittel- bis kurzfristiger Entnahme der Nadelhölzer in der Umgebung des Moores, vorrangig Fichten und Douglasien. Auch sollte der Entwässerungsgraben vom Kesselmoor in den Birkenmoorbestand verfüllt werden, falls er noch funktionsfähig ist.
- Moor östlich Döllnsee nach Verschluss des Entwässerungsgrabens
- Bruchwald in der Verlandungszone des Wuckersees nach Verschluss eines Abflussgrabens

Weitere Moore und Moorwälder können wiederhergestellt werden, wenn der Wasserhaushalt im Gebiet optimiert werden kann:

- Als zerstört eingestufter Erlen-Moorbirkenwald im Verlandungsmoor des Kleinen Döllnsees. Hier wurde der Wasserstand im See und damit im Verlandungsmoor bereits angehoben. Es sollte beobachtet werden, ob sich erneut ein Moorwald entwickeln wird.

Der als zerstört eingestufte Moorbirkenwald am Südrand der Kienbogenwiesen kann mittelfristig bei gleichbleibendem Wasserhaushalt zu einem Eichen-Hainbuchenwald des LRT 9160 entwickelt werden (s.u.).

In den gewässerbegleitenden Gehölzsäumen der Seen, z.B. am Großen Döllnsee, sollten ersteinrichtend standortfremde Arten wie Späte Traubenkirsche und Ziersträucher entfernt werden.

4.7.6 Wälder mineralischer Standorte

Erhaltung und Entwicklung sowie Vernetzung standortgerechter Buchen-, Eichen-Hainbuchen- und Eichenwälder auf mineralischen Standorten mit typischen Strukturen, die sich als Habitate unter anderem für Fledermäuse, Waldvögel, den Eremiten sowie als Sommerlebensraum wertgebender Amphibien eignen.

Ziel ist die Erhaltung und die Verbesserung des Erhaltungszustandes der bestehenden Wald-LRT und der bekannten Habitate der FFH-Arten einerseits. Dabei sind bodensaure Buchenwälder zu erhalten, denen auf den reicheren Böden am Fuße der Endmoräne Buchenwälder mittlerer Standorte beigemischt sind, auf kontinental getönten und feuchten Standorten Eichen-Hainbuchenwälder und auf sehr armen Sandstandorten oder bodenfeuchten Standorten auch Eichenwälder. Andererseits ist es zur Optimierung des Wasserhaushaltes der Niederung und zur Vernetzung von Habitaten notwendig, Nadelholzforste in naturnahe Laubwälder umzuwandeln.

Zielzustand für die Wald-LRT mineralischer Standorte im FFH-Gebiet ist ein guter Gesamterhaltungszustand (B). Das heißt, im Gebiet sollte ein dynamisches, naturnah strukturiertes, kleinräumiges Mosaik unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen entstehen. Neben stufigen Reifephasen mit hohen

Tot- und Altholzanteilen und der Initialphase mit Naturverjüngung sollten Bestände der Optimalphase mit dichtem Kronenschluss vorkommen. Auch Bestandslücken sind zuzulassen. Im Durchschnitt sollten mindestens zwei unterschiedliche Waldentwicklungsphasen / ha auch im Wirtschaftswald vorkommen. Insgesamt sollte gemäß Bewertungsschema des LUGV der Anteil starkdimensionierter Wuchsklassen im Bestand hoch sein. Etwas mehr 30% der Fläche sollten Reifephasen mit Bäumen umfassen, die der WK 7 entsprechen.

Die Bestände sollten einzelstamm- und gruppenweise genutzt werden. Die für die jeweilige Waldgesellschaft typische Baumartenzusammensetzung einschließlich ihrer Begleitbaumarten ist zu erhalten. Standortfremde Arten, wie Späte Traubenkirsche, Robinie, Grauerle, Spitzahorn, Fichte oder Lärche sind spätestens bei Hiebsreife zu entnehmen.

Im Rahmen der Nutzung sollten 50 Mikrohabitaten pro Hektar, 5-7 Biotopbäume ab WK7/ha und stark dimensioniertes, liegendes oder stehendes Totholz (ab 35cm BHD) im Bestand belassen werden. Der Totholzanteil sollte insgesamt auf mehr als 20-40 m³/ha angereichert werden.

Die Erhaltung und Entwicklung von Mikrohabitaten, Tot- und Altholz dient nicht nur der Optimierung des Erhaltungszustandes der Wald-LRT, sondern auch der Optimierung des Quartierangebots für Fledermäuse und zur Schaffung von Habitatbäumen für höhlenbrütende Vogelarten, Eremit und Hirschkäfer, von Jagdhabitaten für das Große Mausohr sowie von Landlebensräumen von Amphibien.

Zur Optimierung des Bodenschutzes erfolgt der Maschineneinsatz im Rahmen der Waldbewirtschaftung nur auf Rückegassen. Rückegassen werden in der Regel mit 40 m Abstand so angelegt, dass eine minimale Bodennutzung erfolgt. Dabei sind feuchte und nasse Böden, Samen- und Biotopbäume sowie erdgebundene Mikrohabitate möglichst zu erhalten. Auf historische gewachsenen Waldböden mit einer gut ausgeprägten Geophytenvegetation oder in prioritär zu schützenden Landlebensräumen von Amphibien sollten die Holzrückung mit Pferden gefördert werden.

Prioritär sind im FFH-Gebiet folgende Maßnahmen notwendig

- **Waldumbau**

  Es kommen im FFH-Gebiet zwar nur wenige Waldbestände vor, die der natürlichen Restbestockung und damit einem Wald-LRT entsprechen, der Anteil naturnaher Laubmischwälder, die sich mittelfristig zu Wald-LRT umwandeln lassen, ist jedoch hoch. Nadelholz- oder Mischbestände auf den armen Sandböden am Rande der Niederung sollten in bodensaure Buchenwälder, auf etwas reicheren, trockenwarmen Standorten in Eichen-Hainbuchen-Wälder umgewandelt werden. Die Bestände an den Übergängen zwischen der Niederung und den mineralischen Böden weisen vor allem in Bereichen mit hohen Grundwasserständen ein hohes Potenzial für die Entwicklung feuchter Eichen-Hainbuchenwälder auf. Bei den Eichenwäldern im FFH-Gebiet handelt es sich vor allem um Relikte der historischen Waldwirtschaft. Sie stocken ausnahmslos auf Standorten reicherer Waldgesellschaften und sollten zu Eichen-Hainbuchenwäldern entwickelt werden.

  Der bereits begonnene Waldumbau ist weiter fortzusetzen. Standortfremde Nadelholzarten, wie Fichten, Lärchen und Douglasen sind, wenn sie sich bereits im Baumholzstadium befinden, bei Hiebsreife aus dem Bestand zu entnehmen. Junge Nadelhölzer im unmittelbaren Einzugsgebiet von Gewässern und Mooren sollten kurz- bis mittelfristig entnommen werden. Die Entnahme sollte jedoch auch in jungen Beständen schrittweise und so erfolgen, dass gleichzeitig mit der Förderung der Naturverjüngung oder dem Voranbau standortheimischer Laubbäume nach und nach ein Umbau ohne vergraste Blößen möglich ist.

- **Erhaltung und Entwicklung von Altholzinseln**

  Zur Verbesserung des Quartierpotenzials für Fledermäuse sollten in genutzten Wäldern Laubwald-Altholzinseln von ausreichender Größe und Dichte vorhanden und langfristig verfügbar sein. Die bekannten Wochenstuben bei Rummlers Eichen und südlich Döllnkrug sind zu erhalten.

- **Beibehaltung typischer Begleitbaumarten**

Durch den Erhalt der natürlichen Begleitbaumarten kann eine höhere Strukturvielfalt erreicht werden. Je nach Standortbedingungen sind den natürlichen Waldgesellschaften, mehr oder weniger hohe Anteile von Begleitbaumarten beigemischt. Begleitbaumarten in den bodensauren Buchenwäldern auf den armen Sandböden sind Eichen, Linden und Kiefern. Auf Standorten der Eichen-Hainbuchenwälder sind u.a. Buche, Linde, Ahorn und auf feuchten Böden auch Esche zu erwarten. Der Flächenanteil der Begleitbaumarten sollte jedoch nicht 30% überschreiten.

Zur Entwicklung von Habitatstrukturen sind besonders die Pflege und der Aufbau von höheren Eichenanteilen zu empfehlen. Die Eiche ist auf bodensauren Standorten mit kontinentaler Klimatönung ein stetiger Begleiter der Buchenwälder. Vorhandene Alteichen sind als Habitatstrukturen in allen Beständen zu belassen.

- **Entnahme standortfremder Baumarten**

In einigen Beständen ist es zusätzlich notwendig, standortfremde Arten, wie Fichten und Grauerlen bei Hiebsreife zu entnehmen und die standortheimischen Arten so zu fördern, dass ein naturnahes Mischungsverhältnis entsteht. Das gilt vor allem für:

  - Bestände des LRT 9160 und des LRT 9170 nördlich Kappe,
  - Bestände des LRT 9190 in der Niederung des Döllnfließ unterhalb des Kleinen Döllnsees
  - den Bestand des LRT 9170 am Forsthaus Wucker.
  - Entnahme von Zierstäuchern, wie Schneebeere und Mahonie in den Wald-LRT am Ufer des Großen Döllnsees

In den Buchenwäldern des LRT 9110 und den Eichenwäldern des LRT 9190 ist zudem die Ausbreitung der Späten Traubenkirsche zu verhindern:

  - Rigorose Bekämpfung durch wiederholte Entnahme in den Beständen, in denen die Späte Traubenkirsche bisher nur einen geringen Deckungsanteil hat.
  - Ausdunkeln durch Förderung der Verjüngung, ggf. auch Voranbau von heimischen Schattenbaumarten wie Hainbuchen und Buchen, in Beständen auf geeigneten Standorten, in denen sich die Späte Traubenkirsche bereits stark ausgebreitet hat

- **Entwicklung von strukturreichen Waldrändern**

Vor allem am Rand der Niederung sollten Bestände, die von Trockenrasen und Trockenrasenbrachen gesäumt sind, so entwickelt werden, dass ein lichter, trockenwarmer Waldrand mit freistehenden Altbäumen erhalten wird oder entsteht, der als Lebensraum und Wanderkorridor für die Schlingnatter, aber auch Zauneidechse dient.

4.7.7 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

- Erneuerung des Otterdurchlasses an der L100 bei Klein Dölln gemäß Runderlass des MVI und Anlage eines weiteren Otterdurchlasses ca. 400 m südlich zur Vermeidung von Todesfällen und Herstellung der Durchlässigkeit an Straßen.
- Erhaltung und Entwicklung von Standorten des Lämmersalats auf dem Acker nordöstlich Kurtschlag durch extensive Nutzung ohne Pflanzenschutzmittel, mit reduzierter mineralischer Düngung und einer Fruchtfolge, die Wintergetreide und Lupinen umfasst. Förderung der Wachstumsbedingungen der Art auch auf anderen Sandäckern.

- Zur Schaffung von Amphibienlebensräumen sollten der Wasserhaushalt in den Kleingewässern im Gebiet optimiert werden. Der Wasserhaushalt der Kleingewässer profitiert von den Maßnahmen zur Anhebung des Grundwasserstands im Gebiet. Für die drei Kleingewässer im Ackergebiet auf der Talsandterrasse südlich Kappe ist es außerdem notwenig, Nährstoffeinträge zu reduzieren. Dazu ist es notwendig, Ackerrandstreifen anzulegen. Um sie als Lebensraum für Amphibien zu optimieren, sind zudem eine partielle Gehölzentfernung und ein Abfischen notwendig.

5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

An erster Stelle sind im FFH-Gebiet die im GEK geplanten Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes und der Gewässerstruktur des Döllnfließ umzusetzen. Die Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt im Rahmen einer wasserrechtlichen Genehmigungsplanung und wird mit allen betroffenen Nutzern und Eigentümern abgestimmt.

Parallel sollte die Erhaltung und Vernetzung der Magerrasen am Rand der Niederung im FFH-Gebiet vorangetrieben und eine Beweidung mit Ziegen und Schafen entabliert werden.

Von hoher Priorität ist außerdem die Erhaltung der extrem artenreichen Trockenrasengesellschaften auf Ackerbrachen südwestlich Kurtschlag auch als Lebensraum für Falter und Heuschreckenarten. Im Optimalfall sollten die Äcker in Dauergrünland umgewandelt und als Trockenrasen beweidet werden. Alternativ kann der Ackerstatus aufrechterhalten werden, wenn eine Bearbeitung möglich ist, bei der auf wendende Bodenarbeiten und großräumigen Umbruch verzichtet werden kann, um die Larvalstadien wertgebender Heuschrecken- und Falterarten zu erhalten.

Ein weiterer Umsetzungschwerpunkt sollte die Erprobung von Maßnahmen zur Verdrängung der Späten Traubenkirsche aus wertgebenden Waldbeständen sein.

5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

Einen Überblick zu den Umsetzungsinstrumenten und Fördermöglichkeiten für die in der Planung zum FFH-Gebiet vorgesehenen Maßnahmen gibt die folgende Tabelle:

Tab. 67: Umsetzungs- und Förderinstrumente

Maßnahme Kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente
E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung	• BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • BNatSchG § 38 Allgemeiner Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten • BbgNatschG § 35 Schutz von Gewässern und Uferzonen
E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung / Beseitigung von Stegen	• BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • BNatSchG § 38 Allgemeiner Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten • BbgNatschG § 35 Schutz von Gewässern und Uferzonen

Maßnahme Kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente
F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	• BNatSchG § 40 Nichtheimische, gebietsfremde und invasive Arten • Förderung nach MIL-Forst-RL (2014)
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	• LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft • Förderung nach MIL-Forst-RL (2014)
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	• LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28 • BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	• BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 : Schutz bestimmter Biotope • LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28 • Vereinbarung
G21	Ergänzung der vorhandenen lückigen Streuobstwiese	• ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	• Einzelprojektförderung • Vereinbarung • ggf. Vertragsnaturschutz
G29	Pflege von Streuobstwiesen	• Pflege extensiver Obstbestände (KULAP II E 1)
G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten	• Vereinbarung
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	• Beseitigungsverbot gemäß der CC-Regelung von förderungsrelevanten Landschaftselementen auf Feldblöcken
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	• Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine (KULAP 2014, II D2); Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP II D 3) mit Nutzungsplan
O20	Mosaikmahd	• Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine (KULAP 2014, II D2); Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP II D 3) mit Nutzungsplan • Vertragsnaturschutz
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	• BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • Vertragsnaturschutz • Vereinbarung
O24	Mahd 1x jährlich	• Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine (KULAP 2014, II D2); Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP II D 3) mit Nutzungsplan • Vertragsnaturschutz

Maßnahme Kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente
O41	Keine Düngung	• Extensive Bewirtschaftung von Einzelflächen auf Grünland durch Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung (KULAP 2014, II D 1.2.1 in Kombination mit II D 1.2.2a oder 1.2.2c) • Vertragsnaturschutz
O49	Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel	• PflSchG (2014) § 13 Vorschriften für die Einschränkung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln • Extensive Bewirtschaftung von Einzelflächen auf Grünland durch Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung (KULAP D II 1), Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nicht erlaubt (II D 1.5c)
O54	Beweidung von Trockenrasen	• BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP 2014, II D3, Schafbeweidung) • Vertragsnaturschutz
O58	Mahd von Trockenrasen	• BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP 2014, II D 3.3.2e) • Vertragsnaturschutz
O59	Entbuschung von Trockenrasen	• BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP 2014, II D3, Schafbeweidung) • Vertragsnaturschutz
O93	Dynamisches Grünlandmanagement	• Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine (KULAP II D 2.2.1), mit Nutzungsplan • Vertragsnaturschutz
O94	Dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil	• Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine (KULAP II D 2.2.1), mit Nutzungsplan • Vertragsnaturschutz
S10	Beseitigung der Müllablagerung	• Vereinbarung • LWaldG § 24 Waldverschmutzung
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	• RL Förderung der Verbesserung des Landeswasserhaushaltes (2014) • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung
W108	Sohlerhöhung bis auf erforderliche Mindesttiefe für Erhalt und Entwicklung von Feuchtwiesen (Sohltiefe max. 80cm)	• RL Förderung der Verbesserung des Landeswasserhaushaltes (2014)

Maßnahme Kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente
W125	Erhöhung der Gewässersohle	• RL Förderung der Sanierung und naturnahen Entwicklung von Gewässern (2014); RL Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (2014) • WRRL Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den natürlich entstandenen Fließgewässersystemen • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung
W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	• RL Förderung der Sanierung und naturnahen Entwicklung von Gewässern (2014); RL Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (2014) • WRRL Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den natürlich entstandenen Fließgewässersystemen • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung
W127	Verschluss von Gräben	• ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung
W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf	• RL Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (2014)
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	• Moor oder Gewässerrandflächen, sofern Kulisse: Klima, Wasser und Boden schonende Nutzung oder Umwandlung von Ackerland (KULAP 2014, II C 1.2) • WRRL: Einrichtung von Gewässerschutzstreifen und Pufferzonen • Gewässerunterhaltungspläne (UPl) • Einzelprojektförderung
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	• Vereinbarung • Einzelprojektförderung
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	• BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 /BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • RL naturnahe Unterhaltung/Entwicklung Fließgewässer Bbg. 1997 • Gewässerunterhaltungspläne (UPl) • Vereinbarung
W53a	Keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	• BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 /BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • RL naturnahe Unterhaltung/Entwicklung Fließgewässer Bbg. 1997 • Gewässerunterhaltungspläne (UPl) • Vereinbarung

Maßnahme Kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente
W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	• BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 /BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • RL naturnahe Unterhaltung/Entwicklung Fließgewässer Bbg. 1997 • Gewässerunterhaltungspläne (UPl) • Vereinbarung
W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	• Vereinbarung
W55	Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	• BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 /BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • RL naturnahe Unterhaltung/Entwicklung Fließgewässer Bbg. 1997 • Gewässerunterhaltungspläne (UPl) • WRRL: Einrichtung von Gewässerschutzstreifen und Pufferzonen
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	• BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 /BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • RL naturnahe Unterhaltung/Entwicklung Fließgewässer Bbg. 1997 • Gewässerunterhaltungspläne (UPl) • Vereinbarung
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	• BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne • BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen
W67	Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft	• BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne • BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten	• BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne • RL Zuwendungen aus der Fischereiabgabe (2012), 2.1.1 Besatz zur Förderung heimischen Fischbestandes in naturnaher Artenvielfalt; 2.1.2 umfassenden Regulierung des Fischbestandes, insbesondere die Entnahme; 2.1.5 Wiedereinbürgerung von Fischarten • Einzelprojektförderung
W87	Reduzierung des Fischbestandes	• BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne, § 19Besatz- und Anlandungsverpflichtung • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope

5.3 Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Die Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes führen zu Konfikten bei der Bewirtschaftung von Grünländern in der Niederung des Döllnfließes. Neben Flächenverlust und erschwerter Bewirtschaftung sind Schäden an der bestehenden Infrastruktur (z.B. Brücken) entstanden oder zu erwarten. Die Konflikte werden alle im Rahmen der wasserrechtlichen Umsetzungsplanung des GEK sondiert und ausgeräumt werden müssen. Zudem müssen Beratungsgespräche im Hinblick auf Bewirtschaftungsalternativen und Förderoptionen angeboten werden.

Die Einwanderung des Eichenprozessionsspinners erfordert bei starkem Befall den Einsatz von Pestiziden, da die Haare der Raupen beim Menschen starke allergene Reaktionen hervorrufen. Hier bestehen Konfikte mit dem Fledermausschutz.

5.4 Gebietssicherung

Es wird vorgeschlagen, das FFH-Gebiet als Naturschutzgebiet zu sichern, um die Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des Döllnfließes und der wertgebenen Biotope in der Verordnung festzuschreiben.

5.5 Gebietskorrekturen

5.5.1 Anpassung von Gebietsgrenzen

Es werden keine Anpassungen der FFH-Gebietsgrenzen vorgeschlagen.

5.5.2 Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens

5.5.2.1 Anpassung LRT-Angaben

Gemäß Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** wird vorgeschlagen, den Standard-Datenbogen wie folgt zu korrigieren:

Tab. 68: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen

LRT	Begründung
Neu aufzunehmen	
2330	Sandmagerrasen auf Flugsanddecken konnten großflächig im Westen von Kurtschlag nachgewiesen werden. Dieser Biotoptyp ist aufgrund der Geomorphologie des Gebietes als signifikant einzustufen. Bei geeigneten Pflegemaßnahmen ist die Erhaltung des LRT 2330 gesichert, so dass empfohlen wird den LRT 2330 in den Standard-Datenbogen auf zu nehmen.
9160	Auf staunassen Böden und in feuchten Niederungen, vor allem im Bereich Rummlers Eichen ist der LRT 9160 azonaler Bestandteil der pnV des FFH-Gebietes. Neben dem kartierten Bestand des LRT, können auf 76 ha mittelfristig Eichen-Hainbuchenbestände feuchter Standorte durch Fortsetzung des Waldumbaus entwickelt werden. Es wird daher empfohlen den LRT 9160 als signifikant in den Standard-Datebogen auf zu nehmen.
9170	Der LRT 9170 entspricht auf kontinental getönten Standorten im Buchenwaldgebiet der pnV Er kommt im Gebiet vor allem auf forstlich geprägten Buchenstandorten vor. Zudem besteht auf kontinental gepräten Standorten, die bereits einen sehr hohen Eichenanteil haben, besteht ein hohes Entwicklungspotenzial für den LRT 9170. Es wird daher empfohlen den LRT 9160 als signifikant in den Standard-Datebogen auf zu nehmen.
9110	Der LRT 9110 entspricht der pnV auf den mittleren bis armen Sandböden der Sanderflächen am Rand der Niederung. In der Umgebung des Forsthaus Wucker stocken bereits Buchen-

LRT	Begründung
	wälder des LRT 9110. Ein mittelfristiges Entwicklungspotenzial besteht für weitere Bestände von ingesamt 27 ha Fläche. Es wird daher empfohlen den LRT 9110 als signifikant in den Standard-Datenbogen aufzunehmen.
91E0	Der LRT 91E0 ist ein typischer Begleiter naturnaher Niederungen und abschnittweise bereits in guter Ausprägung vorhanden. Bei einer Vernässung der Niederung und der Ausweisung von Randstreifen ist das Entwicklungspotenzial für Auwälder groß. Daher sollte der LRT 91E0 als signifikant in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.
91D0	Der LRT 91D0 ist ein typischer Bestandteil der vermoorten Niederung. Aktuell konnten nur noch eutrophierte Restflächen nachgewiesen werden. Sie haben jedoch ein hohes Entwicklungspotenzial durch die bereits durchgeführten Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes. Es wird daher empfohlen den LRT 91D0 als signifikant in den Standard-Datenbogen auf zu nehmen.
9190	Im Gebiet kommen wenige Standorte mit des LRT 9190, die nicht Relikte einer historischen Forstwirtschaft darstellen. Auch die alten Eichenbestände, die aus einer forstlichen Nutzung hervorgegangen sind, können bei Freistellung der Eichen weiter als Eichenbestände entwickelt werden. Daher wird empfohlen den LRT 9190 als signifikant in den Standard-Datenbogen aufzunehmen.
Zu streichen	
6430	Fließbegleitende Hochstaudenfluren konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Aktuell besteht nur wenig Entwicklungspotenzial für diesen LRT. Es wird empfohlen den LRT 6430 aus dem Standard-Datenbogen zu streichen.
6120	Kalkreiche Sandrasen konnten im Gebiet aktuell nicht nachgewiesen werden. Es wird empfohlen den LRT 6120 aus dem Standard-Datenbogen zu streichen.
Nicht neu aufzunehmen	
9130	Der nachgewiesene LRT 9130 und auch seine Entwicklungsflächen sind aktuell noch so kleinflächig, das sie als nicht signifikant bewertet werden und daher nicht in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden sollten.
7140	Der nachgewiesene LRT 7140 und auch seine Entwicklungsflächen sind momentan so kleinflächig, das sie als nicht signifikant bewertet werden und daher nicht in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden sollten.

5.5.2.2 Anpassung FFH-Arten

In den Erläuterungen zu den SDB wird darauf hingewiesen, dass sämtliche relevante Informationen über die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II (Abschnitte 3.2.c bis 3.2.g) ebenso vorgelegt werden müssen wie sämtliche relevanten Informationen über Vogelarten des Anhangs I und Zugvogelarten gemäß der Richtlinie 79/409/EWG des Rates (Abschnitte 3.2.a und 3.2.b). Außerdem ist die Angabe sämtlicher anderer relevanter Informationen über Tier- und Pflanzenarten (Abschnitt 3.3) erwünscht. Dementsprechend werden neben den sicher nachgewiesenen Arten des Anhang II (FFH-RL) und den Arten des Anhang I (VS-RL) auch folgende weitere relevanten Arten zur Aufnahme in die Standard-Datenbögen vorgeschlagen:

- Arten des Anhang II (FFH-RL) und des Anhang I (VS-RL), die potenziell im Gebiet vorkommen oder deren Vorkommen in den nächsten Jahren zu erwarten sind
- relevante Arten des Anhang IV (FFH-RL)
- relevante wertgebende Arten, die nicht in Anhang II oder IV (FFH-RL) oder Anhang I (VS-RL) gelistet sind.

Eine vollständige Übersicht über alle Arten, für die nach den vorliegenden Ergebnissen die Aufnahme in den SDB für das FFH-Gebiet Döllnfließ empfohlen wird, gibt Tab. 69. Für die Bechsteinfledermaus wird die Streichung aus dem Standard-Datenbogen vorgeschlagen, da der einzige Nachweis mehr als 15 Jahre zurück liegt und die Art trotz intensiver Bemühungen seither nicht mehr gefunden werden konnte.

Tab. 69: Übersicht über die Tierarten, deren zusätzliche Aufnahme in den SDB empfohlen wird.

Grau dargestellt sind Arten, die aufgrund vorhandener Altdaten oder geeigneter Habitatstrukturen als potenziell vorkommend eingestuft wurden, oder deren Ansiedlung in den nächsten Jahren zu erwarten ist.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I / II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Brutvögel, die im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt sind						
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	x		V	2	§§
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	x				§§
Rotmilan	*Milvus milvus*	x			3	§§
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	x			3	§§
Fischadler	*Pandion haliaetus*	x		3		§§
Wachtelkönig	*Crex crex*	x		2	1	§§
Kranich	*Grus grus*	x				§§
Eisvogel	*Alcedo atthis*	x			3	§§
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	x				§§
Mittelspecht	*Dendrocopos medius*	x				§§
Heidelerche	*Lullula arborea*	x		V		§§
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	x			3	§§
Zwergschnäpper	*Ficedula parva*	x			3	§§
Neuntöter	*Lanius collurio*	x			V	§
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt sind						
Kranich	*Grus grus*	x		-	-	*§§*
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Vogelschutz- Richtlinie aufgeführt sind						
Haubentaucher	*Podiceps cristatus*			-	V	§
Höckerschwan	*Cygnus olor*			-	-	§
Schellente	*Bucephala clangula*			-	-	§
Gänsesäger	*Mergus merganser*			2	2	§
Waldschnepfe	*Scolopax rusticola*			V	3	§
Bekassine	*Gallinago gallinago*			1	2	§§
Kiebitz	*Vanellus vanellus*			2	2	§§
Säugetiere, die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt sind						
Wolf	Canis lupus	x*	x	1	0	§, §§
Amphibien, die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt sind						
Rotbauchunke	*Bombina bombina*	x	x	2	2	§§
Kammmolch	*Triturus cristatus*	x	x	V	3	§§
Wirbellose, die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt sind						
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	x	x	3	2	§§
Schmale Windelschnecke	*Vertigo angustior*	x		3	* (MV: 3)	
Andere bedeutende Arten der Fauna (wertgebende Arten)						
Elch	*Alces alces*			0	0	§
Baummarder	*Martes martes*			3	3	§
Iltis	*Mustela putorius*			V	3	§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I / II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Hermelin	*Mustela erminea*			D	4	§
Dachs	*Meles meles*				4	§
Rothirsch	*Cervus elaphus*					
Wasserspitzmaus	*Neomys fodiens*			G	3	§
Zwergmaus	*Micromys minutus*			V	4	§
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*		x	V	3	§§
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*		x	D	2	§§
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*		x	G	3	§§
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*		x	V	3	§§
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*		x	2	2	§§
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*		x	V	1	§§
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*		x	*	2	§§
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*		x	*	4	§§
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*		x	*	3	§§
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*		x	*	4	§§
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*		x	D	-	§§
Laubfrosch	*Hyla arborea*		x	3	2	§§
Moorfrosch	*Rana arvalis*		x	3	*	§§
Grasfrosch	*Rana temporaria*		Anhang V	*	3	§
Zauneidechse	*Lacerta agilis*		x	V	3	§§
Kleine Zangenlibelle	*Onychogomphus forcipatus*			2	2	§
Ampfer-Grünwidderchen	*Adscita statices*			V	V	§
Komma-Dickkopffalter	*Hesperia comma*			3	2	§
Dukaten-Feuerfalter	*Lycaena virgaureae*			V	3	§
Violetter Feuerfalter	*Lycaena alciphron*			2	2	§
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	*Aricia agestis*				V	§
Kaisermantel	*Argynnis paphia*					§
Feuriger Perlmutterfalter	*Argynnis adippe*			3	2	§
Magerrasen-Perlmutterfalter	*Boloria dia*				2	§
Wegerich-Scheckenfalter	*Melitaea cinxia*			3	2	§
Wachtelweizen-Scheckenfalter	*Melitaea athalia*			3	V	§
Italienische Schönschrecke	*Calliptamus italicus*			2	1	§
Sumpf-Grashüpfer	*Chorthippus montanus*			V	3	
Warzenbeißer	*Decticus verrucivorus*			3	V	
Zweifarbige Beißschrecke	*Metrioptera bicolor*				3	
Gefleckte Keulenschrecke	*Myrmeleotettix maculatus*					
Blauflügelige Ödlandschrecke	*Oedipoda caerulescens*			V		§

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I / II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Gemeine Sichelschrecke	*Phaneroptera falcata*				x[a]	
Westliche Beißschrecke	*Platycleis albopunctata*					
Heide-Grashüpfer	*Stenobothrus lineatus*				3	
Sumpfschrecke	*Stethophyma grossum*				V	
Ufer-Laubschnecke	*Pseudotrichia rubiginosa*			2	* (MV: 3)	
Weiße Streifenglanzschnecke	*Nesovitrea petronella*			2	3 (MV: 3)	
Baumfalke	*Falco subbuteo*			3	2	§§
Kiebitz	*Vanellus vanellus*			2	2	§§
Bekassine	*Gallinago gallinago*			1	2	§§
Wiedehopf	*Upupa epops*			2	3	§§
Wendehals	*Jynx torquilla*			2	2	§§
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*			V	2	§
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*			3	2	§
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*			V		§
Feldschwirl	*Locustella naevia*			V		§
Schlagschwirl	*Locustella fluviatilis*				V	§

6 Kurzfassung

6.1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Döllnfließ umfasst 1.989 ha der Niederung des Döllnfließ im Vorland des Joachimsthaler Bogens der Pommerschen Endmoräne vom Großdöllner See bis zur Mündung des Faulen Fließ. Ab dem Zufluss des Faulen Fließ bis zu seiner Mündung in den Vosskanal ist das Döllnfließ Bestandteil des FFH-Gebiets Schnelle Havel.

Die Niederung des Döllnfließ beginnt mit dem Großdöllner See westlich Friedrichswalde und zieht sich zunächst von Ost nach West entlang der Grenze zwischen den Landkreisen Barnim und Uckermark durch die Kern-Schorfheide im Westen des Biosphärenreservats. Der überwiegende Anteil der Flächen dieses Abschnitts liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Templin im Landkreis Uckermark. Der äußerste Ostzipfel liegt im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde Temmen-Ringenwalde. An einigen Stellen überlagert die FFH-Gebietsgrenze im Süden die Kreisgrenze, so dass kleine Splitterflächen dem Landkreis Barnim und darin der Gemeinde Schorfheide und dem Amt Joachimsthal zuzuordnen sind. Der Flächenanteil des Landkreis Barnim am FFH-Gebiet liegt insgesamt bei 2%.

Bei Kurtschlag quert die Niederung die Grenze zum Landkreis Oberhavel und knickt unterhalb von Kurtschlag beim Übergang in die Havelniederung nach Süden ab. Hier ist das FFH-Gebiet politisch der Gemeinde Zehdenick zuzuordnen. Zwischen Kappe und Krewelin fließt das Döllnfließ dann mit dem Faulen Fließ zusammen. Die Bundesstraße B109 zerschneidet das Gebiet bei Klein Dölln. Ein Teil der nördlichen Grenze verläuft an der Landstraße L215.

Das FFH-Gebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Es ist nicht als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Im Jahr 2000 wurde es als FFH-Gebiet Nr. 341 „Döllnfließ“ gemeldet, um die Niederung des Döllnfließ mit Durchströmungs- und Verlandungsmoore sowie mesotrophen Seen mit Armleuchteraltenrasen zu schützen. Zudem hat die Niederung hat eine wichtige Vernetzungsfunktion für Habitate von Elbebiber und Fischotter. 2004 wurde das Gebiet Bestandteil des SPA-Gebietes Obere Havelniederung.

6.2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

6.2.1 LRT

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004). Die terrestrische Kartierung erfolgte im Jahr 2010 flächendeckend durch SCHÖNEFELD und SCHWIEGK. Die Seen des FFH-Gebiets wurden im Jahr 2011 durch WIEHLE und KABUS (IAG) vom Boot aus kartiert. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** bis **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**.

Im Rahmen der Biotopkartierung 2010–2011 konnten im FFH-Gebiet Döllnfließ insgesamt 12 Lebensraumtypen (LRT) auf einer Fläche von knapp 258 ha nachgewiesen werden. Das entspricht etwa 13% der Gesamtfläche des FFH-Gebiets. Damit wurden aktuell mehr als doppelt soviele LRT festgestellt wie im Standard-Datenbogen gemeldet. Die Differenz kommt vor allem dadurch zu stande, dass im Standard-Datenbogen keine Wald-LRT gemeldet sind, bei der aktuellen Kartierung jedoch 5 LRT der mineralischen Wälder (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, 9190) sowie Auwälder (LRT 91E0) und Moorwälder (LRT 91D0) aufgenommen werden konnten. Vor allem die mineralischen Wald-LRT nehmen nur geringe Flächenanteile ein, haben jedoch durch den bereits weit fortgeschrittenen Waldumbau in Teilen des Gebietes ein sehr hohes Entwicklungspotenzial. Ebenfalls nicht Bestandteil des Standard-Datenbogen sind die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140). Sie wurden jedoch im Rahmen der aktuellen Kartierung nur kleinflächig als Begleitbiotop nachgewiesen.

Den größten Flächenanteil im Gebiet nehmen nach wie vor die Standgewässer-LRT ein. Allerdings ist der Flächenanteil der Standgewässer-LRT gegenüber den gemeldeten Flächenanteilen gesunken. War der Flächenanteil der eutrophen Seen (LRT 3150) zum Zeitpunkt der Meldung mit 9% hoch, ist er aktuell auf 0,2%, also etwa 1/10 der ursprünglich gemeldeten Fläche, geschrumpft. Dafür hat der Flächenanteil der gemeldeten mesotrophen Standgewässer (LRT 3140) um 50% zugenommen. Worauf das Absinken des Gesamtflächenanteils der Standgewässer zurückzuführen ist, ist nicht nachvollziehbar, da die Seenflächen sich nicht signifikant verändert haben. Möglicherweise liegt ein Rechenfehler im Standard-Datenbogen vor. Die Verschiebung des Flächenanteils zugunsten der mesotrophen Gewässer ist auf veränderte Bewertungskriterien zurück zu führen.

Die gemeldeten kalkreichen Sandtrockenrasen (LRT 6120) konnten im Rahmen der aktuellen Kartierung nicht bestätigt werden. Stattdessen wurden auf Flugsandflächen bodensauere Sandmagerrasen des LRT 2330 aufgenommen. Dabei hat die Fläche erheblich zugenommen. Die Änderung ist vermutlich auf eine veränderte Einstufung der Sandmagerrasen gegenüber der Vorkartierung zurückzuführen, die mit aktuell genaueren Kartiervorgaben zusammenhängt.

Der Flächenanteil des für das FFH-Gebiet signifikanten LRT 3260 (naturnahe Fließgewässer) hat sich gegenüber der Meldung im Standard-Datenbogen nicht verändert. Allerdings konnten aktuell keine Fließgewässer begleitenden Hochstaudenfluren (LRT 6430) nachgewiesen werden.

Tab. 70: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand - Übersicht -

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
2330	**Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis**						
	B	1	3,3	0,2			
3140	**Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen**						
	B	3	48,2	2,4			
	C	8	125,5	6,3	3564		
3150	**Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**						
	B	2	3,0	0,2			
	C	1	0,2	0,0			
3260	**Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion**						
	B	8			6825		
	C	18			13206		
7140	**Übergangs- und Schwingrasenmoore**						
	C						1
9110	**Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**						
	C	5	18,7	0,9			2
9130	**Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**						
	C						3
9160	**Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]**						
	B	1	1,9	0,1			
	C						2
9170	**Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum**						
	C	2	10,9	0,6			
9190	**Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur**						
	C	4	21,9	1,1			2
91D0	**Moorwälder**						
	B	1	4,6	0,2			
	C	1	0,7	0,0			
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	B	2	7,9	0,4			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		57	246,8	12,5	23595		>10
Biotope		644	1970,3		82566	4	

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

Tab. 71: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3260	**Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion**						
	E	2			870		
6510	**Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)**						
	E	4	5,0	0,3			1
7140	**Übergangs- und Schwingrasenmoore**						
	E	1	0,6	0,0			
9110	**Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**						
	E	4	14,1	0,7			
9130	**Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**						
	E	2	2,4	0,1			
9160	**Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]**						
	E	14	74,4	3,8			
9190	**Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur**						
	E	1	4,0	0,2			
91E0	**Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**						
	E	2	1,5	0,1			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		30	102,0	5,1	870		>1
Biotope		644	1970,3		82566	4	

Tab. 72: Weitere LRT "irreversibel gestört" (Zustand Z)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
91D0	**Moorwälder**						
	Z	4	18,6	0,9			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		4	18,6	0,9			
Biotope		644	1970,3		82566	4	

6.2.2 Flora

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 500 Gefäßpflanzen-, 18 Moos- und 8 Armleuchteralgenarten kartiert, von denen 63 Arten auf den Roten Listen Brandenburgs und/oder Deutschlands (RISTOW ET AL. 2006, KLAWITTER ET AL., 2002 KABUS & MAUERSBERGER, 2011) verzeichnet sind. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Arten aufgeführt, die deutschland- oder brandenburgweit mindestens stark gefährdet (RL = 2) sind oder für deren Erhaltung und Entwicklung das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung hat.

Im FFH-Gebiet konnten keine FFH-Arten, jedoch zwei Verantwortungsarten und zwei vom Aussterben bedrohte Armleuchteralgenarten nachgewiesen werden:

Die Gemeine Grasnelke ist zwar in Brandenburg relativ häufig, hat aber weltweit ein sehr kleines Verbreitungsareal, das auf das Mittel- und Osteuropäische Sandgebiet beschränkt ist. In Brandenburg kommen mindestens 10% des weltweiten Bestandes der Art vor. Damit ist das Land Brandenburg nach RISTOW ET AL (2006) in hohem Maße für die Erhaltung dieser gefährdeten Art verantwortlich. Im FFH-Gebiet konmmt die Art vor allem auf den Sandmagerrasen und den trockenen Brachen am Rand der Niederung des Döllnfließes zwischen Teutzensee und Kurtschlag sowie auf den sandigen Ackerbrachen und Sandmagerrasen südlich Kurtschlag vor. Der Lämmersalat ist eine typische, lichtliebende Segetalart, die auf sandigen Böden vor allem in schütteren Roggenbeständen vorkommt. Das Areal der Art erstreckt sich von Südwest- bis Nordost-Europa. Sie hat einen Verbreitungsschwerpunkt im Nordosten Deutschlands. Damit hat das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art. Im Rahmen der aktuellen Kartierung konnte die Art auf einem sandigen Acker östlich von Kurtschlag neu nachgwieden werden.

Im Großen Döllnsee wurden unter anderem die Raue Armleuchteralge und im Wuckersee die Furchenstachelige Armleuchteralge gefunden. Diese beiden Arten sind an oligo- bis mesotrophe Gewässer gebunden. Durch eine zunehmende Eutrophierung der Gewässer bundesweit ist ein negativer Bestandstrend zu verzeichnen. Daher sind beide Arten in Deutschland stark gefährdet und in Brandenburg sogar vom Aussterben bedroht.

Tab. 73: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz-status	Biotop-Nr.	Fundort
Fließgewässer							
Polygonum bistorta	Schlangen-Knöterich		2			3046NO0583	südöstl. Kurtschlag
Potamogeton friesii	Stachelspitziges Laichkraut	2	2			3046NO0565	südwestl. Kappe
Stratiotes aloides	Krebsschere	3	2		§	3046NO0892; 3047NW2534, 2536	0892: südwestl. Klein Dölln 2534: östl. Groß Dölln 2536: südl. Klein Dölln
Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)							
Chara aspera	Raue Armleuchteralge	2+	1			2947SO0716, 0714, 0715, 2503	Großer Döllnsee
Chara contraria	Gegensätzliche Armleuchteralge	3+	2			2947SO0274, 0716, 0714, 0715, 2503	0274: Wuckersee 0716, 0714, 0715, 2503: Großdöllner See
Chara delicatula	Feine Armleuchte-	3+	2			2947SO0274	Wuckersee

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz-status	Biotop-Nr.	Fundort
	ralge						
Chara intermedia	Kurzstachelige Armleuchteralge	2	2			3047NW0093	Teutzensee
Chara rudis	Furchenstachelige Armleuchteralge	2	1			2947SO0274	Wuckersee
Chara tomentosa	Geweih-Armleuchteralge	2	2			2947SO0274; 3047NO0709	0274: Wuckersee 0709: Kleiner Döllnsee
Najas marina ssp. intermedia	Mittleres Nixkraut	2	G			2947SO0274, 0716, 0714, 0715, 2503; 3047NO0709; 3047NW0093	0274: Wuckersee 0716, 0714, 0715, 2503: Großer Döllnsee 0709: Kleiner Döllnsee 0093: Teutzensee
Nitellopsis obtusa	Stern-Glanzleuchteralge	3+	2			2947SO0274; 3047NO0709	0274: Wuckersee 0709: Kleiner Döllnsee
Potamogeton compressus	Flachstengeliges Laichkraut	2	2			2947SO0716	Großer Döllnsee
Potamogeton friesii	Stachelspitziges Laichkraut	2	2			2947SO0716; 3047NW0093	0716: Großer döllnsee 0093: Teutzensee
Stratiotes aloides	Krebsschere	3	2		§	2947SO0716, 0714, 0715, 2502, 2503, 2505, 2506; 3047NW0093, 2537	0716, 0714, 0715, 2502, 2503, 2505, 2506: Großer Döllnsee 0093, 2537: Teutzensee
Ruderalfluren							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		2946SO0303; 3046NO0006, 0016	0303: Ostrand Kurtschlag 0006, 0016: westl. Kurtschlag
Eutrophe bis polytrophe Moore und Sümpfe							
Polygonum bistorta	Schlangen-Knöterich		2			2946SO0304; 3046NO0058, 0118, 0752	westl. Kurtschlag

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz-status	Biotop-Nr.	Fundort
Gras- und Staudenfluren							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		3047NW0031, 0038, 0055, 0084, 0098 0127, 0604, 0612, 0615, 0620, 0621, 0792; 2946SO0060, 0210, 0311; 3046NO0007, 0899	0031, 0055, 0612: westl. Teutzensee 0038,0620, 0621: südöstl. Klein Dölln 0084, 0098, 0127, 0615: östl. Groß Dölln 0604: nördl. Teutzen-see 0792: westl. Klein Dölln 0060, 0210, 0311, 0007: westl. Kurt-schlag 0899: nordöstl. Krewe-lin
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn		2			3046NW0125	westl. Kappe
Polygonum bistorta	Schlangen-Knöterich		2			3046NO0034, 0128, 0215, 0220	westl. Kurtschlag 0128, 0215, 0220: südl. Kurtschlag
Streuobstwiesen							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		3047NW0018	südl. Klein Dölln
Wälder und Forste							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		2946SO0082; 3046NO0750; 3047NW0024, 0037, 0040, 0051, 0057, 0062, 0113, 0623	0082: westl. Kurt-schlag 0750: östl. Kurtschlag 0024, 0040: südl. Klein Dölln 0037, 0051, 0062: westl. Teutzensee 0057, 0113: östl. Groß Dölln westl. Groß Dölln: 0623
Carex appropin-quata	Schwarzschopf-Segge	2	3			3046NO0233, 0239, 0247; 3047NO0041, 0047	0233, 0239, 0247: nördl. Kappe 0041, 0047: westl. Klein Dölln
Äcker							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		3047NW0611	nordwestl. Teutzensee
Arnoseris minima	Lämmersalat	2	2	!		2946SO0201	östl. Kurtschlag

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz-status	Biotop-Nr.	Fundort
Ehemalige Sandgrube							
Helichrysum arenarium	Sand-Strohblume	3			§	3046NO0345	nordöstl. Kappe
Bebaute Gebiete und Verkehrsflächen							
Armeria maritima ssp. elongata	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		2946SO0092; 3046NO0771, 0769	0092: nordwestl. Kurtschlag 0771, 0769: südl. Kappe

Legende: V- Verantwortlichkeit (RISTOW ET AL. 2006):! – in hohem Maße verantwortlich; W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf / Status Rote Liste (RL) (RISTOW ET AL., 2006 - Gefäßpflanzen; KLAWITTER ET AL., 2002 – MOOSE; KABUS & MAUERSBERGER, 2011 - ARMLEUCHTERALGEN): 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, G – Gefährdet, ohne Zuordnung zu einer der drei Gefährdungskategorien, V – Zurückgehend, Art der Vorwarnliste / Gesetzlicher Schutzstatus: (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, §54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt.

6.2.3 Fauna

Im Standard-Datenbogen des Gebietes waren bisher mit Biber, Fischotter, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Rapfen und Bitterling zahlreiche Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet. Als wertgebende Art des Anhang IV ist die Schlingnatter gelistet. Außerdem wird die Vernetzungsfunktion des Gebietes für Elbebiber und Fischotter herausgehoben.

Die Mopsfledermaus konnte im Rahmen der eigenen Geländeerfassungen aktuell bestätigt werden. Von Biber, Fischotter und Großem Mausohr liegen aktuelle Daten aus anderen Untersuchungen vor. Zur Bechsteinfledermaus und zur Schlingnatter konnten nur je ein Altnachweis aus den 1990er Jahren recherchiert werden. Die Schlingnatter findet im FFH-Gebiet Döllnfließ potenzielle Habitate mit großem Entwicklungspotenzial vor, und nur wenig außerhalb der Gebietsgrenzen ist ein Schlingnatterfund aus dem Jahr 2006 dokumentiert. Hinzu kommt die räumliche Nähe zu den bekannten Schwerpunktvorkommen im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Großer Gollinsee und der Vietmannsdorfer Heide angrenzend an das BR. Für die Bechsteinfledermaus wird die Streichung aus dem Standard-Datenbogen vorgeschlagen, da der einzige Nachweis mehr als 15 Jahre zurück liegt und die Art trotz intensiver Bemühungen seither nicht mehr gefunden werden konnte.

Neben den bereits gemeldeten Arten wurden zahlreiche weitere Anhangs- und wertgebende Arten aus mehreren Artengruppen nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt. Eine Übersicht über alle ermittelten Arten, die wir zur Übernahme in den Standard-Datenbogen vorschlagen, gibt Tab. 69. Wo möglich, wurden die Populationsgrößen und Erhaltungszustände der Arten und ihrer Lebensräume konkretisiert oder eingegrenzt.

Von besonderer Bedeutung sind u.a. die Vorkommen der Mopsfledermaus, des Moorfrosches und der Kleinen Zangenlibelle im FFH-Gebiet. Der Moorfrosch konnte bei der aktuellen Untersuchung an 27 Gewässern bzw. Gewässerabschnitten nachgewiesen werden. Im Verlandungsbereich des Teutzensees (400 Rufer) und in einem kleinen Bruchwald ganz im Nordosten des FFH-Gebietes wurden die größten Moorfrosch-Rufgemeinschaften nachgewiesen, die bei der aktuellen Erfassung im gesamten BR dokumentiert werden konnten. Bei den Vorkommen der Kleinen Zangenlibelle am Wuckersee und am Großen Döllnsee handelt es sich - zusammen mit den Vorkommen im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Großer Gollinsee - um die Hauptvorkommen dieser stark gefährdeten Art im BR. Für die Mopsfledermaus hat das Gebiet eine herausragende Bedeutung, da es von Wochenstubentieren aus dem aktuell einzigen genutzten Wochenstubenkomplex am Werbellinsee als Jagdgebiet aufgesucht wird.

Landsäugetiere

Das FFH-Gebiet hat für die wassergebundenen Säugetierarten (Biber, Fischotter, Wasserspitzmaus, Zwergmaus) eine hohe Bedeutung als Nahrungs-, Reproduktions- und Ruhestätte. Hervorzuheben sind die störungsarmen Seen im östlichen Teil und die Niederungsflächen mit guter Habitatausstattung im westlichen Teil. Im grundwassernahen Offenland findet die Zwergmaus günstige Voraussetzungen. Eine besondere Bedeutung ist darüber hinaus auch für Arten des Grünlandes (Hermelin, Iltis, Dachs) gegeben. Außerdem zeichnet sich das Gebiet durch sehr ruhige Bereiche aus, die Rückzugsräume für störungsempfindliche Arten wie Rothirsch, Elch oder Wolf darstellen können. Das FFH-Gebiet hat darüber hinaus eine besondere Bedeutung im Rahmen des Biotopverbundes u. a. für die Rückkehr des Wolfes. Es liegt im Kreuzungsbereich zweier national bedeutsamer Wildtierkorridore, die die Waldgebiete der Schorfheide mit den bedeutsamen Lebensräumen im Süden, Westen, Norden und Osten verbinden, und gehört zu den Kernflächen für den Biotopverbund waldgebundener Arten mit großem Raumanspruch.

Im FFH-Gebiet sind 9 Biberreviere vor allem im Ostteil bekannt, und weitere Gewässer, die derzeit keine Nachweise aufweisen, sind ebenfalls für die Art geeignet. Die Habitatbedingungen im Gebiet sind günstig, da eine Vielzahl unterschiedlich großer Gewässer in räumlicher Enge beieinander liegt. Durch die Weichhölzer entlang der Ufer ist geeignete Winternahrung ausreichend vorhanden. Aufgrund der Topografie können zwischen Kappe und der L100 durch Biberstaue weitere Gewässer entstehen, die als zusätzliche Habitate einzustufen sind. Die Biberaktivitäten wirken sich positiv auf das Gebiet aus, indem sie den Wasserrückhalt gewährleisten und eine hohe Diversität von Uferstrukturen schaffen. Die lokale Population umfasst die Vorkommen des FFH-Gebietes Döllnfließ und des FFH-Gebietes Schnelle Havel. Diese Population lässt sich aber nur schwer von den Vorkommen im Bereich des Eberswalder Urstromtals trennen.

Der Fischotter besiedelt das FFH-Gebiet mutmaßlich vollständig. Das Döllnfließ und die zuführenden Gräben mit den angrenzenden Wiesen im westlichen Teil und die im Osten des FFH-Gebietes liegenden, sehr ruhigen Waldseen bieten aufgrund der Beutetiervorkommen, der Uferstrukturen und der überwiegend ungestörten Bereiche hervorragende Habitatbedingungen für den Otter. Aufgrund der Habitatqualität ist von einem sehr wichtigen Vorkommensgebiet auszugehen. Das FFH-Gebiet ist als Ruheraum und als Nahrungsraum, darüber hinaus auch als Reproduktionsraum einzustufen. Durch das Döllnfließ, welches eine Verbindung von den zentralen Bereichen des BR zur Schnellen Havel gewährleistet, ist das FFH-Gebiet darüber hinaus von hoher Bedeutung für die großräumige Lebensraumvernetzung.

Fledermäuse

Mit 14 nachgewiesenen Arten beherbergt das FFH-Gebiet eine sehr artenreiche Fledermausfauna, darunter mit Mopsfledermaus, Großem Mausohr und Bechsteinfledermaus auch alle Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie. Für die Mopsfledermaus hat das Gebiet eine herausragende Bedeutung, da es von Wochenstubentieren aus dem aktuell einzigen genutzten Wochenstubenkomplex am Werbellinsee als Jagdgebiet aufgesucht wird. Große Teile des FFH-Gebietes sind als Jagdgebiete geeignet. Vor allem an den Grenzbereichen zwischen Moor- und Bruchwäldern, naturnahen Laub- und Mischwäldern, den Feuchtbereichen um die Seen, dem Fließgewässer und Feuchtwiesen finden sich geeignete Strukturen zur Jagd. Quartierpotenzial für die Mopsfledermaus und weitere baumbewohnende Arten findet sich nur im Nordosten beim Forsthaus Wucker/Carinhall und im Südwesten bei Kappe gegeben. Nur hier finden sich größere alte, strukturreiche Laubholz- oder Laubmischbestände mit einem hohen Quartierpotenzial. Dort sind auch größere Eichenbestände vorhanden, die ein besonders hohes Quartierpotenzial für die Art haben (hinter abstehender Borke an Totästen oder stehendem Totholz). Kleine Bereiche mit meist mittelalten Eichenbeständen befinden sich im Umfeld des Kleindöllner Sees. Die anderen Waldbestände im FFH-Gebiet sind aufgrund der Bestandsstruktur nur wenig als Quartierstandort für die Art geeignet. Vor allem zwischen Kurtschlag und Kleindöllner See finden sich fast ausschließlich Kiefernforste.

Vom Kleinabendsegler wurden an fünf Netzfangstandorten wurden 2006 und 2011 adulte Weibchen und/oder Jungtiere gefangen, darüber hinaus ein Wochenstubenquartier im Gebiet nachgewiesen. Daraus wurde eine herausragende Bedeutung des Gebietes als Reproduktionsstandort für die Art abgeleitet. Für das Große Mausohr hat das FFH-Gebiet eine sehr hohe Bedeutung als Jagdgebiet und als Überwinterungsstandort. Ebenfalls sehr hohe Bedeutung, aufgrund des Nachweises sehr vieler adulter Weibchen und/oder juveniler Tiere bzw. einer Wochenstube, hat das Gebiet für die Wasserfledermaus, den Großen Abendsegler und die Mückenfledermaus. Für die Fransenfledermaus, die Zwergfledermaus und das Braune Langohr hat das Gebiet aufgrund des Nachweises von adulten Weibchen bzw. einer Wochenstube in einem Kasten eine mindestens hohe Bedeutung. Eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat liegt für die Rauhautfledermaus und die Breitflügelfledermaus vor. Das Graue Langohr, die Bechsteinfledermaus und die Kleine Bartfledermaus wurden jeweils nur mit einem Individuum im Winterquartier nachgewiesen, von einer Einschätzung wurde daher abgesehen.

Amphibien

Im Gebiet kommen mit Moorfrosch, Laubfrosch, Rotbauchunke und Kammmolch vier Amphibienarten des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie vor. Sehr hohe bzw. hohe Bedeutung kommt den Vorkommen von Moorfrosch und Laubfrosch zu, während die nur vergleichsweise kleinen Populationen von Rotbauchunke und Kammmolch derzeit von nachrangiger Bedeutung sind.

Der Moorfrosch konnte bei der aktuellen Untersuchung an 27 Gewässern bzw. Gewässerabschnitten nachgewiesen werden. Die größten Individuengemeinschaften konnten dabei im Verlandungsbereich des Teutzensees (400 Rufer) und in einem kleinen Bruchwald ganz im Nordosten des FFH-Gebietes nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um die größten Moorfrosch-Rufgemeinschaften, die bei der aktuellen Erfassung im gesamten BR dokumentiert werden konnten. Am Teutzensee existiert sogar noch ein weiterer Standort mit etwa 100 Rufern. Weitere große Individuengemeinschaften befinden sich an einem Gewässer (250 Laichballen) und einem Graben (100 Laichballen) im Westteil sowie am Kleinen Döllnsee (150 Rufer). Die Art ist im gesamten FFH-Gebiet verbreitet, abgesehen vom gewässerarmen Süden des westlichen Teilgebietes. Die Nachweise wurden 17 Vorkommen zugeordnet, von denen sich die großen Vorkommen in einem guten Erhaltungszustand befinden.

Der Laubfrosch konnte an 9 Gewässern bzw. Gewässerabschnitten festgestellt werden. Die größte Rufgemeinschaft befand sich am Ostufer des Wuckersees (bis zu 200 Rufer). Die übrigen Rufgemeinschaften umfassten 10-30 Rufer. Die Nachweise verteilen sich auf 6 Vorkommen, von denen das bedeutendste weit über das FFH-Gebiet hinausreicht und sich über weite Teile des BR erstreckt. Die Rotbauchunke wurde hingegen bei der aktuellen Erfassung nicht nachgewiesen. Laut Naturwachtrecherche (2009) ist der Osten des FFH-Gebietes aber besiedelt. Die Nachweise bzw. potenziellen Habitate im FFH-Gebiet stellen gewissermaßen einen letzten Außenposten des nahezu komplett rotbauchunkenfreien Südosten des BR dar und sind Teil eines großen Vorkommens, das sich weit über das FFH-Gebiet hinaus erstreckt. Vom Kammmolch liegt ein aktueller Nachweis aus einem Gewässer ganz im Nordosten des Gebietes vor.

Reptilien

Das FFH-Gebiet weist Feucht- und Trockenbiotope auf. Entlang des Döllnfließes finden sich großflächige Feuchtwiesen und Grünlandbrachen frischer sowie feuchter Standorte. In den Randbereichen angrenzend zum Wald finden sich Trockenbiotope wie z.B. Landreitgrasfluren mit stellenweise offenen Sandböden und trockene Sandböden mit kleinflächigen Halbtrocken- und Trockenrasen. Damit sind Lebensräume für die wertgebenden Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter im Gebiet vorhanden, z.T. mit großem Entwicklungspotenzial. Das Zauneidechsenvorkommen entlang des Döllnfließes ist eines der größten während der Reptilienerfassung 2011 nachgewiesenen Vorkommen. Aufgrund der zahlenmäßigen Häufigkeit an Individuen und der nachgewiesenen Reproduktion ist es als bedeutend einzustufen. Es ist davon auszugehen, dass entlang Trockenachse Kurtschlag-Teutzensee noch weitere Vorkommen beheimatet sind. Von der Ausdehnung her (~5 Kilometer) ist diese Trockenachse eines der größten zusammenhängenden Trockengebiete innerhalb des BR, was die Bedeutung der hier beheimateten Vorkommen noch unterstreicht. Von der Schlingnatter konnte nur ein Altnachweis

aus den 1990er Jahren recherchiert werden, nur wenig außerhalb der Gebietsgrenzen ist aber ein Schlingnatterfund aus dem Jahr 2006 dokumentiert. Hinzu kommt die räumliche Nähe zu den bekannten Schwerpunktvorkommen im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Großer Gollinsee und der Vietmannsdorfer Heide angrenzend an das BR. Ringelnattern wurden bei der aktuellen Erfassung nur wenig nachgewiesen, da der untersuchte Bereich des Döllnfließes zwischen Kurtschlag und den beiden großen Seen vermutlich vor allem einen Wanderkorridor darstellt. Populationen sind im Bereich des Teutzensee, des Kleindöllner Sees und des Grabensystems südwestlich von Kurtschlag zu vermuten.

Libellen

Im FFH-Gebiet wurden 3 wertgebende Libellenarten nachgewiesen, vornehmlich aber in kleinen Vorkommen von aktuell nachrangiger Bedeutung. Von der Sibirischen Winterlibelle existieren nur Altfunde, der derzeitige Status der Art im FFH-Gebiet ist nicht bekannt. Von besonderer Bedeutung ist aber das Vorkommen der Kleinen Zangenlibelle am Wuckersee und am Großen Döllnsee, da es sich zusammen mit den lokalen Populationen im FFH-Gebiet Bollwinwiesen/Großer Gollinsee um die Hauptvorkommen der stark gefährdeten Art im BR handelt. Die Individuenstärke des Vorkommens am Wuckersee nahm einen der Spitzenplätze in Brandenburg ein; mit knapp dreihundert Exuvien im Jahr 2001 gelang hier die größte Aufsammlung an einem See in Deutschland. Die o.g. Seen bieten die erforderliche hohe Wasserqualität verbunden mit ausgeglichenen Sauerstoffverhältnissen. Die Bedürfnisse der Art hinsichtlich bewegten Flachwassers über mineralischen Sedimenten werden im FFH-Gebiet an den beiden genannten größeren rinnenförmigen Seen am Nord- und Südufer erfüllt. Die höchste Dichte wird regelmäßig bei Niedrigwasserständen in den Seen angetroffen, weil dann vegetationsarme, sonnige Strände zutage treten. Die Habitatentwicklung sollte aber unbedingt als dynamischer Zyklus angesehen werden, weil bei hohen Wasserständen zwar die unmittelbaren Lebensbedingungen für die Art ungünstiger ausfallen, aber die entscheidenden, zukünftig habitatbildenden Prozesse wie das Absterben der Ufergehölze und die winderosionsbedingte Umlagerung der Ufersande stattfinden.

Tagfalter und Heuschrecken

Die trockenen, blütenreichen Ackerbrachen südwestlich von Kurtschlag mit Magerrasen und lückigen Sandtrockenrasen sind sehr bedeutsame Habitate für Tagfalter und Widderchen. Wichtig sind vor allem die waldnahen Bereiche. Wertgebende Arten sind u.a. Komma-Dickkopffalter, Grün-Widderchen und Dukaten-Feuerfalter. Mit dem Auftreten weiterer wertgebender Arten ist zu rechnen, sofern die Habitatstrukturen dauerhaft erhalten werden können. Wesentliche Maßnahmen sind der Erhalt von Teilhabitaten im Falle von Umbruch, z.B. durch das Belassen von breiten Säume, sowie das Aussparen von blütenreichen Teilflächen bei Pflege, Mahd oder Beweidung.

Der Große Feuerfalter hat mehrere Vorkommen an Gräben mit Flussampfer zwischen Kurtschlag und Kappe. An den regelmäßig gepflegten Gräben besteht eine sehr hohe Gefährdung der Larval- und Überwinterungsstadien. Ein ungepflegter Graben im Mittelteil dieses Gebietes stellt mit seiner Verlandungsvegetation zurzeit ein Optimalhabitat dar. An Einzelpflanzen von Flussampfer am Fließ bei Groß Dölln wurden keine Larvalstadien aufgefunden, ein Vorkommen der Art ist dort aber prinzipiell möglich.

Heuschrecken

Die Heuschreckenfauna der trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag ist sehr artenreich und beinhaltet mehrere wertgebende gefährdete Arten wie den Warzenbeißer und die Blauflügelige Ödlandschrecke. Wesentlich ist die lückige und teilweise strukturreiche Vegetation mit offenen Bodenstellen auf Sandboden. Wichtig für die dauerhafte Entwicklung einer artenreichen Heuschreckenfauna ist das Stehenbleiben von breiten Säumen bei Umbruch und extensive Nutzung der Ackergrasbrachen mit Stehenlassen von Teilflächen bei Mahd oder Beweidung. Ein Umbruch der Flächen mit wendender Bodenbearbeitung würde einen großen Teil der Population vernichten. Bei nicht wendender Bodenbearbeitung sind aber auch lichte Kulturpflanzenbestände als Habitat geeignet.

Mollusken

Obwohl das FFH-Gebiet einen recht hohen Anteil an Feuchtwiesen und damit potenziellen Habitaten für die Schmale Windelschnecke aufweist, tritt die Art maximal spärlich und lokal auf. Verschiedene inspizierte „Wiesenbereiche“ und deren Randstrukturen erwiesen sich als ungeeignet, unter anderem aufgrund mangelnder Feuchte, ungeeigneter Vegetation oder Weidenutzung. Die auf einer Probefläche festgestellte Population der Schmalen Windelschnecke befindet sich entsprechend lediglich in einem guten EHZ, was vor allem auf eine äußert geringe Besiedlung bei natürlicherweise suboptimalen Habitatstrukturen zurückzuführen ist. Die Bedeutung der Population ist als nachrangig einzustufen.

Brutvögel

Die Grünland- und feuchten Offenbiotope im FFH-Gebiet sind der Lebensraum von anspruchsvollen, seltenen Wiesenbrütern, vor allem von Wachtelkönig, Wiesenpieper, Bekassine, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen. Darüber hinaus wird das feuchte Offenland von mehreren z.T. äußerst seltenen und bedrohten Arten zur Nahrungssuche aufgesucht, die in der Umgebung des FFH-Gebietes ihre Bruthabitate besitzen, u.a. von Schwarzstorch, Wespenbussard, Fischadler, Baumfalke und weiteren seltenen Großvögeln.

Aktuelle Mehrfachnachweise (2010 - 2012) vom Wachtelkönig liegen aus dem Feuchtgrünland und Feuchtbrachen nördlich von Kappe vor, demnach siedelt die Art im Gebiet mit 2 bis 4 Brutpaaren in den Feuchtbrachen. Von genutzten Flächen liegen in der Regel nur Einmalbeobachtungen vor, Brutvorkommen sind dort fraglich. Daten aus den 1990er Jahren zeigen eine früher weitere Verbreitung der Art zwischen Kurtschlag und Kappe. Die aktuellen Habitate sind derzeit überwiegend nicht gefährdet und haben hohe Bedeutung für den Arterhalt, denn geeignete Lebensräume sind selten im BR und meist durch Nutzungen beeinträchtigt. Für die Bekassine sind die Wasserstände in weiten Teilen des Fließes zu niedrig, ein Brutpaar wurde 2012 im Bereich Kleindöllner See und Teutzensee festgestellt. Weitere verbreitete und typische Arten des Offenlandes im Gebiet sind Heidelerche und Neuntöter. Die Heidelerche besiedelt allerdings nur Flächen, auf denen auch trockene Sandböden vorkommen und meidet die feuchten Grünlandzonen zwischen Kappe und Kurtschlag. Der Neuntöter ist vor allem in den verbuschten Grünlandbrachen im Gebiet verbreitet.

Eine sehr hohe Verantwortlichkeit besteht für den Erhalt der Habitate des Eisvogels, da naturnahe Fließgewässer mit günstigen Strukturen im BR selten sind. Die Kartierungen 2010-2012 erbrachten keinen Nachweis, möglicherweise aufgrund von Bestandseinbrüchen in den vorausgegangenen Wintern; langjährig betrachtet ist die Art aber mit bis zu vier Brutpaaren im Gebiet verbreitet.

Ebenfalls hohe Bedeutung haben die Vorkommen des Mittelspechtes, der v.a. in den Eichenmischwäldern nördlich Kappe in überdurchschnittlich hoher Siedlungsdichte auftritt.

Rastvögel

Die wenigen vorliegenden Beobachtungen belegen eine offenbar geringe Nutzung der Seen durch rastende Wasservögel. Das Artenspektrum ist mit 7 Wasservogelarten und 4 Limikolenarten nicht ausgeschöpft. Hier ist sicher auch die geringe Beobachtungstätigkeit eine Ursache. Höhere Zahlen und weitere Arten sind anzunehmen. Die Beobachtung rastender Reiher- und Schellenten sowie Gänsesäger belegt günstige Rastbedingungen für Enten und Säger. Zur tatsächlichen Größe der Rastpopulationen können aufgrund der wenigen vorliegenden Daten keine Aussagen getroffen werden. Nach den vorliegenden Zahlen sind die Rastpopulationen aktuell als von vorwiegend nachrangiger Bedeutung einzuschätzen. Sollte die einmalig dokumentierte, hohe Zahl von 200 Gänsesägern auf dem Großen Döllnsee regelmäßig auftreten, käme dem Gewässer für Gänsesäger allerdings eine überregionale Bedeutung als Rastgebiet zu.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die insbesondere im Westen des Gebietes vorhandene, großflächige Entwässerung stellt für verschiedene Tierarten eine Beeinträchtigung oder Gefährdung dar. Große Teile des Niederungsbereiches sind wegen zu geringer Wasserstände als Amphibien-Laichbiotope, Larvalhabitat des Großen

Feuerfalters und Reproduktionshabitate von Wachtelkönig, Wiesenpieper und Bekassine degradiert oder nicht mehr geeignet. Das einzige Nachweisgewässer des Kammmolchs im Gebiet ist ebenfalls von Austrocknung betroffen. Die wesentliche Limitation des Vorkommens der Grünen Mosaikjungfer im FFH-Gebiet beruht auf dem Mangel an Krebsscherenbeständen, die wiederum von dem zu geringen Wasserstand im Teutzensee beeinträchtigt wurden. In den ungenutzten Zonen (Grünlandbrachen) dürfte die Gehölzsukzession mittelfristig eine Gefährdung für den Wachtelkönig und andere Offenlandarten der Niedermoore darstellen. Neben den Offenlandbereichen und Gewässern sind von den Störungen des Wasserhaushaltes auch die Feuchtwälder betroffen, die aufgrund hoher Insektendichte und eine hohe Relevanz als Jagdhabitat für Fledermäuse haben. Jede Entwässerung ist somit als Beeinträchtigung der Habitatqualität für die vorkommenden Fledermausarten zu bewerten.

Das Grünland wird größtenteils ökologisch oder extensiv bewirtschaftet. Allerdings wurde z.B. im März/April 2010 im westlichen Teilbereich während der Laichphase der Amphibien gemäht, wodurch Tiere getötet werden können. Für den Großen Feuerfalter bedeutet die regelmäßige Grabenunterhaltung im genutzten Grünland eine extreme Gefährdung. Bei Mahd und Krautung im Spätsommer/Herbst, also zwischen Eiablage und Überwinterung, geht vermutlich der größte Teil der Larvalstadien verloren. Durch Mahd der Feuchtwiesen können im Zeitraum von Juni bis Mitte Juli auch Reptilien auf der Wanderung zu Eiablageplätzen getötet werden. Für den Biber resultieren aus dem Konflikt mit der landwirtschaftlichen Nutzung in Teilen des Gebietes weitere Gefährdungen. So wurde die Zerstörung eines Biberstaues dokumentiert.

In den Habitaten der Kleinen Zangenlibelle bestehen Gefährdungen und Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung und Stoffeinträge. Am Wuckersee wird Karpfenjagd (Carp Hunting) betrieben, was eine Verschlechterung der Wasserqualität und ggf. die Zunahme von Trittschäden an empfindlichen Uferbereichen zur Folge hat. Am Großen Döllnsee gibt es einen oberirdischen Zufluss, der zudem stofflich belastet ist, so dass die Wasserqualität deutlich beeinträchtigt ist. Störungen insbesondere durch die Freizeitnutzung der Gewässer des Gebietes und den Bootsverkehr können auch die Habitate des Fischotters beeinträchtigen. Auch Angler können – insbesondere zur Nachtzeit – zur Beunruhigung beitragen. Eine weitere Gefährdung des Otters ist durch Reusenfischerei, soweit diese ausgeübt wird, gegeben.

In den Habitaten des Mittelspechtes wurde eine Gefährdung durch Holzeinschlag festgestellt: Westlich von Kappe (und in den Wäldern des angrenzenden SPA Obere Havelniederung) erfolgte ein Einschlag von Altholz einschließlich von Höhlenbäumen. Weiterhin wurden Alteichen festgestellt, die von Fichten bedrängt werden und dadurch teilweise am Absterben sind. Als Beeinträchtigung ist der große Anteil naturferner Forsten im FFH-Gebiet zu werten, da hier kaum Habitatstrukturen für wertgebende Tierarten gegeben sind.

Die Hauptgefährdungen für die Reptilien im FFH-Gebiet sind Prädation durch Schwarzwild und Sukzession auf den Trockenstandorten und den südost- bis südwestexponierten Waldrandbereichen. Bei den trockenen Ackerbrachen bei Kurtschlag sind aktuell keine Gefährdungen erkennbar, potenziell ist die typische Fauna (insbesondere Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter) aber durch flächendeckende wendende Bodenbarbeitung gefährdet, z.B. für den Erhalt des Ackerstatus.

Für wandernde Tierarten, insbesondere Biber und Fischotter, dürfte die größte Gefahr im Gebiet vom Straßenverkehr ausgehen. Hier sind insbesondere die L 215 und die L 100 zu nennen. Der Abschnitt der L 100 zwischen den Döllnseen ist dabei der gefahrenträchtigste Straßenabschnitt im FFH-Gebiet. Weitere, zum Teil aber nur geringe Gefährdungen, bestehen an mehreren Gewässerunterführungen unter Straßen. Auch für wandernde Amphibien stellt die stark befahrene L 100 das größte Gefährdungspotenzial dar. Eine Beeinträchtigung für heliophile Reptilien wie die Ringelnatter geht zudem von dichten Baumbeständen am Döllnfließ aus, z.B. westlich des Kleindöllner Sees. Die dichten Baumbestände bewirken eine starke Beschattung und stellen eine Barriere für wandernde Reptilien dar, die den Individuenaustausch zwischen Teilpopulationen sehr erschwert.

6.3 Ziele und Maßnahmenvorschläge

6.4 Fazit

An erster Stelle sind im FFH-Gebiet die im GEK geplanten Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushaltes und der Gewässerstruktur des Döllnfließ umzusetzen. Die Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt im Rahmen einer wasserrechtlichen Genehmigungsplanung und wird mit allen betroffenen Nutzern und Eigentümern abgestimmt.

Parallel sollte die Erhaltung und Vernetzung der Magerrasen am Rand der Niederung im FFH-Gebiet vorangetrieben und eine Beweidung mit Ziegen und Schafen entabliert werden.

Von hoher Priorität ist außerdem die Erhaltung der extrem artenreichen Trockenrasengesellschaften auf Ackerbrachen südwestlich Kurtschlag auch als Lebensraum für Falter und Heuschreckenarten. Im Optimalfall sollten die Äcker in Dauergrünland umgewandelt und als Trockenrasen beweidet werden. Alternativ kann der Ackerstatus aufrechterhalten werden, wenn eine Bearbeitung möglich ist, bei der auf wendende Bodenarbeiten und großräumigen Umbruch verzichtet werden kann, um die Larvalstadien wertgebender Heuschrecken- und Falterarten zu erhalten.

Ein weiterer Umsetzungschwerpunkt sollte die Erprobung von Maßnahmen zur Verdrängung der Späten Traubenkirsche aus wertgebenden Waldbeständen sein.

Es wird vorgeschlagen, das FFH-Gebiet als Naturschutzgebiet zu sichern, um die Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des Döllnfließes und der wertgebenen Biotope in der Verordnung festzuschreiben.

7 Literatur, Datengrundlagen

Die verwendeten Literatur sowie alle Datengrundlagen sind übergeordnet für alle Managementpläne im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin in einem separaten Band zusammengestellt.

8 Karten

Karte 2: Biotoptypen (M 1:10.000)

Karte 3: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (M (1:10.000)

Karte 3a: Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (M (1:10.000)

Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele" (M 1:10.000)

Karte 6: Maßnahmen" (M 1:10.000/1:5.000)

Karte 7: FFH-Gebietsgrenzen" (M 1:10.000)

9 Anhang

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

**Landesamt für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg (LUGV)**