

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet
„Felchowseegebiet/-ergänzung“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Felchowseegebiet/-ergänzung“ Landesinterne Melde Nr. 126/667, EU-Nr. **DE 2950-302/ DE 2950-306**

Titelbild: Uferbereich des Felchowsees (Bormann)

Förderung:

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



Herausgeber:

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

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17
E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de
Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 971 64 700
E-Mail: presse@naturschutzfonds.de
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

Bearbeitung:

Bietergemeinschaft:

Stadt und Land Planungsgesellschaft
Hauptstraße 36
39596 Hohenberg-Krusemark

Tel.: 03 93 94 / 91020 - 0
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Natur & Text in Brandenburg GmbH
Friedensallee 21
15834 Rangsdorf

Tel.: 03 37 08 / 20 43 - 1
E-Mail: info@nut-online.de
Internet: www.naturundtext.de

Projektleitung: Jennifer Bormann
unter Mitarbeit von: Tino Siedler

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
Verfahrensbeauftragter

Kai Heinemann, Tel.: 0331 -971 64 850, E-Mail: kai.heinemann@naturschutzfonds.de

Potsdam, im Juni 2012

Inhalt

1.	Grundlagen	1
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	2
1.3	Organisation	2
2.	Gebietsbeschreibung und Landnutzung	4
2.1	Allgemeine Beschreibung	4
2.2	Naturräumliche Lage	6
2.3	Überblick abiotische Ausstattung	7
2.3.1	Geologie und Boden	7
2.3.2	Hydrogeologie und Wasser.....	7
2.3.3	Klima	10
2.4	Überblick biotische Ausstattung	11
2.4.1	Potentielle Natürliche Vegetation (pNV)	11
2.4.2	Biotope	13
2.4.3	Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften.....	15
2.4.4	Tierarten und Lebensräume.....	17
2.5	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund	23
2.6	Schutzstatus.....	25
2.6.1	Naturschutzgebiet	25
2.6.2	Landschaftsschutzgebiet.....	26
2.6.3	Bodendenkmale	28
2.7	Gebietsrelevante Planungen.....	29
2.8	Nutzungs- und Eigentumssituation	30
2.8.1	Landwirtschaft, Landschaftspflege.....	31
2.8.2	Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung	32
2.8.3	Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft	32
2.8.4	Jagd.....	33
2.8.5	Fischerei und Angelnutzung.....	34
2.8.6	Tourismus und Erholung	35
2.8.7	Sonstige Nutzung.....	36
3.	Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der VS-RL.....	37
3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope	37
3.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	57
3.3	Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten	90
4.	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	110
4.1	Allgemeine Vorgehensweise und Begriffsdefinition	110
4.2	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung	111

4.3	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	112
4.4	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	144
4.5	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten	148
4.6	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	152
4.7	Zusammenfassung.....	153
5.	Umsetzungs-/Schutzkonzeption.....	155
5.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte.....	155
5.2	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten	159
5.3	Umsetzungskonflikte/verbleibendes Konfliktpotenzial	162
5.4	Kostenschätzung.....	163
5.5	Gebietssicherung	163
5.6	Gebietskorrekturen.....	163
5.7	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten.....	166
6.	Kurzfassung.....	168
6.1	Gebietscharakteristik.....	168
6.2	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung	180
6.3	Ziele und Maßnahmenvorschläge.....	201
6.4	Fazit.....	222
7.	Literatur, Datengrundlagen	224
8.	Abkürzungen	231
9.	Karten	232
10.	Anhang	232

Tabellen

Tab. A:	Vorkommen von Stillgewässern > 1 ha im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“	9
Tab. B:	Vorkommen von Fließgewässer im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“	10
Tab. C:	Liste der im FFH-Gebiet vorkommenden nach § 32 BgNatSchG geschützten Biotope	14
Tab. D:	Vorkommen von Tierarten einschließlich ihrer aktuellen Gefährdungskategorie	17
Tab. E:	Vorkommen von NSG im FFH-Gebiet	25
Tab. F:	Vorkommen von LSG im FFH-Gebiet	26
Tab. G:	Projekte bzw. Pläne im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“	29
Tab. H:	Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet	31
Tab. I:	Verteilung der Flächennutzungsgruppen im FFH-Gebiet	31
Tab. J:	Streckungszahlen der ansässigen Jagdbezirke	33
Tab. K:	Besatz mit Jungfischen	35
Tab. 1:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ - Übersicht -	38
Tab. 1.1:	Vorkommen von Entwicklungsflächen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ - Übersicht -	39
Tab. 2:	Änderungen bzw. Anpassungen der vorliegenden Biotop- und Lebensraumtypenkartierung	40
Tab. 3:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz NATURA 2000	41
Tab. 4:	Bewertung der Teilflächen für den LRT 3150	43
Tab. 5:	Bewertung der Teilflächen für den LRT 3260	45
Tab. 6:	Bewertung der Teilflächen für den LRT 6120*	46
Tab. 7:	Bewertung der Teilflächen für den LRT 6510	48
Tab. 8:	Bewertung der Teilflächen für den LRT 9130	49
Tab. 9:	Bewertung der Teilflächen für den LRT 9160	51
Tab. 10:	Bewertung der Teilflächen für den LRT 9170	53
Tab. 11:	Bewertung der Teilflächen für den LRT 91D1*	55
Tab. 12:	Bewertung der Teilflächen für den LRT 91E0*	56
Tab. 13:	Vorkommen von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“	57
Tab. 14:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“	91
Tab. 15:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	113

Tab. 16:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 3150	132
Tab. 17:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 3260	134
Tab. 18:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 6120*	135
Tab. 19:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 6510	136
Tab. 20:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 9130	137
Tab. 21:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 9160	138
Tab. 22:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 9170	140
Tab. 23:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 91D1*	141
Tab. 24:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 91E0*	142
Tab. 25:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung weiterer wertgebender Biotope.....	143
Tab. 26:	Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL.....	144
Tab. 27:	Änderungsvorschläge für den SDB	164
Tab. 28:	Monitoring der Arten	166

Abbildungen

Abb. 1:	Ablauf der Managementplanung NATURA 2000 außerhalb der Großschutzgebiete.....	3
Abb. 2:	Übersichtskarte, Lage des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“	6
Abb. 3:	Potentiell Natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“	13

Anhang

1. Grundlagen

1.1 Einleitung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie deren Anhänge (FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (92/43/EWG) ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die jeweiligen wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Demnach sind die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft verpflichtet, europäische Schutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) vom 2. April 1979 (79/409/EWG) und der FFH-RL zu benennen, auszuweisen und ggf. für die gemeldeten Gebiete Managementpläne zu erarbeiten.

Managementpläne basieren auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) von Lebensraumtypen des Anhangs I nach FFH-RL (LRT) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV der FFH-RL; Anhang I der VS-RL) sowie deren Lebensräumen. Zudem werden die Bewertungen der Erhaltungszustände vorhandener LRT und Arten und mögliche Beeinträchtigungen und Konflikte aufgezeigt.

Managementpläne dienen 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 der Managementplanung die Erfassung weiterer wertgebender Biotope oder Arten.

Da die LRT und Arten der FFH-RL in funktionellem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsausnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen.

Ziel der Managementpläne ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen LRT und der Arten der Anhänge II und IV entsprechen (Art. 6 Abs. 1 der FFH-RL).

Bei der Managementplanung NATURA 2000 in Brandenburg (außerhalb von Großschutzgebieten) handelt es sich um eine Angebotsplanung. Sie soll Planungsgrundlagen schaffen und hat keine rechtliche Bindungswirkung für die Nutzer bzw. Eigentümer. Sie wird umsetzungsorientiert und im Kontext zu den Fördermöglichkeiten eingesetzt. Sie erfolgt transparent, die Erhaltungsziele werden erläutert und sollen auf möglichst breiter Ebene abgestimmt werden. Hierzu wird eine begleitende Arbeitsgruppe aus regionalen Akteuren gebildet.

Gegenstand der vorliegenden Dokumentation ist die Erarbeitung eines Managementplanes für die in den Jahren 2000 und 2003 durch das Land Brandenburg an die EU-Kommission gemeldeten FFH-Gebiete „Felchowseegebiet“ (628 ha, SDB DE 2950-302) und „Felchowseegebiet Ergänzung“ (2 ha, SDB DE 2950-306).

Dieser Managementplan besteht aus einem Grundlagen-Teil, in dem der aktuelle Zustand des FFH-Gebietes ermittelt sowie der Schutzzweck und die Erhaltungsziele abgeleitet werden und aus einem kon-

sensorientierten Umsetzungs- und Maßnahmenteil, der unter Einbeziehung mit den Betroffenen erarbeitet wird.

Im Rahmen der Managementplanung sind eine intensive Information und Konsultation der örtlich Betroffenen sowie eine Moderation des Planungsprozesses erforderlich, um eine Akzeptanz der Gebietsmeldung und des Planes sicherzustellen.

Mit Erlass des FFH-Managementplanes durch die Oberste Naturschutzbehörde wird der Plan für die Naturschutzverwaltung verbindlich. Die Angaben aus dem Plan ersetzen dann die Angaben aus den Standarddatenbögen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Grundlage der Managementplanung bilden die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) vom 2. April 1979 (79/409/EWG) und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie deren Anhänge (FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (92/43/EWG) mit dem Ziel, ein „Europäisches Netz NATURA 2000“ zu schaffen und somit die Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zu sichern.

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 wild lebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (ABl. EU Nr. L 284, S. 1)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – VS-RL)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesnaturschutzverordnung – BNatSchV) vom 14. Oktober 1999 (BGBl. I/99, S. 2843)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I, S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Ersten Gesetzes zur Änderung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes vom 08. April 2008 (BGBl. I, S. 686)
- Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I, S.350)
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 26. Oktober 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S.438-445)

1.3 Organisation

Die NATURA 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das MUGV (Steuerungsgruppe Managementplanung NATURA 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das

Landesumweltamt Brandenburg (Projektgruppe Managementplanung NATURA 2000). Ein Fachbeirat zur Steuerungsgruppe, dem auch Vertreter der UNB und der Naturschutz- und Landnutzerverbände angehören, begleitet die Planung. Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n.

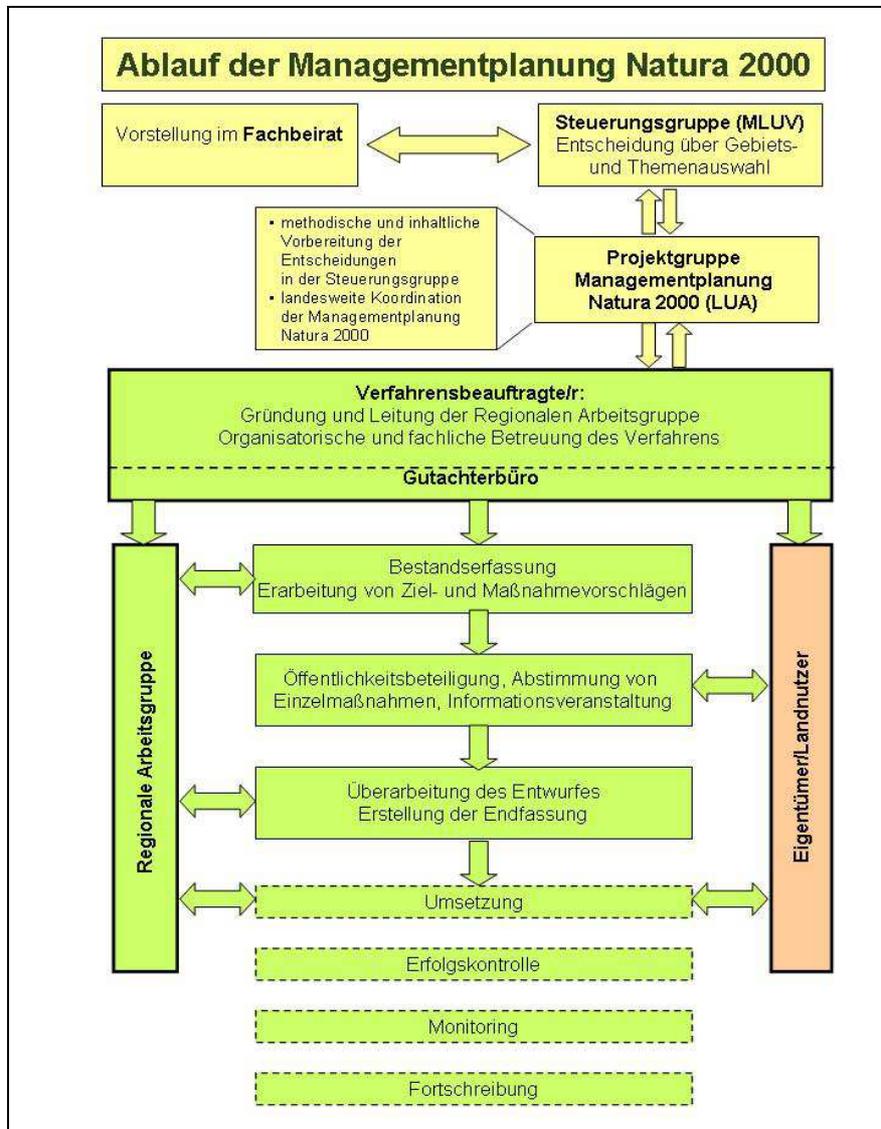


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung NATURA 2000 außerhalb der Großschutzgebiete

2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

In diesem Kapitel des Managementplanes erfolgt eine ausführliche Bestandsanalyse der grundlegenden Bestandteile und Nutzungen der FFH-Gebiete „Felchowseegebiet“ und „Felchowseegebiet Ergänzung“. Hierzu werden zunächst die FFH-Gebiete im Allgemeinen und die Bedeutung für das Netz NATURA 2000 beschrieben. Im Anschluss werden kurz die abiotische und biotische Ausstattung, gebietsrelevante Planungen sowie die Nutzungs- und Eigentumssituationen im Untersuchungsgebiet dargestellt.

2.1 Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ (628 ha, SDB DE 2950-302) bildet zusammen mit dem FFH-Gebiet „Felchowseegebiet Ergänzung“ (2 ha, SDB DE 2950-306) ein zusammenhängendes Schutzgebiet und wird im Folgenden auch als solches betrachtet.

Die Erweiterung des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ erfolgte im Jahr 2003. Das Untersuchungsgebiet liegt mit einer Fläche von insgesamt 630 ha im äußersten Nordosten des Landes Brandenburg im Landkreis Uckermark (LK UM; MTB-Nummern 2950/2951).

Es erstreckt sich zwischen den Städten Schwedt/Oder und Angermünde. Die beteiligten Gemeinden Schöneberg (340,83 ha), Mark-Landin (230,39 ha), Berkholz-Meyenburg (42,06 ha) und Pinnow (16,43 ha) sind dem Amt „Oder-Welse“ zugeordnet.

Das Plangebiet umfasst den gesamten Felchowsee, Teile eines ehemaligen Truppenübungsplatzes, den Nordteil des Flemsdorfer Waldes sowie einen besonders reich strukturierten Ausschnitt der Agrarlandschaft zwischen Landin und Flemsdorf mit eingestreuten Seen und Kleingewässern sowie wertvollen Gehölzbeständen.

Die Auswahl des Felchowseegebietes als FFH-Gebiet beruht auf der Tatsache, dass das Untersuchungsgebiet einen ausgeprägten Wechsel von eutrophen Flachseen und Kleingewässern, kontinentalen Trockenrasen und kleineren naturnahen Waldflächen mit bemerkenswerten Pflanzengesellschaften aufweist. Diese wertvollen Biotope stellen unterschiedliche Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL dar. Vertreten sind u.a. die LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen), 6210 (Kalkreiche Trockenrasen) und 9130 (Waldmeister-Buchenwald), welche den standorttypischen Lebensgemeinschaften, Arten der Anhangs II und IV der FFH-RL sowie weiterer geschützter Arten Raum zum Fortbestehen und Überleben bieten.

Zudem bietet das Plangebiet zahlreichen z. T. stark gefährdeten Säugetier-, Amphibien- und Reptilienarten einen geeigneten Lebensraum. In der Region konnten Arten wie Fischotter, Großer und Kleiner Abendsegler, Kammmolch, Rotbauchunke, Laub- und Moorfrosch sowie Zauneidechse und Ringelnatter nachgewiesen werden.

Der Felchowsee hat außerdem insbesondere für den Vogelschutz eine überregional herausragende Bedeutung als Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausergebiet. Im Zuge dessen wurde das NSG „Felchowseegebiet“ 1997 gemäß VS-RL als Bestandteil des SPA-Gebietes „Unteres Odertal“ benannt.

Ferner festigt die Trittsteinfunktion für diverse Tierarten, speziell für Großvogelarten wie Seeadler und Kranich, den Schutzstatus des Felchowseegebietes. Als wesentlicher Bestandteil des regionalen Biotopverbundes zwischen dem Landiner Haussee und der angrenzenden Agrarlandschaft bei Pinnow sowie des überregionalen Biotopverbundes mit dem „Unteren Odertal“, dem Parsteiner See und den weiteren Seen im Bereich des EU-Vogelschutzgebietes „Schorfheide-Chorin“ wird die Ernennung zum FFH-Gebiet untermauert.

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ befindet sich zu 100 % innerhalb der Nationalparkregion „Unteres Odertal“ und dem NSG „Felchowseegebiet“. Die Abgrenzung des FFH-Gebietes erfolgte in Anlehnung an die Grenze des NSG „Felchowseegebiet“. Es liegt somit in fünf Gemarkungen (Verordnung über das NSG „Felchowseegebiet“ 2002; GVBl. II/03, S. 275). Der Nord- und Nordwestteil liegen in der Gemarkung des Dorfes Pinnow. Die Ost- und Nordostseite gehören zu den Gemarkungen Landin und Berkholz-Meyenburg. Der Südteil mit den angrenzenden Äckern liegt in der Gemarkung der Dörfer Felchow und Flemsdorf.

Die Abgrenzung des FFH-Gebietes innerhalb der Gemarkungen erfolgte anhand der vorherrschenden geologisch-morphologischen Verhältnisse mit den entsprechenden Lebensräumen, insbesondere natürliche Wälder, Feuchtgebiete und Gewässer: Der nordwestliche Teil des Untersuchungsgebietes befindet sich innerhalb der Schutzzone I des NSG „Felchowseegebiet“. Die Verlandungszone des Felchowsees und die umliegenden Wälder der „Niederlandiner Heide“ bilden die abgrenzenden Strukturen.

Die nordöstliche Grenze befindet sich südlich von Niederlandin und der Bundesstrasse B2 in Höhe des Sandberges in der „Niederlandiner Heide“. Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* entlang des Stewengrabens bis hin zum Großen Stewensee, das Waldgebiet um die Wilhelmshöhe sowie Bereiche des nördlichen Flemsdorfer Waldes bilden die wesentlichen Strukturen der nordöstlichen Entfaltung. Der nordöstliche und der südliche Teil des Untersuchungsgebietes befinden sich innerhalb der Schutzzone II des NSG „Felchowseegebiet“.

Die abgrenzenden Strukturen des südlichen Bereiches stellen die Verlandungszone entlang des Felchowsees, die ausgedehnten Feuchtkomplexe südlich und westlich der Lanke sowie der Feuchtgebietskomplex um den Wustrowsee dar.

2.3 Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1 Geologie und Boden

Die Oberflächenstruktur des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ wurde entscheidend durch das Pommerische Stadium der Weichselkaltzeit, insbesondere durch die Angermünder Staffel geprägt. An der Erdoberfläche stehen daher fast ausschließlich Ablagerungen an, die das pleistozäne Inlandeis aus Skandinavien heranschaffte.

In der Planregion sind die pleistozänen Bildungen in Form von gewässerreichen Grund- und Endmoränen vertreten. Das Hügelland des Flemsdorfer Waldes weist End- und Stauchmoränencharakter auf, auch wenn die eigentlichen Höhen der Stillstandslage im Gelände lediglich gering ausgebildet sind. Die Höhenzüge im Flemsdorfer Wald erreichen Höhen bis zu 90 m. Belege für den Endmoränencharakter sind Blockpackungen, Kesselbildungen im Rückraum sowie Pressungen älterer Ablagerungen durch die Schubwirkung des Inlandeises wie bspw. die ehemalige Kiesgrube zwischen Flemsdorf und Felchow (BORKOWSKI et al. 1994).

Aufgrund der Vielgestaltigkeit der eiszeitlichen Ablagerungen sind die daraus entstandenen Bodengesellschaften sehr heterogen. Am weitesten verbreitet sind jedoch Geschiebemergel und Schmelzwassersande.

Aus dem Geschiebemergel der Grundmoränenlandschaft sind durch Auswaschung von Kalk und Ton im Zuge der Verwitterung und der Versickerung von Niederschlagswasser überwiegend Tieflehme und Lehme entstanden. Es dominieren die Leitbodenformen Tieflehm-Fahlerde und Lehm-Parabraunerde (LRP-LK UM, Teilgebiet Angermünde - Schwedt/Oder 2000). Im Endmoränengebiet zwischen Schwedt/Oder und Angermünde nehmen stauwasserbeeinflusste und stauwasserbestimmte Lehme und Tieflehme größere Flächenanteile ein. In den grundwassernahen Niederungen herrschen moorige Bildungen vor.

Innerhalb des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ können folgende Böden vorgefunden werden (LRP-LK UM, Teilgebiet Angermünde - Schwedt/Oder 2000):

- forstwirtschaftlich genutzte Böden mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit, insbesondere versauerungsempfindliche Böden mit Kiefernforsten
- Böden des Offenlandes mit hoher Leistungsfähigkeit und naturnahem Wasserregime im Verlandungsbereich des Felchowsees
- Waldböden mit hoher Leistungsfähigkeit, insbesondere mit naturnahem Laubwald (um die Stewenseen gelegen)
- landwirtschaftlich genutzte Böden

2.3.2 Hydrogeologie und Wasser

Die Landschaft der Uckermark weist mehr als 300 Seen auf (www.mugv.brandenburg.de). Ergänzt wird dieser Gewässerreichtum durch ca. 233 km Flüsse und Bäche. Die uckermärkischen Seen umfassen beachtlich viele natürlich entstandene Seen, die eine beeindruckende Artenvielfalt sowie zumeist hohe

Wasserqualitäten aufweisen. Die zahlreichen Seen gehören den Seentypen wie Rinnen- oder Zungenbeckenseen an.

2.3.2.1 Grundwasser

Hydrogeologisch betrachtet liegt das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ in einer Rupelhochlage, welche als maßgeblicher Grundwasserstauer in dieser Region betrachtet werden kann. Die mächtigen Tone der mitteloligozänen Rupelschichten treten als Grundwasserstauer zwischen dem süßwasserführenden Grundwasserstock und dem unterhalb des Rupeltons gelegenen Salzwasserstockwerks auf (LRP-LK UM, Teilgebiet Angermünde – Schwedt/Oder 2000).

Die Lockergesteine des süßwasserführenden Grundwasserstockwerks bestehen im Untersuchungsgebiet aus einem Grundwasserleiterkomplex (GWLK). Der weitgehend unbedeckte GWLK 1 wird bis -10 m NN angetroffen. Er wird durch die Saale-Nachschütt- bis Weichsel-Vorschüttbildungen vertreten. Diese stellen insbesondere jüngere saalezeitliche sowie weichselzeitliche Sande dar (Fachgutachten zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Wasserwerk Landin 2009).

Die Grundwasserdynamik wird durch den Abfluss aus der Angermünder Hochfläche in die Welseniederung bzw. zum Odertal geprägt. Die Grundwasserfließrichtung im Untersuchungsgebiet ist somit zur Welse und auf die Oder ausgerichtet. Eine Abweichung von diesem generellen Hydroisohypsenverlauf (Ost-West-Verlauf) findet man im Bereich des Felchowsees. Das Zungenbecken des Felchowsees bewirkt eine „Zehrwirkung“, so dass die Hydroisohypsen lokal in einen Nordost-Südwest-Verlauf umschlagen. Es kommt zur Ausbildung einer lokalen Wasserscheide zwischen der auf Landin und der auf Pinnow gerichteten Grundwasserströmung (Fachgutachten zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Wasserwerk Landin 2009).

Im Umfeld des Felchowsees liegt die Grundwasserneubildung deutlich unter 85 mm. Die Region östlich von Pinnow bis hin zum Felchowsee befindet sich in einem Zehrgebiet mit einer Verdunstung von bis zu 86 mm. Das Zehrgebiet begründet auch den o.g. Verlauf der Hydroisohypsen um den See (Fachgutachten zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Wasserwerk Landin 2009).

2.3.2.2 Oberflächenwasser

Die Gewässerstruktur zwischen den Städten Schwedt/Oder und Angermünde wurde wesentlich durch das Pommersche Stadium der Weichsel-Vereisung mit anschließenden Wirkungen holozäner Abflussvorgänge geprägt. Aus den glazialen Schmelzwasserrinnen in den Grundmoränenplatten entstanden zahlreiche Fließgewässer. Zudem bildete sich aus den Toteisblöcken eine Vielzahl an Stillgewässern. Auf den Endmoränen entstanden vor allem zu- und abflußlose Zungenbeckenseen wie der Felchowsee. Auf den Grundmoränen bildeten sich dagegen zahlreiche Kleingewässer, so genannte Sölle.

Diese Gewässerstruktur tritt auch innerhalb des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ auf. In dem 630,0 ha großen Schutzgebiet liegen 22 Stillgewässer und 10 Fließgewässer (GewNet 25 BB Version 3.0 2008, <http://www.wbv-welse.de>).

Im Gegensatz zu den typischen uckermärkischen Seen mit guten Wasserqualitäten gliedern sich die Stillgewässer im Plangebiet in eutrophe bis polytrophe Seen sowie perennierende und temporäre Kleingewässer. Von den eutrophen bis polytrophen Seen weisen fünf eine Wasserfläche > 1,0 ha auf (s. Tabelle A). Von den Kleingewässern zählen acht zu den perennierenden und sieben zu den temporären Gewässern (YGGDRASIL 2010/11).

Der für das FFH-Gebiet namensgebende Felchowsee wird in den vom LUA veröffentlichten Steckbriefen der Seen nach EG-Wasserrahmenrichtlinie wie folgt charakterisiert:

Mit einer Größe von 140,0 ha, einer durchschnittlichen Tiefe von 1,2 m und einer Maximaltiefe von 3,0 m zählt er zu den typischen Flachseen der Uckermark. Er weist eine effektive Breite von 1.760 m sowie eine effektive Länge von 978 m auf. Das Einzugsgebiet des Felchowsees erstreckt sich über 678,0 ha. Nach LAWA-Trophieindex (WRRL) wird der Felchowsee als polytroph (Klasse 4) eingestuft (LUA, Ref. Ö4 2009).

Der Felchowsee liegt in einer ursprünglich abflusslosen, flachen Hohlform eines Gletscherzungenbeckens eingebettet inmitten der welligen Grundmoränenplatte der Uckermark. Er bildet den Rest einer ehemaligen Toteissenke im tiefsten Punkt des Beckens. Der Untergrund des Seebodens wird aus Geschiebemergel gebildet.

Tab. A: Vorkommen von Stillgewässern > 1 ha im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“					
Name	Größe [ha]	Biotoptyp	LRT	Nutzung	Gefährdung
Felchowsee	131,98	021031	3150	Fischerei-wirtschaftliche Nutzung	Beeinträchtigung der Tauch- u. Schwimmblattvegetation, Störung der Avifauna, großräumige Entwässerung
Großer Stewensee	15,45	021031	3150	Angeln	Geringfügige Störung der Avifauna, großräumige Entwässerung
Lanke	9,98	021033	3150	-	großräumige Entwässerung
Wustrowsee	7,06	021031	3150	Angeln (Nachtangeln ist untersagt)	Geringfügige Störung der Avifauna, großräumige Entwässerung
Kleiner Stewensee	5,14	021031	3150	Angeln, Baden	Störung der Avifauna, großräumige Entwässerung

Bei den im Untersuchungsgebiet befindlichen Fließgewässern handelt es sich um Gewässer II. Ordnung. Diese sind: der Landiner Abzugsgraben, der Stewengraben (einschließlich seiner Zuflüsse PIN/16, PIN/15,

PIN/15a, PIN/14, PIN/14a, PIN/11 [Entwässerungsgräben]), der Flemisdorfer Graben sowie der Verbindungsgraben PIN/32 zwischen den zwei Stewenseen (s. Tabelle B).

Der Landiner Abzugsgraben (PIN/12), der nördlich des Felchowsees auch als Rummelsbach betitelt wird, durchzieht das FFH-Gebiet mit einer Fließlänge von 2053,10 m (GewNet 25 BB Version 3.0, 2008) und mündet westlich von Schönermark in die Welse. Der Stewengraben fließt mit einer Gesamtlänge von 6408,27 m durch das FFH-Gebiet (GewNet 25 BB Version 3.0, 2008). Der Unterlauf des Stewengrabens entspricht dem Felchow-Landiner-Graben (L12). Der Flemisdorfer Graben ist innerhalb des FFH-Gebietes nahezu vollständig verrohrt (<http://www.wbv-welse.de>). Nähere Angaben können zu diesem Gewässer nicht getroffen werden. Der Verbindungsgraben PIN/32 zwischen dem Großen und dem Kleinen Stewensee weist eine Fließlänge von 335,54 m auf (YGGDRASIL 2010/11).

Tab. B: Vorkommen von Fließgewässer im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“				
Name	Kennzahl nach LAWA	Strukturgüteklasse	Querbauwerke	Abflussregelung
Landiner Abzugsgraben (Rummelsbach)	696284	3, 4	-	-
Stewengraben (Felchow-Landiner-Graben; Nadelbach)	6962842	4, 5, 6	Sohlschwellen/-gleiten	Rückstau
Flemisdorfer Graben	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
PIN/32	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Quelle: GewNet 25 BB, Version 3.0, Stand 2008

2.3.3 Klima

In Nordbrandenburg herrscht das Mecklenburgisch-Brandenburgische Übergangsklima, welches den Übergang zwischen den kontinentalen Klimaten und dem ozeanischen Klima darstellt. Es wird durch das Wechselspiel von Einflüssen des Meeres über Westwetterlagen und denen des Kontinentes über Ostwetterlagen bestimmt (JENSSEN et al. 2007).

Das Klima in der Region um den Felchowsee ist gekennzeichnet durch eine rasche Erwärmung im Frühjahr, relativ heiße Sommer mit viel Sonnenschein und sehr wenig Regen. Die mittleren monatlichen Lufttemperaturen erreichen im Juli 17°C bis 18°C. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt in Angermünde bei 8,2°C, die Sonnenscheindauer beträgt 1.624 Stunden im Jahr (LRP-LK UM, Teilgebiet Angermünde - Schwedt/Oder 2000).

Die Winter sind dagegen kalt und lassen deutlich kontinentale Züge erkennen. Durchschnittlich können im Raum Angermünde 100,7 Frosttage im Jahr erfasst werden. Frosttage sind die Tage, an denen die Tiefsttemperatur in 2 m Höhe über dem Boden unter 0°C liegt, d.h. im Laufe des Tages herrscht mindestens zeitweise Frost.

Das Plangebiet liegt in einer der trockensten Landschaften Deutschlands und hat eine subkontinentale Prägung. Die Niederschläge sind gegenüber den westlichen und südlichen Nachbargebieten der Uckermark deutlich geringer. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme beträgt weniger als 550 mm. In räumlicher Nähe zum Plangebiet befindet sich die Wetterwarte Angermünde. Die Aufzeichnungen der Niederschlagsstation zeigten in der Zeitreihe von 1951 bis 2008 eine mittlere Niederschlagshöhe von 530 mm pro Jahr.

Das Felchowseegebiet liegt im Bereich der Westwinddrift. Im langjährigen Mittel herrschen Winde aus westlicher Richtung vor. Im Sommer treten überwiegend Südwest- im Winter Nordwestwinde auf. Für den Raum Schwedt liegt die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit bei 3,9 m/s (LRP-LK UM, Teilgebiet Angermünde - Schwedt/Oder 2000).

2.4 Überblick biotische Ausstattung

2.4.1 Potentielle Natürliche Vegetation (pNV)

Die pNV beschreibt jene Vegetationsstruktur bzw. Pflanzengesellschaft, die unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen ohne anthropogene Einwirkungen im Wechselspiel zwischen heimischer Flora und den jeweiligen Standortverhältnissen anstelle der heutigen nutzungsbedingten Sekundärvegetation etabliert wäre.

Die pNV wird somit als Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der Naturnähe einer rezenten Vegetationsausbildung herangezogen, ist jedoch lediglich eine gedankliche Konstruktion, die eine Beschreibung der Standorte und ihrer Merkmale unterstützt. Durch den Vergleich der rezenten Vegetationsausbildung mit der pNV können Erhaltungszustand und Natürlichkeitsgrad von Biotopen bewertet und eine Formulierung von Entwicklungszielen abgeleitet werden.

Seiner mitteleuropäischen Lage entsprechend, würde sich Brandenburg von seiner pNV als nahezu reines Waldland mit ca. 40 verschiedenen Baumarten darstellen. Diese decken ein ausgedehntes Spektrum an geografischer Herkunft und somit eine breite Amplitude von klimatischen Verhältnissen ab (MEUSEL & JÄGER 1992, OBERDORFER 1990). Die geographische Lage Brandenburgs im Durchdringungsbereich der verschiedenen Großklimaeinflüsse führt zu einer erstaunlich differenzierten waldgeographischen Situation (HOFMANN & POMMER 2006).

Der Übergang zwischen den Klimaregionen, welcher sich von der Uckermark im Nordosten nördlich an Berlin vorbei über Potsdam bis zum Fläming im Südwesten erstreckt, wird durch die Ausbildung von Buchen-Mischwäldern gekennzeichnet (JENSSEN et al. 2007):

Auf mittleren bis nährstoffschwachen Sanden bilden sich gleichwüchsige Mischungen aus Rotbuche, Stiel- und Traubeneiche unter Beteiligung der Kiefer aus. Auf nährstoffkräftigen Sand-Lehmen dominieren Bestände aus Rotbuche, Hainbuche und Winterlinde. Auf nährstoffreichen und kalkhaltigen Lehmen etablieren sich weitere Baumarten wie Esche, Vogelkirsche, Sommerlinde, Berg-, Spitz- und Feld-Ahorn.

Nach der „Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation von Brandenburg und Berlin“ (F+E-Bericht BfN-Bonn 2003) dominieren in der Uckermark neben den reinen Buchenwäldern die Eichen-Hainbuchen-

Buchen-Mischwälder. Lediglich im Osten findet man kleinräumige Bestände an Traubenkirschen-Winterlinden-Hainbuchen-Wäldern, Moorbirken- und Schwarzerlen-Wäldern auf organischen Nassböden sowie Eichen-Kiefern-Wäldern.

Nach Auswertung der aktuellen Biotoptypenkartierung (YGGDRASIL 2010/11) wird die pNV des bewaldeten Felchowseegebietes vornehmlich durch Eichen-Hainbuchen-Wälder (*Carpinion betuli* ISSL. 31 em. OBERDORFER 57), Waldmeister-Buchenwälder (*Galio odorati-Fagion* R. KNAPP 1942 em. R. TX. 1955) und Schwarzerlen-Wälder (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae* SCHWICK 1933) repräsentiert.

Lediglich in den östlichen und südlichen Randbereichen wird sie durch z. T. kleinräumige Bestände an Traubenkirschen-Winterlinden-Hainbuchen-Wäldern sowie Moorbirken-Schwarzerlen-Wäldern auf organischen Nassböden vertreten. So findet man südlich des Kleinen Stewensees, im Bereich des Osthanges der Kessellage, aktuell noch einen sehr kleinräumigen Bestand eines Moorbirken-Waldes vor. Dieser Torfmoos-Moorbirken-Schwarzerlenwald wird pflanzensoziologisch der Assoziation *Sphagno-Alnetum glutinosae* ALL. ex. LEM. 1939 zugeordnet.

Auf Sonderstandorten wie den Süd- und Nordhängen der Stewenseen würde sich ein Orchideen-Buchen-Wald (*Carici-Fagetum* RÜBEL 30 ex MOOR 52 em. LOHM. 53) und im Bereich der Trockenrasen südwestlich des Felchowsees ein ostmitteleuropäisch-subkontinentaler Eichen-Trockenwald (*Potentillo albae-Quercetum petraeae* LIBB. 33 n. inv. OBERDORFER 57 em. MÜLLER) etablieren (BORKOWSKI et al. 1994). Die genannten Waldtypen sind im Plangebiet nicht (mehr) vertreten.

In den großen Seen gehören Schwimmblattgesellschaften (*Myriophyllo-Nupharetum*, W. KOCH 26) und Laichkrautgesellschaften (*Eu-Potamion*, W. KOCH 26, OBERDORFER 57) zur pNV. Rudimentär sind derzeit Vertreter der Tausendblatt-Teichrosen-Gesellschaft (*Myriophyllo-Nupharetum*) und der Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaft (*Lemno-Utricularietum vulgaris* [so 1928] 1938) am Kleinen Stewensee sowie der Hornblatt-Gesellschaften des Verbandes *Ceratophyllion demersi* DEN HARTOG et. SEGAL 1964 (z.B. am Wustrowsee) nachgewiesen worden.

Nach BORKOWSKI et al. (1994) und WEISS (1968) kommen Röhrichte (*Pragmition*) als schmale Säume rund um den Felchowsee, am Großen Stewensee sowie deutlich dominanter an der Lanke vor. Dies konnte im Zuge der aktuellen Kartierung bestätigt werden.

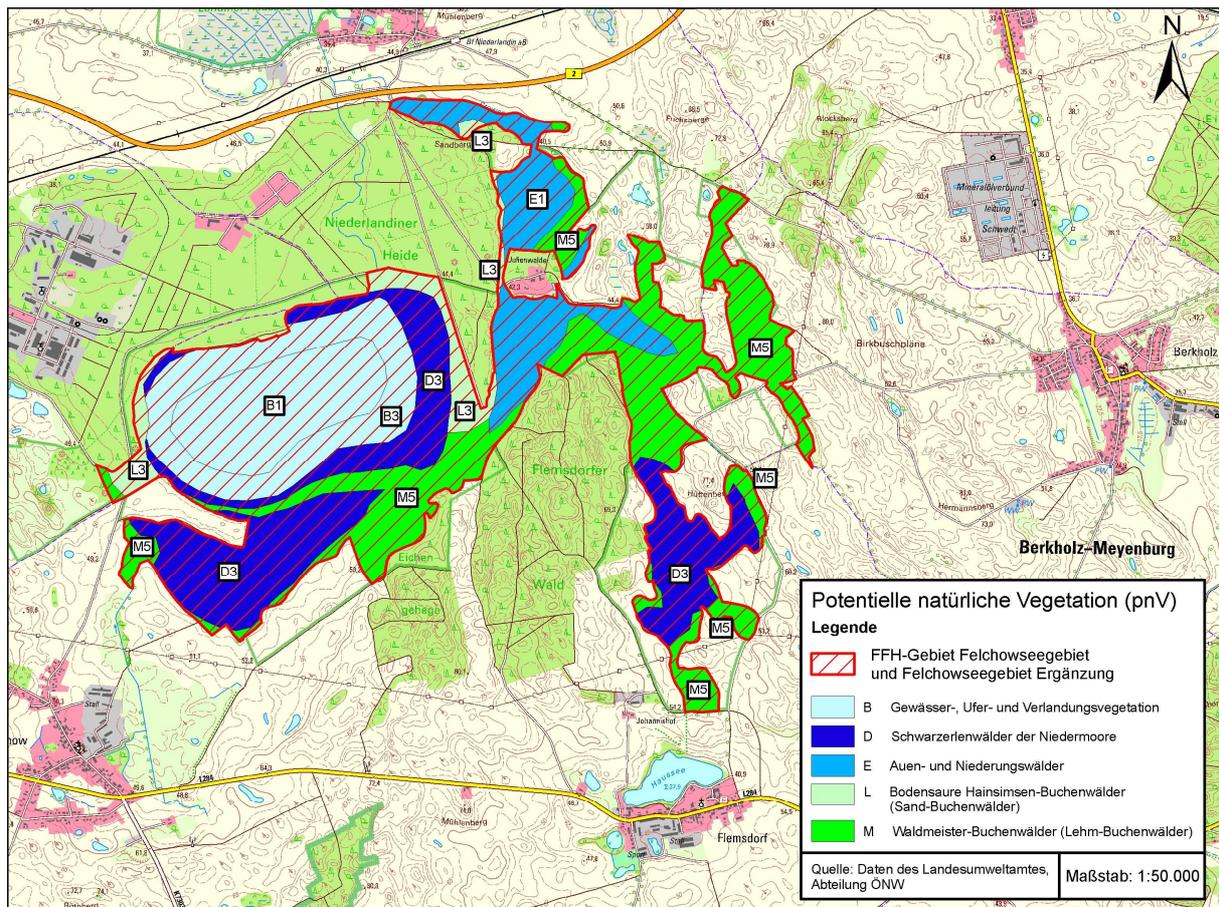


Abb. 3: Potentiell Natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“

Bedeutung der Signaturen:

- E1 Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald
- D3 Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald
- L3 Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald
- D3 Schwarzerlen-Niederungswald
- B1 Stillgewässer mit Hornblatt- und Wasserrosen-Schwimblattrasen
- B3 Röhrichte und Riede im Komplex mit Grauweiden-Gebüsch
- M5 Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald

2.4.2 Biotope

Das Untersuchungsgebiet wurde im Jahr 2010/11 (YGGDRASIL) flächendeckend auf der Grundlage der Brandenburgischen Kartieranleitung (Landesumweltamt Brandenburg 2004, 2007) erfasst und kartographisch dargestellt. Diese Kartierung stellt die Grundlage der Managementplanung dar.

Demnach zeichnet sich das Felchowseegebiet durch einen ausgeprägten Wechsel von eutrophen Flachseen (02103), Kleingewässern (02120, 02130), Trockenrasen (05121, 051220), extensiv genutzten Wiesen (05110, 05100), Mooren (04510) sowie unterschiedlichen naturnahen Laubwaldtypen (08100, 08290,

08170, 08180, 08190, 08280, 08110) aus, welche eine reichhaltige Flora, Vegetation und Fauna (vgl. Kap. 2.4.3 und 2.4.4) aufzeigen.

Insgesamt konnten 103 vollständig nach § 32 BbgNatSchG geschützte Biotopflächen nachgewiesen werden, welche den folgenden Biotoptypen(-klassen) zugeordnet werden können (s. Tabelle C):

Tab. C: Liste der im FFH-Gebiet vorkommenden nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope					
Zifferncode	Buchstaben-code	Kartiereinheit	FFH-LRT	SCH	GEF
02103 (021031, 021033)	SGE	Eutrophe bis polytrophe (nährstoffreiche) Seen, meist nur mit Schwimmblattvegetation, im Sommer mäßige bis geringe Sichttiefe	3150 pp	(§)	*
02120 (02121, 02122)	SK	Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe, etc., <1 ha)	3150 pp	§	RL pp
02130 (02131, 02132, 02133)	SP	Temporäre Kleingewässer	-	§	RL pp
02210 (022111, 0221121, 022118)	SR	Röhrichtgesellschaften an Standgewässern (02211, Großröhrichte)	3150 pp	§	RL pp V (022111) * (0221121)
04510 (04511, 045623)	MEP	Röhrichte eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	91E0*	§	V
05100 (0510311)	GF	Feuchtwiesen und Feuchtwiesen	-	§	2
05110 (051122)	GM	Frischwiesen und Frischweiden	-	-	3
05121 (0512123)	GTS	Sandtrockenrasen (einschließlich offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägungen)	6120* v	§	2
051220 (051223)	GTK	Basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen, Steppenrasen	6214* v	§	1
05130 (051311, 051312, 051314, 051331)	GA	Grünlandbrachen		(§)	* (051311, 051312) V (051314, 051331)
07100 (071011, 071022, 071031)	BL	Flächige Laubgebüsch	-	§ / -	RL pp
07110 (071111)	BF	Feldgehölze	-	(§)	RL pp

Tab. C: Liste der im FFH-Gebiet vorkommenden nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope					
Zifferncode	Buchstaben-code	Kartiereinheit	FFH-LRT	SCH	GEF
07150 (071501)	BE	Solitärbäume und Baumgruppen	-	-	3
08100 (081022, 081031, 081033, 081034, 081035, 081036, 081038)	WM	Moor- und Bruchwälder	91D0* pp, 91E0* pp	§	(2)
08110 (08111, 08112, 08113)	WE	Erlen-Eschen-Wälder	91E0* v	§	(3)
08170 (081722, 081723, 081727, 081731, 081732)	WB	Rotbuchenwälder	9130 pp	§	RL
08180 (081811, 081823)	WC	Eichen-Hainbuchenwälder	9160 v, 9170 v	§	2
08190 (081911, 081925)	WQ	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	9190 v	§	2 / 3
08280 (082836)	WV	Vorwälder	-	§	V
08290 (08292)	WS	Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten	-	-	#

Bedeutung der Signaturen:

pp teilweise FFH-LRT, teilweise gefährdet

v vollständig FFH-LRT

SCH: Schutzstatus §: nach § 32 BbgNatSchG geschützter Biotop

(§): in bestimmten Ausbildungen nach § 32 BbgNatSchG geschützter Biotop

GEF: Gefährdung

V: Vorwarnliste

1: von vollständiger Vernichtung bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

*: Derzeit keine Gefährdung erkennbar

#: Gefährdungseinstufung nicht sinnvoll

2.4.3 Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften

Die floristischen Erfassungen im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ ergaben ein interessantes Spektrum an Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften (YGGDRASIL 2010/11). Insgesamt wurden in 69 Biotopen Arten

der Roten Liste Brandenburgs (RL Bbg.; <http://www.mugv.brandenburg.de>) bzw. der Roten Liste Deutschlands (RL BRD) nachgewiesen.

Auffällig ist der erhebliche Anteil an seltenen bzw. bestandsgefährdeten Arten, die den verschiedenen Gefährdungskategorien der Roten Liste zugeordnet werden können. Die nachgewiesenen Arten gehören den Gefährdungskategorien 1 (Vom Aussterben bedroht), 2 (Stark Gefährdet), 3 (Gefährdet), R (Potentiell Gefährdet), V (Art steht auf der Vorwarnliste) sowie */** (Ungefährdet) an.

Die zahlreichen Seen des Untersuchungsgebietes bilden den Schwerpunkt des Gebietes und weisen neben ausgedehnten Röhrichten auch Restbestände eutropher Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzengesellschaften auf. Rudimentär sind Vertreter der Tausendblatt-Teichrosen-Gesellschaft (*Myriophyllum Nupharetum*) und der Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaft (*Lemno-Utricularietum vulgaris* [so 1928] 1938) am Kleinen Stewensee sowie der Hornblatt-Gesellschaften des Verbandes *Ceratophyllum demersum* DEN HARTOG et. SEGAL 1964 (z.B. am Wustrowsee) nachgewiesen worden. Der Gewöhnliche Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) wird in den RL Bbg./BRD als „gefährdete“ (RL 3) Art geführt.

Nach BORKOWSKI et al. (1994) und WEISS (1968) kommen Röhrichte (*Phragmites*) als schmale Säume rund um den Felchowsee, am Großen Stewensee sowie deutlich dominanter an der Lanke vor. Dies konnte im Zuge der aktuellen Kartierung bestätigt werden. Zudem wurden unter den typischen Arten der Röhrichtgesellschaften mehrere Arten der RL nachgewiesen. Der schmale Röhrichtsaum entlang des Felchowsees stellt ein typisches Habitat der Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*; RL Bbg. 3, RL BRD 2), der Zweizeiligen Segge (*Carex disticha*; RL Bbg. V) und der Blaugrünen Binse (*Juncus inflexus*; RL Bbg. V) dar. Am Kleinen Stewensee wurde ein Vorkommen des Sumpf-Lappenfarns (*Thelypteris palustris*; RL BRD 3) und an der Flachsbreite, einem Kleingewässer an der östlichen Gebietsgrenze, von der Igel-Segge (*Carex echinata*; RL Bbg. 3) sowie der Winkel-Segge (*Carex remota*; RL Bbg. V) nachgewiesen.

Im Uferbereich des Felchowsees haben BORKOWSKI et al. im Jahr 1994 noch großflächige nährstoffarme Nass- und Feuchtwiesen dokumentiert. Diese Pfeifengraswiesen (*Molinion caeruleae*) befanden sich bereits zu jener Zeit aufgrund mangelnder oder gänzlich fehlender Bewirtschaftung in suboptimalen Erhaltungszuständen und konnten aktuell nicht mehr bestätigt werden.

Neben den Gewässern sind für das FFH-Gebiet die abwechselnden Waldgesellschaften ([GVBI.II/03, \[Nr. 13\]](#), 2002), die häufig lediglich kleinflächig ausgebildet sind, besonders markant. In geringfügigen Restbeständen finden sich im Uferbereich des Felchowsees ein Birken-Stieleichen-Wald (*Molinio-Quercion*) und im Bereich der Stewenseen großflächigere Erlenbruchwälder (*Alno Padion*). Auf kalkhaltigen und neutralen, aber basenreichen Standorten an den Süd- und Nordhängen der beiden Stewenseen finden sich Waldmeister-Buchenwälder des Verbandes *Galio odorati-Fagion* R. KNAPP 1942 em. R. Tx.1955 sowie auf nährstoffreichen Standorten Eichen-Hainbuchenwälder der Verbände *Carpinion betuli* ISSLER 1931 em. OBERDORFER 1957 und *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* OBERDORFER 1957. Des Weiteren haben BORKOWSKI et al. (1994) am Osthang des Kleinen Stewensees einen Quellmoor-Eschen-Wald (*Carici remotae-Fraxinetum*) beschrieben, in dem auf besonnten Lichtungen einzelne Bestände der Stumpfblütigen Binse (*Juncus subnodulosus*, RL Bbg. 2) und des Wiesen-Knöterichs (*Polygonum bistorta*, RL Bbg. 2) siedelten.

Eine weitere Besonderheit im Untersuchungsgebiet bilden die kleinflächigen, aber stabilen Populationen der kontinental geprägten Trocken- und Halbtrockenrasen (*Festuco-Brometalia*) mit spezifischem Arteninventar der Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen und Heidenelken-Grasnelkenfluren (Grasnelken-Gesellschaften des Verbandes *Armerion elongatae* KRAUSCH 1961) am Südwest-Ufer des Felchowsees sowie zwischen Felchowsee und Lanke (Schwalbenwerder).

Nach BORKOWSKI et al. (1994) zählen zu den vertretenen Arten eine Unterart der Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea subsp. jacea*, RL Bbg. V), der Österreichische Lein (*Linum austriacum*, RL Bbg. V), das Trugdoldige Habichtskraut (*Hieracium cymosum*, RL Bbg. G), das Gemeine Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*, RL Bbg. G), der Steppen-Wundklee (*Anthyllis vulneraria ssp. polyphylla*, RL Bbg. 3), das Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*, RL Bbg. 3), der Dünen-Schwengel (*Festuca polesica*, RL Bbg. 3), die Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*, RL Bbg. 2), die Knäuel-Glockenblume (*Campanula bononiensis*, RL Bbg. 2), der Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*, RL Bbg. 2), das Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*, RL Bbg. 2), die Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*, RL Bbg. 1) sowie die Pfingst-Nelke (*Dianthus gratianopolitanus*, RL Bbg. 1).

Aktuell befinden sich die Teilflächen jedoch in einem größtenteils unzureichenden Pflegezustand, so dass bereits einige der o.g. Arten nicht mehr bestätigt werden konnten und sich das Artenspektrum verlagert hat. Nach YGGDRASIL (2010/11) wurden Arten wie z.B. die Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima* spp. *elongata*; RL Bbg. V, RL BRD 3), die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*; RL BRD 3), das Blaugrüne Schillergras (*Koeleria glauca*; RL Bbg. 3, RL BRD 2), der Sichel-Schneckenklee (*Medicago falcata*; RL Bbg. 3), der Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*; RL BRD 3), der Ährige Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*; RL Bbg. 3, RL BRD 3), die Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*, RL Bbg. 1), das Kegel-Leimkraut (*Silene conica*; RL Bbg. V, RL BRD 3), das Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otitis*; RL Bbg. 3, RL BRD 3) und das Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*, RL Bbg. 3) auf den Trocken- und Halbtrockenrasen angetroffen.

2.4.4 Tierarten und Lebensräume

Die verhältnismäßig hohe Biotopdiversität des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ ermöglicht das Vorkommen einer Vielzahl verschiedener Tierarten. Vertreten sind Artengruppen wie z.B. Säugetiere, Amphibien, Reptilien oder Mollusken. Zudem bietet das Felchowseegebiet zahlreichen Vogelarten Lebensraum als Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausegebiet (s. Kap. 3.3).

Tab. D: Vorkommen von Tierarten einschließlich ihrer aktuellen Gefährdungskategorie			
Art	Wissenschaftlicher Name	RL Bbg. 1992	RL Bbg. 2004
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	1
Baumarder	<i>Martes martes</i>	3	3
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	4	R
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	1

Tab. D: Vorkommen von Tierarten einschließlich ihrer aktuellen Gefährdungskategorie			
Art	Wissenschaftlicher Name	RL Bbg. 1992	RL Bbg. 2004
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	?
Teichfledermaus	<i>Myotis daascyneme</i>	1	1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	4
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	2
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	4
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	N	*
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2	3
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	3	G
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	3	**
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	2	3
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	N	**
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	1	2
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	1	2
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	*
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	3	3
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	3
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	*
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	3	*
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	N	**
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	N	*
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	3	3

Tab. D: Vorkommen von Tierarten einschließlich ihrer aktuellen Gefährdungskategorie			
Art	Wissenschaftlicher Name	RL Bbg. 1992	RL Bbg. 2004
Kartäuserschnecke	<i>Monacha cartusiana</i>	1	?
Zweizähnlige Laubschnecke	<i>Perforatella bidentata</i>	3	?

Bedeutung der Signaturen:

Rote Liste Bbg.: * ungefährdet; ** mit Sicherheit ungefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = potentiell gefährdet

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

N = Nicht gefährdet

? = keine Angaben

Säugetiere

Fischotter:

Die Art ist überwiegend nachtaktiv, so dass es kaum Sichtnachweise gibt. Die Anwesenheitsnachweise erfolgen daher fast immer indirekt durch Fährten, Losungsfunde, Ein- und Ausstiege, Fraßreste. Zur besseren Kontrolle wurde vom LUGV Brandenburg (Naturschutzstation Zippelsförde) ein landesweites Netz von Kontrollpunkten eingerichtet, das im Abstand von zehn Jahren auf Anwesenheitsnachweise des Fischotters kontrolliert wird. Im FFH-Gebiet selbst befindet sich ein Kontrollpunkt für das landesweite Fischotter-Monitoring. An diesem Kontrollpunkt wurden sowohl in der Erfassungsperiode 1995/97 als auch 2005/2007 Anwesenheitsnachweise erbracht.

Die Gewässer des Felchowseegebietes verfügen über ein ausreichendes Nahrungsangebot für die Fischotter. Zudem sind die notwendigen Strukturen für die Anlage der Baue hinreichend vorhanden.

Fledermäuse:

Fledermäuse kommen in Brandenburg mit 18 Arten vor. Entsprechend ihrer Gefährdung werden 17 Arten in der aktuellen Roten Liste Bbg. (DOLCH et al. 1992) und 18 in der Roten Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009) aufgeführt.

Als hauptsächlich nachtaktive Insektenjäger erfolgte die räumliche Orientierung der Fledermäuse und das Orten von Beutetieren akustisch. Hierfür werden Ultraschalltöne im Frequenzbereich von 20 bis über 100 kHz ausgestoßen. Anhand des empfangenen Echos können sich Fledermäuse ein „akustisches Bild“ ihrer Umgebung machen bzw. Größe, Bewegungsrichtung und -geschwindigkeit ihrer Beutetiere bestimmen.

Fledermäuse frequentieren artspezifisch und in Abhängigkeit vom Beuteangebot im Laufe einer Nacht bzw. eines Jahres verschiedene Jagdgebiete. So jagt der überwiegende Teil der Fledermausarten vorrangig strukturgebunden, d.h. in relativ geringem Abstand zur Vegetation. Hierzu zählen beispielsweise Zwerg- und Raauhautfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus nathusii*), Braunes Langohr (*Pleco-*

tus auritus), Wasser- oder Fransenfledermaus (*Myotis daubentonii*, *Myotis nattereri*), welche im Jahr 2010 im FFH-Gebiet nachgewiesen wurden. Demgegenüber jagen nur wenige Arten vorrangig im freien Luftraum. Zu den Arten, die in größerer Distanz zu Vegetationsstrukturen jagen, zählen v.a. der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), welche ebenfalls 2010 im Untersuchungsgebiet registriert werden konnten.

Ebenso abwechslungsreich ist im Verlauf des Jahres die Nutzung verschiedener Quartiere. So verbringen die Tiere den Winterschlaf zumeist in zugluft- und frostfreien Räumen mit zumeist hoher Luftfeuchtigkeit. Hierzu werden bspw. Keller oder Kellerruinen, Bergwerksstollen, Bunker und Ähnliches aufgesucht. Während die im Felchowseegebiet vorkommenden Arten Braunes Langohr und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) nur wenige Kilometer Ortswechsel zum Winterquartier unternehmen, legen Großer Abendsegler und Rauhhautfledermaus z. T. weitere Strecken von mehr als 1.000 km zurück. Für die Geburt und Aufzucht der Jungtiere finden sich üblicherweise mehrere Weibchen in Gemeinschaftsquartieren zusammen, den sogenannten Wochenstuben, welche für die Arten Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhhaut- und Mückenfledermaus sowie Braunes Langohr im FFH-Gebiet nachgewiesen werden konnten. Für einige Arten sind zudem spezielle Balz- und Paarungsquartiere bekannt. Weiterhin werden im Verlauf des Jahres Zwischenquartiere für kurze Zeit aufgesucht. Eine Population benötigt daher zum Überleben zumeist mehrere dieser Quartiere und bewohnt diese alternierend. Hieraus wird ersichtlich, dass das Überleben der Fledermausarten vom Zusammenwirken zahlreicher saisonaler und funktionaler Faktoren abhängig ist.

Reptilien und Amphibien

Nach BNatSchG und BArtSchV gehören Reptilien und Amphibien zu den besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten. Zudem werden viele Reptilien- und Amphibienarten, wie bspw. Zauneidechse, Kammmolch, Rotbauchunke, Laub- und Moorfrosch, in den Anhängen II/IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Reptilien und Amphibien stellen jeweils eine recht artenarme Gruppe, weshalb sich planungsrelevante Aussagen nicht über die Auswertungen von Artenzahlen oder deren Einstufung in der Roten-Liste treffen lassen. Beurteilungen müssen vielmehr anhand der speziellen Habitatansprüche einzelner Arten vorgenommen werden. Sie gelten als Anzeiger für strukturreiche Flächen, sie besitzen eine hohe Ortstreue und weisen spezifische Indikatorfunktionen auf. So benötigt z.B. die Zauneidechse strukturreiche Trockenflächen, Abgrabungen, Heide- und Ruderalbiotope. Der Lebensraum einer Zauneidechsenpopulation ist kleinflächig.

Das FFH-Gebiet bietet der Zauneidechse in Waldrand- und Wiesenbereichen, welche entsprechend trocken und offen sind Lebensräume. In vielen Bereichen ist davon auszugehen, dass neben der Beschattung, die Feuchtigkeit der limitierende Faktor in Bezug auf das Zauneidechsenvorkommen ist.

Ähnlich verhält es sich mit der Waldeidechse, welche im westlichen Bereich des Felchowsees zwischen Ufer- und Waldbereich beobachtet wurde. Sie besiedelt jedoch auch deutlich feuchtere Standorte als die Zauneidechse.

Die Ringelnatter hingegen lebt in strukturreichen Feuchtgebieten, sowohl aquatisch als auch terrestrisch. Ringelnatterpopulationen beanspruchen weitaus größere Habitate. Die Ringelnatter ist in weiten Teilen des FFH-Gebietes zu erwarten, konkrete Nachweise konnten mit einem adulten Individuum im süd-

östlichen Bereich, in einem Gewässer, in der Nähe des Hüttenbergs im Jahr 2010 sowie mit einer Exuvie östlich des Wustrowsees registriert werden.

Altdaten geben auch ein Vorkommen der Blindschleiche an (BORKOWSKI et al. 1994), welche im Jahr 2010 nicht nachgewiesen wurde, da nicht explizit nach ihr gesucht wurde. Die derzeitigen Lebensraumstrukturen lassen ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet durchaus als wahrscheinlich gelten.

Amphibien zeigen jahresrhythmische Wanderungen zwischen den Laichgewässern und den Sommer- bzw. Winterquartieren. Die zurückgelegten Entfernungen sind artspezifisch und können bis zu über 2 km betragen. Bei ungünstigen Bedingungen wandern Amphibien auch aus ihren angestammten Lebensräumen ab, wobei sie Strecken bis zu 10 km zurücklegen können.

Da Amphibien kaum Einrichtungen zum Verdunstungsschutz haben, ist Wasser einer der limitierenden Faktoren. Des Weiteren benötigen sie Gewässer mit unterschiedlichster Vegetationsstruktur zur Fortpflanzung. In diesem Zusammenhang ist der pH-Wert des Gewässers von essentieller Bedeutung. Verändert sich dieser Wert im Laichgewässer zu stark in den sauren oder basischen Bereich, sterben der Laich bzw. die Larven und eventuell auch die adulten Tiere ab. So konnte der Moorfrosch im Jahr 2010, welcher eine pH-Wert von 3,0 bis ca. 8 verträgt (GLANDT 2006), im Feuchtwiesensbereich der Lanke und angrenzenden Kleingewässern sowie in Gräben im nördlichen FFH-Gebiet aber auch am südlichen Bereich des Großen Stewensees nachgewiesen werden. Der Kamm- sowie Teichmolch und die Rotbauchunke konnten in dem Jahr im Osten inner- und außerhalb des FFH-Gebietes in Kleingewässern lokalisiert werden. Der Laubfrosch wurde ebenfalls im Osten des Felchowseegebietes gefunden, jedoch wurde auch ein Fund im Norden sowie am südlichen Großen Stewensee registriert. Der Teichfrosch ist 2010 weitestgehend flächendeckend kartiert worden.

Altdaten geben auch Vorkommen von der Knoblauchkröte, Wechselkröte sowie der Kreuzkröte an (BORKOWSKI et al. 1994). Diese konnten im Jahr 2010 nicht nachgewiesen werden.

Avifauna

Die Vogelwelt des Felchowseegebietes wurde bereits von DITTBERNER & DITTBERNER (1970) ausführlich beschrieben. Aktuelle Beobachtungen werden regelmäßig in den Ornithologischen Jahresberichten aus der Uckermark mitgeteilt (letzter Bericht: KRAATZ 2008).

Trotz massiver nutzungsbedingter Eingriffe in das Ökosystem „Felchowsee“ konnte sich eine bemerkenswert artenreiche Wasservogelwelt erhalten. Dies betrifft sowohl die Brutvögel als auch die Rast- und Sommerbestände von Enten und Gänsen.

Aus avifaunistischer Sicht liegt der Schwerpunkt für das FFH-Gebiet auf den Wasservögeln. Auf dem Felchowsee und der Lanke gehören folgende Arten zu den regelmäßigen Brutvögeln: Rohrdommel (4-5 BP) und Zwergdommel (2-3 BP), Haubentaucher (max. 30 BP), Graugans, Rohrweihe (4-7 BP), Schellente und Schwarzhalstaucher sowie Bartmeise, Beutelmeise und Rohrschwirl. Die Flussseseschwalbe brütete in den letzten Jahren sporadisch und in Einzelpaaren. Der See mit seiner Schwimmblattvegetation ist für diese Art höchstens ein suboptimaler Lebensraum.

Einige Arten sind allerdings auch verschwunden oder brüten nur noch in geringer Anzahl im Untersuchungsgebiet. So konnte man in den 1969er Jahren während der Brutzeit bis zu 80 Rothalstaucher auf

dem See beobachten. Beim Schwarzhalstaucher waren es bis zu 22 Brutpaare, die sich vorwiegend in der damals vorhandenen Lachmöwenkolonie (bis 600 BP) ansiedelten. Ebenfalls verschwunden sind Moorente und Trauerseeschwalbe. Die Moorente war schon immer eine Seltenheit unter den brütenden Entenarten in Brandenburg. Der Felchowsee gehörte aber über viele Jahren zu den bekannten Brutplätzen. Das letzte Junge führende Weibchen wurde 1977 beobachtet (DITBERNER & DITBERNER 1982). In Brandenburg gilt die Moorente inzwischen als ehemaliger Brutvogel (HAUPT 2001). Inzwischen mehren sich jedoch wieder Brutzeitfeststellungen, die auf eine Wiederansiedlung hoffen lassen (auch am Felchowsee).

Von herausragender Bedeutung ist das Vorkommen des Kleinen Sumpfhuhns mit bis zu 12 BP an der Lanke und max. 3 BP am Felchowsee. Weitere Bruten sind aus der Umgebung bekannt (z.B. Landiner Haussee mit bis zu 15 BP). Der Brutbestand für Deutschland wird mit 37-53 BP angegeben. Schon daraus lässt sich die Bedeutung des Vorkommens im FFH-Gebiet und seiner Umgebung für diese Art ableiten.

Neben den Brutvögeln sind es die Ansammlungen von Enten und Gänsen in den Sommermonaten und während der Zugzeiten, die für den Felchowsee typisch sind. Viele Entenarten nutzen den See zur Mauser bzw. als Nahrungsgewässer nach der Brutzeit. So kann man mehr als 600 Schnatterenten während der Mauser und bis zu 1.800 Exemplare im Herbst auf den Seen beobachten. Für Löffelenten liegen die Maximalzahlen bei 1.600 und bei der Pfeifente bei 800 Exemplaren.

Sommeransammlungen des Schwarzhalstauchers können Werte von 300 Tieren erreichen. Hinzu kommen während der Zugzeiten bis zu 12.000 Saat- und Blässgänse.

Der Seeadler brütet zwar im Augenblick nicht direkt im FFH-Gebiet, aber auch von ihm wurden im Spätsommer Ansammlungen von bis zu 25 Tieren beobachtet.

Mollusken

Im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ wurden 46 Molluskenarten nachgewiesen, wobei das Vorkommen von sieben Arten aus der Familie der Windelschnecken hervorzuheben ist (KOBIALKA 2007). Insbesondere die zwei *Vertigo*-Arten Bauchige und Schmale Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*, *Vertigo angustior*) sind hier aufzuführen, da es sich um Arten des Anhangs II der FFH-RL handelt. Die Bauchige Windelschnecke wurde 2007 auf vier und die Schmale Windelschnecke auf zwei potentiellen Flächen nachgewiesen (KOBIALKA 2007), wobei für beide Arten weitere kleinflächige Vorkommen wahrscheinlich sind.

Typische Habitate der Bauchigen Windelschnecke weisen einen Nährstoffreichtum und oberflächennahe Wasserstände bei nicht allzu kalkarmen Bedingungen auf. Dauerhafte vertikale Strukturelemente der Vegetation z.B. durch Röhrichte oder Riede sind für einen günstigen Erhaltungszustand essentiell. Signifikante Abnahmen der Populationsdichten werden durch anthropogene Faktoren provoziert, welche die Habitatstrukturen verändern. Habitatverlust und Lebensraumzerstörung durch Grundwasser- und Pegelabsenkungen oder Schadstoffeinträge sind hier zu nennen. Auch die natürliche Sukzession ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen.

In der Roten Liste wird die Bauchige Windelschnecke in Brandenburg und Deutschland als gefährdet eingestuft.

Die Schmale Windelschnecke kommt bevorzugt in nassen Wiesen, entlang kleiner Wasserläufe oder in feuchtem Moos vor. Gefährdungsursachen sind Zerstörung und Entwertung der Lebensräume und Habitatstrukturen. Hierzu zählen Grundwasserabsenkungen, Entwässerung von Feuchtwiesen mit Ried- und Röhrrichtbeständen aber auch dauerhafte Überstauungen oder die Eutrophierung von Standgewässern durch Nährstoffeinträge zählen zu den Gefährdungsursachen.

In der Roten Liste wird sie in Brandenburg als ungefährdet und in Deutschland als gefährdet eingestuft.

2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Im Jahr 2000 wurde das Felchowseegebiet mit 628 ha zum FFH-Gebiet, und somit zum Bestandteil vom Netz NATURA 2000, ernannt. Im Jahr 2003 erfolgte eine Erweiterung des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ im westlichen Bereich um 2 ha.

Das Plangebiet befindet sich zu 100 % innerhalb des LSG Nationalparkregion „Unteres Odertal“ sowie dem NSG „Felchowseegebiet“. Die 18.000 ha große Nationalparkregion „Unteres Odertal“ ist Bestandteil des im Jahr 1995 ernannten Nationalparks „Unteres Odertal“. Zwischen Hohensaaten und Stettin haben deutsche und polnische Naturschutzbehörden mit dem Nationalpark „Unteres Odertal“ somit ein grenzüberschreitendes Naturschutzprojekt realisiert.

Als Pufferzone umschließt die Nationalparkregion die Kernzonen (Schutzzone I und II) des Nationalparks südlich der West-Oder sowie der Hohensaaten-Friedrichsthaler-Wasserstrasse (HFW). Im Bereich zwischen der HFW, Schwedt/Oder und Angermünde liegt mit einer Größe von 972 ha das NSG „Felchowseegebiet“.

Bereits am 01. Mai 1936 wurde der Felchowsee als Naturdenkmal einstweilig unter Schutz gestellt. Im Jahr 1971 erfolgte die Unterschutzstellung des NSG „Felchowsee“ durch den Bezirkstag Frankfurt/Oder (Beschluss-Nr. 145/1971). Durch Beschluss des Bezirkstages Frankfurt/O. (Beschluss-Nr. 130/1990) wurde das NSG im Jahr 1990 erweitert. Fünf Jahre später (21.06.1995-01.09.1995) kam es zur öffentlichen Auslegung des Verordnungsentwurfes über das geplante NSG „Felchowseegebiet“.

Aufgrund der überregional herausragenden Bedeutung als Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausergebiet für zahlreiche, z.T. streng geschützte Vogelarten konnte das NSG 1997 gemäß VS-RL als Bestandteil des SPA-Gebietes „Unteres Odertal“ benannt werden. Im März 2000 wurde das Gebiet durch das Land Brandenburg an die EU-Kommission gemeldet und in die Liste der FFH-Gebiete aufgenommen. Die endgültige Sicherung des Gebietes als NSG erfolgte schließlich am 23. Dezember 2002, durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg (<http://www.mugv.brandenburg.de>).

Im Zuge des langjährigen Prozesses der Unterschutzstellung wurden auch die Meliorationsmaßnahmen und z.T. intensiven Nutzungstypen im Plangebiet extensiviert bzw. ganz aufgegeben:

In der Vergangenheit wurde wiederholt versucht, das Felchowseegebiet durch verschiedene Meliorationsmaßnahmen großräumig zu entwässern. An diversen Punkten wurde der Grundwasserspiegel deutlich abgesenkt. Nördlich von Julienwalde, im „Großen Bruch“, führte die Grundwasserabsenkung bspw.

zum Ausbleiben des Kranichs als Brutvogel. An der Lanke wurden die Meliorationsmaßnahmen ohne Erfolg abgebrochen (BORKOWSKI et al. 1994).

Die wirtschaftliche Nutzung des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ unterlag in den letzten Jahrzehnten einem deutlichen Wandel. Insbesondere wurde die intensive fischereiwirtschaftliche Nutzung der Gewässer durch die Binnenfischerei umgestaltet. Die Karpfenintensivhaltung im sowie die Entenmast am Süd-Ufer des Felchowsees (WEISS 1968) wurde gänzlich eingestellt. Jedoch hielt und hält die negative Beeinflussung des Nährstoffhaushaltes durch die Tierintensivhaltung noch lange an. Die starke Eutrophierung des Flachsees unterliegt einer sehr langfristigen Regenerationsphase.

Zudem führten die intensive Befischung und die regelmäßige Entkrautung bzw. Entschilfung der Gewässer zu außerordentlichen Störungen der rastenden und brütenden Vogelwelt wie z.B. der Trauerseeschwalbenkolonie auf dem Felchowsee (DITTBERNER 1993).

Die derzeitige fischereiwirtschaftliche Flächennutzung unterliegt dem BbgNatSchG und verschiedenen Auflagen zum Schutz der Biotope und Arten, insbesondere der brütenden Avifauna am Felchowsee. Zudem bleiben bestimmte Gewässer (z.B. die Lanke) von der fischereiwirtschaftlichen Nutzung ausgeschlossen ([GVBl.II/03, \[Nr. 13\]](#), 2002).

Eine weitere Belastung durch Nährstoffe (Düngung) und Pestizide erfuhr das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ durch die intensive Ackerbewirtschaftung bis an den Rand der Feldsölle sowie auf den nährstoffarmen, trockenen Böden im Bereich des Schwalbenwerder (BORKOWSKI et al. 1994). Dadurch kam es einerseits zur massiven Schädigung der Amphibienpopulationen, die die Sölle als Reproduktionsgewässer aufsuchten und andererseits zur Eutrophierung und Einschränkung der artenreichen Habtrockenrasen auf schmale saumartige Sektoren. Der ansteigende Nährstoffgehalt der trockenen Sandböden ermöglichte eine drastische Ausbreitung des Landreitgrases (*Calamagrostis epigejos*), welches zunehmend in die Halbtrockenrasen einwanderte und die kennzeichnenden Vertreter dieser verdrängte. Zudem führte eine aus ökologischer Sicht fragliche Kiefern-Aufforstung am West-Ufer des Felchowsees (Flurstück 216, Gemarkung Pinnow, Flur 2) zum Verlust eines potentiellen Trockenrasenstandortes (BORKOWSKI et al. 1994).

Weitere schwerwiegende Schädigungen der Vegetation und Lebensräume erfuhr das Plangebiet durch die intensive Beweidung im Bereich der Lanke sowie die Fehlbewirtschaftung der Pfeifengraswiesen am Südwest-Ufer des Felchowsees (BORKOWSKI et al. 1994).

Im Zuge der forstwirtschaftlichen Nutzung unterlagen großflächige Bereiche des Flemsdorfer Waldes dem Kahlschlag mit anschließender Aufforstung nichtheimischer Monokulturen (WEISS 1968). Diese eintönigen Bestände standortsfremder Gehölze wie Fichte und Douglasie entwerteten die Lebensräume der heimischen Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig. Außerdem begünstigte diese Bewirtschaftungsform das Einwandern von Neophyten wie der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und der Robinie (*Robinia pseudoacacia*), was den Waldumbau in Richtung pNV erheblich erschwerte und weiterhin erschwert.

2.6 Schutzstatus

2.6.1 Naturschutzgebiet

Das FFH-Gebiet liegt zentral zu 100 % innerhalb des NSG „Felchowseegebiet“, welches sich über eine 478 ha große Schutzzone I sowie eine 494 ha große Schutzzone II erstreckt. Nähere Informationen bezüglich der gesetzlichen Grundlage können der Tabelle E entnommen werden.

Tab. E: Vorkommen von NSG im FFH-Gebiet			
NSG-Name	Verordnung (in BRAVOS)	Inkrafttreten	Schutzanordnung
Felchowseegebiet	GVBI.II/03, [Nr. 13], S.275	03.06.2003	Verordnung über das NSG "Felchowseegebiet" des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg vom 23.12.2002

Der Schutzzweck des NSG „Felchowseegebiet“ ist ([GVBI.II/03, \[Nr. 13\]](#), 2002):

- (1) die Erhaltung, Entwicklung und naturnahe Wiederherstellung:
 - als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der Schwimmblatt- und Röhrichtgesellschaften einschließlich der Uferzonen und Feuchtwiesen sowie seltener und naturnaher Waldgesellschaften wie Erlenbrüche, Birken-Eichen-Wälder und Buchenwälder,
 - als Lebensraum wild lebender Tierarten, insbesondere zum Schutz und zur Förderung an Gewässer gebundener Säugetiere sowie zahlreicher Vogel-, Amphibien-, Reptilien-, Kerbtier- und Molluskenarten;
 - der nachhaltigen Regeneration und Entwicklung einer natürlichen und naturnahen Landschaft unter Wahrung der Großräumigkeit und Störungsarmut und ihrer vielfältigen, naturraumtypischen Artenzusammensetzung;
 - die Erhaltung aus wissenschaftlichen Gründen, insbesondere für die Untersuchung ökologischer Zusammenhänge in Bezug auf den Vogelzug, die Bestandsentwicklung seltener Vogel- und Amphibienarten;
 - die Erhaltung frühgeschichtlicher Siedlungsreste als kulturhistorisches und landeskundliches Zeugnis;
 - die Erhaltung der Vielfalt, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des Landschaftsbildes;
 - die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als wesentlicher Bestandteil des regionalen Biotopverbundes zwischen dem Landiner Haussee und der angrenzenden Agrarlandschaft bei Pinnow sowie des überregionalen Biotopverbundes mit dem unteren Odertal, dem Parsteiner See und den weiteren Seen im Bereich des EU-Vogelschutzgebietes „Schorfheide-Chorin“.
- (2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung:
 - des Gebietes als Teil des Europäischen Vogelschutzgebietes „Unteres Odertal“ nach VS-RL in seiner Funktion als Lebensraum von Arten nach Anhang I der VS-RL (z.B. Kranichartige, Schreitvögel,

Regenpfeiferartige, Entenvögel) einschließlich ihrer Brut- und Nahrungsbiotope sowie als Durchgangs-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Zugvogelarten (z.B. Kranich, Graugans, Blessgans, Saatgans, Löffelente, Schellente, Zwergsäger, Gänsesäger, Rothals- und Haubentaucher);

- von natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (Großlaichkraut-Gesellschaften, Tauchblattgesellschaften), naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), mitteleuropäischem Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*), mitteleuropäischem Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*], Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) als Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL;
- von Auen-Wäldern mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) [*Alno Padion*] als prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL;
- von Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Fischotter (*Lutra lutra*) als Tierarten nach Anhang II der FFH-RL einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

2.6.2 Landschaftsschutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ ist Bestandteil des LSG Nationalparkregion „Unteres Odertal“. Das 17.759 ha große LSG umschließt die Schutzzonen I und II des Nationalparks „Unteres Odertal“ (<http://www.mugv.brandenburg.de>). Es bildet somit die Pufferzone um den grenzübergreifenden Nationalpark und reicht weit in das Landesinnere der Uckermark und des Barnims herein. Weiterführende Informationen bezüglich der gesetzlichen Grundlage zum LSG können der Tabelle F entnommen werden.

Tab. F: Vorkommen von LSG im FFH-Gebiet			
LSG-Name	Verordnung (in BRAVOS)	Inkrafttreten	Schutzanordnung
Nationalparkregion Unteres Odertal	Vom 06. Januar 1998 (GVBl.II/98, [Nr. 05], S.104), zuletzt geändert durch Verordnung vom 14. Juli 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 23], S.442)	20.02.1998	Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Nationalparkregion Unteres Odertal" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 06.01.1998

Der Schutzzweck des LSG´s „Nationalparkregion Unteres Odertal“ ist ([GVBl.II/09, \[Nr. 23\]](#), 2009):

- (1) die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere:
 - die Erhaltung des Gebietes als Pufferzone für den Nationalpark "Unteres Odertal" und als Biotopverbund zwischen dem Biosphärenreservat "Schorfheide-Chorin" und den auf polnischer Seite liegenden Landschaftsschutzparks "Dolina Dolnej Odry" und "Cedynia",
 - die Entwicklung der Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften sowie den Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Abbau und Erosion und besonders den Erhalt bzw. die Renaturierung von Niedermoorflächen,

-
- die Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes mit dem Schwerpunkt in der Sicherung und Wiederherstellung einer unbeeinträchtigten Grundwasserneubildung sowie einer naturnahen Entwicklung der Quellen, Stand- und Fließgewässer einschließlich ihrer angrenzenden Gehölzsäume, Überschwemmungsbereiche, Ufer- und Verlandungszonen als intakter Lebensraum für wildlebende Tier- und Pflanzenarten,
 - die Erhaltung und Wiederherstellung der weitgehend kulturabhängigen Biotope und Landschaftselemente wie Frischwiesen, Feuchtwiesen und -weiden, Ackerflächen, Hecken, Feldgehölze, Solitär-bäume, Lesesteinhaufen, Feldsölle, Kopfweiden sowie Alleen und Obstpflanzungen in ihrer vielfältigen und typischen Ausbildung und der Vernetzung wertvoller Biotope untereinander (Biotopverbund),
 - die Erhaltung naturnaher Wälder, insbesondere der grundwassernahen Niederungswälder, der Traubeneichen-Hainbuchenwälder sowie der Buchen- und Eichen-Kiefern-Mischwälder als Genreservoir für autochthone Baumarten und Lebensraum für die auf diese Waldgesellschaften angepassten Tier- und Pflanzenarten,
 - die Erhaltung der sonstigen gebietstypischen Landschaftsteile wie Gewässerrinnen, Quellflure, Talsande einschließlich ihrer typischen Lebensraumtypen wie Moore, Sandflure, Trockenrasen, Flachseen, Bruch- und Hangwälder, Röhrichte und Großseggenwiesen,
 - die Erhaltung der weitläufigen, gering besiedelten und gering zerschnittenen Landschaftsräume in ihrer Ungestörtheit, besonders für störepfindliche Arten wie z.B. Seeadler, Kranich und Fischotter,
 - der Schutz von Biotopen, die den Kriterien der FFH-RL entsprechen;
- (2) die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des natürlichen sowie durch menschliche Nutzungen geprägten Landschaftsbildes, insbesondere:
- eines typischen Ausschnittes der Jungmoränenlandschaft des Nordostdeutschen Tieflandes mit seinem landschaftsprägenden Mosaik aus Gewässern, Mooren, Talsandebenen, Binnendünen und den Hügeln der Grund- und Endmoränen sowie naturhistorischen Besonderheiten wie Söllen und Findlingen,
 - der durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägten Offenlandschaften einschließlich ihrer Kleinstrukturen,
 - der historisch geprägten, oft weiträumig angelegten Siedlungsstrukturen in ihrer Eigenart und Schönheit durch Vermeidung der Landschaftszersiedlung und Landschaftszerschneidung sowie der Erhalt der Alleen,
 - der kulturhistorisch wertvollen Zeugnisse menschlicher Siedlungstätigkeit, z.B. Wallanlagen, Hecken;
- (3) die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung, insbesondere:
- eine der Landschaft und NATURAusstattung angepasste touristische Erschließung,
 - die Förderung der touristischen Entwicklung im Rahmen der historisch gewachsenen dörflichen Strukturen.

2.6.3 Bodendenkmale

Nach dem Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSChG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) gelten „bewegliche und unbewegliche Sachen, insbesondere Reste oder Spuren von Gegenständen, Bauten und sonstigen Zeugnissen menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens, die sich im Boden oder in Gewässern befinden oder befanden“ als Bodendenkmale.

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ weist 30 Bodendenkmale i.S.v. § 2 Abs. 1, 2 Nr. 4 i.V.m. § 3 Abs. 1 BbgDSChG auf. Diese sind nachfolgend in Abbildung 4 dargestellt.

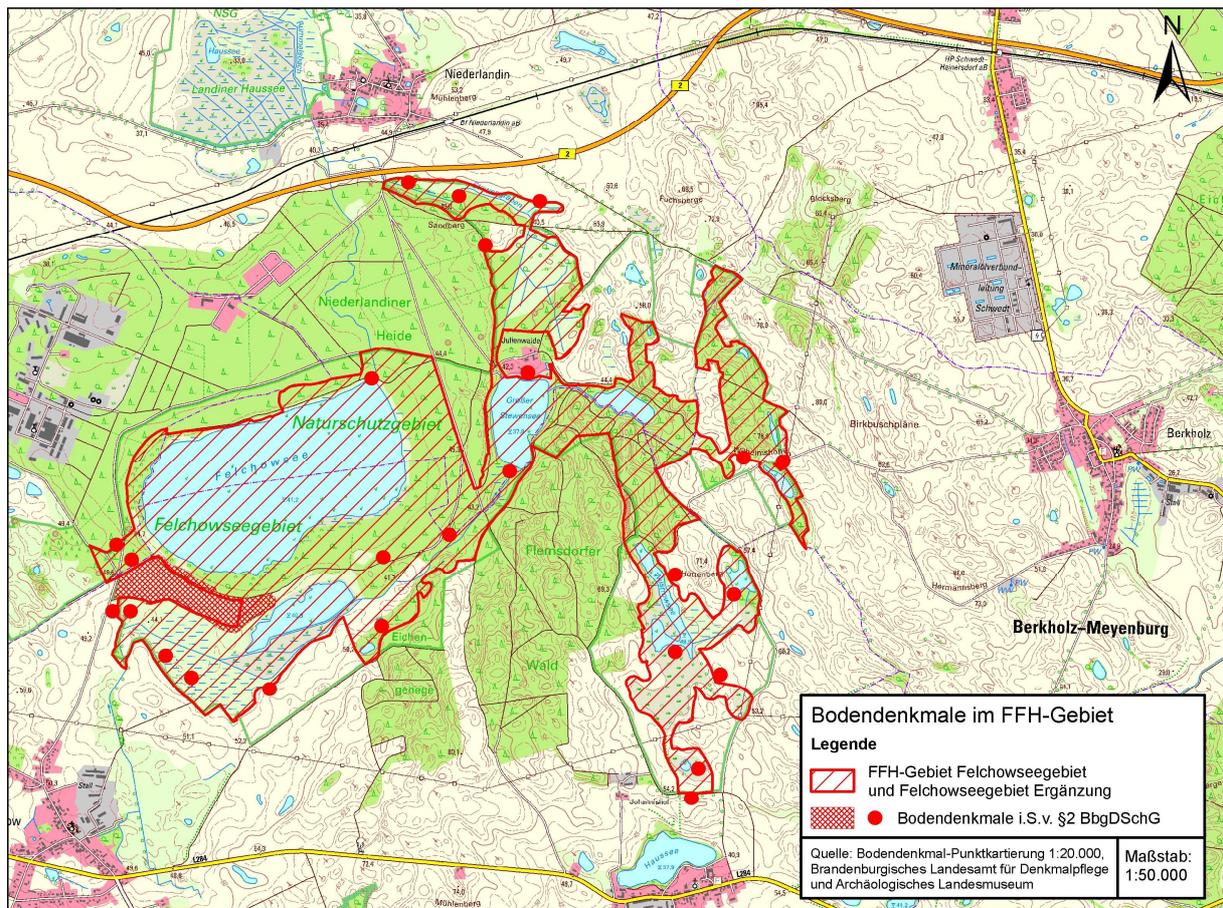


Abb. 4: Vorkommen von Bodendenkmälern i.S.v. § 2 BbgDSChG im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“

2.7 Gebietsrelevante Planungen

In diesem Kapitel werden alle Planungen zur Entwicklung des FFH-Gebietes, Planungen innerhalb des Gebietes bzw. Planungen, die in das Gebiet einwirken können sowie festgesetzte Kohärenzsicherungsmaßnahmen aufgeführt (Tab. G).

Tab. G: Projekte bzw. Pläne im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“		
Name des Projektes bzw. Planes	Angaben zum Vorhaben	Zugelassen/ genehmigt/ Rechtskraft am
Landschaftsrahmenplan LK UM, Teilgebiet Angermünde - Schwedt/Oder	-	2001
Pflege- und Entwicklungsplan GSG Nationalpark „Unteres Odertal“	Nationalparkplan, Fertigstellung bis Ende 2011	-
Maßnahme UM 2 des Bundesforstbetriebes „Havel-Oder-Spree“	Renaturierung eines Grabenbettes zur Stabilisierung des Wasserstandes des Felchowsees, Umsetzung 2012	-

Der Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) GSG Nationalpark „Unteres Odertal“ beinhaltet keine maßgeblichen Planungen für das NSG „Felchowseegebiet“, da die Ausarbeitung von Maßnahmen für das NSG im Rahmen der Managementplanung NATURA 2000 in Brandenburg (außerhalb von Großschutzgebieten) erfolgt. Die Planungsaussagen des Managementplanes für das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ sollten in den PEP GSG Nationalpark „Unteres Odertal“ integriert werden.

Der Landschaftsrahmenplan (2000) sieht für das FFH-Gebiet keine relevanten Nutzungsänderungen vor. Der Funktionsschwerpunkt für das Felchowseegebiet wird im Naturschutz und Biotopverbund sowie der Forst- und Landwirtschaft gesetzt. Zu den Leitlinien und Entwicklungszielen zählen:

- die Erhaltung der Biotop- und Strukturvielfalt sowie des reichhaltigen Artenspektrums
- die Erhaltung naturnaher Seen einschließlich ihrer Verlandungszonen als bedeutender Lebensraum für Wasser- und Sumpfvögel, als Lebensraum für Fischotter sowie als Nahrungshabitat für den Seeadler
- die Erhaltung des Lebensraumes für Großvögel, Sicherung naturnaher Waldbereiche mit Altbäumen als Brutplätze, Umwandlung von Nadelforste in naturnahe Waldbestände (Zielarten: Schwarzstorch, Seeadler, Schreiadler, Rothirsch)
- die Erhaltung der Bruchwälder
- die Erhaltung der Funktion als Trittsteinbiotop zwischen den Großschutzgebieten NP „Unteres Odertal“ und Biosphärenreservat „Schorfheide-Chorin“
- die Vermeidung von Siedlungs- und Verkehrserschließung im Bereich der Seen und im Wald
- die räumliche Trennung von Vorrangflächen für den Arten- und Biotopschutz und bevorzugten Erholungsbereichen (Besucherlenkung)

Innerhalb des FFH-Gebietes ist für das Jahr 2012 durch den Bundesforstbetrieb „Havel-Oder-Spree“ die Renaturierung eines Grabenbettes zur Stabilisierung des Wasserstandes des Felchowsees (Maßnahme UM 2) in Planung. Es handelt sich hierbei um ca. 1400 m Fließstrecke des Landiner Abzugsgraben nördlich des Felchowsees. Die Renaturierung zur Verbesserung der Biotopvernetzung und des Wasserrückhaltes im Felchowsee soll mittels folgender Einzelmaßnahmen erfolgen:

- partielle Entbuschung und Entbaumung des ca. 1400 m langen mäanderförmigen Grabens
- Beseitigung und Verschließen **oder** Verkammerung und Verplombung eines vorhandenen Wegedurchlasses des Grabens
- Beseitigung und Entnahme eines Rohrdurchlasses und Erhöhung der vorhandenen Verkammerung
- Einbau einer weiteren Sohlgleite am Ablauf des Felchowsees zur Stabilisierung des Wasserstandes im Felchowsee
- dauerhafte Pflege und Freihaltung von Sukzessionsbewuchs des Grabens und Pflege der Sohlgleite auf die Dauer von 25 Jahren

Die primären Ziele der Maßnahmenplanung für das Felchowseegebiet bestehen darin, die Wasserstände der Seen, Kleingewässer und Feuchtbiotope auf einem hohen Niveau zu halten bzw. anzustauen, die Grundwasserstände langfristig anzuheben und partielle Wiedervernässungen herbeizuführen.

Das o.g. Projekt „UM 2“ geht somit mit den Schutzzielen und der Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet konform und wird prinzipiell befürwortet. Die Stabilisierung des Wasserstandes im Felchowsee ist liegt auch im Fokus der Managementplanung für das FFH-Gebiet.

2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation

Im Rahmen der Bestandserfassung wird in den folgenden Kapiteln die Raumnutzungsstruktur im Felchowseegebiet charakterisiert. Die Angaben der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse sind dem aktuellen Automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) des Landes Brandenburg, LK Uckermark entnommen (Kreisverwaltung UM; Kataster- und Vermessungsamt 2011).

Die aktuelle, prozentuale Verteilung der Eigentumsverhältnisse im Felchowseegebiet ist in Tabelle H, die Verteilung der Flächennutzungsgruppen in Tabelle I aufgeführt. Für die weitere Betrachtung sind vor allem die Nutzungen von Relevanz, die zu Problem- und Konfliktlösungen beitragen könnten.

Tab. H: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet		
Eigentümer	Flächenanteil [ha]	Prozentualer Anteil am FFH-Gebiet
Natürliche Person	226,50	35,95 %
Körperschaft	132,31	21,00 %
Juristische Person	250,89	39,82 %
Evangelische Kirche	0,39	0,06 %
Ohne Angaben	19,91	3,16 %

Tab. I: Verteilung der Flächennutzungsgruppen im FFH-Gebiet		
Nutzungsgruppe	Flächenanteil [ha]	Prozentualer Anteil am FFH-Gebiet
Landwirtschaftliche Nutzfläche	132,01	20,95 %
Wald	221,01	35,08 %
Wasser	160,30	25,44 %
Erholungs- und Freizeitnutzung	0,12	0,02 %
Bebaute Flächen	0,08	0,01 %
Verkehrsflächen	8,72	1,38 %
Andere Nutzung	87,85	13,94 %
Ohne Angaben	19,91	3,16 %

Die Kartierung der Biotop- und Landnutzungstypen erfolgte durch die Interpretation der CIR-Luftbilder aus dem Befliegungszeitraum 1991-93 (<http://www.mugv.brandenburg.de>). Nach dieser Kartierung bestehen die dominierenden Nutzungen der Flächen im FFH-Gebiet in der Forstwirtschaft und der Fischerei. Es werden 196,23 ha (31,14 %) forstwirtschaftlich und 133,72 ha (21,22 %) fischereiwirtschaftlich genutzt. Zudem werden 22,59 ha der Gesamtfläche (3,58 %) landwirtschaftlich als Intensiväcker sowie drei Seen als Angelgewässer genutzt.

2.8.1 Landwirtschaft, Landschaftspflege

Im Felchowseegebiet ist die im Sinne des § 11 Abs. 2 BbgNatSchG ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung auf den rechtmäßig dafür vorgesehenen Flächen zulässig (GVBl.II/03, [Nr. 13], S.275). Einschränkungen ergeben sich aus der besonderen Schutzwürdigkeit des Gebietes in folgenden Bereichen:

- Gewässer und Röhrichtflächen sind bei angrenzender Weidewirtschaft auszuzäunen

- Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland dürfen nicht umgebrochen werden oder neu angesät werden
- bei Narbenschäden auf Grünlandflächen ist eine umbruchlose Nachsaat mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde zulässig
- Schmutzwasser, Gärfutter oder Klärschlamm dürfen nicht ausgebracht, eingeleitet, gelagert oder abgelagert werden
- Entlang von Gewässern darf auf Grünland in einem Abstand von zehn Metern, gemessen von dem äußeren Rand des soweit vorhandenen Uferföhrichts ansonsten von der Sommermittelwasserlinie nicht gedüngt oder Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden

Im Untersuchungsgebiet entfallen 22,59 ha (3,58 %) der Gesamtfläche auf die Landwirtschaft. Diese Flächen werden vorrangig als Intensiväcker genutzt, so dass es hierbei zu Konflikten mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes kommt. Gefährdungen hinsichtlich Nährstoff- und Pestizideinträgen in sensible Biotopie wie bspw. Kleingewässern (Ackersölle) können nicht ausgeschlossen werden.

2.8.2 Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung

Die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung im Sinne des § 11 Abs. 3 BbgNatSchG ist auf den dafür vorgesehenen Flächen im Felchowseegebiet zulässig, wenn folgende Auflagen aus dem Bereich Natur- und Umweltschutz eingehalten werden (GVBl.II/03, [Nr. 13], S.275): Die Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sowie das Artenspektrum der natürlichen Waldgesellschaften sind zu erhalten bzw. wieder herzustellen. Zudem sind Schonzeiten bezüglich des faunistischen Arteninventars zu berücksichtigen. Kahlschläge über 0,5 ha sowie das Ausbringen von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf Waldflächen ist rechtswidrig.

Nach der Biotop- und Landnutzungstypenkartierung werden im FFH-Gebiet 196,23 ha (31,14 %) der Gesamtfläche forstwirtschaftlich genutzt, wobei 15,87 % (100,03 ha) auf Nadelforste, 11,00 % (69,31 ha) auf Laubforste und 4,27 % (26,89 ha) auf Mischforste entfallen.

Die Bewirtschaftung der Forste sollte im Einklang mit den Erhaltungs- und Wiederherstellungszielen der FFH-RL und der NSG- Verordnung stattfinden, die eine Entwicklung in Richtung naturnaher Waldgesellschaften wie Birken-Eichen-Wälder oder Buchenwälder vorsehen.

Dies ist jedoch v.a. im Bereich der Nadelforste nicht gegeben. Die Aufforstung mit standortsuntypischen Nadelholzarten wie der Fichte und Douglasie stellt großräumig ein Problem dar, welches sich auch negativ auf die Avifauna auswirkt.

2.8.3 Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft

Die Zuständigkeit der Gewässerbewirtschaftung und -unterhaltung obliegt gemäß Brandenburgischem Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 2004 (GVBl.I/05, [Nr.05], S.50), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28]) dem

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) sowie den Wasser- und Bodenverbänden Brandenburgs (WBV Bbg).

Die ca. 1.982 km Landesgewässer I. Ordnung (i.d.R. die Bundeswasserstrassen) fallen in den Zuständigkeitsbereich des Wasserwirtschaftsamtes und die Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung (alle oberirdischen Gewässer außer Bundeswasserstrassen) mit einer Gesamtlänge von ca. 30.500 km obliegen den WBV Bbg (<http://www.mugv.brandenburg.de>).

Die Zuständigkeit für die im Untersuchungsgebiet befindlichen Gewässer II. Ordnung entfällt auf den WBV „Welse“ mit Sitz der Verwaltung in Passow (<http://www.wbv-welse.de>). Nach der Verordnung zur Übertragung von Aufgaben des Wasserwirtschaftsamtes an die Gewässerunterhaltungsverbände (UVZV) vom 07. April 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 12], S.179) ist der WBV zur Sanierung der dem Land unterstehenden wasserwirtschaftlichen Anlagen, zum Ausbau der Gewässer zum Erreichen der Bewirtschaftungsziele sowie zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms gemäß der WRRL verpflichtet.

Demzufolge werden die Entwässerungsgräben (der Landiner Abzugsgraben, der Stewengraben mit seinen Zuflüssen, der Flemsdorfer Graben und der Verbindungsgraben zwischen den zwei Stewenseen) regelmäßig durch den WBV „Welse“ gepflegt.

Für die Trink- und Brauchwasserversorgung sowie die Abwasserentsorgung im Gebiet ist der Zweckverband Ostuckermärkische Wasserversorgung und Abwasserbehandlung (<http://www.zowa-web.de>) zuständig.

2.8.4 Jagd

Im Felchowseegebiet ist die rechtmäßige Ausübung der Jagd unter Einhaltung verbindlicher Maßgaben zulässig. Zu berücksichtigen sind u.a. die Schonzeiten der einzelnen Wildarten sowie die Einhaltung von Schutzzonen wie bspw. um Horste und Nistplätzen (GVBl.II/03, [Nr. 13], S.275).

Die Zuständigkeit für die rechtmäßige Ausübung der Jagd entfällt auf die Untere Jagdbehörde des LK Uckermark mit Sitz in 17291 Prenzlau (Ansprechpartner: Herr Arndt/Frau Retzlaff; Telefon-Nummer: 03984/701468). Bejagt werden die sieben Gemeinschafts- und Eigenjagdbezirke (GJB/EJB) des FFH-Gebietes von der Hegegemeinschaft Angermünde-Schwedt mit Sitz in 16306 Hohenselchow-Groß Pinnow (Vorsitzender: Herr Kabelitz; Telefon-Nummer: 0173/2075661). Die Streckungszahlen der einzelnen Jagdbezirke (unter Angabe der Jagdbezirknummer [Jgbnr.]) für das Jagdjahr 2010/11 können der Tabelle J entnommen werden.

Tab. J: Streckungszahlen der ansässigen Jagdbezirke					
Jagdgebiet	Rotwild	Damwild	Schwarzwild	Rehwild	Streckungen ges.
GJB Pinnow Jgbnr.: 1211	0	6	11	12	29
EJB Bundesforst Pinnow Jgbnr.: 1133	0	1	0	4	5

Tab. J: Streckungszahlen der ansässigen Jagdbezirke					
Jagdgebiet	Rotwild	Damwild	Schwarzwild	Rehwild	Streckungen ges.
EJB Felchow I Jgbnr.: 1181	0	0	4	6	10
EJB Felchow II Jgbnr.: 1182	0	1	1	2	4
EJB von Ow-Wachendorf Jgbnr.: 1142	4	19	15	37	75
GJB Landin Jgbnr.: 1127	0	0	2	2	4
EJB Großer Felchowsee Jgbnr.: 1143	0	1	15	7	23
Streckungen ges.	4	28	48	70	150

Quelle: Hegegemeinschaft Angermünde-Schwedt

2.8.5 Fischerei und Angelnutzung

Der Zuständigkeitsbereich für die Fischerei im Land Brandenburg entfällt auf das Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) mit Sitz in 15236 Frankfurt/Oder. Die gesetzliche Grundlage der Fischerei (inkl. der Angelfischerei) bilden das Fischereigesetz für das Land Brandenburg, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 15.07.2010, (BbgFischG, GVBl. I/10 [Nr.28]) und die Fischereiordnung des Landes Brandenburg, zuletzt geändert am 10.09.2009, (BbgFischO, GVBl. II [Nr. 34/1997]). Zudem sind das BbgNatSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I, S.350) und die Verordnung über das NSG "Felchowseegebiet" des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg vom 23.12.2002 zu berücksichtigen.

Im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ werden verschiedene Seen fischereiwirtschaftlich bzw. als Angelgewässer genutzt. Der Felchowsee selbst unterliegt dabei der Fischerei, der Große und Kleine Stewensee sowie der Wustrowsee werden als Angelgewässer genutzt. Die Nutzung der Gewässer ist über rechtmäßige Pachtverträge mit den Eigentümern geregelt. Der Felchowsee, der Große und der Kleine Stewensee wurden im Februar 2011 von der bundeseigenen Treuhandnachfolgegesellschaft BVVG an die NABU-Stiftung übergeben. Der Wustrowsee ist Eigentum des Vereins der Freunde des Deutsch-Polnischen Europa-Nationalparks Unteres Odertal e.V..

Die im Sinne des § 11 Abs. 4 des BbgNatSchG in Verbindung mit § 1 Abs. 1 und 2 des BbgFischG ordnungsgemäße fischereiwirtschaftliche Flächennutzung des Felchowsees ist zulässig, wenn die spezifischen Auflagen aus dem Bereich Natur- und Umweltschutz eingehalten werden (GVBl.II/03, [Nr. 13], S.275): Die Fanggeräte und -mittel sind so einzusetzen bzw. auszustatten, dass ein Einschwimmen und eine Gefährdung des Fischotters weitgehend ausgeschlossen sind. Zudem ist bei der Bewirtschaftung

während der Brutzeit störungsempfindlicher Vogelarten ausreichend Abstand zu deren Brutstätten (in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde) zu halten.

Der Felchowsee ist an die Seenfischerei Angermünde GbR verpachtet, die das Gewässer derzeit bewirtschaftet. Aus fischereiwirtschaftlicher Sicht ist der Felchowsee jedoch derzeit äußerst ertragsarm. Aufgrund des kontinuierlich absinkenden Wasserstandes in den letzten fünf bis sieben Jahren ist eine Bewirtschaftung gegenwärtig praktisch nicht möglich, da eine Befischung vom Boot aus nicht praktikabel ist. Das natürliche Vorkommen von Schleie, Karpfen, Plötze, Karausche und Hecht im Felchowsee kann als stark gestört eingestuft werden.

Die rechtmäßige Ausübung der Angelfischerei ist nur unter Einhaltung folgender Maßgaben zulässig (GVBl.II/03, [Nr. 13], S.275): Der Große Stewensee darf lediglich vom Nordwestufer aus beangelt werden. Am Kleinen Stewensee ist das Angeln nur von den sechs angelegten Stegen am Nordufer des Sees sowie vom Boot aus erlaubt. Die zulässige Anzahl der Angelboote ist dabei auf zwei Stück begrenzt. Und am Wustrowsee ist das Angeln ausschließlich am Ostufer zulässig, wobei das Nachtangeln strikt untersagt ist. Zudem ist die jährliche Ausgabe der Angelkarten auf 20 Stück beschränkt.

Der Große und der Kleine Stewensee werden vom Deutschen Anglerverband e.V. (DAV) gepachtet und von deren Mitgliedern als Angelgewässer genutzt. Bei dem zuständigen Anglerverband handelt es sich um den Kreisverband Angermünde. Neben der Hege und Pflege der bewirtschafteten Gewässer fördert der DAV die Fischbestände durch einen gewässerspezifischen Besatz mit Jungfischen (s. Tabelle K).

Der Wustrowsee ist Eigentum des Vereins der Freunde des Deutsch-Polnischen Europa-Nationalparks Unteres Odertal e.V., welcher den See bewirtschaftet und auch für die Ausgabe der Angelkarten zuständig ist. Derzeit befinden sich ca. fünf Angelkarten für den Wustrowsee im Umlauf.

Tab. K: Besatz mit Jungfischen				
Fischart	Großer Stewensee		Kleiner Stewensee	
	2009	2010	2009	2010
Aal	15,0 kg	20,0 kg	6,0 kg	-
Zander	100 Stück	100 Stück	-	-
Schleie	-	-	20,0 kg	-
Karpfen	200,0 kg	200,0 kg	100,0 kg	75,0 kg

Quelle: DAV, Kreisverband Angermünde

2.8.6 Tourismus und Erholung

Das Gebiet nimmt über die Freizeiterholung der Anwohner der angrenzenden Ortschaften hinaus eine eher unbedeutende Rolle im Bereich des Tourismus ein.

Am Nordost-Ufer des Kleinen Stewensees ist das Baden gestattet. Die Badestelle ist in der topographischen Karte der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Felchowseegebiet“ (GVBl.II/03, [Nr. 13], S.275) verortet.

2.8.7 Sonstige Nutzung

Im Felchowseegebiet befindet sich die ca. 10 ha große Jugendhilfeeinrichtung „Julienwalde“ des Evangelischen Jugend- und Fürsorgewerks (EJF). Das Gelände von „Julienwalde“ liegt am Nordufer des Großen Stewensees. Nördlich der Einrichtung schließt sich unmittelbar ein gewässerbegleitender Erlen-Eschenwald an, der gemäß Anhang I der FFH-RL zu den prioritären Lebensraumtypen zählt. Zudem kommen am Großen Stewensee Arten der Anhänge II und IV der FFH- sowie der VS-RL wie Fischotter, Eisvogel und Graugans vor.

Diese Jugendhilfeeinrichtung zur Enthospitalisierung der Kinderpsychiatrie beherbergt bis zu maximal 30 Kinder und Jugendliche. Die sozialpädagogische und therapeutische Betreuung der Kinder erfolgt dabei u.a. unter Einbeziehung der unmittelbaren Lebensumwelt und unter Beachtung, dass sich die Wohngruppe in einem Schutzgebiet befindet. So wird der Naturschutz bspw. aktiv in die Unterrichtsgestaltung und die Freizeitaktivitäten integriert.

Auf dem Gelände von „Julienwalde“ befinden sich neben Wohn- und Therapiegebäuden auch Grün- und Ackerland sowie Wald- und Gewässerflächen. Zudem werden zu therapeutischen Zwecken Tiere wie Ziegen, Schafe, Hühner und Schweine auf dem Hof gehalten und Gemüse angebaut.

Der Schilfgürtel des Großen Stewensees mit seinen z.T. störungsempfindlichen Vogelarten wird mit einer Benjeshecke geschützt, die von der Wohngemeinschaft angelegt wurde. Der dicht bewaldete Teil des Geländes wird nicht genutzt.

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

In den folgenden Teilabschnitten des Managementplanes wird die biotische Ausstattung des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ dargestellt: Es werden die LRT des Anhangs I und die Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie die relevanten Arten der VS-RL aufgeführt und näher beschrieben. Dazu erfolgt u.a. die Bewertung der Erhaltungszustände der einzelnen LRT und Arten sowie eine Gefährdungs- und Konfliktdanalyse. Zudem werden Aussagen zu gesetzlich geschützten Biotopen bzw. Arten getroffen.

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

Die Biotop- und Lebensraumtypen wurden im Jahr 2010/11 (YGGDRASIL) flächendeckend auf der Grundlage der Brandenburgischen Kartieranleitung (Landesumweltamt Brandenburg 2004, 2007) kartiert und in der BBK (Brandenburger Biotopkartierungsverfahren, LUA 2004) erfasst. Diese Kartierung stellt die Grundlage der Managementplanung dar.

Die im Untersuchungsgebiet vertretenen LRT einschließlich deren Erhaltungszustände („A“ hervorragend, „B“ gut und „C“ mittel bis schlecht) sowie weitere wertgebende Biotope werden im Folgenden aufgeführt und kurz charakterisiert (s. Tabelle 1).

Da bestimmte LRT naturgemäß i.d.R. nur kleinflächig vorkommen, werden diese unter Angabe der Anzahl als Begleitbiotop kartiert. Die Zuordnung eines LRT zu einem Haupt- oder Begleitbiotop ist jedoch unabhängig von seiner Bedeutung. Wenn LRT als maßgeblich für die Ausweisung des Gebietes definiert wurden, sind für sie unabhängig von ihrer Größe Maßnahmen zur Erzielung eines günstigen Erhaltungszustandes zu formulieren. LRT, die als „nicht signifikant“ eingestuft wurden, werden nicht berücksichtigt.

Die im Felchowseegebiet befindlichen LRT und gesetzlich geschützten Biotope werden in der Karte 3 „Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope“ (M 1:10.000) dargestellt.

Tab. 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ - Übersicht -							
FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>						
	A	1	0,6	0,1			4
	B	3	1,4	0,2			7
	C	21	216,0	34,4			5
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>						
	B	2			1461		
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	B	3	1,03	0,2			
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
	A	1	1,5	0,2			
	B	1	2,9	0,5			
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)						
	A	1	0,7	0,1			
	B	8	4,3	0,7			
	C	3	3,0	0,5			
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]						
	B	4	15,4	2,5			
	C	1	0,5	0,1			
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>						
	B	1	2,5	0,4			
	C	1	0,5	0,1			
91D1	Birken-Moorwald						
	C	1	0,4	0,1			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)						
	B	11	25,8	4,1			
	C	1	2,3	0,4			
Zusammenfassung							
FFH-LRT	64		278,8	44,3	1461		>17
Biotope	305		623,7		9128	4	>34

Tab. 1.1: Vorkommen von Entwicklungsflächen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungsstand im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ - Übersicht -							
FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	E	3	3,2	0,5			
	E						1
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
	E	1	6,2	1,0			
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)						
	E	1	0,5	0,1			
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]						
	E	3	3,8	0,6			
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
	E	1	2,0	0,3			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)						
	E	3	5,0	0,8			1
Zusammenfassung							
FFH-LRT		12	20,7	3,3			>2
Biotope		305	623,7		9128	4	>34

Bedeutung der Signaturen:

hellblau hinterlegt = LRT, die bisher nicht im SDB aufgeführt wurden

Mit 278,80 ha werden aktuell 44,25 % des FFH-Gebietes (insgesamt 630,00 ha) von LRT eingenommen. Weitere 21,30 ha werden aktuell von Entwicklungsflächen für LRT eingenommen. Im Rahmen der Meldung an die Europäische Kommission in den Jahren 2000 und 2003 (Nachmeldung) wurden für das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ elf LRT (davon 3 prioritäre LRT) mitgeteilt. Im Zuge der Managementplanung wurden zwei weitere LRT (LRT 3260, LRT 6510) ermittelt. Drei im SDB aufgeführte LRT (6210, 6410, 9150) konnten aktuell nicht bestätigt werden (vgl. Kap. 5.6.1).

Während der Managementplanung wurden aus fachgutachterlicher Sicht Änderungen bzw. Anpassungen der vorliegenden Biotop- und Lebensraumtypenkartierung (YGGDRASIL 2010/11) notwendig. Im Zuge mehrerer Geländebegehungen, u.a. mit den Vertretern des Forstreviers Criewen, wurden mehrfach Abweichungen zwischen den in der BBK vorgenommenen Bewertungen/Ausweisungen der Wald-LRT und den vorgefundenen Zuständen der Teilflächen ermittelt. Die Bewertungen waren häufig weder aus Sicht unserer Kartierer noch aus Sicht der Forstvertreter für die weitere Bearbeitung des Managementplanes tragbar, so dass einzelne Teilflächen gänzlich neu bewertet wurden.

Zudem haben sich im Gelände die Abgrenzungen der LRT-Teilflächen häufig anders dargestellt als auf den auf Grundlage der BBK angefertigten Arbeitskarten. Auch hier erfolgte eine Überarbeitung der zur Verfügung gestellten Daten.

Die konkreten Änderungen der Wald- und Offenland-LRT bzw. ihrer Entwicklungsflächen und weiterer Biotope sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tab. 2: Änderungen bzw. Anpassungen der vorliegenden Biotop- und Lebensraumtypenkartierung					
Flächen-ID NEU	LRT/ Biototyp NEU	Flächen-ID ALT	LRT/ Biototyp ALT	Begründung	
2950NO0052	9190 („E“)/ 081911	2950NO0052	9190 („C“)/ 081911	Das ungenügend ausgebildete Arteninventar, das überwiegende Fehlen LRT-typischer Habitatstrukturen und die starken Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes lassen keine Einstufung als LRT 9190 zu. Zudem sind die standörtlichen Gegebenheiten im Felchowseegebiet für den LRT 9190 als suboptimal zu betrachten: Boden-saure, nährstoffarme Standorte sind im Gebiet eher nicht vertreten.	
2951NW0053	-/ 081925	2951NW0053	9190 („E“)/ 081925		
2950SO0216	6120* („E“)/ 051331	2950SO0216	-/ 051331	Begehung und Bewertung der Teilflächen: ein entsprechendes Entwicklungspotenzial zum LRT 6120* ist bei entsprechendem Pflegemanagement vorhanden (wenn auch mittelfristig). Zudem sind bereits Trockenrasenarten vereinzelt vertreten und die standörtlichen Bodenverhältnisse sind als günstig zu betrachten.	
2950NO0204	6120* („E“)/ 051331	2950SO0232	-/ 051319		
2950NO0133	91E0* („E“)/ 081038	2950NO0133	-/ 081038	Auswertung der „Kurzfristigen selektiven LRT-Kartierung zur Lösung eines Problems mit einem Landnutzer“ (HERMANN 2005), Begehung und Bewertung der Teilflächen: ein entsprechendes Entwicklungspotenzial zum LRT ist vorhanden (wenn auch eher langfristig)	
2951NW0077	9160 („E“)/ 08292	2951NW0077	-/ 08292		
2950NO0009	-/ 071501	2950NO0009	-/ 071521	Digitalisierungsfehler: Darstellungsfehler im Flächenshape, da Biotopencodes für Linienbiotope im Flächenshape verwendet wurden	
2950NO0024	-/ 071501	2950NO0024	-/ 0714211		
2950NO0054	-/ 071501	2950NO0054	-/ 071422		
2951NW0016	-/ 071502	2951NW0016	-/ 0714131		

In der folgenden Tabelle 3 sind alle im Felchowseegebiet vertretenen LRT mit dem derzeit europaweiten Zustand aufgelistet. Es kann somit eine Verantwortlichkeit Deutschlands abgeleitet werden.

Tab. 3: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz NATURA 2000			
LRT Code	EU-	Prioritärer LRT	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
3150		-	rot
3260		-	gelb
6120		X	rot
6510			gelb
9130		-	gelb
9160		-	gelb
9170			gelb
9190		-	rot
91D0*		X	rot
91E0*		X	rot

QUELLE: <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>

Bedeutung der Signaturen:

„gelb“ = ungünstig – unzureichend

„rot“ = „ungünstig“ - „schlecht“; * = prioritärer LRT

3.1.1 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Kurzcharakteristik: Natürliche meso- bis eutrophe Standgewässer (z.B. Seen, Weiher) und Teiche mit Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation in sehr unterschiedlicher Ausbildung je nach Gewässertyp wie z.B. Seen, Flachseen, Altarmen, Kleingewässern, Teichen und Grubengewässern (NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, 2002).

Der LRT 3150 ist mit 25 Teilflächen und einer Flächengröße von insgesamt 218,0 ha im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ vertreten. Gemäß der aktuellen LRT- und Biototypenkartierung sind die einzelnen Teilflächen in den Gewässerkörper und die angrenzende(n) Röhrichtzone(n), welche dem LRT 3150 zugehörig ist (sind), unterteilt. Die Anzahl der kartierten natürlichen eutrophen Gewässer im Plangebiet wird somit auf 14 Teilflächen aggregiert.

Im FFH-Gebiet werden die Gewässer nach Kleingewässern < 1 ha und Seen > 1 ha unterschieden. Aktuell nehmen die Kleingewässer 2,95 ha (1,36 %) und die Seen > 1 ha 215,05 ha (98,64 %) des Felchowseegebietes ein. Die Kleingewässer können grob in die zwei Kategorien: „Offenland-Gewässer“ bzw. „Feld-Sölle“ und „Wald-Gewässer“ gegliedert werden.

Bei den Seen >1 ha handelt es sich um den Felchowsee (2950NO0130), die Lanke (2950SO0236), den Großen und Kleinen Stewensee (2950NO0088; 2951NW0075), den Wustrowsee (2951NW0217) und den Diebelpfuhl (südl. Wilhelmshöhe; 2951NW0137).

Die nachgewiesenen Kleingewässer (zumeist namenlos) sind mit folgenden Identifikationsnummern versehen: 2951NW0020, 2951NW0034, 2951NW0059, 2951NW0100, 2950NO0166, 2950SO0239, 2950SO0256 und 2951SW0270.

Die **Defizite** der Gewässer sind vorwiegend im Bereich des lebensraumtypischen Arteninventars vorzufinden. Die Seen sind häufig stark eutrophiert und nahezu makrophytenfrei. Das typische Arteninventar ist vielfach nur zerstreut vorhanden.

Von den charakteristischen submersen **Pflanzenarten** wurden häufiger Vertreter der Wasserlinsen-Decken (*Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*) und der Hornblatt-Gesellschaften (*Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*) vorgefunden. Vereinzelt wurden Arten der Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaften (*Utricularia vulgaris*), der Tausendblatt-Teichrosengesellschaften (*Nuphar lutea*) und der Wasserknöterich-Schwimmkraut-Gesellschaften (*Potamogeton natans*, *Polygonum amphibium*) nachgewiesen.

Verbreitet sind dagegen die Röhrichtgesellschaften der Standgewässer. Im FFH-Gebiet sind Schilf-Röhrichte (*Phragmites australis*), Rohrkolben-Röhrichte (*Typha latifolia*) und Großseggen-Röhrichte (*Carex elata*, *C. acutiformis*) regelmäßig anzutreffen.

- Charakteristische Pflanzengesellschaften: *Lemno-Spirodeletum polyrhizae* W. KOCH 1954 em. TH. MÜLLER et GÖRS 1960, *Ceratophylletum demersi* HILD 1956, *Ceratophylletum submersi* DEN HARTOG et SEGAL 1964, *Lemno-Utricularietum vulgaris* SOO 1938, *Ranunculo-Hottonietum palustris* R. TX. 1937, *Zanichellietum palustris* LANG 1967, *Polygono-Potamogetonetum natantis* SOO 1964, *Phragmi-*

tetum australis SCHMALE 1939, *Typhetum latifoliae* NOW. 1930, Großseggen-Röhrichte des Verbandes *Caricion elatae* E. KOCH 1926, *Scirpetum lacustris* CHOUARD 1942,

- Untypische Pflanzenarten und Störzeiger: -

Beeinträchtigungen treten vornehmlich durch die Nährstoffeinträge der angrenzenden Landwirtschaft, die häufig intensive Nutzung der Eutrophen Gewässer sowie die Entwässerung über das weit ausgebaute Grabensystem auf. Das Fehlen von geeigneten Pufferstrukturen wird besonders an Gewässern, die im bzw. am Ackerland liegen, deutlich. Zudem trocknen zahlreiche Kleingewässer durch die niedrigen Wasserstände immer wieder aus oder fallen endgültig trocken.

Die aktuelle **Gesamt-Bewertung** des LRT 3150 hat sich gegenüber der Bewertung im SDB von gut („B“) auf mittel bis schlecht („C“) verschlechtert, da insbesondere die großen Seen wie der Felchowsee, die Lanke, der Große und Kleine Stewensee sowie der Wustrowsee aktuell einen mittel bis schlechten („C“) EHZ aufweisen.

Tab. 4: Bewertung der Teilflächen für den LRT 3150			
EHZ	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße [ha]	Prozentualer Anteil
A	1	0,6	0,27
B	3	1,4	0,64
C	21	216,0	99,09
E	-	-	-
Gesamt-EHZ	C		

Da der LRT 3150 eine besondere Bedeutung für das NATURA 2000- Gebietssystem hat (europaweit ungünstiger Zustand) und aktuell insgesamt lediglich einen mittel bis schlechten („C“) EHZ aufweist, sind hier Entwicklungsziele zu formulieren. Mittel- bis langfristig können die natürlichen eutrophen Gewässer durch entsprechende **Entwicklungsmaßnahmen** in einen günstigen EHZ („B“) überführt werden.

Primär sollte bei den Vertretern des LRT 3150 auf die Aufrechterhaltung und langfristige Verbesserung der natürlichen Trophiestufe und Wasserstände sowie die Verbesserung des lrt-typischen Arteninventars durch Verringerung der anthropogenen Stoffeinträge, Extensivierung der Nutzungen, Einrichten bzw. Entwicklung von Pufferstrukturen und Verringerung der Bestände an bodenwühlenden Fischarten geachtet werden.

3.1.2 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Kurzcharakteristik: Natürliche und naturnahe Fließgewässer (auch Flüsse und Ströme) oder deren Abschnitte mit flutender Unterwasservegetation vom Typ der *Potamogetonetalia* oder flutenden Wassermoosen mit mäßiger bis starker Strömung und meist sommerwarmen, seltener sommerkaltem Wasser (NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, 2002).

Der Lebensraumtyp einschließlich seiner charakteristischen Pflanzengesellschaft kommt in der gesamten Bundesrepublik noch relativ häufig von der planaren bis zur montanen Stufe vor. Optimale Ausbildungen finden sich aufgrund der benötigten Fließgeschwindigkeit, Wassertiefe, Sohlsubstrate und Schwebstoffkonzentration in erster Linie im Bereich des Rhithrals und des oberen Potamals.

Der LRT 3260 ist im Zuge der LRT- und Biotoptypenkartierung im Jahr 2010/11 neu aufgenommen und bewertet worden. Er ist mit zwei Teilflächen und einer Fließlänge von ca. 1461 m im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ vertreten. Die Gräben befinden sich überwiegend in einem naturnahen Zustand und verlaufen überwiegend im Wald (BORKOWSKI et al. 1994).

Bei der nördlichen Teilfläche des LRT 3260 handelt es sich um einen Fließabschnitt des Stewengrabens (2950NO0304), einem naturnahen Graben mit mäßiger Fließgeschwindigkeit und vorhandener aquatischer Vegetation. Der Stewengraben durchzieht einen fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschen-Wald südlich der B2 in Höhe des Sandberges.

Die südliche Teilfläche stellt einen Verbindungsgraben (PIN/32; 2950NO0313) zwischen dem Großen und dem Kleinen Stewensee dar und weist eine Fließlänge von 335,54 m auf. Der stark beschattete Graben in naturnaher Ausprägung weist eine mäßige Fließgeschwindigkeit und ein gering ausgebildetes Arteninventar auf. Er durchzieht einen Laubwald südlich von Julienwalde.

Das lebensraumtypische Arteninventar des Stewengrabens zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** der Wasserlinsen-Decken, Berlen-Bachröhrichte, Wasserschwaden-Röhrichte und sonstiger Unterwasservegetation in Fließgewässern wie *Lemna minor*, *Berula erecta*, *Glyceria maxima*, *Elodea canadensis*, *Alisma plantago-aquatica* und *Hydrocharis morsus-ranae* sind weit verbreitet. Auf stark verschatteten Fließabschnitten fehlt die submerse Vegetation jedoch nahezu gänzlich.

Das lebensraumtypische Arteninventar des Verbindungsgrabens zwischen den zwei Stewenseen weist deutliche **Defizite** im Bereich des lebensraumtypischen Arteninventars auf. Der Graben ist im gesamten Verlauf nahezu makrophytenfrei. Vereinzelt wurden jedoch Arten der Kleinröhrichte (*Berula erecta*, *Alisma plantago-aquatica*) nachgewiesen.

Vegetationsfreie Fließabschnitte sind auf die natürliche Umgebung der Gräben (Verschattung) innerhalb des Felchowseegebietes (z. T. dichter Laubmischwald und Nadelforst) zurückzuführen und bedürfen aus gutachterlicher Sicht keiner negativen Bewertung, sofern die lebensraumtypischen Strukturen vorhanden sind und keinerlei bis lediglich geringfügige anthropogene Beeinträchtigungen auftreten.

- Charakteristische Pflanzengesellschaften: *Lemno-Spirodeletum polyrhizae* W. KOCH 1954 em. TH. MÜLLER et GÖRS 1960, *Ranunculo-Sietum erecti submersi* TH. MÜLLER 1962, *Glycerietum maximae* HUECK 1931, *Phragmitetum australis* SCHMALE 1939, *Typhetum latifoliae* NOW. 1930, Großseggen-Röhrichte des Verbandes *Caricion elatae* E. KOCH 1926
- Untypische Pflanzenarten und Störzeiger: *Elodea canadensis* (Neophyt)

Die **Beeinträchtigungen** resultieren vornehmlich aus der geringen Wasserführung und den niedrigen Wasserständen. Zudem zählen Gewässerausbau und das Fehlen von geeigneten Pufferstrukturen an Fließabschnitten, die durch Intensivgrünland laufen, zu den Beeinträchtigungen. Sie spielen jedoch im Vergleich zu den hydrologischen Schädigungen eine untergeordnete Rolle.

Die aktuelle **Gesamt-Bewertung** des LRT 3260 wird mit dem EHZ gut („B“) angegeben. Der LRT wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung neu erfasst.

Tab. 5: Bewertung der Teilflächen für den LRT 3260			
EHZ	Anzahl der Teilflächen	Fliessstrecke [m]	Prozentualer Anteil
A	-	-	-
B	2	1461,0	100
C	-	-	-
E	-	-	-
Gesamt-EHZ		B	

Da der LRT 3260 eine besondere Bedeutung für das NATURA 2000- Gebietssystem hat (europaweit ungünstiger Zustand), ist der aktuell insgesamt gute („B“) EHZ durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** (Schutz- und Pflegemaßnahmen) langfristig zu bewahren und auf weitere Fließabschnitte auszuweiten.

Bei den Fließgewässern des LRT 3260 und potentieller Entwicklungsflächen sollte primär der Erhalt eines günstigen EHZ sowie die langfristige Verbesserung der natürlichen Hydromorphologie und Trophie, insbesondere die Sicherung bzw. Wiederherstellung unverbauter, unbegradigter und durchgängiger Fließgewässerabschnitte, die Stabilisierung der Wasserstände, die Entwicklung von Pufferstrukturen und die Minimierung von anthropogenen Stoffeinträgen im Fokus liegen.

3.1.3 6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen

Kurzcharakteristik: Offene, meist lückige ungedüngte Grasfluren aus Horstgräsern auf reinen bis anlehenden Sanden, auf kalkreichen bis kalkarmen, aber basenreichen Substraten mit subkontinentalem Verbreitungsschwerpunkt (NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, 2002).

Der prioritäre LRT 6120* ist mit sechs Teilflächen im Felchowseegebiet vertreten, wobei es sich bei drei Flächen (insgesamt 3,20 ha; 2950NO0193, 2950NO0204, 2950SO0216) um Entwicklungsflächen für den LRT 6120* handelt.

Die Teilflächen 2950SO0001 und 2950SO0219 bilden eine zusammenhängende LRT-Fläche, welche sich über die zwei FFH-Gebiete „Felchowseegebiet“ und „Felchowseegebiet Ergänzung“ erstreckt. Die Aufspaltung des LRT in zwei Teilflächen und FFH-Gebiete resultiert aus der Nachmeldung der Fläche 2950SO0001 an die EU-Kommission im Jahr 2004. Im Zuge der Managementplanung und damit verbundenen Grenzanpassung des FFH-Gebietes wird die Zusammenlegung der Flächen und FFH-Gebiete angeregt. Insgesamt nehmen die Trockenen, kalkreichen Sandrasen eine Flächengröße von 4,17 ha des Untersuchungsgebietes ein.

Alle sechs Teilflächen (2950NO0193, 2950NO0194, 2950NO0204, 2950SO0001, 2950SO0216, 2950SO0219) des prioritären LRT 6120* befinden sich zwischen Felchowsee und Lanke auf dem sog. Schwalbenweder. Die vier Teilflächen 2950NO0193, 2950NO0194, 2950NO0204, 2950SO0216 dehnen sich entlang der Waldkante am Nordrand des Schwalbenwerder aus.

Und die zwei zusammenhängenden Teilflächen (2950SO0001, 2950SO0219) erstrecken sich lückig über die Kuppe einer niedrigen Sandhügelkette auf der Westseite des Schwalbenwerder. Die Trocken, kalkreichen Sandrasen bilden auf dem Schwalbenwerder eine kleine, aber stabile Population, welche dringend eine sofortige Wiederaufnahme einer geeigneten Pflegennutzung (Schafbeweidung) benötigt.

Das lebensraumtypische Arteninventar der Trocken, Kalkreichen Sandtrockenrasen weist **Defizite** auf, da das typische kalkzeigende Arteninventar nur zerstreut vorhanden ist. Von den charakteristischen **Pflanzenarten** der Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen wurden insgesamt jedoch zahlreiche Vertreter, wenn auch häufig in geringer Dominanz, nachgewiesen (*Agrostis capillaris*, *Armeria elongata*, *Artemisia campestris*, *Dianthus carthusianorum*, *Galium verum*, *Helichrysum arenarium*, *Hypochaeris radicata*, *Koeleria glauca*, *Medicago minima*, *Phleum phleoides*, *Pulsatilla pratensis*, *Silene otites*, *Thymus serpyllum*).

Die lebensraumtypischen Strukturen des LRT 6120* weisen ebenfalls deutliche Defizite auf. Die Teilflächen sind eutrophiert, zunehmend verbuscht und weisen flächendeckend Verbrachungszeiger bzw. dominierende Grasfluren auf (*Calamagrostis epigejos*).

- Charakteristische Pflanzengesellschaften: Grasnelkengesellschaften des Verbandes *Armerion elongatae* KRAUSCH 1961, *Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae* KLIKA 1931
- Untypische Pflanzenarten und Störzeiger: *Achillea millefolium*, *Arrhenatherum elatius*, *Berteroa incana*, *Calamagrostis epigejos*, *Poa pratensis*

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch die Eutrophierung und Verbrachung des Standortes auf. Nährstoffeinträge durch die Beweidung mit Rindern und Stickstoffeinträge über atmosphärischer Deposition sowie die großflächige Nutzungsaufgabe spielen hierbei eine übergeordnete Rolle.

Die aktuelle **Gesamt-Bewertung** der Trocken, Kalkreichen Sandtrockenrasen hat sich gegenüber der Bewertung im SDB nicht verändert. Der prioritäre LRT 6120* wurde und wird weiterhin mit dem EHZ gut („B“) bewertet.

Tab. 6: Bewertung der Teilflächen für den LRT 6120*			
EHZ	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße [ha]	Prozentualer Anteil
A	-	-	-
B	4	0,97	100
C	-	-	-
E	3	3,20	-
Gesamt-EHZ	B		

Der LRT 6120* hat eine besondere Bedeutung für das NATURA 2000- Gebietssystem (europaweit ungünstiger Zustand). Somit ist der aktuell gute („B“) EHZ durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** wie Pflege und Weiterführung bzw. Wiederaufnahme einer angepassten Nutzung dauerhaft zu erhalten. Die Entwicklungsflächen können durch ein zielgerichtetes Management mittelfristig entwickelt und in einen günstigen EHZ („B“) überführt werden.

Auch wenn der prioritäre LRT 6120* aktuell noch einen günstigen Erhaltungszustand aufweist und das Arteninventar der Pflanzengesellschaften aktuell noch relativ typisch ausgebildet ist, so ist doch von einer erheblichen sukzessionalen Verschlechterung der Bestände und einem fortschreitenden LRT-Verlust auszugehen, da durch längere Nutzungsaufgabe bzw. unangepasste Nutzung bereits Eutrophierungen, Verfilzungen der Grasnarbe und Verbuschungen auftreten.

Mit dem Verlust der LRT-Qualität drohen natürlich ebenso an die entsprechenden Standorte bzw. Habitate angepassten und teilweise stark gefährdeten Pflanzen- und Tierarten zu verschwinden. Dieser Prozess kann und sollte dringend durch eine unverzügliche Wiederaufnahme einer regelmäßigen, standortsangepassten Nutzung und Pflege der Bestände gestoppt werden.

3.1.4 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Kurzcharakteristik: Artenreiche, durch zweischürige Mahd entstandene und erhaltene Wiesen-Fuchsschwanz- oder Glatthaferwiesen des Flach- und Hügellandes (Verband *Arrhenatherion*). In Brandenburg meist in trockenen oder feuchten Ausbildungen, häufig auf vorentwässerten Standorten oder auf Sekundärstandorten (Dämme und Deiche) anzutreffen (NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, 2002).

Der LRT ist insgesamt in Deutschland nicht mehr so häufig. Eine wesentliche Ursache liegt in der Überführung der Flächen in Intensivgrünland mit hohen Düngergaben und z.T. mehrfachem Schnitt, was innerhalb weniger Vegetationsperioden zu einer deutlichen Artenverarmung insbesondere an buntblumigen Wiesenkräutern führt. Umso wichtiger erscheint es, auch Minimalausprägungen als LRT auszuweisen, um den Flächenanteil des LRT 6510 insgesamt wieder zu erhöhen.

Optimal für die Bewirtschaftung des LRT ist eine am Aufwuchs orientierte ein- bis zweischürige Mahd mit nachfolgender Beräumung (Heugewinnung). Eine Spätweide kann bei starkem Aufwuchs im Spätsommer sinnvoll sein. Diese sollte bei geringem bis mäßigem Aufwuchs kurzzeitig in hoher Besatzdichte erfolgen. Eine Nachmahd ist erforderlich. Nicht LRT-verträglich sind Standweiden (Rinder, Pferde) oder das nächtliche Pferchen von Schafen.

Der LRT 6510 ist mit drei Teilflächen im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ vertreten, wobei es sich bei einer Fläche (6,20 ha; 2950NO0155) um eine Entwicklungsfläche für den LRT 6510 handelt. Insgesamt nehmen die Mageren Flachland-Mähwiesen eine Größe von 10,60 ha im Felchowseegebiet ein.

Zwei Teilflächen der artenreichen Frischwiesen (2950NO0155, 2950NO0208) befinden sich am Südwest-Ufer des Felchowsees und nehmen dort mit 7,70 ha einen großflächigen Bereich des Offenlandes zwischen Felchowsee und angrenzendem Waldgebiet ein. Die dritte Teilfläche (2950SO0249) befindet sich westlich der Lanke und nimmt dort eine Flächengröße von 2,90 ha ein.

Das lebensraumtypische Arteninventar der Mageren Flachland-Mähwiesen zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** der arteneichen Frischwiesen (z.B. *Arrhenatherum elatius*, *Achillea millefolium* agg., *Alopecurus pratensis*, *Centaurea jacea*, *Festuca pratensis*, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis* und *Tragopogon pratensis*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia cracca*) sind weit verbreitet.

- Charakteristische Pflanzengesellschaften: *Arrhenatheretum elatioris* BR. (BL.) 1915

- Untypische Pflanzenarten und Störzeiger: *Calamagrostis epigejos*, *Cirsium arvense*, *Phragmites australis*, *Tanacetum vulgare*, *Urtica dioica*

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch Eutrophierung, Verbrachung und Verbuschung (Weißdorn- und Pappelgebüsche) der Standorte auf. Die partielle Nutzungsaufgabe ist von relevanter Bedeutung und begünstigt ein großflächiges Aufkommen von Landreitgras- und ruderalen Hochstauden-Fluren (*Urtica dioica*, *Tanacetum vulgare*, *Cirsium arvense*).

Die aktuelle **Gesamt-Bewertung** des LRT 6510 wird mit dem EHZ gut („B“) angegeben. Der LRT wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung neu erfasst.

Tab. 7: Bewertung der Teilflächen für den LRT 6510			
EHZ	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße [ha]	Prozentualer Anteil
A	1	1,50	34,09
B	1	2,90	65,91
C	-	-	-
E	1	6,20	-
Gesamt-EHZ	B		

Der LRT 6510 hat eine besondere Bedeutung für das NATURA 2000- Gebietssystem (europaweit ungünstiger Zustand). Somit ist der aktuell gute („B“) EHZ der zwei Teilflächen durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** wie Pflege und/ oder durch die Weiterführung bzw. Wiederaufnahme der Nutzung (zweischürige Mahd oder Mahd mit Nachbeweidung) dauerhaft zu erhalten. Die Entwicklungsfläche kann durch ein zielgerichtetes Management mittelfristig entwickelt und in einen günstigen EHZ („B“) überführt werden. Langfristig ist für den LRT 6510 ein hervorragender („A“) Zustand anzustreben.

3.1.5 9130 - Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Kurzcharakteristik: Mitteleuropäische, gut- bis bestwüchsige Buchen- und Buchen-Eichenwälder auf kalkhaltigen und neutralen aber basenreichen Böden; reiche bis mittlere Braunerden. Die Strauchschicht ist in der Regel nur gering entwickelt. Die Krautschicht ist jedoch meist gut ausgebildet und oft reich an Frühjahrsblüheren. Säurezeiger sind nur sporadisch vertreten. Die typischen Standorte sind weder extrem trocken noch staufeucht. Der LRT ist in Brandenburg überwiegend forstlich begründet und die Bestände werden überwiegend forstlich bewirtschaftet (NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, 2002).

Der LRT 9130 ist im Felchowseegebiet mit dreizehn Teilflächen in unterschiedlicher Ausprägung vertreten, wobei es sich bei einer Fläche (0,52 ha; 2950NO0089) um eine Entwicklungsfläche für den LRT 9130 handelt. Insgesamt nehmen die Waldmeister-Buchenwälder eine Größe von 9,10 ha ein.

Das Hauptvorkommen der Waldmeister-Buchenwälder befindet sich mit zehn Teilflächen nördlich und südlich um den Kleinen Stewensee (2950NO0061, 2950NO0089, 2951NW0042, 2951NW0074, 2951NW0082, 2951NW0092, 2951NW0131, 2951NW0141, 2951NW0143, 2951NW0163). Drei weitere

Teilflächen liegen östlich des Kleinen Stewensees, nördlich und südlich der Wilhelmshöhe (2951NW0043, 2951NW0102, 2951NW0124).

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 9130 zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** der Rotbuchenwälder mittlerer Standorte sind v.a. in der Baumschicht vertreten (*Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Faxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Ulmus glabra*). Die Strauchschicht ist eher unbedeutend entwickelt, zeigt jedoch ebenfalls das typische Artenspektrum (*Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Viburnum opulus*). Die Krautschicht ist gut ausgebildet und häufig reich an Annuellen*¹ (*Anemone nemorosa*, *Galium odoratum*, *Geum urbanum*, *Impatiens parviflora*, *Lysimachia nummularia*, *Maianthemum bifolium*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus ficaria*, *Sanicula europaea*, *Stachys sylvatica*; *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris filix-mas*) und Gräsern (*Brachypodium sylvaticum*, *Carex sylvatica*, *Deschampsia flexuosa*, *Luzula pilosa*, *Poa nemoralis*).

- Charakteristische Pflanzengesellschaften: *Galio Odorati-Fagetum* SOUGN. et TILL 1959 em. DIERSCHKE 1989
- Untypische Pflanzenarten und Störzeiger: *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Populus alba*, *Thuja occidentalis*

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch die intensive Nutzung der Standorte (3x EHZ „C“) und durch Einwandern von Nadelholzarten benachbarter Forstflächen auf.

Die aktuelle **Gesamt-Bewertung** der Waldmeister-Buchenwälder hat sich gegenüber der Bewertung im SDB nicht verändert. Der EHZ wird weiterhin mit mittel bis schlecht („C“) bewertet, da der Anteil mit mittel bis schlecht („C“) bewerteten Flächen 25 % überschreitet (Art. 6 Abs. 2 FFH-RL).

Tab. 8: Bewertung der Teilflächen für den LRT 9130			
EHZ	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße [ha]	Prozentualer Anteil
A	1	0,70	8,75
B	8	4,30	53,75
C	3	3,00	37,50
E	1	0,52	-
Gesamt-EHZ	C		

Der LRT 9130 hat eine besondere Bedeutung für das NATURA 2000- Gebietssystem (europaweit ungünstiger Zustand). Somit ist der aktuell mittel bis schlechte („C“) EHZ durch entsprechende **Entwicklungsmaßnahmen** mittel- bis langfristig in einen günstigen Zustand (EHZ „B“) zu überführen. Die Entwicklungsfläche kann durch ein zielgerichtetes Management mittelfristig entwickelt und in einen günstigen EHZ („B“) überführt werden.

Entsprechende Maßnahmen spiegeln sich in der Entnahme LRT- und florenfremder Gehölze wider, so dass das typische Arteninventar, v.a. in der Baum- und Strauchschicht wirksam gefördert wird. Zudem wirkt sich eine Extensivierung der Nutzung in Zusammenhang mit dem Belassen von Tot- und Altholz positiv auf den EHZ der LRT 9130 aus.

*1 Annuelle: Einjährige Pflanzen, auch annuelle Pflanzen genannt, sind krautige Pflanzen, die von der Keimung des Samens, über Ausbildung der gesamten Pflanze, Bildung der Blüte und Befruchtung bis zur Reife des neuen Samens eine Vegetationsperiode benötigen und nach der Reife des Samens absterben.

3.1.6 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]

Kurzcharakteristik: Eichen-Hainbuchenwälder auf nährstoff- und basenreichen, zeitweilig oder dauerhaft feuchten Lehmböden mit höherem Grundwasserstand überwiegend in Talgebieten oder am Rande der Niederungen (Urstromtäler) vorkommend. Primär an für die Buche ungeeigneten Standorten (zeitweise vernässt) oder aus früheren Nieder-, Mittel- oder Hudewäldern hervorgegangen (NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, 2002).

Zu den charakteristischen bestandsprägenden Baumarten gehören die Stieleiche (*Quercus robur*) und die Hainbuche (*Carpinus betulus*). Desweiteren sind diesem LRT in unterschiedlichen Anteilen die Winterlinde (*Tilia cordata*) und die Esche (*Fraxinus excelsior*) beigemischt. Die Kraut- und Strauchschicht ist typischerweise gut entwickelt und überwiegend artenreich, mit anspruchsvollen Feuchte- und Wechselfeuchtezeigern. Kennzeichnend ist auch ein ausgeprägter Aspekt von Frühjahrsblühern wie z.B. Hain-Sternmiere (*Stellaria holostea*), Frühlings-Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus* agg.).

Viele der heutigen Eichen-Hainbuchenwälder entstanden durch Übernutzung und historische Waldnutzungsformen in potentiellen Buchengebietern und erfuhren somit eine Ausdehnung über ihre natürlichen Standorte hinaus. Andererseits handelt es sich bei den Eichen-Hainbuchenwäldern um die wahrscheinlich am stärksten von der Waldrodung betroffenen Waldformen. Viele ihrer potentiellen Standorte werden heute ackerbaulich genutzt. Zudem sind die Wälder durch zu hohe Nähr- und Schadstoffeinträge aus der Luft und dem Oberflächenwasser, einem unangepassten hohen Wildbestand, Rodungen und intensiver forstwirtschaftlicher Nutzung sowie natürliche oder anthropogen verursachte Veränderungen des Wasserhaushaltes in ihrem Bestand gefährdet.

Der LRT 9160 ist im Felchowseegebiet mit acht Teilflächen vertreten, wobei es sich bei drei Flächen (3,8 ha; 2950NO0033, 2950NO0201, 2951NW0077) um Entwicklungsflächen für den LRT 9160 handelt. Insgesamt nehmen die Eichen-Hainbuchenwälder eine Fläche von 19,70 ha ein.

Die Hauptvorkommen der Eichen-Hainbuchenwälder befinden sich mit je drei Teilflächen um den Großen Stewensee (2950NO0033, 2950NO0073, 2950NO0087) sowie zwischen dem Kleinen Stewensee und dem Wustrowsee (2951NW0094, 2951NW0120, 2951NW0152). Eine Teilfläche befindet sich zudem am Südufer des Felchowsees (2950NO0201).

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 9160 zeigt häufig nur eine Minimalausprägung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** sind v.a. in der Baumschicht der Eichen-Hainbuchenwälder häufig nur abundanzschwach vertreten (*Acer campestre*, *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*). Insbesondere die charakteristische Hainbuche ist nur auf folgenden Flächen vertreten: 2950NO0033, 2950NO0073, 2950NO0087. Die Strauchschicht zeigt ebenfalls nur ein minimal ausgeprägtes Artenspektrum (*Corylus avellana*). Die Krautschicht ist hingegen gut ausgebildet und häufig reich an Anuellen (*Aegopodium podagraria*, *Anemone nemorosa*, *Maianthemum bifolium*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus ficaria*, *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*) und Gräsern (*Brachypodium sylvaticum*, *Festuca gigantea*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis*).

- Charakteristische Pflanzengesellschaften: *Carpinion betuli* ISSLER 1931 em. OBERDORFER 1957
- Untypische Pflanzenarten und Störzeiger: *Alnus glutinosa*, *Pinus sylvestris*, *Prunus serotina*, *Pseudotsuga menziesii*

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch das Einwandern von LRT-fremden Baum- und Straucharten auf. Jedoch wurde lediglich eine Teilfläche mit dem EHZ „C“ bewertet (2951NW0094). Die Veränderung der Bestandsstrukturen wird vornehmlich durch die Aufnahme oder Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung (z.B. übermäßige Entnahme von Stark- und Totholz, selektive Nutzung einer Baumart und Anpflanzung nicht standortheimischer Gehölze) hervorgerufen.

Die aktuelle **Gesamt-Bewertung** der Eichen-Hainbuchenwälder hat sich gegenüber der Bewertung im SDB nicht verändert. Der LRT wurde und wird weiterhin mit dem EHZ gut („B“) bewertet.

Tab. 9: Bewertung der Teilflächen für den LRT 9160			
EHZ	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße [ha]	Prozentualer Anteil
A	-	-	-
B	4	15,40	96,85
C	1	0,50	3,15
E	3	3,80	-
Gesamt-EHZ	B		

Der LRT 9160 hat eine besondere Bedeutung für das NATURA 2000- Gebietssystem (europaweit ungünstiger Zustand). Somit ist der aktuell gute („B“) EHZ durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** wie Pflege und die Weiterführung der auf den Schutzziele des FFH-Gebietes abgestimmten Nutzung dauerhaft zu sichern. Die Entwicklungsflächen können durch ein zielgerichtetes Management mittelfristig entwickelt und in einen günstigen EHZ („B“) überführt werden. Eine langfristige Entwicklung des LRT 9160 zu einem hervorragendem („A“) EHZ scheint durch die forstwirtschaftliche Nutzung der Eichen-Hainbuchenwälder im Plangebiet eher unwahrscheinlich.

Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung des Strukturereichtums könnten über Strukturdurchforstungen mit gleichzeitiger Zurückdrängung der Neophyten und LRT-fremden Arten erfolgen. In diesem Zusammenhang sollte auch darauf geachtet werden, dass ausgedunkelte Bereiche mit einem gering entwickelten Unterwuchs und einer schlecht ausgeprägten Krautschicht aufgelichtet werden. Zur Förderung der Stiel-Eichen-Verjüngung kann auf einigen Flächen eine femelartige Bewirtschaftung, unterstützend mit Ansaat und Anpflanzung von Jungeichen sowie eine Freischneidung von guten Saatbäumen vorgenommen werden. Weiterhin ist auf den Erhalt und die Förderung von Alt- und Biotopbäumen zu achten. Insgesamt ist ferner eine Erhöhung des Anteils insbesondere des stehenden Totholzes anzustreben.

3.1.7 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Kurzcharakteristik: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf grundwasserfernen (wechsellückigen), meist nährstoffreichen Standorten, vor allem in niederschlagsärmeren kontinentalen Landschaften. Sie

weisen in der Regel eine gut entwickelte Baum- und Strauchschicht sowie eine von Gräsern dominierte Krautschicht auf (NATUR-SCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, 2002).

Die dominierenden Baumarten sind die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und die Hainbuche (*Carpinus betulus*), begleitet von der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und der Winter-Linde (*Tilia cordata*). In der Strauchschicht treten bereits einige wärmeliebende Arten wie Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) hinzu. Ebenso ist die Krautschicht z.T. durch (schwach) thermophile Arten wie Echter Seidelbast (*Daphne mezereum*), Diptam (*Dic-tamnus albus*), Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Buntes Perlgras (*Melica picta*), Schwarze Platterbse (*Lathyrus niger*) gekennzeichnet.

Die Gesellschaft hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Süddeutschland und dem Thüringer Becken. In unserer Region ist sie typisch für das waldarme mitteldeutsche Trockengebiet. Gefährdungen bestehen insbesondere bei den durch historische Waldnutzungsformen (Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung) entstandenen Waldgesellschaften in einer veränderten oder zu intensiven Nutzungsform, Aufforstung durch Nadelhölzer, Rodungen und einer zu hohen Wilddichte.

Der LRT 9170 ist mit zwei relativ kleinen Teilflächen im Felchowseegebiet vertreten, die insgesamt nur eine Flächengröße von 3,00 ha einnehmen.

Die größere Teilfläche (2951NW0060) verläuft mit 2,50 ha vom Nord-Ostufer des Kleinen Stewensees in nördlicher Richtung entlang eines Intensivackers auf einem Moränenoberhang. Der Laubmischbestand wird von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) dominiert und setzt sich aus drei aggregierten Teilflächen zusammen.

Die kleinere der zwei Teilflächen (2951NW0159) befindet sich mit 0,50 ha südlich des Kleingewässers Diebelpfuhl und erstreckt sich dort entlang der östlichen FFH-Grenze. Der Eichen-Bestand grenzt großflächig an intensiv genutztes Ackerland an. Aufgrund fehlender Pufferstrukturen zu den Intensiväckern kommt es zu einer erheblichen Eutrophierung der LRT-Fläche.

Das lebensraumtypische Arteninventar der zwei LRT 9170 zeigt lediglich eine Minimalausprägung. Kennzeichnende **Pflanzenarten**, v.a. in Baum- und Strauchschicht der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf grundwasserfernen Standorten, sind nur abundanzschwach vertreten (*Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*). Insbesondere die charakteristische Hainbuche ist nur im Zwischen- und Unterstand der Teilfläche 2951NW0060 vertreten ist. Die Strauchschicht ist ebenfalls gering ausgeprägt, zeigt jedoch im Ansatz das typische Artenspektrum (*Corylus avellana*, *Crataegus spec.*, *Eu-onymus europaeus*). Die Krautschicht hingegen ist relativ gut ausgebildet (*Aegopodium podagraria*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campanula trachelium*, *Dryopteris filix-mas*, *Galium odoratum*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Hepatica nobilis*, *Luzula pilosa*, *Poa nemoralis*, *Ranunculus ficaria*, *Rubus idaeus*).

- Charakteristische Pflanzengesellschaften: *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* OBERDORFER 1957
- Untypische Pflanzenarten und Störzeiger: *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Pinus sylvestris*, *Prunus serotina*, *Prunus spinosa*, *Pseudotsuga menziesii*

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch das Einwandern von LRT-fremden Baum- und Straucharten sowie durch Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Ackerflächen auf.

Die aktuelle **Gesamt-Bewertung** der Waldmeister-Buchenwälder hat sich gegenüber der Bewertung im SDB von mittel bis schlecht („C“) auf gut („B“) verbessert, da 83,33 % der Gesamtfläche sich aktuell in einem günstigen Zustand befinden.

Tab. 10: Bewertung der Teilflächen für den LRT 9170			
EHZ	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße [ha]	Prozentualer Anteil
A	-	-	-
B	1	2,50	83,33
C	1	0,50	16,67
E	-	-	-
Gesamt-EHZ	B		

Der LRT 9170 hat eine besondere Bedeutung für das NATURA 2000- Gebietssystem (europaweit ungünstiger Zustand). Somit ist der aktuell gute („B“) EHZ durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** wie Pflege und die Weiterführung der auf den Schutzziele des FFH-Gebietes abgestimmten Nutzung dauerhaft zu bewahren. Eine langfristige Entwicklung des LRT 9170 zu einem hervorragendem („A“) EHZ scheint im Plangebiet eher unwahrscheinlich.

Entsprechende Maßnahmen spiegeln sich in der Entnahme LRT- und florenfremder Gehölze wider, so dass das typische Arteninventar, v.a. in der Baum- und Strauchschicht wirksam gefördert wird. Zudem ist das Anlegen von Pufferzonen zu den angrenzenden Intensiväckern zwingend erforderlich, um die fortschreitende Eutrophierung der Waldflächen zu unterbinden.

3.1.8 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Kurzcharakteristik: Naturnahe Laubmischwälder mit Stiel- und Tauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) unter Beimischung von Birke (*Betula pendula*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) (NATUR-SCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, 2002).

Der LRT 9190 ist mit einer Entwicklungsfläche von 2,00 ha (2950NO0052) im Felchowseegebiet vertreten, welche sich vom Nordufer des Felchowsees entlang des Landiner Abzugsgrabens bis zur nördlichen FFH-Grenze erstreckt. Der stark gestörte Birken-Eichenwald weist eine spärliche Bodenvegetation auf. Zudem sind deutliche Beeinträchtigungen in den lebensraumtypischen Strukturen und dem Arteninventar durch die großräumige Grundwasserabsenkung erkennbar.

Da die standörtlichen Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet für den LRT 9190 als suboptimal zu betrachten sind, ist es fraglich, ob ein Management für die Entwicklung des Birken-Eichen-Waldes zum LRT 9190 umsetzbar und erfolgreich wäre. Zudem werden die zweite Baumschicht und der Unterstand nahezu vollständig von der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) gebildet, welche nur durch zeitaufwändige und häufig kostenintensive Eingriffe in Zusammenhang mit einem Waldumbau in Richtung Waldmeister-Buchenwald zurückzudrängen wäre. So würde es jedoch zum Waldumbau in Richtung LRT

9130 kommen, welcher definitiv besser an die natürlichen Gegebenheiten des Felchowseegebietes angepasst wäre.

Aus diesen Gründen wird der LRT 9190 für das FFH-Gebiet Felchowseegebiet als „nicht signifikant“ eingestuft und im weiteren Verlauf der Managementplanung nicht berücksichtigt.

3.1.9 91D1* - Birken-Moorwald

Kurzcharakteristik: Laubwälder nährstoff- und basenarmer. i.d.R. saurer Moorstandorte mit hohem Grundwasserstand auf leicht bis mäßig zersetztem, feucht-nassem Torfsubstrat (NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, 2002).

Der prioritäre LRT 91D1* ist lediglich mit einer sehr kleinen Teilfläche von 0,40 ha (2951NW0117) im Felchowseegebiet vertreten. Diese befindet sich südlich des Kleinen Stewensees in einer Kessellage auf Torfsubstrat und wird von einer tiefen, nassen teils überstauten Randzone mit einem anschließenden Eichen-Ulmen-Bestand umschlossen. Die äußerst lückige Bodenvegetation wird vornehmlich von *Sphagnum*-Arten (*S. fallax*, *S. fimbriatum*, *S. palustre*) gebildet.

Der Torfmoos-Moorbirkenwald gilt in Brandenburg als extrem gefährdeter Biotoptyp (RL Bbg. 1).

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 91D1* zeigt eine schwache, jedoch charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** der Torfmoos-Moorbirkenwälder sind v.a. in der Baumschicht vertreten (*Betula pubescens*, *Pinus sylvestris*, *Alnus glutinosa*). Die Strauchschicht ist eher unbedeutend entwickelt und zeigt lediglich einen typischen Vertreter (*Frangula alnus*) auf. Die Kraut- und Mooschicht sind lückig und ebenfalls geringfügig ausgebildet (*Carex canescens*, *Dryopteris dilatata*, *Eriophorum vaginatum*; *Aulacomnium palustre*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum fimbriatum*, *Sphagnum palustre*). Das nahezu vollständige Fehlen von Sträuchern und höheren Bodenpflanzen vermittelt das charakteristische Erscheinungsbild eines Mooswaldes.

- Charakteristische Pflanzengesellschaften: *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* LIBB. 1933
- Untypische Pflanzenarten und Störzeiger: *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Rubus fruticosus* agg.

Beeinträchtigungen treten vorrangig im Bereich des Wasserhaushaltes durch z.B. Grundwasserabsenkung und Entwässerung durch Hydromelioration auf. Die Oberfläche ist weitgehend ausgetrocknet und der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 30 cm unter Flur. Zudem zeichnet sich ein Einwandern und Ausbreiten LRT-fremder Baumarten in den Randbereichen des Birken-Moorwaldes ab.

Die aktuelle **Gesamt-Bewertung** des Birken-Moorwaldes hat sich gegenüber der Bewertung im SDB nicht verändert. Der LRT wurde und wird weiterhin mit mittel bis schlecht („C“) bewertet.

Tab. 11: Bewertung der Teilflächen für den LRT 91D1*			
EHZ	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße [ha]	Prozentualer Anteil
A	-	-	-
B	-	-	-
C	1	0,40	100
E	-	-	-
Gesamt-EHZ	C		

Der prioritäre LRT 91D1* hat eine besondere Bedeutung für das NATURA 2000- Gebietssystem (europaweit ungünstiger Zustand). Somit ist der aktuell mittel bis schlechte („C“) EHZ durch entsprechende **Entwicklungsmaßnahmen** mittel- bis langfristig in einen günstigen Zustand (EHZ „B“) zu überführen. Vorrangige Maßnahmen spiegeln sich in der Anhebung der Grundwasserstände und langfristige Sicherung der auf einem hohen Niveau gehaltenen Grundwasserstände wieder.

3.1.10 91E0* - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Kurzcharakteristik: Fließgewässer begleitende Erlen- und Eschenwälder sowie durch Quellwasser beeinflusste Wälder in Tälern oder an Hängen und Hangfüßen von Moränen sowie Weichholzauen an Flussufern (NATUR-SCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, 2002). Im Untersuchungsgebiet sind zwei Subtypen vertreten:

- a) Bach-Eschenwald, der auf quelligen und durchsickerten mineralischen, nährstoffreichen Standorten entlang von Bächen und in Hangbereichen sowie Talmulden vorkommt und ganzjährig nass ist.
- b) Schwarzerlenwald, der entlang von Bächen und Flüssen mit nur sporadischer und meist auch nur kurzfristiger Überflutung vorkommt.

Der prioritäre LRT 91E0* ist im Felchowseegebiet mit 15 Teilflächen vertreten, wobei es sich bei drei Flächen (5,00 ha; 2950NO0002, 2950NO0133, 2951NW0101) um Entwicklungsflächen für den LRT 91E0* handelt.

Insgesamt nehmen die Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* eine Fläche von 33,1 ha im FFH-Gebiet ein.

Die Hauptvorkommen der Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* befinden sich mit 14 Teilflächen im östlichen Bereich des Felchowseegebietes; nördlich, östlich und südlich der Stewensee:

- sechs Teilflächen befinden sich nördlich des Großen Stewensee, entlang des Stewengrabens (2950NO0002, 2950NO0007, 2950NO0022, 2950NO0038) und angeschlossener Stichgräben (2950NO0017, 2950NO0029)
- die Teilfläche 2950NO0071 schließt an das nord-östliche Ufer des Großen Stewensees an
- zwei Teilflächen befinden sich östlich des Kleinen Stewensees, unmittelbar an den Uferbereich anschließend (2951NW0085, 2951NW0099)
- die Teilflächen 2951NW0047, 2951NW0101, 2951NW0138 umgeben Kleingewässer, welche sich nördlich und südlich der Wilhelmshöhe, entlang der östlichen Gebietsgrenze, befinden

- die Teilfläche 2951NW0198 befindet sich als gewässerbegleitender Erlen-Eschenbestand nördlich und südlich des Kleingewässers östlich des Hüttenfenns (östlich des Wustrowsees)

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 91E0* zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** der Erlen- Eschenwälder sind in der Baum- und Strauchschicht ausgiebig vertreten (*Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Quercus robur*, *Ulmus laevis*; *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus*, *Corylus avellana*, *Crataegus spec.*). Auch die Krautschicht ist üppig und artenreich ausgestattet (*Aegopodium podagraria*, *Anemone nemorosa*, *Athyrium filix-femina*, *Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Carex acutiformis*, *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Cirsium oleraceum*, *Deschampsia cespitosa*, *Eupatorium cannabinum*, *Festuca gigantea*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Humulus lupulus*, *Impatiens noli-tangere*, *Phalaris arundinacea*, *Ranunculus ficaria*, *Rubus idaeus*, *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*).

- Charakteristische Pflanzengesellschaften: *Cardamino-Fraxinetum excelsioris* PASSARGE et G. HOFM. 1968, *Aegopodio-Fraxinetum* SCAM. et PASS. 1959, *Pruno-Fraxinetum* Oberdorfer 1953, *Cardamino amarae-Alnetum glutinosae* MEIJER DREES 1930
- Untypische Pflanzenarten und Störzeiger: *Acer negundo*, *Impatiens glandulifera*, *Prunus serotina*, *Robinia pseudoacacia*

Beeinträchtigungen treten vorrangig im Bereich des Wasserhaushaltes sowie in einem erhöhten Nährstoffeintrag, vorrangig auf Teilflächen mit räumlichem Bezug zu Ackerflächen, auf. Zudem zeichnet sich in wenigen Fällen (z.B. 2950NO0071) ein Einwandern LRT-fremder Pflanzenarten ab.

Die aktuelle **Gesamt-Bewertung** der Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* hat sich gegenüber der Bewertung im SDB verbessert. Der LRT wurde im SDB mit mittel bis schlecht („C“) bewertet und erhält aktuell den Gesamt-EHZ gut („B“).

Tab. 12: Bewertung der Teilflächen für den LRT 91E0*			
EHZ	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße [ha]	Prozentualer Anteil
A	-	-	-
B	11	25,81	91,85
C	1	2,29	8,15
E	3	5,00	-
Gesamt-EHZ	B		

Der prioritäre LRT 91E0* hat eine besondere Bedeutung für das NATURA 2000- Gebietssystem (europaweit ungünstiger Zustand). Somit ist der aktuell gute („B“) EHZ durch entsprechende Erhaltungsmaßnahmen langfristig zu sichern. Die Sicherung eines dauerhaft hohen Grundwasserstandes steht hierbei im Fokus.

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

In diesem Kapitel werden die Vorkommen der erfassten Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weiterer wertgebender Arten und deren Habitate beschrieben und bewertet bzw. nach vorhandener Datenlage ausgewertet.

Die Kartierung und Bewertung erfolgt nach den „Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-RL in Deutschland“ (SCHNITTER et al. 2006).

In der folgenden Tabelle (Tabelle 3) werden die im SDB gemeldeten Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL sowie weitere gebietsrelevante Arten zusammengestellt. Zudem werden Aussagen zu dem gesetzlichen Schutzstatus getroffen (§§ streng geschützte Art; § besonders geschützte Art).

Tab. 13: Vorkommen von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	X		3	1	§§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		X	G	3	§§
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	X	X	2	1	§§
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>			V	*	§§
Teichfledermaus	<i>Myotis daascyneme</i>	X	X	D	1	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		X	*	4	§§
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		X	V	2	§§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		X	*	2	§§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		X	V	3	§§
Rauhhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		X	*	3	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		X	*	4	§§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		X	D	*	§§
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		X	V	3	§§
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		X	3	2	§§
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	X	X	V	3	§§
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	X	X	2	2	§§
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>		X	3	*	§§
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>		X	V	3	§§

Tab. 13: Vorkommen von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>		X	3	3	§§
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>		X	3	2	§§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>		X	3	*	§§
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	X		3	*	-
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	X		2	3	-
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>			*	*	§
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>			3	2	§
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>			*	**	§
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculenta</i>			*	N	§
Flache Federkiemenschnecke ¹	<i>Valvata cristata</i>			V	*	-
Raben-Sumpfschnecke ¹	<i>Stagnicola crvus</i>			3	*	-
Quell-Blasenschnecke ¹	<i>Physa fontinalis</i>			V	*	-
Moos-Blasenschnecke ¹	<i>Aplexa hypnorum</i>			3	*	-
Linsenförmige Tellerschnecke ¹	<i>Hippeutis complanatus</i>			V	*	-
Glänzende Tellerschnecke ¹	<i>Segmentina nitida</i>			3	*	-
Linksgewundene Windelschnecke ¹	<i>Vertigo pusilla</i>			V	*	-
Sumpf-Windelschnecke ¹	<i>Vertig antivertigo</i>			3	*	-
Kartäuserschnecke ¹	<i>Monacha cartusiana</i>			*	1	-
Ufer-Laubschnecke ¹	<i>Pseudotrichia rubiginosa</i>			2	*	-
Zweizählige Laubschnecke ¹	<i>Perforatella bidentata</i>			3	3	-
Stumpfe Erbsenmuschel ¹	<i>Pisidium obtusale</i>			V	*	-
Eckige Erbsenmuschel ¹	<i>Pisidium milium</i>			V	*	-

Bedeutung der Signaturen:

Rote Liste BRD: * ungefährdet; ** mit Sicherheit ungefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

4 = potentiell gefährdet

V = Vorwarnliste

G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes

D = Daten unzureichend

N = Derzeit nicht gefährdet

¹ = Datenübernahme

3.2.1 Säugetiere der Anhänge II und IV der FFH-RL

Fischotter (*Lutra lutra*)

Erfassungsmethode:

Die Kartierung und Bewertung der Habitate erfolgt nach den „Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-RL in Deutschland“ (SCHNITTER et al. 2006), wobei die Untersuchung auf der IUCN-Methode basiert. Es wird mit indirekten Nachweisen gearbeitet, d.h. geeignete Kontrollpunkte (z.B. Ausstiege aus Gewässern und Querungen) werden auf Fischotter Spuren wie Kot, Fußabdrücke oder Fraßreste untersucht. Der Untersuchungsraum zur Abgrenzung der (Teil-) Habitate des Fischotters sowie deren Bewertung befand sich ausschließlich innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes. Es wird hier nicht der Lebensraumzustand der räumlich viel weiter reichenden Ortspopulation, die ohnehin nicht eindeutig als solche abgegrenzt werden kann, bewertet.

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Im Gebiet befindet sich ein Kontrollpunkt für das landesweite Fischotter-Monitoring. An diesem Kontrollpunkt wurden sowohl in der Erfassungsperiode 1995/97 als auch 2005/2007 Anwesenheitsnachweise erbracht. Außerdem wurden im Umfeld des Gebiets, insbesondere an der südlich gelegenen B2 insgesamt sieben verkehrstote Fischotter aufgesammelt. Daraus lässt sich ableiten, dass das FFH-Gebiet zu den regelmäßig besetzten Otterrevieren in der Uckermark zu zählen ist. Die Gewässer im Gebiet können als störungsfrei bezeichnet werden. An Möglichkeiten zur Anlage von Bauen besteht kein Mangel.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Aufgrund der Lebensraumsprüche des Fischotters ist die Bewertung der Population auf der Ebene von FFH-Gebieten nicht sinnvoll (SCHNITTER et al. 2006). Bei einer Flächengröße des FFH-Gebietes von rund 630 ha würde allein wegen der Größe nicht einmal mehr der Erhaltungszustand „C“ vergeben werden können, für den als Obergrenze eine Flächengröße von 7.500 km² angesetzt wird. Auch die Vernetzung mit anderen Gewässern reicht weit über das FFH-Gebiet hinaus. Als problematisch für eine Vernetzung erweist sich das Straßennetz, von dem das FFH-Gebiet umgeben wird. Wenn in den letzten Jahren insbesondere auf der südlich gelegenen B2 sieben verkehrstote Fischotter gefunden wurden, kann man davon ausgehen, dass die Dunkelziffer deutlich darüber liegt. Im FFH-Gebiet selbst werden für den Fischotter keine Beeinträchtigungen gesehen. Die Verbindungen zwischen den einzelnen Seen können

wegen der geringen Verkehrsdichte gefahrlos gequert werden. Das Nahrungsangebot sowie die in und an den Gewässern vorhandenen Strukturen werden nicht als bestandslimitierenden Faktoren angesehen werden; hier würde kleinflächig der Erhaltungszustand „B“ gerechtfertigt erscheinen. Großräumig betrachtet wird die Zerschneidung seines Lebensraumes durch stark befahrene Straßen als problematisch angesehen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Sicherlich sind die Seen im FFH-Gebiet für den Fischotter hinsichtlich ihres Nahrungsangebotes und der vorhandenen Strukturen als mindestens gut („B“) zu bewerten. Ein sinnvolles Management für den Fischotter ist jedoch außerhalb des FFH-Gebietes notwendig. Insbesondere die B2 sollte an geeigneten Stellen unbedingt mit Querungen ausgestattet werden, die dem Fischotter ein gefahrloses Wandern in angrenzende Bereiche seines Gesamtlebensraumes gestatten. Eine Schwierigkeit wird darin bestehen, die Stellen an der B2 zu finden, die vom Otter bevorzugt gequert werden.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Brandenburg ist ein Vorkommensschwerpunkt und Ausbreitungszentrum für den Fischotter innerhalb Deutschlands. Die Uckermark ist in dem schon dicht besiedelten Brandenburg (für 82% aller Kontrollpunkte nach IUCN-Kartierung liegen Positivnachweise vor) mit etwa 90% nach gleicher Methode eines der am dichtesten besiedelten Gebiete Brandenburgs und Westeuropas. Die Uckermark ist durch eine große Zahl isolierter Gewässer mit eigenen Binneneinzugsgebieten gekennzeichnet. Sie werden aber von Fischotter genutzt. So große Gebiet wie das Felchowseegebiet sind aufgrund ihres Schutzstatus wichtige Rückzugs- und Reproduktionsräume. Ebenso hoch ist die Bedeutung als Verbindungsgebiet zu weiteren FFH-Gebieten. Der Fischotter kann nur in einem vernetzten Biotopsystem überleben.

Das Land Brandenburg und insbesondere die Uckermark beherbergt wesentliche Teile der Quellpopulation für eine weitere Ausbreitung der Art nach Westen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Deutschland trägt eine besonders hohe und EU-weite Verantwortung für den Fischotter.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Da der Nachweis des Fischotters über lediglich einen Kontrollpunkt erfolgt, können die zugehörigen Habitate nur generalisierend benannt werden. Es sind alle Seen im Gebiet, deren Ufer sowie die Gräben, von denen das Gebiet durchzogen wird.

Fledermäuse

Erfassungsmethode:

Die Erfassung der Fledermausfauna erfolgte überwiegend akustisch. Hierbei wurden zwischen Ende Juni und Anfang September 2010 an neun Terminen vier automatische Horchboxen (Horchbox Firma *Albotronic*) im Wechsel an insgesamt 12 Horchboxenstandorten eingesetzt. Zusätzlich erfolgte eine Detektorerfassung entlang von zwei Transekten im Gebiet (Detektor *Pettersson D240x*, Aufnahmegerät *Zoom H4*). Die per Horchbox und Detektor erfassten Rufe wurden anschließend einer Rufanalyse unterzogen (Programm *VoxScoPE*, Firma *avisoft*, Berlin). Hierbei sind allerdings insbesondere für die akustisch schwer

zu unterscheidende Gattung *Myotis* nur eingeschränkt Aussagen möglich, da nur wenige Vertreter der Art anhand der Rufe eindeutig bestimmt werden können. Zudem standen aktuelle Daten aus zwei Fledermaus-Kastenrevieren im Gebiet zur Verfügung (HORN 2010). Zur Quartiererfassung wurden zusätzlich manuelle Kontrollen an geeigneten Bäumen durchgeführt. Netzfänge waren nicht vorgesehen.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Diese Art konnte nicht konkret nachgewiesen werden. Es besteht lediglich der Verdacht aufgrund einer Detektoraufnahme Anfang August 2010. Ein eindeutiger Nachweis ist allerdings mit akustischen Methoden nicht sicher möglich. Hier sollten intensive Netzfänge angesetzt werden. Aufgrund ihrer Ökologie und den gegebenen Strukturen im FFH-Gebiet wäre ein Vorkommen der Art im Gebiet durchaus denkbar. Die Datenlage erlaubt jedoch keine differenzierte Bewertung des FFH-Gebietes als Lebensraum für die Bechsteinfledermaus.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Es lässt sich aufgrund (möglicherweise nur methodenbedingt) fehlender Nachweise keine Aussage treffen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Untersuchungsmethoden nicht machen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist in der Erhaltung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für den Messtischblattquadranten liegen bislang keine Funde vor (TEUBNER et al. 2008). Die Kenntnisse zur Verbreitung der Art sind in Brandenburg sehr lückenhaft. Sie kommt vermutlich nur inselartig vor. Insgesamt wurde sie in 42 MTB/Q nachgewiesen. Durch das inselartige Vorkommen, ihre Seltenheit und ihren hohen Ansprüchen an Waldgebiete ist diese Art in Brandenburg hochgradig gefährdet. Deutschland ist weitgehend durch die Bechsteinfledermaus besiedelt. Ausnahmen sind große Teile des nordwestdeutschen Tieflandes und Landesteile im Norden von SH und MV. Die Hauptvorkommen befinden sich in Südwestdeutschland, Hessen und nordbayerischen Waldgebieten. Ansonsten handelt es sich meist um kleine insulare Bestände. Als Anhang II und IV-Art ist die Bechsteinfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Deutschland hat eine besondere Verantwortung für die Art, da sich 23,7 % der bekannten Vorkommen in der BRD befinden. Hier bildet die Mittelgebirgsregion das Kerngebiet der mitteleuropäischen Population.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Es lässt sich aufgrund fehlender Nachweise keine Aussage treffen.

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Diese Art konnte nicht konkret nachgewiesen werden. Es besteht lediglich der Verdacht aufgrund einer Detektoraufnahme Ende Juli 2010 sowie Sichtbeobachtungen. Ein eindeutiger Nachweis ist allerdings mit akustischen Methoden nicht sicher möglich. Hier sollten intensive Netzfänge angesetzt werden. Aufgrund ihrer Ökologie und den gegebenen Strukturen im FFH-Gebiet wäre ein Vorkommen der Art im Gebiet durchaus denkbar. Die Datenlage erlaubt jedoch keine differenzierte Bewertung des FFH-Gebietes als Lebensraum für die Teichfledermaus.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beein-trächtigungen:

Es lässt sich aufgrund fehlender Nachweise (möglicherweise nur methodenbedingt) keine Aussage tref-fen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Untersuchungsmethoden nicht machen. Ge-bietsspezifisches Entwicklungspotential ist in der Erhaltung von Altbäumen, v.a. von Laubbäumen, gege-ben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für den Messtischblattquadranten liegen bislang keine Funde vor (TEUBNER et al. 2008). Die nächsten Nachweise befinden sich allerdings unweit östlich und nordwestlich des Schutzgebietes, etwa 10 km ent-fernt. Die Teichfledermaus galt bis vor kurzem als seltener Wintergast in Brandenburg. Es konnte erst eine Wochenstube nachgewiesen werden. Insgesamt gibt es bisher wenige einzelne Funde, die über ganz Brandenburg auf insgesamt 24 MTB/Q (2,2 % der Landesfläche) verteilt sind. In Deutschland wur-den bisher Wochenstuben in der atlantischen sowie der nördlichen kontinentalen Region nachgewiesen. Als Überwinterer ist die Art dagegen weiter verbreitet und hat hier ihren Schwerpunkt in den nordwestli-chen Mittelgebirgen der kontinentalen Region. Sie gehört insgesamt zu den sehr seltenen Arten und zu-sätzliche Anstrengungen für ihren Erhalt sollten unternommen werden. Als Anhang II und IV-Art ist die Teichfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gege-ben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Deutschland hat in Bezug auf Winterquartiere eine große Verantwortlichkeit.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Es lässt sich aufgrund fehlender Nachweise keine Aussage treffen.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Die Art tritt im gesamten Felchowseegebiet regelmäßig als Jagdgast auf. Die in Bezug auf Quartiere ansonsten überwiegend Gebäude gebundene Art bezieht vermutlich Quartiere in Julienwalde sowie in den ehemaligen Kasernenbauwerken nordwestlich des UG. Quartiere wurden u.a. außerhalb des Schutzgebietes, z.B. in der Niederlandiner Heide, in den dort vorhanden verlassenen Gebäuden vorgefunden. Weitere Daten zu vorhandenen Quartieren sind nicht vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Aufgrund der vorhandenen Datenlage sowie der Quartierbindung der Art an Gebäude, bietet das Schutzgebiet lediglich Habitatparameter als Jagdgebiet und wird im Folgenden nur in seiner Eignung als solches bewertet.

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen führt zum EHZ „B“ (gut).

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	nicht zutreffend (nach BfN)	B	A

Die Habitatqualität wird aufgrund vorhandener Grünlandflächen und Wiesen sowie Strukturen, wie Gehölze und Gewässer, die ein Gegensatz zu den umliegenden intensiv genutzten Ackerflächen darstellen, insgesamt als gut („B“) eingeschätzt. Beeinträchtigungen wie Siedlungserweiterungen oder Verkehrswegebau sind nicht zu erwarten. Auch eine Änderung der Weidenutzung ist nicht vorgesehen, so dass der Punkt Beeinträchtigungen mit keine bis gering („A“) eingeschätzt wird.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Mit seinen Feuchtwiesen und Offenflächen wird das Gebiet weiterhin als jagdlich genutztes Teilhabitat für die Art eine Rolle spielen. Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Artökologie sowie der Untersuchungsmethoden nicht treffen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt und der Entwicklung von extensiv genutztem Grünland vorhanden.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Die Art ist im Gebiet und der Umgebung sehr verbreitet. Für den Messtischblattquadranten liegen Wochenstubenfunde vor (TEUBNER et al. 2008). Die Art ist in Brandenburg insgesamt weit verbreitet und häufig. Sie wurde auf 483 MTB/Q (44,4 % der Landesfläche) nachgewiesen. Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Art des Tieflands und kommt daher im norddeutschen Tiefland häufiger vor als in den Mittelgebirgsbereichen. Sie zählt in Deutschland zu den nicht seltenen Arten. Als Anhang IV-Art ist die Breitflügelfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Das gesamte Felchowseegebiet dient der Art aufgrund ihrer Ökologie nur als Teillebensraum. Insbesondere Jagd- bzw. Nahrungshabitate im Schutzgebiet selbst spielen hierbei eine Rolle. Die in der Nähe gelegenen Siedlungen mit entsprechenden Quartierstrukturen sowie umliegende Offenflächen sind jedoch in den Gesamtlebensraum einzubeziehen.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Die Art ist im Sommer regelmäßig und häufig an allen im Gebiet vorkommenden Gewässern sowie in den Waldbereichen anzutreffen. Aufgrund ihrer Häufigkeit ist mit mehreren Wochenstubenkolonien im Gebiet zu rechnen. Quartiernachweise liegen nicht vor. Geeignete Winterquartiere, unterirdische Keller und Bunker, befinden sich außerhalb des Schutzgebietes.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt „B“ (gut).

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	<i>nicht zutreffend (nach BfN) A (eigene Einschätzung nach Sommervorkommen)</i>	B	A

Aufgrund des Fehlens geeigneter Winterquartierstrukturen trifft eine Nutzung des Gebietes als Winterhabitat und damit eine daran gekoppelte Bewertung des Populationszustandes für die Art im Gebiet nicht zu (Bewertungskriterien des BfN 2009). Eine Nutzung von Bunkern im nordöstlich gelegenen ehemaligen Militärgelände ist möglich, es liegen jedoch keine Daten hierzu vor. Im Schutzgebiet selbst wird der Zustand der Population im Sommer (Wochenstuben und Sommerquartiere) aufgrund der großen Nachweis-häufigkeit als hervorragend („A“) eingeschätzt. Die Habitatqualität wird aufgrund der Vielzahl an Gewässern sowie vorhandener Laubholzbereiche als gut („B“) eingeschätzt, wobei der Altholzanteil noch nicht hoch genug ist. Beeinträchtigungen des Jagdhabitates sind aufgrund des Schutzstatus des Felchowseegebietes und dem damit einhergehenden Erhalt und der Förderung von Gewässern und Feuchtgebieten für die Art nicht zu erwarten („A“). Der Erhaltungszustand ist insgesamt als gut zu bewerten.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Untersuchungsmethoden nicht machen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt der Wasser- und Feuchtgebiete sowie in der Erhaltung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für den Messtischblattquadranten liegen mehrere Winterquartiere- sowie sonstige Nachweise vor (TEUBNER et al. 2008). Östlich und westlich angrenzend befinden sich außerdem Wochenstubennachweise. Die Wasserfledermaus ist in ganz Brandenburg nachgewiesen (487 MTB/Q, 45 % der Landesfläche) und stellenweise häufig. Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet und zählt zu den nicht seltenen Arten. Als Anhang IV-Art ist die Wasserfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Das gesamte Felchowseegebiet dient der Art aufgrund ihrer Ökologie nur als Teillebensraum und spielt hierbei insbesondere als Sommer- und Jagdhabitat eine Rolle. Des Weiteren gehören die angrenzenden Wald- und Gewässerbereiche in den Lebensraum dieser Art, wobei auch die in der Nähe gelegenen Siedlungen und ehemaligen Militärliegenschaften mit entsprechenden Quartieren einzubeziehen sind.

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebietsspezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten

Die Art konnte anhand der akustischen Erfassung und der damit einhergehenden Verwechslungsmöglichkeit mit der Kleinen Bartfledermaus nicht eindeutig nachgewiesen werden. Vermutlich handelt es sich unter den als *Myotis spec.* verzeichneten Rufe um Rufe einer der beiden Arten. Aus den Daten der Kastenkontrollen liegt lediglich ein Einzelnachweis vor (HORN 2010). Um den Bestand sowie den Zustand der Population ermitteln zu können, sind Netzfänge notwendig. Aufgrund ihrer Ökologie und den gegebenen Strukturen im FFH-Gebiet mit Wäldern und Gewässern ist ein Vorkommen der Art sowie eine Nutzung des Gebietes als Sommer- und Jagdhabitat sehr wahrscheinlich. Die Datenlage erlaubt jedoch keine differenzierte Bewertung des FFH-Gebietes als Lebensraum für die Große Bartfledermaus.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Es lässt sich aufgrund fehlender Nachweise (möglicherweise nur methodenbedingt) keine Aussage treffen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Untersuchungsmethoden nicht machen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt der Wasser- und Feuchtgebiete sowie in der Erhaltung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für das entsprechende sowie die unmittelbar angrenzenden Messtischblätter liegen bislang keine Quartiernachweise sondern lediglich sonstige Funde vor (TEUBNER et al. 2008). Die Große Bartfledermaus oder auch Brandtfledermaus kommt in ganz Brandenburg vor, ist aber weder flächendeckend noch häufig anzutreffen. Nachweise gibt es aus 176 MTB/Q (ca. 16 % der Landesfläche). In Deutschland ist die Verbreitung der Art nur sehr lückenhaft bekannt. Es liegen Wochenstuben-Nachweise aus den meisten Bundesländern vor. Sie wird zu den seltenen Arten gezählt und es sind für ihre Erhaltung in Deutschland Naturschutzanstrengungen nötig. Als Anhang IV-Art ist die Große Bartfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Es lässt sich aufgrund fehlender eindeutiger Nachweise keine Aussage treffen.

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Die Art konnte anhand der akustischen Erfassung und der damit einhergehenden Verwechslungsmöglichkeit mit der Großen Bartfledermaus nicht eindeutig nachgewiesen werden. Vermutlich handelt es sich unter den als *Myotis spec.* verzeichneten Rufe, um Rufe einer der beiden Arten. Um den Bestand sowie den Zustand der Population ermitteln zu können, sind Netzfänge notwendig. Aufgrund ihrer Ökologie und den gegebenen Strukturen im FFH-Gebiet mit Wäldern und Gewässern ist ein Vorkommen der Art sowie eine Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat möglich. Die Art nutzt Quartiere überwiegend an Gebäuden in der Nähe geeigneter Jagdräume. Die Datenlage erlaubt keine differenzierte Bewertung des FFH-Gebietes als Lebensraum für die Kleine Bartfledermaus.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Es lässt sich aufgrund fehlender Nachweise (möglicherweise nur methodenbedingt) keine Aussage treffen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Es lässt sich aufgrund fehlender Nachweise keine Aussage zur Population treffen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt der Wasser- und Feuchtgebiete sowie in der Erhaltung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für das entsprechende sowie die angrenzenden Messtischblätter liegen bislang keine Nachweise vor (TEUBNER et al. 2008). In Brandenburg sind nur sehr wenige Vorkommen bekannt. Bekannte Wochenstuben befinden sich überwiegend im Süden sowie im äußersten Nordwesten des Landes. Die Art ist insgesamt selten und vermutlich nur sehr inselartig verbreitet. In Norddeutschland (nördliches Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern) gibt es nur wenige Nachweise, im übrigen Bundesgebiet (kontinentale biogeografische Region) ist sie dagegen weit verbreitet. Insgesamt handelt es sich um eine seltene Art, wobei auch die unsystematische Erfassung und unklare Artbestimmung der Bartfledermäuse dazu beitragen könnten. Als Anhang IV-Art ist die Kleine Bartfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Es lässt sich aufgrund fehlender eindeutiger Nachweise keine Aussage treffen.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten

Die Art konnte häufig und überall im Untersuchungsgebiet angetroffen werden (akustische Nachweise). Reproduktionsnachweise liegen in Form von Wochenstuben und Paarungsquartieren in den vorhandenen Kastenrevieren vor (HORN 2010).

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen ergibt den EHZ „A“ (hervorragend).

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
A	<i>nicht zutreffend (nach BfN) A (eigene Einschätzung nach Sommervorkommen)</i>	A	A

Aufgrund des Fehlens geeigneter Winterquartierstrukturen trifft eine Nutzung des Gebietes als Winterhabitat und damit eine daran gekoppelte Bewertung des Populationszustandes für die Art im Gebiet nicht zu (Bewertungskriterien des BfN 2009). Eine Nutzung von Bunkern im nordöstlich gelegenen ehemaligen Militärgelände ist möglich, es liegen jedoch keine Daten hierzu vor. Im Schutzgebiet selbst wird der Zustand der Population im Sommer (Wochenstuben und Sommerquartiere) aufgrund der großen Nachweishäufigkeit sowie dem Vorhandensein von Wochenstuben- und Paarungsquartieren in den Kastenrevieren als hervorragend („A“) eingeschätzt. Die Habitatqualität wird aufgrund der Vielfalt an geeigneten Jagdstrukturen wie Waldflächen, Offenland und Feuchtwiesen sowie zahlreichen Gewässern als hervorragend

(„A“) eingeschätzt. Beeinträchtigungen des Jagdhabitates sind aufgrund des Schutzstatus des Felchowseegebietes und dem damit einhergehenden Erhalt und der Förderung von Gewässern und Feuchtgebieten sowie den Restriktionen in der Forstwirtschaft für die Art nicht zu erwarten („A“). Der Erhaltungszustand ist insgesamt als hervorragend („A“) zu bewerten.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Die Population befindet sich in einem hervorragenden Zustand, wie die Aktivitäten der Art im Sommer sowie die Wochenstubennachweise im Kastenrevier belegen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt der Wasser- und Feuchtgebiete sowie in der Erhaltung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen und die vorhandene Population stabilisieren.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für das entsprechende sowie die angrenzenden Messtischblätter liegen sowohl Winterquartier- als auch Wochenstubennachweise vor (TEUBNER et al. 2008). Die Art ist in Brandenburg weit verbreitet und konnte bisher auf etwa 41 % der Landesfläche nachgewiesen werden (442 MTB/Q). Die Fransenfledermaus kommt in allen Bundesländern vor, Wochenstubennachweise sind jedoch selten. Als Anhang IV-Art ist die Fransenfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Das gesamte Felchowseegebiet dient der Art aufgrund ihrer Ökologie nur als Teillebensraum. Insbesondere Jagd- bzw. Nahrungshabitate sowie Sommerquartiere finden sich im Schutzgebiet. Winterquartiere in der Umgebung sowie das Quartierangebot der in der Nähe gelegenen Siedlungen und strukturreiche Wald-, Gewässer- und Offenflächen gehören ebenso in den Lebensraum der lokalen Population.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Für die Art liegen Wochenstuben- und Paarungsnachweise aus den Kastenrevieren vor (HORN 2010). Außerdem konnte sie im Rahmen der Detektor- und Horchboxenerfassungen regelmäßig und häufig im Gebiet nachgewiesen werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	B	C	B

Aufgrund der Wochenstubenkoloniegröße ist der Zustand der Population als mittel einzustufen („B“). Der geringe Anteil an geeigneten Laub- und Laubmischwäldern und die zumeist intensiv genutzten strukturarmen Ackerflächen im Umkreis von 15 km sowie das geringe Baumhöhlenangebot im 2 km Umkreis führen zu einer mittleren bis schlechten Ausprägung der Habitatqualität („C“). Dies kann durch die gute Ausprägung („B“) in Bezug auf das Vorhandensein von Stillgewässern und Flussläufen nicht ausgeglichen werden. Mit einer Verschlechterung der Eignung der Fläche als Jagdgebiet aufgrund forstlicher Maßnahmen ist nicht zu rechnen. Allerdings sorgt die relativ intensive forstliche Nutzung dafür, dass die Entwicklung von Höhlenbäumen erschwert wird. Daher muss für das Kriterium Beeinträchtigungen ein gut („B“) vergeben werden.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der Zustand der Population wird aufgrund der vorhandenen Kastenreviere als stabil eingeschätzt. Allerdings gibt es aufgrund des mangels an Höhlenbäumen wenig Möglichkeiten für die Art, die Population zu vergrößern. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist in der Erhaltung und der Entwicklung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen und die vorhandene Population stabilisieren bzw. eine Vergrößerung der Population zulassen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für das entsprechende sowie die angrenzenden Messtischblätter liegen Wochenstubennachweise vor (TEUBNER et al. 2008). Ganz Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet des Abendseglers. Nachweise liegen auf 460 MTB/Q (42,3 % der Landesfläche) vor. Auch Winterquartiere werden in Brandenburg genutzt, wobei hier ein steigender Trend zu verzeichnen ist. Der Abendsegler ist in ganz Deutschland verbreitet, wobei er aufgrund seiner Zugaktivität saisonal in unterschiedlicher Dichte auftritt. Wochenstuben finden sich überwiegend in Norddeutschland (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Schleswig-Holstein). Außerdem finden sich Wochenstuben in Sachsen und Sachsen-Anhalt sowie sehr selten in Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen. Aufgrund der geografisch starken Konzentration der Wochenstuben wird die Art zu den seltenen Fledermausarten gerechnet. Als Anhang IV-Art ist der Große Abendsegler EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Deutschland hat als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet des größten Teils der zentraleuropäischen Population eine besondere Verantwortung für die Art.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Das gesamte Felchowseegebiet dient der Art aufgrund ihrer Ökologie nur als Teillebensraum. Hier befinden sich Jagd- bzw. Nahrungshabitate und Sommerquartiere. Aufgrund des sehr großen Aktionsradius der Art sind aber auch die angrenzenden Wald- und Offenlandbereiche sowie Siedlungsstrukturen in den Lebensraum der Population einzubinden.

Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Die Art konnte anhand der akustischen Erfassung regelmäßig im Gebiet festgestellt werden. Aus den Kastenrevieren sind außerdem Wochenstuben sowie Paarungsgesellschaften bekannt (HORN 2010).

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	C	C	B

Wochenstuben- und Paarungsquartiere sind lediglich aus den Kastenrevieren bekannt und nicht sehr kopfstark (Bewertung C). Die Habitatqualität ist in Bezug auf Laub- und Laubmischwaldbestände im 5 km Radius als mittel bis schlecht, in Bezug auf extensive Kulturlandschaft bzw. Feuchtwiesen im 5 km Radius als gut und in Bezug auf Gewässer im Untersuchungsraum als hervorragend einzustufen. Das Angebot an Quartierbäumen ist sehr gering („C“). Insgesamt ergibt diese eine Habitatqualität von mittlerer bis schlechter Ausprägung („C“). Die Beeinträchtigung durch die relativ intensive forstliche Nutzung ist als gut einzuschätzen („B“).

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der Zustand der Population ist wie oben beschrieben als schlecht einzustufen, da das Quartierangebot stark eingeschränkt ist. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist in der Erhaltung und der Entwicklung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, sowie im Umbau des Waldes hin zu einem höheren Laubholzanteil gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen und die vorhandene Population stabilisieren bzw. eine Vergrößerung der Population zulassen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für das entsprechende sowie die angrenzenden Messtischblätter liegen Wochenstubennachweise sowie sonstige Funde vor (TEUBNER et al. 2008). In Brandenburg wurde die Art bisher auf 278 MTB/Q (25,6 % der Landesfläche) nachgewiesen. Ganz Brandenburg zählt zum potentiellen Reproduktionsgebiet. Winternachweise erfolgten bisher lediglich in Potsdam und vor allem in Berlin mit seinem Großstadtklima (Wärmeinsel). Brandenburg hat für Durchzügler aus Nordosteuropa eine große Bedeutung. Die Rauhhaufledermaus zählt zu den weit wandernden Fledermausarten, wobei die nordosteuropäischen Populationen zum Großteil durch Deutschland ziehen und sich hier paaren oder überwintern. Solche Paarungs- und Zwischenquartiere finden sich in fast ganz Deutschland. Wochenstuben finden sich dagegen überwiegend in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. In einigen anderen Bundesländern gibt es Einzelfunde von Wochenstuben (Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein, Sachsen und Sachsen-Anhalt). Als Anhang IV-Art ist die Rauhhaufledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Deutschland hat eine besondere Verantwortung unbehinderte Zugwege sowie geeignete Rastgebiete und Quartiere zu erhalten.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Das gesamte Felchowseegebiet dient der Art aufgrund ihrer Ökologie nur als Teillebensraum. Hier befinden sich Jagd- bzw. Nahrungshabitate und Sommerquartiere. Aufgrund des großen Aktionsradius der Art sind aber auch die angrenzenden Wald- und Offenlandbereiche sowie Siedlungsstrukturen in den Lebensraum der Population einzubinden.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten

Die Art tritt im gesamten Felchowseegebiet regelmäßig als Jagdgast auf. Die in Bezug auf Quartiere ansonsten überwiegend Gebäude gebundene Art bezieht möglicherweise Quartiere in Julienwalde und angrenzenden Ortschaften sowie in den ehemaligen Kasernenbauwerken nordwestlich des UG. Aus dem UG selbst sind nur Einzelfunde aus den Kastenrevieren bekannt (HORN 2010). Es spielt vornehmlich als Jagdhabitat eine Rolle für die Art.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt „B“ (gut).

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	<i>keine Kriterien (Werte) vorgegeben</i>	B	A

Da sich keine potentiellen Wochenstubenquartiere der gebäudegebundenen Art im Untersuchungsgebiet befinden, kann der Zustand der lokalen Population nicht bewertet werden. Die Habitatqualität ist in Bezug auf sämtliche Parameter (Laub- und Laubmischwaldbestände, Gewässer, Kulturlandschaft) als gut („B“) einzustufen. Beeinträchtigungen in Bezug auf intensive forstliche Habitatveränderungen oder durch einen hohen Anteil an Siedlungs- und Verkehrsflächen sind nicht zu erwarten. Das Felchowseegebiet dient den Fledermäusen aufgrund der geringen Größe sowie der Bindung an Siedlungen lediglich als Teilhabitat.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Mit seinem strukturreichen Wechsel aus Wald, Offenland und Gewässern wird das Gebiet weiterhin als jagdlich genutztes Teilhabitat für die Art eine Rolle spielen. Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Artökologie sowie der Untersuchungsmethoden (keine Untersuchungen in angrenzenden Ortschaften) nicht treffen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt und der Entwicklung von Strukturen sowie einer Erhöhung des Laubholzanteils sowie des Baumalters gegeben.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für das entsprechende sowie die angrenzenden Messtischblätter liegen Wochenstubennachweise sowie sonstige Funde und ein Winterquartiernachweis im Norden vor (TEUBNER et al. 2008). Vermutlich kommt die Art in ganz Brandenburg häufig vor. Sie wurde bislang jedoch erst auf 224 MTB/Q (20,6 % der Landesfläche) exakt nachgewiesen. Die Zwergfledermaus kommt in Deutschland in allen Bundesländern vor und ist dort besonders in Siedlungsbereichen z.T. sehr zahlreich. Sie zählt zu den nicht seltenen Fledermausarten. Als Anhang IV-Art ist die Zwergfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Das gesamte Felchowseegebiet dient der Art aufgrund ihrer Ökologie nur als Teillebensraum. Insbesondere Jagd- bzw. Nahrungshabitate im Schutzgebiet selbst spielen hierbei eine Rolle. Die in der Nähe gelegenen Siedlungen mit entsprechenden Quartierstrukturen sowie umliegende Offenflächen sind jedoch in den Gesamtlebensraum einzubeziehen.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten

Die Mückenfledermaus kommt im gesamten Gebiet regelmäßig und häufig vor. Sie nutzt nachweislich die vorhandenen Kastenreviere als Wochenstubenquartier (maximaler Besatz 79 Tiere; HORN 2010). Sie nutzt das Gebiet sowohl zur Fortpflanzung als auch als Jagdhabitat. Für das Wochenstuben-Quartierangebot spielen ansonsten jedoch vor allem Gebäude für die Art eine Rolle.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Aufgrund der bisher geringen Datenlage zur Art, ist eine Auswertung nach den BfN-Kriterien nur bedingt möglich. Demnach wäre die Bewertung allein auf Grundlage des Kriteriums Beeinträchtigungen mit „A“ (keine Beeinträchtigungen) vorzunehmen. Die weiteren Parameter wurden aufgrund der vorliegenden Daten eingeschätzt. Insgesamt ergibt dies einen Erhaltungszustand „A“ (hervorragend).

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
A	A	B	A

Unabhängig vom Bewertungsschema wird der Zustand der Population als sehr gut erachtet („A“). Die Tiere nutzen die Fledermauskastenreviere als Wochenstuben in großer Anzahl. Das Habitat wird in Bezug auf Quartiere sowie auf die Jagdstrukturen als gut („B“) eingeschätzt. Die Strukturen entsprechen den typisch durch diese Art genutzten Jagdhabitatstypen (Waldgebiet in Gewässernähe). Allerdings ist das Angebot natürlicher Quartiere (Baumhöhlen) bisher gering. Beeinträchtigungen auf das Jagdhabitat sowie die vorhandenen Quartierstrukturen (Fledermauskästen) sind nicht zu erwarten („A“). Das Felchowseegebiet dient den Fledermäusen aufgrund der minimalen Größe nur als Teilhabitat.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Die Population befindet sich in einem hervorragenden Zustand, wie die Aktivitäten der Art im Sommer sowie die Wochenstubennachweise im Kastenrevier belegen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt der Wasser- und Feuchtgebiete sowie in der Erhaltung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen und die vorhandene Population stabilisieren. Die Baumquartiere werden dabei vor allem als Sommerquartiere durch die Art genutzt. Wochenstubenquartiere sind ansonsten überwiegend aus Gebäuden bekannt.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für das entsprechende sowie die angrenzenden Messtischblätter liegen Wochenstubennachweise sowie sonstige Funde vor (TEUBNER et al. 2008). Bisher ist jedoch zur Verbreitung der Art noch nicht viel bekannt. Nachweise liegen in Brandenburg aus 73 MTB/Q (6,7 % der Landesfläche) vor. Dabei wurde sie besonders im Norden und Nordosten häufig festgestellt. Nach bisherigem Kenntnisstand kommt die Art in ganz Deutschland vor. Vermutlich ist sie in Norddeutschland häufiger als im Süden. Die Gefährdung in Deutschland ist für diese Art noch nicht einschätzbar. Als Anhang IV-Art ist die Mückenfledermaus EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Verantwortung Deutschlands für diese Art ist derzeit nicht einschätzbar.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Das gesamte Felchowseegebiet dient der Art aufgrund ihrer Ökologie nur als Teillebensraum. Insbesondere Jagd- bzw. Nahrungshabitate sowie Wochenstuben- und Sommerquartiere finden sich im Schutzgebiet. Winterquartiere sind bisher für Brandenburg nicht bekannt. Das Quartierangebot der in der Nähe gelegenen Siedlungen sowie die strukturreichen Wald- und Gewässerflächen in der Umgebung gehören ebenso in den Lebensraum der lokalen Population.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Die Art konnte regelmäßig im gesamten Felchowseegebiet in geringer Häufigkeit nachgewiesen werden. Die Nachweishäufigkeit kann dabei jedoch auch der Methodik geschuldet sein, da die Art sehr leise ruft. Aus den Kastenrevieren sind Wochenstuben mit einem maximalen Besatz von 14 Tieren belegt (HORN 2010).

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt „B“ (gut).

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	<i>keine Kriterien (Werte) vorgegeben</i>	C	A

Für den Populationszustand sind keine Werte für die Populationsgröße vorgegeben. Aufgrund der bekannten maximalen Besetzung (inkl. Jungtiere) der Wochenstuben, wird die Population als gut („B“) angesehen. Aufgrund der ausschließlich akustischen Erfassungsmethodik sowie der wenigen Altdaten, ist eine genaue Einschätzung nicht möglich. Die Habitatqualität im Bezugsraum (komplettes Waldgebiet) ist aufgrund des geringen Laub- und Laubmischwaldanteils als mittel bis schlecht („C“) anzusehen. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Das Schutzgebiet selbst dient den Fledermäusen aufgrund der geringen Größe lediglich als Teilhabitat.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Untersuchungsmethoden nicht machen. Es wird ein guter Zustand, kleine aber stabile Population, eingeschätzt. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist in der Erhaltung und der Entwicklung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, sowie einer Erhöhung des Laubanteils gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen und die vorhandene Population stabilisieren bzw. eine Vergrößerung der Population zulassen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Für das entsprechende sowie die angrenzenden Messtischblätter liegen Wochenstuben- und Winterquartiernachweise sowie sonstige Funde in großer Anzahl vor (TEUBNER et al. 2008). Die Art kommt in Brandenburg flächendeckend vor (Nachweis auf 731 MTB/Q - 67 % der Landesfläche). Das Braune Langohr kommt in ganz Deutschland vor. Dabei scheint es im Tiefland etwas seltener vorzukommen als in den Mittelgebirgsregionen. Insgesamt zählt es zu den nicht seltenen Arten. Als Anhang IV-Art ist das Braune Langohr EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland liegt keine Verantwortlichkeit vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Das gesamte Felchowseegebiet dient der Art aufgrund ihrer Ökologie nur als Teillebensraum. Jagd- bzw. Nahrungshabitate, Sommer- und Winterquartiere sind ebenso Bestand dieser Fläche, wie Wochenstuben. Des Weiteren gehören die angrenzenden Waldbereiche in den Lebensraum dieser Art, wobei auch die in der Nähe gelegenen Siedlungen mit entsprechenden Quartieren einzubinden sind.

3.2.2 Reptilien der Anhänge II und IV der FFH-RL

Erfassungsmethode:

Die Erfassung der Reptilien erfolgte durch systematische Transekt-Begehungen, an geeigneten Tagen. Dabei wurden potenzielle Sonnplätze (vegetationsfreie Flächen, die Vegetation überragende Strukturen) und Tagesverstecke (auf dem Boden liegende Äste, Steine, etc.) abgesucht.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Die Zauneidechse bewohnt Lebensräume, die einen Wechsel aus offenen, leicht grabbaren Böden und dichter bewachsene Bereiche aufweisen. Dies können z.B. trockene Waldränder, Heideflächen, Dünen oder Kiesgruben sein. Für diese Art ist somit ein strukturiertes Mosaik aus Versteckmöglichkeiten und offenen Strukturen als Sonnen- und Eiablageplätzen essentiell.

Die Zauneidechse konnte lediglich mit einem, noch als juvenil einzustufendem Exemplar im südlichen Bereich des Felchowsees nachgewiesen werden. Der dort vorkommende Trockenrasen mit anschließendem Gehölzbestand stellt ein geeignetes Habitat dar und ist in seiner Wertigkeit für die Zauneidechse im Felchowseegebiet als sehr hoch einzustufen.

Das FFH-Gebiet bietet der Zauneidechse in trockenen Waldrand- und Wiesenbereichen Lebensraum. In vielen Bereichen ist davon auszugehen, dass neben der Beschattung, die Feuchtigkeit der limitierende Faktor in Bezug auf das Vorkommen ist. Geeignete Kleinstrukturen sind nur in wenigen Flächen vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	C	C

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Das vorgefundene Habitat enthält alle nötigen Strukturen für eine mittlere bis große Population, womit dieses Areal eine geeignete Qualität für die Zauneidechse aufweist. Aufgrund der geringen Nachweise scheint die Population in einem schlechten Zustand zu sein. Entwicklungspotentiale bestehen in der Schaffung von Waldrandstreifen und Ackerrandstreifen in ausgewählten Bereichen sowie eine Erweiterung der Trockenrasenfläche, diese würden den Lebensraum der Zauneidechse erweitern und verbessern. Eine Kleinstrukturerweiterung durch Todholz, Lesesteinhaufen, etc. ist ebenfalls in Betracht zu ziehen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt die Zauneidechse zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 in dieser Region (Messtischblätter 2950 und 2951) einen Rückgang (www.herpetopia.de). Die landesweite Betrachtung zeigt eine leichte Erholung der Bestände. In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 2 (stark gefährdet) auf 3 (gefährdet) aufgestuft (SCHNEEWEISS et al. 2004). National betrachtet stellt das Zauneidechsenvorkommen in Brandenburg ein weit verbreitetes Vorkommen. Für Deutschland ist langfristig gesehen ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009). Als Anhang IV-Art ist die Zauneidechse auch EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland gibt es zwei Unterarten der Zauneidechse, *Lacerta agilis agilis* und *Lacerta agilis argus*. Für *Lacerta agilis agilis* hat Deutschland eine hohe Verantwortung. Der Arealteil innerhalb Deutschlands liegt bei dieser Unterart zwischen 10 und 33%.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Die von der Zauneidechse am Fundort nutzbare Habitatstruktur von ca. 10 ha Größe, weist entsprechende Bereiche für Eiablage, Winterquartiere und Nahrung in einem guten Zustand auf. Weitere potentielle Habitate sind am nördlichen Rand des Schutzgebiets, sowie in den Randstrukturen der trockeneren Wald- und Ackerbereiche, welche entsprechend geeignete Strukturen für die Zauneidechse aufweisen, zu finden.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ bietet der Zauneidechse nur in sehr wenigen Teilbereichen geeignete Lebensräume. Im Allgemeinen sind die Flächen zu nass. Ein ausgeprägtes Vorkommen der Zauneidechse ist im gesamten FFH-Gebiet daher nicht zu erwarten, was der Einzelindividuennachweis dieser Art untermauert. Eine Gesamteinschätzung ist mit mittel bis schlecht („C“) anzugeben.

3.2.3 Amphibien der Anhänge II und IV der FFH-RL

Das FFH-Gebiet steht im engen Zusammenhang mit den umliegenden Bereichen, insbesondere den nördlichen und östlichen Bereichen. Altdaten bestätigen große Wanderbewegungen. Somit ist das FFH-Gebiet als Teil eines Lebensraumes zu sehen und darf nicht als Lebensraum mit geschlossenen Populationen betrachtet werden. Wobei die Bundesstraße 2 die Wanderaktivitäten trotz angelegter Durchlässe sehr wahrscheinlich einschränkt.

Das FFH-Gebiet weist starke Schwankungen in den Wasserständen auf. So kommt es zu temporären Austrocknungen von Gewässern und einer entsprechenden Verschiebung der Amphibien im Gebiet (mündl. Mitteilung von Herrn H.-J.WILKE). Das Kartierungsjahr 2010 ist ein sehr trockenes Jahr gewesen, womit die Daten entsprechend zu werten sind.

Im Allgemeinen ist ein Gewässernetz mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien anzustreben, damit für alle vorkommenden Amphibienarten der jeweilige Lebensraumsanspruch gewährleistet ist. Dies gilt im Besonderen für die Rotbauchunke, welche im Jahresverlauf unterschiedlichste Sukzessionsstadien aufsucht.

Schwanzlurche

Erfassungsmethode:

Der Nachweis der Molche erfolgte über Sichtbegehungen der Gewässer mit einem starken Handscheinwerfer sowie Reusenauslegung und Keschern an geeigneten Nächten. Des Weiteren wurden potentielle Verstecke abgesucht.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Der Kammolch konnte in zwei Gewässern nachgewiesen werden. Beide liegen im Osten des Untersuchungsgebiets, nahe der Wilhelmshöhe. Während das größere Gewässer, ein Flachsee, innerhalb eines Waldsaumes liegt, weist das Kleinere, ein Soll, welches außerhalb des Schutzgebietes liegt, lediglich einen dichten Schilfgürtel mit vereinzelt Gehölzen auf. Der Kammolch ist ein Bewohner des Offenlandes und bevorzugt gut strukturierte Grünländer. Er besiedelt jedoch auch geschlossene Wälder, wobei die Populationen hier meist recht klein sind. Als Ablaihpätze bevorzugt er tiefere, pflanzenreiche Gewässer, wobei er aber auch in kleineren Tümpeln oder Gräben vorzufinden ist. Als Sommerlebensräume dienen Gewässer, Gewässerränder, Wiesen, Hecken, Waldränder und lichtere Waldbereiche. Entsprechende Strukturen waren im gesamten Untersuchungsgebiet zu finden, womit die Wertigkeit dieser Strukturen für den Kammolch als hoch einzustufen ist. Der Erhaltungszustand der Gewässer ist als gut zu bewerten, wobei Aussagen zur Populationsstruktur bzw. zum Zustand der Population schwer getroffen werden können, da lediglich Reproduktionsnachweise des Kammolches nachgewiesen werden konnten. Es ist aufgrund der ermittelten Daten von einer kleinen Population auszugehen, die in ihrer Wertigkeit entsprechend hoch einzustufen sind.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Zu beachten ist, dass es keine Nachweise von adulten Tieren gab. Die Einschätzungen des Populationszustandes beziehen sich somit lediglich auf Larvenfunde und es erfolgt aus gutachterlicher Sicht eine Bewertung mit „C“ (mittel – schlecht).

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	B	B

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Aussagen über den Zustand der Population lassen sich wegen fehlender Nachweise adulter Tiere nicht treffen. Die Habitatqualität im Felchowseegebiet weist entsprechendes Potential für mittlere bis große Populationen auf. Dies trifft insbesondere auf Sölle und Flachgewässer in der Nähe von Gehölz- und Waldstrukturen zu. Eine Erweiterung des strukturierten Grünlandes an ausgewählten Gewässern wäre dem Kammolch zuträglich.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt der Kammolch zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 ein weitestgehend stabiles Vorkommen, wobei gerade in der Uckermark eine Zunahme interpretiert werden kann (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde er von 2 (stark gefährdet) auf 3 (gefährdet) aufgestuft (SCHNEEWEISS et al. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009). Als Anhang II und IV-Art ist der Kammolch auch EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Für den Kammmolch liegt in Deutschland eine hohe Verantwortung vor, da Deutschland im Zentrum des Weltareals liegt und der Arealanteil innerhalb Deutschlands 10 bis 30% beträgt.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Der Kammmolch wurde im östlichen Bereich des FFH-Gebietes sowie in einem Soll außerhalb des FFH-Gebietes (welches als weiteres Wertgebendes Gewässer einzustufen ist) nachgewiesen. Die dort vorhandenen Habitatstrukturen setzen sich aus Flachgewässern bzw. Söllen, Wald- und Gehölzstrukturen sowie strukturreiche Grünlandflächen zusammen.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ bietet dem Kammmolch in Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es jedoch einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Kammmolchvorkommen auswirkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen des Kammmolches ist im gesamten FFH-Gebiet zu erwarten. Eine Gesamtbewertung ist mit gut („B“) anzugeben.

Froschlurche

Erfassungsmethode:

Der Nachweis der Froschlurche erfolgte über Ruf- und Sichtnachweise sowie Keschern, an geeigneten Tagen bzw. Nächten. Gewässer an denen die Rotbauchunke nachgewiesen werden konnte, wurden drei Mal begangen und abgehört. Zum Nachweis von Reproduktionen wurden die Gewässer bekeschert.

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Lediglich im östlichen Bereich des Untersuchungsgebiets sowie in nahe gelegenen Gewässern außerhalb des FFH-Gebietes (Messtischblatt 2951) konnten Rotbauchunken nachgewiesen werden. Die in diesem Bereich vorkommenden Flachseen und Sölle, bieten der Rotbauchunke ein noch bestehendes Gewässernetz. Die Strukturen der einzelnen Gewässer weisen entsprechende Strukturen und Vegetation auf, z.B. Flachwasserbereiche, Röhrichte oder Schwimmblattgesellschaften. Sie sind in ihrer Wertigkeit als sehr hoch einzustufen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	C	B	B

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Im Allgemeinen ist darauf zu achten, dass die Rotbauchunkengewässer nicht vollständig mit Röhrichten zuwachsen und/ oder verlanden. In diesem Zusammenhang müssten auch die Sölle außerhalb des

Schutzgebietes beobachtet werden. In Bezug auf die Entwicklungspotentiale, ist eine selektive Mahd zum entsprechenden Zeitpunkt von einzelnen Gewässerrändern in Betracht zu ziehen, um eine entsprechende Gewässerstruktur für die Rotbauchunke zu erhalten bzw. zu fördern. Der Zustand der Population hat sich, in Bezug auf die Altdaten sehr wahrscheinlich verschlechtert. Es ist jedoch mit den natürlichen Schwankungen einer Population abzuwägen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten ist ein weitestgehend stabiles Vorkommen anzunehmen, wobei sich diese Aussage auf die Kartierungsdaten zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 dieser Region (Messtischblätter 2950 und 2951) beziehen (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 1 (vom Aussterben bedroht) auf 2 (stark gefährdet) aufgestuft (SCHNEEWEISS et al. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009). Als Anhang II- und IV-Art ist die Rotbauchunke EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Eine Verantwortlichkeit liegt für die Rotbauchunke in Deutschland nicht vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Die von der Rotbauchunke besiedelte Fläche beträgt in etwa 10 ha, wobei dieser Lebensraum von Agrarflächen und einem betonierten Feldweg unterbrochen ist. Die Rotbauchunke konnte auch an drei Söllen nachgewiesen werden, welche nicht zum Schutzgebiet zählen, damit sind diese als weitere wertgebende Gewässer einzustufen. Winterquartiere finden sich innerhalb des FFH-Gebietes, an den jeweiligen Gewässerrändern in unterschiedlicher Ausprägung. Eine Differenzierung zwischen Abblach- und Nahrungsgewässer konnte nicht erfolgen, da an allen Gewässern rufende Männchen vertreten waren.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ bietet der Rotbauchunke nur in wenigen Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Rotbauchunkenvorkommen auswirkt. Des Weiteren sind einige Gewässer fast bis gänzlich verlandet, welches die Vernetzung der Rotbauchunkengewässer einschränkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen der Rotbauchunke ist im gesamten FFH-Gebiet zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist mit gut („B“) anzugeben.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Ein Nachweis der Knoblauchkröte konnte nicht erbracht werden. Sie ist ein typischer Bewohner des Offenlandes und benötigt aufgrund ihrer Lebensweise ein leicht grabbares Substrat. Die Knoblauchkröte ist auch in Regionen mit hohem Anteil an Ackerbaukulturen zu finden, wobei sie jedoch in reinen Ackerbauflächen fehlt. Entsprechende Habitatstrukturen sind im Schutzgebiet vorgefunden worden. Aussagen über

die Wertigkeit können aufgrund fehlender Nachweise nicht gemacht werden. Ein Vorkommen dieser Art ist unter anderem aufgrund der Altdaten anzunehmen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	C	B

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Entsprechend der Habitatqualität liegt neben der Schaffung von Ackerrandstreifen kein direktes Entwicklungspotential für die Knoblauchkröte vor. In Bezug auf die Sukzession ist jedoch darauf zu achten, dass die Offenlandbereiche nicht zuwachsen. Im Vergleich mit den Altdaten ist von einem starken Rückgang der Knoblauchkröte auszugehen. Dies ist jedoch mit den natürlichen Schwankungen einer Population und den Nachweisschwierigkeiten aufgrund der Lebensweise dieser Art abzuwägen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 einen anzunehmenden Rückgang (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 3 (gefährdet) auf * (ungefährdet) aufgestuft (SCHNEEWEISS et al. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009). Als Anhang IV-Art ist die Knoblauchkröte EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Für die Knoblauchkröte liegt in Deutschland keine Verantwortung vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Aussagen über die zugehörigen Habitate lassen sich aufgrund fehlender Nachweise nicht machen. Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen ist der Rückgang nicht zu erklären, weitere Untersuchungen sind in Betracht zu ziehen.

Gesamteinschätzung:

Die Gesamteinschätzung ist aufgrund fehlender Nachweise als mittel bis schlecht („C“) anzugeben.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Ein Nachweis der Kreuzkröte konnte nicht erbracht werden. Die Kreuzkröte ist eine Pionierart und sehr wanderfreudig. Sie nutzt fast ausschließlich nur Flachgewässer wie Überschwemmungswiesen in Flußauen, andere Überschwemmungs- und staunasse Flächen, Himmelsweiher, Gräben sowie temporäre Kleinstgewässer in Form von Pfützen und Wagenspuren als Ablachplatz und benötigt als Offenland-

bewohner leicht grabbares Substrat. Entsprechende Habitate konnten im Schutzgebiet nachgewiesen werden, jedoch liegen diese vorwiegend in den Randbereichen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	C	B

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

In Bezug auf die Entwicklungspotentiale, ist eine selektive Mahd sowie Teilberäumung zum entsprechenden Zeitpunkt von einzelnen Gewässern in Betracht zu ziehen, um eine entsprechende Gewässerstruktur für die Kreuzkröte zu fördern. Der Zustand der Population ist kritisch zu bewerten.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 einen anzunehmenden Rückgang (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 2 (stark gefährdet) auf 3 (gefährdet) aufgestuft (SCHNEEWEISS et al. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009). Als Anhang IV-Art ist die Kreuzkröte EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Für die Kreuzkröte hat Deutschland eine hohe Verantwortung, da der Weltarealanteil innerhalb Deutschlands 10 bis 30% beträgt.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Aussagen über die Habitate lassen sich aufgrund fehlender Nachweise nicht machen. Aufgrund der wenigen geeigneten Habitatstrukturen ist der Rückgang nicht allein zu erklären, weitere Untersuchungen sind in Betracht zu ziehen.

Gesamteinschätzung:

Die Gesamteinschätzung ist aufgrund fehlender Nachweise als mittel bis schlecht („C“) anzugeben.

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Ein Nachweis der Wechselkröte konnte nicht erbracht werden. Die Wechselkröte ist eine Pionierart und recht wanderfreudig. Sie nutzt überschwemmte Wiesen, Tümpel, Dorfteiche oder Abgrabungsgewässer zum ablaichen und benötigt ein leicht grabbares Substrat sowie Spalten- bzw. Lückensysteme als Unterschlupfmöglichkeit. Entsprechende Habitate liegen im Felchowseegebiet vor, diese konnten aber keinen Wechselkrötenbestand aufweisen. Die Altdaten zeigen nur vereinzelte Nachweise der Wechselkröte, womit das Fehlen dieser Art im FFH-Gebiet sehr wahrscheinlich ist.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
C	C	C	B

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Entsprechend der Habitatqualität liegt ein Entwicklungspotential für die Wechselkröte vor. Der Vergleich mit den vorliegenden Altdaten zeigt vereinzelte Nachweise der Wechselkröte. Es ist jedoch derzeit davon auszugehen, dass es im Felchowseegebiet sehr wahrscheinlich kein Vorkommen der Wechselkröte gibt.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt sich ein anzunehmendes stabiles Vorkommen zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 in dieser Region (Messtischblatt 2950) (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde sie von 2 (stark gefährdet) auf 3 (gefährdet) aufgestuft (SCHNEEWEISS et al. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009). Als Anhang IV-Art ist die Wechselkröte EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihr eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Eine Verantwortlichkeit liegt für die Wechselkröte in Deutschland nicht vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Aussagen über die Habitate lassen sich aufgrund fehlender Nachweise nicht machen.

Gesamteinschätzung:

Die Gesamteinschätzung ist aufgrund fehlender Nachweise als mittel bis schlecht („C“) anzugeben.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Der Laubfrosch bewohnt reich strukturierte Grünlandbereiche mit sonnenexponierten Kleingewässern, Gebüsch und Heckenstrukturen. Häufig werden auch Randlagen zu Laub- und Mischwäldern besiedelt. Lediglich im östlichen Bereich des Schutzgebiets konnten rufende Laubfroschmännchen an einem Flachgewässer lokalisiert werden. Die Strukturen des Gewässers weisen entsprechende Strukturen und Vegetation wie Flachwasserbereiche, Röhrichte und angrenzende Laubgehölze auf. Das Gewässer ist in seiner Wertigkeit als sehr hoch und im derzeitigen Erhaltungszustand als gut einzustufen. Im nördlichen Bereich konnte ein weiteres Individuum, innerhalb der Vegetation sitzend lokalisiert werden. Aufgrund der Fundverteilung sowie den Habitatstrukturen ist von einem Vorkommen des Laubfrosches im gesamten östlichen Schutzgebiet, innerhalb geeigneter Strukturen auszugehen. Die Populationsgröße ist eher als klein einzustufen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	C	B	B

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der Zustand der Population lässt sich aufgrund der geringen Funddaten nur als schlecht beurteilen. Fehlende ausgeprägte Rufergemeinschaften konnten nicht registriert werden. Entwicklungspotentiale bestehen in der Erweiterung von reich strukturiertem Grünland mit vielen sonnenexponierten Kleingewässern, Gebüschern und Hecken, welche sich im Verbund und/ oder in Randlagen zu Laub- und Mischwäldern befinden sollten.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt sich zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 ein weitestgehend stabiles Vorkommen, wobei u.a. im Messtischblatt 2951 eine Zunahme zu interpretieren ist (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde er von 1 (vom Aussterben bedroht) auf 2 (stark gefährdet) aufgestuft (SCHNEEWEISS et al. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009). Als Anhang IV-Art ist der Laubfrosch EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Eine Verantwortlichkeit liegt für Deutschland nicht vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Die vom Laubfrosch nachgewiesene besiedelte Fläche beträgt in etwa 5 ha, wobei der Lebensraum von Agrarflächen flankiert bzw. unterbrochen ist. Winter- sowie Sommerlebensräume finden sich innerhalb des FFH-Gebietes an den Gewässerrändern in unterschiedlicher Ausprägung.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ bietet dem Laubfrosch in Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es jedoch einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Laubfroschvorkommen auswirkt. Des Weiteren sind einige Gewässer fast bis ganz Verlandet bzw. weisen stark variierende Wasserstände auf, welches die Vernetzung der Laubfroschgewässer einschränkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen des Laubfrosches ist im gesamten FFH-Gebiet zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist mit gut („B“) anzugeben.

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Der Moorfrosch konnte lediglich mit mehreren Exemplaren südlich des Felchowsees, in dem überschwemmten Wiesenbereich und den anschließenden Gräben und Söllen sowie südlich des Großen

Stewensees nachgewiesen werden. Er gehört zu den Frühlaichern und seine Laichzeit reicht von Mitte/Ende März bis etwa Mitte April. Der Moorfrosch hält sich nur sehr wenige Tage im Laichgewässer auf. Er ist ein Offenlandbewohner mit hohen Grundwasserständen. Entsprechende Habitate liegen im Felchowseegebiet in sehr guter Qualität vor, womit sie in ihrer Wertigkeit als sehr hoch einzustufen sind.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Gesamtbewertung	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen/Gefährdungen
B	C	B	B

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Das vorgefundene Habitat enthält alle nötigen Strukturen für eine entsprechend große Population, womit dieses Areal eine geeignete Qualität für den Moorfrosch aufweist. Aufgrund der geringen Nachweise muss von einer kleinen Population ausgegangen werden. Ursachen hierfür können der Fischbesatz sein, Ein geringere Fischbesatz ist somit anzustreben.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt sich über die Kartierungsdaten zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 ein anzunehmender Rückgang, wobei das Messtischblatt 2950 ein regional stabiles Vorkommen impliziert (www.herpetopia.de). In der Roten Liste Brandenburg wurde er von 3 (gefährdet) auf * (ungefährdet) aufgestuft (SCHNEEWEISS et al. 2004). Auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009). Als Anhang IV-Art ist der Moorfrosch EU-weit als schutzbedürftig eingestuft, womit ihm eine entsprechende Bedeutung gegeben ist.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Eine Verantwortlichkeit liegt für den Moorfrosch in Deutschland, bis auf die Vorposten in Rheinlandpfalz, Hessen und Baden-Württemberg nicht vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Der Moorfrosch wurde südlich des Felchowsees sowie südlich des Großen Stewensees nachgewiesen. Die Überschwemmungsbereiche südlich des Felchowsees mit seinen Kleingewässern bieten dem Moorfrosch einen guten Lebensraum, hier schließen Laichgewässer (Flachsee, Gräben und Sölle), Sommer- und Winterlebensräume (Feuchtwiesen, Gehölze und Waldrandbereiche) direkt aneinander an. Gleiches gilt für den Bereich südlich des Großen Stewensees, wobei hier die Offenflächen (Sommerlebensraum) in geringerem Umfang vorhanden sind.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ bietet dem Moorfrosch in Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es jedoch einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Moorfroschvorkommen auswirkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen des Moorfrosches ist im gesamten FFH-Gebiet zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist mit gut („B“) anzugeben.

3.2.4 Mollusken

Erfassungsmethode:

Die Erfassung der Windelschnecken (*Vertigo angustior*, *V. moulinsiana*) erfolgte nach dem Methodenstandard von KOBIALKA & COLLING (2006). Als Suchräume infrage kommen Groß- und Kleinseggenriede sowie Seeverlandungs-bereiche und Erlenbruchwälder wurden mittels Beobachtung, Handaufsammlung und Streifkäscherfänge auf das Vorkommen der Art hin untersucht.

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Vertigo angustior konnte an zwei Stellen nachgewiesen werden. Diese befinden sich nördlich und nord-östlich der Lanke. Die Schmale Windelschnecke kommt hier zusammen mit der Bauchigen Windelschnecke vor. Das kleinflächige Vorkommen an weiteren Stellen ist für die Art nicht auszuschließen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Der Erhaltungszustand der Population der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ wurde im Jahr 2007 mit gut („B“) eingeschätzt. Das Gebiet hat für die Molluskenfauna eine hohe Bedeutung. Unter den 46 Molluskenarten befinden sich 15 Rote Liste Arten. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen von sieben Arten aus der Familie der Windelschnecken.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Die stark gestörten Erlenbruchwälder sollten wiedervernässt werden. Die Flächen der beiden quantitativen Probestellen, südlich des Felchowsees, sollten aus der Beweidung genommen werden.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

In der Roten Liste wird sie in Brandenburg als ungefährdet und in Deutschland als gefährdet eingestuft.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Bundesrepublik Deutschland liegt im Zentrum der Hauptverbreitung und hat daher eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Schmalen Windelschnecke. Die Verbreitung in Deutschland ist jedoch nicht gleichmäßig. Die meisten Funde sind aus den östlichen Bundesländern bekannt.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Die Schmale Windelschnecke konnte nördlich und nordöstlich der Lanke nachgewiesen werden. Es ist wahrscheinlich, dass sie an weiteren Orten im FFH-Gebiet vorkommt.

Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Vertigo moulinsiana konnte an vier verschiedenen Stellen nachgewiesen werden. Diese befinden sich nördlich und nordöstlich der Lanke sowie im südlichen Bereich des Großen Stewensees und im nördlichen Bereich des Wustrowsees. Das kleinflächige Vorkommen an weiteren Stellen ist für die Art nicht auszuschließen. Das Gebiet hat für die Molluskenfauna eine hohe Bedeutung. Unter den 46 Molluskenarten befinden sich 15 Rote Liste Arten. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen von sieben Arten aus der Familie der Windelschnecken.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Der Erhaltungszustand der Population der Bauchigen Windelschnecke im Gebiet DE 2950-302 Felchowseegebiet wurde im Jahr 2007 mit gut („B“) eingeschätzt.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Die stark gestörten Erlenbruchwälder sollten wiedervernässt werden. Die Flächen der beiden quantitativen Probestellen, südlich des Felchowsees, sollten aus der Beweidung genommen werden. Am nördlichen Randbereich des Wustrowsees bleibt anzumerken, dass *Vertigo moulinsiana* im angrenzenden, großflächigen *Carex riparia* – Reinbestand nicht vorkommt.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

In der Roten Liste wird sie in Brandenburg und Deutschland als gefährdet eingestuft.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die weltweiten Hauptvorkommen von *Vertigo moulinsiana* liegen in Deutschland, in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Das Land Brandenburg trägt somit eine internationale Verantwortung für die Bauchige Windelschnecke.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Die Bauchige Windelschnecke konnte nördlich und nordöstlich der Lanke sowie im südlichen Bereich des Großen Stewensees und im nördlichen Bereich des Wustrowsees nachgewiesen werden. Es ist wahrscheinlich, dass sie an weiteren Orten im FFH-Gebiet vorkommt.

3.2.5 Weitere wertgebende Arten

Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Die Waldeidechse wurde im westlichen Bereich des Felchowsees zwischen Ufer- und Waldbereich beobachtet. Die dort vorhandenen Strukturen bieten den Eidechsen die nötigen Versteck- und Sonnmöglichkeiten sowie entsprechende Nahrungsvorkommen. Die Wertigkeit dieser Bereiche ist für die Waldeidechse als hoch einzustufen. Das gesamte FFH-Gebiet bietet der Waldeidechse in Waldrand- bzw. Gehölzstrukturen geeignete Lebensräume. Im Gegensatz zur Zauneidechse besiedelt die Waldeidechse auch feuchtere Standorte, welches eine wesentlich größere Verbreitung der Waldeidechse als der Zauneidechse im FFH-Gebiet bewirkt.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Der Erhaltungszustand kann als gut bewertet werden. Die Habitatqualität ist sehr gut. Aussagen über die Populationsstruktur können aufgrund ungenügender Datenlage nicht gemacht werden. Beeinträchtigungen sind durch die Sukzession, d.h. durch Zuwachsen von geeigneten Bereichen zu erwarten.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Die Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet sind für die Art als sehr gut einzustufen. Der Zustand der Population ist westlich des Felchowsees als gut zu bewerten. Eine komplette Einschätzung ist nicht möglich, da die Waldeidechse nicht konkret kartiert wurde.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Die Waldeidechse ist innerhalb Deutschlands als ungefährdet eingestuft, in Brandenburg wird jedoch eine Gefährdung angenommen, bei unbekanntem Status. Auf nationaler Ebene ist ein Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009).

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Für die Waldeidechse liegt in Deutschland keine Verantwortung vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Das Felchowseegebiet bietet der Waldeidechse sehr gute Bedingungen. Die Wald- und Offenlandbereiche im FFH-Gebiet weisen in vielen Bereichen geeignete Strukturen für die Waldeidechse auf. Die Waldeidechse ist überall dort zu erwarten, wo sich entsprechende Kleinstrukturen, Sonnplätze und eine ausreichende Nahrungsgrundlage zur Verfügung stehen.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ bietet der Waldeidechse in Teilbereichen geeignete Lebensräume. Diese befinden sich außerhalb der Vernässungsflächen, welche geeignete Kleinstrukturen aufweisen. Eine Gesamteinschätzung ist mit mittel anzugeben.

Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Die Ringelnatter konnte mit einem adulten Individuum im süd-östlichen Bereich, in einem Gewässer, in der Nähe des Hüttenbergs registriert werden sowie mit einer Exuvie östlich des Wustrowsees. Die Wertigkeit des Felchowseegebietes und deren Ergänzung ist für die Ringelnatter als hoch einzustufen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Habitatqualität ist sehr gut. Aussagen über die Populationsstruktur können aufgrund ungenügender Datenlage nicht gemacht werden. Beeinträchtigungen sind durch die Sukzession zu erwarten.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Die Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet sind für die Art jedoch als sehr gut einzustufen. Entwicklungspotentiale sind derzeit aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht zu erkennen.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Die Ringelnatter wird sowohl in Deutschland, als auch in Brandenburg als gefährdet eingestuft. Auf nationaler Ebene ist jedoch ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009).

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Für die Ringelnatter liegt in Deutschland keine besondere Verantwortung vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Das Felchowseegebiet bietet der Ringelnatter in weiten Teilen sehr gute Habitatstrukturen. Die großen Röhrichtbestände, Waldränder und die strukturierten Grünlandbereiche stellen im Zusammenhang mit den feuchten Wiesen und den Überschwemmungsbereichen der Ringelnatter sehr gute Bedingungen.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ bietet der Ringelnatter in weiten Teilen geeignete Lebensräume. Als Bewohner von Feuchtgebieten und strukturreichen Grünlandflächen ist die Ringelnatter im gesamten FFH-Gebiet zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist mit gut anzugeben.

Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Der Teichmolch wurde außerhalb des FFH-Gebietes, in einem Soll, nahe der Wilhelmshöhe mit zwei Larven registriert. Der Teichmolch besiedelt vor allem Stillgewässer zum Abbläuen, wobei Kleingewässer prioritär genutzt werden. Somit stellen die Sölle und Flachgewässer im FFH-Gebiet entsprechende Habi-

tate für den Teichmolch, welche in ihrer Wertigkeit als hoch einzustufen sind. Ausgenommen sind jene Gewässer mit Fischbesatz, ihre Wertigkeit ist geringer einzustufen.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Es ist nicht davon auszugehen, dass der Bestand aufgrund der Habitatqualität gefährdet ist. Aussagen über die Populationsstruktur lassen sich aufgrund der ungenügenden Datenlage nicht treffen. Beeinträchtigungen sind durch die Sukzession zu erwarten. Auch stellt der Fischbesatz in vielen Gewässern eine Beeinträchtigung für den Teichmolch dar.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Aussagen über den Zustand der Population lassen sich wegen fehlender Adultfunde nicht treffen. Die Habitatqualität im Felchowseegebiet weist entsprechendes Potential für mittlere bis große Populationen auf.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt sich über die Kartierungsdaten zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 ein anzunehmender Rückgang, wobei die Messtischblätter 2950/2951 ein regional stabiles Vorkommen impliziert (www.herpetopia.de). Der Teichmolch ist innerhalb Brandenburgs als mit Sicherheit ungefährdet und in Deutschland als ungefährdet eingestuft, für Brandenburg liegt eine sichere Ungefährdung vor. Jedoch ist auf nationaler Ebene ist ein Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009).

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Für den Teichmolch liegt in Deutschland keine Verantwortung vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Eine Einschätzung lässt sich schwer formulieren, da keine adulten Tiere nachgewiesen wurden. Auch wurden die Larven außerhalb des FFH-Gebietes registriert.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ bietet dem Teichmolch nur in wenigen Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Teichmolchvorkommen auswirkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen des Teichmolches ist im gesamten FFH-Gebiet nicht zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist mit mittel bis schlecht anzugeben.

Teichfrosch (*Pelophylax esculenta*)

Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebiets-spezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten:

Der Teichfrosch konnte an acht Gewässern, in Flachteichen und Söllen nachgewiesen werden. Seine Ruferzahl liegt je nach Größe des Gewässers zwischen geschätzten 10 und 50 Männchen. Der Teichfrosch

weist aufgrund seines Hybrid-Status eine breite ökologische Varianz auf und ist in fast allen stehenden und langsam fließenden Gewässern zu finden. Seine Verbreitung über das gesamte FFH-Gebiet ist somit zu erklären. In den zwei größten Gewässern (Felchowsee und Stewensee) des Untersuchungsgebietes sind entlang der Randstrukturen entsprechende Individuendichten zu erwarten. Die Wertigkeit der Gewässer ist für den Teichfrosch als hoch zu bewerten.

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Habitatqualität ist für den Teichfrosch als sehr gut einzustufen. Aussagen über die Populationsstruktur lassen sich aufgrund der ungenügenden Datenlage nicht treffen. Beeinträchtigungen sind durch die Sukzession zu erwarten. Auch stellt der Fischbesatz eine Beeinträchtigungen dar.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der Teichfrosch ist über das gesamte Felchowseegebiet verbreitet und stellt insgesamt eine große und stabile Population.

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Bedeutung des Vorkommens:

Zur regionalen Betrachtung lässt sich aufgrund fehlender Vergleichsdaten keine definitive Aussage treffen. In der Betrachtung der Messtischblätterdaten zeigt der Teichfrosch zwischen den Zeiträumen von 1960-1989 und 1990-2007 in dieser Region (Messtischblätter 2950 und 2951) einen anzunehmenden Rückgang (www.herpetopia.de). Nationale Betrachtung zeigt ein stabiles Vorkommen (KÜHNEL et al. 2009).

Regionale/landesweite/nationale EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Für den Teichfrosch liegt in Deutschland keine Verantwortung vor.

Darstellung der zugehörigen Habitate:

Der Teichfrosch besiedelt weitestgehend alle Gewässer im Felchowseegebiet und ist somit über seine gesamte Fläche verteilt. Der Teichfrosch gehört zu den Arten, welche das ganze Jahr an das Gewässer gebunden ist und weitestgehend auch in diesem überwintert.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ bietet dem Teichfrosch in vielen Bereichen geeignete Lebensräume bzw. Gewässer. In vielen Gewässern gibt es einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Teichfroschkvorkommen auswirkt. Ein Vorkommen des Teichfrosches ist im gesamten FFH-Gebiet zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist mit gut bis mittel anzugeben.

3.3 Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten

In diesem Abschnitt werden die für das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ zu berücksichtigenden schutz- bzw. managementrelevanten Vogelarten der VS-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten (Zugvogelarten

ten, „managementrelevante“ Vogelarten, vgl. ELLWANGER & SCHRÖDER 2006) und deren Habitate bzw. vorhandene Datenauswertungen beschrieben.

Erfassungs- und Bewertungsmethode:

Brutvogelerfassungen waren nicht vorgesehen; es sollte auf vorhandene Daten zurückgegriffen werden. Diese wurden dann auch ausgewertet und in Gesprächen mit ortsansässigen Ornithologen noch einmal spezifiziert. Außerdem wurde das Gebiet komplett begangen um eine Einschätzung der Habitatqualitäten vornehmen zu können.

Eine zusätzliche Orientierung boten die „Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitat-elemente von Vögeln in den Europäischen Vogelschutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns (GNL-ILN 2008 und Ergänzungen). Bei der Bearbeitung der Vogelarten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ mussten zudem gebietsspezifische Merkmale berücksichtigt werden.

Da es sich bei dem Plangebiet lediglich um einen Ausschnitt aus dem flächenmäßig viel größeren SPA-Gebiet „Unteres Odertal“ handelt, gestaltete sich die Bewertung des Erhaltungszustandes bei einer Reihe von Arten schwierig. Im konkreten Fall werden aus dem insgesamt 11.775 ha großen SPA-Gebiet lediglich 630 ha betrachtet.

Des Weiteren befinden sich in unmittelbarer Nähe zwei weitere SPA-Gebiete. Die SPA-Gebiete „Schorfheide-Chorin“ (64.610 ha; ARENDT et al. 2005) und der nördlich angrenzende „Randow-Welse-Bruch“ (32.180 ha; KRAATZ 2005) stehen im Biotopverbund mit dem FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ und müssen bei der Bearbeitung berücksichtigt werden. Aus populations-biologischer Sicht bilden die drei SPA-Gebiete für eine ganze Reihe von Vogelarten eine Einheit. Die Bewertung des Erhaltungszustandes innerhalb des kleinen FFH-Gebietes nach den vorgegebenen Kriterien würde daher in vielen Fällen zu falschen Bewertungen führen. Zudem wäre die Betrachtung des Raumanpruchs diverser Populationen auf dieser Ebene nicht Ziel führend.

Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich daraus, dass bisher keine artspezifischen Richtwerte zur Bewertung von Populationsgrößen existieren. Hier ist nach wie vor empirisches Vorgehen gefragt.

Aus diesen Gründen wurde in einer Reihe von Fällen darauf verzichtet, den Erhaltungszustand für den Bereich des FFH-Gebietes einzuschätzen. An den betreffenden Stellen wird darauf hingewiesen.

In der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 4) werden die im SDB gemeldeten, später festgestellten sowie weiterer gebietsrelevante Vogelarten zusammengestellt. Zudem werden Aussagen zu dem gesetzlichen Schutzstatus getroffen.

Tab. 14: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	X	2	3	§§
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	X	2	3	§§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	X	-	3	§§

Tab. 14: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	X	-	3	§§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X	-	3	§§
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	X	-	3	§§
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	X	1	2	§§
Zwergrohrdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	X	1	2	§§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	X	V	-	§§
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	X	V	-	§§
Kranich	<i>Grus grus</i>	X	-	-	§§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	X	-	-	§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X	-	-	§§
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	X	-	-	§§

Bedeutung der Signaturen:

Rote Liste Bbg.: V = Vorwarnliste

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

Schutzstatus: §§ streng geschützte Art nach BartSchV, BbgNatSchG

3.3.1 Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*)

Vorkommen im Gebiet

Auf dem Felchowsee brütet die Flusseeeschwalbe in den letzten Jahren nur noch sporadisch und in Einzelpaaren. Der See ist kein regelmäßiger Brutplatz mehr. Als Ursache wird der drastische Rückgang der Schwimmblattvegetation vermutet, die früher gut 2/3 der offenen Wasserfläche bedeckte. Heute sind nur noch wenige 100m² der Schwimmblattvegetation zurückgeblieben.

Im Umfeld des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ befinden sich weitere Brutgebiete wie z.B. am Wesensee, im Teichgebiet Biesenbrow, am Parsteinsee und im Odervorland Stolpe.

Innerhalb des SPA-Gebietes brüten maximal 8 Paare.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Der typische Brutplatz von Flusseeeschwalben sind kurzrasigen Wiesen, teilweise auch Dünen, Flussmündungen und mehr oder weniger naturnahe Flussläufe mit Sandbänken. Seen und Teiche werden ausnahmsweise besiedelt, wenn sie über wenig bewachsene und geschützte Bereiche verfügen. Natürliche Brutplätze im Binnenland sind daher selten (BAUER et al. 2005).

Status	Europa: non SPEC	D: 2	BB: 3
Bestand	D: 11.000	BB: 610 - 625	SPA: 0-8 Felchowseegebiet: 0-2

In Brandenburg lag der Brutbestand in den 1960er bis 1970er Jahren bei etwa 60 bis 70 Paaren, verteilt auf 14 Brutplätze. Schon zu dieser Zeit wurden am Felchowsee 1-5 Paare regelmäßig festgestellt. Bis auf den Gülper See im Westhavelland und den Briesensee bei Poratz (UM) waren Anfang der 1990er Jahre alle Brutplätze verlassen oder nur sporadisch mit Einzelbruten besetzt. Der darauf folgende Bestandsanstieg wurde allerdings durch die fortschreitende Sukzession an den Brutplätzen sowie dem hohen Druck durch Prädatoren wieder rückgängig gemacht (LITZKOW 2001). Durch den Einsatz von Nistflößen verbesserte sich die Situation, so dass heute für Brandenburg von einem Brutbestand von über 620 Brutpaaren in 36 Brutkolonien ausgegangen werden kann (RYSILAVY 2009).

Der Bestand in Deutschland liegt bei ca. 11.000 Brutpaaren, die fast ausschließlich an den Küsten zu finden sind (SÜDBECK et al. 2007)

Bei einem Brutbestand von 0-2 Paaren kann nicht mehr von einer Population gesprochen werden. Die geringen Brutpaarzahlen im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ lassen den Schluss zu, dass der Erhaltungszustand im schlechten Bereich liegt.

Das fast völlige Verschwinden der Schwimmblattvegetation ist wahrscheinlich die Hauptursache für das Ausbleiben der Art auf den Seen. Ob diese Entwicklung mit der von KALBE (2008) beschriebenen Entlastung des Sees durch die allmähliche Eliminierung der Nährstofflast und seiner Entwicklung zum eutrophen Klarwassersee in Zusammenhang gebracht werden muss, ist bisher unklar.

Das sporadische Vorkommen besitzt keine überregionale Bedeutung. Die Flusseeeschwalbe hat ihre Hauptvorkommen an den Küsten und innerhalb Brandenburg an Oder und Elbe sowie zunehmend in der Bergbaufolgelandschaft Südbrandenburgs mit seinen sandigen, vegetationsarmen Uferbereichen und Inseln.

Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale werden wegen der Habitatansprüche der Art im Gebiet nicht gesehen. Die Verwendung künstlicher Nisthilfen in Form von Schwimmflößen würde zwar die Ansiedlung auch der Flusseeeschwalbe befördern, jedoch wird dafür keine Notwendigkeit gesehen.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Aufgrund der Habitatansprüche der Art können im Gebiet keine Gefährdungen und Beeinträchtigungen benannt werden. Der Lebensraum ist für die Flusseeeschwalbe einfach ungeeignet.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Die zugehörigen Habitate sind als Ersatzlösungen zu betrachten. Es handelt sich um Schwimmblattvegetation die als untypischer Brutplatz für die Flusseeeschwalbe anzusehen sind.

Gesamteinschätzung

Das sporadische Brüten der Flusseeeschwalbe ist auf die natürlicherweise kaum vorhandenen Habitatstrukturen zurückzuführen. Die Art gehört an die Küste.

3.3.2 Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Vorkommen im Gebiet

Innerhalb des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ wird jeweils von einem rufenden Männchen am Felchowsee, am Großen Stewensee und am Wustrowsee sowie von 1-2 rufenden Männchen an der Lanke ausgegangen.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Status	Europa: SPEC 3 (1994: 3)		D: 2	BB: 3
Bestand	D: 580-640	BB:200-250	SPA: 9	Felchowseegebiet: 4-5

Die Rohrdommel brütet in ausgedehnten Schilf- und Rohrkolbenbeständen an Seen, Weihern, Fischteichen, Altarmen und anderen Stillgewässern sowie an langsam fließenden Gewässern und in Auen. Entscheidend ist, dass die Schilfbestände großräumig unter Wasser stehen. Nahrungsreiche Flachwasserbereiche mit Deckung bietender Vegetation sind weitere maßgebliche Bestandteile des Lebensraumes.

Deutschlandweit wird aktuell von 580 bis 640 Brutpaaren ausgegangen, in Brandenburg sind es 220 bis 250 Brutpaare. Rund 38% aller Rohrdommeln Deutschlands brüten in Brandenburg (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008).

Anfang der 1970er Jahren wurde der Bestand für Brandenburg mit rund 300 Brutpaaren angegeben (GENTZ in RUTSCHKE 1983). Im Zeitraum von 1978 bis 1982 wurden nur noch 150 rufende Männchen registriert und in den 1990er Jahren lediglich noch 100 (HAUPT 2001). Die Rohrdommel hat in Brandenburg so zugenommen, dass sie in den Roten Listen von 1 (vom Aussterben bedroht) auf 3 (gefährdet) herunter gestuft werden konnte (DÜRR et al. 1997, RYSILAVY & MÄDLÖW 2008).

Für den gesamten Bereich der Uckermark mit seinen drei Großschutzgebieten sind insgesamt 50 Gewässer bekannt, an denen Rohrdommeln verhört wurden (DITTBERNER 1996). Insgesamt kommt der Uckermark damit landesweit eine hohe Bedeutung zu.

Für das gesamte SPA-Gebiet wird der Bestand mit 9 Paaren angegeben. Rund 50% davon konzentrieren sich im FFH-Gebiet, woraus eine hohe regionale Verantwortung für den Erhalt der Art abzuleiten ist.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Eine unmittelbare Gefährdung durch Lebensraumverlust ist innerhalb der Planregion nicht zu erkennen. Im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ können Störungen durch Bootsverkehr und Fischerei ausgeschlossen werden. Die Schilfbereiche sind auch von der Landseite gut gegen Störungen abgeschirmt.

Einen deutlich negativen Einfluss auf den Bruterfolg und damit letztendlich auch auf den Brutbestand könnten Wasserstandsschwankungen während der Brutzeit haben. Das Prädationsrisiko würde deutlich ansteigen. Außerdem wäre im Gefolge der Veränderungen des Wasserstandes auch eine Veränderung der Vegetationsstruktur zu erwarten. Das Schilfrohr würde seine Konkurrenzkraft verlieren, Weiden und Erlen könnten einwandern. Die Bedeutung eines konstant hohen Wasserstandes für das Vorkommen der Rohrdommel wird auch von WHITE et al. (2006) ausdrücklich betont.

Eine Verschlechterung von Habitatstrukturen kann aber auch durch die Anhäufung von liegendem Altschilf eintreten. Mit einer regelmäßigen, partiellen Mahd kann man dem gegensteuern.

Besonders für Gewässer in kleinen Binneneinzugsgebieten ist die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes von Bedeutung. Das Anlegen von Drainagen und Ableitungsgräben zur Beseitigung von Staunässe auf landwirtschaftlichen Nutzflächen darf nicht dazu führen, dass Gewässer betroffen sind und Wasserstandsabsenkungen stattfinden. Eine weitere Maßnahme wäre der gezielte Umbau der angrenzenden Forste. An zu vielen Stellen wurden Fichten, Douglasien und Lärchen aufgeforstet, die für einen erhöhten Wasserverbrauch sorgen. Anzustreben ist ein Waldumbau in Richtung der natürlichen Laubwaldgesellschaften wie Eichen-Hainbuchen-Buchen-Mischwälder bzw. Moorbirken- und Schwarz-erlen-Wäldern auf organischen Nassböden.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Die Schilfzonen am Felchowsee, am Großen Stewensee, am Wustrowsee sowie an der Lanke sind in Tiefe und Ausdehnung in einem günstigen Zustand. Von Bedeutung ist ein konstanter Wasserstand.

Gesamteinschätzung

Das Gebiet gehört mit 4-5 Revieren zu den gut besetzten Revieren innerhalb der Uckermark. Das spricht für einen guten Gesamtzustand. Ein konstant hoher Wasserstand wird auch zukünftig die wichtigste Voraussetzung für den Erhalt der ausgedehnten Röhrlichzonen an den Seen des Gebietes und damit für die Rohrdommel selbst sein.

3.3.3 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Vorkommen im Gebiet

Es wird von 3-4 Paaren ausgegangen, welche am Felchowsee, Stewensee und am Wustrowsee angetroffen werden können. Steilhänge sind in unmittelbarer Nähe nicht vorhanden, jedoch stehen genügend Wurzelteller für die Anlage der Bruthöhlen zur Verfügung. Diese können allerdings in einiger Entfernung zum Gewässer und je nach Angebot wechselnd angelegt werden.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Status	Europa: SPEC 3		D: nicht genannt	BB: 3
Bestand	D: 5.600-8.000	BB : 700-1.300	SPA: > 30 (2008)	Felchowseegebiet: 3-4

Die maßgeblichen Bestandteile der Lebensräume von Eisvögeln sind Gewässer mit Kleinfischen, Ansetzmöglichkeiten im Uferbereich sowie Steilwände, Abbruchkanten oder Wurzelteller zur Anlage von Niströhren. Die Niströhren können bis 1.000 Meter vom Wasser entfernt liegen, wenn dort die entsprechenden Strukturen (z.B. Wurzelteller) vorhanden sind. Je nach Angebot (Windbruch) können die Standorte wechseln.

In Brandenburg wird der Bestand mit 700-1.300 Brutpaaren angegeben. Für das SPA-Gebiet „Unteres Odertal“ werden mindestens 30 Brutpaare geschätzt, wobei 15-30 Paare im Nationalpark „Unteres Oder-

tal“ vorkommen dürften. Gemessen an der Verfügbarkeit von Gewässern und anderen notwendigen Biotopstrukturen (Brutmöglichkeiten), kann die Populationsgröße als normal bezeichnet werden.

Der Langfristtrend für diese Art ist in Brandenburg stabil. Der Kurzfristtrend zeigt jedoch seit 1995 eine Abnahme um 20-50 % an. Mögliche Ursache dafür könnten die extremen Kältewinter der letzten Jahre sein. Über den Bruterfolg im SPA-Gebiet liegen keine Angaben vor.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Die Größe der verfügbaren Gewässer, die Nahrungsverfügbarkeit und das Angebot von Brutplätzen können als bestandslimitierende Faktoren für das Vorkommen des Eisvogels im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ ausgeschlossen werden.

Hinderlich dürften die nahezu durchgehend, breiten Röhrichtgürtel an Felchowsee und Lanke sein. Dadurch werden die Ansitzmöglichkeiten deutlich limitiert. Störungen von der Landseite sind aufgrund der Unzugänglichkeit der meisten Uferbereiche als minimal einzuschätzen. Der Bootsverkehr in seiner jetzigen Intensität kann als Störfaktor ebenfalls vernachlässigt werden. Der Eisvogel ist ein Standvogel. Frieren im Winter die Gewässer über längere Zeit zu, verhungern die im Gebiet überwinternden Tiere. Dies führt regelmäßig zu drastischen Bestandseinbrüchen, die jedoch in den Folgejahren durch erhöhte Nachwuchsraten schnell wieder ausgeglichen werden. Winterfröste haben somit, über einen längeren Zeitraum gesehen, keinen signifikanten Einfluss auf die Bestandsgröße.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Die für den Eisvogel notwendigen Habitate sind die Gewässerränder mit dazugehörigen Ansitzmöglichkeiten und geeignete Strukturen zum Anlegen der Niströhren. Diese Standorte sind nicht bekannt und wechseln. Im Gebiet kommen nur Wurzelteller in Frage. Potenzielle Brutplätze könnten im Umkreis von mindestens 500 Metern zum Gewässerufer in den angrenzenden Waldgebieten liegen

Gesamteinschätzung

Die Situation für den Eisvogel kann im FFH-Gebiet als günstig eingeschätzt werden.

3.3.4 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Vorkommen im Gebiet

Der Bestand im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ scheint weitgehend stabil zu sein und lediglich von den schwankenden Wasserständen der Gewässer beeinflusst zu sein. Im Bereich Felchowsee und Lanke sind 3-5 Paare regelmäßig anzutreffen, am Wustrowsee weiter 1-2 Paare. Insgesamt kann der Bestand im Gebiet als hoch eingeschätzt werden. Außerhalb des Gebietes werden Feldsölle besiedelt.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Status	Europa:non SPEC		D: nicht genannt	BB: 3
Bestand	D: 5.99-7.900	BB: 1.100-2.600	SPA: 25	Felchowseegebiet: 4-7

Der Hauptlebensraum der Rohrweihe wird durch Röhrichtbestände an stehenden Gewässern wie Seen oder Söllen repräsentiert. Sölle werden teilweise sogar besiedelt, wenn diese kein Wasser führen. Ebenfalls sind Brutstätten aus landwirtschaftlichen Kulturen (Getreide) bekannt. Von Wald umgebene Gewässer werden seltener besiedelt, aber nicht vollkommen gemieden.

Als Nahrungshabitate dienen vor allem landwirtschaftlich genutzte Bereiche, Feuchtgebiete und Gewässerränder. Die Nahrungshabitate können mehr als einen Kilometer vom Brutgewässer entfernt liegen (SCHMIDT 2001).

Im Gebiet stehen der Rohrweihe genügend Röhrichtbestände als Brutplätze sowie in der Umgebung ausreichend offene Landschaften für die Jagd zur Verfügung. Für das SPA-Gebiet wird der Zustand der Population mit „C“ bewertet. Mit vier bis sieben Brutpaaren im FFH-Gebiet ist die lokale Situation deutlich günstiger.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Ein Austrocknen von Brutgewässern ist die wohl wichtigste Gefährdungsursache für den Brutbestand der Rohrweihe. Dadurch werden die Gelege für Prädatoren zugänglich, was zu sehr hohen Verlusten führen kann (vgl. u.a. OTTO 1992 für Berlin). Für Mecklenburg-Vorpommern wird außerdem die Verknappung des Nahrungsangebotes durch eine Monotonisierung der Ackerlandschaft (Subventionsfrüchte) als Gefährdungsursache für die Rohrweihe aufgeführt (EICHSTÄDT et al. 2006). Dies wird in Brandenburg nicht anders sein.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Innerhalb des FFH-Gebietes befinden sich die Bruthabitate in den Schilf- und Verlandungszonen der Gewässer und auch ein Teil der Nahrungshabitate (Gewässer insgesamt). Die Rohrweihe jagt aber auch in der angrenzenden Feldflur.

Gesamteinschätzung

Mit vier bis sieben Brutpaaren verfügt das Gebiet über einen hohen Brutbestand, was auf einen guten Gesamtzustand des lokalen Lebensraumes für die Art innerhalb des SPA-Gebietes schließen lässt. Allerdings muss die angrenzende Ackerlandschaft als Nahrungshabitat in die Betrachtungen einbezogen werden.

3.3.5 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Vorkommen im Gebiet

Der aktuelle Bestand wird 1-2 Brutpaaren angegeben (KRAATZ mdl.). Die Horststandorte sind nicht bekannt. In den Feldgehölzen außerhalb des Gebietes kann von einem größeren Bestand ausgegangen werden.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Status	Europa: SPEC 2		D: nicht genannt	BB: 3
Bestand	D: 10.000-14.000	BB: 1.200-1.500	SPA: 20	Felchowseegebiet:1-2

Rotmilane bewohnen die halboffene Kulturlandschaft. Die Horste werden an Waldrändern, in lichten Altholzbeständen oder in Feldgehölzen in der Agrarlandschaft gebaut. Hier befindet sich auch zum überwiegenden Teil des Nahrungshabitat.

Das globale Verbreitungsareal des Rotmilans beschränkt sich fast ausschließlich auf Europa. Rund 60 % der Weltpopulation brütet in Deutschland. Daraus leitet sich eine besonders hohe Verantwortung Deutschlands für den Erhalt des Weltbestandes dieser Art ab.

Im Zeitraum von 1988 bis 2000 hat die Art deutschlandweit signifikant abgenommen (MAMMEN & STUBBE 2003). In Sachsen-Anhalt, dem Hauptverbreitungsgebiet war die Abnahme sogar hoch-signifikant.

Als Ursachen wurden der Rückgang des Feldhamsters sowie eine drastische Ausweitung der Anbauflächen von Wintergetreide und Raps zu Lasten von Zuckerrüben und Ackerfutterpflanzen ausgemacht. Solche Flächen fallen als Jagdgebiete vor allem in der Zeit der Jungenaufzucht komplett aus. Die verringerten Fortpflanzungsraten schlagen inzwischen auf den Gesamtbestand durch (NICOLAI & BÖHM 1999).

Von ähnlichen Verhältnissen muss auch in Brandenburg ausgegangen werden. Auch in Brandenburg ist seit ca. 2000 ein leichter Rückgang zu verzeichnen (RYS LAVY & MÄDLOW 2008).

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Die maßgeblichste Gefährdungsursache liegt in der Veränderung der Agrarstrukturen (siehe oben), einhergehend mit der Verknappung des Nahrungsangebotes vor allem in der Phase der Jungenaufzucht. Dieses Problem lässt sich im Rahmen der Managementplanung für ein begrenztes Gebiet nicht lösen.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Zugehörige Habitate lassen sich nicht darstellen, da die Horststandorte nicht bekannt sind und die Nahrungshabitate weiterstehend außerhalb des FFH-Gebietes liegen.

Gesamteinschätzung

Bei nur 1-2 Brutpaaren sollte von einer Gesamteinschätzung abgesehen werden.

3.3.6 Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Vorkommen im Gebiet

Die Sperbergrasmücke kommt im Gebiet vor; genaue Angaben zu Anzahl und Verteilung existieren nicht. Nach KRAATZ (mdl.) sind 2-5 Brutpaare wahrscheinlich.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Status	Europa: non SPEC E		D: nicht genannt	BB: 3
Bestand	D: 8.500-13.000	BB: 1.800-3.000	SPA: <150	Felchowsee: 2-5

Die Sperbergrasmücke bevorzugt halboffene Landschaften mit Gebüsch, die eine bodennahe Schicht aus dichten Gehölzen (in trockenen Bereichen z.B. Schlehe, Hundsrose, Brombeere; in feuchten Bereichen Grauweidengebüsche) aufweisen. Angrenzende Offenflächen dienen der Nahrungssuche.

Auffällig ist die hohe Affinität zum Neuntöter, dessen Nähe regelrecht gesucht wird. Sperbergrasmücken erreichen im halboffenen Gelände mit hohen Grenzlinienanteilen (v.a. von Gebüsch zum Grünland) hohe Siedlungsdichten. So wurde auf einer ehemaligen Aufforstungsfläche in der Nähe von Berlin, bei Hobrechtsfelde, auf 300 ha ein Bestand von 18 Revieren ermittelt. Der Grenzlinienanteil lag bei 250 m pro Hektar (NATUR & TEXT 2006)

Die Sperbergrasmücke erreicht in Deutschland ihre westliche Verbreitungsgrenze (NEUSCHULZ 1997). Der Brutbestand unterliegt starken Schwankungen, die auf das Klima zurückgeführt werden können. Der Langfristtrend für Deutschland (50-150 Jahre) zeigt keine Veränderungen, der Kurzfristtrend (1980-2005) zeigt eine Bestandszunahme (SÜDBECK et al. 2007). Seit Mitte der 1990er Jahre ist in Brandenburg jedoch ein starker und lang anhaltender Rückgang zu verzeichnen (-42,5 %) (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008). In Brandenburg wird der derzeitige Bestand mit 1.800-3.000 Brutpaaren angegeben.

Der Bestand wird im SPA-Gebiet auf ca. 150 (HAFLERLAND 2009), im FFH-Gebiet auf 2-5 Brutpaare geschätzt. Für den Gesamtbestand der Sperbergrasmücke im SPA-Gebiet muss die Bedeutung des FFH-Gebietes aufgrund der hier vorhandenen Strukturen eher als gering eingeschätzt werden. Daten zur Bestandsentwicklung für diese Region liegen nicht vor.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Unmittelbare Gefährdungen bestehen in einer voranschreitenden Sukzession von Offenland in Richtung Vorwaldstadium und Wald. Im Gebiet gibt es vergleichsweise viele und stattliche Weißdorngruppen im Übergangsbereich zur Feldlandschaft. Hier bestehen für die Sperbergrasmücke zumindest lokal günstige Bedingungen. Eine Auflockerung der Waldrandstrukturen dürfte sich auf den Bestand der Sperbergrasmücke positiv auswirken.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Zu den geeigneten Habitaten für die Sperbergrasmücke zählt vor allem der Bereich zwischen Felchowsee und Lanke. Potenziell geeignet wären auch Waldrandstrukturen, wenn sie aufgelockert werden könnten.

Gesamteinschätzung

Bezogen auf das FFH-Gebiet werden die Bedingungen für die Sperbergrasmücke ungünstiger eingeschätzt als für das gesamte SPA-Gebiet. Das betrifft in erster Linie die Flächengrößen und den Anteil von Gebüsch.

3.3.7 Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*)

Vorkommen im Gebiet

Für das Gebiet werden von DITTBERNER (2008) 3-12 Brutpaare für die Lanke sowie 1-3 Brutpaare für den Felchowsee angegeben. In der unmittelbaren Umgebung sind der Landiner Haussee mit mind. 5-15 Brutpaaren, die Feldpfuhle bei Niederlandin und der Nationalpark „Unteres Odertal“ mit den Flutungspoldern bei Schwedt (3. Rev.) weitere Brutgebiete. Insgesamt ergibt sich so das Bild eines größeren, zusammenhängenden Brutgebietes, in dem das FFH-Gebiet nicht einmal die Spitzenstellung hinsichtlich der Brutvorkommen einnimmt.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Nach DVORAK & KOSKIMES (1997) ist das Kleine Sumpfhuhn ein Bewohner der Steppengebiete der West- und Zentralpaläarktis. Vorkommen in Deutschland liegen außerhalb des geschlossenen Vorkommensgebietes in Osteuropa.

Anders als *P. porzana* und *P. pusilla* ist das Kleine Sumpfhuhn ein Vogel des Röhrichts, der in der Regel in tiefer unter Wasser stehenden Verlandungsgesellschaften brütet. Entsprechende Habitate sind Strandbinsen-Röhrichte (*Scirpetum maritimi*), Schilf-Röhrichte (*Scirpo-Phragmitetum*) oder Übergangszonen vom Pfeilkraut-Röhricht (*Sparganio-Sagittarietum*) zum Großseggenried des *Magnocaricion*. Dichte Bestände von *Typha angustifolia* und *T. latifolia* oder Mischbestände von *Typha/Phragmites* sowie *Carex/Phragmites* scheinen bevorzugt zu werden. Geschlossene Reinbestände des Schilfrohrs *Phragmites communis* besiedelt das Kleine Sumpfhuhn nur, wenn sie nicht regelmäßig genutzt oder abgebrannt werden, so dass alte und junge Triebe ein kaum durchdringbares Gewirr bilden (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1994). Zu einer ähnlichen Einschätzung gelangt auch DITTBERNER (2008) für das FFH-Gebiet um den Felchowsee.

Im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ stehen dem Kleinen Sumpfhuhn im Bereich der Lanke ca. 8 ha und am Felchowsee ca. 10 ha des oben beschriebenen Lebensraumes zur Verfügung. Nach DITTBERNER (2008) werden im Gebiet *Phragmites*-Wurzelstöcke in knietiefem Wasser bevorzugt besiedelt. Freie Stellen, tümpelartige Blänken, Bisamburgen oder größere Nester stellen offenbar eine Bereicherung des unmittelbaren Brutgebietes dar.

Status	Europa: SPEC E		D: 1	BB: 2
Bestand	D: 37-53	BB: 50-70	SPA: 20-30	Felchowseegebiet: 4-15

Vergleicht man die Bestandsangaben von Deutschland mit denen für Brandenburg, müsste der gesamte Bestand Deutschlands in Brandenburg konzentriert sein. Wurden in Brandenburg für den Zeitraum 1995-1996 24-27 Reviere gemeldet, waren es 2005 bereits 32 Reviere (geschätzt unter Einbeziehung der Kartierungen zum Brutvogelatlas sogar bis 70 Reviere)! Die Erfassungen für den Brutvogelatlas (Projekt ADEBAR) auf den beiden MTB, in denen sich das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ befindet, erbrachten insgesamt 20 Reviere.

Aus der hohen Zahl der Reviere ergibt sich für das FFH-Gebiet eine überregionale Bedeutung und gemessen an den Bestandszahlen für Brandenburg und Deutschland auch eine nationale Bedeutung.

Sowohl für Europa (BURFIELD & VAN BOMMEL 2004) als auch für Brandenburg (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) wird für das Kleine Sumpfhuhn eine Bestandszunahme festgestellt.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Unmittelbare Gefährdungsursachen innerhalb des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ sind nicht erkennbar. Bei Starkregen während der Brutzeit besteht die Gefahr, dass die Gelege verloren gehen. Gegen Prädatoren wie z.B. Schermäuse scheint sich das Kleine Sumpfhuhn verteidigen zu können (DITTBERNER 2008).

Vor allem der langfristige Erhalt der Gewässer in den vielen Binneneinzugsgebieten, konkret in der nordostbrandenburgischen Jungmoränenlandschaft, scheint die wichtigste Sicherungsmaßnahme zu sein. Das Anlegen von Drainagen und Ableitungsgräben zur Beseitigung von Staunässe auf landwirtschaftli-

chen Nutzflächen darf nicht dazu führen, dass Kleingewässer verschwinden. Dies würde weit mehr Arten als nur das Kleine Sumpfhuhn negativ treffen.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Die Röhricht- und Verlandungszonen des Felchowsees und der Lanke sind die Lebensräume des Kleinen Sumpfhuhns. Andere geeignete Bereiche sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden.

Gesamteinschätzung

Für das SPA-Gebiet wird der Erhaltungszustand mit gut bewertet („B“). Dieser Bewertung kann man sich für das FFH-Gebiet anschließen.

3.3.8 Zwergrohrdommel (*Ixobrychus minutus*)

Vorkommen im Gebiet

Im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ kann am Felchowsee, an der Lanke sowie am Wustrower See von je einem Revier/Brutpaar ausgegangen werden.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Die Art bewohnt weniger die ausgedehnten Schilfbereiche als vielmehr schmale, durch Lücken und Buchten aufgelockerte und mit Gebüsch durchsetzten Phragmites-Bestände. Die bevorzugten Habitate der Zwergrohrdommel befinden sich an kleinen Gewässern, Fischteichen, Ton- und Torfstichen sowie an Altarmen von Flüssen. Die Nester liegen in einer Höhe zwischen 0,2 m und 3,5 m (HAUPT 2001a, DITTBERNER 1997).

Status	Europa: SPEC 3		D: 1	BB: 2
Bestand	D: 99-159	BB: 45-60	SPA: 9 (2005)	Felchowseegebiet: 2-3

Während die Zwergrohrdommel in Brandenburg in den 1950er Jahren noch als häufig eingestuft wurde, setzte seitdem ein dramatischer Bestandseinbruch ein. Dieser setzte sich bis Anfang der 1990er Jahre kontinuierlich fort. Die Art verschwand aus vielen Gebieten vollkommen. Lediglich an der Havel und in der Uckermark konnten noch mehr als ein Revier festgestellt werden.

Die Art war in Brandenburg vom Aussterben bedroht. Um 1970 wurde der Bestand noch auf 150-200 Brutpaare geschätzt, zehn Jahre später waren es noch max. 80 Brutpaare und um 1990 etwa 20 Brutpaare (HAUPT 2001a).

Seitdem setzte eine deutliche Erholung ein, so dass aktuell wieder von einem Bestand von 45-60 Brutpaaren ausgegangen werden kann, während im Zeitraum 1995/97 nur 10-16 Reviere bekannt waren (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008). Die Art konnte daher in der aktuellen Roten Liste von Status 1 (vom Aussterben bedroht) auf Status 2 (stark gefährdet) herabgestuft werden.

Für die Uckermark gibt DITTBERNER (1997) nur noch wenige Brutplätze an und konnte auch keine Bestandsentwicklung feststellen. Dagegen nennt RYSILAVY (2009) für die Uckermark im Jahr 2006 10-11 besetzte Reviere.

Rund 40% der Zwergrohrdommeln Deutschlands werden aus Brandenburg gemeldet. Der Anteil der Uckermark am Gesamtbestand Deutschlands liegt bei rund 8%. Daraus leitet sich eine hohe nationale Bedeutung und Verantwortung der Region und auch des FFH-Gebietes ab.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Die genauen Gefährdungsursachen für die Zwergrohrdommel sind nicht bekannt. Die starken Bestandschwankungen in den letzten Jahrzehnten können allerdings auch auf die natürliche Dynamik zurückzuführen sein, die an Arealgrenzen einer Art immer stattfindet. Die Zwergrohrdommel erreicht in Brandenburg die Westgrenze ihres Verbreitungsgebiets innerhalb Deutschlands.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Die Röhricht- und Verlandungszonen von Felchowsee, Lanke und Wustrower See sind die Lebensräume der Art.

Gesamteinschätzung

Für das SPA-Gebiet wird der Erhaltungszustand insgesamt mit B eingeschätzt. Dem kann man sich für das FFH-Gebiet anschließen.

3.3.9 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Vorkommen im Gebiet

Aus dem Kurzgutachten von BORKOWSKI et al. (1994) geht hervor, dass die Heidelerche im Felchowseegebiet Waldränder und Lichtungen mit ca. 20 Paaren besiedelt. Damit würde die Heidelerche im Felchowseegebiet innerhalb des SPA-Gebietes ein Schwerpunktorkommen haben. Aus der Kenntnis der Strukturen innerhalb des SPA-Gebietes und des FFH-Gebietes sind allerdings an dieser Verteilung Zweifel anzumelden. Schätzungen (KRAATZ mdl.) hingegen liegen bei 5-10 Brutpaaren.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Nährstoffarmut, geringe Bodenbedeckung und ein kontinental geprägtes Lokalklima sind die Grundvoraussetzungen für das Vorkommen dieser Art. Ihr Verbreitungsschwerpunkt innerhalb von Europa liegt vor allem in Spanien, Portugal, Südfrankreich und auf dem Balkan. Im übrigen Europa ist die Verbreitung dagegen inselartig (BIJLSMA & HOBLYN 1997).

In Brandenburg bevorzugt sie trockene, überwiegend offene und gut durchsonnte Habitate mit spärlicher Bodenvegetation und vereinzelt Sitzwarten. Diese Bedingungen findet sie vor allem auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in trockenen und lichten Kiefernwäldern sowie der Bergbaufolgelandschaft Südbrandenburgs (SPITZ 2001).

Status	Europa: SPEC 2		D: V	BB: nicht genannt
Bestand	D: 44.000-60.000	BB: 12.000-20.000	SPA: 20-30	Felchowseegebiet: 5-10

In Brandenburg wird der Bestand mit 15.000-20.000 Brutpaaren angegeben. Für das SPA-Gebiet „Unteres Odertal“ werden ohne genauere Angaben 20-30 Paare geschätzt, wobei unklar ist, wie viele Paare auf das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ entfallen.

Heidelerchen sind in der Lage, neu entstandenen geeigneten Lebensraum schnell zu besiedeln. Dies zeigen Brutvogelbestandserfassungen auf den ehemaligen Rieselfeldern um Hobrechtsfelde (NATUR & TEXT 2006). In Brandenburg hat die Heidelerche so seit den 1990er Jahren um über 50 % zugenommen (RYS LAVY & MÄDLOW 2008). Daten zur Bestandsentwicklung im Gebiet liegen nicht vor.

Eine regionale bzw. darüber hinaus gehende Bedeutung der Vorkommen im Gebiet lässt sich erkennen.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Eine Gefährdungsursache für die Heidelerche im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ ist die fortschreitende Sukzession. Insbesondere das allmähliche Verschwinden offener, vegetationsarmer und gut durchsonnter Strukturen innerhalb von Waldgebieten sowie die Entwicklung üppiger Staudenfluren an Waldrändern stellen ein Problem dar.

In der Jungmoränenlandschaft Nordostbrandenburgs sind zwar die klimatischen Bedingungen für die Heidelerche günstig, jedoch bedingt die Nährstoffversorgung der Böden gerade hier üppiges Wachstum. Auf nährstoffreichen Böden wird somit die Entwicklung der Sukzession schneller vonstatten gehen als auf nährstoffarmen Böden der alteiszeitlichen Landschaften Südbrandenburgs.

Günstige Lebensraumstrukturen für den Bestand der Heidelerche sind daher wohl nur durch ständige Eingriffe oder durch eine entsprechende Bewirtschaftung, z.B. durch Schafbeweidung, zu erhalten. Eine Bestandsvergrößerung über den jetzigen Status hinaus wird aufgrund der natürlichen Gegebenheiten kaum möglich sein. Hierzu wären Auflichtungen der Wälder notwendig, was wiederum anderen Schutzziele entgegenstreben würde.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Da die zugrunde liegenden Angaben auf Schätzungen beruhen, können keine Angaben zu den Habitaten gemacht werden. Es liegt aber die Vermutung nahe, dass die Heidelerche vor allem die Gebiete zwischen den Felchowsee und der Lanke und hier vor allem die Waldränder besiedelt.

Gesamteinschätzung

Für das SPA-Gebiet wird der Erhaltungszustand mit B angegeben. Diese Bewertung ist für das FFH-Gebiet in C umzuwandeln. Sowohl die Flächenausdehnung als auch die Habitatstrukturen sind nur suboptimal.

3.3.10 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Vorkommen im Gebiet

Der Bestand wird im SPA-Gebiet mit 5-10 Paaren angegeben und im FFH-Gebiet auf 1-2 Brutpaare geschätzt (KRAATZ mdl.).

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Hinsichtlich seiner Ansprüche an den Horststandort scheint der Wespenbussard flexibel zu sein. Wichtiger scheint das Vorhandensein von Wespen, seiner Hauptnahrungsquelle. Waldbestände ab einem Alter

von 30 Jahren werden ebenso besiedelt wie größere Feldgehölze und Parkanlagen. Laubgehölze scheinen als Horstunterlage bevorzugt zu werden.

In der Uckermark sagen ihm abwechslungsreiche Landschaften mit Bruchgebieten und Trockenhängen, Waldrändern und Lichtungen, Waldschneiden und -trassen sowie Wiesen und Feldern besonders zu (DITTBERNER 1997). Die Horststandorte werden häufig gewechselt, was eine Erfassung schwierig gestaltet.

Status	Europa: E		D: V	BB: nicht genannt
Bestand	D: 3.88-5.000	BB: 350-450	SPA: 5-10	Felchowseegebiet: 1-2

Angaben zur Bestandsentwicklung liegen für das Land Brandenburg nicht vor. Es lassen sich auch keine Hinweise für Veränderungen finden (HUHN 2001, RYSLAVY & MÄDLOW 2008).

In Brandenburg wird der Bestand mit 350-450 Brutpaaren angegeben. Die genauen Horststandorte und die genaue Anzahl der Brutpaare im SPA-Gebiet „Unteres Odertal“ sowie im FFH Gebiet „Felchowseegebiet“ sind nicht bekannt.

Aus den vorhandenen Schätzungen lässt sich keine überregionale Verantwortung ableiten.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Man darf jedoch davon ausgehen, dass die Verfügbarkeit seiner Hauptnahrung in den dunklen Nadelforsten mit standortuntypischen Nadelholzarten wie der Fichte und Douglasie eher gering ausfällt. Ein Waldumbau in Richtung potenzielle natürliche Laubwälder wäre für den Bestand des Wespenbussards von Vorteil.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Eine Darstellung der zugehörigen Habitate ist bei der aktuellen Datenlage nicht möglich.

Gesamteinschätzung

Von einer Gesamteinschätzung sollte aufgrund der Datenlage abgesehen werden.

3.3.11 Kranich (*Grus grus*)

Vorkommen im Gebiet

Die Uckermark ist innerhalb Brandenburgs mit weitem Abstand der Verbreitungsschwerpunkt des Kranichs schlechthin und als „Kranichkernland“ anzusehen. Im Bereich des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ brüten ca. 8-9 Paare. Einige Brutplätze sind allerdings unregelmäßig besetzt.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

In Ostdeutschland stellen Erlenbrüche und andere Moorkomplexe die klassischen Kranichbrutplätze dar. Er brütet jedoch auch in Mooren, Torfstichen sowie in großflächigen Moorkomplexen in der Agrarlandschaft und an Verlandungszonen von Seen (MEWES 1996).

Aufgrund der positiven Bestandsentwicklung der letzten Jahre werden zunehmend Kleingewässer (Sölle) in der Agrarlandschaft besiedelt. Der Kranich scheint über eine vergleichsweise große ökologische Plastizität zu verfügen, die bisher unterschätzt wurde.

Status	Europa: SPEC 2 (1994: 3)		D: nicht genannt	BB: nicht genannt
Vorkommen	D: 5200-5400	BB: 1.700-1.900	SPA: 30-35	Felchowseegebiet: 8-9

In der Zeit von 1977/78 bis 1995 hat sich in Brandenburg der Bestand an Kranichen fast vervierfacht (MEWES 1995). 1999 brüteten im Land Brandenburg knapp 1.164 Kranichpaare. Der aktuelle Bestand wird von RYSLAVY & MÄDLÖW (2008) mit 1.700 bis 1.900 Paaren angegeben. Der hervorragende Schutz und eine große ökologische Plastizität haben dazu geführt, dass sich die Kraniche zunehmend an menschliche Aktivitäten gewöhnt haben und inzwischen auch Kleingewässer (z.B. Sölle) inmitten der Feldflur als Brutplatz nutzen (WILKENING 2001).

Dieser positiven Bestandsentwicklung in Brandenburg steht die Einordnung (bzw. Höherstufung) des Kranichs in die SPEC 2-Kategorie auf internationaler Ebene entgegen. Sie besagt, dass mehr als 50% des Weltbestandes in Europa brüten, sich aber gerade hier in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden.

Aus diesem Gegensatz - rasante Zunahme in Brandenburg und europaweit ein ungünstiger Erhaltungszustand, der sich negativ auf den Weltbestand auswirkt - resultiert eine besondere Verantwortung für den Erhalt von Spenderpopulationen gerade im Bereich der Uckermark und damit auch im FFH-Gebiet.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Eine unmittelbare und aktuelle Gefährdung für die Brutbestände ist innerhalb des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ nicht zu erkennen. Der Kranich scheint im Gegensatz zu anderen Vogelarten von der flächendeckenden Umstellung der Landwirtschaft auf den Anbau von Nutzpflanzen zur Energiegewinnung (Mais) eher zu profitieren.

Mittelfristig müssen die Niederschlagsentwicklung und die damit verbundenen Wasserstände in den Kleingewässern in der Agrarlandschaft sowie generell im Bruchwäldern und Mooren im Auge behalten werden. Nach HUNTLEY et al. (2007) wird sich die Westgrenze des derzeitigen Verbreitungsgebietes in Europa klimabedingt weit nach Ost- und Nordeuropa verschieben. Eine Entwässerung von Binneneinzugsgebieten sollte aus diesem Blickwinkel heraus vermieden werden. Ebenso kann ein hoher Nadelholzanteil besonders in feuchten Gebieten den Landschaftswasserhaushalt negativ beeinflussen. Im Gebiet ist das an vielen Stellen konkret der Fall. Hier wurden in der Vergangenheit verstärkt Douglasie, Fichte und Lärche angebaut. Anzustreben ist ein Waldumbau in Richtung der natürlichen Laubwaldgesellschaften wie Eichen-Hainbuchen-Buchen-Mischwälder bzw. Moorbirken- und Schwarz-erlen-Wäldern auf organischen Nassböden.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Die im Gebiet vom Kranich bevorzugten Habitate reichen von überstauten Senken innerhalb der Waldgebiete bis hin zu den Verlandungszonen der Seen mit ausreichender Deckung. Wichtig ist ein konstant hoher Wasserstand während der Brutzeit. Nach dem Schlupf der Jungen stehen außerhalb des FFH-Gebietes Äsungsflächen zur Verfügung.

Gesamteinschätzung

Für das SPA-Gebiet wird der Erhaltungszustand insgesamt mit B angegeben. Innerhalb des FFH-Gebietes kann diese Einschätzung beibehalten werden.

3.3.12 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Vorkommen im Gebiet

Im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ ist die Umgebung des Felchowsees sowie die des Wustrowsees mit 1-2 Paaren besetzt (KRAATZ mdl.). Daten zur Bestandsentwicklung aus dem Plangebiet liegen nicht vor. Im FFH-Gebiet sind ausreichend Nistmöglichkeiten vorhanden. Das Jagdgebiet wird sich mit Sicherheit über das Gebiet hinaus erstrecken.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Der Schwarzmilan besiedelt vorzugsweise gewässerreiche Gebiete. In der offenen Agrarlandschaft ist er im Vergleich zum Rotmilan deutlich seltener anzutreffen.

Status	Europa: non SPEC E		D: nicht genannt	BB: nicht genannt
Bestand	D: 8.500-13.000	BB: 800-1.100	SPA: 5	Felchowseegebiet: 1-2

Für Brandenburg ist eine drastische Bestandsabnahme seit den 1960er Jahren bis hinein in die 1990er Jahre erkennbar. Inzwischen ist diese in eine deutliche Bestandserholung übergegangen (ALTENKAMP & LOHMANN 2001, RYSLAVY & MÄDLOW 2008).

In Brandenburg wird der derzeitige Bestand mit 800-1.100 Brutpaaren angegeben. Für das SPA-Gebiet „Unters Odertal“ wird der Bestand auf 5 Brutpaare geschätzt (HAFERLAND 2009).

Eine überregionale Bedeutung des Gebietes hinsichtlich seines Schwarzmilanbestandes lässt sich nicht ableiten. Innerhalb des SPA-Gebietes ist bei der Verteilung der Reviere jedoch von einer regionalen Bedeutung auszugehen.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Unmittelbare Gefährdungsursachen sind für den Schwarzmilan im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ nicht zu erkennen. Falls die Horststandorte bekannt sind, sollten sie den örtlichen Waldbesitzern und Jägern zur Vermeidung von Störungen während der Brutzeit mitgeteilt werden und Horstschutzzonen eingerichtet werden.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Die Angaben zum Schwarzmilan beruhen auf Schätzungen. Eine Verortung ist daher nicht möglich und somit auch keine Darstellung der zugehörigen Habitate. Praktisch kommt der gesamte Altholzbestand mit Ausnahme der Fichten-, Lärchen- und Douglasienbestände des Gebietes als potenzieller Horstbereich in Frage. Das Nahrungshabitat dürfte das FFH-Gebiet deutlich überschreiten.

Gesamteinschätzung

Der Erhaltungszustand der Art innerhalb des SPA-Gebietes wird mit B angegeben und kann auch für das FFH-Gebiet übernommen werden.

3.3.13 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Vorkommen im Gebiet

Der Bestand für das SPA-Gebiet „Unteres Odertal“ wird mit ca. 25 Brutpaaren, für das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ mit 1-2 Paaren angegeben.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Die Art besiedelt ausgedehnte Waldbestände mit reichlich Altbäumen zur Anlage von Nisthöhlen. Bevorzugt werden Kiefer, Eiche und Buche, die ab einem Mindestalter von etwa 80 Jahren aufgesucht werden. Unter den Höhlenbäumen werden in Brandenburg Rotbuche und Kiefer deutlich bevorzugt (DITTBERNER 1997, DEUTSCHMANN & HAUPT 2001).

Untersuchungen von aussagefähigen Kontrollflächen in Brandenburg (> 500 ha) ergeben Siedlungsdichten von 0,4 bis 1,2 Revieren pro 100 ha (DEUTSCHMANN & HAUPT 2001). Lokale Dichten können darüber hinausgehen.

Status	Europa: non SPEC		D: nicht genannt	BB: nicht genannt
Bestand	D: 30.000-40.000	BB: 3.400-4.600	SPA: < 25	Felchowseegebiet: 1-2

In Brandenburg gehört der Schwarzspecht zu den mittelhäufigen Arten, dessen Bestand seit 1995 mit 3.400-4.600 Brutpaaren stabil geblieben ist (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008). Für die Uckermark wird er von DITTBERNER (1996) als spärlicher Brutvogel mit stabilem Bestand bezeichnet.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Unmittelbare Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind im Gebiet nicht zu erkennen. Die Art nutzt neben den für den Höhlenbau bevorzugten Baumarten Rotbuche und Kiefer auch andere Baumarten. Der Altholzbestand im Gebiet und darüber hinaus ist ausreichend. Eine Erhöhung des Laubholzanteils auf Kosten der nicht standortheimischen Douglasien, Lärchen und Fichten würde den Lebensraum für den Schwarzspecht langfristig aufwerten.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Als bevorzugte Habitate können Altholzbestände von Rotbuche und Kiefer angegeben werden. Es ist aber auch möglich, dass Einzelbäume dieser beiden oder auch anderer Arten in anderen Beständen genutzt werden, so dass eine genaue Angabe nicht möglich ist.

Gesamteinschätzung

Die für das SPA-Gebiet vorgenommene Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes mit B kann für das Gebiet übernommen werden.

3.3.14 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Vorkommen im Gebiet

Im SPA-Gebiet „Unteres Odertal“ wird der Bestand auf 6 Brutpaare geschätzt (HAFERLAND 2009). Im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ war lange Zeit ein besetzter Horst bekannt. Seit 3-4 Jahren brütet der Seeadler allerdings knapp außerhalb der nördlichen Grenze des FFH-Gebietes. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass er seinen Horstplatz wieder in das Gebiet hinein wechselt. Wechselhorste wurden auch beim Seeadler nachgewiesen.

Bewertung der Bestandssituation und überregionale Bedeutung

Wurden anfangs nur die großen Wälder in Gewässernähe zur Anlage der Horste genutzt, brütet der Seeadler heute auch in kleineren Wäldern und Feldgehölzen, sofern Altbäume vorhanden sind, die den Horst tragen können. So sind heute in Mecklenburg-Vorpommern nur noch rund zwei Drittel aller Horste im Radius von 100 m von Wald umgeben; im Radius von 300 m sind es nur noch rund 30 % (EICHSTÄDT et al. 2006). Durch die erfolgreiche Erschließung der Offenlandschaft finden zunehmend Brutpaare auf Pappeln und Weiden als typischen Flurgehölzen statt (HAUFF 2009).

Status	Europa: SPEC 1, weltweit gefährdet!	D: nicht genannt	BB: nicht genannt
Bestand	D: 494-500	BB: 137	SPA: 6 Felchowseegebiet: 0-1

Der Seeadler war zu Beginn des 20. Jh. fast ausgerottet. Für 1903 waren aus Mecklenburg-Vorpommern nur noch 4 besetzte Horste bekannt (OEHME 1961). In Brandenburg fehlte er völlig und tauchte erst wieder in den Jahren 1929/1930 als seltener Brutvogel auf (SCHALOW 1919, LANGGEMACH & MEYBURG 2001). Der langsame Bestandsanstieg wurde durch den verstärkten DDT-Einsatz und der dadurch hervorgerufenen Dünnschaligkeit der Eier in den 1960er und 1970er Jahren auf drastische Weise unterbrochen. Nach dem DDT-Verbot trat eine allmähliche Erholung ein. Etwa seit 1980 ist ein kontinuierlicher Bestandsanstieg zu beobachten, der sich in den 1990er Jahren bis in die Gegenwart noch einmal verstärkt hat (HAUFF 1998).

Dank dieser Bestandsentwicklung konnte der Seeadler aus der Roten Liste Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns entlassen werden. Heute sind für Brandenburg 137 Revierpaare bekannt (RYSILAVY 2009). Als wesentliche Ursache für diese Tendenz sind neben dem DDT-Verbot die intensiven Horstschutzmaßnahmen sowie die guten Reproduktionswerte anzusehen.

Wegen der weltweiten Gefährdung und der hohen Zahl von Seeadlerbrutplätzen in Brandenburg kommt dem SPA-Gebiet eine überregionale Bedeutung für den Seeadler zu. Auch wenn der Seeadler aktuelle nicht im Gebiet brütet, ist es als potenzieller Brutplatz anzusehen.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Entwicklungspotenziale

Aktuell sind keine Beeinträchtigungen zu erkennen, da die Art nicht im Gebiet brütet. Es sollte allerdings darauf geachtet werden, dass von den Waldbesitzern eine gewisse Anzahl von Altbäumen als „Hostreserve“ vorgehalten werden. Im Falle eines erneuten Brütens muss die Horstschutzmaßnahmen-Regelung auf jeden Fall eingehalten werden.

Auf die inzwischen gehäuft vorkommenden Bleivergiftungen durch die Aufnahme von Fallwild kann im Rahmen der Managementplanung für ein Gebiet >1.000 ha Größe kaum eingewirkt werden. Es sollte aber für das SPA-Gebiet angeregt werden, nur bleifreie Munition für die Jagd zu verwenden.

Darstellung der zugehörigen Habitate

Die Darstellung der zugehörigen Habitate ist aus o.g. Gründen nicht möglich.

Gesamteinschätzung

Eine Gesamteinschätzung kann aus o.g. Gründen nicht vorgenommen werden.

4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

4.1 Allgemeine Vorgehensweise und Begriffsdefinition

Wesentliche Aufgabe der Managementplanung ist die Festlegung von Zielen und Maßnahmen zur Sicherung bzw. Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Lebensräumen sowie Populationen von Arten. Die Ermittlung der Entwicklungs- und Erhaltungsziele für das Gebiet erfolgt nach den Maßgaben der Planungsgrundsätze. Grundlage ist die Bewertung und Analyse der Schutzobjekte sowie die Einschätzung der Gefährdungen und Beeinträchtigungen. Dabei sind sowohl der aktuelle Zustand als auch die Entwicklungspotenziale zu berücksichtigen.

Zentrale Bezugsebene für die Maßnahmenplanung in FFH-Gebieten ist die FFH-Richtlinie sowie die Vogelschutzrichtlinie. Gemäß Art. 6 (1) FFH-RL sollen Erhaltungsmaßnahmen festgelegt und getroffen werden, um eine Verschlechterung der Lebensräume und Habitate zu vermeiden. Konkrete Maßnahmen zur Umsetzung dieser Zielstellungen beinhalten:

- Die Festlegung der für die ökologischen Ansprüche der LRT und Arten nach Anhang I, II/IV der FFH-RL bzw. Vogelarten der VS-RL notwendigen Erhaltungsmaßnahmen.
- Die Vermeidung der Beeinträchtigung des bestehenden Erhaltungszustandes der LRT und Arten nach Anhang I, II/IV der FFH-RL bzw. relevanten Vogelarten der VS-RL.
- Die Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betreffenden LRT und Arten nach Anhang I, II/IV der FFH-RL bzw. relevanten Vogelarten der VS-RL in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet.

Im Rahmen der Managementplanung in Brandenburg werden die Maßnahmen zur genaueren Unterscheidung ihres Zieles in Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen differenziert:

1. Erhaltungsmaßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen dienen dem Schutz und der Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes (A – hervorragend, B – sehr gut) von LRT und Arten der Anhänge sowie ihrer Lebensräume und weiterer naturschutzfachlich wertvoller biotischer Bestandteile. Dies können rechtliche Regelungen sein oder notwendige Nutzung bzw. Pflegemaßnahmen bei kulturabhängigen LRT oder Habitaten. Erhaltungsmaßnahmen für Arten sind auch vorzuschlagen, wenn der Zustand der Population zwar gut ist, diese aber eine „Sicherheitsreserve“ zum Ausgleich von Populationschwankungen benötigt.

2. Entwicklungsmaßnahmen

Durch Entwicklungsmaßnahmen werden Lebensräume und Lebensstätten von Arten entweder neu geschaffen oder deren Erhaltungszustand wird verbessert.

Darunter fallen alle Maßnahmen, welche zur Überführung eines ungünstigen Erhaltungszustandes (EHZ „C“) von LRT und Arten nach Anhang I, II/IV der FFH-RL sowie relevanten Vogelarten der VS-RL in einen günstigen Erhaltungszustand (EHZ A oder „B“) beitragen. Entwicklungsmaßnahmen können auch für Biotope oder Habitate geplant werden, die zur Zeit keinen FFH-LRT oder Habitat einer FFH-Art darstellen, aber als Entwicklungsflächen kartiert wurden und relativ gut entwickelbar sind.

Eine besondere Form stellen die Wiederherstellungs- und Umwandlungsmaßnahmen dar. Wiederherstellungsmaßnahmen stellen vollständig verloren gegangene Strukturen wieder her (z.B. Renaturierung von Gewässerläufen oder Vernässungsmaßnahmen). Zudem können sogen. Umwandlungsmaßnahmen ausgewiesen werden, d.h. die Maßnahme führt zu einer Umwandlung eines Biototyps in einen anderen Biototyp.

4.2 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

In der grundlegenden Ziel- und Maßnahmenplanung werden flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen beschrieben, die für das gesamte FFH-Gebiet bzw. einzelne Landnutzungsformen gelten. Diese orientieren sich, ebenso wie die konkreten Maßnahmenvorschläge (s. Kap. 4.3-4.5) am „Standard-Maßnahmen-Katalog für Pflege und Entwicklungsplanung und Managementplanung NATURA 2000 im Land Brandenburg“ (DÜVEL & FLADE 2010).

Allgemeines Ziel für das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ ist die Erhaltung bzw. Entwicklung der LRT nach Anhang I und der Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL, der Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sowie weiterer wertgebender Biotope und Arten.

Als langfristiges Entwicklungsziel zur Verbesserung der Erhaltungszustände aller LRT im Plangebiet sowie zur Habitatverbesserung der relevanten Tierarten ist die Extensivierung der gesamten land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung anzustreben. Dies würde zur Vermeidung bzw. Verminderung von Eutrophierungen der Biotope führen und die daraus resultierenden Beeinträchtigungen (z.B. Aufkommen von nitrophilen Arten und Veränderung der lrt-typischen Artenzusammensetzung) mindern.

Von hoher Relevanz ist die Vermeidung von Nährstoffeinträgen in die gebietsprägenden Standgewässer im Felchowseegebiet mit dem Ziel, die insgesamt schlechten Wasserqualitäten deutlich aufzuwerten. Primär sollte bei den Vertretern des LRT 3150 auf die Aufrechterhaltung und langfristige Verbesserung der natürlichen Trophiestufe und Wasserstände sowie die Verbesserung des LRT-typischen Arteninventars durch Verringerung der anthropogenen Stoffeinträge (z.B. durch Einrichten bzw. Entwicklung von ausgedehnten Pufferstrukturen) und Extensivierung bzw. Anpassung der Nutzungen (z.B. Auswahl geeigneter Besatzfischarten). Zudem sollen zur Vergrößerung und Stabilisierung der Rotbauchunken- und Kammolchpopulationen einzelne Kleingewässer teilweise entschlammt, vertieft und ggf. die Uferbereiche aufgelichtet werden.

Bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung (Grünland- und Ackernutzung) auf den rechtmäßig dafür vorgesehenen Flächen sind die Vorgaben der Verordnung über das NSG "Felchowseegebiet" des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg vom 23.12.2002 (vgl. Kap. 2.6.1

und 2.8.1) zwingend einzuhalten. Darüber hinaus ist bei der Grünlandnutzung darauf zu achten, dass die günstigen Erhaltungszustände der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und der Trockenen, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120*) durch die Weiterführung bzw. Wiederaufnahme einer angepassten, extensiven Nutzung langfristig gesichert werden. Die Nutzung der Mähwiesen sollte durch Mahd nach den allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung und die Nutzung der Trockenen, kalkreichen Sandrasen mittels einer pfleglichen Mahd und/ oder Beweidung mit Schafen in Zusammenhang mit ggf. sukzessionshemmenden Maßnahmen erfolgen.

Bei der Ackernutzung sind Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge in angrenzende Biotope, insbesondere Gewässerlebensräume, dringend zu reduzieren. Hierzu sind v.a. geeignete Pufferstrukturen zu schaffen bzw. auszuweiten. Zudem sollte der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf den landwirtschaftlichen Flächen im Untersuchungsgebiet auf die Lebensraumsprüche der Rotbauchunke abgestimmt und weitestgehend vermieden werden.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Wald-LRT 9130, 9160 und 9170 einschließlich der vorkommenden Fledermaus- und Vogelarten sind durch die z. T. intensive forstwirtschaftliche Nutzungen (Entnahme von Stark- und Totholz, selektive Nutzung einer Baumart, Anpflanzung standortuntypischer Gehölze) gefährdet, da es zu einer deutlichen Veränderung der natürlichen Baumartenzusammensetzung und somit zum Verlust von Habitaten führt. Eine auf den Schutzziele des FFH-Gebietes abgestimmten Nutzung sollte daher zwingend gefördert werden (Belassen von liegendem, stehendem Alt- und Totholz im Bestand, keine Holznutzung bzw. behutsame Einzelstammentnahme, Entfernung untypischer Gehölzarten sowie die Förderung der charakteristischen Bodenvegetation im Zuge von sensiblen Strukturdurchforstungen).

Kritisch für den fließgewässerbegleitenden Wald-LRT 91E0* bzw. den grundwasserbeeinflussten Wald-LRT 91D1* sind Eingriffe in den natürlichen Wasserhaushalt (Uferbefestigungen und Staustufen an Fließgewässern, Entwässerungsgräben). Diese führen zur Veränderung des natürlichen Überflutungsregimes bzw. zur Absenkung des Grundwasserspiegels der angrenzenden Gebiete und somit zur Austrocknung und Bestandsveränderung vorhandener Biotope. Die Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes ist daher dringend anzustreben (Anhebung der Grundwasserstände und langfristige Sicherung der auf einem hohen Niveau gehaltenen Grundwasserstände, Verschluss bzw. Verfüllen von Entwässerungsgräben).

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

Im nachfolgenden Kapitel wird eine zusammenfassende Übersicht (Tabelle 15) über alle angewandten Entwicklungs- und Erhaltungsmaßnahmen sowie eine kurze verbale Erläuterung der lebensraumtypbezogenen Planungsaussagen gegeben.

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Sandtrockenasen auf Kuppe westl. des Schwalbenwerder	2950SO	0001	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O56	Beweidung von Trockenrasen durch standortgebundene Hütehaltung	
Sandtrockenasen auf Kuppe westl. des Schwalbenwerder	2950SO	0001	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O58	Mahd von Trockenrasen	
Erlengehölz an der N-Grenze des FFH-Gebietes, entlang vom Ste-wengraben	2950NO	0002	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Erlengehölz an der N-Grenze des FFH-Gebietes, entlang vom Ste-wengraben	2950NO	0002	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschafts-fremder Baumarten	
Erlengehölz an der N-Grenze des FFH-Gebietes, entlang vom Ste-wengraben	2950NO	0002	mittelfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	
Erlengehölz an der N-Grenze des FFH-Gebietes, entlang vom Ste-wengraben	2950NO	0002	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Erlengehölz an der N-Grenze des FFH-Gebietes, entlang vom Ste-wengraben	2950NO	0002	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Feuchtwald entlang des Ste-wengrabens	2950NO	0007	mittelfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder		F36	Auslesedurchforstung - Lichtwuchsdurchforstung	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
KGW südl. der Landiner Straße	2951NW	0020	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	O86	Schaffung eines 10m breiten Uferschutzstreifens	
Laubmischbestand nord-östl. von Julienwalde	2950NO	0033	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Laubmischbestand nord-östl. von Julienwalde	2950NO	0033	mittelfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
Laubmischbestand nord-östl. von Julienwalde	2950NO	0033	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Laubmischbestand nord-östl. von Julienwalde	2950NO	0033	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Laubmischbestand nord-östl. von Julienwalde	2950NO	0033	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
KGW südl. der „Sandschelle“	2951NW	0034	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	O86	Schaffung eines 10m breiten Uferschutzstreifens	
KGW südl. der „Sandschelle“	2951NW	0034	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	
KGW südl. der „Sandschelle“	2951NW	0034	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
KGW südl. der „Sandschelle“	2951NW	0034	mittelfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W23	Entschlammung	
KGW südl. der „Sandschelle“	2951NW	0034	mittelfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Junger Buchenbestand westl. des KGW mit der ID 2951NW0044	2951NW	0043	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Junger Buchenbestand westl. des KGW mit der ID 2951NW0044	2951NW	0043	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Junger Buchenbestand westl. des KGW mit der ID 2951NW0044	2951NW	0043	mittelfristig	Rotbuchenwälder	9130	F33	Auslesedurchforstung	
Junger Buchenbestand westl. des KGW mit der ID 2951NW0044	2951NW	0043	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Junger Buchenbestand westl. des KGW mit der ID 2951NW0044	2951NW	0043	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Typha-Röhricht am N-Ufer vom Felchowsee	2950NO	0069	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Erlen-Eschenbestand am O-Ufer vom Großen Stewensee	2950NO	0071	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Erlen-Eschenbestand am O-Ufer vom Großen Stewensee	2950NO	0071	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Erlen-Eschenbestand am O-Ufer vom Großen Stewensee	2950NO	0071	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Erlen-Eschenbestand am O-Ufer vom Großen Stewensee	2950NO	0071	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Kleiner Stewensee	2951NW	0075	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Kleiner Stewensee	2951NW	0075	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf	
Kleiner Stewensee	2951NW	0075	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W73	Kein Fischbesatz außer Hecht, Barsch, Schleie	
Kleiner Stewensee	2951NW	0075	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W79a	Kein Angeln außer an dafür gekennzeichneten Stellen	
Kleiner Stewensee	2951NW	0075	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W88	Reduzierung der Angelnutzung	
Hainbuchen-Mischbestand östl. des Kleinen Stewensees	2951NW	0077	kurzfristig	Eichenwälder	9190	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Hainbuchen-Mischbestand östl. des Kleinen Stewensees	2951NW	0077	kurzfristig	Eichenwälder	9190	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Hainbuchen-Mischbestand östl. des Kleinen Stewensees	2951NW	0077	kurzfristig	Eichenwälder	9190	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Hainbuchen-Mischbestand östl. des Kleinen Stewensees	2951NW	0077	kurzfristig	Eichenwälder	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Hainbuchen-Mischbestand östl. des Kleinen Stewensees	2951NW	0077	mittelfristig	Eichenwälder	9190	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Großer Stewensee	2950NO	0088	mittelfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	
Großer Stewensee	2950NO	0088	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Großer Stewensee	2950NO	0088	mittelfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf	
Großer Stewensee	2950NO	0088	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W88	Reduzierung der Angelnutzung	
E-Fläche für Waldmeister-Buchenwald am S-Ufer vom Kleinen Stewensee	2950NO	0089	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
E-Fläche für Waldmeister-Buchenwald am S-Ufer vom Kleinen Stewensee	2950NO	0089	mittelfristig	Rotbuchenwälder	9130	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
E-Fläche für Waldmeister-Buchenwald am S-Ufer vom Kleinen Stewensee	2950NO	0089	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
E-Fläche für Waldmeister-Buchenwald am S-Ufer vom Kleinen Stewensee	2950NO	0089	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
E-Fläche für Waldmeister-Buchenwald am S-Ufer vom Kleinen Stewensee	2950NO	0089	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Röhricht am NO-Ufer vom Großen Stewensee	2950NO	0090	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Röhricht am NO-Ufer vom Großen Stewensee	2950NO	0090	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Eichenwald südl. des Kleinen Stewensees	2951NW	0094	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Eichenwald südl. des Kleinen Stewensees	2951NW	0094	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Eschenwald auf der „Flachsbreite“	2951NW	0101	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Eschenwald auf der „Flachsbreite“	2951NW	0101	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Eschenwald auf der „Flachsbreite“	2951NW	0101	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Eschenwald auf der „Flachsbreite“	2951NW	0101	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Eschenwald auf der „Flachsbreite“	2951NW	0101	mittelfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	F53	Pflanzung (Saat) eines vorgelagerten Waldmantels aus standortheimischen Gehölzarten	
Röhrichtgürtel um den gesamten Felchowsee	2950NO	0116	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Moorbirkenwald zw. Kleinem Ste-wensee und „Schlangenbruch“	2951NW	0117	kurzfristig	Moor- und Bruchwälder	91D1	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Moorbirkenwald zw. Kleinem Ste-wensee und „Schlangenbruch“	2951NW	0117	kurzfristig	Moor- und Bruchwälder	91D1	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Moorbirkenwald zw. Kleinem Ste-wensee und „Schlangenbruch“	2951NW	0117	langfristig	Moor- und Bruchwälder	91D1	F86	Langfristige Überführung zu standortheimi-schen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	
Moorbirkenwald zw. Kleinem Ste-wensee und „Schlangenbruch“	2951NW	0117	kurzfristig	Moor- und Bruchwälder	91D1	NF21	Auf Mooren erfolgen keine forstwirtschaftli-chen Maßnahmen	
Moorbirkenwald zw. Kleinem Ste-wensee und „Schlangenbruch“	2951NW	0117	kurzfristig	Moor- und Bruchwälder	91D1	W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	
Nördl. Gewässerteil des Die-belpfuhls 1	2951NW	0126	kurzfristig	Standgewässer mit natur-nahen Strukturen	3150	O86	Schaffung eines 10m breiten Uferschutz-streifens	
Nördl. Gewässerteil des Die-belpfuhls 1	2951NW	0126	kurzfristig	Standgewässer mit natur-nahen Strukturen	3150	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	
Nördl. Gewässerteil des Die-belpfuhls 1	2951NW	0126	kurzfristig	Standgewässer mit natur-nahen Strukturen	3150	W83	Renaturierung von Kleingewässern	
Felchowsee	2950NO	0130	mittelfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewäs-sern	
Felchowsee	2950NO	0130	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Felchowsee	2950NO	0130	mittelfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W68	Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung	
Felchowsee	2950NO	0130	mittelfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W78	Kein Angeln	
Felchowsee	2950NO	0130	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W87	Reduzierung des Fischbestandes	
Diebelpfuhl 1 (Wilhelmshöhe)	2951NW	0137	kurzfristig	Standgewässer mit natur-nahen Strukturen	3150	O86	Schaffung eines 10m breiten Uferschutzstreifens	
Diebelpfuhl 1 (Wilhelmshöhe)	2951NW	0137	kurzfristig	Standgewässer mit natur-nahen Strukturen	3150	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	
Diebelpfuhl 1 (Wilhelmshöhe)	2951NW	0137	kurzfristig	Standgewässer mit natur-nahen Strukturen	3150	W83	Renaturierung von Kleingewässern	
Buchen-Kiefernbestand 1 nördl. vom „Schlangenbruch“	2951NW	0141	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Buchen-Kiefernbestand 1 nördl. vom „Schlangenbruch“	2951NW	0141	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
Buchen-Kiefernbestand 1 nördl. vom „Schlangenbruch“	2951NW	0141	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Buchen-Kiefernbestand 1 nördl. vom „Schlangenbruch“	2951NW	0141	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Buchen-Kiefernbestand 1 nördl. vom „Schlangenbruch“	2951NW	0141	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Buchen-Kiefernbestand 2 nördl. vom „Schlangenbruch“	2951NW	0143	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Buchen-Kiefernbestand 2 nördl. vom „Schlangenbruch“	2951NW	0143	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
Buchen-Kiefernbestand 2 nördl. vom „Schlangenbruch“	2951NW	0143	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Buchen-Kiefernbestand 2 nördl. vom „Schlangenbruch“	2951NW	0143	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Buchen-Kiefernbestand 2 nördl. vom „Schlangenbruch“	2951NW	0143	kurzfristig	Rotbuchenwälder	9130	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Frischwiesenbrache am W-Ufer vom Felchowsee	2950NO	0155	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung	
Frischwiesenbrache am W-Ufer vom Felchowsee	2950NO	0155	kurz- bis mittelfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
Eichenbestand südl. vom Diebelpfuhl 2	2951NW	0159	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Eichenbestand südl. vom Diebelpfuhl 2	2951NW	0159	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9170	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Eichenbestand südl. vom Diebelpfuhl 2	2951NW	0159	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9170	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Eichenbestand südl. vom Diebelpfuhl 2	2951NW	0159	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9170	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Eichenbestand südl. vom Diebelpfuhl 2	2951NW	0159	mittelfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9170	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	
Lichter Birkenforst östl. des Schwalbenwerder	2950NO	0193	kurz- bis mittelfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O56	Beweidung von Trockenrasen durch standortgebundene Hütehaltung	
Lichter Birkenforst östl. des Schwalbenwerder	2950NO	0193	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O58	Mahd von Trockenrasen	
Lichter Birkenforst östl. des Schwalbenwerder	2950NO	0193	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O59	Entbuschung von Trockenrasen	
Lichter Birkenforst östl. des Schwalbenwerder	2950NO	0193	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	
Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder	2950NO	0194	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O56	Beweidung von Trockenrasen durch standortgebundene Hütehaltung	
Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder	2950NO	0194	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O58	Mahd von Trockenrasen	
KGW östl. vm „Upstall“	2951NW	0197	mittelfristig	Standgewässer mit naturnahen Strukturen	3150	O86	Schaffung eines 10m breiten Uferschutzstreifens	
KGW östl. vm „Upstall“	2951NW	0197	langfristig	Standgewässer mit naturnahen Strukturen	3150	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
KGW östl. vm „Upstall“	2951NW	0197	langfristig	Standgewässer mit natur-nahen Strukturen	3150	W83	Renaturierung von Kleingewässern	
Birken-Eschenbestand am S-Ufer vom Felchowsee	2950NO	0201	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
Birken-Eschenbestand am S-Ufer vom Felchowsee	2950NO	0201	kurzfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Birken-Eschenbestand am S-Ufer vom Felchowsee	2950NO	0201	mittelfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	
E-Fläche 1 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder	2950NO	0204	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O56	Beweidung von Trockenrasen durch standortgebundene Hütehaltung	
E-Fläche 1 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder	2950NO	0204	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O58	Mahd von Trockenrasen	
E-Fläche 1 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder	2950NO	0204	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O59	Entbuschung von Trockenrasen	
Ausgedehnter Schilf-Röhricht um die gesamte Lanke	2950NO	0206	langfristig	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Ausgedehnter Schilf-Röhricht um die gesamte Lanke	2950NO	0206	kurzfristig	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Flachland-Mähwiese am S-Ufer vom Felchowsee	2950NO	0208	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Flachland-Mähwiese am S-Ufer vom Felchowsee	2950NO	0208	kurzfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
Typha-Röhricht am NO-Ufer der Lanke	2950NO	0210	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Typha-Röhricht am NO-Ufer der Lanke	2950NO	0210	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
E-Fläche 2 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder	2950SO	0216	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O56	Beweidung von Trockenrasen durch standortgebundene Hütehaltung	
E-Fläche 2 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder	2950SO	0216	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O58	Mahd von Trockenrasen	
E-Fläche 2 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder	2950SO	0216	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O59	Entbuschung von Trockenrasen	
E-Fläche 2 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder	2950SO	0216	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	
Wustrowsee	2951NW	0217	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Wustrowsee	2951NW	0217	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf	
Wustrowsee	2951NW	0217	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W73	Kein Fischbesatz außer Hecht, Barsch, Schleie	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Wustrowsee	2951NW	0217	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W79a	Kein Angeln außer an dafür gekennzeichneten Stellen	
Wustrowsee	2951NW	0217	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W88	Reduzierung der Angelnutzung	
Sandtrockenasen um Kuppe westl. des Schwalbenwerder	2950SO	0219	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O56	Beweidung von Trockenrasen durch standortgebundene Hütehaltung	
Schilfröhricht am W-Ufer vom Wustrowsee	2951SW	0221	langfristig	Eutrophe Standgewässer		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Schilfröhricht am W-Ufer vom Wustrowsee	2951SW	0221	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer		W32	Keine Röhrichtmahd	
Schilfröhricht am W-Ufer vom Wustrowsee	2951SW	0221	langfristig	Eutrophe Standgewässer		W88	Reduzierung der Angelnutzung	
Grauweidengebüsch südl. vom „Upstall“	2951SW	0223	mittelfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Grauweidengebüsch südl. vom „Upstall“	2951SW	0223	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Schilfbestand westl. vom Wustrowsee	2951SW	0228	mittelfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Schilfbestand westl. vom Wustrowsee	2951SW	0228	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Grünlandbrache nördl. der Lanke	2950SO	0232	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O56	Beweidung von Trockenrasen durch standortgebundene Hütehaltung	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Grünlandbrache nördl. der Lanke	2950SO	0232	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O58	Mahd von Trockenrasen	
Grünlandbrache nördl. der Lanke	2950SO	0232	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O59	Entbuschung von Trockenrasen	
Grünlandbrache nördl. der Lanke	2950SO	0232	kurzfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120	O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	
Grünlandbrache westl. der Lanke	2950SO	0234	kurzfristig	Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte		O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Grünlandbrache westl. der Lanke	2950SO	0234	mittelfristig	Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Lanke	2950SO	0236	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	
Lanke	2950SO	0236	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Lanke	2950SO	0236	kurzfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W62	Totalabfischung faunenfremder Arten	
Feuchtwiesenbrache süd-östl. vom „Upstall“	2951SW	0241	mittelfristig	Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Grauweidengebüsch am S-Ufer vom Wustrowsee	2951SW	0244	mittelfristig	Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Laubgebüsch nördl. der „Eckerkoppel“	2951SW	0245	kurzfristig	Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte		F62	Förderung natürlicher Gehölzsäume an Fließ- und Standgewässern durch Zurücknahme gesellschaftsfremder Gehölze	
Laubgebüsch nördl. der „Eckerkoppel“	2951SW	0245	mittelfristig	Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Weideland westl. der Lanke	2950SO	0246	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland		O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	
Weideland westl. der Lanke	2950SO	0246	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland		O35	Keine Beweidung bis zum 15.7.	
Weideland westl. der Lanke	2950SO	0246	kurzfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland		O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
Weideland westl. der Lanke	2950SO	0246	mittelfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Röhrichtbestand westl. der Lanke	2950SO	0247	langfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Röhrichtbestand westl. der Lanke	2950SO	0247	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore		W32	Keine Röhrichtmahd	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Flachland-Mähwiese westl. der Lanke	2950SO	0249	kurzfristig	Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege	6510	NO10	Mahd von innen nach außen	
Flachland-Mähwiese westl. der Lanke	2950SO	0249	kurzfristig	Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege	6510	NO37	Beräumung des Mähgutes	
Flachland-Mähwiese westl. der Lanke	2950SO	0249	kurzfristig	Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege	6510	O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung	
Flachland-Mähwiese westl. der Lanke	2950SO	0249	kurzfristig	Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege	6510	O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
Feuchtwiesenbrache 1 nördl. der „Eckerkoppel“	2951SW	0251	mittelfristig	Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Feuchtwiesenbrache 2 nördl. der „Eckerkoppel“	2951SW	0252	mittelfristig	Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
KGW nord-westl. vom „Eichengehege“	2950SO	0256	langfristig	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
KGW nord-westl. vom „Eichengehege“	2950SO	0256	langfristig	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	3150	W23	Entschlammung	
KGW nord-westl. vom „Eichengehege“	2950SO	0256	mittelfristig	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	3150	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	
Pappelgehölz am S-Ufer vom Wustrowsee	2951SW	0258	mittelfristig	Moor- und Bruchwälder		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Schilf-Röhricht am S-Ufer vom Wustrowsee	2951SW	0261	mittelfristig	Moor- und Bruchwälder		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Laubgebüsch westl. der Lanke	2950SO	0262	mittelfristig	Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Frischwiesenbrache auf der „Vorderhavel“	2951SW	0266	langfristig	Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Schilfbestand 1 südl. vom Wustrowsee	2951SW	0269	mittelfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Schilfbestand südl. vom Wustrowsee	2951SW	0269	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
KGW mit der ID 2951SW0270, südl. der „Vorderhavel“	2951SW	0270	kurzfristig	Standgewässer mit naturnahen Strukturen		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Schilf-Grauweidenbestand südl. vom Wustrowsee	2951SW	0271	langfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Schilf-Grauweidenbestand südl. vom Wustrowsee	2951SW	0271	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Schilfbestand 2 südl. vom Wustrowsee	2951SW	0273	langfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Schilfbestand 2 südl. vom Wustrowsee	2951SW	0273	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Grauweidengebüsch südl. vom Wustrowsee	2951SW	0275	mittelfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Grauweidengebüsch südl. vom Wustrowsee	2951SW	0275	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Birken-Vorwald im südl. Wustrowseebecken	2951SW	0276	mittelfristig	Moor- und Bruchwälder		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Feldsoll it der ID 2950SO0277, süd-westl. der Lanke	2950SO	0277	mittelfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Frischwiesenbrache am SO-Rand des Wustrowseebeckens	2951SW	0278	langfristig	Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte		W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Diebelpfuhl 2 (Johannishof)	2951SW	0283	langfristig	Eutrophe Standgewässer	3150	W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	

Tab. 15: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von LRT nach Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope								
Code LRT: 3150, 3260, 6120*, 6510, 9130, 9160, 9170, 9190, 91D1*, 91E0*								
Bezeichnung LRT:								
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Dringl.	Ziel		Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Code	Bezeichnung	
Diebelpfuhl 2 (Johannishof)	2951SW	0284	mittelfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Diebelpfuhl 2 (Johannishof)	2951SW	0284	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Seggenried östl. vom Diebelpfuhl 2	2951SW	0286	mittelfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Seggenried östl. vom Diebelpfuhl 2	2951SW	0286	kurzfristig	Seggen-/ Röhrichtmoore	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Stewengraben	2950NO	304	kurzfristig	Quellen und Fließgewässer mit naturnahen Strukturen	3260	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
Stewengraben	2950NO	304	mittelfristig	Quellen und Fließgewässer mit naturnahen Strukturen	3620	W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf	
Stewengraben	2950NO	304	mittelfristig	Quellen und Fließgewässer mit naturnahen Strukturen	3260	W44	Einbringen von Störelementen	

4.3.1 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Die Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* befinden sich aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand (EHZ „C“), da insbesondere die großen Seen wie bspw. der Felchowsee, die Lanke, der Große und Kleine Stewensee sowie der Wustrowsee aktuell einen mittel bis schlechten („C“) EHZ aufweisen. Die Seen sollen durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen perspektivisch (mittelfristig) in LRT mit günstigen EHZ überführt werden.

Die Defizite der Eutrophen Gewässer sind vorwiegend im Bereich des lebensraumtypischen Arteninventars vorzufinden. Die Seen sind häufig stark eutrophiert und demzufolge nahezu makrophytenfrei. Beeinträchtigungen treten vornehmlich durch die Nährstoffeinträge der angrenzenden Landwirtschaft, die häufig intensive Nutzung der Gewässer sowie durch die Entwässerung über das weit ausgebaute Grabensystem auf. Das Fehlen von geeigneten Pufferstrukturen wird besonders an Gewässern, die im bzw. an Ackerland liegen, deutlich. Zudem trocknen zahlreiche Kleingewässer durch die niedrigen Wasserstände immer wieder aus oder fallen endgültig trocken.

Die **Erhaltungsziele** haben im Wesentlichen den Schutz und die Entwicklung des lebensraumtypischen Arteninventars zum Inhalt. Dazu gehören alle Aspekte, die auch gleichzeitig zu einem naturnäheren Zustand der Gewässer führen:

- Aufrechterhaltung und langfristig Verbesserung der natürlichen Trophiestufe der Gewässer
- Verbesserung des lrt-typischen Arteninventars durch Verringerung der anthropogenen Stoffeinträge
- Stabilisierung der Wasserstände
- Erhalt der ausgedehnten Röhrichtgürtel für Zielarten nach Anhang I der EU-VS-RL

Für die Gewässer des LRT 3150 ergeben sich somit folgende **Entwicklungsmaßnahmen**:

- Anhebung der Wasserstände durch Setzen von hohen Sohlschwellen und/ oder Verschluss von Abflussgräben
- Einrichten bzw. Entwicklung von Pufferstrukturen zu angrenzenden Ackerflächen
- Extensivierung der vorhanden Nutzungen
- Verringerung des Bestandes an bodenwühlenden Fischen wie und keinerlei Fischneubesatz
- ggf. Renaturierung hypertropher Gewässer durch Entschlammung
- Belassen von ausgedehnten Röhrichten als Laich- und Bruthabitate für wertgebende Amphibien- und Vogelarten

Tab. 16: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 3150	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
O86	Schaffung eines 10m breiten Uferschutzstreifens
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung

Tab. 16: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 3150	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern
W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf
W23	Entschlammung
W30	Partielles Entfernen der Gehölze
W32	Keine Röhrichtmahd
W62	Totalabfischung faunenfremder Arten
W68	Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung
W73	Kein Fischbesatz außer Hecht, Barsch, Schleie
W78	Kein Angeln
W79a	Kein Angeln außer an dafür gekennzeichneten Stellen
W83	Renaturierung von Kleingewässern
W87	Reduzierung des Fischbestandes
W88	Reduzierung der Angelnutzung

4.3.2 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Die zwei Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* befinden sich derzeit insgesamt in einem günstigen Erhaltungszustand (EHZ „B“). Die günstigen Erhaltungszustände der Flächen 2950NO0313 und 2950NO0304 sind mittels entsprechender Erhaltungsmaßnahmen langfristig zu sichern.

Das lebensraumtypische Arteninventar des Stewengrabens zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende Pflanzenarten der Wasserlinsen-Decken, Berlen-Bachröhrichte, Wasserschwaden-Röhrichte und sonstiger Unterwasservegetation in Fließgewässern sind weit verbreitet. Auf stark verschatteten Fließabschnitten fehlt die submersive Vegetation jedoch nahezu gänzlich. Das lebensraumtypische Arteninventar des Verbindungsgrabens zwischen den zwei Stewenseen weist hingegen deutliche Defizite auf. Der Graben ist im gesamten Verlauf nahezu makrophytenfrei, lediglich vereinzelt treten Arten der Kleinröhrichte auf.

Die Beeinträchtigungen resultieren insgesamt vornehmlich aus der geringen Wasserführung und den daraus resultierenden niedrigen Wasserständen mit einer eingeschränkten Eigendynamik. Zudem zählen Gewässerausbau und das Fehlen von geeigneten Pufferstrukturen an Fließabschnitten, die durch Intensivgrünland laufen, zu den Beeinträchtigungen. Das (teilweise dominante) Vorkommen der neophytischen Pflanzenart „Kanadische Wasserpest“ (*Elodea canadensis*) kann als zusätzliche Beeinträchtigung der übrigen Vegetation gewertet werden.

Die **Erhaltungsziele** haben im Wesentlichen den Schutz und die Entwicklung des *Ranuncion fluitantis* zum Inhalt. Dazu gehören alle Aspekte, die auch gleichzeitig zu einem naturnäheren Zustand des Fließgewässers führen:

- Stoffdynamik (physikochemische Parameter): Rückhalt aller Nährstoffe und sonstigen Substanzen die zu einer über die natürlichen Verhältnisse hinausgehenden Belastung des Gewässers führen
- Gewässerbettdynamik: Gewässersohle und -ufer sollten sich variabel und vielfältig entwickeln können (z.B. überwiegend sandig-kiesiges Substrat der Gewässersohle mit unterschiedlichen Substratfraktionen, kleinräumig wechselnde Fließgeschwindigkeiten und Strömungsbereiche sowie Wechsel von flachen und tiefen Abschnitten in Uferhöhlungen)
- Abflußdynamik: Gewährleistung eines dem Naturraum und Gewässertyp entsprechenden Abflussregimes mit der Möglichkeit zur Entwicklung von Gleit- und Prallhängen
- Besiedlungsdynamik: Etablierung einer dem natürlichen Fließgewässertyp entsprechenden Flora und Fauna, inkl. einer entsprechenden Ufervegetation

Für den Stewengraben und den Verbindungsgraben zwischen den Stewenseen ergeben sich folgende empfehlenswerte **Erhaltungsmaßnahmen**:

- Verringerung von (Nähr-)Stoffeinträgen durch Pufferstreifen (mind. 10 m breite Streifen entlang des Ufers mit Verzicht auf Ackernutzung und ohne oder nur mit angepasster Viehdichte), keine Düngung und Extensivgründlandnutzung im unmittelbaren Einzugsgebiet des Fließgewässers
- abschnittsweises Zulassen des Aufwuchses von Ufergehölzen
- Förderung der Eigendynamik (Einbringen von Störelementen wie Steinen und Baumstubben)
- Gliederung des Ufers durch z.B. Wurzelwerk, Sträucher, Bäume, Uferabbrüche

Tab. 17: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 3260	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern
W44	Einbringen von Störelementen

4.3.3 6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen

Die Trocken, Kalkreichen Sandrasen befinden sich derzeit insgesamt in einem günstigen Erhaltungszustand (EHZ „B“). Die günstigen Erhaltungszustände der Flächen 2950NO0194, 2950SO0001 und 2950SO0219 sind mittels entsprechender Erhaltungsmaßnahmen zu sichern. Zudem sollen die Entwicklungsflächen 2950NO0193, 2950NO0204 und 2950SO0216 (insgesamt 3,20 ha) mittels entsprechender Entwicklungsmaßnahmen perspektivisch (kurz- bis mittelfristig) in LRT mit günstigen EHZ überführt werden.

Auch wenn der prioritäre LRT 6120* aktuell noch einen günstigen Erhaltungszustand aufweist und das Arteninventar der Pflanzengesellschaften aktuell noch relativ typisch ausgebildet ist, so ist doch von einer erheblichen sukzessionalen Verschlechterung der Bestände und einem fortschreitenden LRT-Verlust auszugehen, da in Folge längerer Nutzungsaufgabe bzw. unangepasster Nutzung bereits eine Fragmentierung der Bestände, Eutrophierungen (Einwanderung von nitrophilen und ruderalen Arten), Verfilzungen der Grasnarbe sowie eine flächenhafte Ausbreitung von Gebüschern auftreten.

Prioritäres **Entwicklungsziel** für den LRT 6120* ist es, diesen Prozess dringend durch eine unverzügliche Wiederaufnahme einer regelmäßigen, standortangepassten Nutzung sowie Pflege der Bestände zu stoppen. Zudem sollte die Entwicklung potentieller LRT-Flächen gefördert werden. Zum Schutz und Erhalt des günstigen EHZ sowie zur Förderung dieses LRT ist als **Erhaltungsmaßnahme** eine Wiederaufnahme bzw. Fortführung und Anpassung der extensiven Weidenutzung insbesondere mit Schafen (oder Schafen und Ziegen) zwingend erforderlich. Eine gezielte Entbuschung in einzelnen Teilbereichen ist unterstützend vorzunehmen. Die Schaffung von offenen Sandflächen zur Ansiedlung LRT-typischer Moos- und Flechtengesellschaften ist ebenfalls anzuraten.

Tab. 18: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 6120*	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
O56	Beweidung von Trockenrasen durch standortgebundene Hütehaltung
O58	Mahd von Trockenrasen
O59	Entbuschung von Trockenrasen
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen

4.3.4 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Die Mageren Flachland-Mähwiesen befinden sich derzeit insgesamt in einem günstigen Erhaltungszustand (EHZ „B“). Die günstigen Erhaltungszustände der Flächen 2950SO0249 und 2950NO0208 sind einerseits durch entsprechende Erhaltungsmaßnahmen langfristig zu sichern. Andererseits sollte die Entwicklungsfläche 2950NO0155 (6,20 ha) durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen perspektivisch (kurz- bis mittelfristig) in einen LRT mit günstigem EHZ überführt werden.

Der LRT 6510 befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand und das lebensraumtypische Arteninventar der Mageren Flachland-Mähwiesen zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch Eutrophierung (Einwanderung von nitrophilen und ruderalen Arten wie *Calamagrostis epigejos*, *Cirsium arvense*, *Phragmites australis*, *Tanacetum vulgare*, *Urtica dioica*), Nutzungsaufgabe und Verbrachung sowie Verbuschung (Weißdorn- und Pappelgebüsche) der Standorte auf.

Entwicklungsziele für den LRT 6510 sind die langfristige Sicherung der günstigen Erhaltungszustände der vorhandenen Teilflächen sowie die Entwicklung potentieller LRT-Flächen. Daraus ergeben sich fol-

gende **Erhaltungsmaßnahmen**, wobei die Bewirtschaftung der Flachland-Mähwiesen prinzipiell nach den allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung erfolgen sollte: Die Mageren Flachland-Mähwiesen inklusive ihrer Entwicklungsflächen sind durch die Wiederaufnahme der Nutzung bzw. der Fortführung einer am Aufwuchs orientierten zweischürigen Mahdnutzung (1. Termin zu Blühbeginn der bestandsbildenden Gräser je nach Witterungsverlauf Mitte Mai bis Mitte Juni; 2. Termin frühestens 40 Tage nach dem Ersten) langfristig zu sichern. Wichtig ist, dass das Mahdgut von den Flächen beseitigt und bspw. zur Heuwerbung genutzt wird. Zudem soll die Mahd nach Möglichkeit von innen nach außen, bzw. nur von einer Seite her und/ oder mit langsamer Geschwindigkeit erfolgen, um Vögeln und Säugern ein Ausweichen vor dem Mähfahrzeug zu ermöglichen.

Eine Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte (1,4 GV/ha/a) ist hierbei möglich, die Flächen sollten jedoch nicht als Winterstandweiden und Pferchung genutzt werden. Es sollte auch keine Zufütterung auf den Flächen erfolgen.

Tab. 19: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 6510	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
NO10	Mahd von innen nach außen
NO37	Beräumung des Mähgutes
O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung
O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide

4.3.5 9130 - Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Die Waldmeister-Buchenwälder befinden sich derzeit insgesamt in einem ungünstigen Erhaltungszustand (EHZ „C“). Die günstigen Erhaltungszustände der Flächen 2950NO0061, 2951NW0042, 2951NW0074, 2951NW0082, 2951NW0092, 2951NW0131, 2951NW0163, 2951NW0102 und 2951NW0124 sind einerseits durch entsprechende Erhaltungsmaßnahmen langfristig zu sichern. Andererseits sollte die Entwicklungsfläche 2950NO0089 (1,10 ha) und die mit mittel bis schlecht („C“) bewerteten Teilflächen 2951NW0141, 2951NW0143 und 2951NW0043 durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen perspektivisch (mittel- bis langfristig) in LRT mit günstigen EHZ überführt werden.

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 9130 zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende Pflanzenarten der Rotbuchenwälder mittlerer Standorte sind v.a. in der Baum- und Krautschicht vertreten.

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch die intensive Nutzung der Standorte (z.B. übermäßige Entnahme von Stark- und Totholz, selektive Nutzung einer Baumart und Anpflanzung nicht standortheimischer Gehölze) und durch Einwandern von LRT-fremden Arten wie *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Populus alba*, *Thuja occidentalis* aus benachbarten Forstflächen auf.

Als prioritäres **Entwicklungsziel** für den LRT 9130 ist die Extensivierung der Nutzung in Verbindung mit der Erhöhung der Strukturvielfalt zu definieren. Somit können für die Waldmeister-Buchenwälder folgende **Erhaltung- und Entwicklungsmaßnahmen** abgeleitet werden:

- Einrichten von Teilflächen ohne forstliche Bewirtschaftung und Nutzung
- Extensivierung der vorhandenen Nutzung und bei vorhandener Holznutzung sollte eine behutsame Einzelbaumentnahme stattfinden
- Förderung von Altholz und auf eine Anreicherung von liegendem und vor allem stehendem Totholz
- Förderung und Übernahme von Naturverjüngung
- Förderung der Bodenvegetation
- zur Verbesserung des Erhaltungszustandes sollten LRT-fremde Arten sukzessive aus den Beständen entnommen werden

Tab. 20: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 9130	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten
F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten
F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten
F33	Auslesedurchforstung
F40	Erhaltung von Altholzbeständen
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz

4.3.6 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]

Die Eichen-Hainbuchenwälder befinden sich derzeit insgesamt in einem günstigen Erhaltungszustand (EHZ „B“). Die günstigen Erhaltungszustände der Flächen 2950NO0073, 2950NO0087, 2951NW0120 und 2951NW0152 sind einerseits durch entsprechende Erhaltungsmaßnahmen langfristig zu sichern. Andererseits sollten die Entwicklungsflächen 2950NO0033, 2950NO0201 und 2951NW0077 (insgesamt 3,8 ha) sowie die Teilfläche 2951NW0094 (EHZ „C“) durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen perspektivisch (mittelfristig) in LRT mit günstigen EHZ überführt werden.

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 9160 zeigt häufig nur eine Minimalausprägung. Kennzeichnende Baum- und Straucharten der Eichen-Hainbuchenwälder sind häufig nur abundanzschwach vertreten. Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch das Einwandern von LRT-fremden Baum- und

Straucharten auf. Die Veränderung der Bestandsstrukturen wird vornehmlich durch die Aufnahme oder Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung (z.B. übermäßige Entnahme von Stark- und Totholz, selektive Nutzung einer Baumart und Anpflanzung nicht standortheimischer Gehölze) hervorgerufen.

Ein generelles Problem besteht in einer kaum noch vorhandenen Verjüngung der Hauptbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*). Es gibt nur wenige Flächen in denen sie noch in ausreichendem Maße in der zweiten Baumschicht oder Strauchschicht auftreten und damit ein natürlicher Nachwuchs gewährleistet ist. Somit kann davon ausgegangen werden, dass, ohne gezielte Eingriffe die Verjüngung und der Erhalt des Eichenanteils und damit des gesamten LRT gefährdet ist. Da es sich bei der Eiche um eine Lichtholzart handelt, ist für ihre Förderung eine Auflichtung der bestehenden Bestandsstrukturen unumgänglich. Diese sollte durch die Anlage von Femellöchern erfolgen. Es sollten hierbei insbesondere drei Faktoren beachtet werden:

- **Mindestgröße:** Eine bestimmte Mindestgröße der Löcher (ca. 0,5 ha) darf nicht unterschritten werden, um einen ausreichenden Lichteinfall zu gewährleisten.
- **Lage:** Für die Anlage der Löcher sollten bevorzugt jene Bereiche ausgewählt werden, welche einen hohen Anteil an LRT-fremden Arten, Neophyten oder zu Dominanzbildung neigenden Arten aufweisen.
- **Pflanzung:** In die entsprechenden Femellöcher sind Jungeichen zu pflanzen. Da jedoch z.T. mit erheblicher Konkurrenz durch schnellwüchsigeren Arten gerechnet werden muss, ist die Verwendung von Heistern (Halb- oder Vollheister) zu empfehlen.

Unterstützend dazu kann eine Förderung der Eichen-Naturverjüngung durch Freistellen von Alteichen und deren Einbeziehung in die Anlage von Femellöchern im Bestand aber auch im Bereich der Waldränder durchgeführt werden.

Im Felchowseegebiet treten verstärkt LRT-fremde Arten (z.B. Neophyten) auf: *Alnus glutinosa*, *Pinus sylvestris*, *Prunus serotina*, *Pseudotsuga menziesii*. Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes, sollten diese Arten sukzessive aus den Beständen entnommen werden. Um den Erhaltungszustand des LRT weiter zu fördern, kann eine gezielte Strukturdurchforstung, mit behutsamer Auflockerung monotoner gleichartiger Bestände durchgeführt werden. Parallel dazu sollte auf eine Förderung der lebensraumtypischen und insgesamt unterrepräsentierten Hainbuche (*Carpinus betulus*) Wert gelegt werden.

Generell ist auf eine Förderung von Altholz (insbesondere Alteichen) und auf eine Anreicherung von liegendem und vor allem stehendem Totholz zu achten.

Tab. 21: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 9160	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten
F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten
F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten

Tab. 21: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 9160	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes
F40	Erhaltung von Altholzbeständen
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen

4.3.7 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder nehmen nur einen geringen Flächenanteil am FFH-Gebiet ein und befinden sich derzeit insgesamt in einem günstigen Erhaltungszustand (EHZ „B“). Der günstige Erhaltungszustand der Fläche 2951NW0060 ist einerseits durch entsprechende Erhaltungsmaßnahmen langfristig zu sichern. Andererseits sollte die Teilfläche 2951NW0159 (EHZ „C“) durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen perspektivisch (mittelfristig) in einen LRT mit günstigem EHZ überführt werden.

Das lebensraumtypische Arteninventar der zwei LRT 9170 zeigt lediglich eine Minimalausprägung. Kennzeichnende Baum- und Straucharten sowie Kräuter der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf grundwasserfernen Standorten sind nur artenarm und abundanzschwach vertreten.

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch das Einwandern von LRT-fremden Baum- und Straucharten (*Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Pinus sylvestris*, *Prunus serotina*, *Prunus spinosa*, *Pseudotsuga menziesii*) sowie durch Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Ackerflächen auf. Wie bei den Eichen-Hainbuchenwäldern bestehen auch bei den Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern Probleme hinsichtlich der kaum noch vorhandenen Verjüngung der Hauptbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*) sowie einem Einwandern LRT-fremder Arten (z.B. Neophyten, s.o.).

Als **Entwicklungsziele** für den LRT 9170 sind die Entwicklung einer natürlichen Waldgesellschaft mit einer Erhöhung der Strukturvielfalt sowie die Reduzierung der Stoffeinträge angrenzender Ackerflächen zu definieren. Daraus können folgende **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen** abgeleitet werden:

- Einrichten von Teilflächen ohne forstliche Bewirtschaftung und Nutzung
- Extensivierung der vorhandenen Nutzung und bei vorhandener Holznutzung sollte eine behutsame Einzelstammentnahme stattfinden
- Förderung von hohen Altholzanteilen sowie liegendem und stehendem Totholz
- Förderung und Übernahme der Naturverjüngung
- Förderung der Bodenvegetation
- anlegen großräumiger Pufferzonen oder -strukturen, um Nährstoffeinträge aus angrenzenden Ackerflächen zu reduzieren
- zur Verbesserung des Erhaltungszustandes sollten LRT-fremde Arten sukzessive aus den Beständen entnommen werden

Tab. 22: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 9170	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten
F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten
F40	Erhaltung von Altholzbeständen
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen
F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten

4.3.8 91D1* - Birken-Moorwald

Der Birken-Moorwald nimmt mit einer Teilfläche von 0,4 ha (2951NW0117) nur einen sehr geringen Flächenanteil am FFH-Gebiet ein. Gegenwärtig befindet sich dieser, u.a. aufgrund seines jungen Bestandsalters noch strukturelle Defizite aufweisende Lebensraum, in einem ungünstigen Erhaltungszustand (EHZ „C“).

Durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen sollte der Birken-Moorwald perspektivisch (mittel- bis langfristig) in einen LRT mit günstigem EHZ überführt werden.

Das lebensraumtypische Arteninventar des LRT 91D1* zeigt eine schwache, jedoch charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende Pflanzenarten der Torfmoos-Moorbirkenwälder sind v.a. in der Baumschicht vertreten. Die Strauch-, Kraut- und Mooschicht sind lückig und unbedeutend entwickelt. Das nahezu vollständige Fehlen von Sträuchern und höheren Bodenpflanzen vermittelt jedoch das charakteristische Erscheinungsbild eines Mooswaldes.

Beeinträchtigungen treten vorrangig im Bereich des Wasserhaushaltes durch z.B. Grundwasserabsenkung und Entwässerung durch Hydromelioration auf. Die Oberfläche ist weitgehend ausgetrocknet, was ein Auftreten/Einwandern LRT-fremder Baum- und Straucharten wie *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Rubus fruticosus* agg. in den Randbereichen des Birken-Moorwaldes begünstigt.

Als **Entwicklungsziele** für den LRT 91D1* sollten der Erhalt und die natürliche Waldentwicklung mit ausgeglichenen hydrologischen Verhältnissen des Birken-Moorwaldes definiert werden. Im Wesentlichen können für den Birken-Moorwald zwei grundlegende **Entwicklungsmaßnahmen** vorgeschlagen werden:

- Der Wasserhaushalt sollte möglichst unbeeinflusst bleiben und auf einem hohen Niveau gehalten werden oder, wo erforderlich, z.B. durch Verschluss vorhandener Entwässerungsgräben dringend verbessert werden (Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse mit den typischen langjährigen Wasserstandsschwankungen). Die Verbesserung des Wasserhaushaltes verringert ebenfalls das Einwandern bzw. Ausbreiten der LRT-fremden Baum- und Straucharten auf natürliche Weise.

- Der Birken-Moorwald sollte einer natürlichen Sukzession unterliegen. Eine forstliche Bewirtschaftung und Nutzung sollte unterbleiben. Die Anreicherung von stehendem und liegendem Tot- und Altholz ist ausdrücklich erwünscht.

Tab. 23: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 91D1*	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten
F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten
F40	Erhaltung von Altholzbeständen
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz
F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten
NF21	Auf Mooren erfolgen keine forstwirtschaftlichen Maßnahmen
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung

4.3.9 91E0* - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Die Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* befinden sich derzeit insgesamt in einem günstigen Erhaltungszustand (EHZ „B“). Die günstigen Erhaltungszustände der Flächen 2951NW0198, 2951NW0085, 2951NW0099, 2951NW0047, 2951NW0101, 2951NW0138, 2950NO0007, 2950NO0022, 2950NO0038, 2950NO0017 und 2950NO0029 sind einerseits durch entsprechende Erhaltungsmaßnahmen langfristig zu sichern. Andererseits sollten die Entwicklungsflächen 2950NO0002, 2950NO0133 und 2951NW0101 (insgesamt 5,00 ha) sowie die Teilfläche 2950NO0071 (EHZ „C“) durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen perspektivisch (mittelfristig) in LRT mit günstigen EHZ überführt werden.

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 91E0* zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende Pflanzenarten der Erlen- Eschenwälder sind in der Baum-, Strauch- und Krautschicht ausgiebig vertreten.

Beeinträchtigungen treten vorrangig im Bereich des Wasserhaushaltes sowie in einem erhöhten Nährstoffeintrag, insbesondere auf Teilflächen mit räumlichem Bezug zu Ackerflächen, auf. Zudem zeichnet sich in wenigen Fällen ein Auftreten/Einwandern LRT-fremder Pflanzenarten ab.

Als **Entwicklungsziele** für den LRT 91E0* sollten der Erhalt und die natürliche Waldentwicklung mit ausgeglichenen hydrologischen Verhältnissen der Auen-Wälder definiert werden. Im Wesentlichen können für diese Waldgesellschaften vier grundlegende **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen** vorgeschlagen werden:

- Erhaltung oder Wiederherstellung hoher Grundwasserstände, z.B. durch Verschluss vorhandener Entwässerungsgräben
- anlegen großräumiger Pufferzonen oder -strukturen, um Nährstoffeinträge von angrenzenden Ackerflächen zu vermeiden
- Es sollte eine behutsame Strukturdurchforstung mit Seilbringung durchgeführt werden. Dies hat eine Auflockerung der bestehenden, meist gleichartigen und gleichaltrigen Bestände der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und eine Förderung der Esche (*Fraxinus excelsior*) als Lichtbaumart zum Ziel. Eine forstliche Bewirtschaftung und Nutzung sollte unterbleiben.
- Entnahme von LRT-fremden Arten und Neophyten wie *Acer negundo*, *Prunus serotina* und *Robinia pseudoacacia* (Es muss geprüft werden, ob und zu welcher Jahreszeit die o.g. Eingriffe am schonendsten durchführbar sind.)
- Erhalt und Anreicherung von stehendem/liegendem Tot- und Altholz

Tab. 24: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des LRT 91E0*	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten
F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten
F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung
F40	Erhaltung von Altholzbeständen
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen
F53	Pflanzung (Saat) eines vorgelagerten Waldmantels aus standortheimischen Gehölzarten

4.3.10 Weitere wertgebende Biotope

Allgemeines Entwicklungsziel für die Standgewässer und angrenzenden Feuchtbiotop im Untersuchungsgebiet ist die Verbesserung ihres hydrologischen Zustandes sowie ihres Nährstoffhaushaltes. Hierbei steht die Wiedervernässung von Biotopkomplexen im Fokus der Maßnahmenplanung: Als Habitate für diverse wertgebende Amphibien- und Vogelarten (z.B. Rotbauchunke, Kammmolch, Rohrdommel und Kleinrallen) sollen einerseits westlich der Lanke und andererseits südlich des Wustrowsees zwei Feuchtbiotopkomplexe bestehend aus z.T. stark entwässerten Feuchtwiesen (-brachen), Röhrriechen, Feuchtgebüschchen sowie eingelagerten Schlenken neu geschaffen bzw. wieder hergestellt werden. Die natürlichen Geländeformationen begünstigen die Umsetzung der Maßnahmen, da die o.g. Biotopkomplexe in langgezogene Senken eingebettet liegen (vgl. Kap. 4.6).

Die Anhebung des Wasserstandes der Lanke (2950SO0236) sowie die Wasserhaltung im Einzugsgebiet sollen durch den Verschluss des Abflussgrabens am Ostufer realisiert werden. Die durch den Rückstau gewünschte Wasserhaltung sollte mittel- bis langfristig zur Wiedervernässung der im Westen angrenzenden

den Grünlandbiotop (2950SO0229, 2950SO0234, 2950SO0246, 2950SO0262) und Röhrichte (2950NO0206, 2950NO0210, 2950SO0247, 2950SO0277) mit Schlenkenbildung beitragen.

Nach diesem Prinzip soll auch der großflächigere Feuchtbiotopkomplex südlich des Wustrowsees (2951NW0217) wiedervernässt werden. Der Einbau einer hohen Sohlschwelle (mit Überlauf) am Nordufer des Wustrowsees zur Dezimierung des Abflusses in Richtung Stewensee sollte sich mittel- bis langfristig positiv auf die Grundwasser- und Pegelstände der südlich angeschlossenen Grünlandbrachen (2951SW0241, 2951SW0251, 2951SW0252, 2951SW0266, 2951SW0278), Röhrichte (2951SW0221, 2951SW0223, 2951SW0228, 2951SW0269, 2951SW0271, 2951SW0273, 2951SW0275, 2951SW0284, 2951SW0286), Feuchtgebüsche (2951SW0244, 2951SW0245, 2951SW0258, 2951SW0261, 2951SW0276) und Kleingewässer (2951SW0270, 2951SW0283) auswirken.

Für das Kleingewässer 2951NW0197 (inklusive Röhrichtgürtel) ist ein mindestens 10 m breiter Gewässerrandstreifen anzulegen, welcher zwingend bei der Bewirtschaftung Berücksichtigung finden muss. Aktuell wird der angrenzende Acker bis an die Röhrichtzone heran bewirtschaftet. Aufgrund der Nährstoffeinträge in das Gewässer befindet es sich in einem sehr schlechten Zustand (Hypertrophie), so dass hier eine Renaturierung angeregt wird. Generell sollten die angrenzende landwirtschaftliche Bodennutzung und die Nutzung der Gewässer als Angelgewässer langfristig extensiviert werden.

Tab. 25: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung weiterer wertgebender Biotop	
Maßnahmen	
Nummer	Bezeichnung
F36	Auslesedurchforstung - Lichtwuchsdurchforstung
F62	Förderung natürlicher Gehölzsäume an Fließ- und Standgewässern durch Zurücknahme gesellschaftsfremder Gehölze
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter
O35	Keine Beweidung bis zum 15.7.
O69	Auszäunen von Feuchtbiotopen, Beweidung nicht vor dem 1.7.
O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern
W32	Keine Röhrichtmahd
W70	Kein Fischbesatz
W88	Reduzierung der Angelnutzung

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

Tab. 26: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL						
Art (wiss. Name): <i>Bombina bombina</i>						
Art (dt. Name): Rotbauchunke						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen-		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Diebelpfuhl 1 (Wilhelmshöhe)	2951NW	0137	3150	O86	Schaffung eines 10m breiten Uferschutzstreifens	
Diebelpfuhl 1 (Wilhelmshöhe)	2951NW	0137	3150	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	
Diebelpfuhl 1 (Wilhelmshöhe)	2951NW	0137	3150	W83	Renaturierung von Kleingewässern	
Art (wiss. Name): <i>Hyla arborea</i>						
Art (dt. Name): Laubfrosch						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen-		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Großer Stewensee	2950NO	0088	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	

Tab. 26: Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL**Art (wiss. Name): *Rana arvalis*****Art (dt. Name): Moorfrosch**

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen-		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Großer Stewensee	2950NO	0088	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Großer Stewensee	2950NO	0088	3150	W88	Reduzierung der Angelnutzung	
Ausgedehnter Schilf-Röhricht um die gesamte Lanke (südl.)	2950NO	0206	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Ausgedehnter Schilf-Röhricht um die gesamte Lanke (südl.)	2950NO	0206	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Typha-Röhricht am NO-Ufer der Lanke	2950NO	0210	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Typha-Röhricht am NO-Ufer der Lanke	2950NO	0210	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	
Lanke, Röhrichtinsel	2950SO	0236	3150	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Lanke, Röhrichtinsel	2950SO	0236	3150	W62	Totalabfischung faunenfremder Arten	

4.4.1 Ziele und Maßnahmen für den Fischotter

Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Maßnahmen für den Fischotter nötig. Jedoch werden Erhaltungsmaßnahmen außerhalb des FFH-Gebietes dringend angeraten. Die Zahl der Totfunde entlang der B 168 zeigt, dass der Otter das FFH-Gebiet besonders in südliche Richtung regelmäßig verlässt. Zur Förderung „verbindender Landschaftselemente“ und zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz wird die Anlage von Otterdurchlässen dringend empfohlen (B8). Hierfür sollten die Straßenquerungsbereiche vorher genau erkundet werden, damit die Maßnahme auch an der zielgerichtet umgesetzt wird.

4.4.2 Ziele und Maßnahmen für Fledermäuse

Wichtig für die Fledermäuse im Felchowseegebiet sind der Erhalt sowie die Förderung von Alt- und Totholzbäumen und somit die langfristige Sicherung von Quartieren. Hierbei ist zu beachten, dass nicht nur Höhlenbäume, sondern insbesondere auch Bäume mit abplatzender Rinde wichtig für diverse Fledermäuse als „Quartierbäume“ sind.

Die Maßnahmen entsprechen weitgehend denen für die Wald-LRT:

- Vollständiger Erhalt bzw. keine Fällung von Höhlenbäumen sowie Bäumen mit abplatzender Rinde
- Vollständige Nutzungsaufgabe von einzelnen Teilflächen mit einer größeren Anzahl an Altbäumen als zukünftige "Quartierbäume"
- Sicherung der vorhandenen Fledermauskästen als Bestandteil des Quartiersystems und ggf. Ausbau der Kastenquartiere

4.4.3 Ziele und Maßnahmen für Reptilien und Amphibien

Entwicklungsmaßnahmen Reptilien:

Geeignete Habitatflächen für die Zauneidechse sind im Felchowseegebiet sehr begrenzt vorhanden. Das nachgewiesene lokale Vorkommen (relativ kleine Population) befindet sich auf den Entwicklungsflächen der Trockenrasenbereiche (LRT 6120*) zwischen Felchowsee und Lanke. Weiteres Potential befindet sich in Teilen entlang von Gehölzstrukturen (Randbereiche und Wege) und Wiesenbereichen mit entsprechendem Strukturmosaik (Wiesen entlang der Lanke).

Aufgrund der Wiedervernässungen, welche über den Managementplan angestrebt und umgesetzt werden sollen, werden die geeigneten Bereiche für Zauneidechsen in ihrer Flächengröße noch weiter eingeschränkt.

Das FFH-Gebiet stellt grundsätzlich durch seine feuchten Bedingungen und dichten Waldstrukturen kein primäres Zauneidechsenhabitat dar. Es ist vielmehr für Amphibien sowie Reptilien, welche feuchtere Bedingungen tolerieren, ausgelegt (z.B. Ringelnatter oder Waldeidechse). Maßnahmen für die Zauneidechsen würden den angedachten Maßnahmen für die Amphibienvorkommen sowie im Bereich der Wiedervernässungen konträr gegenüberstehen und eine erhebliche Maßnahmendiskrepanz erzeugen. Aus diesen Gründen wird die Zauneidechse aus den Maßnahmenplanungen herausgenommen.

Entwicklungsmaßnahmen Amphibien:

Der Kammolch (*Triturus cristatus*), welcher nicht in den von Maßnahmen betroffenen Gewässern nachgewiesen werden konnte, profitiert dennoch vom Abfischen der faunenfremden Fischarten, dem Entschlammten sowie der Auslichtungen der Ufergehölze, da ein potentiell Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Allgemein ist auch der Verzicht auf Dünge- und Biozideinsatz im gesamten Felchowseegebiet ratsam.

Für die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) werden aus naturschutzfachlicher Sicht am Diebelpfuhl Renaturierungsmaßnahmen des Gewässers vorgesehen. Ziel ist es die Eutrophierung des Gewässers zu mindern, welches u.a. durch partielle Rodungen und Gewässerrandstreifen erreicht werden soll. Dies verbessert auch die Laichentwicklungsbedingungen, da das Gewässer in Teilen besser besonnt sein wird. In diesem Zusammenhang sind die Rodungen prioritär umzusetzen, um auch den direkten Nährstoffeintrag in das Gewässer zu mindern. Daraus folgend ist der Gewässerrandstreifen umzusetzen. Er verhindert weitere Nährstoffeinträge durch eine Pufferzone zwischen Ackerfläche und Gewässer. Allgemein ist eine Erhöhung der Grundwasserstände der umliegenden Wiesen am Laichplatz, regelmäßiges Auslichten/Entfernen von Ufergehölzen sowie extensive Bewirtschaftung der angrenzenden Feuchtwiesen bei Unterlassung von Düngung und Biozideinsatz für die Rotbauchunke als Schutzmaßnahmen sinnvoll.

Der Laubfrosch (*Hyla arborea*) ist im südlichen Bereich des Großen Stewensees kartiert worden, womit die angesetzten Maßnahmen am Großen Stewensee Auswirkungen auf sein lokales Vorkommen haben werden. Die Anhebung des Wasserstandes durch Setzung einer Sohlschwelle am Abflussgraben wird sich auch im südlichen Schilfbereich auswirken, welches den potentiellen Wasserlebensraum des Laubfrosches erweitert. Des Weiteren wird die Reduzierung der Anglernutzung zu weniger Störungen im Schilfbereich führen. Ein erhöhter Prädationsdruck ist in den Schilfbeständen nicht zu erwarten. Allgemein ist für den Laubfrosch die Verlandung von Gewässern zu vermeiden. Der Verzicht auf Dünger- und Biozideinsatz sowie der Erhalt von größeren zusammenhängenden Feuchtgebieten stellen ebenfalls sinnvolle Schutzmaßnahmen dar.

In Bezug auf den Moorfrosch (*Rana arvalis*), welcher am Großen Stewensee sowie an der Lanke und dessen ausgedehnten Schilf- und Feuchtwiesenbereichen kartiert worden ist, werden sich die Maßnahmen am Großen Stewensee in gleicher Weise wie für den Laubfrosch auswirken. An der Lanke ist die Abfischung faunenfremder Arten prioritär umzusetzen, welches den Prädationsdruck durch Fische reduzieren wird. In diesem Zusammenhang ist auch die Erhaltung der Röhrichtbestände zu sehen. Die Wasserstandserhöhung wird zu feuchteren Verhältnissen auf den umliegenden Feuchtwiesen führen womit weitere potentielle Laichgewässer entstehen. Allgemein ist ein Erhalt der Sommerlebensräume (Feuchtwiesen), entsprechende Pflege der Laichgewässer sowie der Verzicht auf Dünger- und Biozideinsatz für den Moorfrosch sinnvoll.

4.4.4 Ziele und Maßnahmen für Mollusken

Die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) konnte an zwei Stellen, nördlich und nordöstlich der Lanke, nachgewiesen werden. Sie kommt hier zusammen mit der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) vor, welche insgesamt an vier verschiedenen Stellen nachgewiesen werden konnte. Diese

befinden sich nördlich und nordöstlich der Lanke, im südlichen Bereich des Großen Stewensees sowie im nördlichen Bereich des Wustrowsees.

Der Erhaltungszustand der Populationen beider *Vertigo*-Arten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ wurde im Jahr 2007 mit gut („B“) eingeschätzt. Als Entwicklungsziel ergibt sich somit der Erhalt der günstigen EHZ der Habitate.

Dringende Maßnahmen für die Windelschnecken sind die Wiedervernässung der stark gestörten Erlenbruchwälder und die Extensivierung der beiden quantitativen Probestellen südlich des Felchowsees. Im Idealfall sollten die Flächen gänzlich aus der Nutzung genommen werden.

4.4.5 Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz

Die Amphibienteilpopulationen im FFH-Gebiet stehen im engen Zusammenhang mit den Teilpopulationen östlich des FFH-Gebietes sowie mit den Populativen im Raum Landiner Haussee (mündl. Mitteilung Herr WILKE). Die dort vorkommenden Kleingewässer dienen den Amphibien als Laich- und Nahrungsgewässer sowie als Trittsteine bei saisonalen und Ausbreitungswanderungen.

Zur Verbesserung der Kohärenz ist es sinnvoll die Feldsölle im Bereich der Birkbuschpläne und sämtliche Kleingewässer zwischen Wustrowsee und Pagelsee mit einem Gewässerrandstreifen von mindestens 10 m, gemäß Naturschutzverordnung „Felchowseegebiet“, zu versehen. Dies gewährleistet einen geringeren Nährstoffeintrag in die Gewässer und bietet den Amphibien Möglichkeiten zum Überwintern.

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

Die hier vorgestellten Planungsmaßnahmen beruhen bis auf wenige Ausnahmen auf Schätzungen des Brutbestandes ohne genauere Verortung im Plangebiet. In Bezug auf die Gewässer decken sich die hier vorgeschlagenen Maßnahmen größtenteils mit denen für andere Schutzgüter, so dass ein Mitnahmeeffekt erkennbar ist.

4.5.1 Ziele und Maßnahmen für den Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Für das FFH-Gebiet wird von 3-4 Paaren ausgegangen, die am Felchowsee, dem Stewensee und dem Wustrowsee anzutreffen sind.

Für den Eisvogel sind Wurzelteller von Altbäumen zur Anlage seiner Brutröhren im Unkreis von ca. 500 m zu den Gewässern wichtig, da im Gebiet Steilufer fehlen. Ein bestimmter Anteil dieser Wurzelteller sollte im Gebiet belassen werden (F47).

4.5.2 Ziele und Maßnahmen für die Flusseeschwalbe (*Sterna hirundo*)

Die Flusseeschwalbe brütet an Standgewässern, angefangen bei natürlichen Seen bis hin zu Gruben- und Abgrabungsgewässern sowie Überflutungsflächen von Fließgewässern. Entscheidend für ihr Vorkommen ist die Beschaffenheit des Nistplatzes. Bevorzugt werden Sandinseln mit niedriger, lückiger Vegetation. Diese sind im FFH-Gebiet nicht verfügbar. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Art nur sporadisch auf der Schwimmblattvegetation in wenigen Brutpaaren nachgewiesen werden konnte. Für die Flusseeschwalbe sollten keine Maßnahmen ergriffen werden, da die Biotopeignung nicht gegeben ist.

Eine sicherlich nicht unumstrittene Ersatzmaßnahme wäre der Einsatz schwimmender Nisthilfen, wie sie z.B. auch für die Trauerseeschwalbe zur Anwendung kommen.

4.5.3 Ziele und Maßnahmen für die Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die genauen Vorkommen der Heidelerche im Gebiet sind nicht bekannt und der Bestand nur geschätzt. In Brandenburg bevorzugt die Heidelerche trockene, überwiegend offene und gut durchsonnte Habitate mit spärlicher Bodenvegetation und vereinzelt Sitzwarten. Die günstigsten Voraussetzungen für ihr Vorkommen im Gebiet bestehen im Bereich südlich des Felchowsees bis an den Rand der Lanke. Dieser Bereich sollte offen gehalten werden, was auch aus botanischen Gründen empfehlenswert ist.

Als geeignete Maßnahmen sind O56 und O59 anzusehen.

4.5.4 Ziele und Maßnahmen für das Kleine Sumpfhuhn (*Porzana parva*)

Im FFH-Gebiet stehen dem Kleinen Sumpfhuhn im Bereich der Lanke ca. 8 ha sowie am Felchowsee ca. 10 ha des oben beschriebenen Lebensraumes zur Verfügung. Nach Dittberner (2008) werden im Gebiet Phragmites-Wurzelstöcke in knietiefem Wasser bevorzugt besiedelt. Freie Stellen, tümpelartige Blänken, Bisamburgen oder größere Nester stellen offenbar eine Bereicherung des unmittelbaren Brutgebietes dar.

Die wichtigste Maßnahme für das Kleine Sumpfhuhn ist der Erhalt der Wasserstände in den Uferbereichen bzw. die Vermeidung von Abflüssen. Hierfür sind bereits verschiedene Maßnahmen vorgesehen, die auch dieser Art zu Gute kommen, so dass keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig sind.

Als geeignete Maßnahmen sind W1 und W2 anzusehen. Für die Lanke sollte die Notwendigkeit einer partiellen Entschlammung (W23) diskutiert werden.

4.5.5 Ziele und Maßnahmen für den Kranich (*Grus grus*)

In Ostdeutschland sind Erlenbrüche und andere Moorwälder die klassischen Kranichbrutplätze, gefolgt von Mooren und Torfstichen sowie großflächigen Moorkomplexen in der Agrarlandschaft und den Verlandungszonen von Seen (Mewes 1996).

Im Bereich des FFH-Gebietes brüten etwa 8-9 Paare, wobei die Brutplätze auch wechseln. Es sind vor allem die Verlandungs- und Bruchwaldzonen von Felchowsee, Lanke, Großer Stewensee, Wustrowsee

sowie kleinerer Waldsölle, die als Brutplatz in Frage kommen. Die wichtigste Maßnahme für die Kranich ist die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes durch eine Verringerung der Gebietsabflüsse. Hierfür ist an geeigneten Stellen Abflussgräben zu verschließen (W1) bzw. hohe Sohlschwellen zu setzen (W2)

4.5.6 Ziele und Maßnahmen für die Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Felchowsee, Lanke, Große Stevensee und Wustrowsee sind die bekannten Brutgewässer der Rohrdommel im Gebiet. Wichtig für die Art ist ein gleichmäßig hoher Wasserstand in den Schilfgürteln dieser Gewässer. Analog zum Kranich und weiteren Arten geht es bei dieser Art vor allem um die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes und eine Verringerung von Gebietsabflüssen mit den entsprechenden Maßnahmen W1 und W2. Damit könnte auch das Einwandern von Gehölzen von den Rändern in das Schilf hinein unterbunden werden. Notfalls wäre aber auch ein partielles Entfernen von Gehölzen (W30) sinnvoll, wenn anschließend dauerhaft hohe Wasserstände garantiert werden können.

4.5.7 Ziele und Maßnahmen für die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Die bekannten Brutplätze sind Felchowsee, Lanke und Wustrowsee. Die Anforderungen an den Lebensraum sind an diesen drei Seen identisch mit denen der Rohrdommel und damit auch die Gefährdungen bzw. die daraus abzuleitenden Planungen W1, W2 und ggf. auch W 30.

4.5.8 Ziele und Maßnahmen für den Rotmilan (*Milvus milvus*)

Das Vorkommen des Rotmilans wird im Felchenseegebiet mit 1-2 Brutpaaren angegeben, wobei die genauen Horststandorte nicht bekannt sind. Eine unmittelbare Planung von Maßnahmen im Gebiet wird als nicht notwendig angesehen. Vielmehr sind Maßnahmen zur Sicherung des Nahrungsangebotes in der Feldlandschaft von weitaus größerer Bedeutung. Diese müssen großräumig in den Grenzen des SPA-Gebietes stattfinden. Innerhalb des FFH-Gebietes bieten sich hierfür keine Möglichkeiten. Als Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes sollten Rotationsbrachen (O5) angelegt werden, bzw. größere Ackerbereiche extensiv bewirtschaftet werden (O14). Die drastische Ausweitung der Anbauflächen von Wintergetreide, Mais und Raps zu Lasten von Sommergetreide Zuckerrüben und Ackerfutterpflanzen sind als Hauptursachen für die Nahrungsverknappung anzusehen. Diese Flächen fallen als Jagdgebiete vor allem in der Zeit der Jungenaufzucht komplett aus.

4.5.9 Ziele und Maßnahmen für die Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Der Bestand des SPA-Gebietes beruht auf Schätzungen, für das FFH-Gebiet werden 2-5 Brutpaare der Sperbergrasmücke angenommen. Halboffene Landschaften mit Gebüsch, die eine bodennahe Schicht aus dichten Gehölzen (in trockenen Bereichen z. B. Schlehe, Hundsrose, Brombeere, in feuchten Bereichen Grauweide) aufweisen, werden bevorzugt. Angrenzende offene Flächen dienen der Nahrungssu-

che. Für die Sperbergrasmücke ist der Erhalt von Gebüsch in Kombination mit offenen Bereichen entscheidend. Die besten Möglichkeiten hierfür bieten sich im Bereich zwischen Felchowsee und Lanke. Das Offenhalten dieses Bereichs sollte durch Schafbeweidung möglich sein (O56) in Kombination mit einer behutsamen Entbuschung für den Fall fortschreitender Gehölzsukzession (G22)

4.5.10 Ziele und Maßnahmen für den Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan ist im FFH-Gebiet mit 1-2 Paaren vertreten, wobei die Horststandorte jedoch nicht bekannt sind. Unmittelbare Gefährdungsursachen sind für den Schwarzmilan im Felchowseegebiet nicht zu erkennen. Wenn die Horststandorte bekannt sind, sollten sie den örtlichen Waldbesitzern und ansässigen Jägern zur Vermeidung von Störungen während der Brutzeit mitgeteilt werden (F63).

4.5.11 Ziele und Maßnahmen für den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Innerhalb des FFH-Gebietes wird der Bestand des Schwarzspechtes auf 1-2 Paare geschätzt. Die Art besiedelt ausgedehnte Waldbestände mit reichlich Altbäumen zur Anlage von Nisthöhlen. Bevorzugt werden Kiefer, Eiche und Buche, die ab einem Mindestalter von etwa 80 Jahren aufgesucht werden. Unter den Höhlenbäumen werden in Brandenburg Rotbuche und Kiefer deutlich bevorzugt. Dem Erhalt einer bestimmten Anzahl von Altbäumen, insbesondere von Rotbuche und Kiefer kommt daher eine besondere Bedeutung zu (F44). Wegen der Größe der Schwarzspechtreviere kann die Zahl der Höhlenbäume im FFH-Gebiet gering gehalten werden, jedoch sollte ein langfristiges „Nachwachsen“ dieser Strukturen gewährleistet bleiben.

4.5.12 Ziele und Maßnahmen für den Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Zur Zeit brütet der Seeadler außerhalb des FFH-Gebietes. Es muss jedoch damit gerechnet werden, dass die Art wieder in das Untersuchungsgebiet zurück wechselt. Für die Art sind hohe und dickstämmige Altbäume zur Anlage der Horste unbedingt nötig. Sie müssen das Gewicht der oft mehrere Zentner schweren Horsten tragen können. Kiefern, Rotbuchen und Eichen sind hierfür besonders geeignet. Ähnlich dem Schwarzspecht kommt es auch bei Seeadler darauf an, eine gewisse Anzahl von Altbäumen im Gebiet als potenzielle Nistplätze zu erhalten. Im Falle eines erneuten Brütens des Seeadlers im Felchowseegebiet sind die Horstschutzzonenregelungen zwingend einzuhalten. Hierfür sind die Maßnahmen F44 und F63 zu planen.

4.5.13 Ziele und Maßnahmen für den Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Im Falle des Wespenbussards werden innerhalb des FFH-Gebietes keine Maßnahmen vorgeschlagen. Die Art wechselt häufig den Brutplatz, so dass der Horst vielfach sehr schwer aufzufinden ist. Generell sind die Bedingungen für die Anlage von Horsten im Felchowseegebiet als ausreichend zu bewerten. Die Nahrungsverfügbarkeit (Wespen in Erdbauen) ist wegen der Beschattung jedoch nicht optimal. Für diese

Art sollte die Förderung der Rotbuche (Rotbuche als pnV-Baumart) im Untersuchungsgebiet Vorrang haben.

4.5.14 Ziele und Maßnahmen für die Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Für die Zwergdommel gelten die gleichen Bedingungen und Maßnahmen wie für die Rohrdommel und das Kleine Sumpfhuhn. Entscheidend sind die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes und eine Verringerung von Gebietsabflüssen mit den entsprechenden Maßnahmen W1 und W2.

Mit der Einwanderung von Gehölzen kommt die Zwergdommel besser zurecht als die o.g. Arten, jedoch sollte im Bedarfsfall von der Maßnahme W30 Gebrauch gemacht werden.

4.6 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Im Felchowseegebiet tritt möglicher Weise ein naturschutzfachlicher Zielkonflikt bezüglich der Wiedervernässung des Grünlandkomplexes (ca. 42,5 m NN) westlich der Lanke auf. Die geplante Vorhaben zur Etablierung eines großräumigen Feuchtbiotopkomplexes mit eingelagerten Schlenken könnte sich negativ auf die vorhandene Flachland-Mähwiese (LRT 6510, EHZ „B“) mit der ID 2950SO0249 auswirken.

Die Fläche wird derzeit als magere Frischwiese mit vereinzelt Trockenrasenarten charakterisiert. Im Gelände befindet sich die Fläche auf einer Höhe von ca. 42,5-45,0 m NN (ansteigendes Relief in Richtung Norden). Im Zuge der Wiedervernässung könnte die Fläche von den südlich gelegenen Randbereichen ausgehend eine z.T. deutlich feuchtere Ausprägung annehmen. Dies könnte mittel- bis langfristig mit einer Verschiebung des Arteninventars in Richtung Frisch- bis Feuchtwiese einhergehen. Im Extremfall ist somit davon auszugehen, dass die ursprüngliche LRT-Fläche (2,90 ha) verkleinert wird oder ganz verloren geht. Dem gegenüber steht die Schaffung eines großflächigen Feuchtbiotopkomplexes bestehend aus artenreichen Feuchtwiesen, Röhrichten, Feuchtgebüschten sowie eingelagerten Schlenken als Habitate für Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-RL und Vogelarten nach Anhang I der VS-RL. Von der Maßnahme profitieren insbesondere Fischotter, Rotbauchunke, Kammmolch, Moor- und Laubfrosch, die Schmale und Bauchige Windelschnecke sowie Rohr- und Zwergrohrdommel und das Kleine Sumpfhuhn (Kleinrallen). Für die Kleinrallen stellen die neu geschaffenen Schlenken wahrscheinlich geeignete Bruthabitate dar, was sich positiv auf den Bestand auswirkt. Aus der hohen Anzahl der Reviere ergibt sich für das FFH-Gebiet bereits jetzt eine überregionale Bedeutung und gemessen an den Bestandszahlen für Brandenburg und Deutschland auch eine nationale Bedeutung. (vgl. Kap. 3.3). Deutschland und insbesondere das Land Brandenburg hat für weitere Arten eine besondere Verantwortung:

- Das Land Brandenburg und insbesondere die Uckermark beherbergt wesentliche Teile der Quellpopulation für eine weitere Ausbreitung des Fischotters nach Westen.
- Für den Kammmolch liegt in Deutschland eine hohe Verantwortung vor, da Deutschland im Zentrum des Weltareals liegt und der Arealanteil innerhalb Deutschlands 10 bis 30 % beträgt.
- Rund 38 % aller Rohrdommeln Deutschlands brüten in Brandenburg (RYSŁAVY & MÄDLÓW 2008).

- Rund 40 % der Zwergrohrdommeln Deutschlands werden aus Brandenburg gemeldet. Der Anteil der Uckermark am Gesamtbestand Deutschlands liegt bei rund 8%.

Daraus leitet sich eine hohe nationale Bedeutung und Verantwortung der Region und auch des FFH-Gebietes für die o.g. Arten ab und die geplante Maßnahme gewinnt deutlich an Priorität. Der mögliche Verlust des LRT 6510 durch die Wiedervernässung kann aus naturschutzfachlicher Sicht gerechtfertigt werden.

4.7 Zusammenfassung

Der überwiegende Anteil der schutzgebietsrelevanten LRT nach Anhang I der FFH-RL und wertgebenden Biotope weist einen ungünstigen EHZ (vgl. Karte 3: „Bestand/ Bewertung der LRT nach Anhang I der FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope“) auf. Diese stehen zumeist unmittelbar im Zusammenhang mit den das Felchowseegebiet prägenden Gewässern und Wäldern und deren anthropogene Überformung bzw. intensive Nutzung.

Die Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL sowie Anhang I der VS-RL befinden sich derzeit noch überwiegend in einem günstigen Zustand, wobei v.a. die (potentiellen) Amphibienhabitats hauptsächlich aufgrund der schlechten Gewässerzustände ungünstigere EHZ aufweisen.

Beeinträchtigungen treten vornehmlich durch die Nährstoffeinträge der angrenzenden Landwirtschaft, die intensive Nutzung der LRT und Biotope sowie die Entwässerung des gesamten Plangebietes über das ausgebaute Grabensystem auf. Das Fehlen von geeigneten Pufferstrukturen wird besonders an Gewässern, die im bzw. am Ackerland liegen, deutlich.

Zudem kommt es zu einer z.T. beträchtlichen anthropogen bedingten Veränderung der Waldbestandsstrukturen durch die übermäßige Entnahme von Stark- und Totholz, der selektiven Nutzung einer Baumart sowie das Einwandern von LRT-fremden Baum- und Straucharten und der Anpflanzung nicht standortheimischer Gehölze. Diese Beeinträchtigungen tragen nachhaltig zur Verarmung des lebensraumtypischen Arteninventars (hauptsächlich durch Eutrophierung und Verbrachung), zum Rückgang der Strukturvielfalt und schließlich zum Verlust von LRT und Lebensraum der wertgebenden Arten bei.

Daraus ergeben sich als Entwicklungsziele zur Verbesserung der EHZ von LRT und Tierarten die Extensivierung der gesamten land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, die Stabilisierung der hydrologischen Situation im Gebiet sowie die Optimierung der Bewirtschaftung von Grünlandbiotopen und Trockenrasen.

Im Fokus der Maßnahmenplanung stehen somit Vorschläge zur Wiederherstellung der naturnahen Zustände der intensiv genutzten Gewässer und Wälder sowie Vorschläge zur Stabilisierung und Sicherung der Gewässerpegel und Grundwasserstände auf einem möglichst hohen Niveau.

Prioritäre Maßnahmen zur Wiederherstellung der günstigen Gewässerzustände sind z.B. das Anlegen ausreichend ausgedehnter Gewässer- bzw. Uferschutzstreifen, der Verschluss wasserabführender Graben- oder Rohrleitungssysteme und die Extensivierung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung. Dies würde zur Vermeidung bzw. Verminderung von Eutrophierungen sowie zur Stabilisierung der Wasserstände der LRT und Biotope führen und die daraus resultierenden Beeinträchtigungen deutlich mindern.

Dringend erforderliche Maßnahmen für alle vertretenden Wald-LRT umfassen die Entfernung gesellschaftsfremder Baumarten, die Förderung standortheimischer Gehölze, den Erhalt von liegendem und stehenden Alt- und Totholzbeständen sowie von Horst- und Höhlenbäumen insbesondere für wertgebende Tierarten. Langfristig sollte auch hier die Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung angestrebt werden.

5. Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Gemäß FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) gelten verschiedene LRT als prioritär. Für das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ sind die prioritären LRT 6120*, 91D1* und 91E0* im SDB aufgeführt. Diese LRT wurden im Zuge der Kartierung bestätigt und werden in der Maßnahmenplanung bzw. Umsetzungs-/Schutzkonzeption als maßgeblich betrachtet.

Darüber hinaus kann der das Untersuchungsgebiet prägende LRT 3150 sowie der LRT 9130 als maßgeblich für das Felchowseegebiet eingestuft werden. Dies kann mit den aktuell ungünstigen Zuständen (Gesamt-EHZ „C“) der zwei LRT begründet werden. Gemäß Handbuch zur Managementplanung in Brandenburg (LUGV 2010) werden Maßnahmen zur Erreichung eines günstigen EHZ sowie Maßnahmen zur Verhinderung einer Verschlechterung des EHZ von LRT bzw. Arten der Anhänge I, II und IV der FFH-RL sowie von Vogelarten nach Anhang I der VS-RL als „dringend erforderlich“ eingestuft.

Maßnahmen, die sich auf Entwicklungsflächen („E“-Flächen) von LRT beziehen, werden somit als Maßnahmen zur weiteren Entwicklung eingestuft. Aufgrund der Einstufung der weiteren wertgebenden Biotope als Entwicklungsflächen sind diese Maßnahmen „nur“ als wünschenswert anzusehen und in ihrer Umsetzungspriorität zweitrangig hinter den LRT-bezogenen Maßnahmen angesiedelt.

5.1.1 Laufende Maßnahmen

Auf den Flächen 2951NW0141 und 2951NW0143, zwei Teilflächen des Waldmeister-Buchenwaldes (LRT 9130) mit jeweils ungünstigem EHZ („C“) südlich des Kleinen Stewensees, wurden im Rahmen einer Strukturdurchforstung/ Auslesedurchforstung im Frühsommer 2011 LRT-fremde Gehölze (Kiefer, Birke) entnommen. Kurz- bis mittelfristig wirkt sich die Durchforstung zudem positiv auf die vorhandene Bodenvegetation und Naturverjüngung aus, da durch die Entnahme der Kiefern und Birken deutlich bessere Lichtverhältnisse in Bodennähe geschaffen wurden.

Zudem werden die Entwässerungsgräben (der Landiner Abzugsgraben, der Stewengraben mit seinen Zuflüssen, der Flemsdorfer Graben und der Verbindungsgraben zwischen den zwei Stewenseen) gemäß der Verordnung zur Übertragung von Aufgaben des Wasserwirtschaftsamtes an die Gewässerunterhaltungsverbände (UVZV) vom 07. April 2009 ([GVBl.II/09, \[Nr. 12\]](#), S.179) regelmäßig durch den WBV „Welse“ gepflegt.

5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Als kurzfristig erforderliche Maßnahmen werden solche angedacht, die zur Erreichung eines günstigen EHZ von LRT bzw. wertgebenden Arten als zwingend notwendig eingestuft werden und deren Umsetzung spätestens im kommenden Kalenderjahr (2012) erfolgen sollten (vgl. Kap. 4.3, Tab. 14).

3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Als prioritäre Maßnahmen zur Stabilisierung der Gewässerpegel im Felchowseegebiet sind das Setzen einer "hoher" Sohlschwellen mit Überlauf am Abflussgraben des Felchowsees (N-Ufer) und der Verschluss des Abflussgrabens an der Lanke anzusehen.

Ebenso als prioritär einzustufen ist die Aufrechterhaltung und Verbesserung der natürlichen Trophiestufe der Gewässer durch Verringerung der anthropogenen Stoffeinträge mittels Uferschutzstreifen. Auch wenn die Anlage von Gewässerrandstreifen bereits in der NSG-VO ([GVBl.II/03, \[Nr. 13\]](#), 2002) verankert ist, wird sie praktisch nur an wenigen Gewässern umgesetzt.

Strukturelle Verbesserungen der Gewässer, welche sich ebenfalls positiv auf die Populationen der wertgebenden Arten auswirken, ergeben sich aus der Renaturierung stark nährstoffbelasteter KGW, einer Auflichtung von Gehölzsäumen zur Schaffung von Sonnenplätzen sowie durch die Reduzierung des künstlichen Fischbestandes (Reduzierung des Fischbestandes, Totalabfischung faunenfremder Arten).

Zudem ist der Erhalt der ausgedehnten Röhrichtgürtel als Laich- und Bruthabitate für wertgebende Amphibien- und Vogelarten essentiell (Keine Röhrichtmahd, Kein Angeln außer an dafür gekennzeichneten Stellen/Stegen).

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

Als kurzfristig und prioritär umzusetzende Maßnahme für den LRT 3260 (Stewengraben) ist die Vermeidung von Eutrophierungen durch das Anlegen von ausgedehnten Gewässerrandstreifen anzusehen. Hierbei ist der Verzicht auf die landwirtschaftliche Bodennutzung bis an das Fließgewässer als wesentlich zu betrachten.

6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen

Zum Schutz und Erhalt sowie zur Förderung der Trockenrasen, kalkreichen Sandrasen ist als prioritäre kurzfristige Maßnahme eine Wiederaufnahme bzw. Fortführung und Anpassung der extensiven Weidenutzung insbesondere mit Schafen (oder Schafen und Ziegen) zwingend erforderlich. Unterstützend sollte kurzfristig eine gezielte Entbuschung in einzelnen Teilbereichen vorgenommen werden. In diesem Zusammenhang sollten einzelne offene Sandflächen zur Ansiedlung LRT-typischer Moos- und Flechtengesellschaften geschaffen werden.

Ist es nicht möglich, eine geeignete Beweidung der Trockenrasenflächen einzurichten, sollten die Flächen kurzfristig auf jeden Fall durch eine Trockenrasen-Mahd gepflegt werden. Die unterstützenden Maßnahmen sind auch in diesem Falle mit umzusetzen.

Kurz- bis mittelfristig sollte die Entwicklungsfläche östlich des Schwalbenwerder (Lichter Birkenforst östl. des Schwalbenwerder, ID 2950NO0193) mit einer extensiven Weidenutzung mit Schafen und/ oder Schafen und Ziegen belegt werden. Im Vorfeld sind ersteinrichtende Maßnahmen wie z.B. eine Entbuschung vorzunehmen (vgl. Tab. 14).

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

Die kurzfristigen Maßnahmen für die Flachland-Mähwiesen spiegeln sich prinzipiell in einer Mahd nach den allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung wieder: Die Teilflächen sind durch die Wiederaufnahme bzw. der Fortführung einer am Aufwuchs orientierten zweischürigen Mahdnutzung (erster Termin zu Blühbeginn der bestandsbildenden Gräser je nach Witterungsverlauf Mitte Mai bis Mitte Juni; zweiter Termin frühestens 40 Tage nach dem ersten Termin) zu sichern. Wichtig ist, dass das Mahdgut von den Flächen beseitigt wird. Zudem soll die Mahd nach Möglichkeit von innen nach außen, bzw. nur von einer Seite her und mit langsamer Geschwindigkeit erfolgen, um Vögeln und Säugern ein Ausweichen vor dem Mähfahrzeug zu ermöglichen.

Eine Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte (1,4 GV/ha/a) ist hierbei möglich, wobei die Flächen jedoch nicht als Standweiden genutzt werden und Zufütterungen unterbeiben sollten.

Kurz- bis mittelfristig sollte die Frischwiesenbrache am W-Ufer vom Felchowsee (ID 2950NO0155) mittels einer Mahd nach den allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung mit ggf. extensiver Nachbeweidung genutzt werden.

Kurzfristig erforderliche Maßnahmen für die naturnahen Wälder (LRT 9130, 9160, 9170, 91D1* und 91E0*)

Als übergeordnetes Entwicklungsziel für die kartierten naturnahen Wälder sowie derer Entwicklungsflächen ist die Extensivierung der Nutzung in Verbindung mit der Erhöhung der Strukturvielfalt zu definieren. Kurzfristig und dringend erforderliche Maßnahmen für alle vertretenden Wald-LRT umfassen folglich den Erhalt und die Förderung standortheimischer Gehölze (Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten, Ergänzungspflanzung/ Nachbesserung mit standortheimischen Baumarten), die Entfernung gesellschaftsfremder Baumarten, den Erhalt bzw. die Schaffung von liegendem und stehendem Alt- und Totholzbeständen sowie den Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen für die vorkommenden Fledermaus- und Vogelarten.

Für den prioritären LRT 91D1* ist ein unbeeinflusster Wasserhaushalt auf einem möglichst hohen Niveau von essentieller Bedeutung. Als dringend erforderliche Maßnahme ist somit der Verschluss vorhandener Entwässerungsgräben anzusehen. Die Verbesserung des Wasserhaushaltes verringert ebenfalls das Einwandern bzw. Ausbreiten der LRT-fremden Baum- und Straucharten auf natürliche Weise.

5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Als mittelfristig erforderliche Maßnahmen für die LRT und maßgeblichen Arten des FFH-Gebietes „Felchowseegebiet“ werden solche eingestuft, die innerhalb der nächsten drei bis zehn Jahre umgesetzt werden sollten.

3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Mittel- bis langfristig ist es das prioritäre Ziel, die Wasserstände aller im FFH-Gebiet befindlichen Gewässer und Feuchtbiotope zu sichern und im besten Falle auf einem hohen Niveau zu erhalten. Hierzu sind mittelfristig Entschlammungen von Gewässern sowie das Setzen weiterer Sohlswellen und Grabenver-

schlüsse bzw. Verschlüsse abführender Rohrleitungen geplant. Ein Teil der Maßnahmen sollte jedoch erst nach gutachterlichen Einzelprüfungen (hydrologische Fachgutachten) umgesetzt werden. Für den Felchowsee wird z.B. die Beauftragung einer Machbarkeitsstudie zur Gewässersanierung (Abklärung der Auswirkungen einer Entschlammung) angeraten.

Mittelfristig ist die Extensivierung bzw. die Einstellung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung bzw. der Angelnutzung der Seen und KGW vorgesehen.

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

Als mittelfristig umzusetzende Maßnahme für den LRT 3260 (Stewengraben) ist das Einbringen von Störelementen zur Erhöhung der Strukturvielfalt von Ufer- und Sohlebereichen in Verbindung mit der Anregung der natürlichen Eigendynamik anzusehen.

Mittelfristig erforderliche Maßnahmen für die naturnahen Wälder (LRT 9130, 9160, 9170 und 91E0*)

Im Fokus der mittelfristig umzusetzenden Maßnahmen stehen die Ergänzung des LRT-typischen Arteninventars durch z.B. Pflanzungen mit standortheimischen Baumarten sowie die Erhöhung der Strukturvielfalt auf Teilflächen aller kartierten Wald-LRT

Auf einzelnen Teilflächen der LRT 9130 und 91E0* sollte eine behutsame Strukturdurchforstung mit Seilbringung durchgeführt werden, wovon insbesondere der prioritäre LRT 91E0* profitiert. Die Auflockerung der bestehenden, meist gleichartigen und gleichaltrigen Bestände der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) hat eine Förderung der Esche (*Fraxinus excelsior*) als Lichtbaumart sowie die Anreicherung von Totholz zum Ziel.

Mittelfristig erforderliche Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Zentrales Thema der mittel- bis langfristig umzusetzenden Maßnahmen für die weiteren wertgebenden Biotope ist die Wiedervernässung von Biotopkomplexen: Als Habitate für diverse wertgebende Amphibien- und Vogelarten (z.B. Rotbauchunke, Kammmolch, Rohrdommel und Kleinrallen) sollen einerseits westlich der Lanke und andererseits südlich des Wustrowsees zwei Feuchtbiotopkomplexe bestehend aus z.T. stark entwässerten Feuchtwiesen (-brachen), Röhrichtern, Feuchtgebüschchen sowie eingelagerten Schlenken neu geschaffen bzw. wieder hergestellt werden (vgl. Kap. 4.3.10 und 4.6).

Die Anhebung des Wasserstandes der Lanke soll durch den Verschluss des Abflussgrabens am Ostufer realisiert werden. Die durch den Rückstau gewünschte Wasserhaltung sollte mittel- bis langfristig zur Wiedervernässung der im Westen angrenzenden Grünlandbiotope und Röhrichte beitragen. Nach diesem Prinzip soll auch der großflächigere Feuchtbiotopkomplex südlich des Wustrowsees wiedervernässt werden. Der Einbau einer hohen Sohlschwelle mit Überlauf am Nordufer des Wustrowsees zur Dezimierung des Abflusses in Richtung Stewensee sollte mittel- bis langfristig eine Vernässung der südlich angeschlossenen Grünlandbrachen und Feuchtbiotope nach sich ziehen.

5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen

Als langfristig erforderliche Maßnahmen für die LRT und wertgebenden Arten des FFH-Gebietes werden solche eingestuft, die frühestens nach zehn Jahren umgesetzt werden können. Sie bedürfen z.T. längere Planungs- und Vorlaufarbeiten und auch die Suche nach passenden Finanzierungsmöglichkeiten bedarf ggf. einige Zeit.

Langfristig sind die Stabilisierung und Sicherung hoher Gewässerpegel und Grundwasserstände im gesamten FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ sowie die Vermeidung von Nährstoffeinträgen in die existierenden LRT und Biotope von besonderer Bedeutung.

Gewichtig ist hierbei die Aufrechterhaltung und langfristige Verbesserung der natürlichen Trophiestufen der Gewässer (LRT 3150, 3260 und Biotope). Daher ist auch die Extensivierung der Nutzung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen im Zusammenhang mit einem Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln und chemischen Pflanzenschutzmitteln wünschenswert.

Zudem ist als langfristiges Entwicklungsziel zur Verbesserung der EHZ aller Wald-LRT im Plangebiet sowie zur Habitatverbesserung der relevanten Tierarten die Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung in Zusammenhang mit einer Überführung zu standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten sowie die Mehrung von Alt- und Totholzbeständen anzustreben.

5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

Im folgenden Kapitel werden Möglichkeiten für die Umsetzung des Managementplanes durch vertragliche Vereinbarungen, Förderprogramme, rechtliche Umsetzungsinstrumente, Betreuung etc. aufgezeigt.

5.2.1 Rechtliche, administrative Regelungen

Zur Umsetzung der im Managementplan für das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ geplanten Maßnahmen für LRT, FFH-relevante Arten und Biotope greifen überwiegend rechtliche Regelungen, insbesondere des/der:

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetzes; BNatSchG vom 29. Juli 2009, letzte Änderung 28. Juli 2011)
- Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgischen Naturschutzgesetzes; BbgNatSchG vom 26.05.2004)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung; BArtSchV vom 16.02.2005, geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 12.12.2007)
- Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG vom 20.04.2004, letzte Änderung 21.06.2007)
- Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG vom 09.10.2003, letzte Änderung 23.04.2008)
- Fischereigesetztes für das Land Brandenburg (BbgFischG vom 13.05.1993, letzte Änderung 15.07.2010)

- Fischereiorordnung des Landes Brandenburg (BbgFischO vom 14.11.1997, letzte Änderung 10.09.2009)
- Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung; DüV vom 10.01.2006)

Entsprechend § 30 BNatSchG sowie § 32 BbgNatSchG ist die Durchführung von Maßnahmen, die zu einer Zerstörung bzw. zur erheblichen und ggf. nachhaltigen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen, unzulässig. Demzufolge gilt der Eintrag von Stoffen, die den Naturhaushalt/ Wasserhaushalt nachteilig beeinflussen können als schädlich.

Die das FFH-Gebiet angrenzenden Flächen sind zum größten Teil intensiv landwirtschaftlich genutzt. Insbesondere die Standgewässer (LRT 3150 und Biotope), die in landwirtschaftlich genutzten Grünland- oder Ackerflächen liegen bzw. an diese angrenzen, sind von Nährstoffeinträgen betroffen und durch diese z.T. extrem beeinträchtigt. Hier finden die beiden genannten Paragraphen Anwendung. Pufferzonen zur unmittelbar angrenzenden Nutzung sollten eingerichtet bzw. eingehalten werden.

Laut § 34 BbgNatSchG dürfen Bäume mit Horsten oder Bruthöhlen nicht beseitigt oder gefällt werden. Sie dienen als Lebensraum, Brut- oder Nahrungshabitate und sind demzufolge zu erhalten. So sind sie insbesondere für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Groß- und Greifvogelarten sowie Fledermäuse von Bedeutung und als Habitate zu fördern.

Das Waldgesetz des Landes Brandenburg greift für alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Wald-LRT. Der § 4 LWaldG beschreibt die ordnungsgemäße Forstwirtschaft, die nachhaltig erfolgen sollte. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehört u.a. die Schaffung und Erhaltung der Dominanz von standortheimischen Baum- und Straucharten sowie der Erhalt von ausreichend stehendem und liegendem Totholz.

Nach § 1 des Fischereigesetzes für das Land Brandenburg sind die Gewässer als Lebensraum und die in ihnen beheimateten Tiere und Pflanzen Bestandteile des Naturhaushaltes und damit Lebensgrundlagen der menschlichen Gesellschaft. Qualität und Vielfalt der Gewässer sind unentbehrliche Voraussetzungen für die Entwicklung, Erhaltung und Nutzung der Fischbestände, die in ihrer Artenvielfalt und natürlichen Artenzusammensetzung zu schützen sind. Zudem sind Schutz, Erhaltung, Fortentwicklung und Nutzung der im Wasser lebenden Tier- und Pflanzenwelt das zentrale Anliegen dieses Gesetzes.

5.2.2 Förderinstrumente

Zur Finanzierung der Umsetzung der im Rahmen des Managementplanes erarbeiteten Maßnahmenvorschläge stehen unterschiedliche Förderprogramme zur Verfügung, die vorrangig über freiwillige Vereinbarungen mit den Landnutzern bzw. Eigentümern Anwendung finden.

Umsetzungsmöglichkeiten auf landwirtschaftlich genutzten Flächen

- Das Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) ist ein Instrument zur Umsetzung konkreter flächenbezogener Maßnahmen des Naturschutzes, insbesondere zum Erhalt und zur Entwicklung gefährdeter Lebensräume und der daran gebundenen Arten. Es können Unternehmen der Land- und

Forstwirtschaft gefördert werden. Zuwendungsberechtigt sind Maßnahmen wie eine extensive Grünlandbewirtschaftung, Umwandlung von Ackerland in extensiv zu nutzendes Grünland, die Förderung bodenschonender Bewirtschaftungsverfahren zur Erosionsminderung und Minimierung des Nährstoffeintrages, extensive Produktionsmethoden im Ackerbau oder bei Dauerkulturen (keine chemisch-synthetische Düngung und/ oder kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Herbiziden).

- Maßnahmen können zusätzlich durch Verträge auf freiwilliger Basis mit den Flächennutzern bzw. Eigentümern umgesetzt werden. Der Vertragsnaturschutz umfasst z.B. die Landschaftspflege mit Tieren oder durch Mahd, Management im Grünland, biotopverbessernde Maßnahmen oder Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt auf Ackerland (Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz in Brandenburg; VV-VN vom 20.11.2007).

Umsetzungsmöglichkeiten im Wald

- Ein wichtiges Instrument für die Umsetzung der NATURA 2000-Maßnahmen in Waldgebieten stellt die Richtlinie des MLUV Brandenburg zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (Forst-RL vom 15.01.2008, letzte Änderung 20.04.2009) dar. Förderungsziel ist die Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft sowie die Entwicklung ökologisch und ökonomisch stabiler Wälder. Zuzugewandt werden u.a. für die Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft und die Entwicklung ökologisch und ökonomisch stabiler Waldstrukturen zur Erhöhung der Multifunktionalität der Wälder. Zuwendungen können an Besitzer forstwirtschaftlicher Flächen und anerkannte forstwirtschaftliche und denen gleichgestellte Zusammenschlüsse erteilt werden. Bund und Länder sind als Zuwendungsempfänger ausgeschlossen (MLUV 2008).
- Des Weiteren können Mittel aus der ILE-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE) und LEADER, vom 13.11.2007, letzte Änderung 06.06.2011), z.B. für die Alt- und Totholzförderung, in Anspruch genommen werden.
- Für die Anlage von neuem Wald und darüber hinaus für waldverbessernde und walderhaltende Maßnahmen stehen Mittel aus der Walderhaltungsabgabe (Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen aus den Mitteln der Walderhaltungsabgabe vom 24.01.2006) zur Verfügung.
- Als weiteres Förderinstrument kann das EU-Finanzierungsinstrument LIFE + Natur von natürlichen und juristischen Personen z.B. Naturschutzverwaltungen, Landkreise, Gemeinden, Zweckverbände, nichtstaatliche Naturschutzorganisationen und auch Privatpersonen genutzt werden. Unterstützt werden nachhaltige und langfristige Investitionen in NATURA 2000-Gebieten sowie Schutzmaßnahmen für Arten der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie.

Umsetzungsmöglichkeiten für Maßnahmen an Gewässern und zur Sicherung des Landschaftswasserhaushaltes

- Für die Umsetzung der für die LRT 3150 und LRT 3260 vorgesehenen Maßnahmen kann die Richtlinie des MUGV über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Sanierung und naturnahen Entwicklung von Gewässern (vom 30.04.2011) genutzt werden.

- Gegenstand der Richtlinie zur Förderung der Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung einschließlich der Förderung von Gewässerrandstreifen (Förderrichtlinien für Naturschutzgroßprojekte vom 15. 09. 1993) sind Zuwendungen für den Ankauf bzw. die Pacht naturschutzrelevanter Flächen, Ausgleichszahlungen, biotopeinrichtende Maßnahmen oder Planungen. Zuwendungsempfänger können natürliche und juristische Personen mit Ausnahme der Länder sein.
- Darüber hinaus hat die Richtlinie des MUGV über die naturnahe Unterhaltung/Entwicklung von Gewässern (vom 23.03. 2011, letzte Änderung 01.08. 2011) das Ziel, Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes im ländlichen Raum zu vergeben. Durch diese soll das Wasserrückhaltevermögen der Gewässer und die natürliche Bodenfunktion verbessert werden. Gegenstand der Richtlinie ist die Förderung von Maßnahmen zur naturnahen Gewässerentwicklung (z.B. naturnahe Gestaltung von Gewässern), Gutachten und konzeptionellen Untersuchungen sowie Maßnahmen an wasserwirtschaftlichen Anlagen von Gewässern.
- Weitere Mittel stehen aus der ILE-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE) und LEADER, vom 13.11.2007, letzte Änderung 06.06.2011) für Gemeinden und Privatpersonen zur Verfügung. Unterstützt werden Investitionen zur naturnahen Gewässerentwicklung durch Schaffung von Gewässerentwicklungsräumen, Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer sowie Artenschutzmaßnahmen, darunter die Beseitigung von Migrationshindernissen.
- Einzelne Maßnahmen können über die Eingriffsregelung nach § 12 BbgNatSchG als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme infolge der Umsetzung eines (Bau-)Vorhabens durchgeführt werden.

5.3 Umsetzungskonflikte/verbleibendes Konfliktpotenzial

Im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ besteht ein wesentliches Konfliktpotenzial hinsichtlich der Bewirtschaftung bzw. Nutzung von Acker- und Forstflächen sowie der Seen und Kleingewässer (z.B. Felchowsee, Großer und Kleiner Stewensee, Wustrowsee), da aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt die Forderung nach einer Extensivierung der land-, fischerei- und forstwirtschaftlichen Nutzung essentiell ist. Dies ist jedoch vielfach schwierig vereinbar mit den wirtschaftlichen Interessen und Zwängen der Eigentümer und Nutzer.

Der Konflikt hinsichtlich der fischereiwirtschaftlichen Nutzung des Felchowsees kann mittel- bis langfristig gelöst werden, da der jetzige Eigentümer die Bewirtschaftung nur bis zum Auslaufen der bestehenden Pachtverträge fortführen möchte/muss. Nach Ablauf der Vertragszeit sollen die fischereiwirtschaftliche Nutzung des Sees eingestellt und die Natürlichkeit des Gewässers gefördert werden. Entsprechende Entwicklungsmaßnahmen wurden bereits im Zuge der Managementplanung mit dem Eigentümer abgestimmt (vgl. Kap. 4.3.1, s. Anhang „Abstimmungsprotokoll“).

Ein eindeutiges Konfliktpotenzial bleibt bei der Bewirtschaftung der privaten Forstflächen, welche als Wald-LRT kartiert wurden und/ oder ein Vorkommen wertgebender Fledermaus- und Vogelarten aufwei-

sen, bestehen. Konkret betrifft es die forstlich geprägten Teilflächen 2950NO0071, 2950NO0089, 2951NW0094, 2951NW0117, 2951NW141 und 2951NW143.

Trotz der naturschutzfachlichen Forderung nach einer extensiven, schonenden Nutzung mit Belassen von natürlichen Struktur- und/ oder Habitatelementen auf den LRT-Flächen (z.B. stehendes und liegendes Totholz, Alt- und Höhlenbäume) kommt es derzeit häufig zu einer unmäßigen Entnahme von Stark- und Totholz, der selektiven Nutzung einer Baumart oder der Anpflanzung nicht standortheimischer bzw. LRT-typischer Gehölze. Im Zuge des Abstimmungsverfahrens sprach sich der Eigentümer gegen eine Förderung von Alt- und Totholzbeständen aus, sofern eine Nutzung forstlich sinnvoll und wirtschaftlich erscheint. Eine Erhöhung der Horst- und Höhlenbaumanteile in den privaten Forsten entspricht ebenfalls nicht den Vorstellungen des Eigentümers (s. Anhang „Abstimmungsprotokoll“).

5.4 Kostenschätzung

Eine Kostenschätzung ist für alle Maßnahmen vorzunehmen, die zur Umsetzung der FFH-RL und der Vogelschutzrichtlinie notwendig sind. In dem vorliegenden Plan wurde für zahlreiche Maßnahmen darauf verzichtet eine konkrete Kostenschätzung durchzuführen, da es sich vorrangig um Bewirtschaftungsmaßnahmen handelt. Insbesondere Maßnahmen in Wäldern und Forsten können bereits im Rahmen von notwendigen Waldumbauvorhaben umgesetzt werden (bspw. Entnahme florenfremder Baumarten, Mehrung des Totholzes). Darüber hinaus ist es nicht möglich für die Änderung der Gewässerunterhaltung Kosten anzusetzen und auch die Ausweisung von Gewässerrandstreifen ist nicht Bestandteil dieser Einschätzung.

Die mit PEP-PLAN automatisch erstellte Kostenschätzung kann dem Anhang II entnommen werden.

5.5 Gebietssicherung

Aus fachgutachterlicher Sicht sind keine weiteren Maßnahmen zur Gebietssicherung notwendig.

5.6 Gebietskorrekturen

In diesem Kapitel werden Vorschläge zur Änderung der FFH-Gebietsgrenzen gemacht, d.h. zur Erweiterung des Gebietes, indem FFH-relevante Flächen ergänzt werden bzw. Biotope oder Lebensraumtypen, die (entsprechend den Erkenntnissen der aktuellen Untersuchung oder anderen Vorgaben) aus dem FFH-Gebiet entfernt werden sollten.

Die in Karte 7: „Grenzkorrekturvorschläge“ vorgeschlagene Gebietserweiterung/-korrektur, welche im Detail eine Anpassung an die festgesetzte NSG-Grenze darstellt, ist mit dem LUGV Brandenburg vorabgestimmt.

Die Gebietskorrektur beruht hauptsächlich auf zahlreichen Amphibienvorkommen in Ackersöllen östlich der derzeitigen FFH-Gebietsgrenze, insbesondere von Kammolch (*Triturus cristatus*) und Rotbauchunke (*Bombina bombina*), welche bereits bei den NSG Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der NSG-VO zum Felchowseegebiet (VERORDNUNG ÜBER DAS NSG FELCHOWSEEGBIET, 2002) Berücksichtigungen fanden.

Die Erweiterungen basieren auf den ökologischen Anforderungen der Amphibien: Das natürliche Verhalten von Kammolch und Rotbauchunke zeigt z.B. oft unterschiedliche Präferenzen im Bezug auf das Laich- und Nahrungshabitat, d.h. es werden unterschiedliche Sukzessionsstadien bzw. Trophiegrade der Gewässer aufgesucht. Des Weiteren weist sie in ihrem Verhalten keine eindeutig zielgerichteten Wanderbewegungen bezüglich der Laichgewässer auf. So werden z.B. verschiedene Ackersölle in zwei aufeinander folgenden Jahren aufgesucht, sofern eine Auswahl an geeigneten Gewässern im Gebiet vertreten ist.

Die Gebietserweiterungen am Wustrowsee beinhalten Feldsölle, welche von der Rotbauchunke als Laichgewässer genutzt werden. Hier konnte die höchste Ruferzahl des gesamten FFH-Gebiets registriert werden. Die Erweiterung der FFH-Gebietsgrenze im Norden umfasst diverse Kleingewässer unterschiedlichster Ausprägung. Dieser Gewässerverbund entspricht im Zusammenhang mit dem bestehenden FFH-Gebiet und entsprechenden Gewässerrandstreifen den ökologischen Ansprüchen von Rotbauchunke aber auch Laub- und Moorfrosch sowie Kammolch.

Ein ausgeprägtes Gewässernetz mit angrenzenden Feuchtwiesen und unterschiedlichsten Sukzessionsstadien, bei gleichzeitigem Verzicht auf Dünger- und Biozideinsatz sowie Gewässerrandstreifen und Barrierefreiheit bietet allen im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ vorkommenden Amphibienarten optimale Lebensraumbedingungen.

5.6.1 Aktualisierung des Standarddatenbogens

Folgende gutachterliche Änderungsvorschläge ergeben sich für den Standarddatenbogen:

Tab. 27: Änderungsvorschläge für den SDB					
Angaben laut SDB	Stand 2000/03	Kein Nachweis	Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Aktualisierung
LRT nach Anhang I der FFH-RL	3150, 6120, 6210, 6410, 9130, 9150, 9160, 9170, 91D1*, 91E0*	6210 6410 9150		3260 6510	6210 streichen 6410 streichen 9150 streichen 3260 = EHZ „B“ 6510 = EHZ „B“
Säugetiere nach Anhang II der FFH-RL	<i>Lutra lutra</i>				-
Amphibien, Reptilien nach Anhang II/IV der FFH-RL	<i>Bombina bombina</i> <i>Triturus cristatus</i>			<i>Hyla arborea</i>	- - H. arbo. = EHZ „B“

Tab. 27: Änderungsvorschläge für den SDB				
Angaben laut SDB	Stand 2000/03	Kein Nachweis	Neuausweisung/ Nachweis	Aktualisierung
			<i>Rana arvalis</i>	R. arv. = EHZ „B“
Wirbellose nach Anhang II der FFH-RL	<i>Vertigo angustior</i> <i>Vertigo moulinsiana</i>			V. ang. = EHZ „B“ -
Avifauna nach Anhang I der VS-RL	-		<i>Sterna hirundo</i> <i>Botaurus stellaris</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Circus aeruginosus</i> <i>Milvus milvus</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Porzana parva</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Grus grus</i> <i>Milvus migrans</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Haliaeetus albicilla</i>	<i>Sterna hirundo</i> <i>Botaurus stellaris</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Circus aeruginosus</i> <i>Milvus milvus</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Porzana parva</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Grus grus</i> <i>Milvus migrans</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Haliaeetus albicilla</i>

Im Rahmen der Meldung an die Europäische Kommission in den Jahren 2000 und 2003 (Nachmeldung) wurden für das FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ elf LRT (davon 3 prioritäre LRT) mitgeteilt. Im Zuge der Managementplanung wurden zwei weitere LRT (**LRT 3260**, **LRT 6510**) ermittelt, wobei sich beide LRT in einem günstigen Zustand (EHZ „B“) befinden. Drei im SDB aufgeführte LRT (**6210**, **6410**, **9150**) konnten aktuell nicht bestätigt werden. Die Teilfläche des LRT 6210 wurde aufgrund des vorgefundenen Arteninventars aktuell dem LRT 6120* zugeordnet (LUGV BRANDENBURG 2009-11). Die Pfeifengraswiesen (*Molinion caeruleae*) am Uferbereich des Felchowsees (LRT 6410) befanden sich bereits im Jahr 1994 aufgrund mangelnder oder gänzlich fehlender Bewirtschaftung in suboptimalen Erhaltungszuständen (BORKOWSKI et al. 1994) und konnten gegenwärtig nicht mehr bestätigt werden (Anteil am FFH-Gebiet < 1%). Der Orchideen-Buchen-Wald (LRT 9150) im Bereich der Stewensee wurde ebenfalls nicht mehr bestätigt (Anteil am FFH-Gebiet < 1%). In diesem Bereich sind derzeit die LRT 9130, 9160 und 9170 nachgewiesen worden.

Im Zuge der Kartierung der Amphibienarten wurde festgestellt, dass im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ ausgeprägte Lebensräume für die **Rotbauchunke** (*Bombina bombina*), den **Kammolch** (*Triturus cristatus*), dem **Moorfrosch** (*Rana arvalis*) und dem **Laubfrosch** (*Hyla arborea*) vorhanden sind. Es ist davon auszugehen, dass der Planungsraum als Landlebensraum, zur Reproduktion sowie als Wanderungskorridor genutzt wird. Die Anhang II-Arten Rotbauchunke und Kammolch sind im SDB bereits aufgeführt.

Die Anhang IV-Arten Moor- und Laubfrosch sollten neu in den SDB aufgenommen werden, insbesondere da sich beide Artenvorkommen in einem günstigen Zustand (EHZ „B“) befinden. Für die **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) und **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) konnten aktuell keine Nachweise erbracht werden. Sollten sich die Vorkommen im Zuge des angedachten Monitorings (vgl. Kap. 5.7) bestätigen, sind diese Daten ebenfalls in den SDB zu überführen.

Das Felchowseegebiet hat für die Molluskenfauna eine hohe Bedeutung. Unter den 46 nachgewiesenen Molluskenarten befinden sich 15 Rote Liste Arten (vgl. Tabelle 12). Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen von sieben Arten aus der Familie der Windelschnecken, z.B. *Vertigo angustior* und *V. moulinsiana*. Im Zuge des FFH-Monitorings für Anhang II-Arten wurde der Erhaltungszustand der Population der **Schmalen Windelschnecke** (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet im Jahr 2007 mit gut („B“) eingeschätzt. Es ergibt sich somit eine Verbesserung der Bewertung im Vergleich zu der Bewertung im SDB (EHZ „C“).

Der Felchowsee hat außerdem insbesondere für den Vogelschutz eine überregional herausragende Bedeutung als Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mauseugebiet. Im Zuge dessen wurde das NSG „Felchowseegebiet“ 1997 gemäß VS-RL als Bestandteil des SPA-Gebietes „Unteres Odertal“ benannt. Die im FFH-Gebiet vertretenen Vogelarten nach Anhang I der VS-RL sind somit in den SDB aufzunehmen: **Flusseeeschwalbe** (*Sterna hirundo*), **Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*), **Eisvogel** (*Alcedo atthis*), **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Sperbergrasmücke** (*Sylvia nisoria*), **Kleines Sumpfhuhn** (*Porzana parva*), **Zwergrohrdommel** (*Ixobrychus minutus*), **Heidelerche** (*Lullula arborrea*), **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*), **Kranich** (*Grus grus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*) und **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*).

5.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Für die im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ vorhandenen Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie der Arten nach Anhang I der VS-RL werden folgende Empfehlungen zum Monitoring gegeben:

Tab. 28: Monitoring der Arten		
Artengruppe bzw. Art	Übersicht zu bestimmen Methoden der Populationserfassung	Erfassungshäufigkeit in 6 Jahren
<u>Säugetiere:</u> <i>Lutra lutra</i>	insbesondere an Knotenpunkten der Fischotterwanderung: Straßenquerungen entlang der B2 wissenschaftliche Totfundanalyse (Todesursachen, Schadstoffbelastung, Alter, Geschlecht)	Fortführung des Fischottermonitorings im Land Brandenburg: „Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-RL in Deutschland“ (SCHNITTER et al. 2006)
<u>Amphibien:</u> <i>Triturus cristatus</i> <i>Bombina bombina</i>	Bestandsentwicklung im Gebiet beobachten, da Bestandsrückgang aller Arten aufgrund des Straßenbaus der B2 deutlich ist (qualitativ)	Alle zwei Jahre: „Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-RL in Deutschland“

Tab. 28: Monitoring der Arten		
Artengruppe bzw. Art	Übersicht zu bestimmen Methoden der Populationserfassung	Erfassungshäufigkeit in 6 Jahren
<i>Rana arvalis</i> <i>Hyla arborea</i> <i>Pelobates fuscus</i> <i>Bufo viridis</i> <i>Bufo calamita</i>	und quantitativ) Schwanzlurche: Erfassung über Sichtbegehungen der Gewässer sowie Reusenauslegung und Keschern an geeigneten Nächten Froschlurche: Erfassung über Ruf- und Sichtnachweise sowie Keschern an geeigneten Tagen bzw. Nächten	(SCHNITTER et al. 2006)
<u>Mollusken:</u> <i>Vertigo angustior</i> <i>Vertigo moulinsiana</i>	Intensive Handaufsammlung sowie Vegetations- und Streu-Misch-Proben	Fortführung des Windelschneckenmonitorings im Land Brandenburg: Bewertung für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-RL in Deutschland“ (SCHNITTER et al. 2006)
<u>Avifauna:</u> Groß- und Greifvögel Wasservögel, insbes. Kleinrallen	Kartierung aller Horste im FFH-Gebiet Wasservogelzählung	Jährlich nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005)

6. Kurzfassung

6.1 Gebietscharakteristik

Allgemeine Beschreibung

Das SCI „Felchowseegebiet“ wurde gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (92/43/EWG) durch das Land Brandenburg an die Europäische Kommission gemeldet. Im Jahr 2000 wurde es mit einer Größe von 628,0 Hektar (ha) unter der Kennziffer DE2950302 in den Katalog der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgenommen. Im Jahr 2003 erfolgte eine Ausweitung des Schutzgebietes um 2,0 ha (Kennziffer DE2950306). Das SCI ist Bestandteil des NSG „Felchowseegebiet“, des LSG „Nationalparkregion Unteres Odertal“ sowie des SPA „Unteres Odertal“.

Die Auswahl des Felchowseegebietes als SCI beruht auf der Tatsache, dass das Untersuchungsgebiet einen ausgeprägten Wechsel von eutrophen Flachseen und Kleingewässern, kontinentalen Trockenrasen und kleineren naturnahen Waldflächen mit bemerkenswerten Pflanzengesellschaften aufweist. Diese wertvollen Biotope stellen unterschiedliche Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-RL dar. Vertreten sind u.a. die LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen), 6210 (Kalkreiche Trockenrasen) und 9130 (Waldmeister-Buchenwald), welche den standorttypischen Lebensgemeinschaften, Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weiteren geschützten Tier- und Pflanzenarten Raum zum Fortbestehen und Überleben bieten.

Das Plangebiet bietet zahlreichen z. T. stark gefährdeten Säugetier-, Amphibien- und Reptilienarten einen geeigneten Lebensraum. In der Region konnten Arten wie Fischotter, Großer und Kleiner Abendsegler, Kammolch, Rotbauchunke, Laub- und Moorfrosch sowie Zauneidechse und Ringelnatter nachgewiesen werden.

Der Felchowsee hat außerdem insbesondere für den Vogelschutz eine überregional herausragende Bedeutung als Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausergebiet. Im Zuge dessen wurde das NSG „Felchowseegebiet“ 1997 gemäß VS-RL als Bestandteil des SPA-Gebietes „Unteres Odertal“ benannt.

Ferner festigt die Trittsteinfunktion für diverse Tierarten, speziell für Großvogelarten wie Seeadler und Kranich, den Schutzstatus des Felchowseegebietes. Als wesentlicher Bestandteil des regionalen Biotopverbundes zwischen dem Landiner Haussee und der angrenzenden Agrarlandschaft bei Pinnow sowie des überregionalen Biotopverbundes mit dem „Unteren Odertal“, dem Parsteiner See und den weiteren Seen im Bereich des EU-Vogelschutzgebietes „Schorfheide-Chorin“ wird die Ernennung zum SCI untermauert.

Das SCI „Felchowseegebiet“ befindet sich im äußersten Nordosten des Landes Brandenburg im Landkreis Uckermark. Es erstreckt sich zwischen den Städten Schwedt/Oder und Angermünde. Das Plangebiet liegt somit in einer der trockensten Landschaften Deutschlands und hat eine subkontinentale Prägung. Die Niederschläge sind gegenüber den westlichen und südlichen Nachbargebieten der Uckermark deutlich geringer. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme beträgt weniger als 550 mm (LRP-LK UM, Teilgebiet Angermünde - Schwedt/Oder 2000).

Gebietsgeschichtlicher Hintergrund und Nutzungssituation

Bereits am 01. Mai 1936 wurde der Felchowsee als Naturdenkmal einstweilig unter Schutz gestellt. Im Jahr 1971 erfolgte die Unterschutzstellung des NSG „Felchowsee“ durch den Bezirkstag Frankfurt/Oder (Beschluss-Nr. 145/1971). Durch Beschluss des Bezirkstages Frankfurt/O. (Beschluss-Nr. 130/1990) wurde das NSG im Jahr 1990 erweitert. Fünf Jahre später (21.06.1995-01.09.1995) kam es zur öffentlichen Auslegung des Verordnungsentwurfes über das geplante NSG „Felchowseegebiet“.

Aufgrund der überregional herausragenden Bedeutung als Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mauergebiet für zahlreiche, z.T. streng geschützte Vogelarten konnte das NSG 1997 gemäß VS-RL als Bestandteil des SPA-Gebietes „Unteres Odertal“ benannt werden. Im März 2000 wurde das Gebiet mit 628,0 ha durch das Land Brandenburg an die EU-Kommission gemeldet und in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgenommen. Die endgültige Sicherung des Gebietes als NSG erfolgte schließlich am 23. Dezember 2002, durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg (<http://www.mugv.brandenburg.de>). Im Jahr 2003 wurde das SCI „Felchowseegebiet“ im westlichen Bereich um 2,0 ha erweitert.

Die wirtschaftliche Nutzung des Felchowseegebietes unterlag in den letzten Jahrzehnten einem deutlichen Wandel. Insbesondere wurde die intensive fischereiwirtschaftliche Nutzung der Gewässer durch die Binnenfischerei umgestaltet. Die Karpfenintensivhaltung im sowie die Entenmast am Süd-Ufer des Felchowsees (WEISS 1968) wurde gänzlich eingestellt. Jedoch hielt und hält die negative Beeinflussung des Nährstoffhaushaltes durch die Tierintensivhaltung noch lange an. Die starke Eutrophierung des Flachsees unterliegt einer sehr langfristigen Regenerationsphase. Zudem führten die intensive Befischung und die regelmäßige Entkrautung bzw. Entschilfung der Gewässer zu außerordentlichen Störungen der rastenden und brütenden Vogelwelt wie z.B. der Trauerseeschwalbenkolonie auf dem Felchowsee (DITTBERNER 1993).

Die derzeitige fischereiwirtschaftliche Flächennutzung unterliegt dem BbgNatSchG und verschiedenen Auflagen zum Schutz der Biotop- und Arten, insbesondere der brütenden Avifauna am Felchowsee. Zudem bleiben bestimmte Gewässer (z.B. die Lanke) von der fischereiwirtschaftlichen Nutzung ausgeschlossen (GVBl.II/03, [Nr. 13], 2002). Im SCI „Felchowseegebiet“ werden verschiedene Seen fischereiwirtschaftlich bzw. als Angelgewässer genutzt. Der Felchowsee selbst unterliegt dabei der Fischerei, der Große und Kleine Stewensee sowie der Wustrowsee werden als Angelgewässer genutzt.

Eine starke Belastung durch Nährstoffe (Düngung) und Pestizide erfuhr bzw. erfährt das SCI „Felchowseegebiet“ durch die intensive Ackerbewirtschaftung bis an den Rand der Feldsölle sowie auf den nährstoffarmen, trockenen Böden im Bereich des Schwalbenwerder (BORKOWSKI et al. 1994). Dadurch kam es einerseits zur massiven Schädigung der Amphibienpopulationen, die die Sölle als Reproduktionsgewässer aufsuchten und andererseits zur Eutrophierung und Einschränkung der artenreichen Habtrockenrasen auf schmale saumartige Sektoren. Der ansteigende Nährstoffgehalt der trockenen Sandböden ermöglichte eine drastische Ausbreitung des Landreitgrases (*Calamagrostis epigejos*), welches zunehmend in die Habtrockenrasen einwanderte und die kennzeichnenden Vertreter dieser verdrängte.

Auch derzeit ist im Felchowseegebiet die im Sinne des § 11 Abs. BbgNatSchG ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung auf den rechtmäßig dafür vorgesehenen Flächen (22,59 ha; 3,58 % der Gesamtfläche) zulässig (GVBl.II/03, [Nr. 13], S.275).

Im Zuge der forstwirtschaftlichen Nutzung unterlagen großflächige Bereiche des Flemsdorfer Waldes dem Kahlschlag mit anschließender Aufforstung nichtheimischer Monokulturen (WEISS 1968). Diese eintönigen Bestände standortfremder Gehölze wie Fichte und Douglasie entwerteten die Lebensräume der

heimischen Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig und sind auch heute noch Bestandteil des Felchowseegebietes. Außerdem begünstigte diese Bewirtschaftungsform das Einwandern von Neophyten wie der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und der Robinie (*Robinia pseudoacacia*), was den Waldumbau in Richtung pNV erheblich erschwerte und weiterhin erschwert.

Aktuell entfallen 196,23 ha (31,14 %) der Gesamtfläche des SCI auf die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung im Sinne des § 11 Abs. 3 BbgNatSchG, wobei 15,87 % (100,03 ha) auf Nadelforste, 11,00 % (69,31 ha) auf Laubforste und 4,27 % (26,89 ha) auf Mischforste entfallen. Auch die rechtmäßige Ausübung der Jagd unter Einhaltung verbindlicher Maßgaben zulässig.

Naturräumliche Gliederung

Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs ordnet das Felchowseegebiet in die Landschaftszone „Rückland der Mecklenburg-Brandenburger Seenplatte“ ein (D03; MEYEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, SSYMANK 1994), welches entscheidend durch das Pommersche Stadium der Weichselkaltzeit, insbesondere durch die Angermünder Staffel, seine morphologische Grundstruktur bzw. die Oberflächenstruktur erhielt.

Geologie und Boden

In der Planregion sind die pleistozänen Bildungen in Form von gewässerreichen Grund- und Endmoränen vertreten. Charakteristisch für die Endmoränenzüge des Pommerschen Stadiums ist das reiche Vorkommen von natürlichen oligotrophen oder eutrophen Flachseen wie den Felchowsee, den Großen Stewensee und den Wustrowsee. In dem 630,0 ha großen Schutzgebiet liegen insgesamt 22 Stillgewässer und zehn Fließgewässer (vgl. Tabelle A; GewNet 25 BB Version 3.0 2008, <http://www.wbv-welse.de>).

Das Hügelland des Flemsdorfer Waldes weist End- und Stauchmoränencharakter auf, auch wenn die eigentlichen Höhen der Stillstandslage im Gelände lediglich gering ausgebildet sind. Die Höhenzüge im Flemsdorfer Wald erreichen Höhen bis zu 90,0 m. Belege für den Endmoränencharakter sind Blockpackungen, Kesselbildungen im Rückraum sowie Pressungen älterer Ablagerungen durch die Schubwirkung des Inlandeises wie bspw. die ehemalige Kiesgrube zwischen Flemsdorf und Felchow (BORKOWSKI et al. 1994).

Aufgrund der Vielgestaltigkeit der eiszeitlichen Ablagerungen sind die daraus entstandenen Bodengesellschaften sehr heterogen. Am weitesten verbreitet sind jedoch Geschiebemergel und Schmelzwassersande. Aus dem Geschiebemergel der Grundmoränenlandschaft sind durch Auswaschung von Kalk und Ton im Zuge der Verwitterung und der Versickerung von Niederschlagswasser überwiegend Tieflehme und Lehme entstanden. Es dominieren die Leitbodenformen Tieflehm-Fahlerde und Lehm-Parabraunerde (LRP-LK UM, Teilgebiet Angermünde - Schwedt/Oder 2000). Im Endmoränengebiet zwischen Schwedt/Oder und Angermünde nehmen stauwasserbeeinflusste und stauwasserbestimmte Lehme und Tieflehme größere Flächenanteile ein. In den grundwassernahen Niederungen herrschen moorige Bildungen vor.

Innerhalb des Felchowseegebietes können folgende Böden vorgefunden werden (LRP-LK UM, Teilgebiet Angermünde - Schwedt/Oder 2000):

- forstwirtschaftlich genutzte Böden mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit, insbesondere versauerungsempfindliche Böden mit Kiefernforsten
- Böden des Offenlandes mit hoher Leistungsfähigkeit und naturnahem Wasserregime im Verlandungsbereich des Felchowsees

- Waldböden mit hoher Leistungsfähigkeit, insbesondere mit naturnahem Laubwald (um die Ste-
wenseen gelegen)
- landwirtschaftlich genutzte Böden

Hydrologie und Wasser

Hydrogeologisch betrachtet liegt das SCI „Felchowseegebiet“ in einer Rupelhochlage, welche als maßgeblicher Grundwasserstauer in dieser Region betrachtet werden kann. Die mächtigen Tone der Rupelschichten treten als Grundwasserstauer zwischen dem süßwasserführenden Grundwasserstock und dem unterhalb des Rupeltons gelegenen Salzwasserstockwerks auf (LRP-LK UM, Teilgebiet Angermünde – Schwedt/Oder 2000).

Die Lockergesteine des süßwasserführenden Grundwasserstockwerks bestehen im Untersuchungsgebiet aus einem Grundwasserleiterkomplex (GWLK). Der weitgehend unbedeckte GWLK 1 wird bis -10 m NN angetroffen. Er wird durch die Saale-Nachschütt- bis Weichsel-Vorschüttbildungen vertreten. Diese stellen insbesondere jüngere saalezeitliche sowie weichselzeitliche Sande dar (Fachgutachten zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Wasserwerk Landin 2009).

Die Grundwasserdynamik wird durch den Abfluss aus der Angermünder Hochfläche in die Welseniederung bzw. zum Odertal geprägt. Die Grundwasserfließrichtung im Untersuchungsgebiet ist somit zur Welse und auf die Oder ausgerichtet. Eine Abweichung von diesem generellen Hydroisohypsenverlauf (Ost-West-Verlauf) findet man im Bereich des Felchowsees. Das Zungenbecken des Felchowsees bewirkt eine „Zehrwirkung“, so dass die Hydroisohypsen lokal in einen Nordost-Südwest-Verlauf umschlagen. Es kommt zur Ausbildung einer lokalen Wasserscheide zwischen der auf Landin und der auf Pinnow gerichteten Grundwasserströmung (Fachgutachten zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Wasserwerk Landin 2009).

Im Umfeld des Felchowsees liegt die Grundwasserneubildung deutlich unter 85 mm. Die Region östlich von Pinnow bis hin zum Felchowsee befindet sich in einem Zehrgebiet mit einer Verdunstung von bis zu 86 mm. Das Zehrgebiet begründet auch den o.g. Verlauf der Hydroisohypsen um den See (Fachgutachten zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Wasserwerk Landin 2009).

Der für das SCI namensgebende Felchowsee wird in den vom LUA veröffentlichten Steckbriefen der Seen nach EG-Wasserrahmenrichtlinie wie folgt charakterisiert: Mit einer Größe von 140,0 ha, einer durchschnittlichen Tiefe von 1,2 m und einer Maximaltiefe von 3,0 m zählt er zu den typischen Flachseen der Uckermark. Er weist eine effektive Breite von 1.760,0 m sowie eine effektive Länge von 978,0 m auf. Das Einzugsgebiet des Felchowsees erstreckt sich über 678,0 ha. Nach LAWA-Trophieindex (WRRL) wird der Felchowsee als polytroph (Klasse 4) eingestuft (LUA, Ref. Ö4 2009).

Der Felchowsee liegt in einer ursprünglich abflusslosen, flachen Hohlform eines Gletscherzungenbeckens eingebettet inmitten der welligen Grundmoränenplatte der Uckermark. Er bildet den Rest einer ehemaligen Toteissenke im tiefsten Punkt des Beckens. Der Untergrund des Seebodens wird aus Geschiebemergel gebildet.

Tab. A: Vorkommen von Stillgewässern > 1 ha im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“					
Name	Größe [ha]	Biotoptyp	LRT	Nutzung	Gefährdung
Felchowsee	131,98	021031	3150	Fischerei-wirtschaftliche Nutzung	Beeinträchtigung der Tauch- u. Schwimmblattvegetation, Störung der Avifauna, großräumige Entwässerung
Großer Stewensee	15,45	021031	3150	Angeln	Geringfügige Störung der Avifauna, großräumige Entwässerung
Lanke	9,98	021033	3150	-	großräumige Entwässerung
Wustrowsee	7,06	021031	3150	Angeln (Nachtangeln ist untersagt)	Geringfügige Störung der Avifauna, großräumige Entwässerung
Kleiner Stewensee	5,14	021031	3150	Angeln, Baden	Störung der Avifauna, großräumige Entwässerung

Bei den im Untersuchungsgebiet befindlichen Fließgewässern handelt es sich um Gewässer II. Ordnung. Diese sind: der Landiner Abzugsgraben, der Stewengraben (einschließlich seiner Zuflüsse PIN/16, PIN/15, PIN/15a, PIN/14, PIN/14a, PIN/11 [Entwässerungsgräben]), der Flemisdorfer Graben sowie der Verbindungsgraben PIN/32 zwischen den zwei Stewenseen.

Potentielle Natürliche Vegetation (pNV)

Nach der „Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation von Brandenburg und Berlin“ (F+E-Bericht BfN-Bonn 2003) dominieren in der Uckermark neben den reinen Buchenwäldern die Eichen-Hainbuchen-Buchen-Mischwälder. Lediglich im Osten findet man kleinräumige Bestände an Traubenkirschen-Winterlinden-Hainbuchen-Wäldern, Moorbirken- und Schwarzerlen-Wäldern auf organischen Nassböden sowie Eichen-Kiefern-Wäldern.

Nach Auswertung der vorliegenden Biotoptypenkartierung (YGGDRASIL 2010/11) wird die pNV des bewaldeten Felchowseegebietes vornehmlich durch Eichen-Hainbuchen-Wälder (*Carpinion betuli* ISSL. 31 em. OBERDORFER 57), Waldmeister-Buchenwälder (*Galio odorati-Fagion* R. KNAPP 1942 em. R. TX. 1955) und Schwarzerlen-Wälder (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae* SCHWICK 1933) repräsentiert.

Lediglich in den östlichen und südlichen Randbereichen wird sie durch z. T. kleinräumige Bestände an Traubenkirschen-Winterlinden-Hainbuchen-Wäldern sowie Moorbirken-Schwarzerlen-Wäldern auf organischen Nassböden vertreten. So findet man südlich des Kleinen Stewensees, im Bereich des Osthanges der Kessellage, aktuell noch einen sehr kleinräumigen Bestand eines Moorbirken-Waldes vor. Dieser Torfmoos-Moorbirken-Schwarzerlenwald wird pflanzensoziologisch der Assoziation *Sphagno-Alnetum glutinosae* ALL. ex. LEM. 1939 zugeordnet.

Auf Sonderstandorten wie den Süd- und Nordhängen der Stewenseen würde sich ein Orchideen-Buchen-Wald (*Carici-Fagetum* RÜBEL 30 ex MOOR 52 em. LOHM. 53) und im Bereich der Trockenrasen südwestlich des Felchowsees ein ostmitteleuropäisch-subkontinentaler Eichen-Trockenwald (*Potentillo albae-Quercetum petraeae* LIBB. 33 n. inv. OBERDORFER 57 em. MÜLLER) etablieren (BORKOWSKI et al. 1994). Die genannten Waldtypen sind im Plangebiet nicht (mehr) vertreten.

In den großen Seen gehören Schwimmblattgesellschaften (*Myriophyllo-Nupharetum*, W. KOCH 26) und Laichkrautgesellschaften (*Eu-Potamion*, W. KOCH 26, OBERDORFER 57) zur pNV. Rudimentär sind derzeit Vertreter der Tausendblatt-Teichrosen-Gesellschaft (*Myriophyllo-Nupharetum*) und der Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaft (*Lemno-Utricularietum vulgaris* [so 1928] 1938) am Kleinen Stewensee sowie der Hornblatt-Gesellschaften des Verbandes *Ceratophyllion demersi* DEN HARTOG et. SEGAL 1964 (z.B. am Wustrowsee) nachgewiesen worden.

Nach BORKOWSKI et al. (1994) und WEISS (1968) kommen Röhrichte (*Phragmition*) als schmale Säume rund um den Felchowsee, am Großen Stewensee sowie deutlich dominanter an der Lanke vor. Dies konnte im Zuge der aktuellen Kartierung bestätigt werden.

Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften

Die floristischen Erfassungen im SCI „Felchowseegebiet“ ergaben ein interessantes Spektrum an Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften (YGGDRASIL 2010/11). Insgesamt wurden in 69 Biotopen Arten der Roten Liste Brandenburgs (RL Bbg.; <http://www.mugv.brandenburg.de>) bzw. der Roten Liste Deutschlands (RL BRD) nachgewiesen.

Die zahlreichen Seen des Untersuchungsgebietes bilden den Schwerpunkt des Untersuchungsgebietes und weisen neben ausgedehnten Röhrichten auch Restbestände eutropher Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzengesellschaften auf. Rudimentär sind Vertreter der Tausendblatt-Teichrosen-Gesellschaft (*Myriophyllo-Nupharetum*) und der Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaft (*Lemno-Utricularietum vulgaris* [so 1928] 1938) am Kleinen Stewensee sowie der Hornblatt-Gesellschaften des Verbandes *Ceratophyllion demersi* DEN HARTOG et. SEGAL 1964 (z.B. am Wustrowsee) nachgewiesen worden. Der Gewöhnliche Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) wird in den RL Bbg./BRD als „gefährdete“ (RL 3) Art geführt.

Nach BORKOWSKI et al. (1994) und WEISS (1968) kommen Röhrichte (*Phragmition*) als schmale Säume rund um den Felchowsee, am Großen Stewensee sowie deutlich dominanter an der Lanke vor. Dies konnte im Zuge der aktuellen Kartierung bestätigt werden. Zudem wurden unter den typischen Arten der Röhrichtgesellschaften mehrere Arten der RL nachgewiesen. Der schmale Röhrichtsaum entlang des Felchowsees stellt ein typisches Habitat der Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*; RL Bbg. 3, RL BRD 2), der Zweizeiligen Segge (*Carex disticha*; RL Bbg. V) und der Blaugrünen Binse (*Juncus inflexus*; RL Bbg. V) dar. Am Kleinen Stewensee wurde ein Vorkommen des Sumpf-Lappenfarns (*Thelypteris palustris*; RL BRD 3) und an der Flachsbreite, einem Kleingewässer an der östlichen Gebietsgrenze, von der Igel-Segge (*Carex echinata*; RL Bbg. 3) sowie der Winkel-Segge (*Carex remota*; RL Bbg. V) nachgewiesen.

Im Uferbereich des Felchowsees haben BORKOWSKI et al. im Jahr 1994 noch großflächige nährstoffarme Nass- und Feuchtwiesen dokumentiert. Diese Pfeifengraswiesen (*Molinion caeruleae*) befanden sich bereits zu jener Zeit aufgrund mangelnder oder gänzlich fehlender Bewirtschaftung in suboptimalen Erhaltungszuständen und konnten aktuell nicht mehr bestätigt werden.

Neben den Gewässern sind für das Untersuchungsgebiet die abwechselnden Waldgesellschaften (GVBl.II/03, [Nr. 13], 2002) besonders markant. In geringfügigen Restbeständen finden sich im Uferbereich des Felchowsees ein Birken-Stieleichen-Wald (*Molinio-Quercion*) und im Bereich der Stewenseen großflächigere Erlenbruchwälder (*Alno Padion*). Auf kalkhaltigen und neutralen, aber basenreichen Standorten an den Süd- und Nordhängen der beiden Stewenseen finden sich Waldmeister-Buchenwälder des Verbandes *Galio odorati-Fagion* R. KNAPP 1942 em. R. Tx.1955 sowie auf nährstoffreichen Standorten Eichen-Hainbuchenwälder der Verbände *Carpinion betuli* ISSLER 1931 em. OBERDORFER 1957 und *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* OBERDORFER 1957. Des Weiteren haben BORKOWSKI et al. (1994) am Osthang des Kleinen Stewensees einen Quellmoor-Eschen-Wald (*Carici remotae-Fraxinetum*) beschrieben, in dem auf besonnten Lichtungen einzelne Bestände der Stumpfblütigen Binse (*Juncus subnodulosus*, RL Bbg. 2) und des Wiesen-Knöterichs (*Polygonum bistorta*, RL Bbg. 2) siedelten.

Eine weitere Besonderheit im Untersuchungsgebiet bilden die kleinflächigen, aber stabilen Populationen der kontinental geprägten Trocken- und Halbtrockenrasen (*Festuco-Brometalia*) mit spezifischem Arteninventar der Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen und Heidenelken-Grasnelkenfluren (Grasnelken-Gesellschaften des Verbandes *Armerion elongatae* KRAUSCH 1961) am Südwest-Ufer des Felchowsees sowie zwischen Felchowsee und Lanke (Schwalbenwerder).

Nach BORKOWSKI et al. (1994) zählen zu den vertretenen Arten eine Unterart der Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea subsp. jacea*, RL Bbg. V), der Österreichische Lein (*Linum austriacum*, RL Bbg. V), das Trugdoldige Habichtskraut (*Hieracium cymosum*, RL Bbg. G), das Gemeine Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*, RL Bbg. G), der Steppen-Wundklee (*Anthyllis vulneraria ssp. polyphylla*, RL Bbg. 3), das Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*, RL Bbg. 3), der Dünen-Schwengel (*Festuca polesica*, RL Bbg. 3), die Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*, RL Bbg. 2), die Knäuel-Glockenblume (*Campanula bononiensis*, RL Bbg. 2), der Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*, RL Bbg. 2), das Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*, RL Bbg. 2), die Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*, RL Bbg. 1) sowie die Pfingst-Nelke (*Dianthus gratianopolitanus*, RL Bbg. 1).

Aktuell befinden sich die Teilflächen jedoch in einem größtenteils unzureichenden Pflegezustand, so dass bereits einige der o.g. Arten nicht mehr bestätigt werden konnten und sich das Artenspektrum verlagert hat. Nach YGGDRASIL (2010/11) wurden Arten wie z.B. die Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima* spp. *elongata*; RL Bbg. V, RL BRD 3), die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*; RL BRD 3), das Blaugrüne Schillergras (*Koeleria glauca*; RL Bbg. 3, RL BRD 2), der Sichel-Schneckenklee (*Medicago falcata*; RL Bbg. 3), der Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*; RL BRD 3), der Ährige Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*; RL Bbg. 3, RL BRD 3), die Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*, RL Bbg. 1), das Kegel-Leimkraut (*Silene conica*; RL Bbg. V, RL BRD 3), das Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otitis*; RL Bbg. 3, RL BRD 3) und das Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*, RL Bbg. 3) auf den Trocken- und Halbtrockenrasen angetroffen.

Tierarten und Lebensräume

Die verhältnismäßig hohe Biotopdiversität des SCI „Felchowseegebiet“ ermöglicht das Vorkommen einer Vielzahl verschiedener, z. T. gefährdeter Tierarten (vgl. Tabelle B). Vertreten sind Artengruppen wie z.B. Säugetiere, Amphibien, Reptilien oder Mollusken. Zudem bietet das Gebiet zahlreichen Vogelarten Lebensraum als Brut-, Rast-, Überwinterungs- und Mausegebiet.

Tab. B: Vorkommen von Tierarten einschließlich ihrer aktuellen Gefährdungskategorie

Art	Wissenschaftlicher Name	RL Bbg. 1992	RL Bbg. 2004
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	1
Baummarder	<i>Martes martes</i>	3	3
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	4	R
Breitflügelvedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	1
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	?
Teichfledermaus	<i>Myotis daascyneme</i>	1	1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	4
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	2
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	4
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	N	*
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2	3
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	3	G
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	3	**
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	2	3
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	N	**
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	1	2
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	1	2
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	*
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	3	3
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	3
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3

Tab. B: Vorkommen von Tierarten einschließlich ihrer aktuellen Gefährdungskategorie

Art	Wissenschaftlicher Name	RL Bbg. 1992	RL Bbg. 2004
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	*
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	3	*
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	N	**
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	N	*
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	3	3
Kartäuserschnecke	<i>Monacha cartusiana</i>	1	?
Zweizählige Laubschnecke	<i>Perforatella bidentata</i>	3	?

Bedeutung der Signaturen:

Rote Liste Bbg.: * ungefährdet; ** mit Sicherheit ungefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = potentiell gefährdet

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

N = Nicht gefährdet

? = keine Angaben

Säugetiere

Fischotter:

Die Art ist überwiegend nachtaktiv, so dass es kaum Sichtnachweise gibt. Die Anwesenheitsnachweise erfolgen daher fast immer indirekt durch Fährten, Losungsfunde, Ein- und Ausstiege, Fraßreste. Zur besseren Kontrolle wurde vom LUGV Brandenburg (Naturschutzstation Zippelsförde) ein landesweites Netz von Kontrollpunkten eingerichtet, das im Abstand von zehn Jahren auf Anwesenheitsnachweise des Fischotters kontrolliert wird. Im SCI selbst befindet sich ein Kontrollpunkt für das landesweite Fischotter-Monitoring, an dem sowohl in der Erfassungsperiode 1995/97 als auch 2005/2007 Anwesenheitsnachweise erbracht wurden.

Fledermäuse:

Als hauptsächlich nachtaktive Insektenjäger erfolgten die räumliche Orientierung der Fledermäuse und das Orten von Beutetieren akustisch. Fledermäuse frequentieren artspezifisch und in Abhängigkeit vom Beuteangebot im Laufe einer Nacht bzw. eines Jahres verschiedene Jagdgebiete. So jagt der überwiegende Teil der Fledermausarten vorrangig strukturgebunden, d.h. in relativ geringem Abstand zur Vegetation. Hierzu zählen beispielsweise Zwerg- und Rauhaufledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus nathusii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Wasser- oder Fransenfledermaus (*Myotis daubentonii*, *Myotis nattereri*), welche im Jahr 2010 im SCI „Felchowseegebiet“ nachgewiesen wurden. Demgegenüber jagen nur wenige Arten vorrangig im freien Luftraum. Zu den Arten, die in größerer Distanz zu Vege-

tationsstrukturen jagen, zählen v.a. der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), welche ebenfalls 2010 im Untersuchungsgebiet registriert werden konnten. Ebenso abwechslungsreich ist im Verlauf des Jahres die Nutzung verschiedener Quartiere. So verbringen die Tiere den Winterschlaf zumeist in zugluft- und frostfreien Räumen mit zumeist hoher Luftfeuchtigkeit. Hierzu werden bspw. Keller oder Kellerruinen, Bergwerksstollen, Bunker und Ähnliches aufgesucht. Während die im Felchowseegebiet vorkommenden Arten Braunes Langohr und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) nur wenige Kilometer Ortswechsel zum Winterquartier unternehmen, legen Großer Abendsegler und Rauhhautfledermaus z. T. weitere Strecken von mehr als 1.000 km zurück. Für die Geburt und Aufzucht der Jungtiere finden sich üblicherweise mehrere Weibchen in Gemeinschaftsquartieren zusammen, den sogenannten Wochenstuben, welche für die Arten Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhhaut- und Mückenfledermaus sowie Braunes Langohr im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten.

Reptilien und Amphibien

Das gesamte Felchowseegebiet bietet der Zauneidechse in Waldrand- und Wiesenbereichen, welche entsprechend trocken und offen sind Lebensräume. In vielen Bereichen ist davon auszugehen, dass neben der Beschattung, die Feuchtigkeit der limitierende Faktor in Bezug auf das Zauneidechsenvorkommen ist. Ähnlich verhält es sich mit der Waldeidechse, welche im westlichen Bereich des Felchowsees zwischen Ufer- und Waldbereich beobachtet wurde. Sie besiedelt jedoch auch deutlich feuchtere Standorte als die Zauneidechse.

Die Ringelnatter hingegen lebt in strukturreichen Feuchtgebieten, sowohl aquatisch als auch terrestrisch. Ringelnatterpopulationen beanspruchen weitaus größere Habitate. Die Ringelnatter ist in weiten Teilen des Plangebietes zu erwarten, konkrete Nachweise konnten mit einem adulten Individuum im südöstlichen Bereich, in einem Gewässer, in der Nähe des Hüttenbergs im Jahr 2010 sowie mit einer Exuvie östlich des Wustrowsees registriert werden.

Altdaten geben auch ein Vorkommen der Blindschleiche an (BORKOWSKI et al. 1994), welche im Jahr 2010 nicht nachgewiesen wurde, da nicht explizit nach ihr gesucht wurde. Die derzeitigen Lebensraumstrukturen lassen ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet durchaus als wahrscheinlich gelten.

Da Amphibien kaum Einrichtungen zum Verdunstungsschutz haben, ist Wasser einer der limitierenden Faktoren. Des Weiteren benötigen sie Gewässer mit unterschiedlichster Vegetationsstruktur zur Fortpflanzung. In diesem Zusammenhang ist der pH-Wert des Gewässers von essentieller Bedeutung. Verändert sich dieser Wert im Laichgewässer zu stark in den sauren oder basischen Bereich, sterben der Laich bzw. die Larven und eventuell auch die adulten Tiere ab. So konnte der Moorfrosch im Jahr 2010, welcher eine pH-Wert von 3,0 bis ca. 8 verträgt (GLANDT 2006), im Feuchtwiesenbereich der Lanke und angrenzenden Kleingewässern sowie in Gräben im nördlichen SCI aber auch am südlichen Bereich des Großen Stewensees nachgewiesen werden. Der Kamm- sowie Teichmolch und die Rotbauchunke konnten in dem Jahr im Osten inner- und außerhalb des SCI „Felchowseegebiet“ in Kleingewässern lokalisiert werden. Der Laubfrosch wurde ebenfalls im Osten des Felchowseegebietes gefunden, jedoch wurde auch ein Fund im Norden sowie am südlichen Großen Stewensee registriert. Der Teichfrosch ist 2010 weitestgehend flächendeckend kartiert worden.

Altdaten geben auch Vorkommen von der Knoblauchkröte, Wechselkröte sowie der Kreuzkröte an (BORKOWSKI et al. 1994). Diese konnten im Jahr 2010 nicht nachgewiesen werden.

Avifauna

Aus avifaunistischer Sicht liegt der Schwerpunkt für das Untersuchungsgebiet auf den Wasservögeln. Auf dem Felchowsee und der Lanke gehören folgende Arten zu den regelmäßigen Brutvögeln: Rohrdommel (4-5 Brutpaare [BP]) und Zwergdommel (2-3 BP), Haubentaucher (max. 30 BP), Graugans, Rohrweihe (4-7 BP), Schellente und Schwarzhalstaucher sowie Bartmeise, Beutelmeise und Rohrschwirl. Die Flussseeschwalbe brütete in den letzten Jahren sporadisch und in Einzelpaaren. Der See mit seiner Schwimmblattvegetation ist für diese Art höchstens ein suboptimaler Lebensraum.

Einige Arten sind allerdings auch verschwunden oder brüten nur noch in geringer Anzahl im SCI. So konnte man in den 1969er Jahren während der Brutzeit bis zu 80 Rothalstaucher auf dem See beobachten. Beim Schwarzhalstaucher waren es bis zu 22 Brutpaare, die sich vorwiegend in der damals vorhandenen Lachmöwenkolonie (bis 600 BP) ansiedelten. Ebenfalls verschwunden sind Moorente und Trauerseeschwalbe. Die Moorente war schon immer eine Seltenheit unter den brütenden Entenarten in Brandenburg. Der Felchowsee gehörte aber über viele Jahre zu den bekannten Brutplätzen. Das letzte Junge führende Weibchen wurde 1977 beobachtet (DITTBERNER & DITTBERNER 1982). In Brandenburg gilt die Moorente inzwischen als ehemaliger Brutvogel (HAUPT 2001). Inzwischen mehren sich jedoch wieder Brutzeitfeststellungen, die auch am Felchowsee auf eine Wiederansiedlung hoffen lassen.

Von herausragender Bedeutung ist das Vorkommen des Kleinen Sumpfhuhns mit bis zu 12 BP an der Lanke und max. 3 BP am Felchowsee. Weitere Brutpaare sind aus der Umgebung bekannt (z.B. am Landiner Haussee mit bis zu 15 BP). Der Brutbestand für Deutschland wird mit 37-53 BP angegeben. Schon daraus lässt sich die Bedeutung des Vorkommens im SCI „Felchowseegebiet“ und seiner Umgebung für diese Art ableiten.

Neben den Brutvögeln sind es die Ansammlungen von Enten und Gänsen in den Sommermonaten und während der Zugzeiten, die für den Felchowsee typisch sind. Viele Entenarten nutzen den See zur Mauser bzw. als Nahrungsgewässer nach der Brutzeit. So kann man mehr als 600 Schnatterenten während der Mauser und bis zu 1.800 Exemplare im Herbst auf den Seen beobachten. Für Löffelenten liegen die Maximalzahlen bei 1.600 und bei der Pfeifente bei 800 Exemplaren.

Sommeransammlungen des Schwarzhalstauchers können Werte von 300 Tieren erreichen. Hinzu kommen während der Zugzeiten bis zu 12.000 Saat- und Blässgänse.

Der Seeadler brütet zwar im Augenblick nicht direkt im Plangebiet, aber auch von ihm wurden im Spätsommer Ansammlungen von bis zu 25 Tieren beobachtet.

Mollusken

Im SCI „Felchowseegebiet“ wurden 46 Molluskenarten nachgewiesen, wobei das Vorkommen von sieben Arten aus der Familie der Windelschnecken hervorzuheben ist (KOBIALKA 2007). Insbesondere die zwei *Vertigo*-Arten Bauchige und Schmale Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*, *Vertigo angustior*) sind hier aufzuführen, da es sich um Arten des Anhangs II der FFH-RL handelt. Die Bauchige Windelschnecke wurde 2007 auf vier und die Schmale Windelschnecke auf zwei potentiellen Flächen nachgewiesen (KOBIALKA 2007), wobei für beide Arten weitere kleinflächige Vorkommen wahrscheinlich sind.

6.2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Mit 278,80 ha werden aktuell 44,25 % des SCI (insgesamt 630,00 ha) von LRT eingenommen. Weitere 21,30 ha werden aktuell von Entwicklungsflächen für LRT eingenommen.

Im Rahmen der Meldung an die Europäische Kommission in den Jahren 2000 und 2003 (Nachmeldung) wurden für das SCI „Felchowseegebiet“ elf LRT mitgeteilt. Im Zuge der Managementplanung wurden zwei weitere LRT (LRT 3260, LRT 6510) ermittelt. Drei im SDB aufgeführte LRT (6210, 6410, 9150) konnten nicht bestätigt werden.

Tab. 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ - Übersicht -							
FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>						
	A	1	0,6	0,1			4
	B	3	1,4	0,2			7
	C	21	216,0	34,4			5
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>						
	B	2			1461		
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	B	3	1,03	0,2			
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
	A	1	1,5	0,2			
	B	1	2,9	0,5			
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)						
	A	1	0,7	0,1			
	B	8	4,3	0,7			
	C	3	3,0	0,5			
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]						
	B	4	15,4	2,5			
	C	1	0,5	0,1			
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>						
	B	1	2,5	0,4			
	C	1	0,5	0,1			

Tab. 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“ - Übersicht -							
FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
91D1	Birken-Moorwald						
	C	1	0,4	0,1			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)						
	B	11	25,8	4,1			
	C	1	2,3	0,4			
Zusammenfassung							
FFH-LRT	64		278,8	44,3	1461		>17
Biotope	305		623,7		9128	4	>34
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	E	3	3,2	0,5			
	E						1
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
	E	1	6,2	1,0			
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)						
	E	1	0,5	0,1			
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]						
	E	3	3,8	0,6			
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
	E	1	2,0	0,3			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)						
	E	3	5,0	0,8			1
Zusammenfassung							
FFH-LRT (E)	12		20,7	3,3			>2
Biotope	305		623,7		9128	4	>34

Bedeutung der Signaturen:

hellblau hinterlegt = LRT, die bisher nicht im SDB aufgeführt wurden

Erhaltungszustände: „A“ hervorragend, „B“ gut, „C“ mittel bis schlecht

3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Die natürlichen eutrophen Gewässer (LRT 3150) sind mit 14 Teilflächen im Plangebiet vertreten. Bei den Seen >1 ha handelt es sich um den Felchowsee, die Lanke, den Großen und Kleinen Stewensee, den Wustrowsee und den Diebelpfuhl (südl. Wilhelmshöhe).

Die **Defizite** der Gewässer sind vorwiegend im Bereich des lebensraumtypischen Arteninventars vorzufinden. Die Seen sind häufig stark eutrophiert und nahezu makrophytenfrei. Das typische Arteninventar ist vielfach nur zerstreut vorhanden.

Von den charakteristischen submersen **Pflanzenarten** wurden häufiger Vertreter der Wasserlinsen-Decken (*Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*) und der Hornblatt-Gesellschaften (*Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*) vorgefunden. Vereinzelt wurden Arten der Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaften (*Utricularia vulgaris*), der Tausendblatt-Teichrosengesellschaften (*Nuphar lutea*) und der Wasserknöterich-Schwimmlaichkraut-Gesellschaften (*Potamogeton natans*, *Polygonum amphibium*) nachgewiesen.

Verbreitet sind dagegen die Röhrichtgesellschaften der Standgewässer. Im SCI sind Schilf-Röhrichte (*Phragmites australis*), Rohrkolben-Röhrichte (*Typha latifolia*) und Großseggen-Röhrichte (*Carex elata*, *C. acutiformis*) regelmäßig anzutreffen.

Beeinträchtigungen treten vornehmlich durch die Nährstoffeinträge der angrenzenden Landwirtschaft, die häufig intensive Nutzung der Eutrophen Gewässer sowie die Entwässerung über das weit ausgebaute Grabensystem auf. Das Fehlen von geeigneten Pufferstrukturen wird besonders an Gewässern, die im bzw. am Ackerland liegen, deutlich. Zudem trocknen zahlreiche Kleingewässer durch die niedrigen Wasserstände immer wieder aus oder fallen endgültig trocken.

Da der LRT 3150 aktuell insgesamt lediglich einen mittel bis schlechten („C“) EHZ aufweist, sind hier **Entwicklungsmaßnahmen** zu formulieren: Primär sollte bei den Vertretern des LRT 3150 auf die Aufrechterhaltung und langfristige Verbesserung der natürlichen Trophiestufe und Wasserstände sowie die Verbesserung des lrt-typischen Arteninventars durch Verringerung der anthropogenen Stoffeinträge, Extensivierung der Nutzungen, Einrichten bzw. Entwicklung von Pufferstrukturen und Verringerung der Bestände an bodenwühlenden Fischarten geachtet werden.

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

Der LRT 3260 ist im Zuge der LRT- und Biotoptypenkartierung im Jahr 2010/11 neu aufgenommen und bewertet worden. Er ist mit zwei Teilflächen und einer Fließlänge von ca. 1461 m im SCI „Felchowseegebiet“ vertreten. Bei der nördlichen Teilfläche des LRT 3260 handelt es sich um einen Fließabschnitt des Stewengrabens, einem naturnahen Graben mit mäßiger Fließgeschwindigkeit und vorhandener aquatischer Vegetation. Der Stewengraben durchzieht einen fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschen-Wald südlich der B2 in Höhe des Sandberges.

Die südliche Teilfläche stellt einen Verbindungsgraben zwischen dem Großen und dem Kleinen Stewensee dar und weist eine Fließlänge von 335,54 m auf. Der stark beschattete Graben in naturnaher Aus-

prägung weist eine mäßige Fließgeschwindigkeit und ein gering ausgebildetes Arteninventar auf. Er durchzieht einen Laubwald südlich von Julienwalde.

Das lebensraumtypische Arteninventar des Stewengrabens zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** der Wasserlinsen-Decken, Berlen-Bachröhrichte, Wasserschwaden-Röhrichte und sonstiger Unterwasservegetation in Fließgewässern wie *Lemna minor*, *Berula erecta*, *Glyceria maxima*, *Elodea canadensis*, *Alisma plantago-aquatica* und *Hydrocharis morsus-ranae* sind weit verbreitet. Auf stark verschatteten Fließabschnitten fehlt die submerse Vegetation jedoch nahezu gänzlich.

Das lebensraumtypische Arteninventar des Verbindungsgrabens zwischen den zwei Stewenseen weist deutliche **Defizite** im Bereich des lebensraumtypischen Arteninventars auf. Der Graben ist im gesamten Verlauf nahezu makrophytenfrei. Vereinzelt wurden jedoch Arten der Kleindröhrichte (*Berula erecta*, *Alisma plantago-aquatica*) nachgewiesen.

Vegetationsfreie Fließabschnitte sind auf die natürliche Umgebung der Gräben (Verschattung) innerhalb des Felchowseegebietes (z. T. dichter Laubmischwald und Nadelforst) zurückzuführen und bedürfen aus gutachterlicher Sicht keiner negativen Bewertung, sofern die lebensraumtypischen Strukturen vorhanden sind und keinerlei bis lediglich geringfügige anthropogene Beeinträchtigungen auftreten.

Die **Beeinträchtigungen** resultieren vornehmlich aus der geringen Wasserführung und den niedrigen Wasserständen. Zudem zählen Gewässerausbau und das Fehlen von geeigneten Pufferstrukturen an Fließabschnitten, die durch Intensivgrünland laufen, zu den Beeinträchtigungen. Sie spielen jedoch im Vergleich zu den hydrologischen Schädigungen eine untergeordnete Rolle.

Da der LRT 3260 aktuell insgesamt einen guten („B“) EHZ aufweist, sollte dieser durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** (Schutz- und Pflegemaßnahmen) langfristig bewahrt und auf weitere Fließabschnitte ausgedehnt werden: Bei den Fließgewässern ist die langfristige Verbesserung der natürlichen Hydromorphologie und Trophie, insbesondere die Sicherung bzw. Wiederherstellung unverbauter, unbedigter und durchgängiger Fließgewässerabschnitte, die Stabilisierung der Wasserstände, die Entwicklung von Pufferstrukturen und die Minimierung von anthropogenen Stoffeinträgen anzustreben.

6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen

Der prioritäre LRT 6120* ist mit sechs Teilflächen (insgesamt 4,17 ha) im Felchowseegebiet vertreten, wobei es sich bei drei Flächen (insgesamt 3,20 ha) um Entwicklungsflächen für den LRT 6120* handelt. Alle sechs Teilflächen befinden sich zwischen Felchowsee und Lanke auf dem sog. Schwalbenweder.

Das lebensraumtypische Arteninventar der Trocken- und Kalkreichen Sandtrockenrasen weist **Defizite** auf, da das typische kalkzeigende Arteninventar nur zerstreut vorhanden ist. Von den charakteristischen **Pflanzenarten** der Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen wurden insgesamt jedoch zahlreiche Vertreter, wenn auch häufig in geringer Dominanz, nachgewiesen (*Agrostis capillaris*, *Armeria elongata*, *Artemisia campestris*, *Dianthus carthusianorum*, *Galium verum*, *Helichrysum arenarium*, *Hypochaeris radicata*, *Koeleria glauca*, *Medicago minima*, *Phleum phleoides*, *Pulsatilla pratensis*, *Silene otites*, *Thymus serpyllum*).

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch die Eutrophierung und Verbrachung des Standortes auf (*Arrhenatherum elatius*, *Calamagrostis epigejos*, *Poa pratensis*). Nährstoffeinträge durch die Beweidung mit Rindern und Stickstoffeinträge über atmosphärischer Deposition sowie die großflächige Nutzungsaufgabe spielen hierbei eine übergeordnete Rolle.

Der LRT 6120* weist einen aktuell guten („B“) EHZ auf, welcher durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** wie Pflege und Weiterführung bzw. Wiederaufnahme einer angepassten Nutzung dauerhaft zu erhalten ist. Die Entwicklungsflächen können durch ein zielgerichtetes Management mittelfristig entwickelt und in einen günstigen EHZ („B“) überführt werden.

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

Der LRT 6510 ist mit drei Teilflächen im SCI „Felchowseegebiet“ vertreten, wobei es sich bei einer Fläche (6,20 ha) um eine Entwicklungsfläche für den LRT 6510 handelt. Insgesamt nehmen die Mageren Flachland-Mähwiesen eine Größe von 10,60 ha im Untersuchungsgebiet ein. Zwei Teilflächen der artenreichen Frischwiesen befinden sich am Südwest-Ufer des Felchowsees und nehmen dort mit 7,70 ha einen großflächigen Bereich des Offenlandes zwischen Felchowsee und angrenzendem Waldgebiet ein. Die dritte Teilfläche befindet sich westlich der Lanke und nimmt dort eine Flächengröße von 2,90 ha ein.

Das lebensraumtypische Arteninventar der Mageren Flachland-Mähwiesen zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** der arteneichen Frischwiesen (z.B. *Arrhenatherum elatius*, *Achillea millefolium* agg., *Alopecurus pratensis*, *Centaurea jacea*, *Festuca pratensis*, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis* und *Tragopogon pratensis*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia cracca*) sind weit verbreitet.

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch Eutrophierung, Verbrachung und Verbuschung (Weißdorn- und Pappelgebüsche) der Standorte auf. Die partielle Nutzungsaufgabe ist von relevanter Bedeutung und begünstigt ein großflächiges Aufkommen von Landreitgras- und ruderalen Hochstauden-Fluren (*Urtica dioica*, *Tanacetum vulgare*, *Cirsium arvense*, *Calamagrostis epigejos*).

Der LRT 6510 weist derzeit einen guten („B“) EHZ auf, welchen es durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** wie Pflege und/ oder durch die Weiterführung bzw. Wiederaufnahme der Nutzung dauerhaft zu erhalten gilt. Die Entwicklungsfläche kann durch ein zielgerichtetes Management mittelfristig entwickelt und in einen günstigen EHZ („B“) überführt werden.

9130 - Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Der LRT 9130 ist im Felchowseegebiet mit dreizehn Teilflächen in unterschiedlicher Ausprägung vertreten, wobei es sich bei einer Fläche (0,52 ha) um eine Entwicklungsfläche für den LRT 9130 handelt. Insgesamt nehmen die Waldmeister-Buchenwälder eine Größe von 9,10 ha ein. Das Hauptvorkommen der Waldmeister-Buchenwälder befindet sich mit zehn Teilflächen nördlich und südlich um den Kleinen Stewensee. Drei weitere Teilflächen liegen östlich des Kleinen Stewensees, nördlich und südlich der Wilhelmshöhe.

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 9130 zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** der Rotbuchenwälder mittlerer Standorte sind v.a. in der Baumschicht

vertreten (*Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Ulmus glabra*). Die Strauchschicht ist eher unbedeutend entwickelt, zeigt jedoch ebenfalls das typische Artenspektrum (*Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Viburnum opulus*). Die Krautschicht ist gut ausgebildet und häufig reich an Annuellen*¹ (*Anemone nemorosa*, *Galium odoratum*, *Geum urbanum*, *Impatiens parviflora*, *Lysimachia nummularia*, *Maianthemum bifolium*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus ficaria*, *Sanicula europaea*, *Stachys sylvatica*; *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris filix-mas*) und Gräsern (*Brachypodium sylvaticum*, *Carex sylvatica*, *Deschampsia flexuosa*, *Luzula pilosa*, *Poa nemoralis*).

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch die intensive Nutzung der Standorte (3x EHZ „C“) und durch Einwandern von Nadelholzarten (*Pinus sylvestris*, *Thuja occidentalis*) benachbarter Forstflächen auf.

Der LRT 9130 weist aktuell einen mittel bis schlechten („C“) EHZ auf, da der Anteil mit mittel bis schlecht („C“) bewerteten Flächen 25 % überschreitet (Art. 6 Abs. 2 FFH-RL). Durch entsprechende **Entwicklungsmaßnahmen** sollte der EHZ mittel- bis langfristig in einen günstigen Zustand (EHZ „B“) überführt werden. Die Entwicklungsfläche kann durch ein zielgerichtetes Management mittelfristig entwickelt und in einen günstigen EHZ („B“) überführt werden. Entsprechende Maßnahmen spiegeln sich in der Entnahme LRT- und florenfremder Gehölze wider, so dass das typische Arteninventar, v.a. in der Baum- und Strauchschicht wirksam gefördert wird. Zudem wirkt sich eine Extensivierung der Nutzung in Zusammenhang mit dem Belassen von Tot- und Altholz positiv auf den EHZ der LRT 9130 aus.

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

Der LRT 9160 ist im Felchowseegebiet mit acht Teilflächen vertreten, wobei es sich bei drei Flächen (3,8 ha) um Entwicklungsflächen handelt. Insgesamt nehmen die Eichen-Hainbuchenwälder eine Fläche von 19,70 ha ein. Die Hauptvorkommen der Eichen-Hainbuchenwälder befinden sich mit je drei Teilflächen um den Großen Stewensee sowie zwischen dem Kleinen Stewensee und dem Wustrowsee.

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 9160 zeigt häufig nur eine Minimalausprägung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** sind v.a. in der Baumschicht der Eichen-Hainbuchenwälder häufig nur abundanzschwach vertreten (*Acer campestre*, *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*). Insbesondere die charakteristische Hainbuche ist nur selten anzutreffen. Die Strauchschicht zeigt ebenfalls nur ein minimal ausgeprägtes Artenspektrum (*Corylus avellana*). Die Krautschicht ist hingegen gut ausgebildet und häufig reich an Annuellen (*Aegopodium podagraria*, *Anemone nemorosa*, *Maianthemum bifolium*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus ficaria*, *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*) und Gräsern (*Brachypodium sylvaticum*, *Festuca gigantea*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis*).

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch das Einwandern von LRT-fremden Baum- und Straucharten auf (*Alnus glutinosa*, *Pinus sylvestris*, *Prunus serotina*, *Pseudotsuga menziesii*). Jedoch wurde lediglich eine Teilfläche mit dem EHZ „C“ bewertet (2951NW0094). Die Veränderung der Bestandsstrukturen wird vornehmlich durch die Aufnahme oder Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung (z.B. übermäßige Entnahme von Stark- und Totholz, selektive Nutzung einer Baumart und Anpflanzung nicht standorthemischer Gehölze) hervorgerufen.

Der LRT 9160 weist aktuell einen guten („B“) EHZ auf, welcher durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** wie Pflege und die Weiterführung der auf den Schutzziele des Plangebietes abgestimmten Nutzung dauerhaft zu sichern ist. Die Entwicklungsflächen können durch ein zielgerichtetes Management mittelfristig entwickelt und in einen günstigen EHZ („B“) überführt werden. Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung des Struktureichtums könnten über Strukturdurchforstungen mit gleichzeitiger Zurückdrängung der Neophyten und LRT-fremden Arten erfolgen. In diesem Zusammenhang sollte auch darauf geachtet werden, dass ausgedunkelte Bereiche mit einem gering entwickelten Unterwuchs und einer schlecht ausgeprägten Krautschicht aufgelichtet werden. Zur Förderung der Stiel-Eichen-Verjüngung kann auf einigen Flächen eine femelartige Bewirtschaftung, unterstützend mit Ansaat und Anpflanzung von Jungeichen sowie eine Freischneidung von guten Saadbäumen vorgenommen werden. Weiterhin ist auf den Erhalt und die Förderung von Alt- und Biotopbäumen zu achten. Insgesamt ist ferner eine Erhöhung des Anteils insbesondere des stehenden Totholzes anzustreben.

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

Der LRT 9170 ist mit zwei relativ kleinen Teilflächen im Felchowseegebiet vertreten, die insgesamt nur eine Flächengröße von 3,00 ha einnehmen. Die größere Teilfläche verläuft mit 2,50 ha vom Nord-Ostufer des Kleinen Stewensees in nördlicher Richtung entlang eines Intensivackers auf einem Moränenoberhang. Die kleinere der zwei Teilflächen befindet sich mit 0,50 ha südlich des Kleingewässers Diebelpfuhl und erstreckt sich dort entlang der östlichen Gebietsgrenze.

Das lebensraumtypische Arteninventar der zwei LRT 9170 zeigt lediglich eine Minimalausprägung. Kennzeichnende **Pflanzenarten**, v.a. in Baum- und Strauchschicht der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf grundwasserfernen Standorten, sind nur abundanzschwach vertreten (*Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*). Insbesondere die charakteristische Hainbuche ist nur im Zwischen- und Unterstand einer Teilfläche vertreten. Die Strauchschicht ist ebenfalls gering ausgeprägt, zeigt jedoch im Ansatz das typische Artenspektrum (*Corylus avellana*, *Crataegus spec.*, *Euonymus europaeus*). Die Krautschicht hingegen ist relativ gut ausgebildet (*Aegopodium podagraria*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campanula trachelium*, *Dryopteris filix-mas*, *Galium odoratum*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Hepatica nobilis*, *Luzula pilosa*, *Poa nemoralis*, *Ranunculus ficaria*, *Rubus idaeus*).

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch das Einwandern von LRT-fremden Baum- und Straucharten (*Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Pinus sylvestris*, *Prunus serotina*, *Prunus spinosa*, *Pseudotsuga menziesii*) sowie durch Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Ackerflächen auf.

Der LRT 9170 hat aktuell einen guten („B“) EHZ. Dieser sollte durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** wie Pflege und die Weiterführung der auf den Schutzziele des Schutzgebietes abgestimmten Nutzung dauerhaft bewahrt werden. Entsprechende Maßnahmen spiegeln sich in der Entnahme LRT- und florenfremder Gehölze wider, so dass das typische Arteninventar, v.a. in der Baum- und Strauchschicht wirksam gefördert wird. Zudem ist das Anlegen von Pufferzonen zu den angrenzenden Intensiväckern zwingend erforderlich, um die fortschreitende Eutrophierung der Waldflächen zu unterbinden.

9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Der LRT 9190 ist mit einer Entwicklungsfläche von 2,00 ha im SCI „Felchowseegebiet“ vertreten, welche sich vom Nordufer des Felchowsees entlang des Landiner Abzugsgrabens bis zur nördlichen Gebietsgrenze erstreckt. Der stark gestörte Birken-Eichenwald weist eine spärliche Bodenvegetation auf. Zudem sind deutliche Beeinträchtigungen in den lebensraumtypischen Strukturen und dem Arteninventar durch die großräumige Grundwasserabsenkung erkennbar.

Da die standörtlichen Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet für den LRT 9190 als suboptimal zu betrachten sind, ist es fraglich, ob ein Management für die Entwicklung des Birken-Eichen-Waldes zum LRT 9190 umsetzbar und erfolgreich wäre. Zudem werden die zweite Baumschicht und der Unterstand nahezu vollständig von der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) gebildet, welche nur durch zeitaufwändige und häufig kostenintensive Eingriffe in Zusammenhang mit einem Waldumbau in Richtung Waldmeister-Buchenwald zurückzudrängen wäre. So würde es jedoch zum Waldumbau in Richtung LRT 9130 kommen, welcher definitiv besser an die natürlichen Gegebenheiten des Felchowseegebietes angepasst wäre. Aus diesen Gründen wird der LRT 9190 für das SCI als „nicht signifikant“ eingestuft und im weiteren Verlauf der Managementplanung nicht berücksichtigt.

91D1* - Birken-Moorwald

Der prioritäre LRT 91D1* ist lediglich mit einer sehr kleinen Teilfläche von 0,40 ha im Plangebiet vertreten. Diese befindet sich südlich des Kleinen Stewensees in einer Kessellage auf Torfsubstrat und wird von einer tiefen, nassen teils überstauten Randzone mit einem anschließenden Eichen-Ulmen-Bestand umschlossen. Die äußerst lückige Bodenvegetation wird vornehmlich von *Sphagnum*-Arten (*S. fallax*, *S. fimbriatum*, *S. palustre*) gebildet.

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 91D1* zeigt eine schwache, jedoch charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** der Torfmoos-Moorbirkenwälder sind v.a. in der Baumschicht vertreten (*Betula pubescens*, *Pinus sylvestris*, *Alnus glutinosa*). Die Strauchschicht ist eher unbedeutend entwickelt und zeigt lediglich einen typischen Vertreter (*Frangula alnus*) auf. Die Kraut- und Mooschicht sind lückig und ebenfalls geringfügig ausgebildet (*Carex canescens*, *Dryopteris dilatata*, *Eriophorum vaginatum*; *Aulacomnium palustre*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum fimbriatum*, *Sphagnum palustre*). Das nahezu vollständige Fehlen von Sträuchern und höheren Bodenpflanzen vermittelt das charakteristische Erscheinungsbild eines Mooswaldes.

Beeinträchtigungen treten vorrangig im Bereich des Wasserhaushaltes durch z.B. Grundwasserabsenkung und Entwässerung durch Hydromelioration auf. Die Oberfläche ist weitgehend ausgetrocknet und der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 30 cm unter Flur. Zudem zeichnet sich ein Einwandern und Ausbreiten LRT-fremder Baumarten in den Randbereichen des Birken-Moorwaldes ab (*Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Rubus fruticosus* agg.).

Der prioritäre LRT 91D1* weist derzeit einen mittel bis schlechten („C“) EHZ auf, welcher zwingend durch entsprechende **Entwicklungsmaßnahmen** in einen günstigen Zustand (EHZ „B“) überführt werden sollte. Vorrangige Maßnahmen spiegeln sich in der Anhebung der Grundwasserstände und langfristige Sicherung der auf einem hohen Niveau gehaltenen Grundwasserstände wieder.

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

Der prioritäre LRT 91E0* ist im Felchowseegebiet mit 15 Teilflächen vertreten, wobei es sich bei drei Flächen (5,00 ha) um Entwicklungsflächen für den LRT 91E0* handelt. Insgesamt nehmen die Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* eine Fläche von 33,1 ha im Gebiet ein. Die Hauptvorkommen der Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* befinden sich mit 14 Teilflächen im östlichen Bereich des Felchowseegebietes; nördlich, östlich und südlich der Stewenseen.

Das lebensraumtypische Arteninventar der LRT 91E0* zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende **Pflanzenarten** der Erlen- Eschenwälder sind in der Baum- und Strauchschicht ausgiebig vertreten (*Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Quercus robur*, *Ulmus laevis*; *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus*, *Corylus avellana*, *Crataegus spec.*). Auch die Krautschicht ist üppig und artenreich ausgestattet (*Aegopodium podagraria*, *Anemone nemorosa*, *Athyrium filix-femina*, *Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Carex acutiformis*, *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Cirsium oleraceum*, *Deschampsia cespitosa*, *Eupatorium cannabinum*, *Festuca gigantea*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Humulus lupulus*, *Impatiens noli-tangere*, *Phalaris arundinacea*, *Ranunculus ficaria*, *Rubus idaeus*, *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*).

Beeinträchtigungen treten vorrangig im Bereich des Wasserhaushaltes sowie in einem erhöhten Nährstoffeintrag, vorrangig auf Teilflächen mit räumlichem Bezug zu Ackerflächen, auf. Zudem zeichnet sich in wenigen Fällen (z.B. 2950NO0071) ein Einwandern LRT-fremder Pflanzenarten ab (*Acer negundo*, *Impatiens glandulifera*, *Prunus serotina*, *Robinia pseudoacacia*).

Der prioritäre LRT 91E0* heute einen guten („B“) EHZ auf. Diesen gilt es durch entsprechende **Erhaltungsmaßnahmen** langfristig zu sichern. Die Sicherung eines dauerhaft hohen Grundwasserstandes steht hierbei im Fokus.

Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL

In der folgenden Tabelle werden die im SDB gemeldeten Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL sowie weitere gebietsrelevante Arten zusammengestellt. Zudem werden Aussagen zu dem gesetzlichen Schutzstatus getroffen (§§ streng geschützte Art; § besonders geschützte Art).

Tab. 2: Vorkommen von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“						
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	X		3	1	§§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		X	G	3	§§
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	X	X	2	1	§§

Tab. 2: Vorkommen von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>			V	*	§§
Teichfledermaus	<i>Myotis daascyneme</i>	X	X	D	1	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		X	*	4	§§
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		X	V	2	§§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		X	*	2	§§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		X	V	3	§§
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		X	*	3	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		X	*	4	§§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		X	D	*	§§
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		X	V	3	§§
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		X	3	2	§§
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	X	X	V	3	§§
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	X	X	2	2	§§
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>		X	3	*	§§
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>		X	V	3	§§
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>		X	3	3	§§
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>		X	3	2	§§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>		X	3	*	§§
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	X		3	*	-
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	X		2	3	-
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>			*	*	§
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>			3	2	§
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>			*	**	§
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculenta</i>			*	N	§
Flache Federkiemenschnecke ¹	<i>Valvata cristata</i>			V	*	-

Tab. 2: Vorkommen von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Raben-Sumpfschnecke ¹	<i>Stagnicola crvus</i>			3	*	-
Quell-Blasenschnecke ¹	<i>Physa fontinalis</i>			V	*	-
Moos-Blasenschnecke ¹	<i>Aplexa hypnorum</i>			3	*	-
Linsenförmige Tellerschnecke ¹	<i>Hippeutis complanatus</i>			V	*	-
Glänzende Tellerschnecke ¹	<i>Segmentina nitida</i>			3	*	-
Linksgewundene Windelschnecke ¹	<i>Vertigo pusilla</i>			V	*	-
Sumpf-Windelschnecke ¹	<i>Vertig antivertigo</i>			3	*	-
Kartäuserschnecke ¹	<i>Monacha cartusiana</i>			*	1	-
Ufer-Laubschnecke ¹	<i>Pseudotrichia rubiginosa</i>			2	*	-
Zweizählige Laubschnecke ¹	<i>Perforatella bidentata</i>			3	3	-
Stumpfe Erbsenmuschel ¹	<i>Pisidium obtusale</i>			V	*	-
Eckige Erbsenmuschel ¹	<i>Pisidium milium</i>			V	*	-

Bedeutung der Signaturen:

Rote Liste BRD: * ungefährdet; ** mit Sicherheit ungefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

4 = potentiell gefährdet

V = Vorwarnliste

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

D = Daten unzureichend

N = Derzeit nicht gefährdet

¹ = Datenübernahme

Säugetiere

Fischotter

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Aufgrund der Lebensraumanprüche des Fischotters ist die Bewertung der Population auf der Ebene von SCI nicht sinnvoll (SCHNITTER et al. 2006). Bei einer Flächengröße des Felchowseegebietes von 630 ha würde allein wegen der Größe nicht einmal mehr der EHZ „C“ vergeben werden können, für den als Obergrenze eine Flächengröße von 7.500 km² angesetzt wird.

Als problematisch für eine Vernetzung erweist sich das Straßennetz, von dem das gesamte Gebiet umgeben wird. Innerhalb des SCI werden für den Fischotter keine Beeinträchtigungen gesehen. Die Verbindungen zwischen den einzelnen Seen können wegen der geringen Verkehrsdichte gefahrlos gequert werden. Das Nahrungsangebot sowie die in und an den Gewässern vorhandenen Strukturen werden nicht als bestandslimitierenden Faktoren angesehen; hier würde kleinflächig der Erhaltungszustand „B“ gerechtfertigt erscheinen. Großräumig betrachtet wird die Zerschneidung seines Lebensraumes durch stark befahrene Straßen als problematisch angesehen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Sicherlich sind die Seen im Felchowseegebiet für den Fischotter hinsichtlich ihres Nahrungsangebotes und der vorhandenen Strukturen als mindestens gut („B“) zu bewerten.

Ein sinnvolles Management für den Fischotter ist außerhalb des SCI notwendig. Insbesondere die B2 sollte an geeigneten Stellen unbedingt mit Querungen ausgestattet werden, die dem Fischotter ein gefahrloses Wandern in angrenzende Bereiche seines Gesamtlebensraumes gestatten.

Fledermäuse

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Es lässt sich aufgrund (möglicherweise nur methodenbedingt) fehlender Nachweise keine Aussage treffen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Untersuchungsmethoden nicht machen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist in der Erhaltung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Aufgrund der vorhandenen Datenlage sowie der Quartierbindung der Art an Gebäude, bietet das Schutzgebiet lediglich Habitatparameter als Jagdgebiet und wird im Folgenden nur in seiner Eignung als solches bewertet. Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen führt zum EHZ „B“ (gut).

Die Habitatqualität wird aufgrund vorhandener Grünlandflächen und Wiesen sowie Strukturen, wie Gehölze und Gewässer, die ein Gegensatz zu den umliegenden intensiv genutzten Ackerflächen darstellen,

insgesamt als gut („B“) eingeschätzt. Beeinträchtigungen wie Siedlungserweiterungen oder Verkehrswegbau sind nicht zu erwarten. Auch eine Änderung der Weidenutzung ist nicht vorgesehen, so dass der Punkt Beeinträchtigungen mit keine bis gering („A“) eingeschätzt wird.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Mit seinen Feuchtwiesen und Offenflächen wird das Gebiet weiterhin als jagdlich genutztes Teilhabitat für die Art eine Rolle spielen. Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Artökologie sowie der Untersuchungsmethoden nicht treffen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt und der Entwicklung von extensiv genutztem Gründland vorhanden.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt „B“ (gut). Aufgrund des Fehlens geeigneter Winterquartierstrukturen trifft eine Nutzung als Winterhabitat und damit eine daran gekoppelte Bewertung des Populationszustandes für die Art im Gebiet nicht zu (Bewertungskriterien des BfN 2009). Eine Nutzung von Bunkern im nordöstlich gelegenen ehemaligen Militärgelände ist möglich, es liegen jedoch keine Daten hierzu vor. Im Schutzgebiet selbst wird der Zustand der Population im Sommer (Wochenstuben und Sommerquartiere) aufgrund der großen Nachweishäufigkeit als hervorragend („A“) eingeschätzt. Die Habitatqualität wird aufgrund der Vielzahl an Gewässern sowie vorhandener Laubholzbereiche als gut („B“) eingeschätzt, wobei der Altholzanteil noch nicht hoch genug ist. Beeinträchtigungen des Jagdhabitates sind aufgrund des Schutzstatus des Felchowseegebietes und dem damit einhergehenden Erhalt und der Förderung von Gewässern und Feuchtgebieten für die Art nicht zu erwarten („A“).

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Untersuchungsmethoden nicht machen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt der Wasser- und Feuchtgebiete sowie in der Erhaltung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen ergibt den EZ „A“ (hervorragend).

Aufgrund des Fehlens geeigneter Winterquartierstrukturen trifft eine Nutzung als Winterhabitat und damit eine daran gekoppelte Bewertung des Populationszustandes für die Art im Gebiet nicht zu (Bewertungskriterien des BfN 2009). Eine Nutzung von Bunkern im nordöstlich gelegenen ehemaligen Militärgelände

ist möglich, es liegen jedoch keine Daten hierzu vor. Im Schutzgebiet selbst wird der Zustand der Population im Sommer (Wochenstuben und Sommerquartiere) aufgrund der großen Nachweishäufigkeit sowie dem Vorhandensein von Wochenstuben- und Paarungsquartieren in den Kastenrevieren als hervorragend („A“) eingeschätzt. Die Habitatqualität wird aufgrund der Vielfalt an geeigneten Jagdstrukturen wie Waldflächen, Offenland und Feuchtwiesen sowie zahlreichen Gewässern als hervorragend („A“) eingeschätzt. Beeinträchtigungen des Jagdhabitates sind aufgrund des Schutzstatus des Felchowseegebietes und dem damit einhergehenden Erhalt und der Förderung von Gewässern und Feuchtgebieten sowie den Restriktionen in der Forstwirtschaft für die Art nicht zu erwarten („A“). Der Erhaltungszustand ist insgesamt als hervorragend („A“) zu bewerten.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Die Population befindet sich in einem hervorragenden Zustand, wie die Aktivitäten der Art im Sommer sowie die Wochenstubennachweise im Kastenrevier belegen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt der Wasser- und Feuchtgebiete sowie in der Erhaltung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen und die vorhandene Population stabilisieren.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Aufgrund der Wochenstubenkoloniegröße ist der Zustand der Population als mittel einzustufen („B“). Der geringe Anteil an geeigneten Laub- und Laubmischwäldern und die zumeist intensiv genutzten strukturarmen Ackerflächen im Umkreis von 15 km sowie das geringe Baumhöhlenangebot im 2 km Umkreis führen zu einer mittleren bis schlechten Ausprägung der Habitatqualität („C“). Dies kann durch die gute Ausprägung („B“) in Bezug auf das Vorhandensein von Stillgewässern und Flussläufen nicht ausgeglichen werden. Mit einer Verschlechterung der Eignung der Fläche als Jagdgebiet aufgrund forstlicher Maßnahmen ist nicht zu rechnen. Allerdings sorgt die relativ intensive forstliche Nutzung dafür, dass die Entwicklung von Höhlenbäumen erschwert wird. Daher muss für das Kriterium Beeinträchtigungen ein gut („B“) vergeben werden.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der Zustand der Population wird aufgrund der vorhandenen Kastenreviere als stabil eingeschätzt. Allerdings gibt es aufgrund des mangels an Höhlenbäumen wenig Möglichkeiten für die Art, die Population zu vergrößern. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist in der Erhaltung und der Entwicklung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen und die vorhandene Population stabilisieren bzw. eine Vergrößerung der Population zulassen.

Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Wochenstuben- und Paarungsquartiere sind lediglich aus den Kastenrevieren bekannt und nicht sehr kopfstark (Bewertung C). Die Habitatqualität ist in Bezug auf Laub- und Laubmischwaldbestände im 5 km Radius als mittel bis schlecht, in Bezug auf extensive Kulturlandschaft bzw. Feuchtwiesen im 5 km Radius als gut und in Bezug auf Gewässer im Untersuchungsraum als hervorragend einzustufen. Das Angebot an Quartierbäumen ist sehr gering („C“). Insgesamt ergibt diese eine Habitatqualität von mittlerer bis schlechter Ausprägung („C“). Die Beeinträchtigung durch die relativ intensive forstliche Nutzung ist als gut einzuschätzen („B“).

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der Zustand der Population ist wie oben beschrieben als schlecht einzustufen, da das Quartierangebot stark eingeschränkt ist. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist in der Erhaltung und der Entwicklung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, sowie im Umbau des Waldes hin zu einem höheren Laubholzanteil gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen und die vorhandene Population stabilisieren bzw. eine Vergrößerung der Population zulassen.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt „B“ (gut). Da sich keine potentiellen Wochenstubenquartiere der gebäudegebundenen Art im Untersuchungsgebiet befinden, kann der Zustand der lokalen Population nicht bewertet werden. Die Habitatqualität ist in Bezug auf sämtliche Parameter (Laub- und Laubmischwaldbestände, Gewässer, Kulturlandschaft) als gut („B“) einzustufen. Beeinträchtigungen in Bezug auf intensive forstliche Habitatveränderungen oder durch einen hohen Anteil an Siedlungs- und Verkehrsflächen sind nicht zu erwarten. Das Felchowseegebiet dient den Fledermäusen aufgrund der geringen Größe sowie der Bindung an Siedlungen lediglich als Teilhabitat.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Mit seinem strukturreichen Wechsel aus Wald, Offenland und Gewässern wird das Gebiet weiterhin als jagdlich genutztes Teilhabitat für die Art eine Rolle spielen. Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Artökologie sowie der Untersuchungsmethoden (keine Untersuchungen in angrenzenden Ortschaften) nicht treffen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt und der Entwicklung von Strukturen sowie einer Erhöhung des Laubholzanteils sowie des Baumalters gegeben.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Aufgrund der bisher geringen Datenlage zur Art, ist eine Auswertung nach den BfN-Kriterien nur bedingt möglich. Demnach wäre die Bewertung allein auf Grundlage des Kriteriums Beeinträchtigungen mit „A“ (keine Beeinträchtigungen) vorzunehmen. Die weiteren Parameter wurden aufgrund der vorliegenden Daten eingeschätzt. Insgesamt ergibt dies einen Erhaltungszustand „A“ (hervorragend).

Unabhängig vom Bewertungsschema wird der Zustand der Population als sehr gut erachtet („A“). Die Tiere nutzen die Fledermauskastenreviere als Wochenstuben in großer Anzahl. Das Habitat wird in Bezug auf Quartiere sowie auf die Jagdstrukturen als gut („B“) eingeschätzt. Die Strukturen entsprechen den typisch durch diese Art genutzten Jagdhabitatstypen (Waldgebiet in Gewässernähe). Allerdings ist das Angebot natürlicher Quartiere (Baumhöhlen) bisher gering. Beeinträchtigungen auf das Jagdhabitat sowie die vorhandenen Quartierstrukturen (Fledermauskästen) sind nicht zu erwarten („A“). Das Felchowseegebiet dient den Fledermäusen aufgrund der minimalen Größe nur als Teilhabitat.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Die Population befindet sich in einem hervorragenden Zustand, wie die Aktivitäten der Art im Sommer sowie die Wochenstubennachweise im Kastenrevier belegen. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist im Erhalt der Wasser- und Feuchtgebiete sowie in der Erhaltung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartierangebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen und die vorhandene Population stabilisieren. Die Baumquartiere werden dabei vor allem als Sommerquartiere durch die Art genutzt. Wochenstubenquartiere sind ansonsten überwiegend aus Gebäuden bekannt.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt „B“ (gut). Für den Populationszustand sind keine Werte für die Populationsgröße vorgegeben. Aufgrund der bekannten maximalen Besetzung (inkl. Jungtiere) der Wochenstuben, wird die Population als gut („B“) angesehen. Aufgrund der ausschließlich akustischen Erfassungsmethodik sowie der wenigen Altdaten, ist eine genaue Einschätzung nicht möglich. Die Habitatqualität im Bezugsraum (komplettes Waldgebiet) ist aufgrund des geringen Laub- und Laubmischwaldanteils als mittel bis schlecht („C“) anzusehen. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Das Schutzgebiet selbst dient den Fledermäusen aufgrund der geringen Größe lediglich als Teilhabitat.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Angaben zum Populationszustand lassen sich aufgrund der Untersuchungsmethoden nicht machen. Es wird eine guter Zustand, kleine aber stabile Population, eingeschätzt. Gebietsspezifisches Entwicklungspotential ist in der Erhaltung und der Entwicklung von Altbäumen, im Besonderen von Laubbäumen, so-

wie einer Erhöhung des Laubanteils gegeben. Übergangsweise kann eine Erweiterung der vorhandenen Kastenreviere entlang des Randbereiches des Felchowsees die Lücke im Quartiergebot bis zum Altersstadium der Bäume schließen und die vorhandene Population stabilisieren bzw. eine Vergrößerung der Population zulassen.

Amphibien und Reptilien

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Zu beachten ist, dass es keine Nachweise von adulten Tieren gab. Die Einschätzungen des Populationszustandes beziehen sich somit lediglich auf Larvenfunde und es erfolgt aus gutachterlicher Sicht eine Bewertung mit „C“ (mittel – schlecht).

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Aussagen über den Zustand der Population lassen sich wegen fehlender Nachweise adulter Tiere nicht treffen. Die Habitatqualität im Felchowseegebiet weist entsprechendes Potential für mittlere bis große Populationen auf. Dies trifft insbesondere auf Sölle und Flachgewässer in der Nähe von Gehölz- und Waldstrukturen zu. Eine Erweiterung des strukturierten Grünlandes an ausgewählten Gewässern wäre dem Kammolch zuträglich.

Gesamteinschätzung:

Das SCI „Felchowseegebiet“ bietet dem Kammolch in Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es jedoch einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Kammolchvorkommen auswirkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen des Kammolches ist im gesamten Gebiet zu erwarten. Eine Gesamtbewertung ist mit gut („B“) anzugeben.

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt „B“ (gut).

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Im Allgemeinen ist darauf zu achten, dass die Rotbauchunkengewässer nicht vollständig mit Röhrrichten zuwachsen und/ oder verlanden. In diesem Zusammenhang müssten auch die Sölle außerhalb des Schutzgebietes beobachtet werden. In Bezug auf die Entwicklungspotentiale, ist eine selektive Mahd zum entsprechenden Zeitpunkt von einzelnen Gewässerrändern in Betracht zu ziehen, um eine entsprechende Gewässerstruktur für die Rotbauchunke zu erhalten bzw. zu fördern. Der Zustand der Population hat sich, in Bezug auf die Altdaten sehr wahrscheinlich verschlechtert. Es ist jedoch mit den natürlichen Schwankungen einer Population abzuwägen.

Gesamteinschätzung:

Das Felchowseegebiet bietet der Rotbauchunke nur in wenigen Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Rotbauchunkenvorkommen auswirkt. Des Weiteren sind einige Gewässer fast bis gänzlich verlandet, welches die Vernetzung der Rotbauchunkengewässer einschränkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen der Rotbauchunke ist im gesamten SCI zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist mit gut („B“) anzugeben.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:**

Es lässt sich aufgrund (möglicherweise nur methodenbedingt) fehlender Nachweise keine Aussage treffen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Entsprechend der Habitatqualität liegt neben der Schaffung von Ackerrandstreifen kein direktes Entwicklungspotential für die Knoblauchkröte vor. In Bezug auf die Sukzession ist jedoch darauf zu achten, dass die Offenlandbereiche nicht zuwachsen. Im Vergleich mit den Altdaten ist von einem starken Rückgang der Knoblauchkröte auszugehen. Dies ist jedoch mit den natürlichen Schwankungen einer Population und den Nachweisschwierigkeiten aufgrund der Lebensweise dieser Art abzuwägen.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:**

Es lässt sich aufgrund (möglicherweise nur methodenbedingt) fehlender Nachweise keine Aussage treffen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

In Bezug auf die Entwicklungspotentiale, ist eine selektive Mahd sowie Teilberäumung zum entsprechenden Zeitpunkt von einzelnen Gewässern in Betracht zu ziehen, um eine entsprechende Gewässerstruktur für die Kreuzkröte zu fördern. Der Zustand der Population ist kritisch zu bewerten.

Wechselkröte (*Bufo viridis*)**Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:**

Es lässt sich aufgrund (möglicherweise nur methodenbedingt) fehlender Nachweise keine Aussage treffen.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Entsprechend der Habitatqualität liegt ein Entwicklungspotential für die Wechselkröte vor. Der Vergleich mit den vorliegenden Altdaten zeigt vereinzelte Nachweise der Wechselkröte. Es ist jedoch derzeit davon auszugehen, dass es im Felchowseegebiet sehr wahrscheinlich kein Vorkommen der Wechselkröte gibt.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt „B“ (gut).

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Der Zustand der Population lässt sich aufgrund der geringen Funddaten nur als schlecht beurteilen. Fehlende ausgeprägte Rufergemeinschaften konnten nicht registriert werden. Entwicklungspotentiale bestehen in der Erweiterung von reich strukturiertem Grünland mit vielen sonnenexponierten Kleingewässern, Gebüsch und Hecken, welche sich im Verbund und/ oder in Randlagen zu Laub- und Mischwäldern befinden sollten.

Gesamteinschätzung:

Das SCI „Felchowseegebiet“ bietet dem Laubfrosch in Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es jedoch einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Laubfroschvorkommen auswirkt. Des Weiteren sind einige Gewässer fast bis ganz Verlandet bzw. weisen stark variierende Wasserstände auf, welches die Vernetzung der Laubfroschgewässer einschränkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen des Laubfrosches ist im gesamten Untersuchungsgebiet zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist mit gut („B“) anzugeben.

Moorfrosch (*Rana arvalis*)Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Die Bewertung auf Grundlage der Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen beträgt „B“ (gut).

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Das vorgefundene Habitat enthält alle nötigen Strukturen für eine entsprechend große Population, womit dieses Areal eine geeignete Qualität für den Moorfrosch aufweist. Aufgrund der geringen Nachweise muss von einer kleinen Population ausgegangen werden. Ursachen hierfür können der Fischbesatz sein, Ein geringere Fischbesatz ist somit anzustreben.

Gesamteinschätzung:

Das Felchowseegebiet bietet dem Moorfrosch in Teilbereichen geeignete Lebensräume. In vielen Gewässern gibt es jedoch einen Fischbesatz, welcher sich sehr wahrscheinlich negativ auf die Moorfrosch-

vorkommen auswirkt. Ein ausgeprägtes Vorkommen des Moorfrosches ist im gesamten Plangebiet zu erwarten. Eine Gesamteinschätzung ist mit gut („B“) anzugeben.

Mollusken

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Der Erhaltungszustand der Population der Schmalen Windelschnecke im SCI „Felchowseegebiet“ wurde im Jahr 2007 mit gut („B“) eingeschätzt.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Die stark gestörten Erlenbruchwälder sollten wiedervernässt werden. Die Flächen der beiden quantitativen Probestellen, südlich des Felchowsees, sollten aus der Beweidung genommen werden.

Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Bewertung des Erhaltungszustandes auf Grundlage von Habitatqualität, Populationsstruktur und Beeinträchtigungen:

Der EHZ der Population der Bauchigen Windelschnecke im Felchowseegebiet wurde im Jahr 2007 mit gut („B“) eingeschätzt.

Gebietsspezifische Entwicklungspotentiale, Zustand der Population:

Die stark gestörten Erlenbruchwälder sollten wiedervernässt werden. Die Flächen der beiden quantitativen Probestellen, südlich des Felchowsees, sollten aus der Beweidung genommen werden. Am nördlichen Randbereich des Wustrowsees bleibt anzumerken, dass *Vertigo moulinsiana* im angrenzenden, großflächigen *Carex riparia* – Reinbestand nicht vorkommt.

Avifauna

In der folgenden Tabelle werden die im SCI vertretenen Vogelarten nach Anhang I der VS-RL zusammengestellt. Zudem werden Aussagen zu dem gesetzlichen Schutzstatus getroffen (§§ streng geschützte Art; § besonders geschützte Art).

Tab. 3: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	X	2	3	§§
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	X	2	3	§§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	X	-	3	§§

Tab. 3: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Felchowseegebiet“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	X	-	3	§§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X	-	3	§§
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	X	-	3	§§
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	X	1	2	§§
Zwergrohrdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	X	1	2	§§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	X	V	-	§§
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	X	V	-	§§
Kranich	<i>Grus grus</i>	X	-	-	§§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	X	-	-	§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X	-	-	§§
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	X	-	-	§§

Bedeutung der Signaturen:

Rote Liste BRD/ Bbg.: 1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

6.3 Ziele und Maßnahmenvorschläge

Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Als langfristiges Entwicklungsziel zur Verbesserung der EHZ aller LRT im SCI „Felchowseegebiet“ sowie zur Habitatverbesserung der relevanten Tierarten ist die Extensivierung der gesamten land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung anzustreben. Dies würde zur Vermeidung bzw. Verminderung von Eutrophierungen der Biotope und LRT führen und die daraus resultierenden Beeinträchtigungen (z.B. Aufkommen von nitrophilen Arten und Veränderung der Lrt-typischen Artenzusammensetzung) mindern.

Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150

Die Defizite der **Eutrophen Gewässer** sind vorwiegend im Bereich des lebensraumtypischen Arteninventars vorzufinden. Die Seen sind häufig stark eutrophiert und demzufolge nahezu makrophytenfrei.

Beeinträchtigungen treten vornehmlich durch die Nährstoffeinträge der angrenzenden Landwirtschaft, die häufig intensive Nutzung der Gewässer sowie durch die Entwässerung über das weit ausgebaute Grabensystem auf. Das Fehlen von geeigneten Pufferstrukturen wird besonders an Gewässern, die im bzw. an Ackerland liegen, deutlich. Zudem trocknen zahlreiche Kleingewässer durch die niedrigen Wasserstände immer wieder aus oder fallen endgültig trocken.

Die **Erhaltungsziele** haben im Wesentlichen den Schutz und die Entwicklung des lebensraumtypischen Arteninventars zum Inhalt. Dazu gehören alle Aspekte, die auch gleichzeitig zu einem naturnäheren Zustand der Gewässer führen:

- Aufrechterhaltung und langfristig Verbesserung der natürlichen Trophiestufe der Gewässer
- Verbesserung des Lrt-typischen Arteninventars durch Verringerung der anthropogenen Stoffeinträge
- Stabilisierung der Wasserstände
- Erhalt der ausgedehnten Röhrichtgürtel für Zielarten nach Anhang I der EU-VS-RL

Für die Gewässer des LRT 3150 ergeben sich somit folgende **Entwicklungsmaßnahmen**:

- Anhebung der Wasserstände durch Setzen von hohen Sohlsschwellen und/ oder Verschluss von Abflussgräben
- Einrichten bzw. Entwicklung von Pufferstrukturen zu angrenzenden Ackerflächen
- Extensivierung der vorhanden Nutzungen
- Verringerung des Bestandes an bodenwühlenden Fischen wie und keinerlei Fischneubesatz
- ggf. Renaturierung hypertropher Gewässer durch Entschlammung
- Belassen von ausgedehnten Röhrichten als Laich- und Bruthabitate für wertgebende Amphibien- und Vogelarten

Ziele und Maßnahmen für den LRT 3260

Die Beeinträchtigungen für die **Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*** resultieren vornehmlich aus der geringen Wasserführung und den daraus resultierenden niedrigen Wasserständen mit einer eingeschränkten Eigendynamik. Zudem zählen insbesondere Gewässerausbau und das Fehlen von geeigneten Pufferstrukturen an Fließabschnitten, die durch Intensivgrünland laufen, zu den Beeinträchtigungen.

Die **Erhaltungsziele** haben im Wesentlichen den Schutz und die Entwicklung des *Ranunculus fluitantis* zum Inhalt. Dazu gehören alle Aspekte, die auch gleichzeitig zu einem naturnäheren Zustand des Fließgewässers führen:

- Stoffdynamik (physikochemische Parameter): Rückhalt aller Nährstoffe und sonstigen Substanzen die zu einer über die natürlichen Verhältnisse hinausgehenden Belastung des Gewässers führen
- Gewässerbettodynamik: Gewässersohle und -ufer sollten sich variabel und vielfältig entwickeln können (z.B. überwiegend sandig-kiesiges Substrat der Gewässersohle mit unterschiedlichen Substratfraktionen, kleinräumig wechselnde Fließgeschwindigkeiten und Strömungsbereiche sowie Wechsel von flachen und tiefen Abschnitten in Uferhöhlungen)
- Abflußdynamik: Gewährleistung eines dem Naturraum und Gewässertyp entsprechenden Abflussregimes mit der Möglichkeit zur Entwicklung von Gleit- und Prallhängen
- Besiedlungsdynamik: Etablierung einer dem natürlichen Fließgewässertyp entsprechenden Flora und Fauna, inkl. einer entsprechenden Ufervegetation

Für den Stewengraben und den Verbindungsgraben zwischen den Stewenseen ergeben sich folgende empfehlenswerte **Erhaltungsmaßnahmen**:

- Verringerung von (Nähr-)Stoffeinträgen durch Pufferstreifen (mind. 10 m breite Streifen entlang des Ufers mit Verzicht auf Ackernutzung und ohne oder nur mit angepasster Viehdichte), keine Düngung und Extensivgründlandnutzung im unmittelbaren Einzugsgebiet des Fließgewässers
- abschnittsweises Zulassen des Aufwuchses von Ufergehölzen
- Förderung der Eigendynamik (Einbringen von Störelementen wie Steinen und Baumstubben)
- Gliederung des Ufers durch z.B. Wurzelwerk, Sträucher, Bäume, Uferabbrüche

Ziele und Maßnahmen für den LRT 6120*

Bei den **Trockenen, kalkreichen Sandrasen** ist von einer erheblichen sukzessionalen Verschlechterung der Bestände und einem fortschreitenden LRT-Verlust auszugehen, da in Folge längerer Nutzungsaufgabe bzw. unangepasster Nutzung bereits eine Fragmentierung der Bestände, Eutrophierungen (Einwanderung von nitrophilen und ruderalen Arten), Verfilzungen der Grasnarbe sowie eine flächenhafte Ausbreitung von Gebüsch aufgetreten ist.

Entwicklungsziel für den prioritären LRT 6120* ist es, diesen Prozess dringend durch eine unverzügliche Wiederaufnahme einer regelmäßigen, standortangepassten Nutzung sowie Pflege der Bestände zu stoppen. Zudem sollte die Entwicklung potentieller LRT-Flächen gefördert werden. Zum Schutz und Erhalt des günstigen EHZ sowie zur Förderung dieses LRT ist als **Erhaltungsmaßnahme** eine Wiederaufnahme bzw. Fortführung und Anpassung der extensiven Weidenutzung insbesondere mit Schafen (oder

Schafen und Ziegen) zwingend erforderlich. Eine gezielte Entbuschung in einzelnen Teilbereichen ist unterstützend vorzunehmen. Die Schaffung von offenen Sandflächen zur Ansiedlung LRT-typischer Moos- und Flechtengesellschaften ist ebenfalls anzuraten.

Ziele und Maßnahmen für den LRT 6510

Die **Mageren Flachland-Mähwiesen** weisen Defizite hauptsächlich durch Eutrophierung (Einwanderung von nitrophilen und ruderalen Arten wie *Calamagrostis epigejos*, *Cirsium arvense*, *Phragmites australis*, *Tanacetum vulgare*, *Urtica dioica*), Nutzungsaufgabe und Verbrachung sowie Verbuschung (Weißdorn- und Pappelgebüsche) der Standorte auf.

Entwicklungsziele für den LRT 6510 sind die langfristige Sicherung der günstigen Erhaltungszustände der vorhandenen Teilflächen sowie die Entwicklung potentieller LRT-Flächen. Daraus ergeben sich folgende **Erhaltungsmaßnahmen**, wobei die Bewirtschaftung der Flachland-Mähwiesen prinzipiell nach den allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung erfolgen sollte: Die Mageren Flachland-Mähwiesen inklusive ihrer Entwicklungsflächen sind durch die Wiederaufnahme der Nutzung bzw. der Fortführung einer am Aufwuchs orientierten zweischürigen Mahdnutzung (1. Termin zu Blühbeginn der bestandsbildenden Gräser je nach Witterungsverlauf Mitte Mai bis Mitte Juni; 2. Termin frühestens 40 Tage nach dem Ersten) langfristig zu sichern. Wichtig ist, dass das Mahdgut von den Flächen beseitigt und bspw. zur Heuwerbung genutzt wird. Zudem soll die Mahd nach Möglichkeit von innen nach außen, bzw. nur von einer Seite her und/ oder mit langsamer Geschwindigkeit erfolgen, um Vögeln und Säugern ein Ausweichen vor dem Mähfahrzeug zu ermöglichen.

Eine Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte (1,4 GV/ha/a) ist hierbei möglich, die Flächen sollten jedoch nicht als Winterstandweiden und Pferchung genutzt werden. Es sollte auch keine Zufütterung auf den Flächen erfolgen.

Ziele und Maßnahmen für den LRT 9130

Beeinträchtigungen bei den **Waldmeister-Buchenwäldern** treten hauptsächlich durch die intensive Nutzung der Standorte (z.B. übermäßige Entnahme von Stark- und Totholz, selektive Nutzung einer Baumart und Anpflanzung nicht standortheimischer Gehölze) und durch Einwandern von LRT-fremden Arten wie *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Populus alba*, *Thuja occidentalis* aus benachbarten Forstflächen auf.

Als prioritäres **Entwicklungsziel** für den LRT 9130 ist die Extensivierung der Nutzung in Verbindung mit der Erhöhung der Strukturvielfalt zu definieren. Somit können für die Waldmeister-Buchenwälder folgende

Erhaltung- und Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet werden:

- Einrichten von Teilflächen ohne forstliche Bewirtschaftung und Nutzung
- Extensivierung der vorhandenen Nutzung und bei vorhandener Holznutzung sollte eine behutsame Einzelbaumentnahme stattfinden
- Förderung von Altholz und auf eine Anreicherung von liegendem und vor allem stehendem Totholz
- Förderung und Übernahme von Naturverjüngung

- Förderung der Bodenvegetation
- zur Verbesserung des Erhaltungszustandes sollten LRT-fremde Arten sukzessive aus den Beständen entnommen werden

Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160

Das lebensraumtypische Arteninventar der **Eichen-Hainbuchenwälder** zeigt häufig nur eine Minimalausprägung. Kennzeichnende Baum- und Straucharten der LRT 9160 sind häufig nur abundanzschwach vertreten. Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch das Einwandern von LRT-fremden Baum- und Straucharten auf. Die Veränderung der Bestandsstrukturen wird vornehmlich durch die Aufnahme oder Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung (z.B. übermäßige Entnahme von Stark- und Totholz, selektive Nutzung einer Baumart und Anpflanzung nicht standortheimischer Gehölze) hervorgerufen.

Ein generelles Problem besteht in einer kaum noch vorhandenen Verjüngung der Hauptbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*). Es gibt nur wenige Flächen in denen sie noch in ausreichendem Maße in der zweiten Baumschicht oder Strauchschicht auftreten und damit ein natürlicher Nachwuchs gewährleistet ist. Somit kann davon ausgegangen werden, dass, ohne gezielte Eingriffe die Verjüngung und der Erhalt des Eichenanteils und damit des gesamten LRT gefährdet ist. Da es sich bei der Eiche um eine Lichtholzart handelt, ist für ihre Förderung eine Auflichtung der bestehenden Bestandsstrukturen unumgänglich. Diese sollte durch die Anlage von Femellöchern erfolgen. Es sollten hierbei insbesondere drei Faktoren beachtet werden:

- Mindestgröße: Eine bestimmte Mindestgröße der Löcher (ca. 0,5 ha) darf nicht unterschritten werden, um einen ausreichenden Lichteinfall zu gewährleisten.
- Lage: Für die Anlage der Löcher sollten bevorzugt jene Bereiche ausgewählt werden, welche einen hohen Anteil an LRT-fremden Arten, Neophyten oder zu Dominanzbildung neigenden Arten aufweisen.
- Pflanzung: In die entsprechenden Femellöcher sind Jungeichen zu pflanzen. Da jedoch z.T. mit erheblicher Konkurrenz durch schnellwüchsigeren Arten gerechnet werden muss, ist die Verwendung von Heistern (Halb- oder Vollheister) zu empfehlen.

Unterstützend dazu kann eine Förderung der Eichen-Naturverjüngung durch Freistellen von Alteichen und deren Einbeziehung in die Anlage von Femellöchern im Bestand aber auch im Bereich der Waldränder durchgeführt werden.

Im Felchowseegebiet treten verstärkt LRT-fremde Arten (z.B. Neophyten) auf: *Alnus glutinosa*, *Pinus sylvestris*, *Prunus serotina*, *Pseudotsuga menziesii*. Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes, sollten diese Arten sukzessive aus den Beständen entnommen werden. Um den Erhaltungszustand des LRT weiter zu fördern, kann eine gezielte Strukturdurchforstung, mit behutsamer Auflockerung monotoner gleichartiger Bestände durchgeführt werden. Parallel dazu sollte auf eine Förderung der lebensraumtypischen und insgesamt unterrepräsentierten Hainbuche (*Carpinus betulus*) Wert gelegt werden.

Generell ist auf eine Förderung von Altholz (insbesondere Alteichen) und auf eine Anreicherung von liegendem und vor allem stehendem Totholz zu achten.

Ziele und Maßnahmen für den LRT 9170

Das lebensraumtypische Arteninventar der **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder** zeigt lediglich eine Minimalausprägung. Kennzeichnende Baum- und Straucharten sowie Kräuter der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf grundwasserfernen Standorten sind nur artenarm und abundanzschwach vertreten.

Beeinträchtigungen treten hauptsächlich durch das Einwandern von LRT-fremden Baum- und Straucharten (*Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Pinus sylvestris*, *Prunus serotina*, *Prunus spinosa*, *Pseudotsuga menziesii*) sowie durch Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Ackerflächen auf. Wie bei den Eichen-Hainbuchenwäldern bestehen auch bei den Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern Probleme hinsichtlich der kaum noch vorhandenen Verjüngung der Hauptbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stieleiche (*Quercus robur*) sowie einem Einwandern LRT-fremder Arten (z.B. Neophyten, s.o.).

Als **Entwicklungsziele** für den LRT 9170 sind die Entwicklung einer natürlichen Waldgesellschaft mit einer Erhöhung der Strukturvielfalt sowie die Reduzierung der Stoffeinträge angrenzender Ackerflächen zu definieren. Daraus können folgende **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen** abgeleitet werden:

- Einrichten von Teilflächen ohne forstliche Bewirtschaftung und Nutzung
- Extensivierung der vorhandenen Nutzung und bei vorhandener Holznutzung sollte eine behutsame Einzelstammentnahme stattfinden
- Förderung von hohen Altholzanteilen sowie liegendem und stehendem Totholz
- Förderung und Übernahme der Naturverjüngung
- Förderung der Bodenvegetation
- anlegen großräumiger Pufferzonen oder -strukturen, um Nährstoffeinträge aus angrenzenden Ackerflächen zu reduzieren
- zur Verbesserung des Erhaltungszustandes sollten LRT-fremde Arten sukzessive aus den Beständen entnommen werden

Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D1*

Das lebensraumtypische Arteninventar des **Birken-Moorwaldes** zeigt eine schwache, jedoch charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende Pflanzenarten der Torfmoos-Moorbirkenwälder sind v.a. in der Baumschicht vertreten. Die Strauch-, Kraut- und Mooschicht sind lückig und unbedeutend entwickelt. Das nahezu vollständige Fehlen von Sträuchern und höheren Bodenpflanzen vermittelt jedoch das charakteristische Erscheinungsbild eines Mooswaldes.

Beeinträchtigungen treten vorrangig im Bereich des Wasserhaushaltes durch z.B. Grundwasserabsenkung und Entwässerung durch Hydromelioration auf. Die Oberfläche ist weitgehend ausgetrocknet, was ein Auftreten/Einwandern LRT-fremder Baum- und Straucharten wie *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Rubus fruticosus* agg. in den Randbereichen des Birken-Moorwaldes begünstigt.

Als **Entwicklungsziele** für den prioritären LRT 91D1* sollten der Erhalt und die natürliche Waldentwicklung mit ausgeglichenen hydrologischen Verhältnissen des Birken-Moorwaldes definiert werden. Im Wesentlichen können für den Birken-Moorwald zwei grundlegende **Entwicklungsmaßnahmen** vorgeschlagen werden:

- Der Wasserhaushalt sollte möglichst unbeeinflusst bleiben und auf einem hohen Niveau gehalten werden oder, wo erforderlich, z.B. durch Verschluss vorhandener Entwässerungsgräben dringend verbessert werden (Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse mit den typischen langjährigen Wasserstandsschwankungen). Die Verbesserung des Wasserhaushaltes verringert ebenfalls das Einwandern bzw. Ausbreiten der LRT-fremden Baum- und Straucharten auf natürliche Weise.
- Der Birken-Moorwald sollte einer natürlichen Sukzession unterliegen. Eine forstliche Bewirtschaftung und Nutzung sollte unterbleiben. Die Anreicherung von stehendem und liegendem Tot- und Altholz ist ausdrücklich erwünscht.

Ziele und Maßnahmen für den LRT 91E0*

Das lebensraumtypische Arteninventar der **Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*** zeigt eine charakteristische Zusammensetzung. Kennzeichnende Pflanzenarten der Erlen- Eschenwälder sind in der Baum-, Strauch- und Krautschicht ausgiebig vertreten.

Beeinträchtigungen treten vorrangig im Bereich des Wasserhaushaltes sowie in einem erhöhten Nährstoffeintrag, insbesondere auf Teilflächen mit räumlichem Bezug zu Ackerflächen, auf. Zudem zeichnet sich in wenigen Fällen ein Auftreten/Einwandern LRT-fremder Pflanzenarten ab.

Als **Entwicklungsziele** für den prioritären LRT 91E0* sollten der Erhalt und die natürliche Waldentwicklung mit ausgeglichenen hydrologischen Verhältnissen der Auen-Wälder definiert werden. Im Wesentlichen können für diese Waldgesellschaften vier grundlegende **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen** vorgeschlagen werden:

- Erhaltung oder Wiederherstellung hoher Grundwasserstände, z.B. durch Verschluss vorhandener Entwässerungsgräben
- anlegen großräumiger Pufferzonen oder -strukturen, um Nährstoffeinträge von angrenzenden Ackerflächen zu vermeiden
- Es sollte eine behutsame Strukturdurchforstung mit Seilbringung durchgeführt werden. Dies hat eine Auflockerung der bestehenden, meist gleichartigen und gleichaltrigen Bestände der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und eine Förderung der Esche (*Fraxinus excelsior*) als Lichtbaumart zum Ziel. Eine forstliche Bewirtschaftung und Nutzung sollte unterbleiben.
- Entnahme von LRT-fremden Arten und Neophyten wie *Acer negundo*, *Prunus serotina* und *Robinia pseudoacacia* (Es muss geprüft werden, ob und zu welcher Jahreszeit die o.g. Eingriffe am schonendsten durchführbar sind.)
- Erhalt und Anreicherung von stehendem/liegendem Tot- und Altholz

Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Allgemeines Entwicklungsziel für die Standgewässer und angrenzenden Feuchtbiotope im Untersuchungsgebiet ist die Verbesserung ihres hydrologischen Zustandes sowie ihres Nährstoffhaushaltes. Hierbei steht die Wiedervernässung von Biotopkomplexen im Fokus der Maßnahmenplanung: Als Habitate für diverse wertgebende Amphibien- und Vogelarten (z.B. Rotbauchunke, Kammmolch, Rohrdommel und Kleinrallen) sollen einerseits westlich der Lanke und andererseits südlich des Wustrowsees zwei

Feuchtbiotopkomplexe bestehend aus z.T. stark entwässerten Feuchtwiesen (-brachen), Röhrichten, Feuchtgebüschchen sowie eingelagerten Schlenken neu geschaffen bzw. wieder hergestellt werden. Die natürlichen Geländeformationen begünstigen die Umsetzung der Maßnahmen, da die o.g. Biotopkomplexe in langgezogene Senken eingebettet liegen.

Die Anhebung des Wasserstandes der Lanke sowie die Wasserhaltung im Einzugsgebiet sollen durch den Verschluss des Abflussgrabens am Ostufer realisiert werden. Die durch den Rückstau gewünschte Wasserhaltung sollte mittel- bis langfristig zur Wiedervernässung der im Westen angrenzenden Grünlandbiotope und Röhrichte mit Schlenkenbildung beitragen.

Nach diesem Prinzip soll auch der großflächigere Feuchtbiotopkomplex südlich des Wustrowsees wiedervernässt werden. Der Einbau einer hohen Sohlschwelle (mit Überlauf) am Nordufer des Wustrowsees zur Dezimierung des Abflusses in Richtung Stewenseen sollte sich mittel- bis langfristig positiv auf die Grundwasser- und Pegelstände der südlich angeschlossenen Grünlandbrachen und Kleingewässer auswirken.

Ziele und Maßnahmen für Arten und deren Habitate

Ziele und Maßnahmen für den Fischotter

Innerhalb des SCI sind keine Maßnahmen für den **Fischotter** nötig. Jedoch werden Erhaltungsmaßnahmen außerhalb des Felchowseegebietes dringend angeraten. Die Zahl der Totfunde entlang der B 168 zeigt, dass der Otter das SCI besonders in südliche Richtung regelmäßig verlässt. Zur Förderung „verbindender Landschaftselemente“ und zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz wird die Anlage von Otterdurchlässen dringend empfohlen. Hierfür sollten die Straßenquerungsbereiche vorher genau erkundet werden, damit die Maßnahme auch an der zielgerichtet umgesetzt wird.

Ziele und Maßnahmen für Fledermäuse

Wichtig für die **Fledermäuse** im Felchowseegebiet sind der Erhalt sowie die Förderung von Alt- und Totholzbäumen und somit die langfristige Sicherung von Quartieren. Hierbei ist zu beachten, dass nicht nur Höhlenbäume, sondern insbesondere auch Bäume mit abplatzender Rinde wichtig für diverse Fledermäuse als „Quartierbäume“ sind.

Die Maßnahmen entsprechen weitgehend denen für die Wald-LRT:

- Vollständiger Erhalt bzw. keine Fällung von Höhlenbäumen sowie Bäumen mit abplatzender Rinde
- Vollständige Nutzungsaufgabe von einzelnen Teilflächen mit einer größeren Anzahl an Altbäumen als zukünftige "Quartierbäume"
- Sicherung der vorhandenen Fledermauskästen als Bestandteil des Quartiersystems und ggf. Ausbau der Kastenquartiere

Ziele und Maßnahmen für Reptilien und Amphibien

Entwicklungsmaßnahmen Reptilien:

Das SCI stellt grundsätzlich durch seine feuchten Bedingungen und dichten Waldstrukturen kein primäres **Zauneidechsenhabitat** dar. Es ist vielmehr für Amphibien sowie Reptilien, welche feuchtere Bedingungen tolerieren, ausgelegt (z.B. Ringelnatter oder Waldeidechse). Maßnahmen für die Zauneidechsen würden den angedachten Maßnahmen für die Amphibienvorkommen sowie im Bereich der Wiedervernässungen konträr gegenüberstehen und eine erhebliche Maßnahmendiskrepanz erzeugen. Aus diesen Gründen wird die Zauneidechse aus den Maßnahmenplanungen herausgenommen.

Entwicklungsmaßnahmen Amphibien:

Der **Kammolch** (*Triturus cristatus*), welcher nicht in den von Maßnahmen betroffenen Gewässern nachgewiesen werden konnte, profitiert dennoch vom Abfischen der faunenfremden Fischarten, dem Entschlammten sowie der Auslichtungen der Ufergehölze, da ein potentielles Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Allgemein ist auch der Verzicht auf Dünge- und Biozideinsatz im gesamten Felchowseegebiet ratsam.

Für die **Rotbauchunke** (*Bombina bombina*) werden aus naturschutzfachlicher Sicht am Diebelpfuhl Renaturierungsmaßnahmen des Gewässers vorgesehen. Ziel ist es die Eutrophierung des Gewässers zu mindern, welches u.a. durch partielle Rodungen und Gewässerrandstreifen erreicht werden soll. Dies verbessert auch die Laichentwicklungsbedingungen, da das Gewässer in Teilen besser besonnt sein wird. In diesem Zusammenhang sind die Rodungen prioritär umzusetzen, um auch den direkten Nährstoffeintrag in das Gewässer zu mindern. Daraus folgend ist der Gewässerrandstreifen umzusetzen. Er verhindert weitere Nährstoffeinträge durch eine Pufferzone zwischen Ackerfläche und Gewässer. Allgemein ist eine Erhöhung der Grundwasserstände der umliegenden Wiesen am Laichplatz, regelmäßiges Auslichten/Entfernen von Ufergehölzen sowie extensive Bewirtschaftung der angrenzenden Feuchtwiesen bei Unterlassung von Düngung und Biozideinsatz für die Rotbauchunke als Schutzmaßnahmen sinnvoll.

Der **Laubfrosch** (*Hyla arborea*) ist im südlichen Bereich des Großen Stewensees kartiert worden, womit die angesetzten Maßnahmen am Großen Stewensee Auswirkungen auf sein lokales Vorkommen haben werden. Die Anhebung des Wasserstandes durch Setzung einer Sohlschwelle am Abflussgraben wird sich auch im südlichen Schilfbereich auswirken, welches den potentiellen Wasserlebensraum des Laubfrosches erweitert. Des Weiteren wird die Reduzierung der Anglernutzung zu weniger Störungen im Schilfbereich führen. Ein erhöhter Prädationsdruck ist in den Schilfbeständen nicht zu erwarten. Allgemein ist für den Laubfrosch die Verlandung von Gewässern zu vermeiden. Der Verzicht auf Dünger- und Biozideinsatz sowie der Erhalt von größeren zusammenhängenden Feuchtgebieten stellen ebenfalls sinnvolle Schutzmaßnahmen dar.

In Bezug auf den **Moorfrosch** (*Rana arvalis*), welcher am Großen Stewensee sowie an der Lanke und dessen ausgedehnten Schilf- und Feuchtwiesenbereichen kartiert worden ist, werden sich die Maßnahmen am Großen Stewensee in gleicher Weise wie für den Laubfrosch auswirken. An der Lanke ist die Abfischung faunenfremder Arten prioritär umzusetzen, welches den Prädationsdruck durch Fische reduzieren wird. In diesem Zusammenhang ist auch die Erhaltung der Röhrlichtbestände zu sehen. Die Wasserstandserhöhung wird zu feuchteren Verhältnissen auf den umliegenden Feuchtwiesen führen womit weitere potentielle Laichgewässer entstehen. Allgemein ist ein Erhalt der Sommerlebensräume (Feucht-

wiesen), entsprechende Pflege der Laichgewässer sowie der Verzicht auf Dünger- und Biozideinsatz für den Moorfrosch sinnvoll.

Ziele und Maßnahmen für Mollusken

Maßnahmen für die **Schmale Windelschnecke** (*Vertigo angustior*) und die **Bauchige Windelschnecke** (*Vertigo moulinsiana*) sind die Wiedervernässung der stark gestörten Erlenbruchwälder und die Extensivierung der beiden quantitativen Probestellen südlich des Felchowsees. Im Idealfall sollten die Flächen gänzlich aus der Nutzung genommen werden.

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

Ziele und Maßnahmen für den Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Für den Eisvogel sind Wurzelteller von Altbäumen zur Anlage seiner Brutröhren im Unkreis von ca. 500 m zu den Gewässern wichtig, da im Gebiet Steilufer fehlen. Ein bestimmter Anteil dieser Wurzelteller sollte im Gebiet belassen werden.

Ziele und Maßnahmen für die Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*)

Die Flusseeeschwalbe brütet an Standgewässern, angefangen bei natürlichen Seen bis hin zu Gruben- und Abgrabungsgewässern sowie Überflutungsflächen von Fließgewässern. Entscheidend für ihr Vorkommen ist die Beschaffenheit des Nistplatzes. Bevorzugt werden Sandinseln mit niedriger, lückiger Vegetation. Diese sind im FFH-Gebiet nicht verfügbar. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Art nur sporadisch auf der Schwimmblattvegetation in wenigen Brutpaaren nachgewiesen werden konnte. Für die Flusseeeschwalbe sollten keine Maßnahmen ergriffen werden, da die Biotopeignung nicht gegeben ist.

Ziele und Maßnahmen für die Heidelerche (*Lullula arborea*)

In Brandenburg bevorzugt die Heidelerche trockene, überwiegend offene und gut durchsonnte Habitate mit spärlicher Bodenvegetation und vereinzelt Sitzwarten. Die günstigsten Voraussetzungen für ihr Vorkommen im Gebiet bestehen im Bereich südlich des Felchowsees bis an den Rand der Lanke. Dieser Bereich sollte offen gehalten werden, was auch aus botanischen Gründen empfehlenswert ist.

Ziele und Maßnahmen für das Kleine Sumpfhuhn (*Porzana parva*) und die Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Die wichtigste Maßnahme für diese Arten ist der Erhalt gleichmäßig hoher Wasserstände in den Uferbereichen. Analog zum Kranich und weiteren Arten geht es bei diesen Arten vor allem um die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes und eine Verringerung von Gebietsabflüssen.

Ziele und Maßnahmen für den Kranich (*Grus grus*)

Im Bereich des SCI brüten etwa 8-9 Paare, wobei die Brutplätze auch wechseln. Es sind vor allem die Verlandungs- und Bruchwaldzonen von Felchowsee, Lanke, Großer Stewensee, Wustrowsee sowie kleinerer Waldsölle, die als Brutplatz in Frage kommen. Die wichtigste Maßnahme für die Kraniche ist die

Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes durch eine Verringerung der Gebietsabflüsse. Hierfür ist an geeigneten Stellen Abflussgräben zu verschließen bzw. hohe Sohlenschwellen zu setzen.

Ziele und Maßnahmen für die Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) und die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Wichtig für diese Arten ist ein gleichmäßig hoher Wasserstand in den Schilfgürteln der Gewässer. Analog zum Kranich und weiteren Arten geht es bei diesen Arten vor allem um die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes und eine Verringerung von Gebietsabflüssen. Damit könnte auch das Einwandern von Gehölzen von den Rändern in das Schilf hinein unterbunden werden. Notfalls wäre aber auch ein partielles Entfernen von Gehölzen sinnvoll, wenn anschließend dauerhaft hohe Wasserstände garantiert werden können.

Ziele und Maßnahmen für den Rotmilan (*Milvus milvus*)

Eine unmittelbare Planung von Maßnahmen für den Rotmilan wird als nicht notwendig angesehen. Vielmehr sind Maßnahmen zur Sicherung des Nahrungsangebotes in der Feldlandschaft von weitaus größerer Bedeutung. Diese müssen großräumig in den Grenzen des SPA-Gebietes stattfinden. Innerhalb des SCI bieten sich hierfür keine Möglichkeiten. Als Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes sollten Rotationsbrachen angelegt werden, bzw. größere Ackerbereiche extensiv bewirtschaftet werden. Die drastische Ausweitung der Anbauflächen von Wintergetreide, Mais und Raps zu Lasten von Sommergetreide Zuckerrüben und Ackerfutterpflanzen sind als Hauptursachen für die Nahrungsverknappung anzusehen. Diese Flächen fallen als Jagdgebiete vor allem in der Zeit der Jungenaufzucht komplett aus.

Ziele und Maßnahmen für die Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Halboffene Landschaften mit Gebüsch, die eine bodennahe Schicht aus dichten Gehölzen (in trockenen Bereichen z. B. Schlehe, Hundsrose, Brombeere, in feuchten Bereichen Grauweide) aufweisen, werden von der Sperbergrasmücke bevorzugt. Angrenzende offene Flächen dienen der Nahrungssuche. Für die Sperbergrasmücke ist der Erhalt von Gebüsch in Kombination mit offenen Bereichen entscheidend. Die besten Möglichkeiten hierfür bieten sich im Bereich zwischen Felchowsee und Lanke. Das Offenhalten dieses Bereichs sollte durch Schafbeweidung möglich sein in Kombination mit einer behutsamen Entbuschung für den Fall fortschreitender Gehölzsukzession.

Ziele und Maßnahmen für den Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Unmittelbare Gefährdungsursachen sind für den Schwarzmilan im Felchowseegebiet nicht zu erkennen. Wenn die Horststandorte bekannt sind, sollten sie den örtlichen Waldbesitzern und ansässigen Jägern zur Vermeidung von Störungen während der Brutzeit mitgeteilt werden.

Ziele und Maßnahmen für den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Die Art besiedelt ausgedehnte Waldbestände mit reichlich Altbäumen zur Anlage von Nisthöhlen. Bevorzugt werden Kiefer, Eiche und Buche, die ab einem Mindestalter von etwa 80 Jahren aufgesucht werden. Unter den Höhlenbäumen werden in Brandenburg Rotbuche und Kiefer deutlich bevorzugt. Dem Erhalt einer bestimmten Anzahl von Altbäumen, insbesondere von Rotbuche und Kiefer kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Wegen der Größe der Schwarzspechtreviere kann die Zahl der Höhlenbäume im Felchowseegebiet gering gehalten werden, jedoch sollte ein langfristiges „Nachwachsen“ dieser Strukturen gewährleistet bleiben.

Ziele und Maßnahmen für den Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Zur Zeit brütet der Seeadler außerhalb des SCI. Es muss jedoch damit gerechnet werden, dass die Art wieder in das Untersuchungsgebiet zurück wechselt. Für die Art sind hohe und dickstämmige Altbäume zur Anlage der Horste unbedingt nötig. Sie müssen das Gewicht der oft mehrere Zentner schweren Horsten tragen können. Kiefern, Rotbuchen und Eichen sind hierfür besonders geeignet. Ähnlich dem Schwarzspecht kommt es auch bei Seeadler darauf an, eine gewisse Anzahl von Altbäumen im Gebiet als potenzielle Nistplätze zu erhalten. Im Falle eines erneuten Brütens des Seeadlers im Felchowseegebiet sind die Horstschutzzonenregelungen zwingend einzuhalten.

Ziele und Maßnahmen für den Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Im Falle des Wespenbussards werden innerhalb des Plangebietes keine Maßnahmen vorgeschlagen. Die Art wechselt häufig den Brutplatz, so dass der Horst vielfach sehr schwer aufzufinden ist. Generell sind die Bedingungen für die Anlage von Horsten im Felchowseegebiet als ausreichend zu bewerten. Die Nahrungsverfügbarkeit (Wespen in Erdbauen) ist wegen der Beschattung jedoch nicht optimal. Für diese Art sollte die Förderung der Rotbuche (Rotbuche als pnV-Baumart) im Untersuchungsgebiet Vorrang haben.

Überblick über Ziele und Maßnahmen

Maßnahmen		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Art Anh. II/ IV FFH-RL	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung				
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Rotbuchenwälder	9130		Junger Buchenbestand westl. des KGW mit der ID 2951NW0044
				Rotbauchunke	E-Fläche für Waldmeister-Buchenwald am S-Ufer vom Kleinen Stewensee
					Buchen-Kiefernbestand 1 nördl. vom „Schlangenbruch“
					Buchen-Kiefernbestand 2 nördl. vom „Schlangenbruch“
		Eichen-Hainbuchenwälder	9160		Laubmischbestand nord-östl. von Julienwalde
					Eichenwald südl. des Kleinen Stewensees
					Birken-Eschenbestand am S-Ufer vom Felchowsee
			9170		Eichenbestand südl. vom Diebelpfuhl 2
		Eichenwälder	9190		Hainbuchen-Mischbestand östl. des Kleinen Stewensees
		Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0		Erlengehölz an der N-Grenze des FFH-Gebietes, entlang vom Stewengraben
	Erlen-Eschenbestand am O-Ufer vom Großen Stewensee				
	Eschenwald auf der „Flachsbreite“				
F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	Rotbuchenwälder	9130		Buchen-Kiefernbestand 1 nördl. vom „Schlangenbruch“
					Buchen-Kiefernbestand 2 nördl. vom „Schlangenbruch“
					E-Fläche für Waldmeister-Buchenwald am S-Ufer vom Kleinen Stewensee
		Eichen-Hainbuchenwälder	9160		Laubmischbestand nord-östl. von Julienwalde
F32	Ersteinrichtende Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Rotbuchenwälder	9130		Junger Buchenbestand westl. des KGW mit der ID 2951NW0044
					E-Fläche für Waldmeister-Buchenwald am S-Ufer vom Kleinen Stewensee

Maßnahmen		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Art Anh. II/ IV FFH-RL	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung				
					Buchen-Kiefernbestand 1 nördl. vom „Schlangenbruch“
					Buchen-Kiefernbestand 2 nördl. vom „Schlangenbruch“
		Eichen-Hainbuchenwälder	9160		Laubmischbestand nord-östl. von Julienwalde
					Eichenwald südl. des Kleinen Stewensees
					Birken-Eschenbestand am S-Ufer vom Felchowsee
			9170		Eichenbestand südl. vom Diebelpfuhl 2
		Eichenwälder	9190		Hainbuchen-Mischbestand östl. des Kleinen Stewensees
		Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0		Erlengehölz an der N-Grenze des FFH-Gebietes, entlang vom Stewengraben
					Erlen-Eschenbestand am O-Ufer vom Großen Stewensee
					Eschenwald auf der „Flachsbreite“
F33	Auslesedurchforstung	Rotbuchenwälder	9130		Junger Buchenbestand westl. des KGW mit der ID 2951NW0044
F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0		Erlengehölz an der N-Grenze des FFH-Gebietes, entlang vom Stewengraben
F36	Auslesedurchforstung - Lichtwuchsdurchforstung	Auen- und Erlen-Eschenwälder			Feuchtwald entlang des Stewengrabens
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	Eichen-Hainbuchenwälder	9160		Birken-Eschenbestand am S-Ufer vom Felchowsee
F40	Erhaltung von Altholzbeständen	Rotbuchenwälder	9130		Junger Buchenbestand westl. des KGW mit der ID 2951NW0044
					E-Fläche für Waldmeister-Buchenwald am S-Ufer vom Kleinen Stewensee
					Buchen-Kiefernbestand 1 nördl. vom „Schlangenbruch“
					Buchen-Kiefernbestand 2 nördl. vom „Schlangenbruch“
		Eichen-Hainbuchenwälder	9160		Laubmischbestand nord-östl. von Julienwalde

Maßnahmen		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Art Anh. II/ IV FFH-RL	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung				
			9170		Eichenbestand südl. vom Diebelpfuhl 2
		Eichenwälder	9190		Hainbuchen-Mischbestand östl. des Kleinen Stewensees
		Moor- und Bruchwälder	91D1		Moorbirkenwald zw. Kleinem Stewensee und „Schlangenbruch“
		Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0		Erlengehölz an der N-Grenze des FFH-Gebietes, entlang vom Stewengraben
					Erlen-Eschenbestand am O-Ufer vom Großen Stewensee
					Eschenwald auf der „Flachsbreite“
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	Rotbuchenwälder	9130		Junger Buchenbestand westl. des KGW mit der ID 2951NW0044
					E-Fläche für Waldmeister-Buchenwald am S-Ufer vom Kleinen Stewensee
					Buchen-Kiefernbestand 1 nördl. vom „Schlangenbruch“
					Buchen-Kiefernbestand 2 nördl. vom „Schlangenbruch“
		Eichen-Hainbuchenwälder	9160		Laubmischbestand nord-östl. von Julienwalde
			9170		Eichenbestand südl. vom Diebelpfuhl 2
		Eichenwälder	9190		Hainbuchen-Mischbestand östl. des Kleinen Stewensees
		Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0		Erlengehölz an der N-Grenze des FFH-Gebietes, entlang vom Stewengraben
					Erlen-Eschenbestand am O-Ufer vom Großen Stewensee
					Eschenwald auf der „Flachsbreite“
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Moor- und Bruchwälder	91D1		Moorbirkenwald zw. Kleinem Stewensee und „Schlangenbruch“
F53	Pflanzung (Saat) eines vorgelagerten Waldmantels aus standortheimischen Gehölzarten	Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0		Eschenwald auf der „Flachsbreite“

Maßnahmen		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Art Anh. II/ IV FFH-RL	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung				
F62	Förderung natürlicher Gehölzsäume an Fließ- und Standgewässern durch Zurücknahme gesellschaftsfremder Gehölze	Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte			Laubgebüsch nördl. der „Eckerkoppel“
F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	Eichen-Hainbuchenwälder	9170		Eichenbestand südl. vom Diebelpfuhl 2
		Eichenwälder	9190		Hainbuchen-Mischbestand östl. des Kleinen Stewensees
		Moor- und Bruchwälder	91D1		Moorbirkenwald zw. Kleinem Stewensee und „Schlangenbruch“
NF21	Auf Mooren erfolgen keine forstwirtschaftlichen Maßnahmen	Moor- und Bruchwälder	91D1		Moorbirkenwald zw. Kleinem Stewensee und „Schlangenbruch“
NO10	Mahd von innen nach außen	Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege	6510		Flachland-Mähwiese westl. der Lanke
NO37	Beräumung des Mähgutes	Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege	6510		Flachland-Mähwiese westl. der Lanke
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0		Weideland westl. der Lanke
O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510		Frishwiesenbrache am W-Ufer vom Felchowsee
					Flachland-Mähwiese am S-Ufer vom Felchowsee
		Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege			Flachland-Mähwiese westl. der Lanke
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte			Grünlandbrache westl. der Lanke

Maßnahmen		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Art Anh. II/ IV FFH-RL	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung				
O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510		Flachland-Mähwiese am S-Ufer vom Felchowsee
		Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege			Flachland-Mähwiese westl. der Lanke
		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden			Frishwiesenbrache am W-Ufer vom Felchowsee
O35	Keine Beweidung bis zum 15.7.	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland			Weideland westl. der Lanke
O56	Beweidung von Trockenrasen durch standortgebundene Hüttehaltung	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120		Sandtrockenrasen auf Kuppe westl. des Schwalbenwerder
					Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder
					E-Fläche 1 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder
					E-Fläche 2 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder
					Sandtrockenrasen um Kuppe westl. des Schwalbenwerder
					Grünlandbrache nördl. der Lanke
					Lichter Birkenforst östl. des Schwalbenwerder
O58	Mahd von Trockenrasen	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120		Sandtrockenrasen auf Kuppe westl. des Schwalbenwerder
					Lichter Birkenforst östl. des Schwalbenwerder
					Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder
					E-Fläche 1 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder
					E-Fläche 2 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder
O59	Entbuschung von Trockenrasen	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120		Lichter Birkenforst östl. des Schwalbenwerder

Maßnahmen		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Art Anh. II/ IV FFH-RL	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung				
		ckenrasen			E-Fläche 1 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder
					E-Fläche 2 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder
					Grünlandbrache nördl. der Lanke
O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland	0		Weideland westl. der Lanke
O86	Schaffung eines 10m breiten Uferschutzstreifens	Eutrophe Standgewässer	3150		KGW südl. der Landiner Straße
					KGW südl. der „Sandschelle“
		Standgewässer mit naturnahen Strukturen		Rotbauchunke	Nördl. Gewässerteil des Diebelpfuhls 1
					Diebelpfuhl 1 (Wilhelmshöhe)
		KGW östl. vm „Upstall“			
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	6120		Lichter Birkenforst östl. des Schwalbenwerder
					E-Fläche 2 für Trockenrasen auf dem Schwalbenwerder
					Grünlandbrache nördl. der Lanke
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	Eutrophe Standgewässer	3150		Lanke
					KGW südl. der „Sandschelle“
					Diebelpfuhl 2 (Johannishof)
					Großer Stewensee
		Moor- und Bruchwälder	91D1	Moorbirkenwald zw. Kleinem Stewensee und „Schlangenbruch“	
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	Standgewässer mit naturnahen Strukturen			KGW mit der ID 2951SW0270, südl. der „Vorderhavel“
		Eutrophe Standgewässer			Schilfröhricht am W-Ufer vom Wustrowsee

Maßnahmen		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Art Anh. II/ IV FFH-RL	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung				
		Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte			Feuchtwiesenbrache süd-östl. vom „Upstall“
		Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte			Grauweidengebüsch am S-Ufer vom Wustrowsee
					Laubgebüsch nördl. der „Eckerkoppel“
		Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte			Feuchtwiesenbrache 1 nördl. der „Eckerkoppel“
					Feuchtwiesenbrache 2 nördl. der „Eckerkoppel“
		Moor- und Bruchwälder			Pappelgehölz am S-Ufer vom Wustrowsee
					Schilf-Röhricht am S-Ufer vom Wustrowsee
					Birken-Vorwald im südl. Wustrowseebecken
		Seggen-/ Röhrichtmoore			Feldsoll mit der ID 2950SO0277, süd-westl. der Lanke
					Röhrichtbestand westl. der Lanke
		Mosaik aus Grünland feuchter bis nasser Standorte			Frischwiesenbrache auf der „Vorderhavel“
					Frischwiesenbrache am SO-Rand des Wustrowseebeckens
					Grünlandbrache westl. der Lanke
		Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland			Weideland westl. der Lanke
		Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte			Laubgebüsch westl. der Lanke
		Eutrophe Standgewässer	3150		KGW südl. der „Sandschelle“
					Kleiner Stewensee
				Laubfrosch	Großer Stewensee
				Moorfrosch	Röhricht am NO-Ufer vom Großen Stewensee

Maßnahmen		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Art Anh. II/ IV FFH-RL	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung				
		Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern			Ausgedehnter Schilf-Röhricht um die gesamte Lanke
		Eutrophe Standgewässer			Typha-Röhricht am NO-Ufer der Lanke
					Wustrowsee
					Lanke
		Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer			KGW nord-westl. vom „Eichengehege“
		Seggen-/ Röhrichtmoore			Schilf-Grauweidenbestand südl. vom Wustrowsee
					Schilfbestand 2 südl. vom Wustrowsee
					Felchowsee
					Grauweidengebüsch südl. vom „Upstall“
					Schilfbestand westl. vom Wustrowsee
					Schilfbestand 1 südl. vom Wustrowsee
					Grauweidengebüsch südl. vom Wustrowsee
					Diebelpfuhl 2 (Johannishof)
					Seggenried östl. vom Diebelpfuhl 2
W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf	Eutrophe Standgewässer	3150		Felchowsee
					Kleiner Stewensee
					Wustrowsee
					Großer Stewensee
		Quellen und Fließgewässer mit naturnahen Strukturen			3260

Maßnahmen		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Art Anh. II/ IV FFH-RL	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung				
W23	Entschlammung	Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer	3150		KGW nord-westl. vom „Eichengehege“
		Eutrophe Standgewässer			KGW südl. der „Sandschelle“
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	Quellen und Fließgewässer mit naturnahen Strukturen	3260		Stewengraben
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	Standgewässer mit naturnahen Strukturen	3150	Rotbauchunke	Nördl. Gewässerteil des Diebelpfuhls 1
					Diebelpfuhl 1 (Wilhelmshöhe)
					KGW östl. vm „Upstall“
		Eutrophe Standgewässer			KGW südl. der „Sandschelle“
		Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer			KGW nord-westl. vom „Eichengehege“
W32	Keine Röhrichtmahd	Eutrophe Standgewässer			Schilfröhricht am W-Ufer vom Wustrowsee
		Seggen-/ Röhrichtmoore			Röhrichtbestand westl. der Lanke
		Eutrophe Standgewässer	3150		Typha-Röhricht am N-Ufer vom Felchowsee
					Röhricht am NO-Ufer vom Großen Stewensee
					Röhrichtgürtel um den gesamten Felchowsee
		Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern		Moorfrosch	Ausgedehnter Schilf-Röhricht um die gesamte Lanke
		Eutrophe Standgewässer			Typha-Röhricht am NO-Ufer der Lanke
		Seggen-/ Röhrichtmoore			Grauweidengebüsch südl. vom „Upstall“
					Schilfbestand westl. vom Wustrowsee
					Schilfbestand südl. vom Wustrowsee
			Schilf-Grauweidenbestand südl. vom Wustrowsee		

Maßnahmen		Entw.-Ziel	Ziel-LRT	Art Anh. II/ IV FFH-RL	Maßnahmenfläche
Code	Bezeichnung				
					Schilfbestand 2 südl. vom Wustrowsee
					Grauweidengebüsch südl. vom Wustrowsee
					Diebelpfuhl 2 (Johannishof)
					Seggenried östl. vom Diebelpfuhl 2
W44	Einbringen von Störelementen	Quellen und Fließgewässer mit naturnahen Strukturen	3260		Stewengraben
W62	Totalabfischung faunenfremder Arten	Eutrophe Standgewässer	3150	Moorfrosch	Lanke
W68	Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung	Eutrophe Standgewässer	3150		Felchowsee
W73	Kein Fischbesatz außer Hecht, Barsch, Schleie	Eutrophe Standgewässer	3150		Kleiner Stewensee
					Wustrowsee
W78	Kein Angeln	Eutrophe Standgewässer	3150		Felchowsee
W79a	Kein Angeln außer an dafür gekennzeichneten Stellen	Eutrophe Standgewässer	3150		Kleiner Stewensee
					Wustrowsee
W83	Renaturierung von Kleingewässern	Standgewässer mit naturnahen Strukturen	3150	Rotbauchunke	Nördl. Gewässerteil des Diebelpfuhls 1
					Diebelpfuhl 1 (Wilhelmshöhe)
					KGW östl. vm „Upstall“
W87	Reduzierung des Fischbestandes	Eutrophe Standgewässer	3150		Felchowsee
W88	Reduzierung der Angelnutzung	Eutrophe Standgewässer			Schilfröhricht am W-Ufer vom Wustrowsee
			3150		Kleiner Stewensee
				Moorfrosch	Großer Stewensee
					Wustrowsee

6.4 Fazit

Gemäß FFH-RL gelten verschiedene LRT als prioritär. Für das SCI „Felchowseegebiet“ sind dies die LRT 6120*, 91D1* und 91E0*, welche in der Maßnahmenplanung bzw. Umsetzungs-/Schutzkonzeption als maßgeblich betrachtet werden. Darüber hinaus können der das Untersuchungsgebiet prägende LRT 3150 sowie der LRT 9130 als maßgeblich für das Felchowseegebiet eingestuft werden, was mit den aktuell ungünstigen Zuständen (Gesamt-EHZ „C“) der LRT begründet wird.

Die ungünstigen EHZ stehen meist mehr oder weniger unmittelbar im Zusammenhang mit den Bewirtschaftungsformen der Gewässer und Böden. Daher ist als langfristiges Entwicklungsziel zur Verbesserung der EHZ aller LRT sowie zur Habitatverbesserung der relevanten Tierarten die Extensivierung der gesamten land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung anzustreben. Dies würde zur Vermeidung bzw. Verminderung von Eutrophierungen der Biotope führen und die daraus resultierenden Beeinträchtigungen (z.B. Aufkommen von nitrophilen Arten und Veränderung der lrt-typischen Artenzusammensetzung) mindern.

Von hoher Relevanz ist die Vermeidung von Nährstoffeinträgen in die gebietsprägenden Standgewässer mit dem Ziel, die insgesamt schlechten Wasserqualitäten aufzuwerten. Primär sollte bei den Vertretern des LRT 3150 auf die Aufrechterhaltung und langfristige Verbesserung der natürlichen Trophiestufe und Wasserstände sowie die Verbesserung des LRT-typischen Arteninventars durch Verringerung der anthropogenen Stoffeinträge (z.B. durch Einrichten bzw. Entwicklung von ausgedehnten Pufferstrukturen) und Extensivierung bzw. Anpassung der Nutzungen (z.B. Auswahl geeigneter Besatzfischarten) geachtet werden. Zudem sollen zur Vergrößerung und Stabilisierung der Rotbauchunken- und Kammolchpopulationen einzelne Kleingewässer teilweise entschlammt, vertieft und ggf. die Uferbereiche aufgelichtet werden.

Bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung (Grünland- und Ackernutzung) auf den rechtmäßig dafür vorgesehenen Flächen sind die Vorgaben der Verordnung über das NSG "Felchowseegebiet" des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg vom 23.12.2002 zwingend einzuhalten. Darüber hinaus ist bei der Grünlandnutzung darauf zu achten, dass die günstigen EHZ der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und der Trocken-, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120*) durch die Weiterführung bzw. Wiederaufnahme einer angepassten, extensiven Nutzung langfristig gesichert werden. Die Nutzung der Mähwiesen sollte durch Mahd nach den allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung und die Nutzung der Trocken-, kalkreichen Sandrasen mittels einer pfleglichen Mahd und/ oder Beweidung mit Schafen in Zusammenhang mit ggf. sukzessionshemmenden Maßnahmen erfolgen.

Bei der Ackernutzung sind Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge in angrenzende Biotope, insbesondere Gewässerlebensräume, dringend zu reduzieren. Hierzu sind v.a. geeignete Pufferstrukturen zu schaffen bzw. auszuweiten. Zudem sollte der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf den landwirtschaftlichen Flächen im Untersuchungsgebiet auf die Lebensraumsprüche der Rotbauchunke abgestimmt und weitestgehend vermieden werden.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Wald-LRT 9130, 9160 und 9170 einschließlich der vorkommenden Fledermaus- und Vogelarten sind durch die z. T. intensive forstwirtschaftliche Nutzungen (Entnahme von Stark- und Totholz, selektive Nutzung einer Baumart, Anpflanzung standortuntypischer

Gehölze) gefährdet, da es zu einer deutlichen Veränderung der natürlichen Baumartenzusammensetzung und somit zum Verlust von Habitaten führt. Eine auf den Schutzziele des SCI abgestimmten Nutzung sollte daher zwingend gefördert werden (Belassen von liegendem, stehendem Alt- und Totholz im Bestand, keine Holznutzung bzw. behutsame Einzelstammentnahme, Entfernung untypischer Gehölzarten sowie die Förderung der charakteristischen Bodenvegetation im Zuge von sensiblen Strukturdurchforschungen).

Kritisch für den fließgewässerbegleitenden Wald-LRT 91E0* bzw. den grundwasserbeeinflussten Wald-LRT 91D1* sind Eingriffe in den natürlichen Wasserhaushalt (Uferbefestigungen und Staustufen an Fließgewässern, Entwässerungsgräben). Diese führen zur Veränderung des natürlichen Überflutungsregimes bzw. zur Absenkung des Grundwasserspiegels der angrenzenden Gebiete und somit zur Austrocknung und Bestandsveränderung vorhandener Biotope. Die Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes ist daher dringend anzustreben (Anhebung der Grundwasserstände und langfristige Sicherung der auf einem hohen Niveau gehaltenen Grundwasserstände, Verschluss bzw. Verfüllen von Entwässerungsgräben).

Im Felchowseegebiet besteht ein wesentliches Konfliktpotenzial hinsichtlich der o.g. Bewirtschaftung bzw. Nutzung von Acker- und Forstflächen sowie der Seen und Kleingewässer (z.B. Felchowsee, Großer und Kleiner Stewensee, Wustrowsee), da aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt die Forderung nach einer Extensivierung der land-, fischerei- und forstwirtschaftlichen Nutzung essentiell ist. Dies ist jedoch vielfach schwierig vereinbar mit den wirtschaftlichen Interessen und Zwängen der Eigentümer und Nutzer.

Der Konflikt hinsichtlich der fischereiwirtschaftlichen Nutzung des Felchowsees kann mittel- bis langfristig gelöst werden, da der jetzige Eigentümer die Bewirtschaftung nur bis zum Auslaufen der bestehenden Pachtverträge fortführen möchte/muss. Nach Ablauf der Vertragszeit sollen die fischereiwirtschaftliche Nutzung des Sees eingestellt und die Natürlichkeit des Gewässers gefördert werden. Entsprechende Entwicklungsmaßnahmen wurden bereits im Zuge der Managementplanung mit dem Eigentümer abgestimmt.

Ein eindeutiges Konfliktpotenzial bleibt bei der Bewirtschaftung der privaten Forstflächen, welche als Wald-LRT kartiert wurden und/ oder ein Vorkommen wertgebender Fledermaus- und Vogelarten aufweisen, bestehen. Trotz der naturschutzfachlichen Forderung nach einer extensiven, schonenden Nutzung mit Belassen von natürlichen Struktur- und/ oder Habitatelementen auf den LRT-Flächen (z.B. stehendes und liegendes Totholz, Alt- und Höhlenbäume) kommt es derzeit häufig zu einer unmäßigen Entnahme von Stark- und Totholz, der selektiven Nutzung einer Baumart oder der Anpflanzung nicht standortheimischer bzw. LRT-typischer Gehölze. Im Zuge des Abstimmungsverfahrens sprach sich der Eigentümer gegen eine Förderung von Alt- und Totholzbeständen aus, sofern eine Nutzung forstlich sinnvoll und wirtschaftlich erscheint. Eine Erhöhung der Horst- und Höhlenbaumanteile in den privaten Forsten entspricht ebenfalls nicht den Vorstellungen des Eigentümers.

7. Literatur, Datengrundlagen

- ALTENKAMP, R. & LOHMANN, G. (2001): Schwarzmilan – *Milvus migrans*. In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 155-158. – Natur & Text, Rangsdorf
- ARENDE, K., BLOHM, T., FREYMAN, H., HENNE, E. & MANOWSKY, O. (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Schorfheide-Chorin. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 14 (3): 92-95
- ARENS, B.; KAULFERSCH, U. & RIESEBERG, H. (2000): Landschaftsrahmenplan Landkreis Uckermark - Teilgebiet Angermünde - Schwedt/Oder
- AUSWEISUNGSVERFAHREN DER NATURSCHUTZGEBIETE „LANDINER HAUSSEE“ UND „FELCHOWSEEGBIET“
- BALZER, S., ELLWANGER, G., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2008): Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. In: Balzer, S., Dieterich, M. & Kolk, J. (Bearb.): Management- und Artenschutzkonzepte bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie. - Natursch. Biol. Vielf. 69: 13-40
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bde. 2. vollst. überarb. Aufl. AULA-Verlag, Wiebelsheim
- BIJLSMA, R.G. & HOBLYN, R. (1997): *Lullula arborea* – Woodlark. In: Hagenmeijer, W.J.M. & Blair, M.J. [edit.]: The EBCC Atlas of European Breeding Birds: -Their Distribution and Abundance. S. 468-469, Poyser, London
- BORKOWSKI, A., DITTBERNER, W., ERDMANN, M., KONCZAK, P., MÄDLow, W. & WEGMANN, T. (1994): Kurzgutachten zur Bewertung der Schutzwürdigkeit für das geplante Naturschutzgebiet "Felchowseegebiet. – i.A. MUNR, Brandenburg
- Brandenburgisches Landesamt f. Denkmalpflege; Bodendenkmale, info.Frankfurt@BLDAM-Brandenburg.de
- BUNDESANSTALT FÜR IMMOBILIENAUFGABEN; Bundesforstbetrieb Havel-Oder-Spree, Sachgebiet A+E und Naturschutz, Meike.Rehdner@bundesimmobilien.de
- BURFIELD, I. & BOMMEL, F.V. (2004): Birds in Europe Population estimates, trends and conservation status. – BirdLife International, Conservation Series No. 12, Cambridge
- ELLWANGER, G., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2006): Erfahrungen mit der Managementplanung in NATURA 2000-Gebieten in Deutschland. in: Management von NATURA 2000-Gebieten. Erfahrungen aus Deutschland und ausgewählten anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 26, 9-26
- DERS. (1974): Zur Vogelwelt der Lanke am NSG Felchowsee, Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg 11: 81-89
- DERS. (1993): Brutökologie der Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) in der Uckermark, Ökol. Vögel 15: 17-84

- DEUTSCHE VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFALL E. V. (2010): Merkblatt DWA-M 610. Neue Wege der Gewässerunterhaltung – Pflege und Entwicklung von Fließgewässern
- DEUTSCHMANN, H. & HAUPT, H. (2001): Schwarzspecht – *Dryocopus martius*. – In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 414-416. – Natur & Text, Rangsdorf
- DITTBERNER, H. & DITTBERNER, W. (1970): Zur Brutvogelwelt des Naturschutzgebietes Felchower See, Falke 17: 299-309, 344-349
- DITTBERNER, W. & KÖHLER, R. (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Unteres Odertal. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 14 (3): 96-99
- DITTBERNER, W. (1996): Die Vogelwelt der Uckermark mit Schofheide und unterem Odertal. – Verlag Erich Hoyer, Galenbeck
- DITTBERNER, W. (2008): Brutbiologie der Kleinralle (*Porzana parva*) in der Uckermark. – Otis 16: 53-64.
- DITTBERNER, W. (2010): Mitteilung über Brutvögel (BP) im FFH-Felchowseegebiet
- DVORAK, M. & KOSKIMES, P. (1997): *Porzana parva* – Little Crake. – In: Hagenmeijer, W.J.M. & Blair, M.J. [edit.]: The EBCC Atlas of European Breeding Birds: -Their Distribution and Abundance. S. 226-227, Poyser, London
- EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. – Steffen Verlag, Schwerin
- GLANDT, D. (2006): Der Moorfrosch – Laurenti Verlag
- GENTZ, K. (1983): Rohrdommel – *Botaurus stellaris*. – In: RUTSCHKE, E. [Hrsg.]: Die Vogelwelt Brandenburgs. S. 10-111. Gustav Fischer Verlag, Jena
- GNL-ILN (2008): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitatelemente von Vögeln in den Europäischen Vogelschutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns. Gutachten i.A. des StAUN, Rostock (und Ergänzungen)
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, URS, N. [Hrsg.] (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 5. – 2. durchges. Aufl. Aula-Verlag, Wiesbaden
- GEWNET 25 BB, Version 3.0, 2008
- HAFERLAND, H.-J. (2009): Ergebnisbericht zur Erfassung der Brutvorkommen ausgewählter Vogelarten im EU-SPA untere Oder (Landes-Nr. 7007). – unpubl.
- HAFERLAND, H.-J. (2010): Mitteilung über Brutvögel (BP) im FFH-Felchowseegebiet
- HAUFF, P. (1998): Bestandsentwicklung des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) in Deutschland seit 1980 mit einem Rückblick auf die vergangenen 100 Jahre. – Vogelwelt 119: 47-63
- HAUPT, H. (2001): Rohrdommel – *Botaurus stellaris*. - In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 59-61. – Natur & Text, Rangsdorf

- HAUPT, H. (2001a): Zwergrohrdommel – *Ixobrychus minutus*. - In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 62-64. – Natur & Text, Rangsdorf
- HERDAM, V. & ILLIG, J. (1992): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia). 39-48. In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. Potsdam (Unze-Verlag).
- HERRMANN, A. (2005): Kurzfristige selektive LRT-Kartierung zur Lösung eines Problems mit einem Landnutzer
- HOFMANN, G. & U. POMMER (2006): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin
- HORN, J. (2009 NABU mdl.): Kurzmitteilung zu Vorkommen von Fledermausarten im Felchowseegebiet (Wochenstuben, Paarungsquartiere)
- HUHN, T. (2001): Wespenbussard – *Pernis apivorus*. In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 59-61. – Natur & Text, Rangsdorf
- HUNTLEY, B., GREEN, R.E., COLLINGHAM, Y.C. & WILLIS, S.G. (2007): A Climatic Atlas of European Breeding Birds. – Lynx, Barcelona
- INTERNETPRÄSENZ www.herpetopia.de
- JENSSEN M., HOFMANN G., POMMER U.: Die natürlichen Vegetationspotentiale Brandenburgs als Grundlage klimaplastischer Zukunftswälder. In: Bouffier V. A. & Gandert K.-D. (Hrsg.): Beiträge zur Gehölkunde 2007. HDR
- KALBE, L. (BEARB.) (2008): Ökologische Charakterisierung der wichtigsten Brutgebiete für Wasservögel in Brandenburg. – Studien u. Tagungsberichte des Landesumweltamtes Brandenburg, Bd. 57
- KOBIALKA, H. (2007): Monitoring der Windelschnecken gem. Anh. II der FFH-RL und Erhebung fachlicher Grundlagen im Rahmen der Berichtspflichten in zwölf ausgewählten FFH-Gebieten Brandenburgs - Bericht FFH-Monitoring 2007 -
- KRAATZ, U. (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Randow-Welse-Bruch. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 14 (3): 116-119
- KRAATZ, U. (2007): Ornithologische Beobachtungen aus der Uckermark – Jahresbericht 2007
- KRAATZ, U. (2008): Ornithologische Beobachtungen aus der Uckermark – Jahresbericht 2008
- KREISVERWALTUNG UCKERMARK: Kataster- und Vermessungsamt, Olaf.Unger-Urbanowicz@uckermark.de
- KUHN, DR. (2009): Fachgutachten zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Wasserwerk Landin (Landkreis Uckermark)
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilzarten Deutschlands, Bd 1 Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256

- LITZKOW, B. (2010): Flusseeeschwalbe – *Sterna hirundo*. - In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 336-340. – Natur & Text, Rangsdorf
- LUGV BRANDENBURG (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – LUGV Brandenburg – Landesumweltamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1, Potsdam
- LUGV BRANDENBURG (2004): Biotopkartierung Brandenburg Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen – LUGV Brandenburg – Landesumweltamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Potsdam
- LUGV BRANDENBURG (2009-11): Biotopkartierung Brandenburg Band 2, Beschreibung der Biotoptypen – LUGV Brandenburg – Landesumweltamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Potsdam
- LUGV BRANDENBURG (2010): Handbuch zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg – Leitfaden zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Brandenburg (MP-Handbuch). – LUGV Brandenburg – Landesumweltamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Version 1.0 - Entwurf Mai 2010. Potsdam
- LUGV BRANDENBURG, ÖNW (2000/06): Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG), Kennziffer DE 2950-302. - LUGV BRANDENBURG - Landesumweltamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Abteilung Ökologie, Naturschutz, Wasser, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Potsdam
- LUGV BRANDENBURG, ÖNW (2003/04): Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG), Kennziffer DE 2950-306. - LUGV BRANDENBURG - Landesumweltamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Abteilung Ökologie, Naturschutz, Wasser, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Potsdam
- LUGV BRANDENBURG, digitale Daten
- MAMMEN, U. & STUBBE, M. (2003): Bestandsentwicklung und Gefährdungsanalyse der Greifvogel- und Eulenarten Sachsen-Anhalts. – Forschungsvorhaben des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt. FKZ 76213/10/99/H, S: 1-205
- MEUSEL, H. & JÄGER, E. (1992): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. – Jena (Fischer)
- MEWES, W. (1996): Bruthabitatnutzung des Kranichs in Deutschland. – Vogelwelt 117: 111-118
- MEYEN & SCHMITHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, 1953-1959 Remagen, 1961-1962 Bad Godesberg
- NATUR & TEXT IN BRANDENBURG GMBH (2006): Projekt 4914/OÜ5 Wiederbewässerung Rieselfelder Hobrechtsfelde – Monitoring Fauna & Flora Abschlussbericht. – i.A. Berliner Forsten

- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2010a): Leistungsbeschreibung FFH-Managementplanung für die FFH-Gebiete 126 „Felchowseegebiet“ und 667 „Felchowseegebiet Ergänzung“
- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2010b): digitale Daten
- NEUSCHULZ, F. (1997): *Sylvia nisoria* - Barred Warbler. – In: Hagenmeijer, W.J.M. & Blair, M.J. [ed.]: The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance, S. 592-593. – Poyser, London.
- NICOLAI, B. & BÖHM, W. (1999): Zur Bestandsentwicklung des Rotmilans *Milvus milvus* im nördlichen Harzvorland. – Orn. Jber. Mus. Heineanum 17: 109-112
- NÖLLERT, A., NÖLLERT, C. (1992): Die Amphibien Europas – Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co.
- OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Ulmer Verlag, Stuttgart
- OEHME, G. (1961): Die Bestandsentwicklung des Seeadlers, *Haliaeetus albicilla* (L.), in Deutschland mit Untersuchung zur Wahl der Brutbiotope. – In: SCHILDMACHER, H. [Hrsg.]: Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel, S. 1-61, Gustav Fischer Verlag, Jena
- OTTO, W. (1992): Brutbestandsanalyse der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*). Grundlagen für ein Artenschutzprogramm. Gutachten i.A. Senatsverwaltung f. Stadtentwicklung u. Umweltschutz Berlin
- PAULY, A., G. LUDWIG, H. HAUPT & H. GRUTTKE (2009): Auswertungen zu den Roten Listen dieses Bandes – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilzarten Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 321-337
- PETRICK, S. (2009): Mitteilung der Naturschutzstation „Zippelsförde“ zu Fundnachweisen des Fischotters im Rahmen der FFH-Managementplanung (IUCN, Totfunde 1997/2007)
- RYSLAVY, T. & MÄDLow, W. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4), Beilage
- RYSLAVY, T. (2009): Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2006. - Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 18 (1): 4-13
- SCHMIDT, A. (2001): Rohrweihe – *Circus aeruginosus*. - In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 165-168. – Natur & Text, Rangsdorf
- SCHNEEWEISS, N.; KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage: 35S.
- SPITZ, T. (2001): Heidelerche – *Lullula arborea*. In: In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, S. 424-426. – Natur & Text, Rangsdorf
- SÜDBECK, P. et al. [Hrsg.] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Die Deutsche Bibliothek. Randolfzell

SSYMANK, A. 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. *Natur und Landschaft* 69 (9): 395-406

WASSER- UND BODENVERBAND „WELSE“ <http://www.wbv-welse.de>

WHITE G, PURPS J & ALSBURY S (2006) *The Bittern in Europe: A guide to species and habitat management*. The RSPB, Sandy

WILKE, H.-J. 1986-1996: Monitoring Rotbauchunke (unveröffentlichte Kartierung nach mündl. Auskunft von Hr. von Heydebrand)

WILKENING, B. (2001): Kranich – *Grus grus*. In: In: ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN [Hrsg.]: *Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin*, S. 231-236. – Natur & Text, Rangsdorf

YGGDRASIL (2009-11): Flächendeckende Biotoptypen- /LRT-Kartierung in den FFH-Gebieten „Felchowseegebiet“ und „Felchowseegebiet Ergänzung“; im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg

ZWECKVERBAND OSTUCKERMÄRKISCHE WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBEHANDLUNG, <http://www.zowa-web.de>

Gesetzesgrundlagen und Richtlinien:

- BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), die zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) geändert worden ist
- BbgDSChG: Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz vom 24.05.2004 (GVBl. I, S. 215)
- BbgFischG: Fischereigesetz für das Land Brandenburg, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 15.07.2010 (GVBl. I/10 [Nr.28])
- BbgFischO: Fischereiordnung des Landes Brandenburg, zuletzt geändert am 10.09.2009, (GVBl. II Nr. 34/1997)
- BbgNatSchG: Brandenburgisches Naturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.05.2004 (GVBl. I, S.350)
- BbgWG: Brandenburgischem Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.2004
- NatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 25.3.2002 (BGBl 2002, Teil I, S. 1193 ff.)
- FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. – Abl. EG Nr. L 206, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG vom 27.10.1997 – Abl. EG Nr. L 305: 42
- EU-WRRL (Europäische Wasserrahmenrichtlinie): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik - ABI. EG Nr. L 327/1, 22.12.2000
- Verordnung über das LSG "Nationalparkregion Unteres Odertal" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 06.01.1998
- Verordnung über das NSG "Felchowseegebiet" des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg vom 23.12.2002
- Verordnung zur Übertragung von Aufgaben des Wasserwirtschaftsamtes an die Gewässerunterhaltungsverbände vom 07. April 2009
- Verordnung zur Übertragung von Aufgaben des Wasserwirtschaftsamtes an die Gewässerunterhaltungsverbände vom 07. April 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 12], S.179)

8. Abkürzungen

ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgFischG	Fischereigesetztes für das Land Brandenburg
BbgFischO	Fischereiordnung des Landes Brandenburg
BbgNatSchG	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege in Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BbgWG	Brandenburgischem Wassergesetz
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
GWLK	Grundwasserleiterkomplex
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUA	Landesumweltamt Brandenburg
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MP	Managementplan
NatSchG	Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VS-RL	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie), ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979
WBV	Wasser- und Bodenverband
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)

9. Karten

Karte 1	Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen (1:25.000)
Karte 2	Biotoptypen (1:10.000)
Karte 3	Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:10.000)
Karte 4	Bestand/ Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL und weiterer wertgebender Arten (1:10.000)
Karte 5	Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:10.000)
Karte 6, Teil 1-3	Maßnahmen (1:5.000)
Karte 7	Grenzkorrekturvorschläge (1:10.000)

10. Anhang

Anhang I

- I.1 Maßnahmen
 - I.1.1 Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten
 - I.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen
 - I.1.3 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer
- I.2 Flächenbilanzen
- I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten
- I.4 Flächenanteile der Nutzungsarten
- I.5 Projekte und Planungen im FFH-Gebiet
- I.6 Dokumentation der MP-Erstellung

Anhang II

- II.1 Erfassungs- und Bewertungsbögen, Gesamtartenlisten
- II.2 Stellungnahmen und Abstimmungsprotokolle
- II.3 Eigentümer/Nutzerschlüssel
- II.4. Kostenschätzung
- II.5 Abnahmeprotokolle
- II.6 Standarddatenbögen
- II.7 Gutachten

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

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: 0331/866 70 17
E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de
Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Tel.: 0331/971 64 700
E-Mail: <mailto:presse@naturschutzfonds.de>
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

